SOCIÉTÉ
DES
ETABLISSEMENTS DUMAINE

SOCIÉTÉ A RESPONSABILITÉ LIMITÉE
CAPITAL : **1.140.000** FRANCS

Siège social : **MELUN** (Seine-et-Marne)

Usines de construction } SAVIGNY-LE-TEMPLE, gare Cesson (S.-et-M.), pour les Distributeurs d'engrais
MELUN, 51, rue de la Fosse-aux-Anglais, pour les Semoirs à toutes graines

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

MÉDAILLES D'OR
PARIS 1900
LIÉGE 1905 — MILAN 1906
BRUXELLES 1910 — GAND 1913

DIPLOME D'HONNEUR
SARAGOSSE 1908

Compte chèques postaux :
PARIS N° 181-42
R. C. MELUN N° 4670

Adresse télégraphique :
DUMAINE, Constructeur, MELUN

TÉLÉPHONE N° 218, à MELUN

NOUVEAU DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS

D. TYPE N° 4 (breveté s. g. d. g.) — **Création 1919**

pouvant épandre, avec une régularité précise, de 60 à 11.000 litres à l'hectare, toutes espèces d'engrais

NOTA : *Toutes les marchandises retournées devront être expédiées franco en gare de* CESSON *(S.-et-M.), P.-L.-M.*

Distributeurs à limonière

1 m. 50
1 m. 75 } Force 1 cheval
2 m.

Distributeurs à limonière

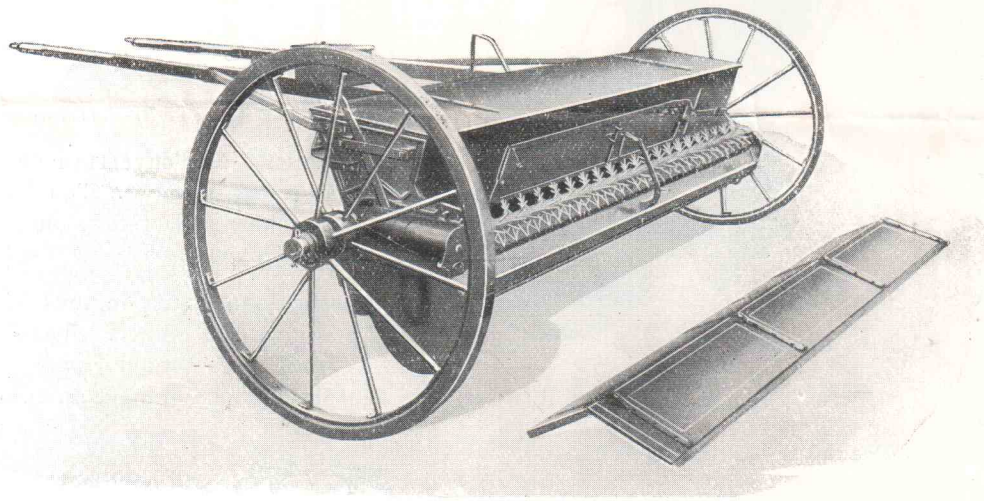
FLÈCHE ou AVANT-TRAIN

2 m.
2 m. 50
2 m. 75 } Force 2 chevaux
3 m.

NOTA. — Le 3 m. à avant-train seulement.

Avis. — *Les prix ci-contre sont pour marchandises* mises sur wagon Cesson.

Les destinataires sont priés, dans leur intérêt, de bien vérifier les instruments à la gare d'arrivée, avant d'en prendre livraison, *et de faire des réserves dans le cas d'avaries, les marchandises voyageant à leurs risques et périls.*



Nouveau système de fixation des brancards, permettant l'adaptation d'une flèche pour atteler deux chevaux
La caisse et le fond mouvant sont en chêne de premier choix. Les roues, fer et bois, dites "Impérissables"

PRIX COURANT 1928

Indiquer ces dimensions dans la commande	LARGEUR de travail	LARGEUR totale	CONTENANCE de la caisse en engrais composés	FORCE de l'attelage	PRIX avec limonière	PRIX avec flèche	PRIX avec avant-train
	1 m. 50	2 m.	225 litres	1 cheval	**2.120** »	**2.180** »	
	1 m. 75	2 m. 25	238 —	1 —	**2.170** »	**2.250** »	
	2 m.	2 m. 50	300 —	1 et 2 chev.	**2.240** »	**2.300** »	**3.000** »
	2 m. 50	3 m.	375 —	2 chevaux	**2.410** »	**2.470** »	**3.110** »
	2 m. 75	3 m. 25	410 —	2 —	**2.460** »	**2.520** »	**3.160** »
	3 m.	3 m. 50	430 —	2 —			**3.450** »

SUPPLÉMENTS

Engrenages hélicoïdaux D. 13 et D. 14, pour *grandes quantités :* **80** fr.
Hausse chêne (double caisse) pour *grandes quantités :* **prix** selon grandeur
Roues fer et bois, dites **Impérissables**, de 1 m. 40 de diamètre : **50** fr.

NOTICE

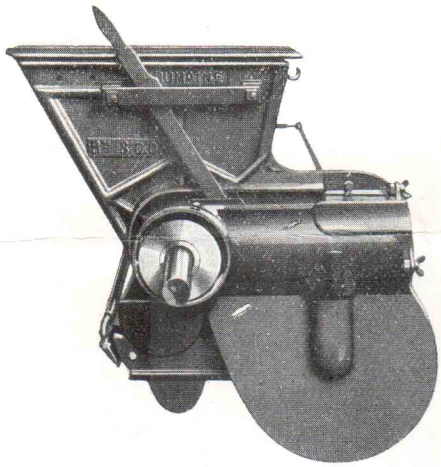
sur les perfectionnements apportés par la Maison A. DUMAINE au Distributeur d'engrais

" LE BOISRENOULT " Type n° 1

Le Distributeur d'engrais "**LE BOISRENOULT**" **Type n° 1** a été perfectionné et simplifié d'une façon très heureuse par M. A. DUMAINE, qui a créé, pour l'année 1919, un nouvel appareil, dénommé **D. Type n° 4**.

Ce nouvel appareil, très solide comme construction, et dont un spécimen a fonctionné à titre d'essai, pendant toute l'année 1919, dans une grande exploitation agricole qui l'a adopté aussitôt, a de grands avantages sur le " Boisrenoult Type n° 1 ", et dont voici les principaux :

1° **La suppression de tout le mécanisme** commandé par la roue droite, afin d'éviter la rupture des pièces N, O, F et du moyeu droit, rupture occasionnée très souvent par des démarrages trop brusques ; la roue gauche est seule motrice, ce qui assure une distribution très régulière, *même en tournant dans les bouts du champ sans débrayer le mécanisme*. (Voir les explications données à ce sujet à la page suivante.)



Carter graisseur

2° **La création d'un carter graisseur**, hermétiquement fermé, dans lequel sont placés tous les engrenages, bien à l'abri de toutes les poussières de l'engrais.

3° **Le graissage automatique de tous les engrenages** au moyen d'un bain d'huile que reçoit un auget faisant partie du carter.

4° **Les coussinets-tendeurs des chaînes du fond**, permettant, lorsqu'il y a usure des rivets des mailles, de tendre les chaînes *afin d'éviter l'arrêt du fond*.

5° **La simplicité de l'ouverture de la vanne**, qui se fait *sans mécanisme*, au moyen d'un levier agissant sur un parallélogramme réglant cette ouverture très facilement et très régulièrement.

6° **Le perfectionnement de tous les organes de l'appareil**, assurant la solidité et le bon fonctionnement ainsi qu'une *grande légèreté* et une *grande régularité de traction*, qui sont obtenues par un tirage sérieusement équilibré.

GRAISSAGE DE L'APPAREIL

Graisser l'appareil à la réception. Mettre un demi-litre à trois quarts de litre d'huile dans l'auget en enlevant le bouchon D. 114 du carter.

Il est absolument nécessaire, pour obtenir un bon graissage, de renouveler l'huile de l'auget du carter *au moins une fois chaque saison*.

Après avoir nettoyé l'auget, on devra remettre une quantité suffisante de bonne huile assez épaisse ou de graisse consistante, pour que l'engrenage de commande D. 3 en soit bien imprégné et puisse communiquer le graissage aux autres engrenages.

EXPLICATIONS

relatives aux inconvénients d'un appareil dont les deux roues sont motrices

la gauche commandant le fond mouvant, la droite commandant le hérisson

Lorsque le conducteur, soit par oubli, soit par négligence, ne débraye pas pour tourner dans les bouts du champ, si l'instrument pivote sur la roue gauche, le fond est arrêté et le hérisson, continuant à tourner pendant l'évolution de la roue droite, distribue la réserve d'engrais amenée par le fond.

Au moment où l'instrument repart dans la ligne droite, les deux mécanismes, fond et hérisson, fonctionnent, mais le hérisson ayant distribué tout l'engrais en tournant n'a plus rien à prendre et ce n'est qu'après un parcours de plusieurs mètres (15 à 30 selon la vis sans fin employée) que la quantité d'engrais amenée par le fond est redevenue régulière.

Au contraire, si l'instrument pivote en tournant sur la roue droite, le hérisson est arrêté et le fond continuant à tourner amène de l'engrais pendant l'évolution de la roue gauche.

Au moment où l'instrument repart dans la ligne droite, le hérisson, reprenant son fonctionnement, jette un paquet d'engrais amené par le fond.

Il en résulte que dans le premier cas il n'y a pas d'engrais et dans le second il y en a beaucoup trop.

Or, avec le nouvel appareil **D. Type n° 4**, ces inconvénients sont supprimés, car, si le conducteur n'a pas débrayé, l'instrument pivotant sur la roue motrice de gauche, le mécanisme ne fonctionne pas et l'engrais reste en place sous le hérisson; dans l'autre cas, si l'instrument pivote sur la roue folle de droite, le fond et le hérisson fonctionnent ensemble et l'engrais est distribué d'une façon régulière.

INSTRUCTIONS

SUR LA MANIÈRE DE SEMER LES ENGRAIS

avec le Distributeur " D. TYPE n° 4 "

Comme ce n'est pas avec le poids de l'engrais qui sort par l'ouverture de la vanne du semoir ci-contre qu'on pourra régler la quantité à semer à l'hectare d'une façon très précise, mais bien avec le volume, le cultivateur qui voudra semer ses engrais à une très petite quantité près à l'hectare devra calculer sur le volume de l'engrais et non sur le poids, étant donné que dans 1 mm. d'ouverture de la vanne, et avec la vis à filet, il sèmera à l'hectare 5 litres de n'importe quel engrais, pur ou mélangé.

Avec la vis à deux filets, il doublera cette quantité et, avec la vis à trois filets, il la triplera.

La quantité d'engrais légers, tels que poudrette, tourteaux, guano de poisson, chaux en poudre, etc., semée par les deux engrenages ou roues D. 13 et D. 14, est de 90 litres par millimètre d'ouverture de la vanne, soit une quantité totale de 11.000 litres à l'hectare. La roue D. 13 se monte à la place de la roue D. 3 et la roue D. 14 à la place des vis sans fin. Ces deux engrenages sont livrés sur demande seulement et facturés comme suppléments.

Avant tout, le cultivateur doit connaître le volume de 100 kilos des différents engrais qu'il emploie, puisque ces marchandises sont ordinairement vendues au poids. *(Voir au dos le tableau indiquant le volume des engrais.)*

Tableau indiquant le volume de 100 kilos des engrais les plus employés

Nitrate de soude	100	kilos égalent	80	litres
Sulfate d'ammoniaque	100	—	92	—
Sulfate de fer	100	—	88	—
Chlorure de potassium	100	—	98	—
Phosphate de chaux	100	—	78	—
Superphosphate minéral	100	—	98	—
Superphosphate d'os	100	—	128	—
Sang moulu	100	—	132	—
Scories de déphosphoration	100	—	50	—
Plâtre demi-cuit	100	—	85	—
Sulfurophosphate	100	—	80	—

Poids d'un mélange d'engrais converti en litres

1° Sulfate d'ammoniaque	50	kilos égalent	46	litres
2° Superphosphate minéral	300	—	294	—
3° Chlorure de potassium	50	—	49	—
4° Sulfate de fer	50	—	44	—
5° Sang moulu	100	—	132	—
TOTAUX	550	kilos égalent	565	litres

NOTA. — *Pour semer ce mélange, on prendra la vis à trois filets, on divisera 565 par 15 = 37 mm. d'ouverture. L'engrais devra toujours être pulvérisé et principalement quand on sèmera de petites quantités.*

Manière de régler l'ouverture de la vanne

1° Avec la vis à un filet, on divisera par 5 la quantité de litres d'engrais à semer à l'hectare ; le quotient donnera le nombre de millimètres à donner à l'ouverture.

Exemple	60 litres à l'hectare divisés par 5	12 mm.	d'ouverture
	120 — —	24	—

NOTA. — *Au-dessus de 500 litres, on devra prendre la vis à deux filets.*

2° Avec la vis à deux filets, on divisera par 10.

Exemple	160 litres à l'hectare divisés par 10	16 mm.	d'ouverture
	600 — —	60	—
	1.200 — —	120	—

3° Avec la vis à trois filets, on divisera par 15.

Exemple	300 litres à l'hectare divisés par 15	20 mm.	d'ouverture
	1.575 — —	105	—
	1.800 — —	120	—

Au-dessus de 1.200 litres à l'hectare, il est préférable, pour obtenir une régularité rigoureuse, de se servir des engrenages hélicoïdaux **D. 13** et **D. 14.**

ENTRETIEN DE L'INSTRUMENT

Après chaque saison, on devra laver l'instrument à grande eau et ensuite retirer le fond pour nettoyer et graisser les chaînes Vaucanson. Pour retirer le fond, il faut : 1° retirer le hérisson ; 2° retirer le décrottoir en enlevant les vis qui le tiennent à chaque bout ; 3° après avoir retiré la vis sans fin, faire tourner la roue D. 3 jusqu'à ce que les goupilles qui ferment le fond se trouvent à l'arrière pour les retirer ; 4° graisser la chaîne, après nettoyage, avec de l'huile mélangée avec du pétrole. — Ne remonter le fond qu'au moment de se servir de l'outil, après avoir donné un deuxième graissage et **en ayant soin de le remonter dans le même sens.**

Melun — Imp. LEGRAND