

⑫ **DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION
À UN BREVET D'INVENTION**

A2

②2 Date de dépôt : 27 août 1986.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 9 du 4 mars 1988.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet 86 11621 pris le 12 août
1986.

⑦1 Demandeur(s) : *COSTE Denis.* — FR.

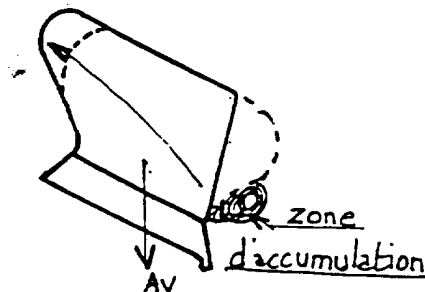
⑦2 Inventeur(s) : Denis Coste.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Corps de charrue pour charrue à soc et à versoir symétriques.

⑤7 Corps de charrue pour charrue réversible suivant revendi-
cation n° 1 du brevet principal caractérisé en ce qu'il com-
prend un versoir 3 à extrémités latérales de forme spéciale
lequel versoir peut recevoir devant sa face latérale une lame
déflectrice escamotable et un gouvernail 15 positionné particu-
lièrement vis-à-vis du versoir et muni d'un axe pivot 14 situé
dans le plan vertical de symétrie du corps.



La présente invention concerne un corps de charrue à soc et versoir symétriques destiné à équiper une charrue réversible à à corps symétriques reliée à un tracteur.

Dans le cadre de l'invention principale selon le brevet
5 n° 86.11.621, il est connu que les corps symétriques suivant l'invention ont un versoir de forme spéciale creuse bombée verticalement, et horizontalement contrairement aux corps classiques. Il est également connu dans le cadre de la même invention que les
10 corps symétriques peuvent recevoir alternativement à droite et à gauche, soit une rasette, soit un déflecteur pour éviter l'accumulation de débris de surface. Toutefois, leur efficacité est insuffisante lorsque des débris passent entre ces accessoires à leur partie inférieure et le versoir qui alors les retient.

Il est connu que les corps de charrues classiques présentent
15 une face d'appui sur le guéret au niveau ou accolé à la face latérale du soc. Le labour effectué par un corps symétrique suivant l'invention ne bénéficie pas d'une face d'appui. Une roue de guidage du type charrue à disques est coûteuse et lourde handicapant les performances de la charrue.

20 La présente invention se propose d'offrir des possibilités répondant aux insuffisances ou inconvénients énumérés ci-dessus et d'offrir des solutions, soit plus efficaces, soit moins coûteuses en adoptant :

1) une forme spéciale d'extrémités latérales de versoir capable de diviser et d'évacuer les débris végétaux, la même forme
25 pouvant être utilisée à l'avant du versoir escamotable sur pivot remplaçant le coutre et la rasette.

2) un gouvernail orientable pour les deux sens de labour droit et gauche, positionné au travail particulièrement pour contrôler efficacement le bon alignement du corps de charrue avec sa
30 ligne d'avancement.

Les différentes parties de l'invention seront mieux comprises à la lecture des descriptions suivantes et à l'examen des dessins annexés qui montrent à titre d'exemple non limitatif un mode de
35 réalisation pour chacun des éléments dans le cadre de l'invention.

Sur ces dessins :

La figure I montre le contour du versoir d'un corps ^{non} symétrique.

En pointillé le contour du versoir d'un corps symétrique montre l'agressivité des extrémités retenant alors les débris végétaux.

La figure II montre les vues de face et de côté des extrémités latérales du versoir suivant l'invention.

5 La figure III montre une vue en perspective d'un corps muni d'une ^{d'extrémité} forme identique placée à l'avant du corps et escamotable.

La figure IV montre une vue en perspective du gouvernail suivant l'invention placé à l'arrière du corps.

La figure V montre les vues de dessus ^{et III} et arrière du gouvernail.

10 L'ensemble constitué par les figures II ^{et III} comprend le support 1 du soc 2 et du versoir 3 incluant les extrémités 4 et 5. Les extrémités 4 et 5 ont une fin sur quelques centimètres en forme d'hélice composée, dans la partie inférieure plus proche de l'horizontale une forme évasée 6 à la face latérale arrondie 7 la
15 pointe dirigée vers l'extrémité de la pointe de la face latérale du soc 1 pour faciliter côté guéret le non coincement des racines ou débris à la jonction soc-versoir et la pénétration du corps, dans la partie centrale inclinée 8 d'un angle d'attaque frontale minimum, celui de la forme creuse cylindrique dans le cadre de
20 l'invention principale suivant le brevet 86.11.621, réduisant la puissance prise par le corps, et permettant sans coincement, la division des débris de surface, dans la partie supérieure 9 d'une forme arrondie défléctant côté labour la partie extérieure de la bande en cours de retournement pour provoquer l'enfouissement correct
25 des débris de surface.

L'ensemble constitué par la figure III montre l'équipement constitué par les parties 8 et 9 précédentes, ensemble fixé sur un axe 10 permettant alternativement son pivotement côté opposé au labour, par la poussée même du flot de terre qui s'écoule ou
30 par tout système commandé par le déplacement relatif des corps par rapport au bâti.

L'ensemble constitué par les figures IV et V comprend les parties 11 et 12 des guides latéraux anti-déport de la charrue côté guéret prenant appui derrière et à la partie inférieure des
35 extrémités latérales du versoir, le support 13 du gouvernail, son axe 14 et la lame 15 du gouvernail prenant appui alternativement en 16 et 17 sur les parties droite et gauche 11 et 12.

Le fonctionnement est le suivant :

Lorsque la charrue est au travail la pointe P du soc par son angle oblige le corps à s'enfoncer dans le sol en soulevant les débris végétaux et les dirige vers la partie arrondie 8 puis montent le long de 8 qui les divise. Ceux côté labour sont entraînés vers la partie supérieure 9 avec la terre pour basculer dans la raie et le long de la bande précédente.

La partie inférieure évasée 6 qui fait un angle avec l'horizontale inclinée côté guérêt découpe les débris végétaux qui seraient sous elle.

A l'opposé la partie supérieure 9 achève le retournement de la bande.

Dans le cas où la forme 9 est positionnée devant l'extrémité latérale du versoir, elle entraîne plus efficacement les débris à l'avant de la bande de terre retournée par le versoir.

Lorsque le corps avance dans le sens A le gouvernail 15 s'aligne dans la direction A'A pour s'enfoncer dans la découpe inclinée par 6 suivant l'ouverture faite par 11.

RE V E N D I C A T I O N S

- 1- Corps de charrue pour charrue réversible suivant revendication
5 n°1 du brevet principal caractérisé en ce qu'il comprend un
versoir à extrémités latérales de forme spéciale, lequel
versoir peut devant sa même face latérale recevoir une lame
déflectrice escamotable de même forme, et un gouvernail posi-
tionné particulièrement vis-à-vis du versoir et muni d'un axe
10 pivot situé dans le plan vertical de symétrie du corps.
- 2- Corps de charrue selon la revendication 1 caractérisé par le
fait que les extrémités latérales ont une forme générale
d'hélice.
- 3- Corps de charrue selon la revendication 2 caractérisé par le
15 fait que la partie inférieure du versoir proche de la pointe
du soc présente une surface 6 évasée dirigée vers le sol, sa
face latérale étant arrondie, son extrémité dirigée vers la
pointe extrême du soc.
- 4- Corps de charrue selon la revendication 1 caractérisé par le
20 fait que le versoir a ses parties extrêmes latérales supérieures
prolongées en forme de croissant.
- 5- Corps de charrue selon la revendication 1 caractérisé par le
fait que la projection de l'extrémité latérale du versoir
prise dans sa partie centrale 8 projetée sur un plan vertical
25 parallèle à l'avancement est une ligne inclinée vers l'arrière
au maximum de 80° par rapport à l'horizontale.
- 6- Corps de charrue selon la revendication 1 caractérisé par le
fait qu'un seul gouvernail remplit la fonction pour les 2 sens
de labour droit et gauche.
- 30 7- Corps de charrue selon la revendication 1 caractérisé par le
fait que la position de travail du gouvernail est située dans
un plan vertical éloigné vers l'extérieur du plan vertical de
la face latérale du soc.

