



⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt : **91400836.2**

⑤① Int. Cl.⁵ : **A47L 13/12**

㉔ Date de dépôt : **28.03.91**

③① Priorité : **30.03.90 FR 9004114**

④③ Date de publication de la demande :
09.10.91 Bulletin 91/41

⑧④ Etats contractants désignés :
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑦① Demandeur : **TOMECANIC, Société Anonyme:**
27, avenue Charles-de-Gaulle
F-78410 Aubergenville (FR)

⑦② Inventeur : **Pourtau, Jean-Jacques**
22, Avenue de Wailly
F-78290 Croissy sur Seine (FR)
Inventeur : **Pourtau, Thierry Eric**
24, Avenue de Wailly
F-78290 Croissy sur Seine (FR)
Inventeur : **Thiriet, Abel**
117, rue du Val d'Amour
F-39100 Dole (FR)

⑦④ Mandataire : **Hoisnard, Jean-Claude et al**
Cabinet Beau de Loménie 55, rue
d'Amsterdam
F-75008 Paris (FR)

⑤④ **Armature support d'une raclette de nettoyage et ensemble de raclette en faisant application.**

⑤⑦ L'invention est relative à une armature support d'une raclette de nettoyage.

Selon l'invention : a) l'armature comporte un flasque avant (10) et un flasque arrière (11) distincts ; b) le flasque avant (10) comprend une nervure (10B) de serrage d'une bande de nettoyage (12-13), munie de perforations de passage d'organes d'assemblage (19), et, une face supérieure (10A), destinée à recouvrir la tranche supérieure de la bande de nettoyage (12-13) ; c) le flasque arrière (11) comprend une nervure (11B) de serrage de la bande de nettoyage (12-13), munie de perforations (14) de passage des organes d'assemblage (19), et une face supérieure (11A), destinée à compléter le recouvrement de la tranche supérieure de la bande de nettoyage (12-13) ; d) chaque flasque avant (10) et arrière (11) supporte un demi-manchon (101, 111), les deux demi-manchons reconstituant, après assemblage de l'armature, un manchon de fixation d'un manche.

Une application est la fabrication économique d'une raclette de nettoyage des sols.

L'invention se rapporte à la conception et à la réalisation d'une armature métallique ou en plastique rigide, permettant de réaliser une raclette, notamment pour étaler un liquide ou une poudre, frotter et éponger sur un sol dur. Dans ce domaine, il existe à ce jour plusieurs articles répondant à ces fonctions. Par exemple, des raclettes constituées principalement par une armature métallique ou plastique rigide ayant un profil de U renversé avec un manchon universel pour fixation d'un manche usuel et une bande de caoutchouc mousse venant s'encastrent dans le profil rigide en U renversé, laquelle bande de mousse est maintenue ainsi par un contre-profil rigide fixé au fond de la gorge du U renversé.

Ce type d'armature présente ainsi un ensemble de pièces constitutives pouvant varier de cinq à trois au minimum qu'il faut assembler par rivetage ou par soudure, et de plus ne permet la fixation que d'une seule bande de caoutchouc mousse.

Un autre type d'armature se présente en au moins trois pièces assemblées par rivetage ou soudure, mais ne présente pas de profils en U renversé. Cette armature comprend, d'une part, une demi-armature avec un épaulement de raidissement servant de support de fixation au manchon universel, d'autre part, une contre demi-armature venant se fixer parallèlement à la première demi-armature en serrant et maintenant une ou plusieurs bandes de caoutchouc mousse ou dur.

Ces armatures existantes présentent des conceptions coûteuses en regard du produit final et des limites d'applications, car soit elles sont constituées d'au moins trois pièces qu'il faut assembler, soit elles sont limitées dans le nombre de bandes de caoutchouc pouvant être fixées.

Pour réduire le nombre des pièces à assembler, tout en permettant la fixation de plusieurs bandes de caoutchouc, l'invention propose la conception et la réalisation d'une armature se présentant en seulement deux parties nervurées et mises en forme sur lesquelles peuvent être fixées plusieurs bandes de caoutchouc, et éventuellement un ou plusieurs accessoires complémentaires.

L'invention a donc d'abord pour objet une armature support d'une raclette, notamment pour le nettoyage des sols, comportant un flasque avant et un flasque arrière distincts.

Selon l'invention, cette armature comporte les caractéristiques suivantes : a) le flasque avant comprend une nervure de serrage d'au moins une bande de nettoyage, qui est munie de perforations de passage d'organes d'assemblage, tels que des rivets, et, une face supérieure destinée à recouvrir, au moins partiellement, la ou les tranches supérieures de la ou des bandes de nettoyage ; b) le flasque arrière comprend une nervure de serrage de ladite au moins une bande de nettoyage, qui est munie de perforations de passage desdits organes d'assemblage, et

une face supérieure destinée à compléter le recouvrement de la ou des tranches supérieures des bandes de nettoyage et s'étendant pour ce faire parallèlement à la face supérieure du flasque avant, avec recouvrement au moins partiel d'une desdites faces supérieures par l'autre face supérieure ; c) chaque flasque avant et arrière supporte un demi-manchon, ces deux demi-manchons constituant, après assemblage par des organes d'assemblage qui coopèrent avec lesdites perforations, un manchon de fixation d'un manche.

Les avantageuses dispositions suivantes sont, en outre, de préférence adoptées :

- le demi-manchon supporté par l'un des flasques avant et arrière constitue un ensemble monobloc avec ledit flasque ;
- chaque demi-manchon et le flasque qui lui correspond sont, de préférence, formés à partir d'une seule pièce initiale ;
- le fond de la nervure de serrage de chaque flasque forme un angle égal sensiblement à 90° avec la face supérieure dudit flasque, cependant que la largeur de ladite face supérieure est supérieure à la profondeur de la nervure de serrage.

L'invention a également pour objet un ensemble de raclette faisant application d'une armature telle que précédemment définie, et qui comporte au moins deux bandes de caoutchouc serrées entre les nervures des deux flasques.

De manière avantageuse et préférée, un accessoire complémentaire, tel qu'une lame de grattage, est fixé sur l'armature au moyen desdits organes d'assemblage des flasques avant et arrière.

L'avantage principal de l'invention réside en une fabrication économique de raclettes par ailleurs ayant une résistance satisfaisante.

L'invention sera mieux comprise, et des caractéristiques secondaires et leurs avantages apparaîtront au cours de la description de réalisations donnée ci-après à titre d'exemple. Il est entendu que la description et les dessins ne sont donnés qu'à titre indicatif et non limitatif.

Il sera fait référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une coupe du flasque avant ;
- la figure 2 est une coupe du flasque arrière ;
- la figure 3 est une vue en perspective de l'ensemble d'une réalisation conforme à l'invention, avant assemblage final ; et
- la figure 4 est une vue en perspective de l'ensemble d'une réalisation conforme à l'invention, après assemblage final, comprenant la fixation d'un accessoire complémentaire.

L'armature représentée sur les dessins comporte deux flasques distincts : un flasque avant 10 et un flasque arrière 11. Chaque flasque 10, 11 est muni d'un demi manchon 101, 111 qui est monobloc avec le flasque correspondant. En particulier, il est avanta-

geux de former le flasque 10, 11 et le demi-manchon 101, 111 qui lui correspond à partir d'une pièce initiale unique, par emboutissage par exemple.

Le flasque avant 10 (figure 1) comprend :

- a) un nervurage longitudinal 10B, dont le fond vertical (10B) de nervure et la face horizontale 10A du dessus du flasque forment un angle de 90° ;
- b) la largeur L10A de la face horizontale 10A est supérieure à la profondeur horizontale P10B de la nervure 10B ;
- c) un demi-manchon 101, d'un manchon de fixation de manche, fait partie intégrante du flasque avant 10 et est réalisé monobloc et dans la même matière que la partie longitudinale nervurée et perforée, formant ainsi la totalité du flasque avant 10.

Le flasque arrière 11 (figure 2) comprend :

- a) un nervurage longitudinal 11B, dont le fond vertical (11B) de nervure et la face 11A du dessus du flasque arrière 11 forment un angle de 90° ;
- b) la largeur L11A de la face horizontale 11A est supérieure à la profondeur horizontale P11B de la nervure 11B ;
- c) un demi-manchon 111, d'un manchon de fixation de manche, fait partie intégrante du flasque arrière 11 et est réalisé monobloc et dans la même matière que la partie longitudinale nervurée et perforée, formant ainsi la totalité du flasque arrière 11.

La conception de l'assemblage, selon l'invention, est représentée par la figure 3, dans laquelle les flasques 10 et 11 sont placés respectivement devant et derrière deux bandes de caoutchouc 12 et 13, ces quatre pièces étant assemblées en une seule opération de rivetage par les rivets 19 passant à travers des perforations 14 ménagées au fond des nervures 10B et 11B. Ainsi peut être réalisé un ensemble de raclette adapté, notamment, au nettoyage des sols.

Avec cet assemblage, il est possible, et il est avantageux, de pouvoir fixer ensemble une ou plusieurs bandes de caoutchouc, ou d'autres matières, tout en réalisant la fixation des flasques 10 et 11, formant ainsi l'ensemble de l'armature conforme à l'invention.

La figure 4 représente l'assemblage final avec, selon une possibilité de l'invention, la fixation d'un accessoire complémentaire 15, constitué dans l'exemple représenté par un grattoir en matière plastique semi-souple ou rigide, ledit accessoire complémentaire 15 étant fixé par les rivets 19 eux-mêmes, simultanément avec les flasques 10 et 11 et les bandes de caoutchouc 12 et 13.

La figure 4 représente aussi la position finale des deux demi-manchons 101 et 111, dont l'assemblage forme le manchon de fixation d'un manche. La fixation du manche est obtenue, d'une manière traditionnelle, en serrant l'écrou à oreille 17 sur la vis 16, serrant

ainsi les deux demi-empreintes 101 et 111, elles-mêmes déjà fixées entre elles du côté opposé par un rivet 18.

Dans la réalisation de la figure 4, une caractéristique de l'invention est représentée par la disposition particulière des faces horizontales 10A et 11A, selon laquelle, après l'assemblage final, la face horizontale 10A est superposée à la face horizontale 11A et peut glisser sur cette dernière, de manière à s'adapter à l'épaisseur, variable, d'une ou de plusieurs bandes de caoutchouc, ou d'autres matières.

L'invention n'est pas limitée aux réalisations décrites, mais en couvre au contraire toutes les variantes qui pourraient leur être apportées sans sortir de leur cadre, ni de leur esprit.

En particulier, l'accessoire complémentaire 15 et les bandes 12 et 13 peuvent être de toutes matières adéquates à une utilisation particulière déterminée, et être réalisés, par exemple, en caoutchouc, en matières synthétiques pleines ou alvéolées, en matières plastiques souples, semi-rigides, en tissus, en acier, etc.

Revendications

1. Armature support d'une raclette, notamment pour le nettoyage des sols, comportant un flasque avant (10) et un flasque arrière (11) distincts, caractérisée en ce que :

a) le flasque avant (10) comprend une nervure (10B) de serrage d'au moins une bande de nettoyage (12-13), qui est munie de perforations (14) de passage d'organes d'assemblage (19), tels que des rivets, et, une face supérieure (10A), destinée à recouvrir, au moins partiellement, la ou les tranches supérieures de la ou des bandes de nettoyage (12-13) ;

b) le flasque arrière (11) comprend une nervure (11B) de serrage de ladite au moins une bande de nettoyage (12-13), qui est munie de perforations (14) de passage desdits organes d'assemblage (19), et une face supérieure (11A), destinée à compléter le recouvrement de la ou des tranches supérieures des bandes de nettoyage (12-13) et s'étendant pour ce faire parallèlement à la face supérieure (10A) du flasque avant, avec recouvrement au moins partiel d'une desdites faces supérieures par l'autre face supérieure ;

c) chaque flasque avant (10) et arrière (11) supporte un demi-manchon (101, 111), ces deux demi-manchons constituant, après assemblage par des organes d'assemblage (19), qui coopèrent avec lesdites perforations (14), un manchon de fixation d'un manche.

2. Ensemble de raclette faisant application d'une armature selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'un accessoire complémentaire (15), tel qu'une lame de grattage, est fixé sur l'armature au moyen desdits organes d'assemblage (19) des flasques avant (10) et arrière (11). 5
3. Armature selon la revendication 1, caractérisée en ce que le fond de la nervure de serrage (10B, 11B) de chaque flasque forme un angle égal sensiblement à 90° avec la face supérieure (10A, 11A) dudit flasque, cependant que la largeur (L10A, L11A) de ladite face supérieure est supérieure à la profondeur (P10B, P11B) de la nervure de serrage (10B, 11B). 10 15
4. Ensemble de raclette faisant application d'une armature selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'un accessoire complémentaire (15), tel qu'une lame de grattage, est fixé sur l'armature au moyen desdits organes d'assemblage (19) des flasques avant (10) et arrière (11). 20
5. Ensemble de raclette faisant application d'une armature selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux bandes (12-13) de caoutchouc serrées entre les nervures (10B, 11B) des deux flasques. 25
6. Armature selon la revendication 1, caractérisée en ce que le demi-manchon (101, 111) supporté par l'un des flasques avant (10) et arrière (11) constitue un ensemble monobloc avec ledit flasque. 30 35
7. Armature selon la revendication 6, caractérisée en ce que chaque demi-manchon (101, 111) et le flasque (10, 11) qui lui correspond sont formés à partir d'une seule pièce initiale. 40
8. Ensemble de raclette faisant application d'une armature selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'un accessoire complémentaire (15), tel qu'une lame de grattage, est fixé sur l'armature au moyen desdits organes d'assemblage (19) des flasques avant (10) et arrière (11). 45
9. Armature selon la revendication 1, caractérisée en ce que le fond de la nervure de serrage (10B, 11B) de chaque flasque forme un angle égal sensiblement à 90° avec la face supérieure (10A, 11A) dudit flasque, cependant que la largeur (L10A, L11A) de ladite face supérieure est supérieure à la profondeur (P10B, P11B) de la nervure de serrage (10B, 11B). 50 55
10. Ensemble de raclette faisant application d'une armature selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'un accessoire complémentaire (15), tel qu'une lame de grattage, est fixé sur l'armature au moyen desdits organes d'assemblage (19) des flasques avant (10) et arrière (11).

Fig. 1

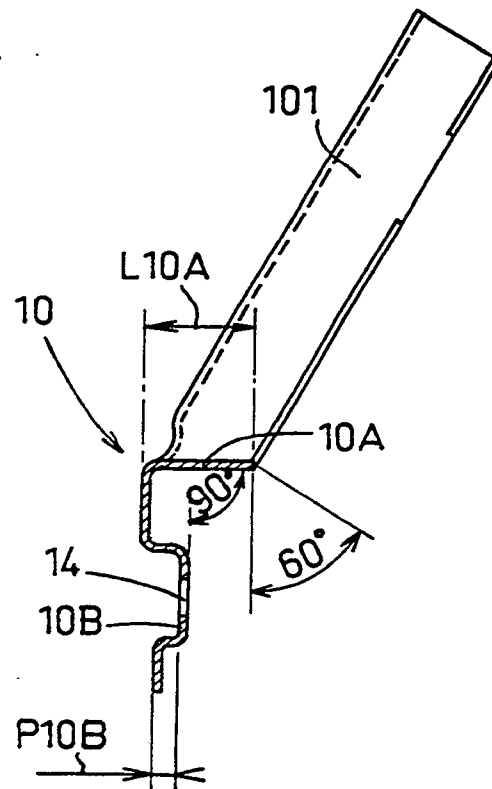


Fig. 2

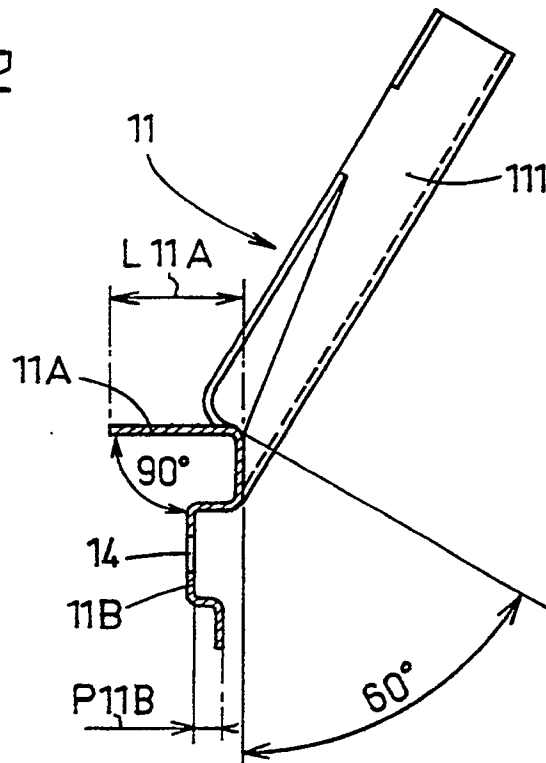
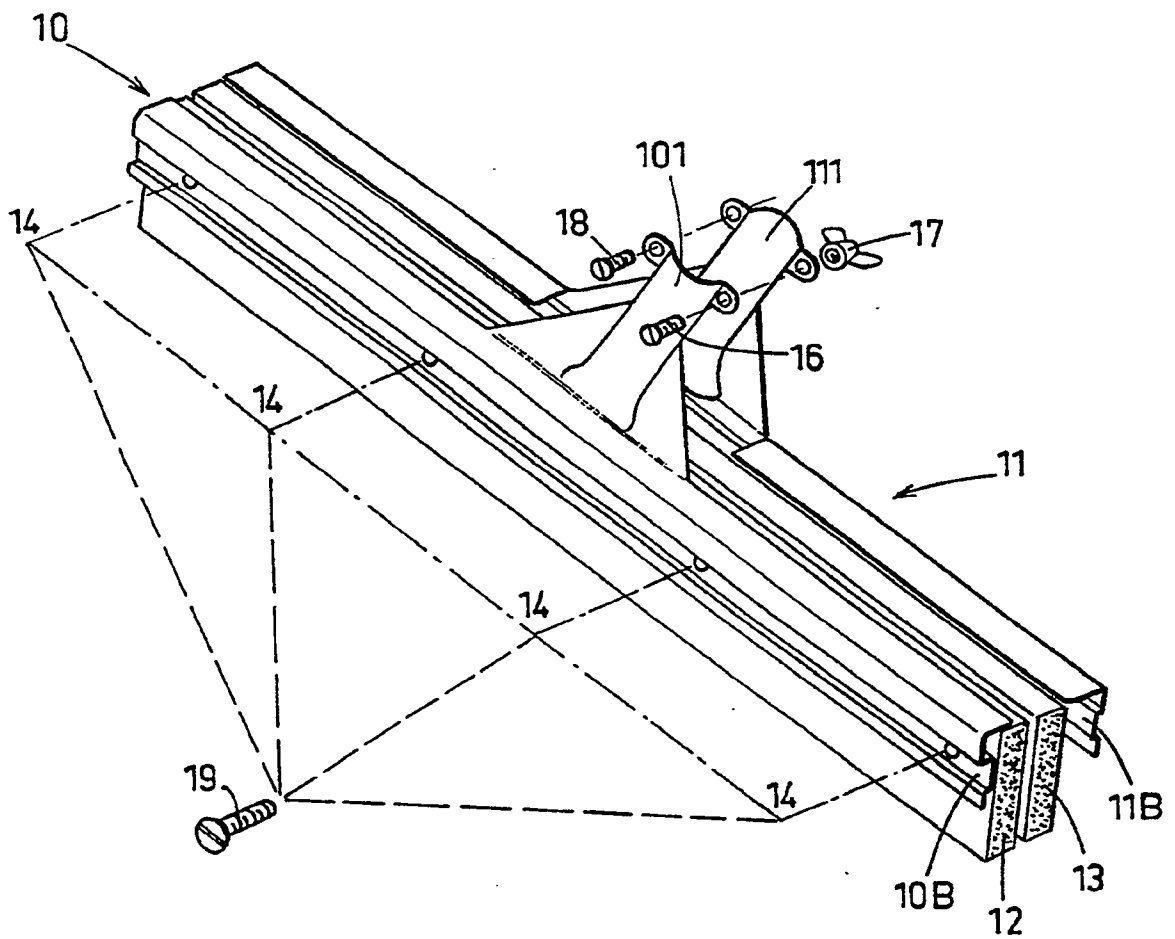
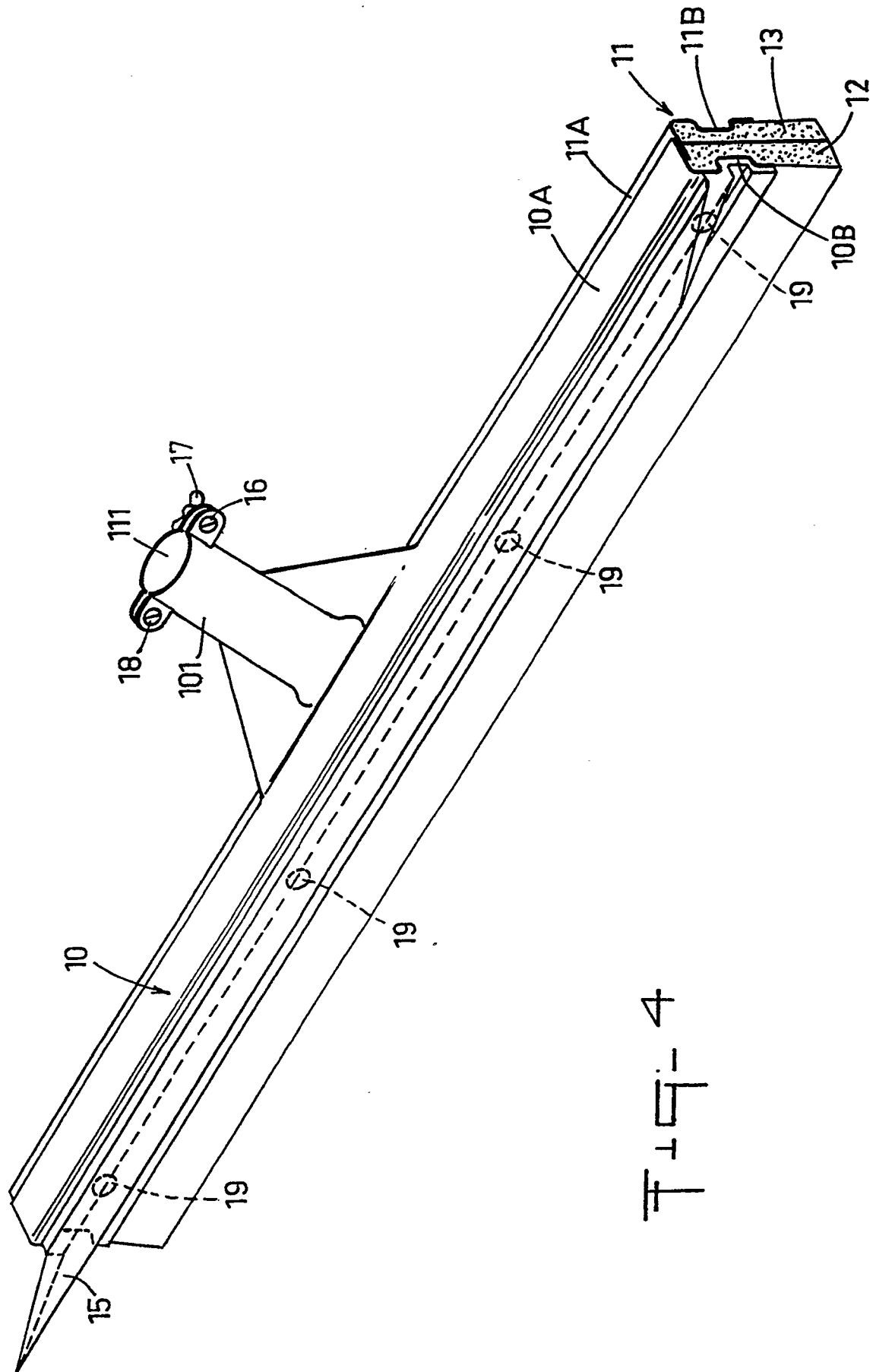


Fig. 3







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 40 0836

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)
A	US-A-3 766 591 (F.S. SOITO) * le document en entier * ---	1,2,4, 6-8,10	A47L13/12
A	FR-A-2 334 333 (H. KARP) * page 4, ligne 7 - page 6, ligne 2; figures 1,2 * ---	1,5	
A	US-A-2 261 475 (W.E. KRAUTENBERG) * colonne 1, ligne 53 - colonne 3, ligne 35; figures * ---	1,6	
A	US-A-2 278 208 (G.F. MINNIS) * le document en entier * -----	1,5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			A47L
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 28 JUIN 1991	Examineur M. VANMOL
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 F : 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			

EPO FORM 1503 03.92 (P0402)