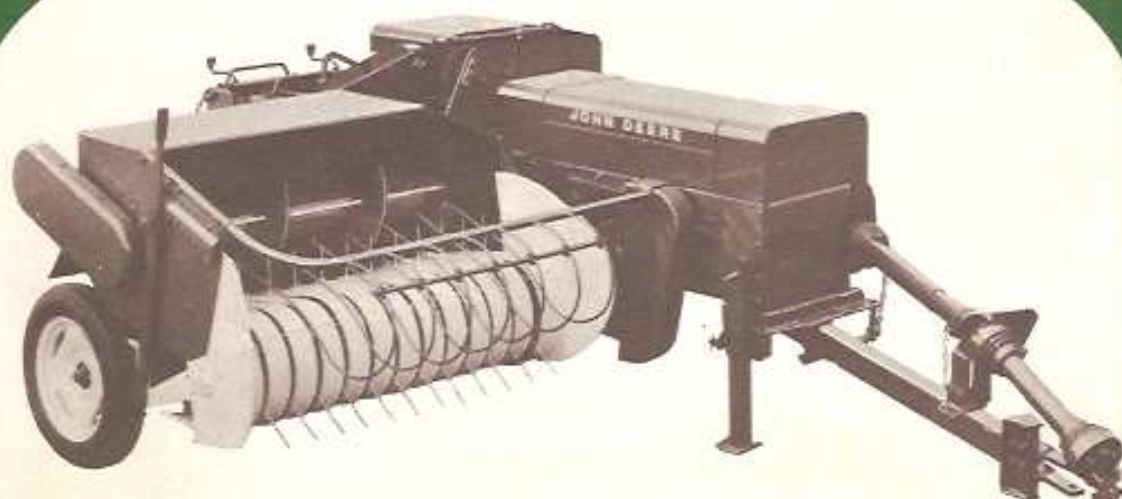


LIVRET D'ENTRETIEN
OM - CC 13762

RAMASSEUSE-PRESSE **224**

JOHN DEERE



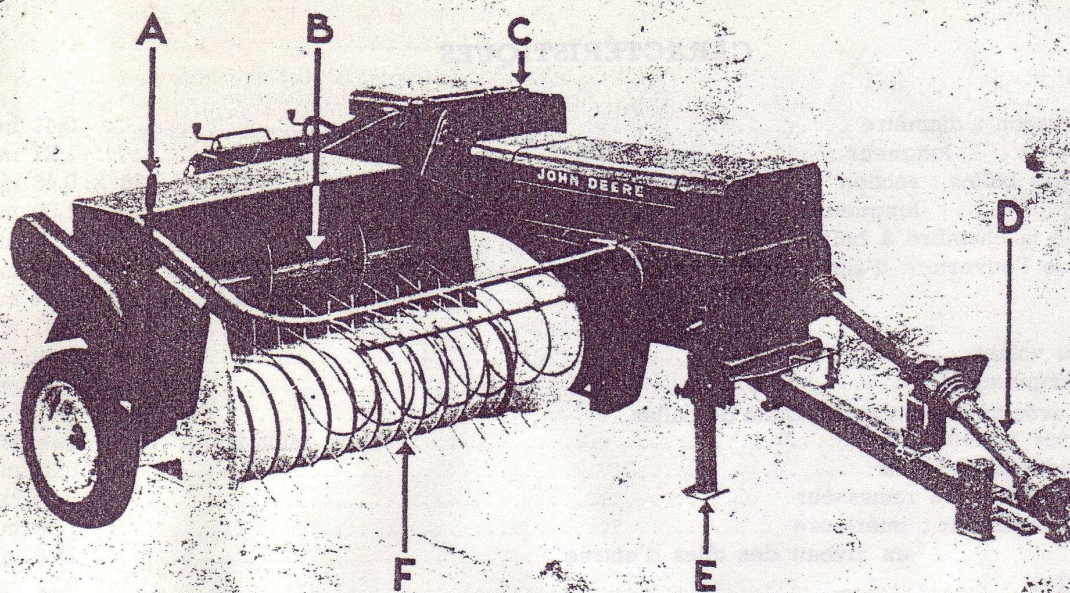


Fig. 2 - Vue avant de la Presse 224

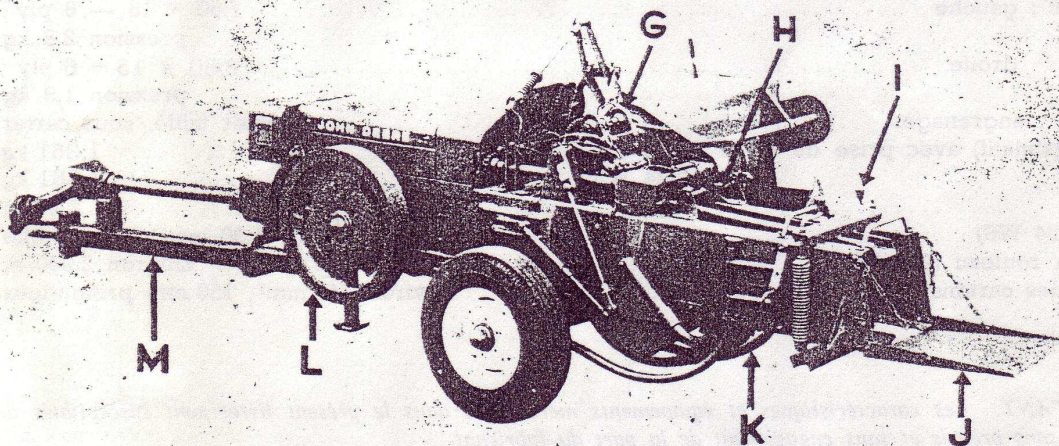


Fig. 3 - Vue arrière de la Presse 224

- A - Levier de relevage du ramasseur
- B - Vis d'alimentation
- C - Fourche d'alimentation
- D - Transmission
- E - Béquille
- F - Ramasseur

- G - Mécanisme torsadeur
- H - Etoile de déclenchement
- I - Manivelles de réglage densité des balles
- J - Tôle chute de balles
- K - Aiguille
- L - Volant
- M - Flèche d'attelage

CARACTÉRISTIQUES

Vis d'alimentation : diamètre	0,41 m
longueur	1,27 m
Dimension des balles : section	0,36 × 0,46 m
longueur	réglable de 0,30 à 1,30 m
Longueur de la chambre à balles	1,12 m
Dimension de l'ouverture d'alimentation : base	0,53 m
sommet	0,54 m
hauteur	0,31 m
Diamètre du volant	0,69 m
Hauteur (maximum)	1,65 m
Longueur : avec flèche et tôle AR chute de balles	5,25 m
Graissage des noueurs	Système Multi-Luber 18 graisseurs
Diamètre des enroulements	0,38 m
Réglage en hauteur du ramasseur	0,13 m
Largeur du ramasseur : intérieure	1,35 m
au niveau des tôles d'entrée	1,50 m
Piston : course	0,71 m
cadence (normale en charge)	65 coups par minute
(maximum à vide)	72 coups par minute
Roulements à billes	étanches
Vitesse de la prise de force	540 t/mn
Puissance du tracteur	à partir de 30 CV
Pneumatiques : gauche	7,60 × 15 — 6 ply ;
pression 2,8 kg	
droite	6,50 × 15 — 6 ply ;
pression 1,9 kg	
Transmission : engrenages	acier taillé, sous carter
Poids (approximatif) avec prise de force : (224 T)	1.351 kg
(224 WS)	1.361 kg
Largeur	2,49 m
Fil de fer (224 WS)	Jauge n° 14 1/2 (Ø 1,90 mm) recuit, huilé
Longueur du rouleau (224 WS)	Environ 2.000 m
Dimensions des cartons de fil de fer	Environ 340 mm ² , 150 mm profondeur

IMPORTANT. Les caractéristiques et équipements mentionnés dans le présent livret sont susceptibles de modifications sans préavis et sans engagement de la part du fabricant.

UTILISATION

AVANT LA MISE EN ROUTE.

Le bon fonctionnement de votre presse dépend principalement des soins et de l'attention accordés à la machine. Lorsque la machine est réglée en fonction des conditions du travail à effectuer, il appartient à l'utilisateur de mener les opérations de façon à obtenir entière satisfaction.

Cette presse est conçue pour travailler dans les conditions les plus variées. Celles-ci changent d'une année à l'autre, voire d'un jour à l'autre. Des récoltes différentes entraînent des conditions de pressage différentes. En étudiant attentivement les possibilités de réglage de votre presse et les résultats obtenus dans les conditions les plus diverses, vous pourrez utiliser votre presse avec le plus grand profit et au mieux de ses capacités. Avant la mise en route, assurez-vous de la parfaite connaissance des pièces et mécanismes essentiels de votre presse.

Vérifiez si la presse a été graissée conformément aux instructions figurant à la page 16.

IMPORTANT. Avant la mise en route nettoyez abondamment au gas-oil les reteneurs et les disques de ficelle des noueurs.

MISE EN PLACE DES ROULEAUX DE FIL DE FER.

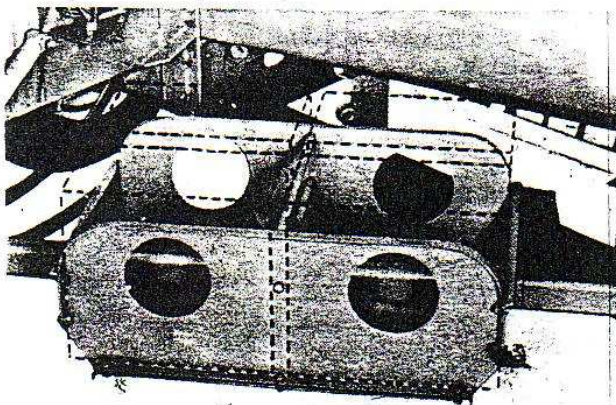


Fig. 4

Placer quatre rouleaux dans le coffre à fil de fer.

NOTE. Relier le brin intérieur du rouleau arrière au brin extérieur du rouleau avant au moyen d'une petite épissure bien serrée de façon à ce que le fil puisse passer dans les guides et dans les aiguilles sans accrocher.

Lorsque les rouleaux avant sont épuisés remplacez-les par les rouleaux arrière, rechargez le coffre à l'aide de deux nouveaux rouleaux et reliez les brins de fil de fer comme mentionné plus haut.

Tirez le brin central de chaque rouleau avant et passez le fil suivant les indications de la figure, page 4.

MISE EN PLACE DES PELOTES DE FICELLE.

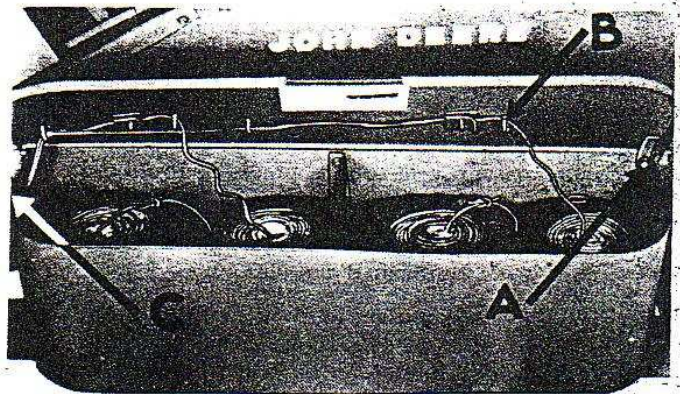


Fig. 5

Pour charger le coffre à ficelle, immobilisez le couvercle à l'aide du verrou A prévu à l'intérieur du coffre.

Placez deux pelotes dans chaque compartiment du coffre à ficelle.

NOTE. Veillez à tirer la ficelle du côté de la pelote marqué « Haut ». Reliez les deux pelotes placées dans chaque compartiment en nouant le brin intérieur de la première pelote au brin extérieur de la deuxième pelote. Faites un nœud plat et coupez les deux brins de ficelle le plus près possible du nœud. Tirez le brin central de chaque pelote et faites-le passer dans le guide respectif B situé sur le couvercle. Faites passer les deux brins de ficelle dans l'œillet C situé sur le côté de la boîte.

PASSAGE DU FIL DE FER.

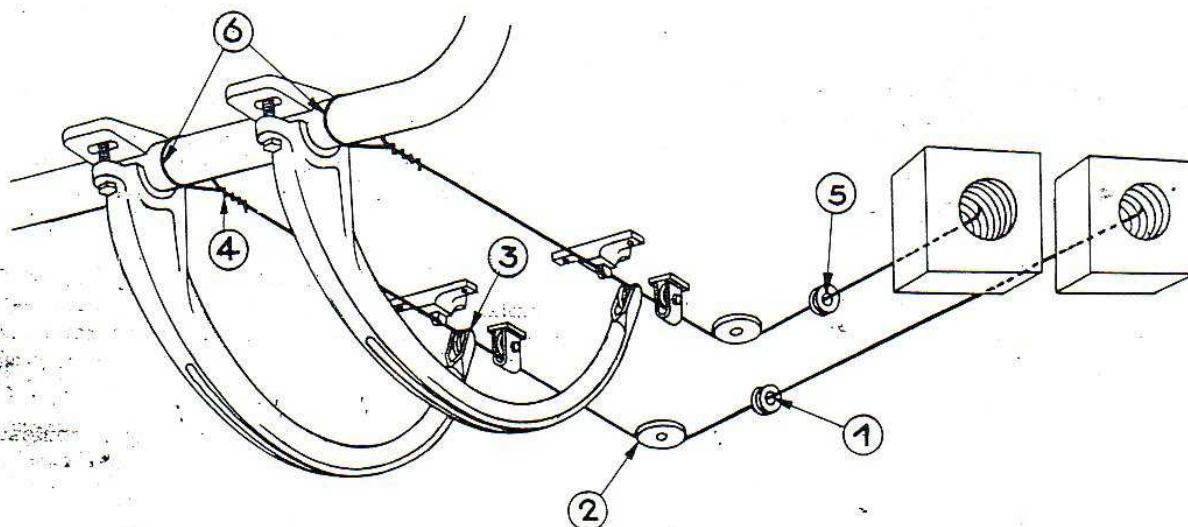


Fig. 6

1. Faites passer le fil du rouleau de droite dans le trou avant du châssis.
2. Autour du galet avant, gauche.
3. Les aiguilles étant à la position repos, faites passer le fil sous la poulie centrale gauche et au-dessus du galet d'aiguille gauche.
4. Tirez une certaine longueur de fil et fixez-le au berceau d'aiguilles.
5. Faites passer le fil du rouleau de gauche dans le trou arrière du châssis et répétez les opérations 2, 3 et 4 en passant par les galets et l'aiguille de droite.

Déclenchez le mécanisme des torsadeurs au moyen de l'étoile de mesure. Tournez le volant de la presse à la main, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Les aiguilles montent, placent le fil dans le torsadeur et retournent à la position repos.

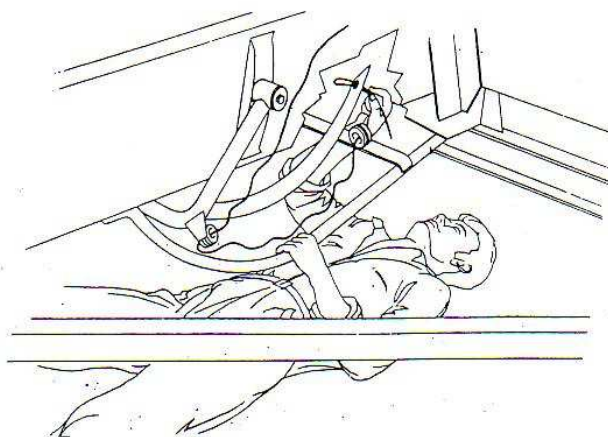
6. Éliminez le fil de fer attaché au berceau d'aiguilles.

NOTE. Assurez-vous que les galets avant tournent librement. Cette vérification est à effectuer à intervalles réguliers.

SOYEZ PRUDENT!

PENDANT L'ENFILAGE DES AIGUILLES

1. Débrayez la machine : pour cela la pédale de débrayage ne suffit pas ; il y a lieu d'utiliser le levier de débrayage de prise de force du tracteur.
2. Attendez l'arrêt total du volant de la presse.
3. Assurez-vous que le levier de déclenchement est bien en position sécurité, comme illustré sur le côté de votre machine.
4. Tirez la ficelle — ou le fil de fer — du coffre à ficelle — ou à fil de fer — et enflez-la dans les passants de ficelle — ou dans les guides fil de fer.
5. Enflez les aiguilles, sans danger, en vous couchant sur le dos, sous la machine, la tête dans le sens d'avancement de la machine.



PASSAGE DE LA FICELLE.

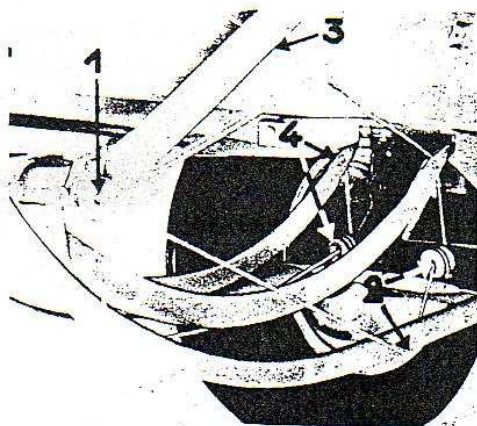


Fig. 7

1. Faites passer les deux brins de ficelle dans l'œillet situé sur le berceau d'aiguilles.

2. Amenez les aiguilles à la position repos et faites passer un brin de ficelle sous le tube garant d'aiguille, dans l'œillet situé sous l'aiguille de droite ainsi que dans l'aiguille de droite.

NOTE. La ficelle doit passer PAR-DESSUS le galet d'aiguille.

3. Tirez une certaine longueur de ficelle que vous faites passer entre le berceau d'aiguilles et la chambre à balles pour la fixer à la traverse supérieure de la chambre à balles.

4. Répétez les opérations 2 et 3 avec l'autre brin de ficelle que vous faites passer dans l'aiguille de gauche.

Déclenchez le mécanisme noueur au moyen de l'étoile de mesure.

Tournez le volant de la presse à la main, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Les aiguilles montent, placent la ficelle dans le disque et retournent à leur position de repos.

Éliminez la ficelle qui était attachée provisoirement à la traverse de la chambre à balles. Dès lors la ficelle est prête pour l'opération de nouage.

RÉGLAGE DES TENDEURS DE FICELLE.

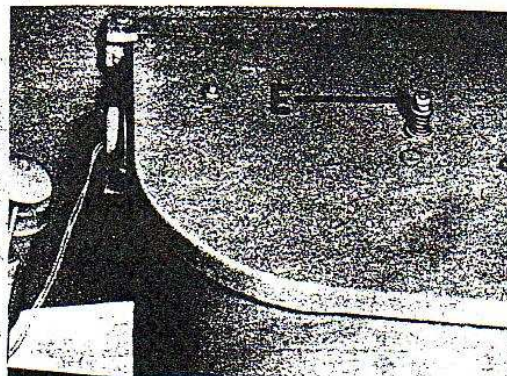


Fig. 8

Les tendeurs de ficelle sont situés sous le couvercle du coffre à ficelle. Ils sont munis d'écrous extérieurs E qui permettent d'effectuer le réglage voulu.

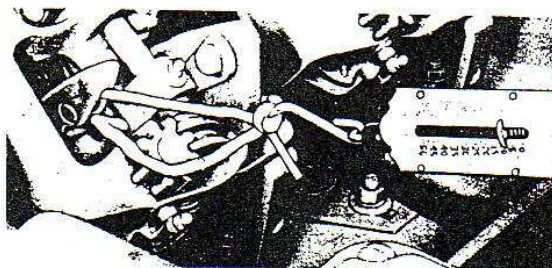


Fig. 9

Pour vérifier la tension de la ficelle, faites monter les aiguilles jusqu'à ce que le galet d'aiguille soit de niveau avec le sommet du disque et attachez un peson à la ficelle comme indiqué dans la figure. La charge nécessaire pour tirer la ficelle du coffre doit être comprise entre 2,25 et 6,75 kg. Si le poids indiqué est inférieur à 2,25 kg lorsque la ficelle est tirée de la boîte, il y a lieu de resserrer l'écrou du tendeur. Par contre si le chiffre indiqué est supérieur à 6,75 kg il est nécessaire de desserrer l'écrou du tendeur.

RÉGLAGE DU NOUEUR.

Les noueurs sont réglés et vérifiés à l'usine et devraient fonctionner correctement sans nécessiter de réglages importants. Ne procédez à aucun réglage avant que toutes les pièces de passage du fil ne soient lisses. Par la suite, si vous avez des difficultés de nouage, recherchez la cause de cet incident avant d'effectuer un réglage quelconque. Reportez-vous aux indications de la rubrique « Difficultés au Travail » ou faites appel à votre agent JOHN DEERE qui est équipé pour vous dépanner rapidement sur le terrain ou dans son atelier.

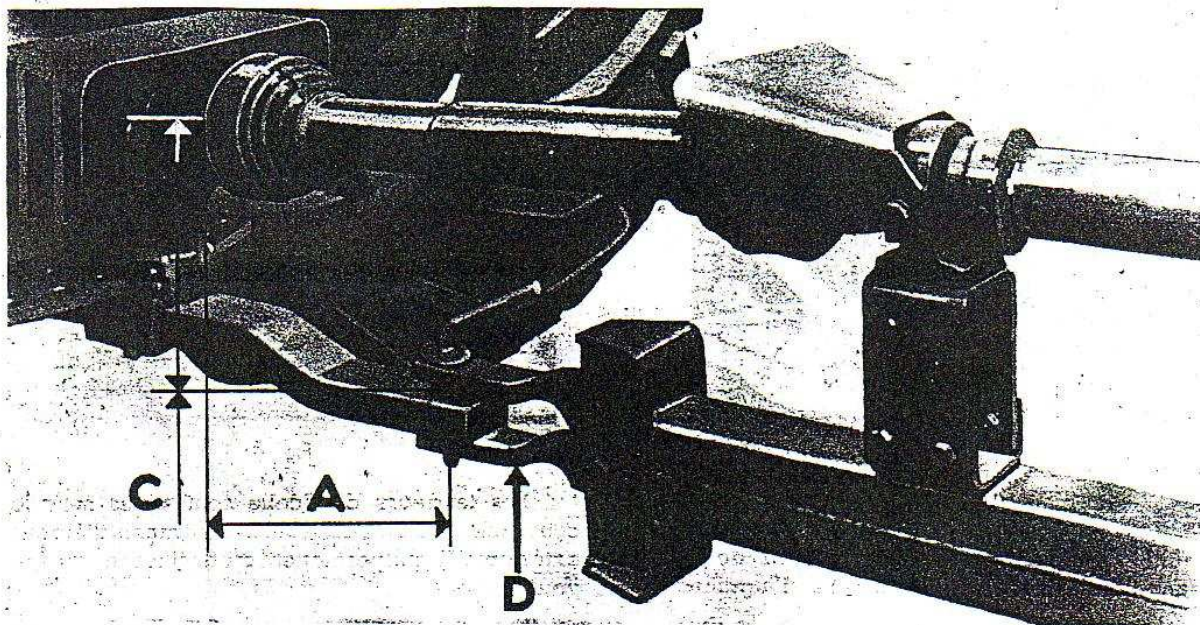


Fig. 10

IMPÉRATIF. Votre presse ne doit être attelée qu'à la **barre oscillante** du tracteur.

Votre presse s'adapte à n'importe quel tracteur équipé d'une barre d'attelage oscillante et d'une prise de force conformes aux normes ASAE - SAE et dont la vitesse de rotation correspond à la vitesse de la transmission de la machine.

Veillez à ce que la pression de gonflage des pneumatiques du tracteur soit conforme aux indications du livret d'entretien du tracteur.

BARRE D'ATTELAGE.

Régalez la barre d'attelage de façon à obtenir une distance **A** de 355 mm entre l'extrémité de l'arbre de prise de force du tracteur et le point d'attelage sur la barre oscillante. La distance **B** entre l'axe de la prise de force du tracteur et la face supérieure de la barre d'attelage sur le tracteur doit être comprise entre 152 et 305 mm. La distance **C** entre la face supérieure de la barre et le sol, mesurée au niveau du point d'attelage de la presse, doit être comprise entre 330 et 430 mm. Dans le plan vertical le trou d'attelage de la barre doit être en ligne avec l'axe de l'arbre de prise de force du tracteur.

HAUTEUR DE LA FLÈCHE D'ATTELAGE.

Pour augmenter la distance entre la flèche et le sol fixez la chape d'attelage **D** dans les trous inférieurs. Régalez la chape de façon à ce que la transmission soit bien droite.

MONTAGE DE LA TRANSMISSION.

Fixez la transmission côté machine à la mâchoire du relais et verrouillez-la au moyen du boulon prévu à cet effet. Emmanchez la transmission côté tracteur sur l'arbre de prise de force du tracteur.

Si la presse est attelée à un tracteur équipé d'une barre de coupe latérale, il se peut qu'il soit nécessaire de raccourcir la mâchoire avant de 6 mm.

NOTE. Ne jamais utiliser un marteau pour monter ou démonter la transmission. Veillez à la propreté des cannelures des mâchoires de la transmission.

BÉQUILLE.

Lorsque la presse est correctement attelée au tracteur, relevez la béquille.

ATTENTION. Ne jamais atteler une presse à 540 t/mn sur la prise de force du tracteur à 1 000 t/mn.

FORMATION DE LA TORSADE (fil de fer)

Pour bien comprendre le fonctionnement de votre ramasseuse-presse et l'importance des réglages décrits dans ce livret, il est primordial de bien connaître le cycle de torsadage. Les figures et textes ci-dessous décrivent les différents stades de la formation d'une torsade.

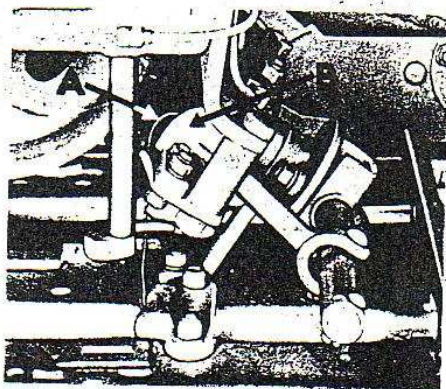


Fig. 11

1. Après l'enfilage de l'aiguille, l'extrémité du fil de fer A est maintenue par le pince-fil B. Le fil de fer est tiré hors de la boîte par la balle en cours de formation.

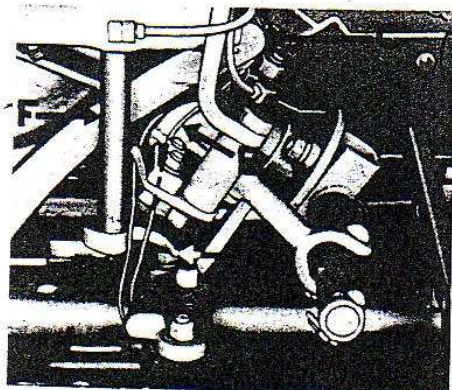


Fig. 12

2. Lorsque la balle a atteint la longueur désirée, l'étoile de mesure déclenche le mécanisme torsadeur et l'aiguille C, dans sa montée, place le fil de fer autour de la balle, le plateau came de l'arbre des aiguilles actionne le pignon conique qui entraîne à son tour le pignon de l'arbre du torsadeur F. L'aiguille continue sa course ascendante et place le fil de fer E dans l'encoche de la plaque de cisaillement située en face du fil de fer maintenu par le pince-fil. Pendant ce temps le torsadeur D tourne dans le sens des aiguilles d'une montre et saisit les deux brins de fil.

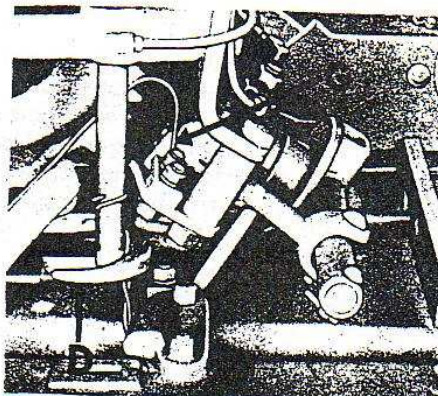


Fig. 13

3. A cet instant précis, le pignon de commande du pince-fil est entraîné par le plateau came de commande et déclenche la rotation de l'arbre du pince-fil qui actionne le bras du pince-fil, ce dernier libère le fil de fer G maintenu jusqu'à présent. En même temps le fil est cisaillé et le pince-fil saisit le fil de fer de l'aiguille E au moment où il se déplace vers le côté opposé. L'aiguille retourne à sa position de repos, le torsadeur effectue cinq tours complets en vrillant les deux brins de fil pour former la torsade H.

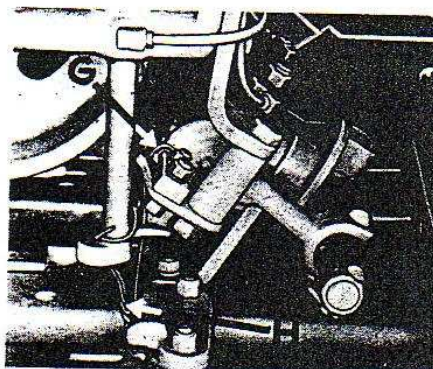


Fig. 14

4. La torsade H est tirée du crochet torsadeur par la balle terminée qui sort de la chambre à balles.

Le fil de fer G maintenu dans le torsadeur est mis en place par la balle suivante, la machine est prête pour un nouveau cycle.

FORMATION DU NŒUD (ficelle).

Pour bien comprendre le fonctionnement de votre ramasseuse-presse et l'importance des réglages décrits dans ce livret, il est primordial de bien connaître le cycle de nouage. Les figures et textes ci-dessous décrivent l'action du nouage à différents stades de la formation d'un nœud.

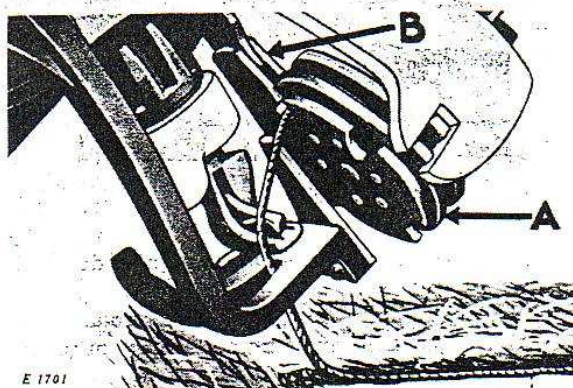


Fig. 15

1. Après l'enfilage de l'aiguille, l'extrémité de la ficelle est maintenue dans le disque de ficelle A par le reteneur de ficelle B.

La ficelle est tirée hors de la boîte par la balle en cours de formation.

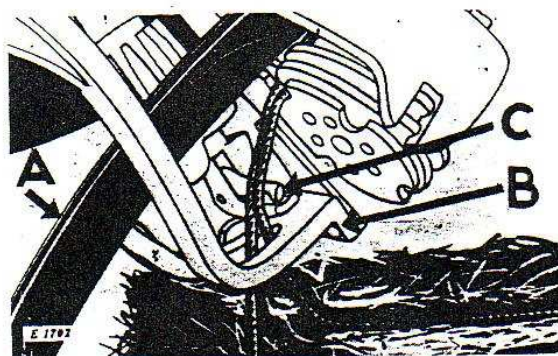


Fig. 16

2. Lorsque la balle a atteint la longueur désirée, l'étoile de mesure déclenche le mécanisme noueur et l'aiguille A, à l'aide du doigt pousse ficelle, amène le deuxième brin de ficelle par le guide-ficelle au bras porte-couteau B par-dessus le bec du noueur C dans le disque de ficelle.

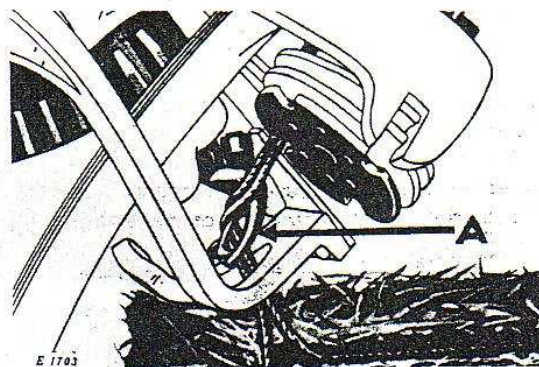


Fig. 17

3. Le bec du noueur A commence sa rotation lorsque la denture du plateau came a entraîné le pignon de commande du disque ficelle et l'a fait tourner suffisamment pour que le reteneur de ficelle retienne les deux brins de ficelle dans le disque-ficelle.

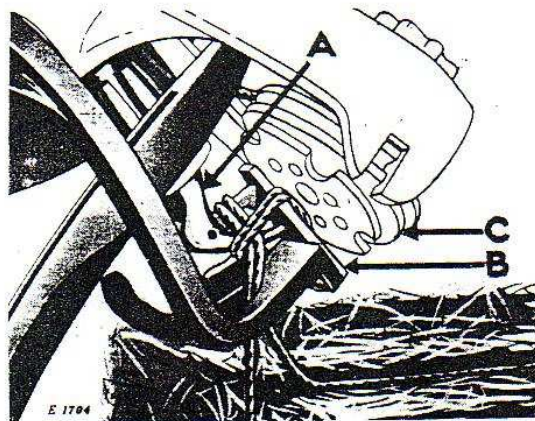


Fig. 18

4. Lors de la rotation du bec noueur, une boucle se forme autour du bec A, la mâchoire du bec s'ouvre alors pour recevoir la ficelle. Le couteau B avance, prêt à couper la ficelle entre le bec du noueur et le disque de ficelle C.

NOTE. A ce moment l'aiguille commence à descendre, laissant la ficelle dans le disque où elle sera retenue pour le nœud suivant.

RÉGLAGE DE LA FOURCHE D'ALIMENTATION.

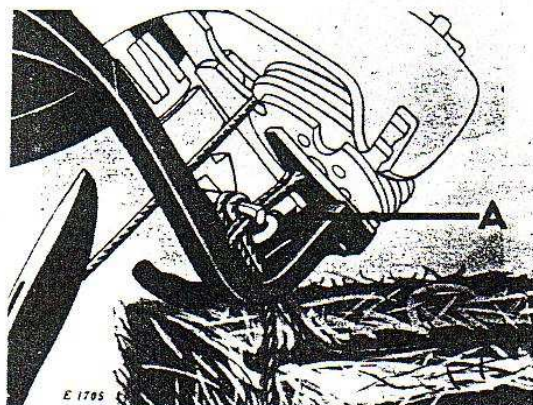


Fig. 19

5. La mâchoire du bec noueur s'est refermée et maintient fermement les extrémités des deux brins. La ficelle a été coupée et l'éjecteur A du bras porte-couteau s'avance pour éjecter la boucle de ficelle hors du bec noueur, tandis que les mâchoires maintiennent les deux extrémités coupées afin de terminer le nœud.



Fig. 20

6. Le nœud est formé et tombe du bec noueur, ce qui termine le lien autour de la balle. Les aiguilles retournent à leur position de repos laissant la ficelle prise dans le disque-ficelle. Cette ficelle descend à travers la chambre de compression prête à recevoir du matériau pour la formation de la balle suivante, au terme de laquelle s'effectuera le cycle de nouage suivant.

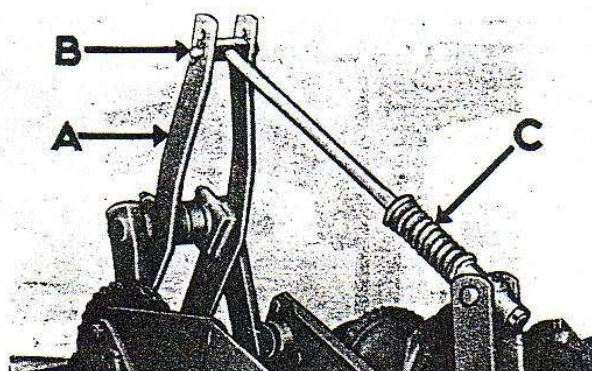


Fig. 21

La fourche d'alimentation A assure le transport de la récolte depuis la vis d'amenage jusqu'à l'intérieur de la chambre à balles. Suivant les récoltes, il est nécessaire de régler la fourche pour obtenir des balles de densité régulière. Il est possible d'augmenter ou de diminuer l'amplitude de la fourche pour la faire pénétrer plus ou moins profondément dans la chambre à balles.

Augmentez la course de la fourche si la récolte n'est pas poussée assez loin dans la chambre à balles ; diminuez la course si la récolte est poussée trop loin dans la chambre à balles.

Pour augmenter la course de la fourche, positionnez l'axe du bras de retenue B dans les trous inférieurs, pour diminuer la course de la fourche, positionnez l'axe du bras dans les trous supérieurs.

Si l'axe du bras est placé dans les trous inférieurs et que la récolte n'est pas poussée assez loin dans la chambre à balles, il est probable que l'alimentation de la presse est insuffisante par suite d'une vitesse d'avancement trop faible ou par manque de densité des andains.

Un ressort amortisseur C protège la fourche contre les dégâts pouvant résulter d'une surcharge de la machine ou par suite d'un choc des dents de fourche contre un objet solide.

10. Utilisation

BÉQUILLE.

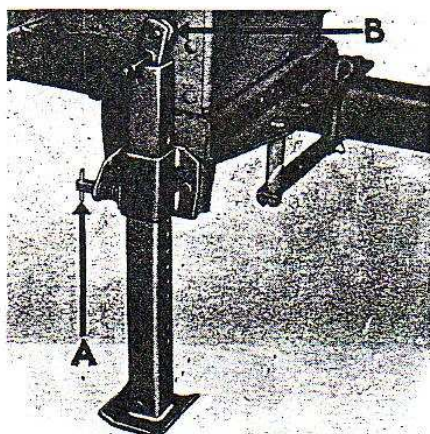


Fig. 22

Pendant le travail et le transport, la béquille est maintenue en position haute par un verrou à ressort A.

NOTE. Positionnez le verrou dans un des cinq trous inférieurs pour maintenir la béquille en position haute.

Pour soulever la flèche :

1. Positionnez l'axe de pivotement du levier B dans le premier trou situé sous le support de la béquille.
2. Abaissez le levier pour relever la flèche.
3. Répétez les opérations 1 et 2 pour relever davantage la flèche.

Pour abaisser la flèche :

1. Positionnez l'axe de pivotement du levier dans le deuxième trou C situé sous le support de la béquille.
2. Abaissez le levier et tirez sur le verrou ; relâchez progressivement la pression exercée sur le levier et lâchez le verrou.
3. Répétez les opérations 1 et 2 pour abaisser davantage la flèche.

N'oubliez pas de remettre le levier dans son logement au sommet de la béquille.

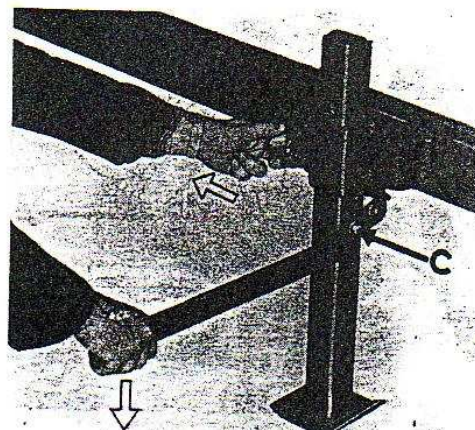


Fig. 23

NOTE. Il n'est pas nécessaire de se servir du levier pour remonter la béquille si celle-ci est libérée du poids de la presse. Il suffit de tirer sur le verrou et de soulever la béquille à la main. Pour abaisser la béquille, tirez simplement sur le verrou.

REPLACEMENT DE LA GOUPILLE DE SECURITÉ DE LA COMMANDE DES NOUEURS ET DES AIGUILLES.

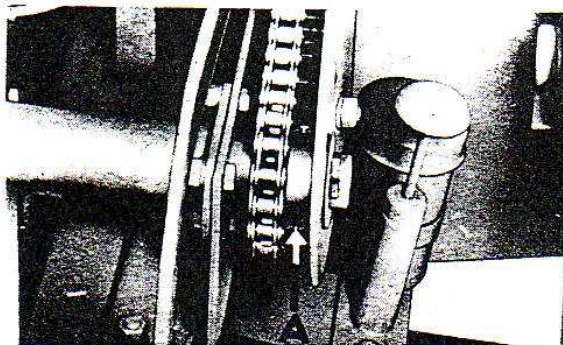


Fig. 24

Une goupille de cisaillement A protège la commande des aiguilles et des noueurs de tout dégât pouvant être provoqué par un blocage des noueurs ou par un obstacle quelconque empêchant le fonctionnement des aiguilles. Après avoir éliminé la cause de la panne, il y a lieu de remplacer la goupille de sécurité.

IMPORTANT. Avant la remise en route de la presse, il est nécessaire de procéder au réglage des aiguilles et du piston en vous reportant aux indications du paragraphe 5, page 31.

1. Vérifier si le boulon de sécurité du volant est en bon état. En cas de cisaillement de ce boulon, il y a lieu de le remplacer.
2. Placer le berceau des aiguilles à la position repos en le manœuvrant à la main.
3. Tourner le volant de la presse pour amener les pointes du piston en couverture des aiguilles (voir page 31, fig. 61).
4. Actionner le berceau des aiguilles à la main pour amener la pointe des aiguilles au niveau des rehausses (voir page 31, fig. 61).
5. Vérifier si le mécanisme noueur est bien déclenché (bras de déclenchement en position haute).
6. Tourner la vis d'alimentation dans le sens normal de la marche jusqu'au point de démarrage des aiguilles.
7. Placer la goupille de cisaillement A dans les trous prévus pour fixer le pignon à chaîne sur l'arbre. Si le trou prévu dans l'arbre n'est pas visible, tourner la vis d'alimentation dans le sens contraire de la marche jusqu'à ce que vous perceviez un déclic signalant que le galet du chien moteur a dépassé le bossage de la couronne de déclenchement. Ramener le galet en butée contre le bossage en tournant la vis d'alimentation légèrement dans le sens normal de la marche.
8. Placer la goupille.
9. Faire un cycle pour vérifier la synchronisation aiguilles-piston.

REGLAGE DE LA LONGUEUR DES BALLES.

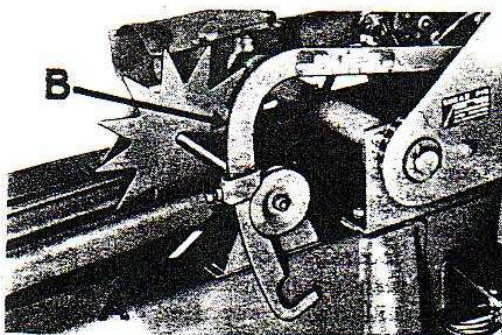


Fig. 25

La longueur des balles peut varier de 0,30 à 1,30 m. Elle se règle au moyen du collier A monté sur le bras de déclenchement B. En abaissant le collier, vous diminuez la longueur des balles, en le remontant, vous augmentez la longueur.

Si l'étoile de mesure n'est pas entraînée de façon régulière par la récolte se déplaçant dans la chambre à balles, on obtient des balles de longueur inégale. Une densité ou quantité de fourrage insuffisante est à l'origine de ces malformations. Celles-ci peuvent également être causées par une vitesse d'avancement trop faible. Suivant le cas, augmentez soit la vitesse d'avancement, faites des andains plus volumineux ou serrez les régulateurs de densité.

NOTE. Malgré tout il ne faut pas tomber dans l'erreur opposée. Des balles trop denses ou trop lourdes provoquent une surcharge de la machine, une usure prématurée ou des casses de pièces, de ficelle ou de fil de fer.

DENSITÉ DES BALLES.

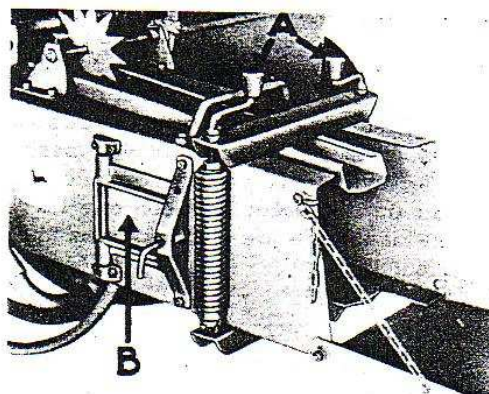


Fig. 26

Le poids des balles est fonction de la pression exercée par les régulateurs de densité situés dans la chambre à balles. Le réglage de la pression est obtenu au moyen des manivelles A placées à la sortie de la chambre à balles. Le poids des balles varie suivant la dimension des andains, le degré d'humidité et la qualité du fourrage. Vérifiez donc souvent au cours de la journée le serrage des balles.

La pression peut également être augmentée par le serrage des presseurs latéraux B lorsque vous ramassez des andains de faible densité.

IMPORTANT. Desserrez toujours les régulateurs de densité et les presseurs latéraux le soir, à la fin du travail. Vous éviterez ainsi de surcharger la presse lors de sa remise en route.

HAUTEUR DU RAMASSEUR.

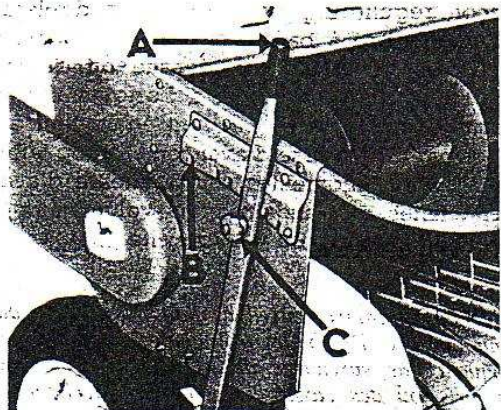


Fig. 27

Le levier de relevage A du ramasseur est situé sur le côté droit de la chambre d'alimentation ; il sert à régler la hauteur du ramasseur. Le secteur de relevage comprend six positions de réglage pour le travail et une position pour le transport B. Desserrez le bouton de verrouillage C, tirez sur le levier pour relever ou abaisser le ramasseur et resserrez le bouton pour verrouiller le levier à la position désirée. Régler la hauteur du ramasseur de façon que les dents ramassent la totalité de l'andain sans qu'elles ne touchent le sol.

BOULON DE SÉCURITÉ DU VOLANT.

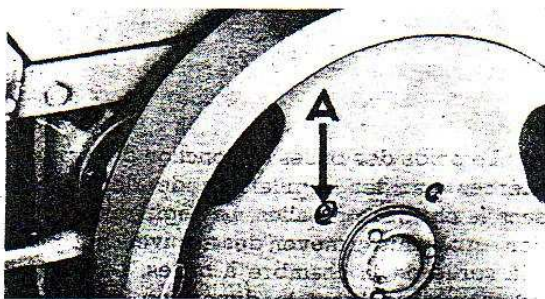


Fig. 28.

Le volant de commande de la presse est bloqué par un boulon spécial A qui est cisaillé dès que le piston subit une charge anormale (Voir détails page 29). Après avoir déterminé et remédié à la cause de l'incident, remplacez le boulon de cisaillement.

Si les aiguilles se trouvent dans la chambre à balles au moment où le boulon est cisaillé, il y a lieu de les faire revenir à la position repos avant de remettre la presse en route.

BOÎTE À OUTILS.

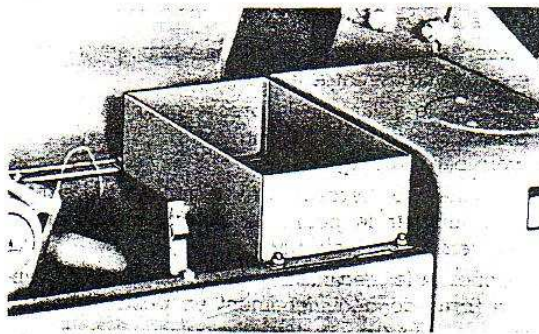


Fig. 29

Une boîte à outils est prévue sous le garant de la manivelle. Elle sert à ranger les outils de première nécessité ainsi que le livret d'entretien de la machine.

EMBAYAGE A FRICTION..

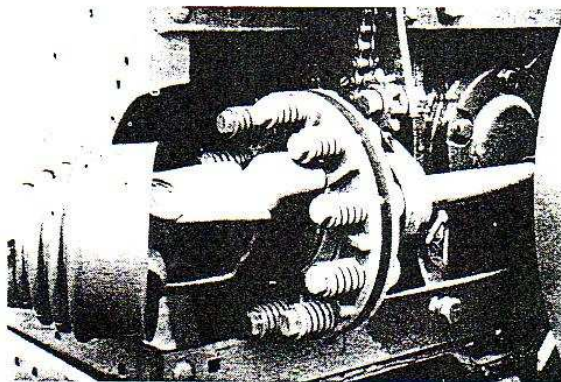


Fig. 30

L'embrayage à friction prévu dans la commande protège la presse contre les surcharges provoquées par des démarrages brutaux, des charges de fourrage trop élevées, des obstacles pouvant se placer entre les couteaux, etc. Pour le réglage, veuillez vous reporter aux indications de la page 40.

FLÈCHE D'ATTELAGE.

Pour déplacer la flèche de la position transport à la position travail, retirez la broche qui maintient la flèche en position transport. Calez la roue de droite de la presse et, à l'aide du tracteur, faites pivoter la flèche dans la position travail et verrouillez-la au moyen de la broche. (Voir paragraphe « Transport » page 14).

MISE EN ROUTE

RODAGE DE LA PRESSE.

Après le montage et l'attelage de la presse au tracteur assurez-vous du serrage de tous les boulons. Un boulon mal serré peut entraîner une usure prématurée et le remplacement de pièces.

Vérifiez la tension des chaînes qui doivent être tendues de façon à éviter le chevauchement des dents de pignon.

NOTE. Les becs de noueurs et disques de ficelle ont été enduits d'une couche de graisse à l'usine pour empêcher les dépôts de peinture et de rouille. Retirez cette graisse avant la mise en route de la presse qui peut être à l'origine de ratés de nouage au début du travail.

Ne procédez à aucun réglage avant que les pièces de noueur ne soient rendues parfaitement lisses.

Toute machine neuve doit fonctionner à vide pendant une heure au moins. Après une courte période de rodage à bas régime, arrêtez la machine pour vérifier le serrage des boulons, la tension des chaînes, assurez-vous que les roulements ne chauffent pas anormalement et que toutes les pièces fonctionnent librement. Faites tourner la presse à bas régime pendant 30 minutes, accélérez ensuite pour faire fonctionner la presse à pleine vitesse jusqu'à la fin de la période de rodage. Pendant ce temps, procédez à des vérifications fréquentes.

PRÉPARATION DE LA RÉCOLTE.

Faites des andains de dimensions modérées en utilisant de préférence un râteau andaineur.

SENS DE MARCHE.

Ramassez d'abord le foin bien sec ; à cet effet commencez à l'extérieur en travaillant le tour du champ pour terminer au centre en suivant le circuit adopté par le râteau andaineur.

VITESSE DE TRAVAIL.

Au démarrage de la presse faites tourner le moteur du tracteur de façon à obtenir une vitesse de 540 t/mn à la prise de force. Normalement le piston de la presse doit effectuer 65 coups à la minute en pleine charge. Attaquez l'andain à vitesse réduite jusqu'à ce que la presse fonctionne normalement et qu'elle ait produit quelques balles. Lorsque vous démarrez la presse avec la chambre à balles vide, les premières balles seront légères et de longueur inégale, du fait que la récolte n'est pas suffisamment comprimée pour entraîner l'étoile de mesure de façon correcte. Si la chambre à balles n'est pas chargée à pleine capacité, augmentez progressivement la vitesse ou faites des andains plus volumineux pour assurer une alimentation régulière sans surcharger le mécanisme de la presse.

La presse travaille correctement si elle effectue 12 à 18 coups de piston pour former une balle normale.

Le rendement de la presse dépend de la nature de la récolte, de l'état du terrain et du tracteur ainsi que du savoir-faire du conducteur. En aucun cas, il ne faut surcharger votre presse. Si la courroie de la vis d'alimentation patine, la presse reçoit trop de fourrage et vous risquez de provoquer des dégâts importants. N'oubliez pas que le rendement est évalué en nombre de tonnes par jour et non pas en nombre de balles par minute.

En évoluant sur terrain difficile, le conducteur doit savoir choisir correctement le volume de l'andain et la vitesse d'avancement pour obtenir le meilleur rendement.

Il est indispensable de faire tourner le tracteur à la vitesse requise pour entraîner l'arbre de commande de la presse à 540 tours par minute.

ATTENTION. Débrayez la prise de force du tracteur dans les virages pour éviter les vibrations excessives.

La ficelle ou le fil de fer sortant du coffre doit se dérouler à chaque coup de piston. S'il n'y a pas de déroulement de ficelle ou de fil de fer c'est qu'ils sont cassés ou que les rouleaux sont vides.

Il est indispensable d'enlever, à intervalles réguliers, les débris de récolte et la poussière accumulés autour des noueurs ou des torsadeurs. Dans la plupart des cas, ceci ne nuira pas au fonctionnement de la machine. Par contre, si le fourrage est très humide et collant, ou si cette accumulation de paille et de poussière vient à s'humidifier, les mécanismes de nouage risquent de fonctionner irrégulièrement, ce qui peut provoquer des détériorations de pièces et des balles mal liées.

Après les 1.000 premières balles, il y a lieu de vérifier le réglage du piston (voir page 41). Par la suite, ce réglage est à effectuer en cas de nécessité et en fonction des conditions de travail.

TRANSPORT

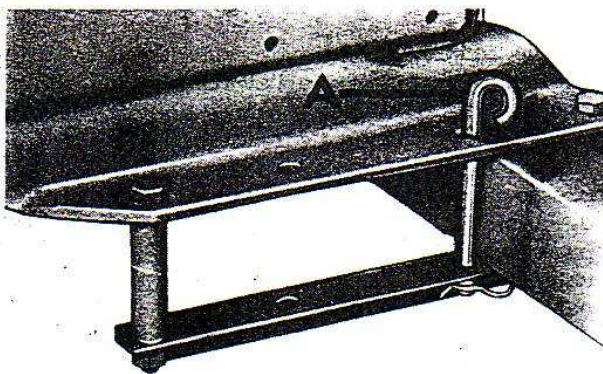


Fig. 31

Pour faire passer la presse sans difficultés de la position travail à la position transport, procédez comme suit : retirez la broche de positionnement A, calez la roue droite de la presse et, à l'aide du tracteur, faites pivoter la flèche vers la droite. Bloquez la flèche à l'aide de la broche.

Pour le transport, relevez le ramasseur au maximum pour éviter qu'il soit endommagé.

CONSEILS DE SÉCURITÉ

Cette machine est équipée des dispositifs de protection nécessaires à la prévention des accidents — néanmoins il vous appartient d'observer un certain nombre de règles élémentaires lors du maniement de la presse.

Ne démontez aucun garant de sécurité et veillez à ce qu'ils soient toujours en bon état. Méfiez-vous des pièces en mouvement tels que chaînes, courroies et engrenages.

Pour toutes les opérations concernant le graissage, la tension des chaînes, les réglages, l'accrochage d'une remorque, le dégagement de la chambre à balles, etc., n'oubliez pas :

- a) de débrayer la prise de force
- b) d'arrêter le moteur
- c) d'attendre l'arrêt total du volant de la presse.

Les garants de la transmission doivent tourner librement, graissez les roulements à l'aide d'un lubrifiant approprié.

N'approchez pas trop près de la machine pendant le travail.

N'essayez jamais de dégager le ramasseur lorsque la presse fonctionne.

Lors des interventions sur les couteaux, assurez-vous que le volant de la machine est immobilisé.

Soyez extrêmement prudent en déclenchant les noueurs à la main pendant le fonctionnement de la presse, ne touchez pas aux noueurs et écartez-vous du berceau d'aiguilles.

N'essayez jamais de retirer la ficelle ou le fil de fer de la chambre à balles ou du noueur pendant le fonctionnement de la machine.

Arrêtez le moteur avant de faire le plein du réservoir de carburant.

Ne fumez pas et n'utilisez jamais de lanterne ou autre éclairage à flamme nue lorsque vous faites le plein de carburant.

REMISAGE

Lorsque le travail de la saison est terminé, faites faire une révision générale de la presse par votre agent JOHN DEERE de sorte que la machine soit en parfait état de fonctionnement pour la saison suivante.

1. Mettez la presse à l'abri des intempéries.
2. Nettoyez soigneusement la machine pour éliminer tout danger de rouille provoqué par des dépôts de débris de paille ou de fourrage humide.
3. Nettoyez soigneusement le mécanisme de nouage que vous enduirez de graisse.
4. Faites un graissage complet de la machine en vous reportant aux indications du plan de graissage, page 16.
5. Toutes les pièces dont la peinture a été enlevée doivent être repeintes à l'exception des parois intérieures de la chambre à balles, des becs et disques de noueurs qui sont à enduire d'une couche de graisse.
6. Nettoyez toutes les chaînes à l'aide d'un solvant.
Après essuyage, recouvrez-les d'une couche de graisse.
7. Posez la presse sur des blocs de calage pour libérer les pneus du sol. Protégez les pneus contre la lumière, graisse et huile en les recouvrant d'une toile. Les pneus doivent être gonflés à la pression normale.
8. Commandez vos pièces de rechange en temps utile pour permettre à votre Agent JOHN DEERE de les monter sur la machine pendant la morte-saison. Vous éviterez ainsi bien des ennuis et retards lors de la nouvelle campagne.

PRÉPARATION POUR LA NOUVELLE SAISON.

1. Retirez la graisse du mécanisme noueur.
2. Retirez la graisse et huile des chaînes et de la chambre à balles.
3. Faites un graissage complet de la machine pour éliminer toute condensation qui a pu se produire dans les paliers et roulements.
4. Vérifiez la pression de gonflage des pneumatiques.

5. Faites la vidange de la boîte de commande, rincez-la et refaites le plein avec de l'huile neuve SAE 140.

6. Vérifiez le serrage de tous les boulons et vis.

7. Vérifiez tous les réglages suivant les indications du présent livret.

8. En cas de remplacement de pièces importantes, il y a lieu de procéder à leur rodage.

GRAISSAGE

La durée et le bon fonctionnement de votre machine dépendent essentiellement d'un graissage judicieux et régulier. N'utilisez que des lubrifiants de bonne qualité vous éviterez ainsi des dépenses inutiles. Toute négligence à cet égard entraîne de l'usure, des casses et le remplacement prématuré des pièces.

ATTENTION. Arrêtez la machine pour le nettoyage, le graissage et le réglage. Attendez l'arrêt total du volant, de la presse avant de procéder à une opération quelconque.

IMPORTANT. Vérifiez le niveau d'huile de la boîte de commande avant la mise en route de la machine (Voir Note N° 3).

GRAISSEURS

Nettoyez les graisseurs avant l'emploi de la pompe à graisse. Remplacez immédiatement les graisseurs manquants, détériorés ou obstrués.

CHAINES

Suivant les conditions atmosphériques et les conditions de travail, les chaînes s'encrassent plus ou moins vite. Après démontage, lavez les chaînes avec du gas-oil et trempez-les dans un bac d'huile, laissez égoutter avant de les remonter sur la machine.

SYMBOLES



Graisser toutes les 10 heures de travail. Utilisez de la graisse SAE polyvalente.



Enduire de graisse à intervalles réguliers.

BÉQUILLE

Graisser la béquille une ou plusieurs fois par an.

TRANSMISSION



Fig. 32

NOTE N° 1. Graissez le limiteur de couple toutes les 50 heures. La mâchoire d'accouplement ainsi que les joints à cardans sont à graisser toutes les 100 heures. Utilisez de la graisse SAE polyvalente.

SYSTÈME MULTI-LUBER

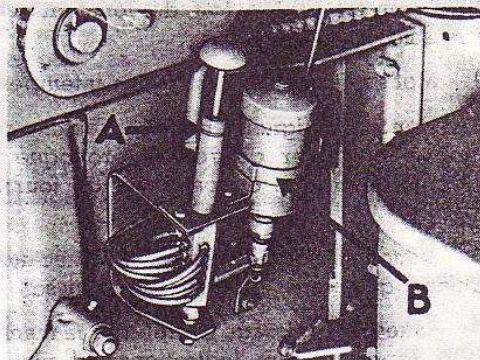


Fig. 33

A = Pompe B = Réservoir

Actionnez le piston de la pompe quatre fois toutes les quatre heures.

Appuyez à fond sur le piston pour chasser toute l'huile à travers les ouvertures de graissage. Le cylindre de la pompe se remplit automatiquement au moment où le piston revient à sa position normale. Pour détecter et réparer les tuyauteries bouchées ou défectueuses, veuillez vous reporter aux indications de la page 42.

ATTENTION. Un graissage excessif des noueurs entraîne une accumulation de poussière et de débris de récolte qui peut provoquer une usure anormale et des casses de pièces.

Pour votre système Multi-Luber n'utilisez que du lubrifiant spécial Quik-Lube JOHN DEERE que votre agent vous livrera sous la référence AN 11 100 N. A intervalles réguliers, vérifiez le niveau du réservoir à l'aide de la jauge prévue à cet effet.

PRISE DE FORCE - BIELLE ET BOITE DE COMMANDE

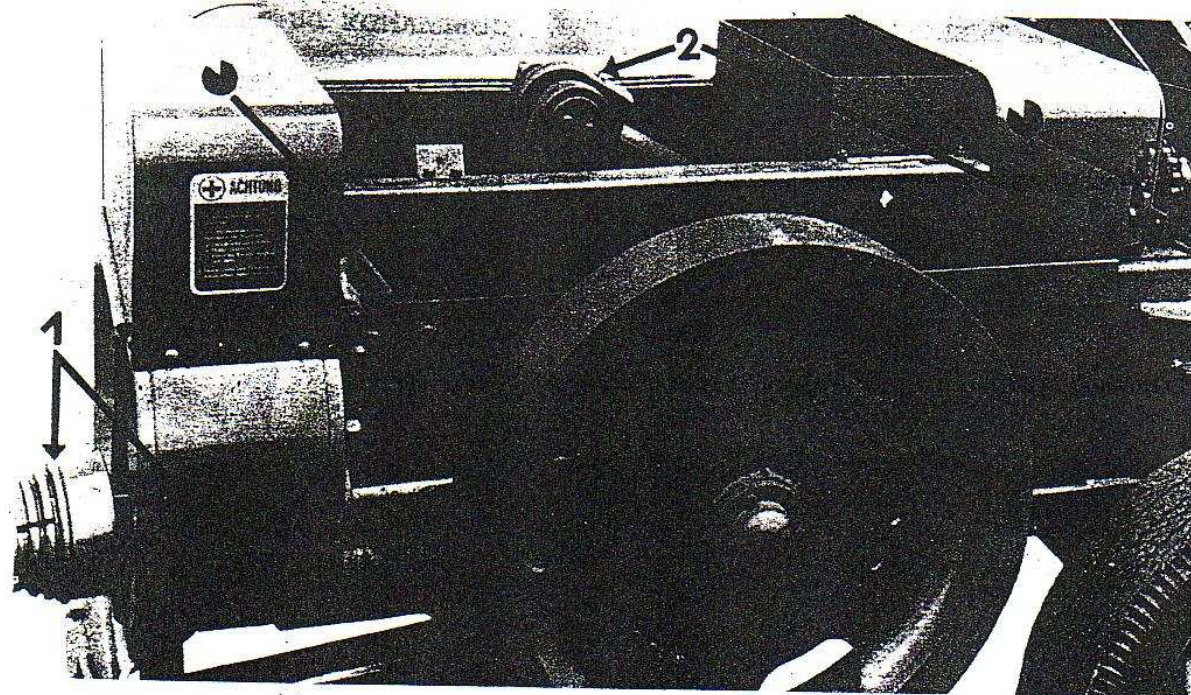


Fig. 34

NOTE N° 2. Toutes les 100 heures, graissez modérément les roulements de la bielle.

NOTE N° 3. Tous les jours, vérifiez le niveau de la boîte de commande à l'aide du bouchon de contrôle situé à l'arrière de la boîte, derrière le volant de commande.

NOTE N° 4. Faites le plein à l'aide d'huile neuve SAE 140 (2,6 litres) jusqu'au niveau du bouchon de trop-plein. Vidangez, rincez et refaites le plein à chaque saison. Deux bouchons de vidange sont prévus dans le fond de la boîte de commande.

NOTE N° 5. Graissez la bague du volant de commande après chaque cisaillement du boulon de sécurité.

NOTE N° 6. La boîte de commande de la vis d'alimentation est à remplir de graisse SAE, usage multiple jusqu'à 2 cm du bord.

FOURCHE D'ALIMENTATION ET NOUEURS

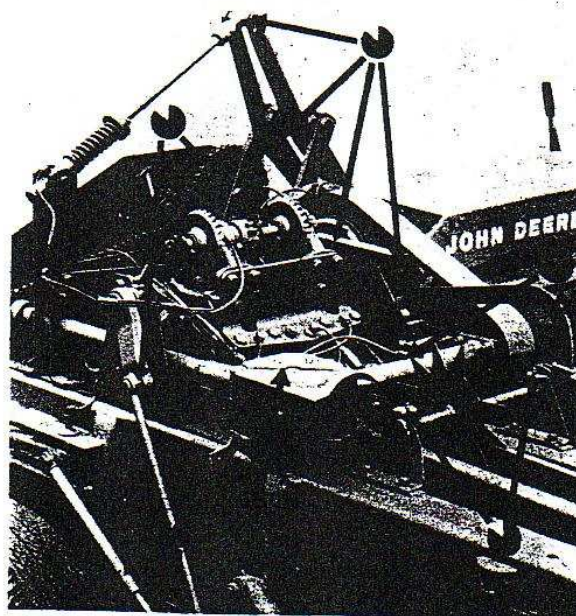


Fig. 35

A = Presse à ficelle seulement

B = Côtés gauche et droit, presse à ficelle seulement

VIS D'ALIMENTATION.

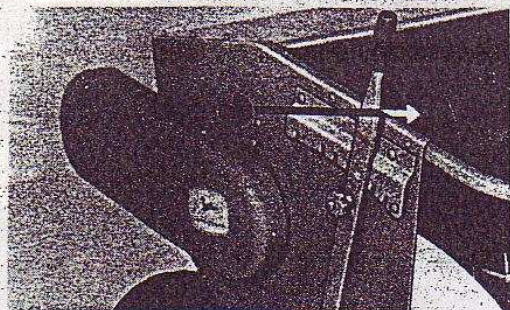


Fig. 36

COMMANDE DU RAMASSEUR

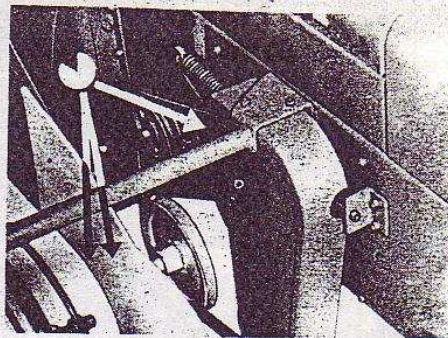


Fig. 38

ROUES ET RAMASSEUR

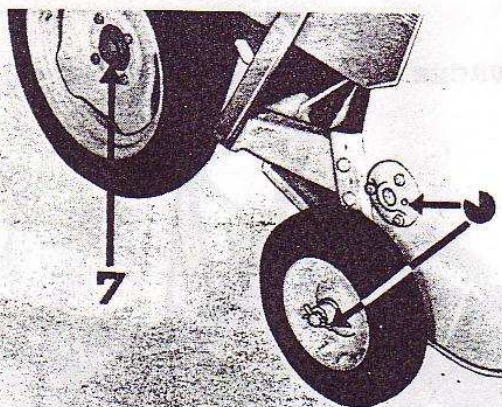


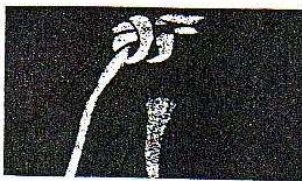
Fig. 37

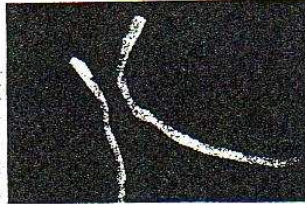
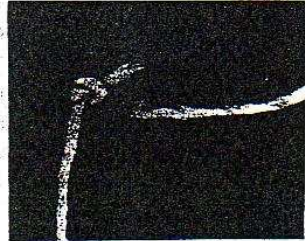
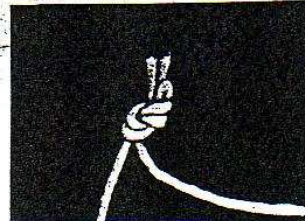
NOTE N° 7. Les roulements de roues sont à enduire de graisse une fois par an.

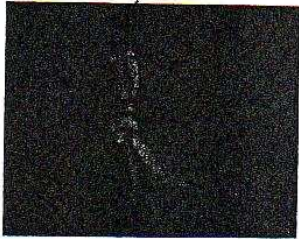
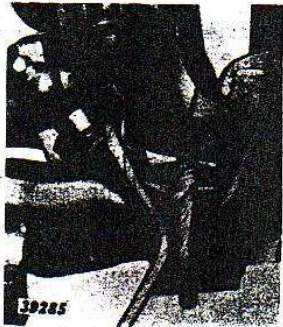
DIFFICULTÉS AU TRAVAIL

La plupart des difficultés sont dues à de mauvais réglages. Si vous ne pouvez pas remédier aux pannes en effectuant les réglages indiqués dans les pages qui suivent, faites appel à un mécanicien expérimenté.

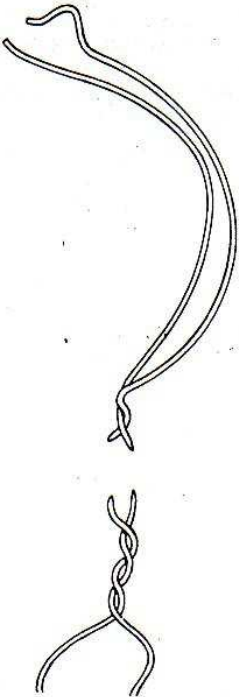
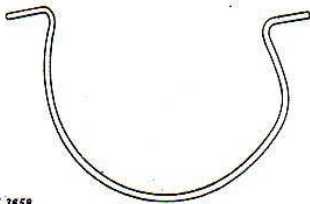
NOTE. Une ficelle défectueuse ou de mauvaise qualité est souvent à l'origine de ratés de nouage.

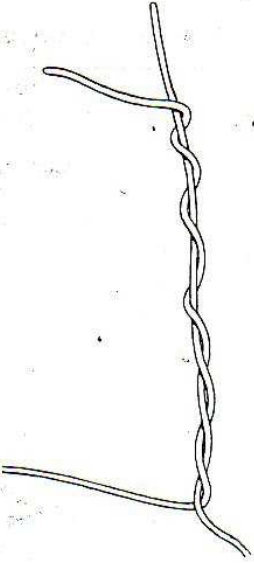
PANNE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
DIFFICULTÉS DE NOUAGE		
 Fig. 39 Nœud dans la ficelle au-dessus de la balle.	Les doigts pousse-ficelle ne prennent pas la ficelle ou ne l'amènent pas à l'emplacement correct du nœud. Les aiguilles n'amènent pas correctement la ficelle dans le disque. Les reteneurs de fourrage ne pénètrent pas dans le canal de la presse.	Réglez les doigts pousse-ficelle. Réglez les aiguilles et/ou le disque. Nettoyez l'entourage des reteneurs et voyez si les ressorts ne sont pas écrasés, cassés ou décrochés.
 Fig. 40 La ficelle est cassée dans le nœud.	Une tension trop forte de la ficelle sur le bec pendant le nouage est la cause de son cisaillement.	Détendez le ressort de reteneur de ficelle. Polissez les rugosités des surfaces et des bords du bec.
 Fig. 41 Nœud insuffisamment serré.	Bec usé ou détérioré. La densité des balles est trop faible.	Remplacez l'ensemble du bec noueur. Serrez les régulateurs de densité des balles.
 Fig. 42 Extrémités de la ficelle effilochées.	Couteau de ficelle émoussé.	Aiguissez le couteau de ficelle.

PANNE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
DIFFICULTÉS DE NOUAGE (suite)		
 Fig. 43 Extrémités des brins de longueur inégale.	Tension insuffisante du reteneur de ficelle. Couteau émoussé ou ébréché.	Serrez le ressort du reteneur. Aiguissez le couteau de ficelle.
 Fig. 44 Deux bouts de ficelle sans nœud.	Ficelle cisailée dans les disques. Le bec noueur ne tourne pas. La mâchoire du bec ne s'ouvre pas.	Détendez le ressort du reteneur et/ou éliminez tous les bords tranchants et bavures du reteneur et des disques. La goupille du pignon d'entraînement du bec noueur est cisailée ou perdue. Vérifiez si le galet de la mâchoire du bec noueur n'est pas perdu, si les surfaces du galet et de la came ne sont pas trop usées, ou si la mâchoire du bec n'est pas détériorée.
 Fig. 45 Nœud simple dans le brin de ficelle d'aiguille.	Brin de dessus de balle arraché du disque (peut être vérifié par le fait que le bout du brin de ficelle d'aiguille a une coupure franche, aplatie par les disques). Ce brin est généralement plus court que le brin comportant le nœud simple. La ficelle a été arrachée des disques (se distingue du cas précédent par le fait que le bout de la ficelle n'a pas une coupe franche il est effiloché et déchiré).	Augmentez la pression des ressorts de reteneur de ficelle ou diminuez la tension des régulateurs de densité des bottes. Diminuez la pression des ressorts de reteneur de ficelle et la tension des régulateurs de densité des balles.
 Fig. 46 Une extrémité de la ficelle est prise dans une boucle du nœud.	La mâchoire du bec noueur se referme sur un brin de ficelle.	Placez le bras porte-couteau de telle sorte que le cran de guidage maintienne la ficelle sur la mâchoire du bec davantage vers la droite. Réglez la synchronisation des disques du noueur comme décrit à la page 32.

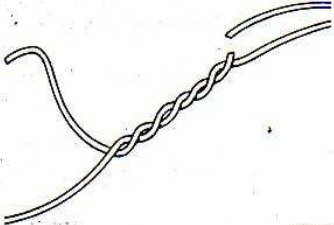
PANNE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
DIFFICULTÉS DE NOUAGE (suite)		
 Fig. 47 Nœud papillon double.	Course insuffisante du bras porte-couteau au-delà du bec noueur. Tension insuffisante du ressort de came de la mâchoire du bec noueur.	Pliez le bras porte-couteau de façon à augmenter sa course au-delà du bec noueur (voir page 33). Serrez l'écrou de réglage du ressort de la came de mâchoire du bec noueur.
 Fig. 48 Nœud papillon simple.	Course insuffisante du bras porte-couteau au-delà du bec noueur. Tension insuffisante du ressort de came de la mâchoire du bec noueur.	Pliez le bras porte-couteau de façon à augmenter sa course au-delà du bec noueur (voir page 33). Serrez l'écrou de réglage du ressort de la came de mâchoire du bec noueur.
 Fig. 49 Ficelle coupée et/ou effilochée derrière le nœud.	A la rotation du bec noueur, la ficelle est pincée entre ce dernier et le bras porte-couteau, ce qui l'endommage à une distance de 12 à 25 mm derrière le nœud. Rugosités du bras porte-couteau coupant la ficelle à environ 18 à 30 mm derrière le nœud. Tension trop forte du brin de ficelle d'aiguille.	Pliez le bras porte-couteau de telle sorte qu'il permette la libre rotation du bec noueur. Assurez-vous que le bord éjecteur est en contact avec le talon du bec noueur. Éliminez les rugosités du cran de guidage de ficelle du bras porte-couteau. Réduisez le poids des balles en desserrant les régulateurs de densité et/ou vérifiez la tension de ficelle.
 Fig. 50 Le brin de ficelle-aiguille est pris par le galet de la mâchoire du bec noueur.	L'aiguille ne place pas la ficelle dans le disque. Mauvaise tension de ficelle. Ficelles mal enfilées dans les aiguilles.	Régalez les aiguilles comme indiqué à la page 34 et/ou procédez à la synchronisation des disques. Vérifiez si la goupille du pignon du disque ou de la vis sans fin n'est pas cisailée ou perdue. Vérifiez si la ficelle passe bien par le tendeur dans la boîte à ficelle. Régalez la tension de ficelle (voir page 5). Voir paragraphe « Passage des ficelles » page 5.

PANNE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
DIFFICULTÉS DE NOUAGE (suite)		
 Fig. 51 Le brin de ficelle d'aiguille s'enroule autour du galet, avec formation d'un second nœud par le bec noueur.	Même cause que précédemment. Cependant l'utilisateur se rendra compte plus facilement de cette anomalie que de la précédente.	Même remède que plus haut. Vérifiez en outre si des pièces de l'ensemble du noueur ne sont pas cassées ou détériorées.
 Fig. 52 La ficelle d'aiguille passe par-dessous le bec noueur pendant le premier quart de sa rotation.	Le doigt pousse-ficelle ne retient pas la ficelle dans la position de nouage.	Régalez le doigt pousse-ficelle suivant les indications de la page 35.
 Fig. 53 Le nœud n'est pas chassé du bec noueur.	Tension trop forte sur le bec noueur. Le bord éjecteur du bras porte-couteau ne touche pas le talon du bec. La course du bras porte-couteau est insuffisante. Bec noueur rugueux. Bec noueur usé ou déformé. Densité de la balle trop faible.	Desserrez l'écrou de réglage du ressort de la came de mâchoire du bec noueur. Pliez le bras porte-couteau de sorte que le bord éjecteur touche le talon du bec noueur. Pliez le bras porte-couteau de façon à augmenter sa course au-delà de l'extrémité du bec noueur. Polissez tous les bords rugueux à la toile émeri. Remplacez le bec noueur. Augmentez la tension des régulateurs de densité.

PANNE	CAUSE PROBABLE	REMEDE
MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MÉCANISME TORSADÉUR		
 E 3658 Fig. 54 L'une des extrémités du fil de fer est coupée, l'autre est déroulée.	Le rayon au sommet du torsadeur est trop rugueux. Fil de fer trop tendu entre la balle et le rouleau de fil de fer au cours du 1^{er} stade de la formation de la torsade. Des rugosités sur l'arbre du torsadeur empêchent le fil de fer de se placer dans la gorge du torsadeur.	Polir la gorge du torsadeur. Remplacer le torsadeur. Régler l'avance du torsadeur suivant les indications de la page 36. Vérifier le réglage des galets guide-fil. Vérifier le passage du fil de fer dans l'aiguille. Vérifier si le fil de fer se déroule normalement du rouleau. Vérifier si le fil de fer ne reste pas accroché à un endroit quelconque. Vérifier si l'aiguille n'est pas entaillée et si le fil de fer n'est pas freiné par une accumulation de débris de récolte. Assurez-vous que le fil de fer est lisse et ne présente pas de pliures. Vérifier si le fil de fer passe bien dans la gorge du galet guide-fil supérieur. Polir ou remplacer arbre du torsadeur.
 E 3659 Fig. 55 Fil de fer en forme de « Fer à cheval ». Bouts de fil coupés aux deux extrémités du fait que le fil passe au-dessus du pince-fil.	Réglage latéral des aiguilles excessif. Came du pince-fil entaillée ou rugueuse.	Régler les aiguilles (Voir page 37). Remplacer aiguille défectueuse. Rectifier came du pince-fil. Remplacer le pince-fil.

PANNE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MÉCANISME TORSADEUR (suite)		
 E 3660 Fig. 56 La torsade est formée par un fil qui est enroulé autour du deuxième brin de fil.	Fil de fer trop tendu entre la balle et le rouleau de fil de fer.	Vérifier le réglage des galets guide-fil. Vérifier le passage du fil de fer dans les aiguilles. Vérifier si le fil de fer se déroule normalement du rouleau. Vérifier si le fil ne reste pas accroché à un endroit quelconque.
	La pression exercée par le pince-fil n'est pas identique d'un côté par rapport à l'autre.	Assurez-vous que le fil de fer est lisse et ne présente pas de pliures. Vérifier si le fil de fer passe bien dans la gorge du galet guide-fil supérieur. Vérifier le serrage des vis et écrous du mécanisme torsadeur.
	Le torsadeur ne saisit le fil de fer amené par l'aiguille que lors de sa deuxième révolution. Les reteneurs de fourrage ne maintiennent pas la balle sur toute sa longueur.	Nettoyer les pièces du pince-fil y compris la barre pousse-fil. Le pince-fil étant à la position de serrage, desserrer les boulons de fixation des plaques de cisaillement et alignez les plaques. Ne pas ajouter de rondelles ou cales aux ressorts situés dans la barre pousse-fil ! Ne pas aiguiser les lames ou plaques coupe-fil ! Régler l'aiguille de façon à la rapprocher davantage du pince-fil (voir page 38). Vérifier le synchronisme. Remplacer aiguille déformée. Dégager les reteneurs grippés. Diminuer l'alimentation de la presse. Remplacer les ressorts cassés des reteneurs.

PANNE	CAUSE PROBABLE	REMEDE
MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MÉCANISME TORSADÉUR (suite)		
Casse du fil de fer sur le dessus de la balle par suite d'une tension excessive.  Fig. 57	La puissance requise pour placer le fil de fer autour de la balle est supérieure à la résistance du fil. Fil de fer sort difficilement de la boîte.	Réduire la densité des balles (démontez éventuellement les presseurs latéraux de la chambre à balles). Huiler les rouleaux de fil de fer (gas-oil). Régler la fourche d'alimentation de façon à diminuer le volume de récolte sur le côté où le fil de fer est cassé. Utiliser du fil de fer de diamètre correct (jauge 14 1/2). Remplacer les rouleaux de fil de fer. Vérifier le fonctionnement des galets guide-fil. Vérifier le circuit du fil de fer. Vérifier si le fil de fer se déroule normalement du rouleau. Vérifier si le fil de fer ne reste pas accroché à un endroit quelconque. Vérifier si l'aiguille n'est pas entaillée et si le fil de fer n'est pas freiné par une accumulation de débris de récolte. Vérifier si le fil de fer est bien lisse et ne présente pas de pliures. Vérifier si le fil de fer passe bien dans la gorge du galet guide-fil supérieur.
Casse du fil de fer à l'avant de la balle.	Le fil de fer s'accroche au rivet du bras de commande de l'arrêt du piston. Le fil de fer est bloqué par les poulies guide-fil.	Assurez-vous que la tête du rivet est située à l'intérieur. Supprimer le jeu du rivet au moyen de rondelles. Vérifier le bon fonctionnement des poulies guide-fil.

PANNE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MÉCANISME TORSADEUR (suite)		
Le fil de fer casse à la base de la torsade.  Fig. 58	Après la formation de la torsade, le fil de fer est plié à plusieurs reprises du fait que l'alimentation de la presse est interrompue. Casse du fil de fer par suite d'une tension excessive.	Arrêter la presse lorsque l'alimentation est interrompue. Disposer les andains de façon à ne pas faire fonctionner la presse à vide. Faire des andains plus volumineux. Augmenter la vitesse d'avancement. Voir paragraphe « Casse du fil de fer » sur le dessus de la balle ».
Deux balles successives ne sont pas liées. On est en présence d'un long brin de fil dont les deux extrémités sont torsadées sans être reliées entre elles.	Le brin inférieur du fil de fer n'a pas été emmené par l'aiguille. Le fil de fer n'est pas placé dans le pince-fil.	Éliminer le jeu latéral du berceau d'aiguilles à l'aide de rondelles. Vérifier si la pointe de l'aiguille est en bon état. Si nécessaire, remplacer l'aiguille. Procéder au réglage de l'aiguille (voir page 37). Régler le guide-fil central inférieur (voir page 38). Procéder au réglage de l'aiguille.
Le fil de fer n'est pas coupé de façon nette.	Pièces usées ou cassées. Mauvais réglage de l'ensemble pince-fil et du couteau.	Remplacer les pièces usées ou cassées. Placer des cales entre le dessus du bras du pince-fil et la plaque support (voir page 36).
Les deux brins de fil de fer ne sont pas liés ensemble.	Corps étrangers dans mécanisme torsadeur. Mauvais réglage des aiguilles. Ressorts bloqués dans barre pousse-fil.	Nettoyer le mécanisme torsadeur. Régler les aiguilles (voir page 37). Nettoyer la barre pousse-fil.
Usure anormale des surfaces plates du plateau came et du pignon.	Torsadeur est retardé au-delà des limites admises.	Augmenter l'avance du torsadeur (voir page 36).

PANNE	CAUSE PROBABLE	REMEDE
-------	----------------	--------

LE POIDS DE LA BALLE EST INCORRECT

Balle trop légère.	Ressorts des régulateurs pas assez tendus. Reteneurs latéraux pas assez serrés.	Tendez les ressorts des régulateurs de densité. Resserrez les reteneurs.
Balle trop lourde.	Ressorts des régulateurs trop tendus. Reteneurs latéraux trop serrés.	Desserrez les ressorts des régulateurs. Desserrez les reteneurs.
La balle est trop lourde même quand les ressorts des régulateurs sont détendus.	Foin ou paille trop verts ou trop humides.	Laissez sécher le foin ou la paille avant de presser.
Balle trop longue.	Pas assez de récolte, dans la partie supérieure de la balle et/ou l'étoile de mesure ne vient pas correctement au contact de la récolte pressée.	Tendez les ressorts des régulateurs de densité.
Balle trop courte.	Le bras de déclenchement ne revient pas à sa position initiale.	Réglez le dispositif de longueur des balles (voir page 40).

LA BALLE N'EST PAS HOMOGÈNE

Le côté droit de la balle n'est pas assez dense.	Mauvais réglage de la fourche d'alimentation.	Réglez la fourche d'alimentation.
Le côté gauche de la balle n'est pas assez dense.	Mauvais réglage de la fourche d'alimentation.	Réglez la fourche d'alimentation.
Insuffisance de récolte dans la partie supérieure de la balle.	Vitesse d'avancement trop faible et/ou andains insuffisants. Ressorts des régulateurs pas assez tendus. Andains trop légers.	Augmentez la vitesse d'avancement et/ou faites des andains plus volumineux. Tendez les ressorts des régulateurs de densité. Positionnez l'axe du tirant de fourche dans les trous inférieurs et/ou faites des andains plus volumineux.
Balle déchiquetée.	Couteaux émoussés. Mauvais réglage du piston.	Aiguissez les couteaux. Réglez le piston.

LES AIGUILLES NE MONTENT PAS

Mauvais fonctionnement du chien de déclenchement.	Ressort du bras de déclenchement cassé ou ressort du chien de déclenchement perdu.	Remplacez les ressorts cassés ou perdus.
Cisaillement de la goupille de sécurité des noueurs.	(Voir chapitre « Cisaillement des boulons de sécurité »).	(Voir chapitre « Cisaillement des boulons de sécurité »).

PANNE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU RAMASSEUR		
Les dents du ramasseur s'enfoncent dans la terre.	Le levier de relevage du ramasseur est réglé trop bas.	Relevez le levier de commande du ramasseur.
La récolte n'est pas ramassée proprement.	Le ramasseur reste en position haute.	Régalez correctement le ressort compensateur du ramasseur.
	Les dents du ramasseur sont trop hautes.	Abaissez le levier de commande du ramasseur.
	La vitesse d'avancement est trop grande.	Réduisez la vitesse d'avancement.
	La récolte n'est pas bien ratelée.	Retournez la récolte sur un autre andain.
	Dents pliées ou cassées.	Remplacez les dents.
	Andains trop légers.	Faites des andains plus denses.
Les dents du ramasseur ne tournent pas.	La courroie du ramasseur a sauté ou patiné.	Remettez ou tendez la courroie (voir page 42).
DIFFICULTÉS D'ALIMENTATION		
Le piston touche la fourche dans le haut de la chambre à balles.	Mauvais réglage.	Régalez le piston et la fourche.
La presse s'arrête quand le piston est à hauteur de la surface arrière de l'ouverture d'alimentation.	Couteaux émoussés et/ou mauvais réglage du piston.	Aiguissez les couteaux et/ou régalez le piston (voir page 41).
La presse s'arrête dans son cycle de compression.	La charge est trop forte.	Desserrez les régulateurs de densité.
	Le piston est arrêté par des corps étrangers.	Enlevez les corps étrangers.
La presse ne démarre plus après avoir été bloquée pendant la compression.	Piston bloqué.	Faites tourner le volant de 2 ou 3 tours dans le sens des aiguilles d'une montre puis embrayez le tracteur. Attention : Avant de tourner le volant à la main, assurez-vous que les aiguilles sont bien à la position repos.
La récolte n'est pas entraînée par la vis.	Courroie de la vis d'alimentation patine.	Tendez la courroie (voir page 42).

PANNE	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
DIFFICULTÉS DE COMMANDE		
L'embrayage à friction patine en travail normal.	Boulons d'embrayage desserrés.	Serrez les boulons de l'embrayage à friction (voir page 40).
CISAILLEMENT DES BOULONS DE SÉCURITÉ		
Cisaillement du boulon de sécurité du volant.	Couteaux émoussés. Corps étrangers dans la chambre à balles. Couteaux trop écartés. Mauvais réglage de l'arrêt du piston. Couronne d'embrayage usée. Charge trop forte. Aiguilles dans la chambre à balles.	Aiguissez les couteaux. Éliminez ces obstacles. Réglez le piston (voir page 41). Réglez l'arrêt du piston (voir page 39). Remplacez la couronne. Desserrez les régulateurs de densité. Ramenez les aiguilles à la position repos.
Cisaillement de la goupille de sécurité des noueurs.	Freins des noueurs trop serrés. Mauvais réglage des aiguilles. Aiguilles heurtent un obstacle. Noueurs bloqués. Mauvais réglage des aiguilles.	Desserrez le frein des noueurs. Réglez les aiguilles. Éliminez ces obstacles. Éliminez tous les obstacles. Réglez les aiguilles.

PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION

Les vérifications indiquées ci-dessous sont à effectuer dans l'ordre prescrit. Elles vous permettront d'éliminer la plupart des pannes de nouage qui ne figurent pas dans la rubrique « Difficultés au Travail ». Elles vous serviront également pour le contrôle de la machine avant la nouvelle saison.

PRESSE A FICELLE.

1. Réglage du berceau d'aiguilles.
2. Synchronisation de la presse (pages 30 et 31).
3. Réglage du bec noueur (page 32).
4. Réglage du disque de ficelle (page 32).
5. Réglage du bras porte-couteau (page 33).
6. Réglage du reteneur de ficelle (page 34).
7. Réglage et synchronisation des aiguilles (page 34).
8. Réglage des pousse-ficelle (page 35).
9. Réglage du frein des noueurs (page 39).
10. Réglage de l'arrêt de piston (page 39).

PRESSE A FIL DE FER.

1. Synchronisation de la presse (pages 30 et 31).
2. Réglage des engrenages et pignons coniques (page 36).
3. Réglage du plateau came (page 36).
4. Réglage des pince-fil (page 36).
5. Réglage des torsadeurs (pages 36 et 37).
6. Réglage de la bielle d'aiguilles (page 37).
7. Réglage des aiguilles (pages 37 et 38).
8. Réglage des galets guide-fil (page 38).
9. Réglage du frein des noueurs (page 39).
10. Réglage de l'arrêt de piston (page 39).

Les renseignements concernant les pièces ou les réglages qui n'ont pas été énumérés ci-dessus figurent dans les pages 40 à 43.

RÉGLAGE DU BERCEAU D'AIGUILLES

PRESSE A FICELLE

Le berceau d'aiguilles est réglé correctement si la distance B entre le berceau et le châssis est de 20 à 25 mm sur le côté droit de la chambre à balles lorsque les aiguilles sont en position haute.

Pour effectuer ce réglage, débranchez la bielle du berceau d'aiguilles et vissez ou dévissez la chape de bielle. Après avoir obtenu le réglage voulu, bloquez la chape à l'aide de l'écrou A prévu à cet effet.

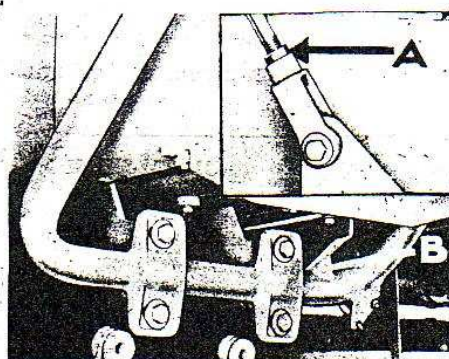


Fig. 59

A = Réglage du berceau d'aiguilles
B = Distance 20 à 25 mm

ATTENTION. Après le réglage de la bielle d'aiguilles il est indispensable de vérifier la synchronisation piston - aiguilles et le réglage de l'arrêt du piston.

SYNCHRONISATION DE LA PRESSE

Le synchronisme de la presse est assuré par la chaîne de commande principale, la chaîne de l'alimentation et par la chaîne de commande des noueurs A. En cas de démontage d'une chaîne ou de pièces, il est absolument nécessaire de vérifier le synchronisme de la presse avant la mise en route de la machine. Pour toutes les vérifications décrites ci-dessous, il est nécessaire de faire tourner la presse à la main pendant la durée d'une opération de nouage complète.

1. Positionnez l'axe B du tirant de fourche dans les trous inférieurs de réglage.
2. Tournez le volant de la presse à la main dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour amener la face du piston D dans l'axe de la première lumière de passage des dents de la fourche E.

La distance C entre le bord gauche de la pointe de la première dent et le bord gauche du support avant de la fourche doit être comprise entre 362 et 412 mm. Si cette distance n'est pas respectée, dégrafez la chaîne et amenez la dent à 362 mm du bord gauche du support avant de la fourche. Utilisez une cale pour maintenir la fourche dans cette position.

3. Agrafez la chaîne et tournez le volant dans le sens des aiguilles d'une montre pour tendre la chaîne. Amenez le tendeur F en appui contre la chaîne.

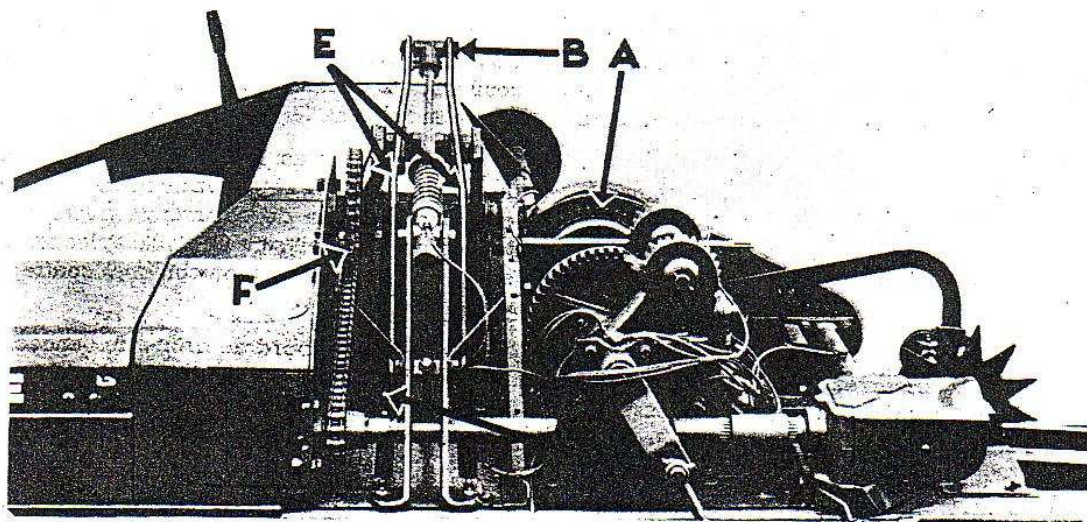


Fig. 60

NOTE. Après avoir agrafé la chaîne, amenez la face du piston dans l'axe de la lumière de passage. Si la distance mesurée entre la fourche et le support ne correspond pas à la cote de 362 à 412 mm, refaites le réglage de la fourche à l'aide de la chaîne de commande principale à la place de la chaîne de commande de la fourche.

ATTENTION. La synchronisation effectuée au moyen de la chaîne de commande principale, affecte également le réglage du synchronisme aiguilles - piston. Pour le réglage des aiguilles, veuillez vous reporter au paragraphe N° 5.

4. Après avoir obtenu un réglage correct de la fourche d'alimentation, assurez-vous que la fourche n'entre pas en contact avec le piston lorsque l'axe du tirant de fourche est positionné soit dans les trous supérieurs ou inférieurs de la fourche.

5. Amenez les aiguilles à la position repos, déclenchez le mécanisme des noueurs et tournez le volant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour faire monter les aiguilles de la presse. Lorsque la pointe de l'aiguille A est de niveau avec le bord supérieur de la rehausse B, la distance entre la face du piston C et la pointe de l'aiguille A doit être comprise entre 13 et 57 mm. Si cette cote n'est pas respectée, dégrafez la chaîne de commande des noueurs et réglez le piston de façon à obtenir la distance correcte. Mettez la chaîne en place et tendez-la.

NOTE. Lorsque la chaîne est enlevée, amenez les aiguilles à la position repos, faites avancer le piston jusqu'à ce que les pointes triangulaires D du piston soient placées directement au-dessus de la pointe des aiguilles. Déclenchez le mécanisme noueur et faites monter les aiguilles en tournant le volant à la main jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille soit de niveau avec le bord supérieur de la rehausse. Réglez le piston de façon à ce que la distance entre la pointe de l'aiguille et la face du piston soit de 41 mm. Tournez le pignon à chaîne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (voir figure) jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le galet du chien de déclenchement. Remontez et tendez la chaîne de commande des noueurs.

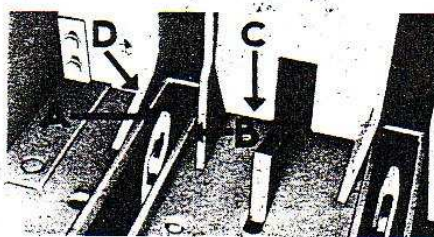


Fig. 61

Il est préférable de régler le piston de façon à obtenir une distance entre l'aiguille et la face du piston qui soit plus proche de la cote de 57 mm que de celle de 13 mm.

RÉGLAGE DU BEC NOUEUR

PRESSE A FICELLE

Le réglage de la pression de la mâchoire du bec noueur est très important. C'est ici que le nœud est formé. Tous les réglages sont à faire sans ficelle.

Le bec noueur est bien réglé lorsqu'une traction *T* de 2,2 kg à 6,8 kg vers le haut, exercée à la mâchoire du bec, la soulève de 3,2 mm. La mâchoire du bec noueur ne doit pas avoir de jeu quand le bec est fermé.

Pour augmenter la pression sur la mâchoire du bec noueur, resserrez l'écrou *E* du goujon de la came de la mâchoire du bec. Desserrez l'écrou pour réduire la pression.

Une pression excessive sur la mâchoire du bec sera la cause de nœuds non éjectés du bec noueur et de casses de ficelle. Des nœuds mal ou incomplètement formés sont consécutifs à une pression trop faible sur la mâchoire du bec noueur.

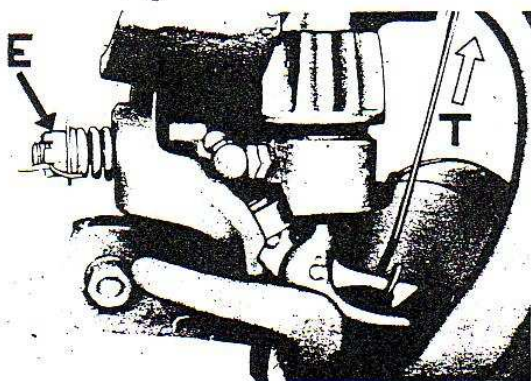


Fig. 62.

DISQUE DE FICELLE

PRESSE A FICELLE

Le réglage du disque de ficelle est fonction de la position de l'encoche du disque de ficelle *A* par rapport au reteneur de ficelle *B*. Lorsque la ficelle est placée dans le disque de ficelle, le coin de droite de l'encoche du disque *CENTRAL* doit coïncider ou se situer à 1,6 mm à droite du bord gauche du reteneur de ficelle.

NOTE. Effectuez ce réglage avec de la ficelle dans le disque et après avoir confectionné deux balles au moins.

Si le disque est trop avancé (l'encoche du disque ayant dépassé le reteneur de ficelle), démontez le pignon conique de commande du disque de ficelle *C* ainsi que la vis sans fin de commande *D* et placez les rondelles *E* (se trouvant contre la vis sans fin) sous le pignon.

Si le disque n'est pas assez avancé (encoche du disque devant le reteneur de ficelle), démontez le pignon conique de commande du disque de ficelle ainsi que la vis sans fin et placez les rondelles (se trouvant sous le pignon conique) contre la vis sans fin.

Evitez que le bord de droite de l'encoche ne dépasse le reteneur de ficelle vers la gauche. Il ne doit pas y avoir plus de 0,38 mm de jeu longitudinal à l'arbre de vis sans fin.

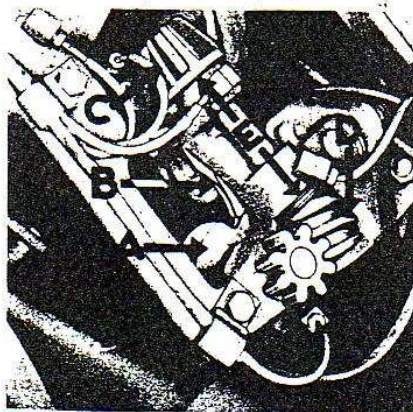


Fig. 63

Un réglage correct du bras porte-couteau est essentiel du fait que l'éjection du nœud formé au bec noueur s'effectue au moyen de l'éjecteur du bras porte-couteau.

Démontez les bras porte-couteau et aiguisiez les couteaux émoussés.

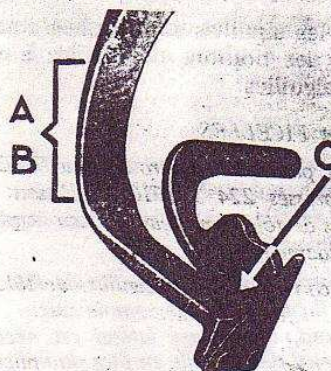


Fig. 64

Le bras porte-couteau se règle par rapport au bec noueur en le pliant dans les zones illustrées A, B et C. A cet effet, il est rarement nécessaire de le démonter. Pour obtenir un réglage correct il peut être nécessaire de procéder aux trois opérations suivantes :

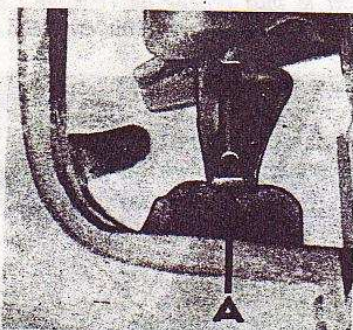


Fig. 65

A. Le bord éjecteur doit être centré par rapport au talon du bec noueur A.

B. Au moment du passage de l'extrémité de la mâchoire du bec noueur devant le bord éjecteur, il doit y avoir une distance B de 2,3 mm maximum. Pour vérifier, faites tourner le bec noueur de 180° et actionnez la mâchoire du bec à la main, de bas en haut, pour déterminer le jeu au point le plus rapproché de la mâchoire et du bord éjecteur.

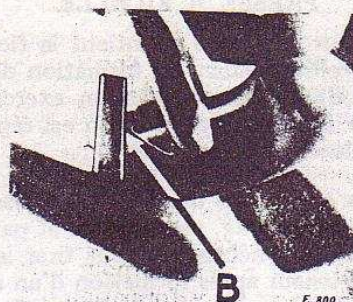


Fig. 66

C. La pression C requise pour faire passer le bord éjecteur du bras porte-couteau au-delà du talon du bec noueur est de 2,3 à 4,5 kg.

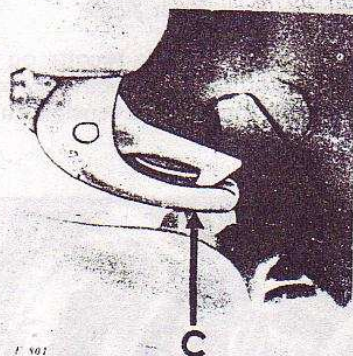


Fig. 67

Toutes les surfaces de l'éjecteur en contact avec la ficelle ou les nœuds doivent être bien lisses (surtout à la fourche) afin d'éviter des casses de ficelle.



Fig. 68

RETENEUR DE FICELLE

PRESSE A FICELLE

Le reteneur de ficelle maintient la ficelle dans le disque-ficelle (pendant la formation de la balle et du noeud) de par la pression exercée sur le reteneur de ficelle. Cette pression est réglable par la vis R agissant sur un ressort.

Dans des conditions normales de pressage, une tension de 32 à 45 kg, vers le haut et parallèle au disque-ficelle, est nécessaire pour tirer le brin de ficelle du reteneur après formation d'un noeud. Si la ficelle est lâchée à moins de 32 kg, desserrez le contre-écrou et serrez la vis de réglage R. Si la ficelle lâche à plus de 45 kg, desserrez le contre-écrou ainsi que la vis de réglage R. N'oubliez pas de bloquer le contre-écrou.

NOTE. Réglez le serrage du reteneur de façon à éviter tout juste que la ficelle ne sorte du disque-ficelle ce qui occasionnerait un manque de nouage. Une tension trop forte entraînerait la casse de la ficelle.

Suivant les conditions de la récolte ou les différences du degré d'humidité, il peut être nécessaire d'augmenter ou de diminuer la tension du reteneur de ficelle.

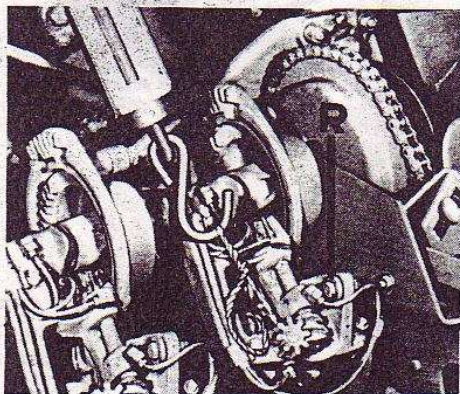


Fig. 69

AIGUILLES - PRESSE A FICELLE

Lorsque l'aiguille A passe dans le noeud, son point le plus rapproché du disque-ficelle ou du déboureur D doit être de 0,8 à 2,4 mm.

NOTE. Le déboureur doit pouvoir se mouvoir librement dans le disque-ficelle et doit se trouver dans sa position extrême gauche au moment où l'on mesure le jeu des aiguilles.

Pour régler les aiguilles par rapport au déboureur, desserrez légèrement les quatre boulons de fixation des aiguilles H, actionnez le bras de déclen-

chement, tournez le volant pour faire monter les aiguilles. Déplacez les aiguilles latéralement jusqu'à ce, qu'elles exercent une pression de 2,3 à 6,8 kg contre le bâti du noeud. Réglez les quatre boulons de fixation des aiguilles pour obtenir le jeu requis. Serrez les quatre boulons avec un couple de 7 à 11 kg.

Pour augmenter le jeu entre les aiguilles et les déboueurs, desserrez légèrement les boulons de fixation avant et serrez les boulons de fixation arrière. Procédez à l'inverse pour diminuer le jeu.

Lorsque les aiguilles sont réglées correctement, serrez tous les boulons et vérifiez à nouveau le cycle des aiguilles.

PRESSE A FICELLES

NOTE. A partir du numéro de série 72622, toutes les ramasseuses-presses 224 T (FICELLE) sont équipées de deux aiguilles de tôle remplaçant les deux aiguilles de fonte utilisées précédemment.

Pour régler correctement les aiguilles de tôle par rapport aux noueurs, il faut procéder comme suit :

- 1) Tout d'abord, un réglage latéral est nécessaire pour amener le pied de l'aiguille en face du milieu de la fente dans la tôle de fond de chambre à balles. Serrez les deux boulons en effectuant un pré-réglage de l'aiguille par rapport au disque de ficelle ou aux déboueurs de disques de ficelle (0,8 à 2,4 mm).
- 2) Quand le pied de l'aiguille est correctement réglé en face du milieu de la fente, tirez ou poussez, si nécessaire, l'aiguille latéralement pour obtenir une pression de 2,3 à 6,8 kg contre le bâti de noeud.
- 3) Effectuer, enfin, le réglage final de l'aiguille par rapport aux disques de ficelle.

Pour obtenir le jeu correct (0,8 à 2,4 mm) entre le disque de ficelle ou le déboureur de disque de ficelle et le point le plus proche de l'aiguille : desserrez ou resserrez le boulon avant ou arrière de fixation de l'aiguille.

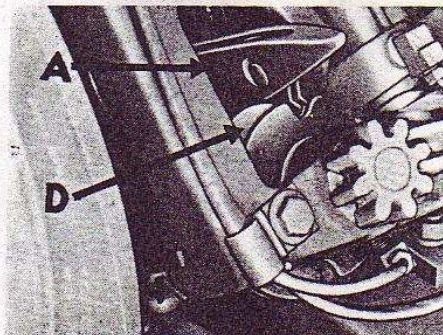


Fig. 70

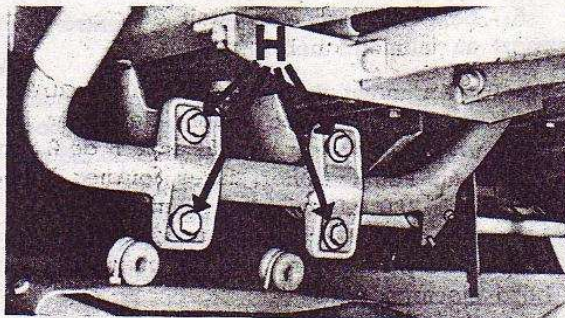


Fig. 71

DOIGTS POUSSE-FICELLE**PRESSE A FICELLE**

Les doigts pousse-ficelle « saisissent » la ficelle au moment où elle est amenée aux noueurs par les aiguilles et la maintiennent en position pour être reprise par les becs noueurs.

Réglez les doigts pousse-ficelle comme suit :

1. Assurez-vous que les réglages d'aiguilles sont corrects.
2. Actionnez le bras de déclenchement et faites monter les aiguilles en tournant le volant à la main jusqu'à ce que les doigts pousse-ficelle démarrent et passent devant les aiguilles.
3. Desserrez les boulons de fixation H des pousse-ficelle et avancez ou reculez les pousse-ficelle de façon à obtenir un jeu de 0,8 à 2,4 mm entre les pousse-ficelle et les aiguilles.

NOTE. Pendant cette opération de réglage l'extrémité de chaque pousse-ficelle est à soulever à la main et doit être maintenue vers la gauche.

Resserrez les boulons de fixation des pousse-ficelle avec un couple de 3,7 à 6 kgm.

4. Continuez à tourner le volant jusqu'à ce que les pousse-ficelle soient revenus à leur position de repos. La distance entre l'extrémité des pousse-ficelle (maintenue vers la gauche) et le bord gauche de la fente de passage des aiguilles doit être comprise entre 3,2 et 15,8 mm. Réglez la tige de commande T pour maintenir les pousse-ficelle dans la position de repos correcte.

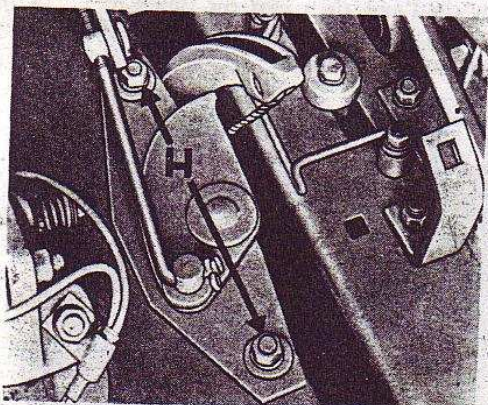


Fig. 72

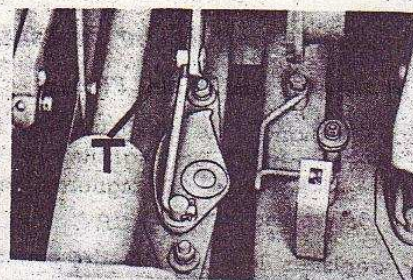


Fig. 73

PIGNONS DU NOUEUR**PRESSE A FICELLE**

Afin d'éviter la casse des dents et pour assurer un bon engrènement, la face plate F du pignon du bec noueur doit venir en contact avec sa rampe sur le plateau came du noueur.

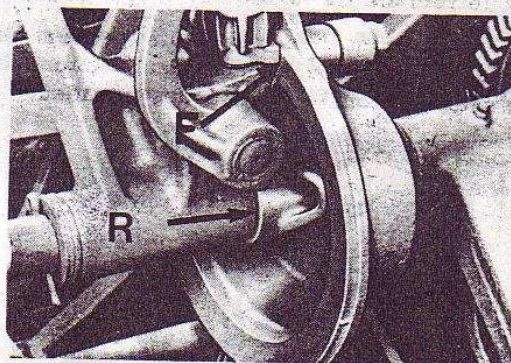


Fig. 74

Réglez le plateau came du noueur contre le pignon du bec noueur en déplaçant les rondelles R sur l'arbre des noueurs. Un réglage supplémentaire est possible en démontant l'ensemble arbre et noueurs et en ajoutant des rondelles suivant les indications de la figure.

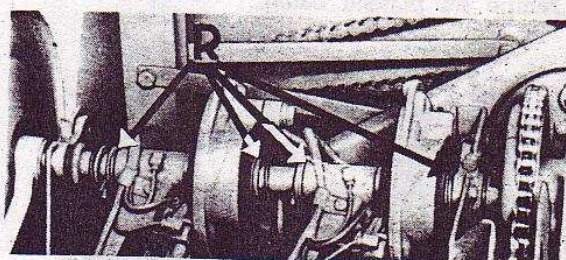


Fig. 75

NOTE. Ajouter ou retirer des rondelles R à la demande afin d'obtenir un jeu maximum de 0,75 mm entre le moyeu du plateau came et le bâti de noueur, les pignons étant réglés contre la rampe des plateaux cames F. Vérifier à nouveau le réglage des aiguilles après avoir réglé les noueurs ou les plateaux cames.

RÉGLAGE DES PIGNONS DU TORSADEUR PRESSE A FIL DE FER

Réglez les pignons de commande du torseur de façon à obtenir un engrenement et un talonnement corrects avec les pignons coniques de l'arbre des torsadeurs.

Pour déplacer les pignons de commande vers la droite, retirez les rondelles R se trouvant entre ces pignons et le bâti gauche du torseur et placez-les entre le bâti gauche du torseur et le pignon de l'arbre du torseur.

Le pignon de commande de droite peut être réglé séparément en ajoutant ou en retirant des rondelles derrière la goupille tubulaire.

ATTENTION. Après le remplacement d'un pignon de commande du torseur, vérifiez le réglage du torseur.

Les pignons des torsadeurs peuvent être déplacés vers le haut en intercalant des rondelles entre les pignons et le bâti des torsadeurs.



Fig. 76

RÉGLAGE DU PLATEAU CAME PRESSE A FIL DE FER

Pour éviter la casse des dents et pour assurer un bon engrenement, la face plate F du pignon de commande du pince-fil doit être réglée contre la rampe du plateau came.

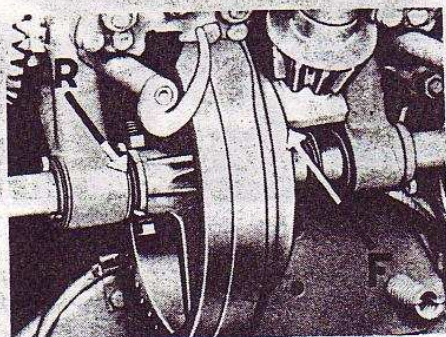


Fig. 77

Pour régler les plateaux cames, enlevez les goupilles de l'arbre de commande des aiguilles et intercalez autant de rondelles R qu'il est nécessaire pour obtenir un engrenement correct. N'oubliez pas de remettre les goupilles en place.

RÉGLAGE DES PINCE-FIL PRESSE A FIL DE FER

Pour obtenir un cisaillement correct du fil de fer, il y a lieu de régler les pince-fil au moyen de rondelles d'épaisseur A. A cet effet faites pivoter les ensembles torsadeurs vers le haut après avoir desserré le boulon de blocage B et enlevé l'écrou de blocage du pivot du pince-fil. Enlevez le pivot du pince-fil C et intercalez la quantité de rondelles nécessaires entre le bras du pince-fil et le support du torseur, remontez le pivot du pince-fil et serrez-le au moyen de l'écrou de blocage.

Ramenez les ensembles torsadeurs à leur position initiale et fixez-les à l'aide du boulon de blocage.

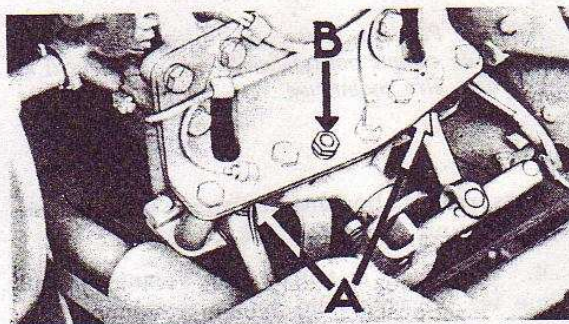


Fig. 78

RÉGLAGE DES TORSADEURS PRESSE A FIL DE FER

Pour vérifier le réglage correct du torseur D, les aiguilles doivent être à la position repos. Assurez-vous que la pointe du torseur est à 9,5 mm de l'axe du pivot du pince-fil C. A cet effet il y a lieu de retarder le torseur en le repoussant à la main.

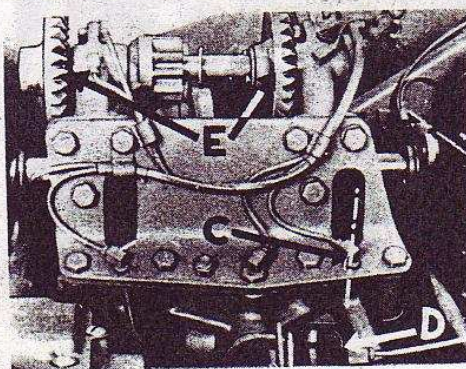


Fig. 79

Pour régler le torsadeur de gauche, démontez le pignon de commande du torsadeur E et faites tourner l'arbre du torsadeur ainsi que le pignon d'une dent à la fois pour obtenir la position correcte du torsadeur. Enlevez la goupille de fixation du pignon de commande de droite, poussez le pignon vers la gauche et procédez au réglage du torsadeur de droite. Après avoir effectué ce réglage, remettez le pignon en place et fixez-le à l'aide de la goupille.

RÉGLAGE DE LA BIELLE D'AIGUILLE

PRESSE A FIL DE FER

La bielle d'aiguille A permet de régler la hauteur des aiguilles par rapport au fil de fer E, aux poulies guide-fil D et F et par rapport au fond de la chambre à balles.

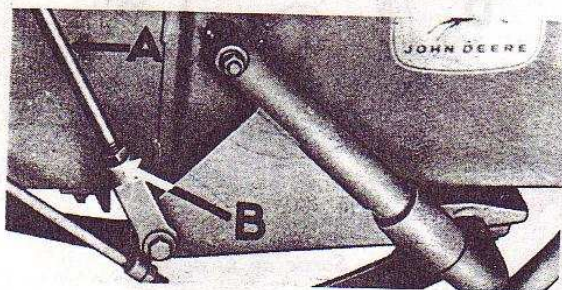


Fig. 80

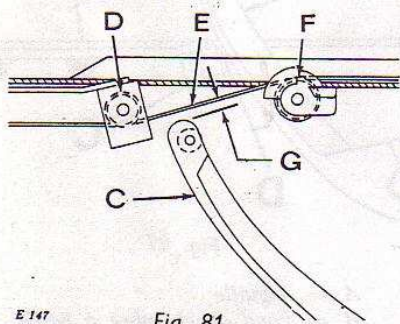


Fig. 81

Lorsque les aiguilles sont à la position repos, les galets d'aiguilles doivent être situés à une distance G de 6,4 mm au moins en dessous du fil qui passe sous la poulie centrale D et au-dessus de la poulie arrière F. La distance entre la partie arrière des brides de fixation des aiguilles et le fond de la chambre à balles doit être de 13 mm au moins.

Montez ou abaissez les aiguilles au moyen de la bielle d'aiguille. Desserrez l'écrou B, enlevez l'axe de la mâchoire et vissez ou dévissez la mâchoire suivant le cas. Fixez la mâchoire sur le berceau d'aiguille et bloquez-la au moyen de l'écrou B.

ATTENTION. Après avoir effectué le réglage de la bielle d'aiguille, il est indispensable de vérifier le synchronisme Piston - Aiguilles, ainsi que le réglage de l'arrêt de piston.

RÉGLAGE DES AIGUILLES

PRESSE A FIL DE FER

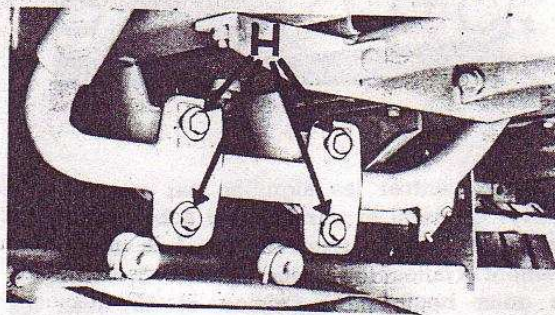


Fig. 82

La position des aiguilles par rapport à la poulie centrale D, la poulie arrière F et par rapport aux lumières du support de torsadeur et des pince-fil est obtenue à l'aide des boulons de fixation des aiguilles H.

En desserrant un boulon et en serrant l'autre ou inversement, on peut faire avancer ou reculer les aiguilles. Pour le réglage latéral, il y a lieu de desserrer les deux boulons à la fois.

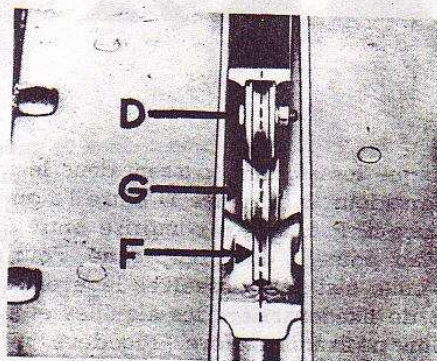


Fig. 83

Le galet d'aiguille G doit être en ligne avec l'axe de la poulie centrale D et de la poulie arrière F. La tolérance de réglage est limitée à 1,5 mm.

Lorsque les aiguilles sont à la position haute, la distance A entre le bord gauche de la lumière du support du torsadeur et le flanc gauche de l'aiguille doit être de 3,2 mm au moins. La distance B est de 9,5 mm au moins pour le côté droit de l'aiguille par rapport au bord droit de la lumière.

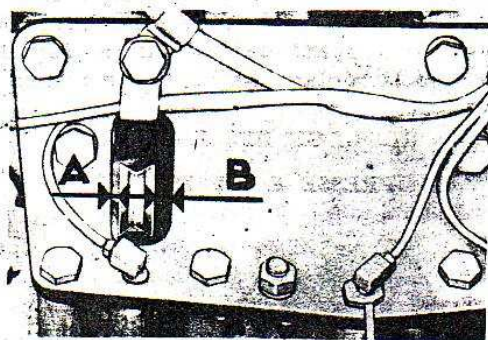


Fig. 84

Pour centrer les aiguilles par rapport aux poulies guide-fil et par rapport à la lumière du support du torsadeur, actionnez le bras de déclenchement et faites monter les aiguilles C, desserrez les deux boulons de fixation et déplacez les aiguilles dans le sens latéral jusqu'à obtention de l'alignement correct. (Voir paragraphe « Guide-Fil Central »).



Fig. 85

Lorsque les aiguilles passent dans le mécanisme torsadeur, la distance D entre l'aiguille C et le pince-fil P doit être comprise entre 3,2 et 4,8 mm au point le plus rapproché. Pour augmenter cette distance, desserrez légèrement les boulons de fixation avant des aiguilles et serrez les boulons de fixation arrière. Procédez à l'inverse pour réduire cette distance.

Après réglage correct des aiguilles, serrez tous les boulons avec un couple de 7 à 11 kgm et vérifiez le cycle des aiguilles.

RÉGLAGE DES GUIDES-FIL

PRESSE A FIL DE FER

GUIDES-FIL AVANT.

La distance C entre la poulie avant et le guide-fil doit être de 1,5 mm maximum ; entre cette poulie et le galet avant il doit y avoir une distance D de 0,8 mm maximum. Les poulies doivent tourner librement.

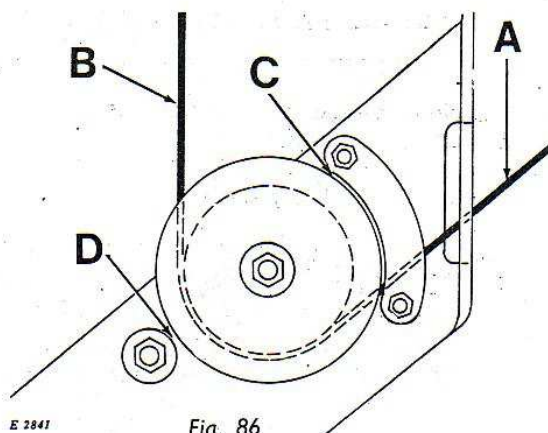


Fig. 86

A = Arrivée du fil de fer
B = Sortie du fil de fer

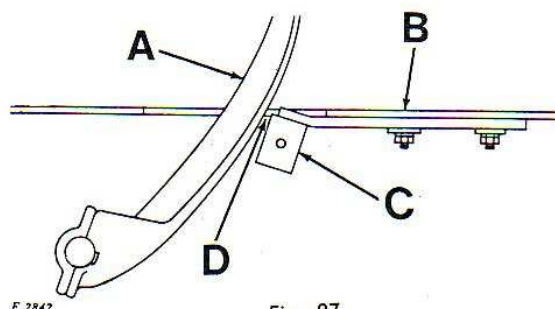


Fig. 87

A = Aiguille
B = Fond de chambre à balles
C = Guide Central

GUIDE-FIL CENTRAL.

Lorsque les aiguilles sont à la position haute et les guides-fil en alignement avec le galet d'aiguille, il doit y avoir un jeu D de 6,4 mm entre le guide-fil central et l'aiguille au point le plus rapproché.

Pour le réglage, desserrez les boulons de fixation et avancez ou reculez les guides pour obtenir la distance précitée, en les déplaçant latéralement vous obtiendrez leur alignement ; après réglage, resserrez les boulons de fixation des guides.

FREIN DE NOUEUR

Ce frein a pour but de régulariser le fonctionnement du mécanisme noueur. Pour le réglage du frein, amenez les aiguilles à la position repos et actionnez le bras de déclenchement. Débranchez la bielle d'aiguille C du levier de commande A. Pour vérifier le réglage du frein, exercez une traction sur le trou de fixation de la bielle, perpendiculaire à l'axe du trou et du levier de commande A, dans le sens de la flèche. Serrez ou desserrez les écrous de réglage B du frein jusqu'à ce que le levier de commande pivote sous une charge de 27 kg.

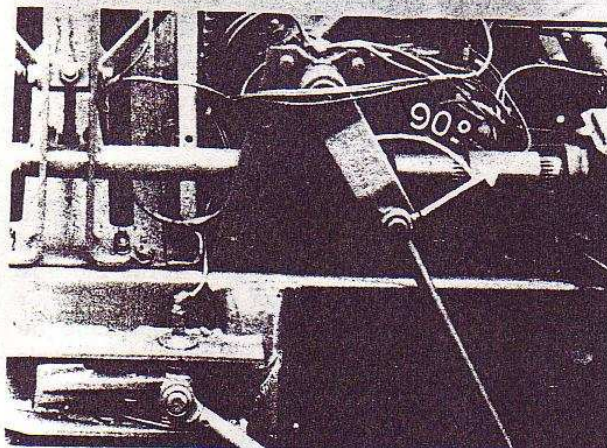


Fig. 88

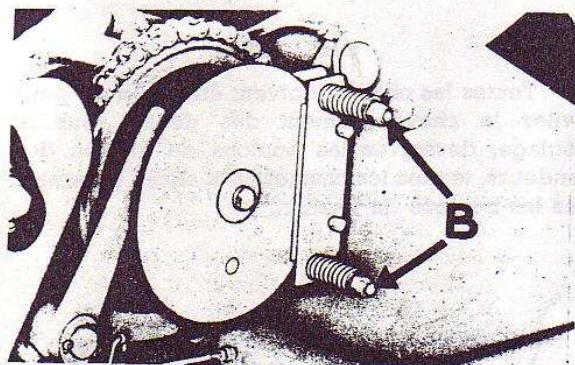


Fig. 89

ARRÊT DU PISTON

Ce dispositif est prévu pour éviter que les aiguilles ne soient endommagées par le piston si elles entrent trop tôt ou restent trop longtemps dans la chambre à balles.

NOTE. Avant de procéder au réglage de l'arrêt de piston A, il est indispensable que les aiguilles et le piston soient synchronisés correctement.

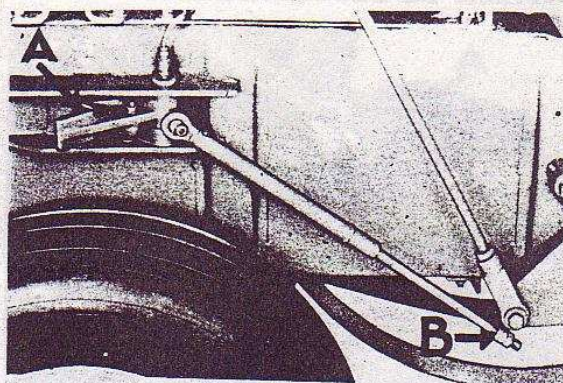


Fig. 90

Les aiguilles étant à la position repos, réglez la tige de commande B de façon à ce que la distance entre la paroi extérieure de la chambre à balles et le bord extrême droit de l'arrêt de piston A soit de 16 mm environ.

REMARQUE. Pour éviter tout problème avec l'arrêt de piston, il est recommandé de graisser périodiquement la tige d'arrêt de piston.

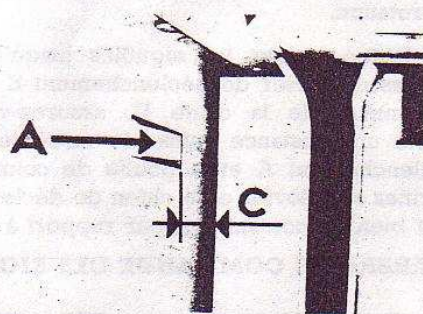


Fig. 91

Tournez le volant jusqu'à ce que les aiguilles aient atteint leur point haut et commencent à descendre. Lorsque l'arrêt de piston A est de niveau avec la paroi intérieure de la chambre à balles, la distance C entre le piston et l'arrêt de piston A doit être de 50 mm minimum. Si cette distance est inférieure à 50 mm agissez sur la tige de commande pour obtenir la cote prescrite.

SYSTÈME DE DÉCLENCHEMENT

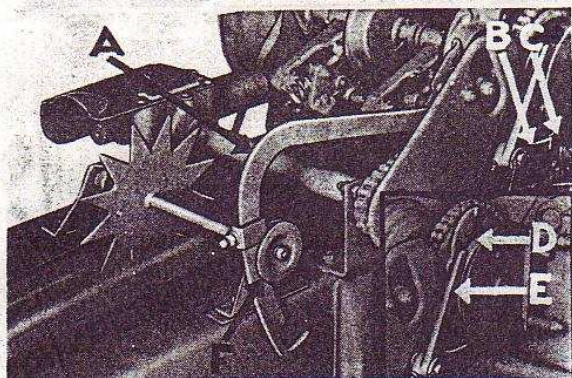


Fig. 92

Les aiguilles étant à la position repos, actionnez l'étoile de mesure de façon à ce que le bord supérieur du chien de déclenchement C ne dépasse pas de plus de 1,5 mm le bord supérieur du levier de déclenchement E lorsque la butée du bras de déclenchement repose sur la poulie de commande F de l'arbre d'étoile.

Les aiguilles étant à la position repos, actionnez le bras de déclenchement A et assurez-vous que le levier de déclenchement B ne vient pas en contact avec le chien de déclenchement en rotation.

Faites monter les aiguilles jusqu'à ce que le bras du levier de déclenchement E ait atteint le sommet de la came D, assurez-vous qu'il existe une distance suffisante entre le bras de déclenchement A et la poulie de commande F. Vérifiez si le levier et le chien de déclenchement sont bien en contact l'un par rapport à l'autre.

ARBRE DE COMMANDE DES AIGUILLES

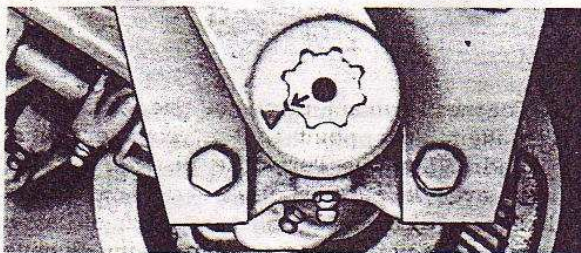


Fig. 93

La flèche marquée sur l'extrémité gauche de l'arbre des aiguilles doit être placée en face du repère de réglage prévu sur le levier de Commande des Aiguilles. La flèche marquée sur l'extrémité droite de l'arbre des aiguilles (n'est pas représentée sur la figure) doit être placée en face du repère de positionnement prévu sur le moyeu du chien de déclenchement.

EMBRAYAGE A FRICTION

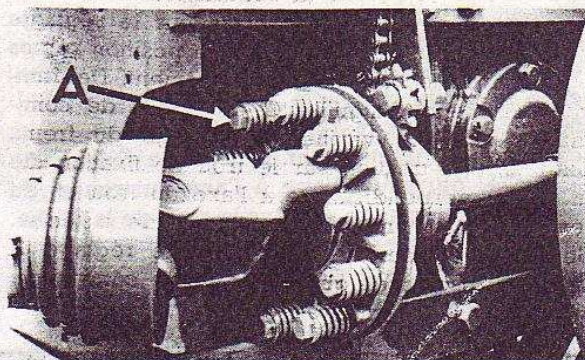


Fig. 94

Avant de commencer le travail de la saison, vérifiez le réglage de l'embrayage à friction qui doit être taré à 52 - 69 kgm. Après blocage du système de compression engagez un levier dans la mâchoire de l'arbre de commande de l'embrayage. Fixez au levier un peson à 3 mètres de l'axe de la mâchoire et exercez une pression de 17 à 23 kg sur l'extrémité du levier. Si l'embrayage ne patine pas sous cette charge, réglez l'embrayage en tarant les ressorts de façon correcte. Tous les boulons doivent être serrés ou desserrés de façon identique.

CHAINES

Toutes les chaînes doivent être tendues pour éviter le chevauchement des dents. Pour le réglage, desserrez les boulons de fixation des tendeurs, tendez les chaînes sans excès et resserrez les boulons de fixation.

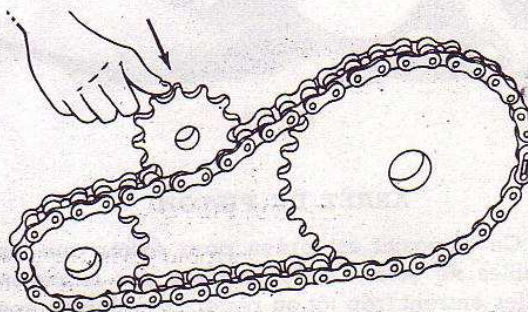


Fig. 95

E 2219

PISTON ET COUTEAUX

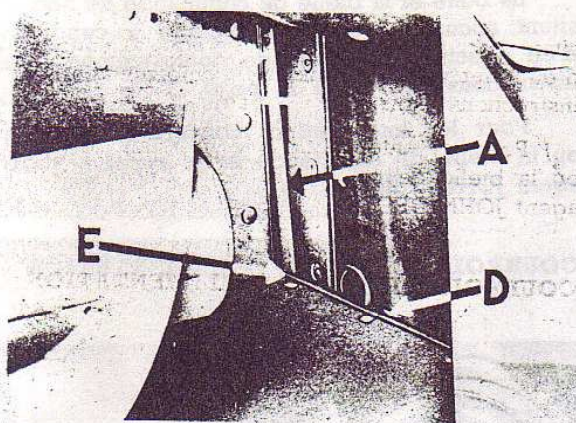


Fig. 96

COUTEAUX.

Tournez le volant de la presse à la main pour amener les couteaux l'un en face de l'autre (voir figure).

Placez des cales derrière le couteau du piston E de façon à ce qu'il dépasse le galet du piston D de 0,4 mm. Pendant ce réglage le couteau doit être en appui contre le guide inférieur E.

IMPORTANT. Si le couteau dépasse de trop à droite, il risque de heurter le contre-couteau, s'il est réglé trop à gauche les couteaux ne sont plus en ligne.

A l'aide de cales d'épaisseur réglez le contre-couteau C de façon à obtenir un jeu de 0,8 à 1,8 mm entre le contre-couteau et le couteau du piston.

IMPORTANT. Le contre-couteau doit être placé au moins à 0,8 mm à droite ou derrière le guide du piston pour éviter qu'il ne soit heurté par le couteau du piston.

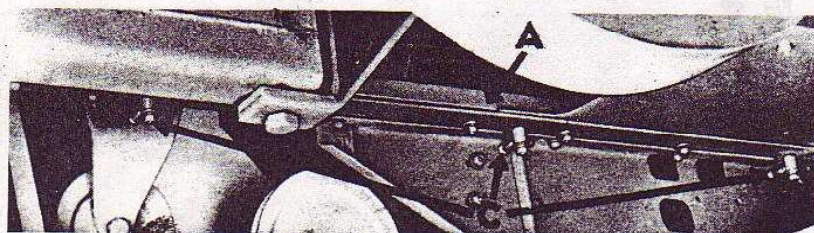


Fig. 98

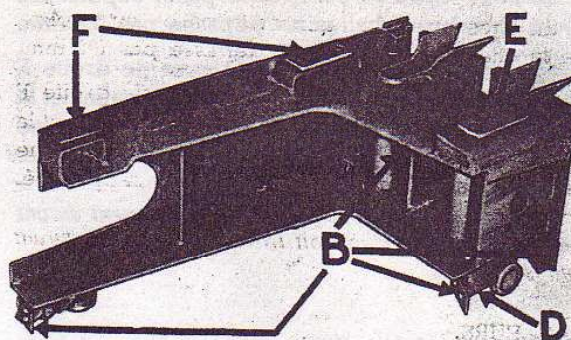
RÉGLAGE DES RAILS
ET DES PATINS DE PISTON

Fig. 97

Le réglage des rails et des patins de piston s'effectue comme suit :

1. Desserrez tous les boulons du rail inférieur droit A ainsi que les racleurs B.

NOTE. Avant de procéder au réglage, retirez tous les matériaux accumulés entre le rail inférieur et la paroi de la chambre à balles.

2. Les couteaux étant alignés comme mentionnés ci-dessus et les galets de droite en contact avec le rail latéral, réglez le rail inférieur droit au moyen des trois vis C prévues dans le fond de la chambre à balles de façon à amener le rail au contact des deux galets de droite (on admet un jeu de 0,4 mm maximum).

Serrez les boulons de fixation du rail ainsi que les trois vis de réglage munies d'un écrou de blocage.

3. Réglez le galet de gauche D au moyen de cales d'épaisseur de façon à obtenir un alignement correct des couteaux.

NOTE. La distance mesurée au sommet des couteaux doit être supérieure à celle qui existe à la base des couteaux. En aucun cas elle ne doit dépasser 1,8 mm.

ATTENTION. Chaque fois qu'un nouveau réglage de l'arrêt de piston est effectué, ne pas oublier d'ôter le nombre correspondant de cales d'épaisseur derrière le couteau de piston.

4. Après avoir aligné les couteaux, réglez le patin supérieur gauche E de façon à ce que la distance entre le patin et la paroi supérieure de la chambre à balles ne dépasse pas 0,8 mm.

5. Réglez les patins supérieurs de droite F de façon à ce que la distance entre ces patins et la paroi supérieure de la chambre à balles ne dépasse pas 1,3 mm au point le plus rapproché.

NOTE. Le piston doit travailler librement durant tout son cycle.

RACLEURS.

Pour empêcher l'accumulation de matériaux sur les rails, réglez les racleurs le plus près possible de leurs rails.

COURROIE DU RAMASSEUR

Placez le levier de relevage du ramasseur dans la position basse et réglez la tension de la courroie de façon à amener la butée légèrement en appui contre le levier de relevage.

Tendez la courroie de façon à éviter le patinement au cours du fonctionnement normal de la presse.

Régalez la tension de la courroie en serrant ou en desserrant l'écrou de tarage E du ressort de tension.

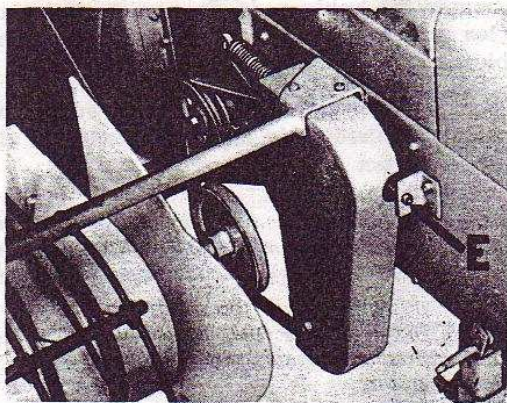


Fig. 99

BOITE ET BIELLE DE COMMANDE

La boîte et la bielle de commande ne nécessitent aucun entretien ni réglage à condition d'en effectuer le graissage conformément aux instructions figurant à la page 17.

Pour les interventions concernant la boîte ou la bielle de commande faites appel à votre agent JOHN DEERE.

COURROIE DE LA VIS D'ALIMENTATION

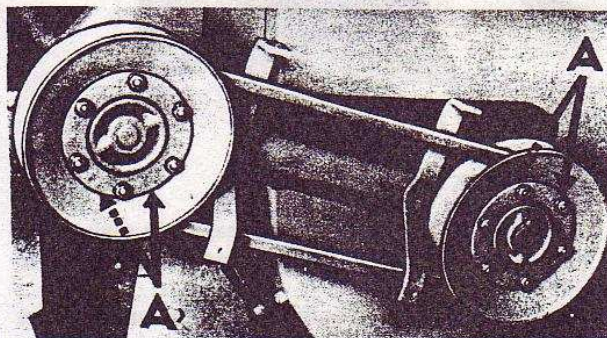


Fig. 100

Tendez la courroie de la vis d'alimentation de façon qu'elle accuse un fléchissement de 20 mm sous une pression de 10 kg, à cet effet retirez ou ajoutez des cales A entre les flasques des poulies. Les cales spéciales sont à placer sur le côté extérieur de chaque poulie.

NOTE. La quantité de cales placées entre les flasques de la poulie de commande et de la poulie commandée ne doit pas varier de plus d'une cale d'une poulie à l'autre.

DISPOSITIF DE GRAISSAGE MULTI-LUBER

TUYAUX ET ROULEMENTS OBSTRUÉS.

Pour fonctionner normalement, le piston doit effectuer sa course sans difficulté. En cas d'obstruction d'un tuyau ou d'un roulement, la course du piston A est interrompue au niveau du raccord de pompe B correspondant au tuyau obstrué. Pour remédier à cet incident il y a lieu de procéder comme suit :

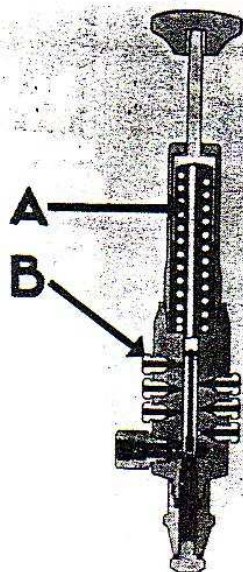


Fig. 101

1. Déterminez le circuit obstrué en repérant le point où le piston est bloqué, débranchez le tuyau du roulement correspondant et actionnez le piston.

2. Après avoir débranché le tuyau qui semble être bouché, actionnez le piston pour voir si l'obstruction est localisée dans le tuyau ou dans le roulement.

3. Nettoyez le roulement s'il est bouché et remplissez-le de graisse avant de brancher le tuyau du dispositif de graissage Multi-Luber. Si l'obstruction affecte le tuyau, actionnez le piston jusqu'à ce que le lubrifiant passe normalement dans le tuyau.

ATTENTION. Pour presser l'huile à travers le tuyau ne vous servez jamais de pistolet de graissage sous pression. Les tuyaux supportent une pression maximum de 210 kg/cm².

TUYAUX DÉFECTUEUX.

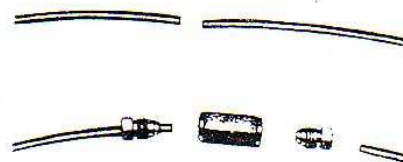


Fig. 102

Lorsqu'un tuyau est rompu, la descente du piston est accélérée au moment où le piston passe au niveau du raccord correspondant au tuyau défectueux.

Après avoir localisé le point de la fuite, coupez le tuyau de chaque côté de la partie défectueuse et reliez les deux extrémités au moyen d'un raccord union (voir Figure).

NOTE. Les écrous-raccords ne doivent être utilisés qu'une seule fois.

RETENEURS DE FOURRAGE

Les reteneurs de fourrage A permettront d'augmenter la densité des balles ce qui est particulièrement avantageux pour les récoltes légères et sèches.

Il est possible de monter un ou deux jeux de reteneurs selon le degré de densité qu'on souhaite obtenir.



Fig. 103

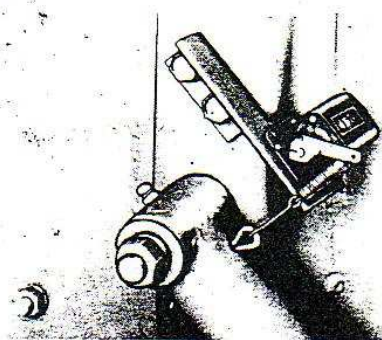
COMPTEUR DE BALLES

Fig. 104

Le compteur de balles enregistre avec précision le nombre de balles produites. La mise à zéro peut être effectuée à tout instant.

ROUES JUMELÉES (sans pneumatiques)

Il est possible de jumeler aussi bien la roue gauche que la roue droite de la presse. Ces roues ont pour but d'augmenter la portance de la presse sur les terrains mous ou sablonneux. La dimension du pneu de jumelage ne devrait pas être supérieure à celle du pneu de la roue intérieure, il est même préférable que ce pneu soit de dimension plus faible.

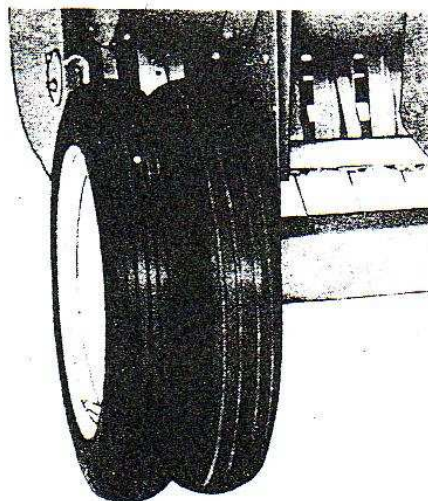


Fig. 105

ROUE JAUGE

Sur terrains irrigués ou accidentés, il est recommandé de monter la roue jauge afin d'obtenir un ramassage impeccable et pour améliorer le guidage du ramasseur.

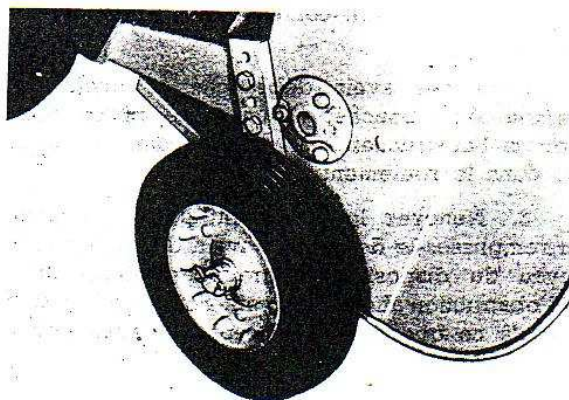


Fig. 106

VIREUR DE BALLES

Le vireur à décharge latérale permet de déposer les balles soit à gauche ou à droite en dehors de la voie des roues du tracteur, ce qui est d'autant plus appréciable lorsque les andains sont très rapprochés les uns des autres.

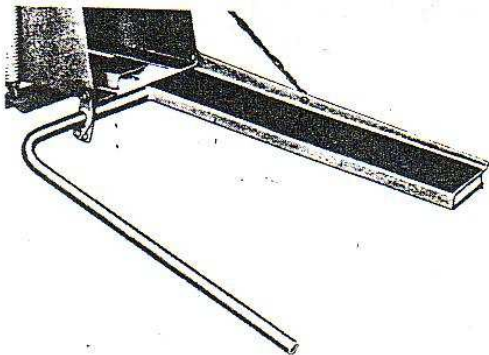


Fig. 107

COMPRESSEURS

Pour le ramassage des fourrages courts et des andains de faible densité, il est conseillé d'équiper le ramasseur du dispositif de compression.

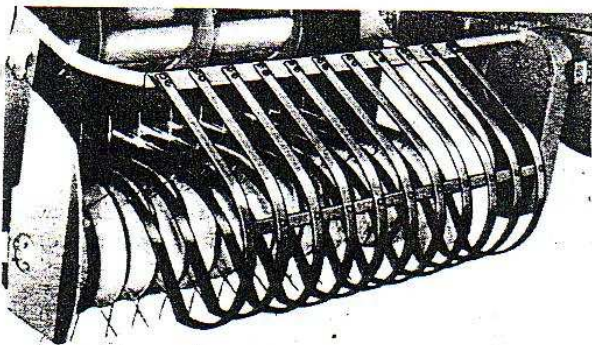


Fig. 108

ÉJECTEUR DE BALLES N° 2

L'éjecteur de balles permet à une personne seule d'assurer le pressage et le chargement automatique des balles sur une remorque équipée de rehausses de ridelles.

L'éjecteur de balles conçu pour les presses JOHN DEERE est d'une construction très simple et se monte directement à la sortie de la chambre à balles.

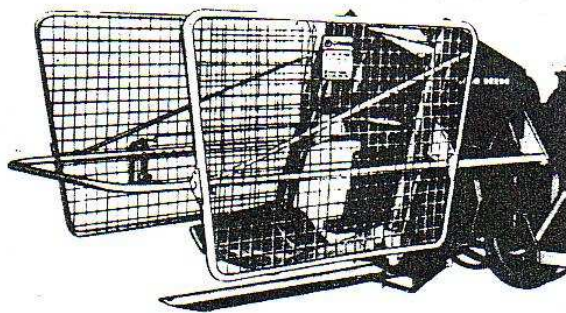


Fig. 109

BOITES A FIL DE FER

Pour les rouleaux de fil de fer non emballés, utiliser les boîtes spéciales assurant le déroulement normal du fil de fer.

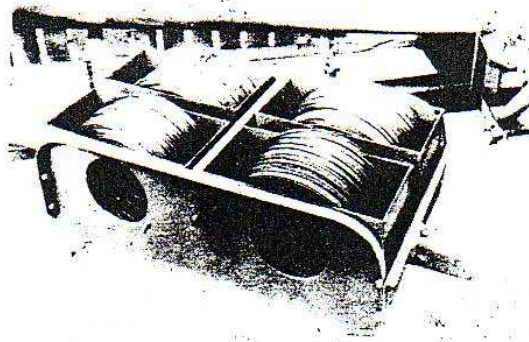


Fig. 110

DISPOSITIF D'ATTELAGE REMORQUE ET CHUTE DE BALLES

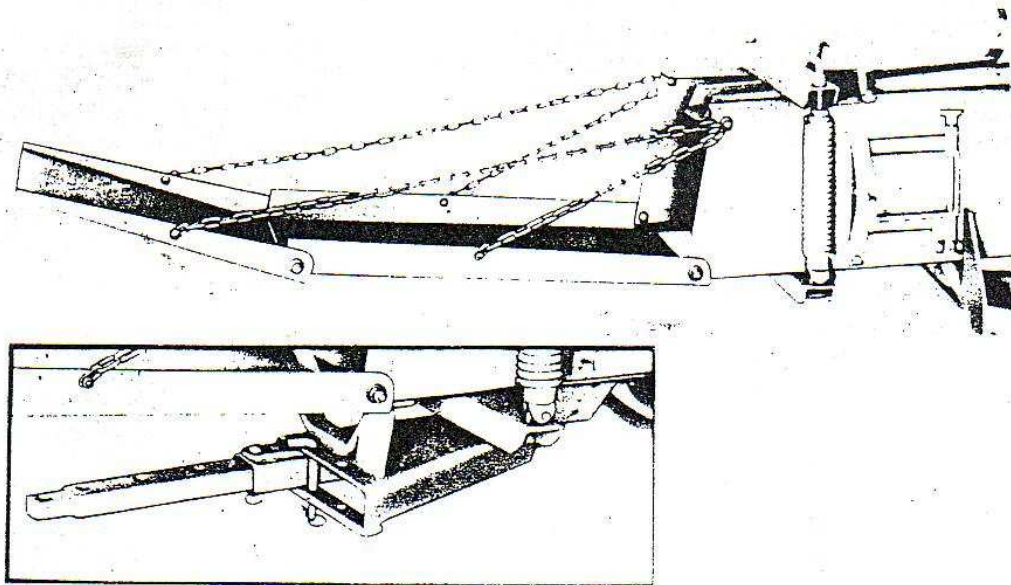


Fig. 111

Le dispositif d'attelage remorque permet le chargement direct des balles sur une remorque attachée à la presse.

RAMPE DE CHARGEMENT

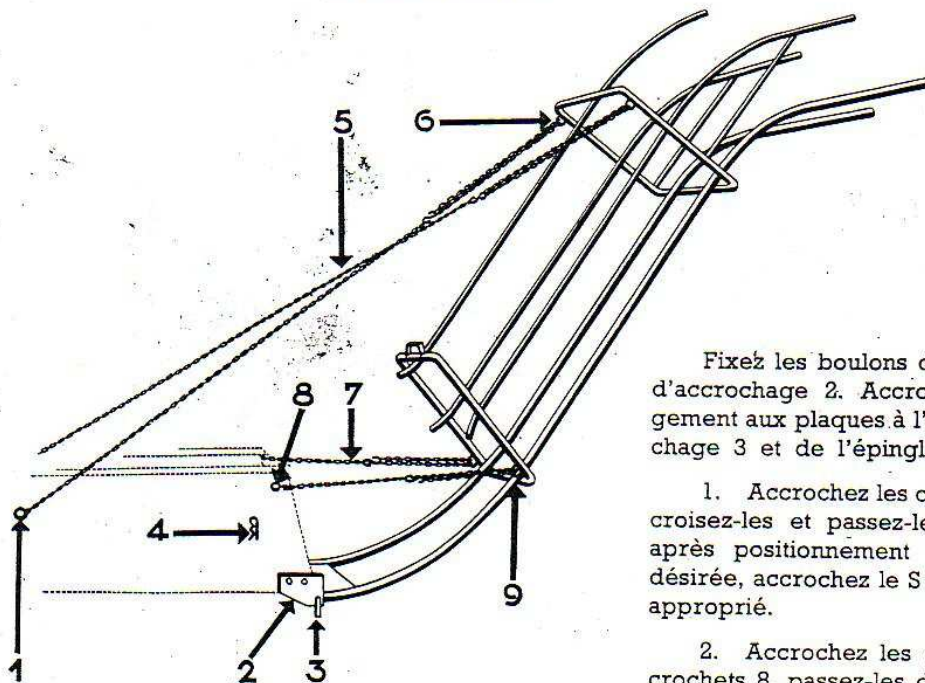


Fig. 112

Fixez les boulons de chaîne 1 et les plaques d'accrochage 2. Accrochez la rampe de chargement aux plaques à l'aide de la tringle d'accrochage 3 et de l'épingle d'axe 4.

1. Accrochez les chaînes supérieures 5 en 1, croisez-les et passez-les dans les œillets 6 et, après positionnement de la rampe à hauteur désirée, accrochez le S de chaîne dans le maillon approprié.

2. Accrochez les chaînes inférieures 7 aux crochets 8, passez-les dans les œillets 9, tendez-les et accrochez le S d'extrémité dans le maillon approprié.