

Brevet N° **79852**
 du **20 juin 1978**
 Titre délivré :

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre
 de l'Economie Nationale et des Classes Moyennes
 Service de la Propriété Industrielle
 LUXEMBOURG

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

La société dite : SOCIETE NOUVELLE DES PRODUITS LAMBIOTTE (1)
 FRERES, 20, rue Dumont d'Urville, 75116 PARIS, France
 représentée par Monsieur Jacques de Muyser, agissant en qualité (2)
 de mandataire

dépose ce **vingt juin 1900 soixante dix-huit** (3)
 à **15** heures, au Ministère de l'Economie Nationale et des Classes Moyennes, à Luxembourg :

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :
 " **Procédé de fixation de revêtements sur un support et** (4)
spatule pour sa mise en oeuvre."

déclare, en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) : (5)

2. la délégation de pouvoir, datée de le
 3. la description en langue **française** de l'invention en deux exemplaires ;
 4. **2** planches de dessin, en deux exemplaires ;
 5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,

le **20 juin 1978**
revendique pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des)/demande(s)/de
 (6) **brevet** déposée(s) en (7) **France**
 le **22 juin 1977 (No. 77 19200)** (8)

au nom de **la déposante** (9)
 élit domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg
35, boulevard Royal (10)

solicite la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes
 susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à **dix-huit** mois.

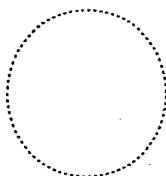
Le **Mandataire**

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Economie Nationale
 et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Industrielle à Luxembourg, en date du :

20 juin 1978

à **15** heures



Pr. le Ministre
 de l'Economie Nationale et des Classes Moyennes,
 p. d.

Demande de brevet

de 20 juin 1978

Désignation de l'Inventeur

(¹) Le soussigné Monsieur Jacques de Muyser, 35, bld. Royal,
à Luxembourg (Luxembourg)

agissant en qualité de ~~déposant~~ — de mandataire du déposant —

(²) SOCIETE NOUVELLE DES PRODUITS LAMBIOTTE FRERES, 20 rue
Dumont d'Urville, à 75116 PARIS, France

(³) de l'invention concernant :

"Procédé de fixation de revêtements sur un support et
spatule pour sa mise en oeuvre".

désigné comme inventeur(s) :

1. Nom et prénoms Alex STRUYVEN

Adresse 20 rue Dumont d'Urville, à 75116 PARIS, France

2. Nom et prénoms

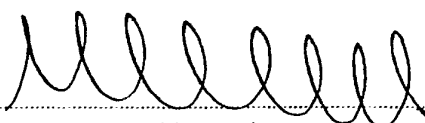
Adresse

3. Nom et prénoms

Adresse

Il affirme la sincérité des indications susmentionnées et déclare en assumer l'entière responsabilité.

Luxembourg, le 25 juillet 1978


 (signature)

(¹) Nom, prénoms, firme, adresse.

(²) Nom, prénoms et adresse du déposant.

(³) Titre de l'invention comme dans la demande de brevet.

REVENDICATION DE LA PRIORITE

de la demande de brevet / du modèle d'utilité

En FRANCE

Du 22 juin 1977

Mémoire Descriptif

déposé à l'appui d'une demande de

BREVET D'INVENTION

au

Luxembourg

au nom de: la société dite : SOCIETE NOUVELLE DES PRODUITS LAMBIOTTE
FRERES

pour: " Procédé de fixation de revêtements sur un support et spatule
pour sa mise en oeuvre, "

La présente invention concerne un procédé de fixation de revêtements sur un support à l'aide de colle, mastic ou de produit adhésif quelconque. L'invention concerne en outre la spatule utilisée pour la mise en oeuvre dudit procédé.

5 Dans la présente description, on désigne par revêtements aussi bien des panneaux souples que rigides, de constitution quelconque.

On connaît déjà les techniques d'encollage appliquant une colle sur un support avec une raclette, notamment celles 10 faisant l'objet du brevet DE-AS 1.186.784 et CH 560 117. Le plus souvent, cependant, pour rendre solidaires des panneaux, on utilise un procédé de fixation par plots, la colle étant disposée par endroits sur la surface de l'un et/ou l'autre des panneaux. Un tel procédé permet de compenser dans une certaine mesure les défauts 15 de planéité des supports, mais il présente de nombreux inconvénients. Tout d'abord, il ne permet pas de contrôler la consommation de colle, la quantité nécessaire pour chaque plot n'étant pas mesurable. Il est en outre difficile d'établir avec certitude des règles valables dans tous les cas quant à la fréquence et au nombre de 20 plots nécessaires pour une bonne fixation. Enfin, ce procédé connu ne procure qu'une adhérence souvent imparfaite sur les supports.

Le procédé de la présente invention permet de remédier aux inconvénients mentionnés ci-dessus grâce à la formation de monocordons de colle comportant de part et d'autre un primaire d'adhérence.

25 L'invention concerne donc un procédé de fixation de revêtements sur un support à l'aide de colle, consistant à déposer sur ledit support ou sur ledit revêtement des monocordons de colle espacés et de profil régulier, chaque monocordon comportant de part et d'autre un primaire d'adhérence, et à appliquer l'un contre l'autre 30 le support et le revêtement à solidariser, ce qui a pour effet d'écraser les monocordons en faisant fluer la colle de chacun d'eux sur les primaires d'adhérence situés de part et d'autre du monocordon considéré.

La fonction des primaires d'adhérence est de préparer la 35 surface du support pour non seulement faciliter l'accrochage de la colle sur le support, mais également uniformiser la surface de celui-ci en compensant ses discontinuités, ce qui permet d'accroître encore la continuité de l'interface colle/support.

Le support utilisé peut être un support quelconque, par exemple du type mis en oeuvre dans le bâtiment, et les revêtements peuvent être par exemple des panneaux pour isolation thermique ou

phonique, ou des panneaux de revêtements décoratifs. La constitution de ces panneaux n'est pas critique; on peut utiliser n'importe quel type de matériaux, par exemple des matériaux fibreux, alvéolaires ou de toutes autres structures permettant l'obtention de densités basses ou moyennes, telles que: laine de verre litée (ou sous autres formes compactes ou semi -compactes) avec ou sans face extérieure (plâtre, bois, stratifié ou autres), mousse de verre imprégnée ou non avec ou sans face extérieure, mousse de polyuréthane avec ou sans papier de protection, avec ou sans face extérieure, fibres de bois, particules ou copeaux, agglomérés ou plâtre, ciment, ou autres liants minéraux ou organiques, etc....

On peut utiliser n'importe quel type de colle pour la mise en oeuvre du procédé de l'invention, du moment qu'elle possède une consistance appropriée et permet une bonne fixation du panneau sur le support. Suivant la colle utilisée, on appliquera un cordon de section plus ou moins grande. Selon un mode de réalisation particulièrement avantageux du procédé de l'invention, on applique sur le support ou sur le revêtement plusieurs monocordons régulièrement espacés, par exemple parallèles et distants d'environ 40 à 70 cm. Ces monocordons de colle ont par exemple une section d'environ 8 à 15 cm², suivant le type de colle utilisé. Après avoir déposé les revêtements sur le support, on les soumet à un mouvement de translation circulaire de faible amplitude de manière à écraser la colle sur une plus grande surface du support.

La spatule utilisée pour la mise en oeuvre du procédé de l'invention est essentiellement constituée d'une plaque perpendiculaire au plan du support ou du revêtement à encoller et de deux guides plans à la partie inférieure de ladite plaque et sensiblement perpendiculaires à celle-ci sur sa face antérieure en considérant le sens de déplacement de la spatule, ladite spatule étant caractérisée en ce que ladite plaque comporte une découpe centrale et lesdits guides s'évasent légèrement vers l'extérieur, et en ce qu'elle

comprend en outre deux parties recourbées de part et d'autre de la découpe à la partie inférieure de la plaque et sur la face postérieure de celle-ci, ces parties étant recourbées sensiblement à 90° par rapport au plan de la plaque.

Cette spatule est décrite dans la suite de la description en référence aux dessins sur lesquels:

Fig.1 est une vue en perspective de la spatule selon l'invention en cours d'utilisation;

Fig.2 est une vue de côté de ladite spatule;

Fig. 3 est une coupe suivant la ligne II-II de la figure 2 et

Fig. 4 est une vue en perspective d'une spatule selon un mode avantageux de réalisation de l'invention.

En se référant aux figures 1 à 3, la spatule selon l'invention comprend une plaque 6 dans laquelle est ménagée une découpe centrale 1; d'un côté, la plaque 6 comporte deux parties recourbées 5, s'étendant de part et d'autre de ladite découpe 1, et, de l'autre côté, deux guides plans 7 s'évasant légèrement vers l'extérieur.

Au cours de l'utilisation de cette spatule, la découpe centrale 1 pratiquée dans la plaque 6 permet l'écoulement de la colle logée en 4 sur la face d'application du support, sous forme d'un cordon continu 2, déterminant la quantité de colle déposée lorsqu'on déplace la spatule de la manière représentée par la flèche A de la figure 1. Les deux parties recourbées 5 situées de part et d'autre de la découpe 1 et constituées de tôle pliée (ou de toute autre matière, plastique par exemple) permettent l'enduction de chaque côté du monocordon d'un primaire d'adhérence 3 destiné à boucher les pores, alvéoles, cratères ou toute autre hétérogénéité de surface. Les parties recourbées 5 peuvent être perpendiculaires à la plaque 6; il est préférable cependant que l'angle entre les parties 5 et 6 soit égal à 97° , ledit angle n'étant pas un angle vif de manière à permettre un passage plus facile de la colle sous les parties 5. Finalement, les deux guides 7, s'évasant légèrement vers l'extérieur si on le désire, sont destinés à maintenir la colle dans les limites de la largeur à enduire, en évitant les débordements.

On a représenté à la figure 4 un mode de réalisation avantageux de la spatule selon l'invention. Les chiffres de référence restent identiques à ceux des fig. 1 à 3 pour désigner des éléments identiques. La spatule de la figure 4 comporte, sur l'arête supérieure, une échancrure 10 de 4 à 5 mm de profondeur et d'une longueur sensiblement égale (ou légèrement supérieure) à la partie la plus large de la lame d'un couteau à mastic courant. Ce cran permet, après chargement de la colle-mastic entre les guides 7 de la spatule, de racler l'outil ayant servi à ce chargement, en un endroit préférentiel, et d'éviter ainsi que le produit ne vienne se déposer sur toute la largeur de la spatule et maculer les mains destinées à s'en saisir. En outre, la spatule comporte, de part et d'autre de l'arête supérieure, deux oreilles 8 et 9.

La suite de la description va être faite en référence à des

exemples de réalisation pratique du procédé selon l'invention.

EXEMPLE 1

Les revêtements étant disposés horizontalement, on place la spatule à l'une des extrémités, perpendiculairement à la surface devant être encollée, puis on charge la colle entre les deux guides, en réserve suffisante pour assurer la constitution du cordon.

On fait ensuite glisser la spatule sur la surface suivant un parcours rectiligne ou en lui imprimant une légère ondulation, de manière à constituer un cordon, résultant de l'écoulement de la colle, à travers la découpe.

En cours d'avancement de la spatule, et dès que la réserve de colle s'amenuise jusqu'à devenir insuffisante pour assurer la continuité du cordon, on ré-approvisionne par un nouvel apport de produit.

L'application peut être considérée comme satisfaisante lorsque le cordon conserve sur toute sa longueur un profil régulier et que, de part et d'autre, la surface est convenablement encollée sur une largeur correspondant à celle de la spatule.

Comme déjà mentionné ci-dessus, le nombre des cordons, et par suite la distance entre deux cordons voisins, varient suivant le type de revêtement choisi et la nature de la colle utilisée.

En règle générale toutefois, la distance séparant deux cordons parallèles voisins sera de l'ordre de 40 à 70 centimètres, les cordons de rive étant séparés des lisières par des bandes libres de 10 à 25 cm de largeur.

Convenablement enduits et portant un nombre de cordons correspondant à leur nature et à celle du support, les revêtements sont dressés verticalement puis appliqués sur la surface qu'ils doivent recouvrir.

Le temps séparant la fin de l'encollage de l'application du revêtement est fonction du type de colle utilisé.

Dans tous les cas, il conviendra de procéder à l'application des cordons, de telle manière que ceux-ci, lors de la mise en place du revêtement, soient disposés horizontalement (sens longueur pour panneaux "couchés", sens largeur pour panneaux "debouts").

Après application du panneau sur son support, on le soumet à un mouvement de translation circulaire de faible amplitude dans le but de favoriser l'écrasement de la colle et son étalement sur une plus grande surface.

A l'aide d'une batte de bois (madrier) dont la longueur

est au moins égale aux $2/3$ de celle du panneau, on applique diagonalement une série de chocs dans le but de parfaire l'adhérence du revêtement et d'obtenir sa fixation définitive sur le support.

EXEMPLE 2

5 On a utilisé la technique décrite à l'Exemple 1 et la spatule de la figure 4 pour appliquer sur des murs de plâtre des revêtements constitués par des panneaux composites placoplâtre/laine de verre litée haute densité (10 mm/50mm). La colle était une colle-mastic à base de polychloroprène mise sur le marché par la
10 Société Nouvelle des Produits Lambiotte Frères sous la dénomination "Agoisostic". La spatule était réalisée en tôle galvanisée de 6/10^e de mm. On a obtenu une excellente adhérence des revêtements sur le mur de plâtre en utilisant une quantité minimale de colle et avec une grande rapidité d'exécution.

REVENDEICATIONS

1. Procédé de fixation de revêtements sur un support à l'aide de colle, caractérisé en ce qu'il consiste à déposer sur ledit support ou sur ledit revêtement des monocordons de colle espacés et de profil régulier, chaque monocordon comportant de part et d'autre un primaire d'adhérence, et à appliquer l'un contre l'autre le support et le revêtement à solidariser, ce qui a pour effet d'écraser les monocordons en faisant fluer la colle de chacun d'eux sur les primaires d'adhérence situés de part et d'autre du monocordon considéré.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on applique plusieurs monocordons régulièrement espacés.

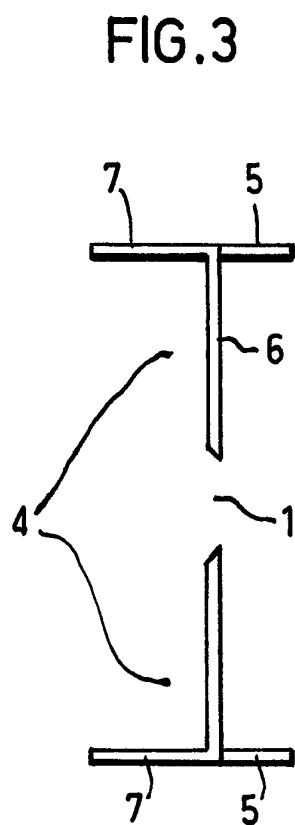
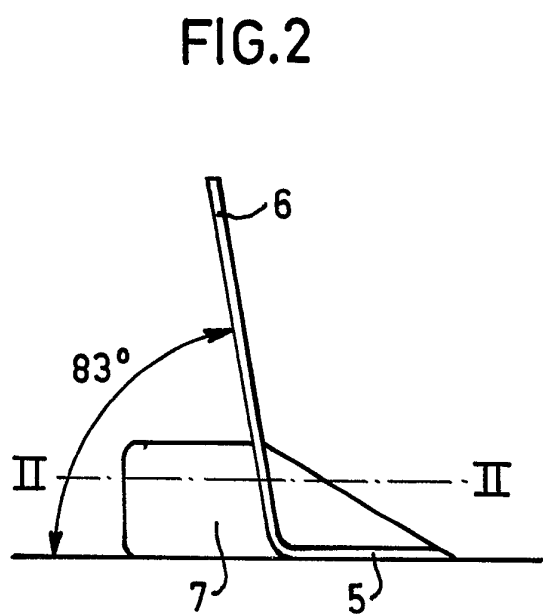
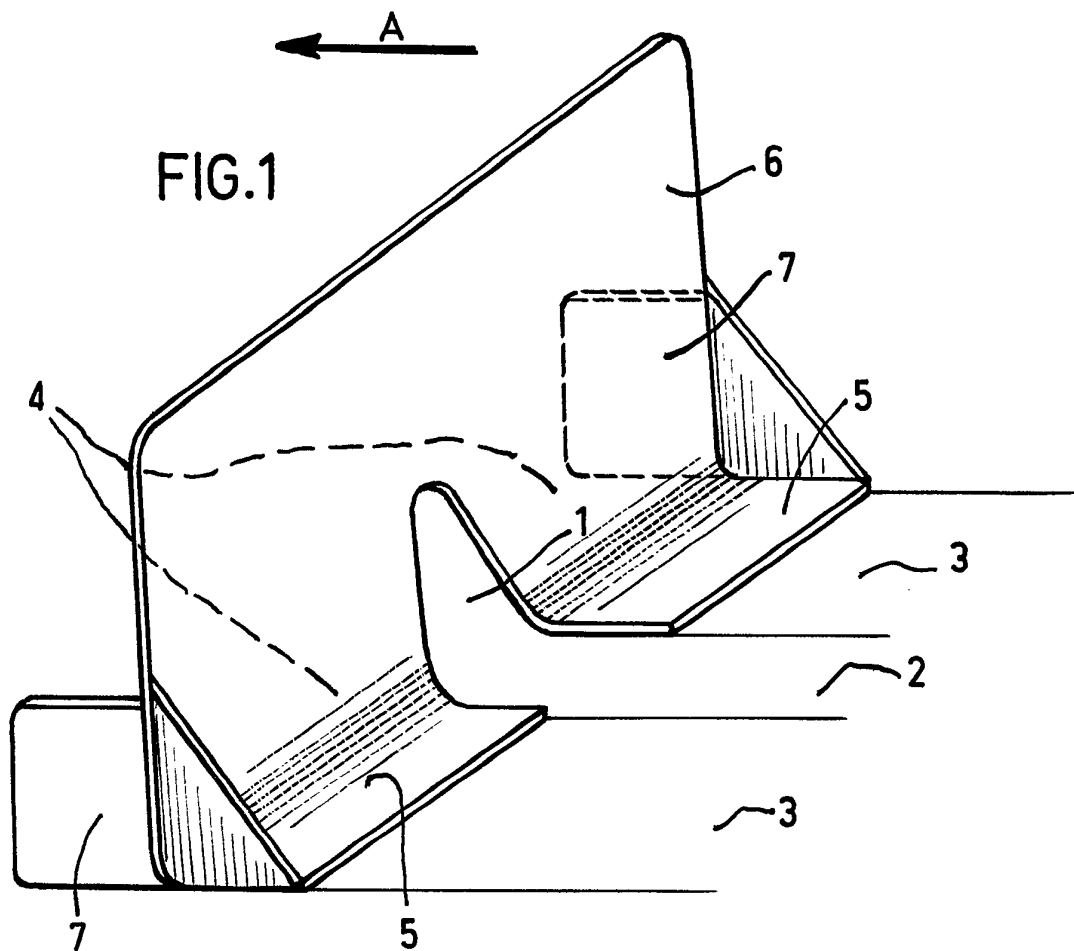
3. Procédé selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'on applique des monocordons parallèles distants d'environ 40 à 70 cm.

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'on applique des monocordons de colle ayant une section d'environ 8 à 15 cm² environ.

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que, après avoir déposer les revêtements sur le support, on les soumet à un mouvement de translation circulaire de faible amplitude de manière à écraser la colle sur une plus grande surface du support.

6. Spatule pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 comprenant essentiellement une plaque perpendiculaire au plan du support ou du revêtement à encoller et deux guides plans à la partie inférieure de ladite plaque et sensiblement perpendiculaires à celle-ci sur sa face antérieure en considérant le sens de déplacement de la spatule, caractérisée en ce que ladite plaque comporte une découpe centrale et lesdits guides s'évasent légèrement vers l'extérieur, et en ce que ladite spatule comprend en outre deux parties recourbées de part et d'autre de la découpe à la partie inférieure de la plaque et sur la face postérieure de celle-ci, ces parties étant recourbées sensiblement à 90° par rapport au plan de la plaque.

7. Spatule selon la revendication 6, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre une échancrure dans la partie médiane de son arête supérieure et deux oreilles latérales situées à sa partie supérieure de part et d'autre de l'arête supérieure et sur la face antérieure de la plaque.



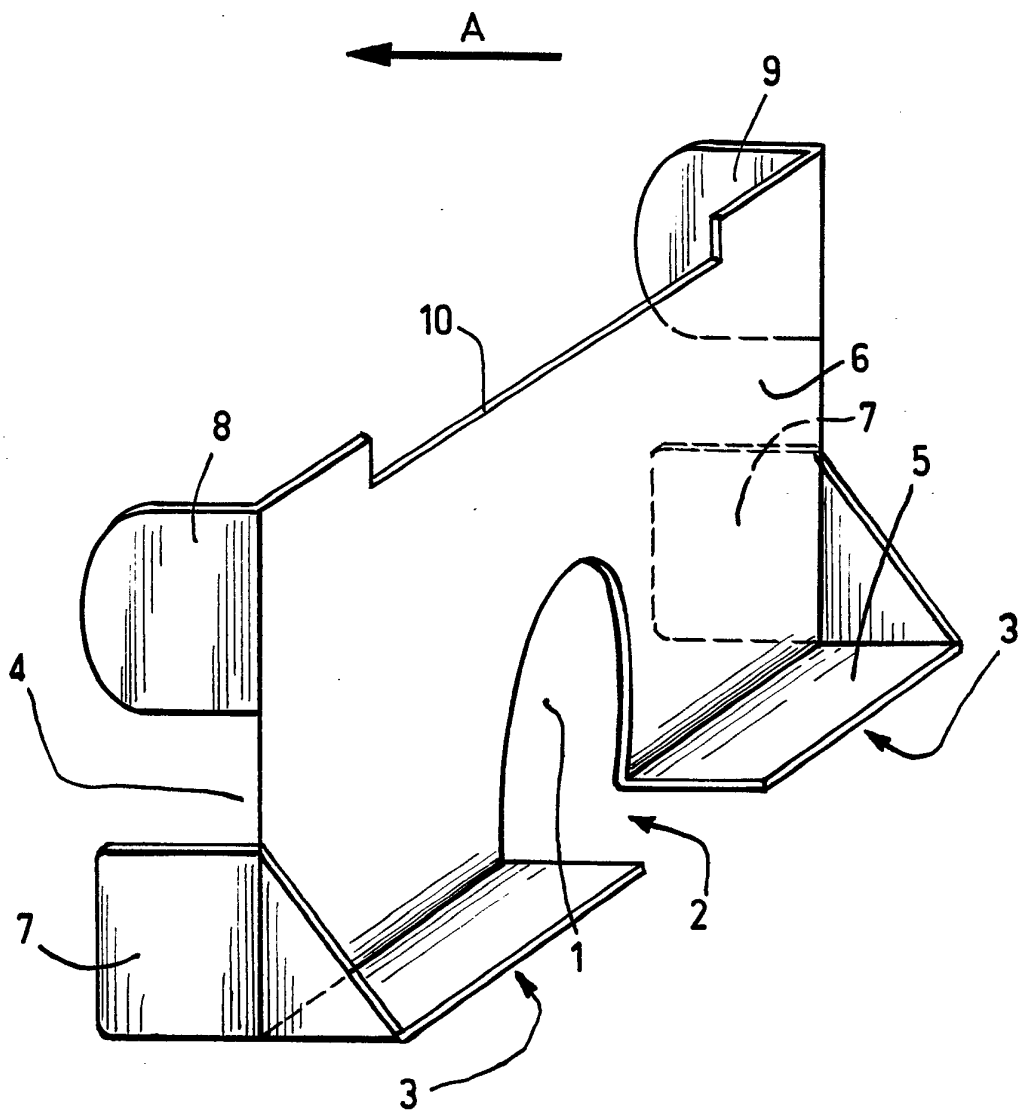


FIG. 4