

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 19.12.97.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 25.06.99 Bulletin 99/25.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *ETABLISSEMENTS HUSSMANN
Societe anonyme — FR.*

⑦② Inventeur(s) : LESUR MICHEL.

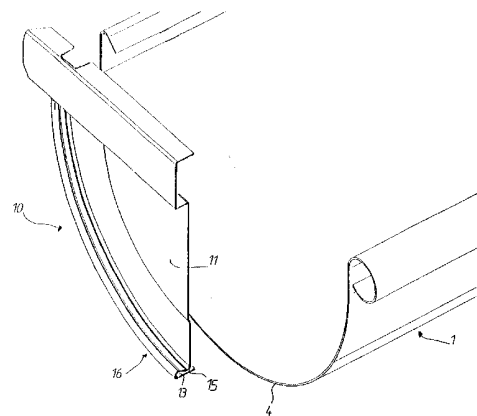
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET NITHARDT ET ASSOCIES.

⑤④ TALON DE FERMETURE D'UNE GOUTTIÈRE.

⑤⑦ La présente invention concerne un talon de fermeture
d'une gouttière qui est particulièrement économique, et dont
l'utilisation est rapide, facile, et sûre. Ce talon se positionne
sans effort, de façons rapide et naturelle, sans outil.

Le talon (10) comprend une partie centrale (11) sensi-
blement plane entourée d'un rebord périphérique (16) replié
à environ 90°, adapté au profil de la gouttière. Il est carac-
térisé en ce que ledit rebord périphérique (16) comporte une
gorge sensiblement en forme de U (13) dans laquelle est in-
sérée l'extrémité (4) de la gouttière (1), l'entrée de cette gor-
ge (13) comportant un étranglement (15) définissant un
espace dont la largeur est au plus égale à l'épaisseur de
l'extrémité (4) de la gouttière (1) de sorte que ladite extré-
mité est maintenue dans la gorge (13) par pincement au ni-
veau de l'étranglement (15). Ainsi, le talon (10) se maintient
automatiquement sur l'extrémité (4) de la gouttière.



TALON DE FERMETURE D'UNE GOUTTIERE

La présente invention concerne un talon de fermeture d'une gouttière, comprenant une partie centrale sensiblement plane entourée d'un rebord périphérique replié à environ 90°, adapté au profil de la gouttière.

On connaît déjà des talons ou des fonds de ce genre dont le rebord périphérique est coudé à angle droit en direction de la gouttière. Ce talon est mis en place et maintenu à l'extrémité de la gouttière par un opérateur, puis est fixé de manière étanche à celle-ci, par un cordon de soudure en général. Ce type de talon est relativement difficile à utiliser et long à mettre en place. L'opérateur doit d'abord le positionner sur l'extrémité de la gouttière et, tout en le maintenant, le fixer provisoirement par au moins un point de soudure avant de le souder définitivement dans une position appropriée. Il est à noter que ce talon doit être obligatoirement soudé, pour assurer une bonne étanchéité de la liaison. On le soude à l'étain, lorsqu'il est réalisé en zinc ou en cuivre. Dans le cas d'un talon en cuivre, il est même préférable de riveter le dispositif sur la pièce, en supplément de la soudure, pour obtenir une fixation plus sûre.

Un autre talon ou fond de gouttière, qui est également très utilisé, est constitué d'un fond généralement plat qui comporte un retour en forme d'agrafe, sensiblement sur toute la longueur de sa périphérie. Il est mis en place et maintenu à l'extrémité de la gouttière à fermer par un opérateur qui rabat ensuite le retour à l'aide d'un outil, tel qu'un maillet, pour sertir ce retour à l'extrémité de la pièce. Ce talon paraît plus rapide à mettre en place au premier abord, mais requiert une certaine expérience et une grande dextérité qui le rendent finalement plus difficile à utiliser. En effet, il est très délicat de sertir le retour sur l'extrémité de la gouttière en utilisant ce genre d'outil. En plus, l'étanchéité de la liaison ainsi obtenue, n'est pas parfaite, car il s'agit d'un simple contact entre deux surfaces métalliques. D'ailleurs, l'opérateur complète

souvent cette installation par la pose d'un joint d'étanchéité, voire même d'un cordon de soudure.

Le brevet français FR-A-2 432 590, décrit également un talon constitué d'une plaque
5 pourvue, le long de sa périphérie, d'un bord coudé à angle droit et d'une partie incurvée faisant saillie du plan de la plaque dans la même direction que ce bord. Conjointement, ces deux éléments définissent, de manière grossière, une rainure. Cette dernière comporte des dents, s'étendant obliquement vers l'intérieur, et dont les extrémités sont des arêtes vives. Ce dispositif est placé à l'extrémité d'une gouttière à
10 obturer par un opérateur. Celui-ci martèle le dispositif au moyen d'un outil de travail, tel qu'un maillet, pour enfoncer l'extrémité de la gouttière à l'intérieur de la rainure du dispositif, les dents exerçant alors une force de maintien très élevée sur cette extrémité. On assure ainsi un blocage quasi définitif. L'étanchéité est normalement assurée par la face intérieure de l'extrémité de la gouttière qui s'appuie contre une
15 surface intérieure de la rainure. Ce dispositif est conçu pour ne pas utiliser de soudure, de joint, ou d'autres moyens similaires. Cependant, il est nécessaire d'utiliser un outil pour le mettre en place, car il faut une grande énergie pour déformer les dents et faire rentrer l'extrémité de la gouttière dans la rainure. Si, lors de cette mise en place, le positionnement n'est pas fait correctement, il est ensuite presque
20 impossible de le corriger car les dents sont inclinées vers l'intérieur de la rainure et ont des extrémités à arêtes vives qui empêchent son retrait. Il faut donc une grande dextérité et une certaine assurance pour effectuer la pose de ce dispositif. De plus, l'étanchéité n'est pas bonne, car il s'agit d'un simple contact de deux surfaces métalliques qui rend l'étanchéité très sensible au phénomène de dilatation. De plus, le pincement se faisant à l'extérieur de la pièce, il faut que les dents soient parfaitement
25 pliées pour garder un aspect propre. Un autre inconvénient, et non des moindres, est la difficulté de réaliser ce dispositif, et notamment les dents inclinées vers l'intérieur de la rainure.

Un objet de la présente invention est de proposer un talon qui pallie les inconvénients des dispositifs connus, qui est économique, et dont l'utilisation est rapide, facile, et sûre. Ce talon se positionne sans effort, de façons rapide et naturelle, sans outil. Un autre objet de la présente invention est de laisser l'installateur libre de choisir le mode
5 d'étanchéité indispensable à la pose de ce genre de dispositif. En outre, ce talon permet d'obtenir une esthétique agréable.

Dans ce but, l'invention concerne un talon du genre indiqué en préambule, caractérisé en ce que son rebord périphérique comporte une gorge sensiblement en
10 forme de U agencée pour y insérer l'extrémité de la gouttière, cette gorge comportant au moins un étranglement définissant un espace dont la largeur est au plus égale à l'épaisseur de l'extrémité de la gouttière.

De préférence, ledit étranglement est disposé à l'entrée de la gorge. Il peut être
15 disposé sensiblement dans le prolongement de la partie centrale sensiblement plane.

D'une manière particulièrement avantageuse, la gorge sensiblement en forme de U peut comprendre une première paroi inclinée vers l'intérieur en direction de la partie centrale et une seconde paroi repliée vers l'extérieur sur ladite première paroi
20 perpendiculairement à ladite partie centrale de manière à former ledit étranglement.

D'autre part, le talon selon l'invention peut comprendre une partie supérieure présentant une forme de profil en U et pourvue d'au moins une encoche pour recevoir un bord longitudinal de la gouttière.
25

De préférence, le talon selon l'invention est réalisé en un matériau métallique non ferreux. Ce matériau peut être du zinc ou du cuivre.

La présente invention et ses avantages apparaîtront mieux dans la description suivante d'un exemple de réalisation, en référence aux dessins annexés, dans lesquels:

5 - la figure 1 est une vue éclatée partielle d'un talon selon la présente invention et de l'extrémité d'une gouttière, et

- la figure 2 est une vue en coupe transversale selon la ligne II-II de la figure 1, du talon selon l'invention.

10

En référence à la figure 1, la gouttière 1 sur laquelle va être assemblé le talon 10 selon la présente invention a la forme générale d'un demi-cylindre allongé, délimité par deux bords longitudinaux 2 et 3. Le bord longitudinal 2 est prolongé par une partie repliée plane 5, inclinée vers le bas vers l'intérieur de la gouttière 1. Le bord longitudinal 3 se termine par un rebord 6 recourbé de manière sensiblement cylindrique et faisant saillie à l'extérieur de la gouttière 1. D'une manière connue, cette gouttière 1 sert, par exemple, à drainer les eaux de pluie tombant sur un toit d'un bâtiment pour les évacuer. Le matériau de la gouttière 1 est, dans la plupart des cas, un matériau métallique non ferreux, du cuivre ou du zinc par exemple. On peut aussi bien sûr utiliser un matériau métallique ferreux, tel qu'une tôle laquée, galvanisée ou inoxydable.

20

La figure 1 illustre également, de façon partielle, un talon de gouttière 10 selon la présente invention. Ce talon 10 est constitué d'une seule partie, réalisée à partir d'une plaque mince dans un matériau de préférence métallique non ferreux, tel que du cuivre ou du zinc. Il comprend une partie centrale 11, sensiblement plane, de forme semi-circulaire, cette forme correspondant approximativement à la forme de l'extrémité 4 de la gouttière 1 à obturer. La partie centrale 11 est entourée d'un rebord périphérique 16 replié à environ 90° et s'étendant vers l'extérieur. Ledit rebord périphérique 16 comprend une gorge 13, s'étendant sensiblement sur toute sa

30

longueur et présentant sensiblement une forme en U. Cette gorge 13 est ménagée dans le talon 10 pour recevoir l'extrémité 4 de la gouttière 1. Selon la présente invention, ladite gorge 13 comporte un étranglement 15 définissant un espace dont la largeur est au plus égale à l'épaisseur de l'extrémité 4 de la gouttière 1 de sorte que
5 ladite extrémité 4 est maintenue dans la gorge 13 par pincement au niveau de l'étranglement 15.

Dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 et 2 et qui est particulièrement préférée, l'étranglement 15 est disposé à l'entrée de la gorge 13
10 sensiblement dans le prolongement de la partie centrale 11.

En référence plus particulièrement à la figure 2, la gorge en forme de U 13 comprend une première paroi 12 et une seconde paroi 14 correspondant respectivement à la branche intérieure et à la branche extérieure du U. La première paroi, ou branche
15 intérieure 12 est inclinée vers l'intérieur en direction de la partie centrale 11 en formant un angle arrondi avec ladite partie centrale 11. Elle est ensuite recourbée pour former la base du U, c'est-à-dire le fond de la gorge 13. La base du U est à nouveau recourbée pour définir la seconde paroi ou branche extérieure 14 qui est droite et qui s'étend perpendiculairement à la partie centrale 11. De ce fait, les deux
20 parois ou branches 12 et 14 ne sont pas parallèles, la largeur de l'espace à l'entrée de la gorge 13 étant inférieure à la largeur au fond de ladite gorge 13, de manière à définir l'étranglement 15.

Pour rigidifier et également décorer la partie centrale 11, le talon 10 comprend
25 également, dans ladite partie, une section inclinée 17, en forme de secteur étroit semi-circulaire. Cette section 17 partage la partie centrale 11 en deux parties, une partie centrale supérieure 11a et une partie centrale inférieure 11b, toutes deux de forme semi-circulaire et s'étendant dans deux plans parallèles très légèrement distants l'un de l'autre.

Le talon 10 comprend également une partie supérieure 18, en forme de profil en U couché, allongé et droit, de longueur supérieure au diamètre extérieur du rebord périphérique 16. La partie supérieure 18 dépasse symétriquement de chaque côté du talon 10. Cette partie supérieure 18 délimite un évidement 19. De plus, la partie supérieure 18 présente de chaque côté, dans l'alignement de la gorge 13, une encoche 20 qui est agencée, de même que l'évidement 19, pour recevoir respectivement le bord longitudinal 2 et sa partie repliée plane 5 et le bord longitudinal 3 de la gouttière 1 lorsque le talon 10 est en place.

10 Le talon selon l'invention présente de nombreux avantages. Sa fabrication est particulièrement économique, car il peut être obtenu à partir d'une plaque mince emboutie en plusieurs étapes.

De plus, sa mise en place sur l'extrémité de la gouttière est très facile et rapide, car il suffit de faire correspondre la gorge 13 avec l'extrémité 4 de la gouttière et de l'enfoncer sans effort à mains nues sur ladite extrémité. Du fait de l'étranglement 15, lorsque l'on introduit légèrement en force l'extrémité 4 de la gouttière 1 à l'intérieur de la gorge 13, on emmagasine de l'énergie de déformation dans le matériau sensiblement élastique du talon 10. Cela crée une force de pression sur l'extrémité 4 de la gouttière introduite dans cette gorge dont la forme particulière assure un effet de pincement comme un "clip". Le talon se "clippe" donc naturellement et sans effort sur la gouttière sur laquelle il se positionne et se maintient automatiquement après son installation. Si le positionnement n'est pas correct, il peut être corrigé facilement. L'utilisation de ce talon est donc sûre. En outre, grâce à l'angle arrondi entre la partie centrale 11 et la première paroi 12 de la gorge 13, la mise en place du talon 10 sur la gouttière 1 ou son retrait est grandement facilité. De même, la seconde paroi 14 de la gorge 13 est droite et perpendiculaire à la partie centrale 1, c'est-à-dire parallèle aux bords longitudinaux 2 et 3 de la gouttière. Cela permet d'assurer un bon positionnement du talon 10 par rapport à la gouttière 1.

L'opérateur peut ensuite, librement, procéder à la pose d'un moyen d'étanchéité de son choix, un cordon de soudure, une colle acrylique, ou un joint en silicone par exemple. Le talon étant rendu automatiquement solidaire de la gouttière lors de sa mise en place, l'étanchéité est réalisée très rapidement. De plus, le pincement entre le
5 talon et la gouttière permet d'obtenir un montage parfaitement esthétique. En effet, la paroi 14 qui reste apparente après l'assemblage étant droite, elle est pratiquement dans le même plan que la gouttière.

La présente invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation décrit mais s'étend à
10 toute modification et variante évidente pour un homme du métier. En particulier, la forme de la partie supérieure 18 peut-être complètement différente, voire même inexistante, car elle remplit une fonction essentiellement esthétique. De même, le positionnement de l'étranglement dans la gorge peut être différent, tout en restant dans l'étendue de la protection définie par les revendications annexées.

Revendications

1. Talon (10) de fermeture d'une gouttière (1), comprenant une partie centrale (11) sensiblement plane entourée d'un rebord périphérique (16) replié à environ 90°,
5 adapté au profil de la gouttière, caractérisé en ce que ledit rebord périphérique (16) comporte une gorge sensiblement en forme de U (13) agencée pour y insérer l'extrémité (4) de la gouttière (1), cette gorge (13) comportant au moins un étranglement (15) définissant un espace dont la largeur est au plus égale à l'épaisseur de l'extrémité (4) de la gouttière (1).
- 10 2. Talon (10) selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit étranglement (15) est disposé à l'entrée de la gorge (13).
3. Talon (10) selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit étranglement (15)
15 est disposé sensiblement dans le prolongement de la partie centrale sensiblement plane (11).
4. Talon (10) selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite gorge sensiblement en forme de U (13) comprend une première paroi (12) inclinée vers l'intérieur en
20 direction de la partie centrale (11) et une seconde paroi (14) repliée vers l'extérieur sur la première paroi (12) perpendiculairement à ladite partie centrale (11) de manière à former ledit étranglement (15).
5. Talon (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en
25 ce qu'il comprend une partie supérieure (18) présentant une forme de profil en U et pourvue d'au moins une encoche (20) pour recevoir un bord longitudinal (2, 3) de la gouttière (1).
6. Talon (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en
30 ce qu'il est réalisé en un matériau métallique non ferreux.

7. Talon (10) selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit matériau est du zinc.

8. Talon (10) selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit matériau est du cuivre.

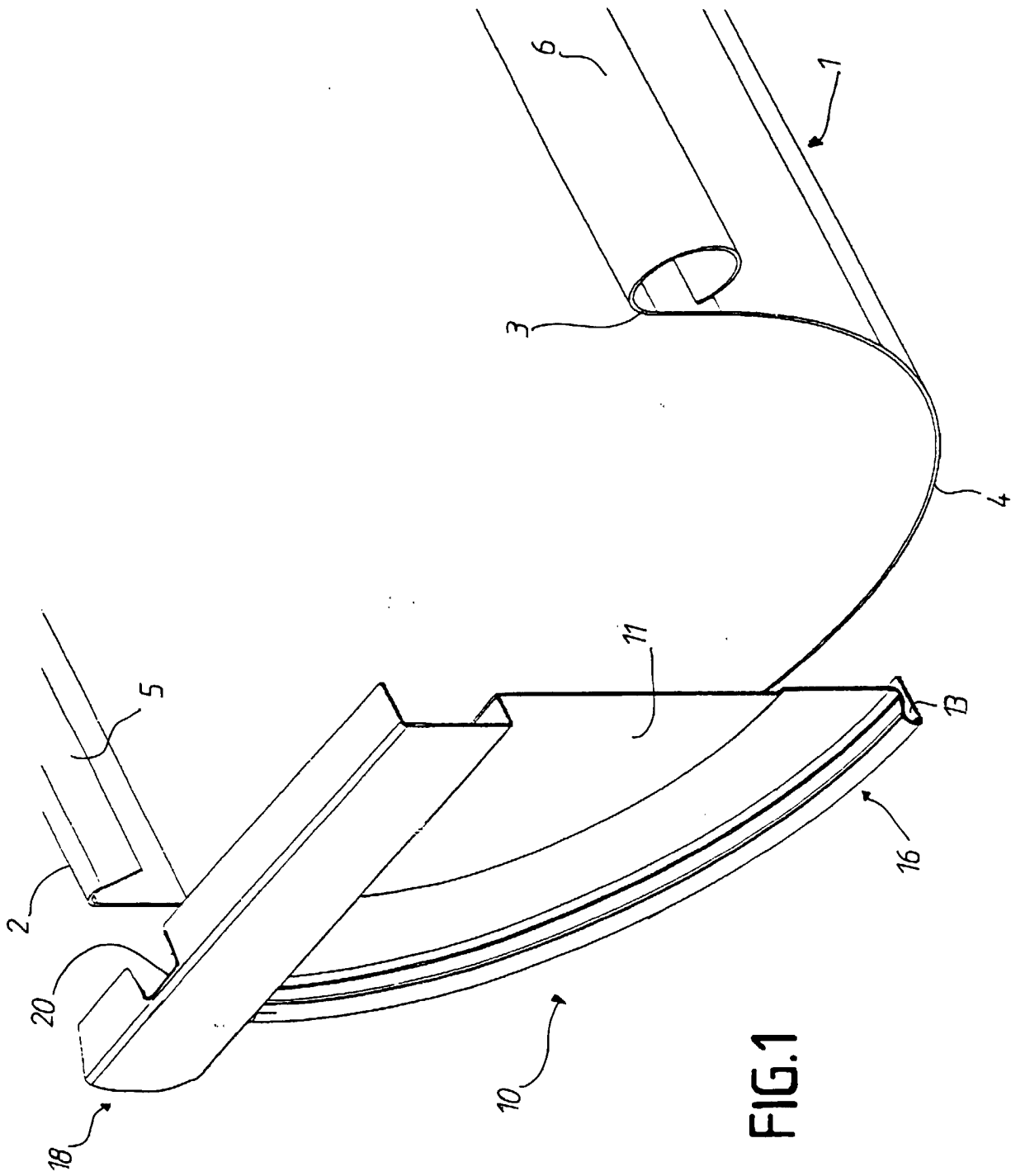


FIG. 1

2/2

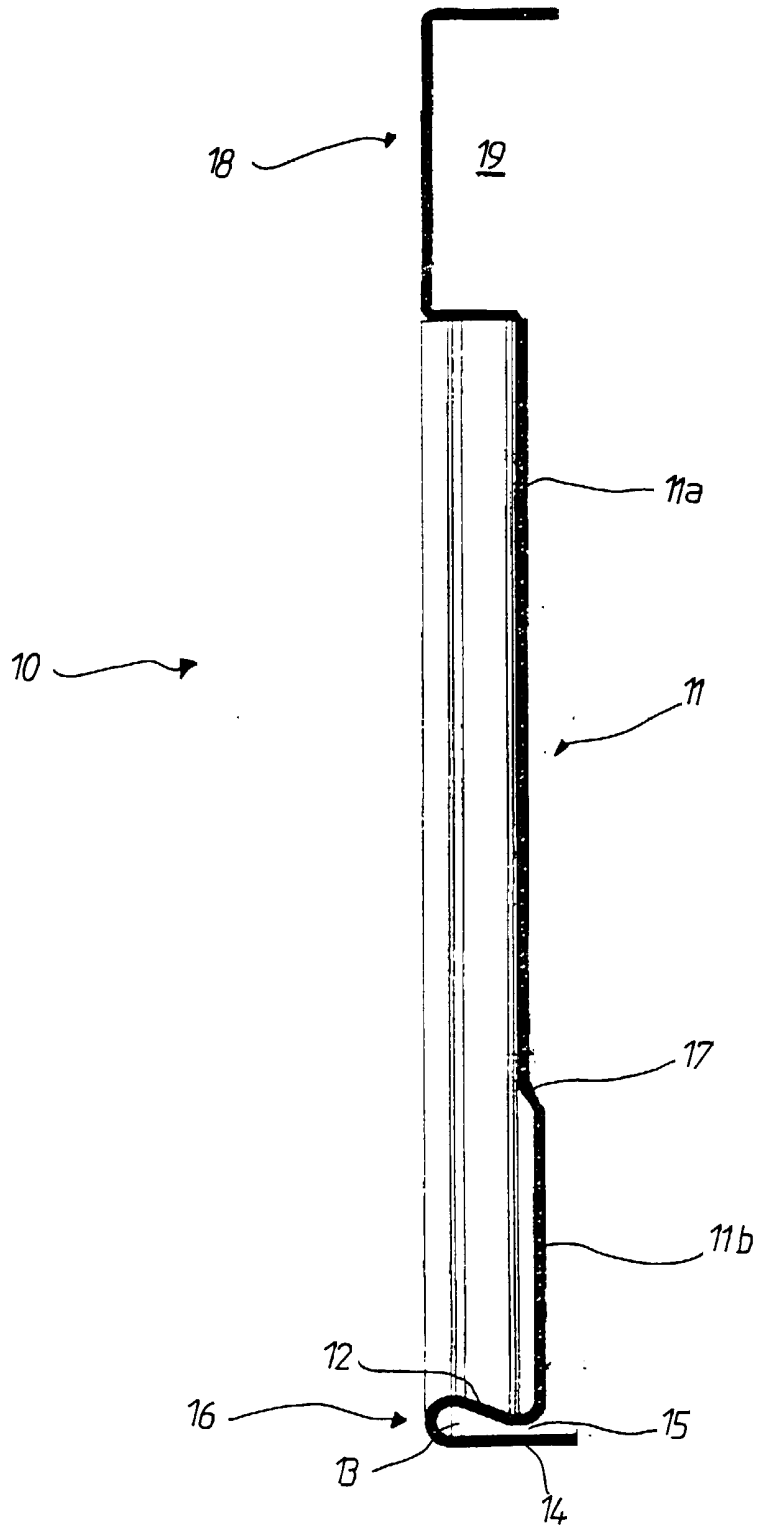


FIG.2

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 551062
FR 9716441

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X Y A	US 1 373 883 A (W. GRAY) 5 avril 1921 * page 1, ligne 61 - ligne 92; figures * ---	1,6-8 5 3,4
X A	US 4 142 370 A (GIORDANO) 6 mars 1979 * colonne 2, ligne 1 - ligne 64; figures * ---	1,2 4
X	FR 1 425 196 A (DEUTSCHE STEINZEUGFABRIK) 4 avril 1966 * page 3, colonne 1, alinéa 3 - page 3, colonne 2, alinéa 3; figures 5-7 * ---	1,2
Y A	EP 0 121 615 A (MONDELLO LTD) 17 octobre 1984 * page 9, alinéa 2 - page 10; figures 3,4 *	5 1
A	US 1 460 733 A (RIGBY) 3 juillet 1923 * le document en entier * -----	1-8
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		E04D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
22 septembre 1998		Righetti, R
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)