



⑫

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet :  
**22.12.93 Bulletin 93/51**

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup> : **A47L 13/12**

②① Numéro de dépôt : **91400836.2**

②② Date de dépôt : **28.03.91**

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

③⑩ Priorité : **30.03.90 FR 9004114**

⑦③ Titulaire : **TOMECANIC, Société Anonyme:**  
**27, avenue Charles-de-Gaulle**  
**F-78410 Aubergenville (FR)**

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

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)**

④⑤ Mention de la délivrance du brevet :  
**22.12.93 Bulletin 93/51**

⑧④ Etats contractants désignés :  
**BE DE FR IT NL**

⑤⑥ Documents cités :  
**FR-A- 2 334 333**  
**US-A- 2 261 475**  
**US-A- 2 278 208**  
**US-A- 3 766 591**

⑦④ Mandataire : **Hoisnard, Jean-Claude et al**  
**Cabinet Beau de Loménie 158, rue de**  
**l'Université**  
**F-75340 Paris Cédex 07 (FR)**

**EP 0 451 027 B1**

Il est rappelé que : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

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. Voir US-A- 2 261 475.

Ce type d'armature présente ainsi un ensemble de pièces constituant 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. Voir FR-A- 2 334 333 et US-A- 2 278 208.

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 avantageux 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
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). 15
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. 20
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. 25
7. Armature selon la revendication 6, caractérisée en ce que chaque demi-manchon (101, 111) et le flasque (10, 11) qui lui correspondent sont formés à partir d'une seule pièce initiale. 30
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). 35
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). 40

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). 45

## 10 Claims

1. Holder for supporting a squeegee, particularly for cleaning floors, comprising a front plate (10), and a rear plate (11) distinct from each other, characterized in that:
- a) the front plate (10) comprises a rib (10B) for clamping at least one cleaning strip (12-13), which is provided with perforations (14) for the passage of assembly members (19), such as rivets, and an upper face (10A) intended to overlap, at least partially, the upper edges of the cleaning strips (12-13);
  - b) the rear plate (11) comprises a rib (11B) for clamping said at least one cleaning strip (12-13), which is provided with perforations (14) for the passage of said assembly members (19), and an upper face (11A) intended to complete the overlapping of the upper edge or edges of the cleaning strips (12-13) and extending to that end parallel to the upper face (10A) of the front plate, with at least partial overlapping of one of said upper faces by the other upper face;
  - c) each front (10) and rear (11) plate supports a half-sleeve (101, 111), these two half-sleeves constituting, after assembly by assembly members (19) which cooperate with said perforations (14), a sleeve for fixing a handle.
2. Squeegee assembly making use of a holder according to claim 1, characterized in that a complementary accessory (15), such as a scraper blade, is fixed on the holder by means of said means (19) for assembling the front (10) and rear (11) plates.
3. Holder according to claim 1, characterized in that the bottom of the clamping rib (10B, 11B) of each plate forms an angle substantially equal to 90° with the upper face (10A, 11A) of said plate, while the width (L10A, L11A) of said upper face is greater than the depth (P10B, P11B) of the clamping rib (10B, 11B).
4. Squeegee assembly making use of a holder according to claim 3, characterized in that a complementary accessory (15), such as a scraper blade, is fixed on the holder by means of said members 55

- (19) for assembling the front (10) and rear (11) plates.
5. Squeegee assembly making use of a holder according to claim 1, characterized in that it comprises at least two strips (12-13) of rubber clamped between the ribs (10B, 11B) of the two plates. 5
6. Holder according to claim 1, characterized in that the half-sleeve (101, 111) supported by one of the front (10) and rear (11) plates constitutes a monobloc assembly with said plate. 10
7. Holder according to claim 6, characterized in that each half-sleeve (101, 111) and the plate (10, 11) which corresponds thereto, are formed from one sole initial piece. 15
8. Squeegee assembly making use of a holder according to claim 6, characterized in that a complementary accessory (15), such as a scraper blade, is fixed on the holder by means of said members (19) for assembling the front (10) and rear (11) plates. 20
9. Holder according to claim 1, characterized in that the bottom of the clamping rib (10B, 11B) of each plate forms an angle substantially equal to 90° with the upper face (10A, 11A) of said plate, while the width (L10A, L11A) of said upper face is greater than the depth (P10B, P11B) of the clamping rib (10B, 11B). 30
10. Squeegee assembly making use of a holder according to claim 9, characterized in that a complementary accessory (15), such as a scraper blade, is fixed on the holder by means of said means (19) for assembling the front (10) and rear plates (11). 35
- zum Einklemmen des wenigstens einen Reinigungstreifens (12-13), die mit Durchbrechungen (14) zum Durchgang der Zusammenbauorgane (19) versehen ist, und eine Oberseite (11A) umfaßt, die zur Vervollständigung der Überdeckung der Oberkante oder Oberkanten des oder der Reinigungstreifen (12-13) bestimmt ist und sich zu diesem Zweck parallel zur Oberseite (10A) des Vorderflansches erstreckt, unter wenigstens teilweiser Überdeckung einer der Oberseiten durch die andere Oberseite;
- c) Vorderflansch (10) und Hinterflansch (11) jeweils eine Halbmuffe (101, 111) tragen, welche zwei Halbmuffen nach dem Zusammenbau durch die mit den Durchbrechungen (14) zusammenwirkenden Zusammenbauorganen (19) eine Muffe zur Befestigung eines Stiels oder Griffs bilden.
2. Abzieheranordnung, die eine Armatur nach Anspruch 1 verwendet, dadurch gekennzeichnet, daß ein ergänzendes Accessoire (15) wie eine Schaber Klinge an der Armatur mit Hilfe der Zusammenbauorgane (19) von Vorderflansch (10) und Hinterflansch (11) befestigt ist. 25
3. Armatur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden der Klemmrippe (10B, 11B) eines jeden Flansches einen Winkel von ungefähr 90° mit der Oberseite (10A, 11A) des Flansches bildet, und daß die Breite (L10A, L11A) der Oberseite größer als die Tiefe (P10B, P11B) der Klemmrippe (10B, 11B) ist. 30
4. Abzieheranordnung, die eine Armatur nach Anspruch 3 verwendet, dadurch gekennzeichnet, daß ein ergänzendes Accessoire (15) wie eine Schaber Klinge an der Armatur mit Hilfe der Zusammenbauorgane (19) von Vorderflansch (10) und Hinterflansch (11) befestigt ist. 40
5. Schaberanordnung, die eine Armatur nach Anspruch 1 verwendet, dadurch gekennzeichnet, daß sie wenigstens zwei zwischen den Rippen (10B, 11B) der beiden Flansche eingeklemmte Gummistreifen (12-13) umfaßt. 50
6. Armatur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die von Vorderflansch (10) und/oder Hinterflansch (11) getragene Halbmuffe (101, 111) mit dem zugehörigen Flansch eine einteilige Anordnung bildet. 55

## Patentansprüche

1. Aufnahmemarmatur für einen Abzieher, insbesondere zur Reinigung von Böden, mit einem Vorderflansch (10) und einem von diesem unterschiedlichen Hinterflansch (11), dadurch **gekennzeichnet**, daß:
- a) der Vorderflansch (10) eine Rippe (10B) zum Einklemmen wenigstens eines Reinigungstreifens (12-13), die mit Durchbrechungen (14) zum Durchgang von Zusammenbauorganen (19) wie Nieten versehen ist, und eine Oberseite (10A) umfaßt, die zum wenigstens teilweisen Überdecken der Oberkante oder Oberkanten des oder der Reinigungstreifen (12-13) bestimmt ist; 50
- b) der Hinterflansch (11) eine Rippe (11B) 55

7. Armatur nach Anspruch 6,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
jede Halbmuffe (101, 111) und der entsprechen-  
de Flansch (10, 11) aus einem einzigen Ur-  
sprungsteil geformt sind. 5
8. Abzieheranordnung, die eine Armatur nach An-  
spruch 6 verwendet,  
dadurch gekennzeichnet, daß 10  
ein ergänzendes Accessoire (15) wie eine Scha-  
berklinge an der Armatur mit Hilfe der Zusam-  
menbauorgane (19) von Vorderflansch (10) und  
Hinterflansch (11) befestigt ist. 15
9. Armatur nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
der Boden der Klemmrippe (10B, 11B) eines je-  
den Flansches einen Winkel von ungefähr 90° mit  
der Oberseite (10A, 11A) des Flansches bildet, 20  
und daß die Breite (L10A, L11A) der Oberseite  
größer als die Tiefe (P10B, P11B) der Klemmrip-  
pe (10B, 11B) ist.
10. Abzieheranordnung, die eine Armatur nach An-  
spruch 9 verwendet, 25  
dadurch gekennzeichnet, daß  
ein ergänzendes Accessoire (15) wie eine Scha-  
berklinge an der Armatur mit Hilfe der Zusam-  
menbauorgane (19) von Vorderflansch (10) und  
Hinterflansch (11) befestigt ist. 30

35

40

45

50

55

Fig. 1

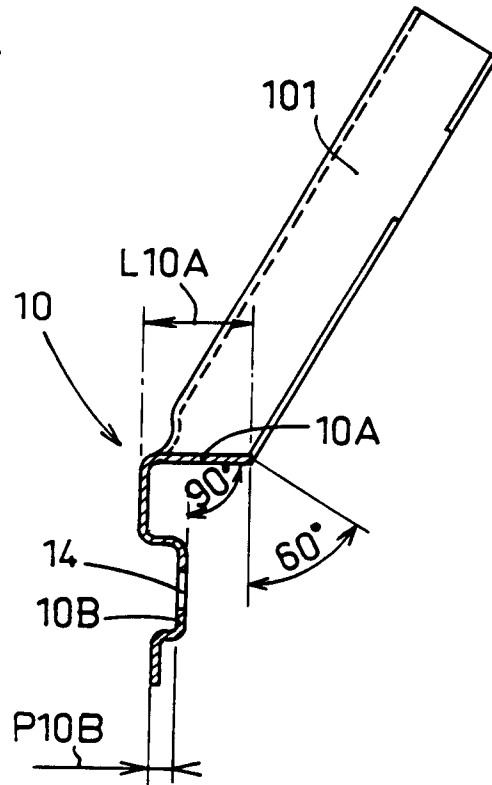


Fig. 2

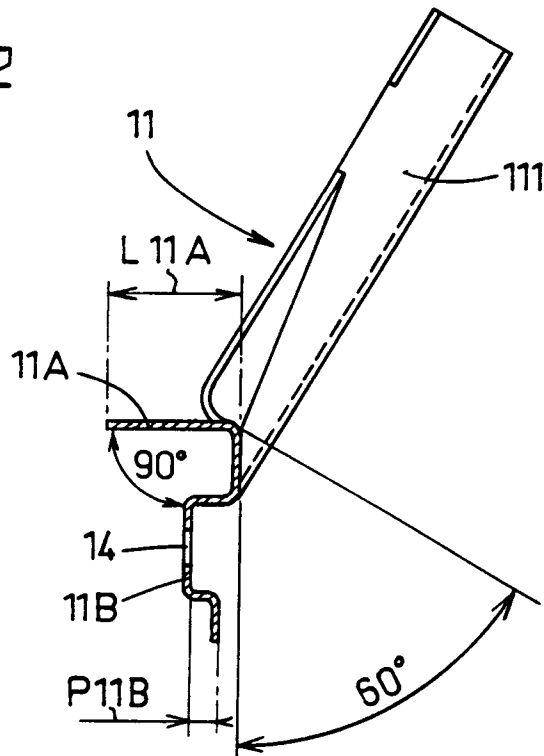
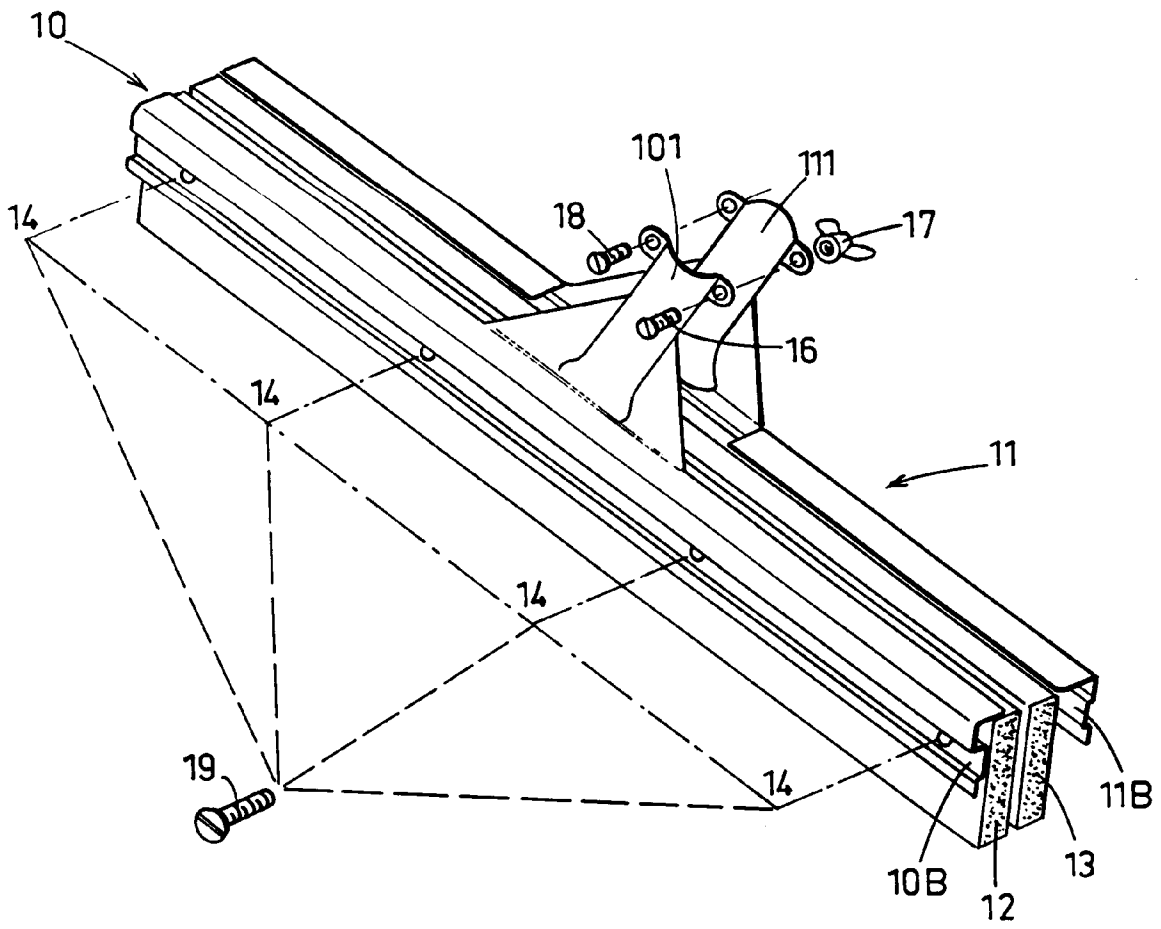
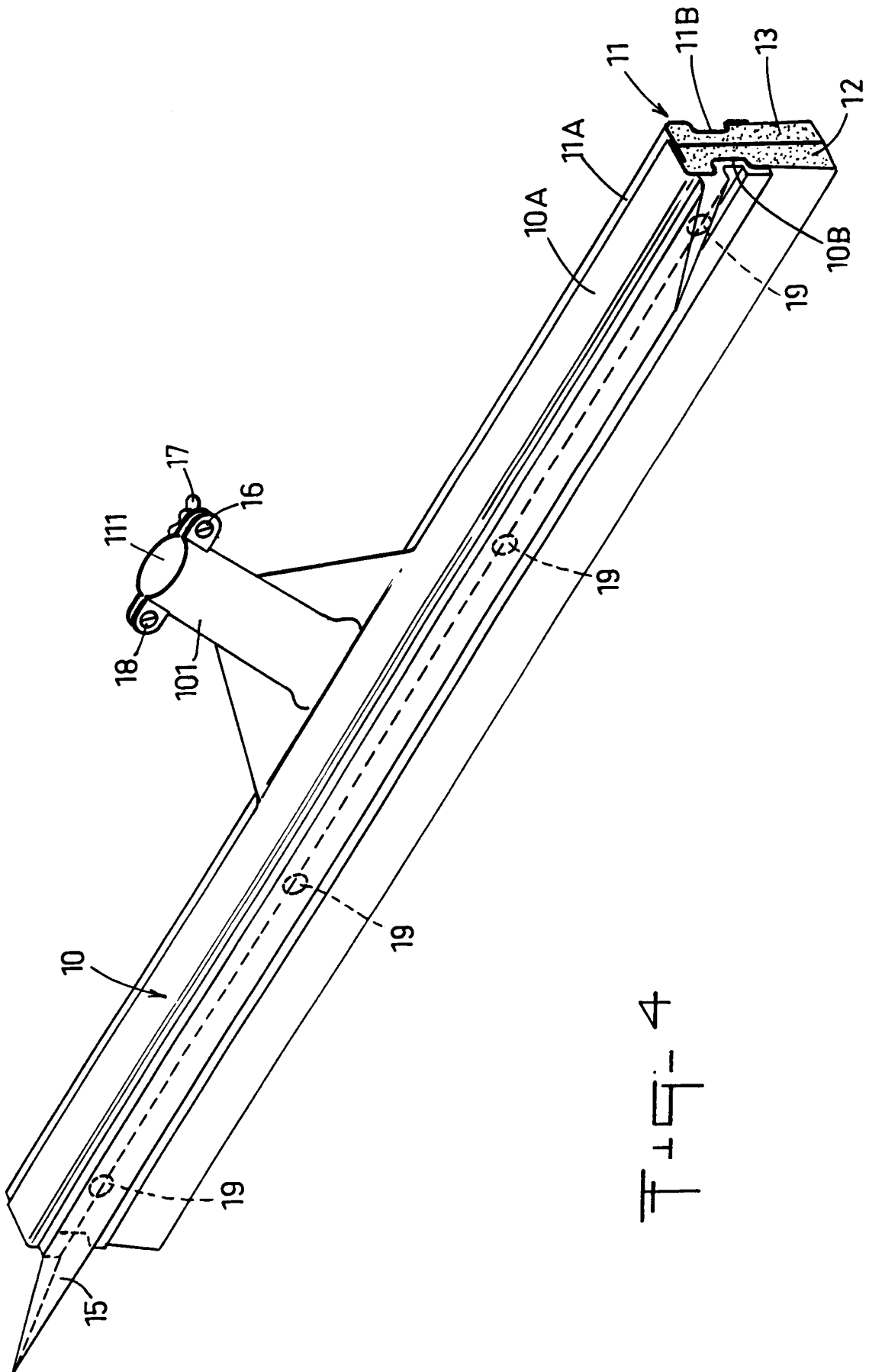


Fig. 3







T+59-4