



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1004911A3

NUMERO DE DEPOT : 08901151

Classif. Internat. : A01F

Date de délivrance le : 23 Février 1993

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 26 Octobre 1989 à 14H10 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : CLAAS OHG
Postfach 1140, D-4834 HARSEWINKEL 1(REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE)

représenté(e)(s) par : GÖEGBEUR Erik, BUGNION S.A., Rue de Namur, 43 bte 3 - B
1000 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : TAMBOUR A LAMES D'UNE RAMASSEUSE-HACHEUSE.

INVENTEUR(S) : Klinger Ernst, Ravensburger Weg 7, D-4834 Harsewinkel 1 (DE); Fögeling Paul, Eusterbrockstrasse 11, D-4836 Herzebrock 2 (DE)

PRIORITE(S) 08.11.88 DE DEA 8813953

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 23 Février 1993
PAR DELEGATION SPECIALE :

WATTS L
Directeur

Tambour à lames d'une ramasseuse-hacheuse

- 10 L'innovation concerne un tambour à lames d'une ramasseuse-hacheuse muni de plusieurs fonds de tambours disposés sur un axe, au moins deux fonds de tambours adjacents l'un à l'autre étant reliés par plusieurs guide-lame répartis uniformément sur la périphérie, ces
- 15 guide-lame étant chaque fois munis d'une surface sur laquelle viennent s'appuyer les lames sur toute la surface, une surface fournissant un bon guidage étant attribuée à chaque guide-lame.
- 20 D'après le document US-P 403880, on connaît un tambour à lames de ce type. En l'occurrence, plusieurs plaques de support réparties uniformément sur la périphérie sont vissées aux fonds de tambours, ces plaques présentant des évidements en forme d'arc. Dans les
- 25 évidements en forme d'arc de chaque fois deux surfaces de support adjacentes, on a inséré une plaque constituant une surface offrant un bon guidage, cette plaque étant reliée aux surfaces de support. En outre, le guide-lame est relié à demeure, chaque fois à deux
- 30 plaques de support adjacentes, une lame étant vissée à ce guide-lame. L'inconvénient d'un tambour à lames de ce type réside dans le fait qu'il est composé d'un grand nombre de pièces individuelles, constituées pour la plupart de plaques relativement minces, ce qui donne
- 35 lieu d'une part, à un montage de longue haleine et de

coût élevé et d'autre part, à une construction d'ensemble délicate, qui ne résiste pas à la longue aux rudes exigences que l'on rencontre dans l'agriculture.

5 En conséquence, le problème à la base de l'innovation de la présente invention est de réaliser un tambour à lames tel que décrit plus en détail dans l'introduction, de telle sorte qu'il soit constitué d'un nombre relativement peu élevé de parties
10 individuelles, tout en étant monté de façon robuste. On réalise cette caractéristique selon l'invention en ce que chaque guide-lame comprend un profilé massif sur lequel est aménagée une surface offrant un bon guidage. Selon une forme de réalisation avantageuse, en
15 l'occurrence, chaque guide-lame présente essentiellement une surface offrant un bon guidage et s'étendant sur toute sa longueur, une surface d'appui pour la lame plate et de même longueur, ainsi qu'une surface d'appui pour le tambour correspondant à la
20 longueur de la surface d'appui pour la lame. Selon une autre caractéristique de l'invention, la surface d'appui pour le tambour de chacun des guide-lame est plate, les fonds de tambour étant de section transversale polygonale. En l'occurrence, les guide-lame eux-mêmes peuvent être soudés à la surface externe
25 de l'enveloppe des fonds de tambour aussi bien que vissés via des consoles soudées aux fonds de tambours. Il convient de visser les lames de la ramasseuse-hacheuse aux guide-lame d'une façon à pouvoir être
30 réglés.

Ci-après, on expliquera plus en détail l'innovation en se référant à un exemple de forme de réalisation ainsi qu'à plusieurs figures représentant schématiquement cet
35 exemple, figures dans lesquelles :

- la figure 1 illustre la ramasseuse-hacheuse,
schématiquement, selon une vue latérale,
- 5 la figure 2 illustre le tambour de la ramasseuse-
hacheuse représenté en figure 1, selon
une vue en perspective,
- la figure 3 est une vue latérale du tambour de la
10 ramasseuse-hacheuse de la figure 1,
- la figure 4 est une vue selon la ligne IV-IV de la
figure 2 et
- 15 la figure 5 est une vue selon la ligne V-V de la
figure 2.

Par le chiffre 1, on désigne un tambour muni de pointes
2, qui récupèrent du champ le produit de la moisson
20 devant être haché et qui le transmet à un tambour
d'enfournement 3. De là, le produit de la moisson
arrive via une section de rouleaux compresseurs 4 au
tambour hacheur 6 proprement dit muni de lames 5, ce
tambour coopérant avec un bord de guidage 7 pour les
25 lames fixé à demeure. Le tambour hacheur 6 est
constitué de trois fonds de tambours 9 disposés sur un
axe 8 tout en étant écartés l'un de l'autre. Chaque
fois, deux fonds 9 adjacents sont reliés l'un à l'autre
à demeure via des guide-lame 10 répartis uniformément
30 sur la périphérie. Comme illustré en figure 4, les
consoles 11 sont soudées aux zones externes
périphériques des fonds de tambours 9, consoles
auxquelles les guide-lame 10 à demeure via des vis 12.
En variante, à cet effet toutefois, les guide-lame 10
35 peuvent être soudés à la surface externe de l'enveloppe

des fonds de tambours 9, comme représenté par la figure 3. Chaque guide-lame 10 lui-même est constitué d'un profilé massif sur lequel on a façonné une surface 13 offrant un bon guidage, d'une surface d'appui 14 pour la lame 5, plate et continue, et d'une surface d'appui 15 pour le tambour plate et continue. Dans l'exemple de forme de réalisation représenté, on utilise des fonds de tambours 9 de section transversale polygonale. Toutefois, si l'on utilisait des fonds de tambours à section transversale ronde, bien entendu les surfaces d'appui des guides-lames pour le tambour seraient réalisées de manière correspondante. Dans la figure 5, on peut voir que la lame 5 présente un alésage 16 la traversant de part en part, alésage dont le diamètre est plus grand que le diamètre de la vis de fixation 17, de telle sorte que l'on puisse orienter la lame 5 par rapport au guide-lame 10. La longueur du guide-lame 10 correspond à la longueur de la lame 5, de telle sorte que cette dernière vienne s'appuyer de façon stable sur toute sa longueur.

REVENDEICATIONS

1. Tambour à lames d'une ramasseuse-hacheuse muni de plusieurs fonds de tambours disposés sur un axe, au moins deux fonds de tambours adjacents l'un à l'autre étant reliés par plusieurs guide-lames répartis uniformément sur la périphérie, ces guide-lames étant chaque fois munis d'une surface sur laquelle viennent s'appuyer les lames sur toute la surface, une surface
5
10 fournissant un bon guidage étant attribuée à chaque guide-lame,

caractérisé en ce que

chaque guide-lame (10) comprend un profilé massif sur lequel est aménagée une surface (13) offrant un bon
15 guidage.

2. Tambour à lames selon la revendication 1,
caractérisé en ce que

chaque guide-lame (10) présente essentiellement une
20 surface (13) offrant un bon guidage et s'étendant sur toute sa longueur, une surface d'appui (14) pour la lame plate et de même longueur, ainsi qu'une surface d'appui (15) pour le tambour correspondant à la longueur de la surface d'appui (14) pour la lame.

25

3. Tambour à lames selon les revendications 1 et 2,
caractérisé en ce que

la surface d'appui (15) pour le tambour de chacun des guide-lame (10) est plate, les fonds de tambour (9)
30 étant de section transversale polygonale.

4. Tambour à lames selon les revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que

le guide-lame (10) est soudé à la surface externe de
35 l'enveloppe des fonds de tambour (9).

5. Tambour à lames selon les revendications 1 à 4,
caractérisé en ce que
les guide-lame (10) sont vissés via des consoles (11)
5 soudées aux fonds de tambours (9).

6. Tambour à lames selon les revendications 1 à 5,
caractérisé en ce que
les lames (5) de la ramasseuse-hacheuse sont vissées
10 aux guide-lame (10) d'une façon à pouvoir être réglées.

- 7 -

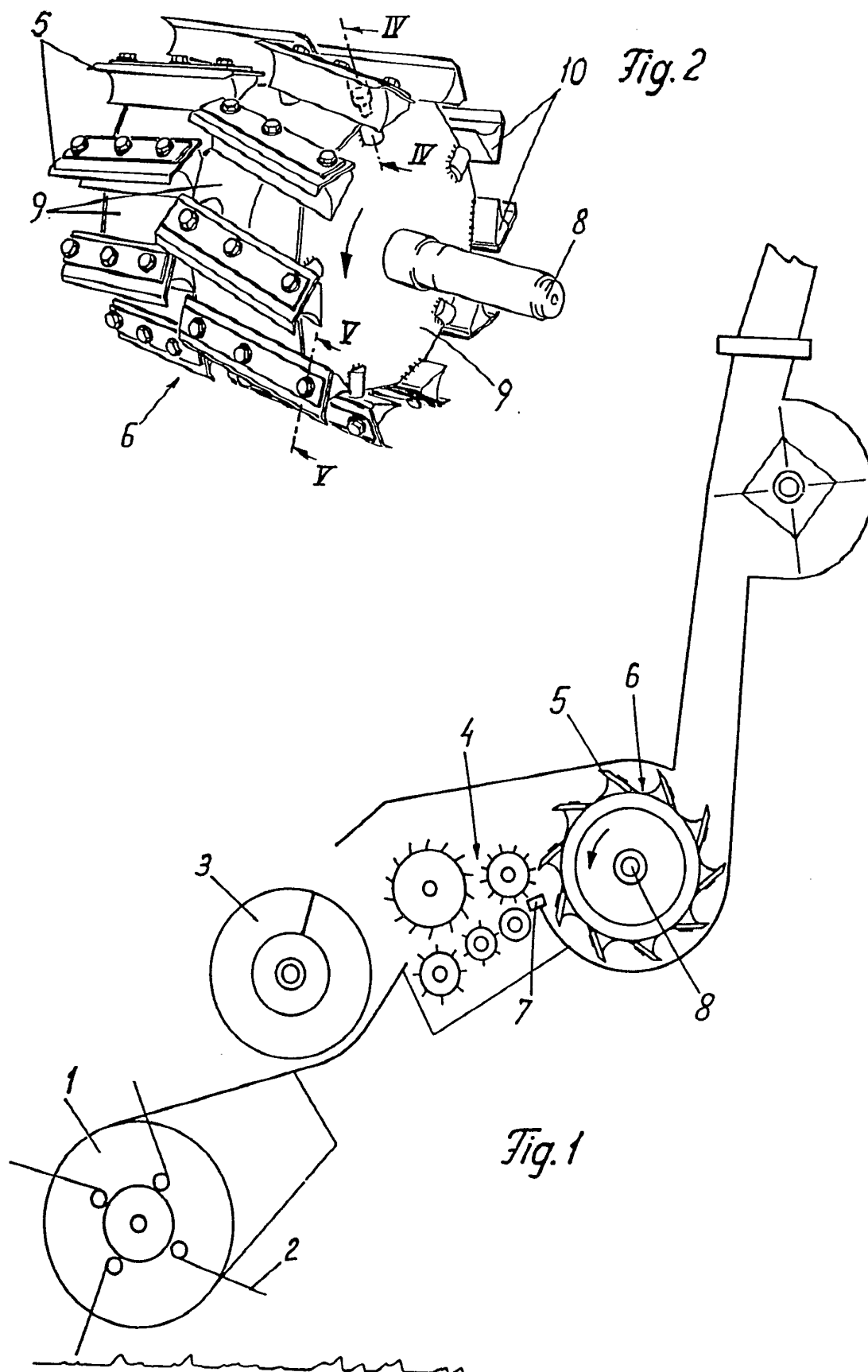
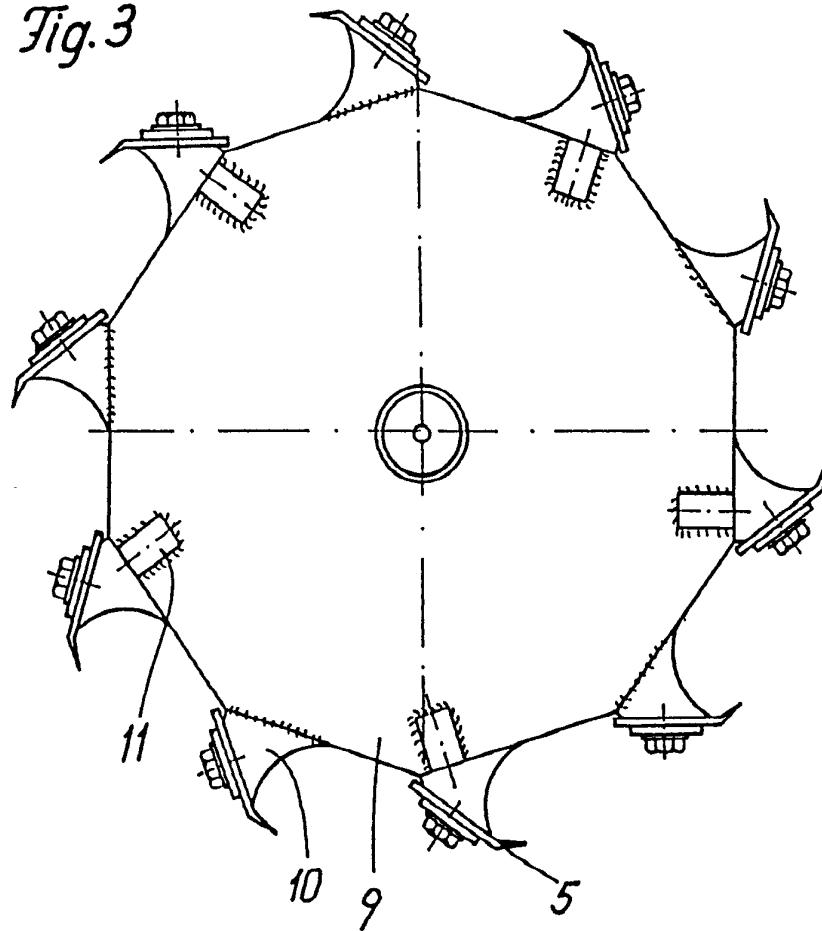
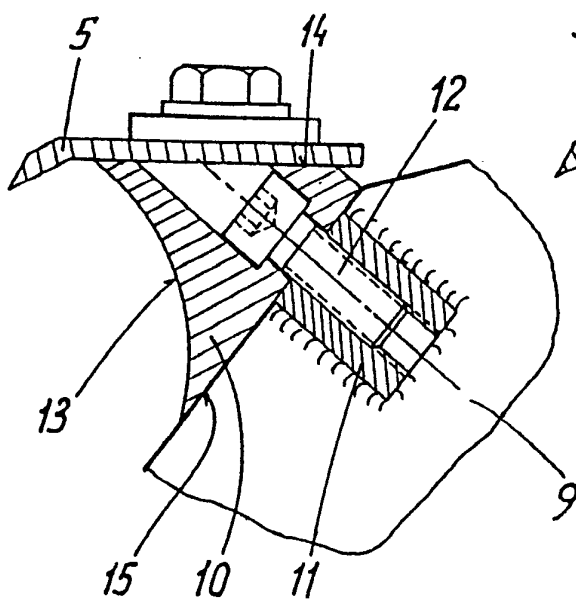
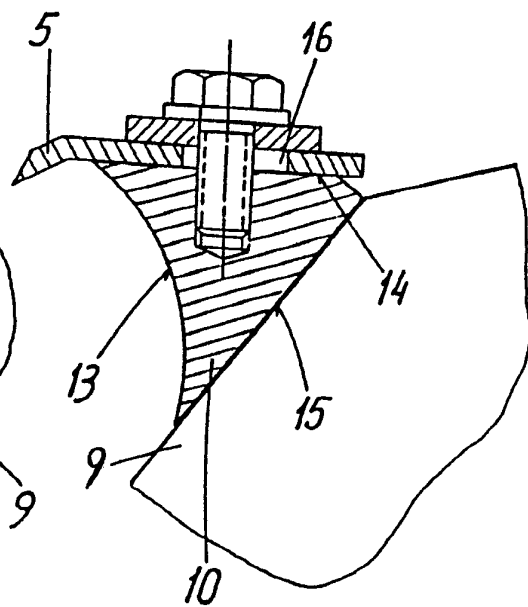


Fig. 3*Fig. 4**Fig. 5*



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BE 8901151
BO 2011

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
X	EP-A-0 131 686 (KOMBINAT FORTSCHRITT LANDMASCHINEN) * page 6, ligne 1 - ligne 9; figures 1,2 *	1	A01F29/20 A01F29/06
Y	WO-A-8 400 277 (SCANDINAVIAN FARMING AKTIEBOLAG) * page 3, ligne 36 - page 4, ligne 22 *	1,5	
A	---	2,3	
Y	GB-A-2 161 065 (GUNTER)	1,5	
A	* page 2, ligne 59 - ligne 63 *	6	
	* page 2, ligne 80 - ligne 81 *		
A	US-A-4 257 566 (LAWRENCE) * colonne 3, ligne 10 - ligne 12 * * colonne 3, ligne 20 - ligne 28; figure 3 *	4,6	
A	US-A-2 868 253 (KIRK)		
A	US-A-4 011 998 (HOLDEMAN)		

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			A01F A01D
LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24 JANVIER 1992	Examineur DE LAMEILLIEURE D.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BE 8901151
B0 2011

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

24/01/92

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP-A-0131686	23-01-85	CA-A- 1224387 DE-A- 3467085 US-A- 4592514	21-07-87 10-12-87 03-06-86
WO-A-8400277	02-02-84	EP-A- 0119993	03-10-84
GB-A-2161065	08-01-86	DE-A- 3515393 FR-A- 2566994 SE-B- 457498 SE-A- 8503308 US-A- 4714204	09-01-86 10-01-86 09-01-89 05-01-86 22-12-87
US-A-4257566	24-03-81	CA-A- 1148071	14-06-83
US-A-2868253		Aucun	
US-A-4011998	15-03-77	CA-A- 1061685	04-09-79