



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 031 438 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:  
**02.01.2003 Bulletin 2003/01**

(51) Int Cl.7: **B44D 3/12**

(21) Numéro de dépôt: **00400483.4**

(22) Date de dépôt: **22.02.2000**

(54) **Dispositif destiné à maintenir en position au moins un pinceau de forme plate ou ronde sur une boîte de produit à appliquer**

Halteeinrichtung für runde oder flache Pinsel an einer Farbdose

Device for holding at least one round or flat paint brush on a paint bucket

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**

(73) Titulaire: **LaFaye, Jean-Claude**  
**92260 Fontenay aux Roses (FR)**

(30) Priorité: **23.02.1999 FR 9902247**  
**18.06.1999 FR 9907745**  
**25.10.1999 FR 9913292**

(72) Inventeur: **LaFaye, Jean-Claude**  
**92260 Fontenay aux Roses (FR)**

(43) Date de publication de la demande:  
**30.08.2000 Bulletin 2000/35**

(56) Documents cités:  
**WO-A-93/02871** **DE-U- 9 310 970**  
**FR-A- 2 693 885** **GB-A- 2 231 550**  
**US-A- 2 308 666** **US-A- 2 988 768**  
**US-A- 4 353 476** **US-A- 4 436 217**  
**US-A- 5 791 608**

**EP 1 031 438 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

**[0001]** La présente invention concerne un réceptacle pour pinceaux et éventuellement du diluant, associé d'une façon amovible à une boîte de produit à appliquer. La plupart des boîtes de produit à appliquer (de type peinture) ne disposent pas de réservoir pour contenir un pinceau et lorsque l'on s'arrête de peindre momentanément, il est d'usage de le poser sur son dessus, en équilibre instable avec des coulis de peinture éventuels. Elles ne comportent pas non plus de réservoir à diluant pour faire tremper le/les pinceaux (x) afin d'éviter que ceux-ci ne sèchent lors d'un arrêt prolongé d'application du produit.

**[0002]** Cependant il a été proposé des dispositifs formant réceptacles à pinceaux en tant qu'accessoires destinés à se fixer sur les boîtes.

Les brevets DE9310970U, US2308666A et US4436217A proposent des bacs extérieurs mais adaptables seulement à un type particulier de boîtes:

- le premier se fixe à l'aide d'un clip correspondant à un diamètre particulier de boîte.
- le second se fixe à l'aide d'un cordage venant s'appuyer sur des boîtes disposant de deux charnières d'articulation d'une anse de transport, en saillie sur l'extérieur.
- le troisième se fixe à l'aide d'une pièce support venant se positionner cette fois directement sur une des deux charnières d'articulation d'une anse de transport, en saillie sur l'extérieur. Cette fixation se faisant selon un diamètre bien particulier.

Par ailleurs, le brevet US4353476A utilise une enveloppe adhésive venant se fixer sur l'extérieur des boîtes, équipée d'une poche pour recevoir le pinceau. La question se pose sur la tenue de l'adhésif lors d'utilisations successives (avec le risque de séchage de celui-ci lors de températures ambiantes élevées) ainsi que l'amovibilité de cette enveloppe.

Les brevets GB2231550A, W09302871A et FR2693885A proposent quant à eux, des bacs prenant appui pour leur fixation sur le bord intérieur des boîtes. Les inconvénients sont alors les suivants:

- il est nécessaire de laisser la boîte ouverte.
- l'emplacement imposé du bac en position haute rend instable l'ensemble.
- le problème de rangement se pose lorsque l'on veut laisser tremper les pinceaux à l'intérieur avec du diluant et que l'on veuille fermer la boîte pour éviter que le produit ne sèche.

Le RECEPTACLE proposé permet de résoudre ces problèmes.

**[0003]** Il s'adapte sur les boîtes de forme ronde ou droite de taille indifférente, métalliques de type ferreux de produits à appliquer existants et de façon instantané

sans aucune mise en oeuvre particulière, grâce à des moyens de fixation magnétiques associés à une structure de liaison souple.

**[0004]** Il se fixe sur la face extérieure des boîtes à la hauteur désirée et dans le bas de sorte à reposer par son fond sur le même plan d'appui que la boîte lorsque l'on veut améliorer la stabilité de l'ensemble. Sa fixation est indépendante du système d'ouverture ou de fermeture du couvercle. Il peut séjourner de façon isolée en lieu et place de la boîte avec les pinceaux et le diluant à l'intérieur.

Il possède un rebord permettant l'égouttage des pinceaux.

**[0005]** D'une manière plus générale, l'invention a pour objet un dispositif destiné à maintenir en position au moins un pinceau de forme plate ou ronde sur une boîte métallique de type ferreux de produit à appliquer, du type constitué d'un réceptacle formé d'un bac conformed pour recevoir au moins un pinceau plat ou un pinceau rond de profondeur correspondant sensiblement à la longueur maximum des soies y compris la bague de sertissage et pouvant contenir éventuellement en son fond du diluant et des moyens de maintien sur la boîte de produit à appliquer, selon l'invention ces moyens sont constitués d'un support magnétique définissant une zone centrale d'appui fixe magnétique ou non et de part et d'autre de celle-ci deux zones latérales magnétiques souples aptes à suivre la courbure éventuelle de la boîte de produit et constituées d'une pluralité d'éléments individuels magnétiques de forte aimantation réunis entre eux en juxtaposition et/ou superposition par des moyens de liaison définissant des zones de déplacements relatifs entre les éléments individuels magnétiques.

**[0006]** Selon d'autres particularités:

Les éléments individuels magnétiques sont constitués soit de fragments de feuille d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique soit d'éléments rigides de type ferrite.

Les éléments individuels sont réunis entre eux en juxtaposition par des moyens de liaison souple magnétique ou non définissant des zones intervalles entre les éléments individuels magnétiques reliant les éléments bord à bord.

Ces éléments peuvent se présenter allongés sous forme de bandes d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique ou de barreaux de ferrite rangés verticalement par rapport au bac disposés parallèlement les uns des autres de sorte à se positionner parallèlement à l'axe de la surface courbe métallique de la boîte.

Ces éléments individuels peuvent être un ensemble de pastilles d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique ou de ferrite disposées alignées selon une maille carrée ou en quinconce.

La structure de liaison souple est constituée d'une

feuille souple ou d'une structure ajourée sur laquelle sont solidarités les éléments individuels magnétiques en étant soit rapportés soit reliés par enrobage soit moulés de façon monobloc sur ladite feuille.

Le support magnétique peut être constitué d'une structure de liaison souple sous forme de bande ou de toile sur laquelle est rapportée une feuille d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique de forte aimantation dans laquelle sont ensuite usinées des zones d'intervalles de profondeur correspondant à l'épaisseur de la feuille magnétique de sorte à définir entre ces zones d'intervalles des bandes constituant les éléments individuels magnétiques.

En variante, les éléments individuels peuvent être constitués de feuilles souples de matériau magnétique superposées les unes sur les autres et reliées solidairement entre elles en partie centrale selon une ligne sensiblement verticale de sorte à ce que les feuilles superposées situées en zones latérales à ladite zone centrale de liaison soient reliées entre elles par adhésion magnétique en étant libres de pouvoir se déplacer légèrement par glissement les unes par rapport aux autres, lorsqu'elles sont mises en forme à la courbe de la boîte. Selon une autre variante, les éléments individuels magnétiques peuvent être réunis en juxtaposition et superposition et constitués de limaille aimantée disposée dans une enveloppe souple de faible épaisseur à double paroi fermée, soit subdivisée en plusieurs compartiments dont les zones de jonction constituent les intervalles, soit sous forme d'au moins un compartiment dans lequel les brins de limaille sont maintenus espacés ou répartis par des moyens de maintien souples tels que silicone, matériau fluant ou structure alvéolaire définissant des zones d'intervalles.

Selon d'autres particularités:

Le bac est du type évasé regroupant dans un même volume deux évidements, l'un destiné à un pinceau plat, l'autre central destiné à un pinceau rond et comportant un bandeau arrière incliné vers l'intérieur et présentant une bordure supérieure arrière légèrement en retrait par rapport au plan de la face d'appui de la partie fixe centrale du support magnétique de sorte à éviter tout écoulement du produit à appliquer entre ladite face d'appui et la paroi extérieure de la boîte et à protéger le support magnétique de produits corrosifs éventuels.

La face avant du bac est arrondie et munie sur toute sa longueur d'une bordure supérieure en saillie vers l'intérieur du bac pour former égouttoir et pourvue dans sa partie médiane d'une zone concave destinée au maintien en position de l'embase du manche d'un pinceau rond.

Le bac peut comporter en outre intérieurement à sa face avant et symétriquement à l'axe de concavité de la bordure deux nervures verticales allant en se rapprochant vers le fond destinées au renfort du bac et à l'égouttage des pinceaux.

Une description d'un exemple de mode de réalisation

du RECEPTACLE va être faite en références aux dessins joints:

Le support magnétique représenté aux figures suivantes, est équipé de bandes allongées de caoutchouc ou silicone magnétique ou de barreaux de ferrite verticaux et parallèles.

La figure 1 est une vue en perspective du réceptacle avec l'emplacement respectif du pinceau plat et rond, fixé sur une paroi arrondie de boîte de produit.

La figure 2 est une vue de face du réceptacle (avec coupe totale du bandeau arrière), fixé sur une paroi droite de boîte.

La figure 3 est une vue de dessus du réceptacle (avec coupe partielle du bandeau arrière), fixé sur une paroi arrondie de boîte.

La figure 4 est une vue en coupe suivant AA du réceptacle fixé sur une paroi arrondie de boîte.

Si l'on se reporte aux figures 2,3 et 4 le réceptacle est constitué de deux parties et comporte:

- un bac à pinceaux (1)
- un support magnétique (2)

Le bac à pinceaux (1) est en matière plastique ou dérivés, rigide dont les parois (1a), (1b), (1c), (1i), (1j), délimitent avec un fond (1d) un compartiment (1e) de profondeur correspondant sensiblement à la longueur maximum des soies y compris la bague de sertissage d'un pinceau plat ou rond et pouvant contenir éventuellement du diluant.

Les deux types de pinceaux prennent appui par leurs soies sur le fond (1d). L'embase du pinceau plat tient dans l'espace compris entre (1c), (1b), (1j) et celui du pinceau rond dans l'espace concave de la bordure (1i) et de la face arrière (1c). Ce bac a de façon non limitative une enveloppe arrondie sur sa face avant (1a), et ses deux côtés (1b), une face arrière (1c) et un fond (1d). Sa forme verticale est conique et son ouverture évasée (1p), inclinée formant un angle  $\alpha$  par rapport à l'horizontale pour faciliter l'introduction et le retrait du pinceau.

D'autre part sont solidaires ou assemblés à l'enveloppe les éléments suivants:

- Une bordure supérieure avant (1i) avec deux joues (1j), de même épaisseur que l'enveloppe et en saillie vers l'intérieur du bac pour former égouttoir et présentant dans sa partie médiane une zone concave destinée au maintien du pinceau rond. Cette bordure prend appui par ses deux joues (1j) sur la partie supérieure des deux nervures (1h). Les bords intérieurs de cette bordure (1i), (1j), et des deux nervures (1h) servent de racloir pour égoutter le pinceau lorsqu'on le retire d'un mouvement rotatif.
- Deux nervures verticales (1h) disposées à l'intérieur de la face avant (1a) et symétriquement à l'axe de la concavité de la bordure (1i) et allant en se rapprochant vers le fond (1d).
- Un bandeau plat (1k) de même épaisseur que l'en-

veloppe disposé sur le bord supérieur de la face arrière (1c) incliné vers l'intérieur du bac. Celui-ci évite les coulis de produit en excès sur le pinceau entre boîte et bac lors du déplacement de ce dernier et protège le caoutchouc magnétique lorsqu'on utilise des produits corrosifs à appliquer. Sa largeur est sensiblement inférieure à l'épaisseur de l'ensemble épaulement + support magnétique pour éviter que son bord supérieur vienne toucher le corps de la boîte en empêchant ainsi une bonne application du support magnétique.

- Un épaulement (1f) centré verticalement au dos de la face arrière (1c) formant zone d'appui central et présentant sur sa partie arrière éventuellement une face concave (1g) sur toute sa hauteur. Cette face concave a une courbure correspondant sensiblement à celles des boîtes cylindriques d'une contenance allant de 0,5 à 2,5 litres de produits à appliquer existants courants, et destinée à la fixation du support magnétique (2) dont la surface totale est sensiblement équivalente à celle de la face arrière (1c), et qui constitue les moyens de maintien.

Une description d'un autre exemple de mode de réalisation du RECEPTACLE va être faite en références aux figures 5a, 5b et 5c. Le support magnétique représenté aux figures suivantes est constitué de deux parties latérales magnétiques souples indépendantes. Chaque partie est reliée au bac par un côté et montée articulée dans un angle à l'arrière du bac.

La figure 5a représente une vue en perspective du réceptacle.

La figure 5b représente une vue de dessus du réceptacle fixe sur une boîte de forme ronde.

La figure 5c représente une vue de dessus du réceptacle fixé sur une boîte de forme droite.

Si l'on se reporte aux figures 5a, 5b et 5c le réceptacle est constitué de deux ensembles.

- d'un bac à pinceaux (1).
- de deux parties latérales magnétiques souples (2).

Le bac à pinceaux (1) est en matière plastique rigide ou dérivés. Sa forme peut être rectangulaire, évasé ou pas. Sa largeur est suffisante pour contenir soit un pinceau plat (PP) ou un pinceau rond (PR) et éventuellement du diluant (DI) dans son fond (1d).

Les deux parties latérales magnétiques souples (2) sont constituées par exemple de bandes de caoutchouc ou silicone magnétique de forte aimantation ou de barreaux de ferrite (2f) séparées par un petit intervalle (2i) rangées verticalement par rapport au bac et disposées parallèles les unes des autres de sorte à se positionner parallèlement à l'axe de la surface courbe métallique de la boîte. Ces bandes sont assemblées sur une feuille souple de caoutchouc magnétique ou non, ou matériau synthétique (2a).

Chaque partie latérale magnétique souple (2) est mon-

tée articulée par un côté sur chaque extrémité arrière du bac, par exemple par encliquetage dans une rainure verticale d'angle arrière du bac (2k) permettant à celle-ci de s'adapter aux différents diamètres de boîte de forme ronde (3) ou droite (4).

Cinq modes de réalisation du SUPPORT MAGNETIQUE utilisant des éléments individuels magnétiques assemblés en juxtaposition vont être décrits ci-après:

**[0007]** Une description d'un 1er mode de réalisation du support magnétique souple va être faite en référence aux figures 2, 3 et 4 représentant l'ensemble des bandes parallèles magnétiques de forte aimantation ou de barreaux de ferrite supportées par une feuille souple.

**[0008]** Le support magnétique est composé:

- d'une feuille souple de caoutchouc magnétique ou pas ou matériau synthétique (2a) supportant sur une face:
- un ensemble de bandes d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique de forte aimantation ou de barreaux de ferrite (2f) séparées par un petit intervalle (2i) rangées verticalement par rapport au bac et disposées parallèles les unes des autres de sorte à se positionner parallèlement à l'axe de la surface courbe métallique de la boîte.

Le support magnétique souple ainsi constitué peut être soit fixé d'une façon amovible au bac par des moyens d'encliquetage ou soit rendu solidaire par collage soit monobloc par la face opposée de la feuille souple (2a) verticalement en son milieu dans le sens des bandes sur la face arrière concave (1g) de l'épaulement (1f) du bac définissant ainsi une zone magnétique centrale fixe (2g) et deux autres zones magnétiques latérales souples (2b) réparties également de part et d'autre de celle-ci permettant de répartir et d'éloigner du bac des points d'ancrage magnétiques plus résistants au décollage du support lorsqu'on exerce un effort sur le bac du fait que l'on n'agit pas directement sur eux.

**[0009]** La zone magnétique centrale fixe (2g) représente ici une surface correspondant sensiblement à celle de trois rangées de bandes. Celles-ci peuvent suivre la forme de la face concave (1g) de l'épaulement et présenter une surface épousant parfaitement la forme arrondie de la paroi de la plupart des boîtes circulaires de produits à appliquer courants (3). Dans ce cas, pour les boîtes de forme droite (4), l'éloignement (2m) de la bande centrale par rapport à la paroi représente une perte de force d'attraction négligeable comparée à celle de l'ensemble des bandes. Les bandes faisant partie des deux zones latérales souples (2b) peuvent se rapprocher ou s'éloigner l'une de l'autre par les intervalles (2i) les séparant en s'articulant librement par l'intermédiaire de la feuille souple (2a) pour épouser parfaitement les différents diamètres de boîtes de forme ronde ou droite. La feuille souple (2a) rend solidaire l'ensemble des ban-

des et permet leur articulation de sorte que celles ci présentent toujours leur face d'appui à la boîte métallique perpendiculaire au rayon de la courbe afin d'obtenir une orientation optimum des lignes de force magnétique pour une aimantation maximum.

Les intervalles (2i) doivent être suffisamment petits (par exemple de 0,5 à 1,5mm) pour éviter une perte d'aimantation trop importante mais suffisants pour permettre au support magnétique de s'adapter aux boîtes de petit diamètre.

Ces intervalles peuvent être constants ou allant en croissant ou décroissant du centre de la zone centrale vers l'extérieur.

Pour assurer une bonne stabilité de l'ensemble boîte/bac/pinceaux il est préférable de positionner le bac dans le bas de la boîte de telle façon que la face extérieure de son fond (1d) soit en contact avec le plan support (5) de la boîte (3).

**[0010]** Une description d'un 2ème mode de réalisation du support magnétique souple va être faite en référence à la figure 6 représentant des pastilles alignées selon une maille carrée ou en quinconce.

Les figures 6a,6b ,6c représentent en coupe selon aa, bb,cc les pastilles de différentes sections.

Les éléments individuels magnétiques sont constitués de pastilles d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique ou de ferrite disposées alignées selon une maille carrée ou en quinconce et rapportés soit sur une feuille souple pleine magnétique ou non ou sur une structure ajourée (14).

Comme illustré , ces pastilles peuvent être de section cylindrique (10), tronconique (11), ou polygonale (12).

**[0011]** Une description d'un 3ème mode de réalisation du support magnétique souple va être faite en référence à la figure 7 représentant les éléments individuels magnétiques reliés à la structure souple par enrobage.

Les figures 7a,7b,7c,7d représentent en coupe selon aa,bb,cc,dd les bandes d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique ou de barreaux de ferrite de différentes sections.

L'ensemble des fragments magnétiques et de la structure souple sont monoblocs, réalisés par enrobage avec des zones épaisses correspondant aux fragments magnétiques (de 15 à 18) et des zones minces (20,21) assurant la liaison souple.

Ces zones minces étant situées par rapport à l'épaisseur des zones les plus épaisses soit en surface extérieure (20) ou en partie interne (21) notamment centrale comme illustré suivant les figures 7f et 7g.

**[0012]** Une description d'un 4ème mode de réalisation du support magnétique souple va être faite en référence à la figure 8 représentant les éléments individuels magnétiques reliés à la structure souple par moulage.

Les figures 8a,8b,8c,8d représentent en coupe selon

aa,bb,cc,dd les éléments magnétiques de différentes section.

L'ensemble des fragments magnétiques et de la structure souple sont obtenus par moulage d'une seule pièce, réalisé par procédé d'extrusion ou de co-extrusion en introduisant alternativement dans l'élastomère en fusion des particules métalliques appropriées dans les zones épaisses (de 25 à 28) et pas dans les intervalles constituant les zones minces (20,21) assurant la liaison souple. Ensuite l'ensemble peut être aimanté.

Comme dans le mode de réalisation par enrobage les zones minces peuvent être situées par rapport à l'épaisseur des zones les plus épaisses soit en surface extérieure (20) ou en partie interne (21) notamment centrale comme illustré suivant les figures 8f et 8g.

**[0013]** Une description d'un 5ème mode de réalisation du support magnétique souple va être faite en référence aux figures 9a et 9b représentant la structure souple sous forme de bande ou de toile assemblée par une face à une feuille magnétique de forte aimantation dans laquelle sont usinés les intervalles. On assemble par exemple par collage sur la structure souple (2a) une feuille d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique de forte aimantation (2f) dans laquelle sont usinées les zones d'intervalles (2i) de profondeur correspondant à l'épaisseur de la feuille magnétique.

Un mode de réalisation du SUPPORT MAGNETIQUE utilisant des éléments individuels magnétiques assemblés en superposition va être décrit ci-après en référence à la figure 10 représentant des feuilles souples magnétiques assemblées en superposition.

Les éléments individuels magnétiques (2f) sont constitués de feuilles souples d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique assemblées en superposition les unes sur les autres et réunies solidairement entre-elles verticalement en leur centre définissant ainsi une zone centrale d'appui fixe magnétique ou non (2g) et de part et d'autre de celle-ci deux zones latérales souples magnétiques (2b).

Les feuilles souples des deux zones (2b) adhèrent entre elles magnétiquement et sont aptes à se conformer selon la courbure de la boîte en générant des légers déplacements relatifs entre elles du fait du petit entrefer d'air existant entre chacune d'elles. Les feuilles dont les bords extérieurs sont libres peuvent être décalées, la plus éloignée de la partie centrale étant celle qui se trouve en contact direct avec la boîte, les autres se superposant les unes sur les autres.

Une mode de réalisation du SUPPORT MAGNETIQUE utilisant des éléments individuels magnétiques assemblés en juxtaposition et en superposition va être décrit ci-après en référence aux figures 11a et 11b: représentant de la limaille métallique aimantée enfermée dans une enveloppe souple (31).

Les éléments individuels magnétiques (2f) sont réunis entre eux en juxtaposition et superposition et sont cons-

titués de limaille métallique aimantée appropriée (30) disposée dans une enveloppe souple de faible épaisseur (31) à double paroi (32) fermée, soit subdivisée en plusieurs compartiments (34) (35) dont les zones de jonction (36) constituent les intervalles soit sous forme d'au moins un compartiment (33) dans lequel les brins de limaille sont maintenus espacés ou répartis par des moyens de maintien souples (37) tels que silicone, matériau fluant ou structure alvéolaire définissant des zones d'intervalles.

## Revendications

1. Dispositif destiné à maintenir en position au moins un pinceau de forme plate ou ronde sur une boîte métallique de type ferreux de produit à appliquer, du type constitué d'un réceptacle formé d'un bac conformé pour recevoir au moins un pinceau plat ou un pinceau rond de profondeur correspondant sensiblement à la longueur maximum des soies y compris la bague de sertissage et pouvant contenir éventuellement en son fond du diluant et des moyens de maintien sur la boîte de produit à appliquer **caractérisé en ce que** les moyens de maintien sont constitués d'un support magnétique (2) définissant une zone centrale d'appui fixe, magnétique ou non (2g) et de part et d'autre de celle-ci deux zones magnétiques latérales souples (2b) aptes à suivre la courbure éventuelle de la boîte de produit et constituées d'une pluralité d'éléments individuels magnétiques de forte aimantation (2f) réunis entre eux en juxtaposition et/ou superposition par des moyens de liaison définissant des zones de déplacements relatifs entre les éléments individuels magnétiques.
2. Dispositif selon la revendication 1) **caractérisé en ce que** les éléments individuels magnétiques (2f) sont constitués de fragments de feuille d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique.
3. Dispositif selon la revendication 1) **caractérisé en ce que** les éléments individuels magnétiques (2f) sont constitués d'éléments rigides de type ferrite.
4. Dispositif selon la revendication 1) 2) ou 3) **caractérisé en ce que** les éléments individuels magnétiques (2f) sont réunis entre eux en juxtaposition par des moyens de liaison souple magnétique ou non définissant des zones intervalles (2i) entre les éléments individuels magnétiques reliant les éléments bord à bord.
5. Dispositif selon la revendication 4) **caractérisé en ce que** les éléments individuels magnétiques (2f) sont constitués d'éléments allongés sous forme de

bandes d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique ou de barreaux de ferrite, rangés verticalement par rapport au bac et disposés parallèlement les uns des autres, de sorte à se positionner parallèlement à l'axe de la surface courbe métallique de la boîte (3).

6. Dispositif selon la revendication 4) **caractérisé en ce que** les éléments individuels magnétiques (2f) sont constitués d'un ensemble de pastilles d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique ou de ferrite (10) à (12) disposées alignées selon une maille carrée ou en quinconce.
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la structure de liaison souple (2a) est constituée d'une feuille souple ou d'une structure ajourée (14) sur laquelle sont solidarités les éléments individuels magnétiques (2f) en étant soit rapportés soit reliés par enrobage soit moulés de façon monobloc sur ladite feuille.
8. Dispositif selon les revendications 1), 2) et 4) **caractérisé en ce que** le support magnétique est constitué d'une structure de liaison souple (2a) sous forme de bande ou de toile sur laquelle est rapportée une feuille d'élastomère naturel ou synthétique tel que par exemple caoutchouc, plastique, silicone magnétique de forte aimantation (2f) dans laquelle sont ensuite usinées des zones d'intervalles (2i) de profondeur correspondant à l'épaisseur de la feuille magnétique de sorte à définir entre ces zones d'intervalles des bandes constituant les éléments individuels magnétiques.
9. Dispositif selon la revendication 1) **caractérisé en ce que** les éléments individuels magnétiques (2f) sont constitués de feuilles souples de matériau magnétique superposées les unes sur les autres et reliées solidairement entre elles en partie centrale (2g) selon une ligne sensiblement verticale de sorte à ce que les feuilles situées en zones latérales (2b) à ladite zone centrale de liaison soient reliées entre elles par adhésion magnétique en étant libres de pouvoir se déplacer légèrement par glissement les unes par rapport aux autres lorsqu'elles sont mises en forme à la courbe de la boîte.
10. Dispositif selon la revendication 1) **caractérisé en ce que** les éléments individuels magnétiques (2f) sont réunis en juxtaposition et superposition et sont constitués de limaille aimantée (30) disposée dans une enveloppe souple de faible épaisseur (31) à double paroi (32) fermée, soit subdivisée en plusieurs compartiments (34) (35) dont les zones de

jonction (36) constituent les intervalles, soit sous forme d'au moins un compartiment (33) dans lequel les brins de limaille sont maintenus espacés ou répartis par des moyens de maintien souples (37) tels que silicone, matériau fluant, ou structure alvéolaire, définissant des zones d'intervalles.

- 5
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes dans lequel le bac (1) est du type évasé regroupant dans un même volume deux évidements l'un destiné à un pinceau plat, l'autre central destiné à un pinceau rond et comportant un bandeau arrière (1k) **caractérisé en ce que** ledit bandeau (1k) est incliné vers l'intérieur du bac (1) et présente une bordure supérieure arrière légèrement en retrait par rapport au plan de la face d'appui de la partie fixe centrale du support magnétique (2g) de sorte à éviter tout écoulement du produit à appliquer entre ladite face d'appui et la paroi extérieure de la boîte et à protéger le support magnétique (2) de produits corrosifs éventuels.
- 10
12. Dispositif selon la revendication 11) **caractérisé en ce que** l'ensemble de la face avant (1a) du bac est arrondie, et munie sur toute sa longueur d'une bordure supérieure (1i, 1j) en saillie vers l'intérieur du bac pour former égouttoir et pourvue dans sa partie médiane d'une zone concave (1i) destinée au maintien en position de l'embase du manche d'un pinceau rond.
- 15
13. Dispositif selon la revendication 12) **caractérisé en ce que** le bac comporte en outre intérieurement à sa face avant (1a) et symétriquement à l'axe de la concavité de la bordure (1i) deux nervures verticales (1h) allant en se rapprochant vers le fond (1d) destinées au renfort du bac et à l'égouttage des pinceaux.
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40

#### Patentansprüche

- 45
1. Vorrichtung zum in der Stellung Halten von mindestens einem Pinsel in runder oder flacher Form an einer vom Typ eisenhaltig metallischen Dose für aufzutragende Produkte, eine Vorrichtung vom Typ eines Auffangbehälters, bestehend aus einem Behälter zur Aufnahme von mindestens einem flachen oder einem runden Pinsel, dessen Tiefe etwa der maximalen Länge der Borsten mitsamt des Bündelrings entspricht und auf dem Grund eventuell ein Verdünnungsmittel enthalten kann, sowie Mittel zum auf der Dose für aufzutragende Produkte Halten, **dadurch gekennzeichnet, dass** diese Haltemittel aus einem magnetischen Träger (2) bestehen, die einen mittleren nicht biegsamen Auflagebereich, der magnetisch ist oder nicht magnetisch (2g) ist und jeweils auf beiden Seiten dieses Aufla-
- 50
- 55

gebereichs seitliche biegsame magnetische Bereiche (2b), der sich der eventuellen Wölbung der Dose des aufzutragenden Produkts anpassen können und die aus einer Vielzahl einzelner magnetischer Teile mit starker Magnetisierung (2f) bestehen, miteinander in Juxtaposition und/oder Übereinanderlagerung durch Verbindungsmittel verbunden, die die entsprechenden Verschiebungsbereiche der einzelnen magnetischen Teile bestimmen.

2. Vorrichtung nach dem vorherigen Anspruch 1), **dadurch gekennzeichnet dass** die einzelnen magnetischen Teile (2f) aus natürlicher oder synthetischer Elastomerfolie bestehen, wie zum Beispiel aus Gummi, Plastik oder magnetischem Silikon.
3. Vorrichtung nach dem vorherigen Anspruch 1), **dadurch gekennzeichnet dass** die einzelnen magnetischen Teile (2f) aus starren Teilen vom Typ Ferrit bestehen.
4. Vorrichtung nach dem vorherigen Anspruch 1) 2) oder 3), **dadurch gekennzeichnet dass** die einzelnen magnetischen Teile (2f) miteinander durch eine biegsame magnetische oder nicht magnetische Haftung in Juxtaposition zusammengehalten werden, die die Abstandsbereiche (2i) zwischen den einzelnen magnetischen Teilen definieren und die Teile Rand an Rand verbinden.
5. Vorrichtung nach dem vorherigen Anspruch 4), **dadurch gekennzeichnet dass** die einzelnen magnetischen Teile (2f) aus länglichen Teilen in Form von Streifen aus natürlichem oder synthetischem Elastomer bestehen, wie zum Beispiel aus Gummi, Plastik oder magnetischem Silikon oder aus Ferritstäben, die senkrecht zum Behälter parallel nebeneinander angeordnet sind, sodass sie parallel zur Achse der gewölbten metallischen Fläche der Dose (3) stehen.
6. Vorrichtung nach dem vorherigen Anspruch 4), **dadurch gekennzeichnet dass** die einzelnen magnetischen Teile (2f) aus mehreren natürlichen oder synthetischen Elastomerplättchen, wie zum Beispiel Gummi, Plastik, magnetisches Silikon oder Ferrit (10) bis (12) bestehen, die in Reihen in quadratischen Maschen oder versetzt angeordnet sind.
7. Vorrichtung nach einem beliebigen der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet dass** die biegsame Verbindungsstruktur (2a) aus einer biegsamen Folie und einer gelochten Struktur (14) besteht, mit der die einzelnen magnetischen Teile (2f) fest verbunden sind, entweder aufgebracht oder durch Einbettung befestigt oder als Monoblock mit der besagten Folie geformt.

8. Vorrichtung nach den vorherigen Ansprüchen 1), 2) und 4), **dadurch gekennzeichnet dass** der magnetische Träger aus einer biegsamen Verbindungsstruktur (2a) in Form von Streifen oder Gewebe besteht, auf der eine natürliche oder synthetische Elastomerfolie, wie zum Beispiel Gummi, Plastik, magnetisches Silikon mit starker Magnetisierung (2f) angebracht ist, in die anschließend die Abstandsbereiche (2i) der Tiefe eingearbeitet werden, die der Stärke der Magnetfolie entspricht, sodass die Abstandsbereiche zwischen den Streifen bestimmt werden, aus denen die einzelnen magnetischen Teile bestehen.
9. Vorrichtung nach dem vorherigen Anspruch 1), **dadurch gekennzeichnet dass** die einzelnen magnetischen Teile (2f) aus biegsamen Folien aus übereinander geschichteten magnetischen Werkstoffen, die im mittleren Teil (2g) fest miteinander verbunden sind, in einer fast senkrechten verlaufenden Linie sodass die Folien an den seitlichen Randbereichen (2b) des besagten mittleren Verbindungsbereichs durch magnetische Haftung miteinander befestigt sind und sich trotzdem leicht bewegen können, durch Verschiebung der einzelnen Folien, wenn diese der gewölbten Form der Dose angepasst werden.
10. Vorrichtung nach dem vorherigen Anspruch 1), **dadurch gekennzeichnet dass** die einzelnen magnetischen Teile (2f) in Juxtaposition oder Übereinanderlagerung verbunden sind und aus magnetisierten Feilspänen (30) in einer dünnen, biegsamen Hülle (31) mit doppelter geschlossener Wandung (32) oder aus mehreren Fächern (34) (35) bestehen, deren Verbindungsbereiche (36) die Abstände bilden, entweder in Form von mindestens einem Fach (33) in dem der Abstand der Feilspänestückchen gehalten wird oder durch biegsame Haltemittel (37), wie Silikon, Fließstoffe oder Wabenstrukturen, die die Abstandsbereiche bestimmen.
11. Vorrichtung nach jedem beliebigen der vorherigen Ansprüche mit einem Behälter (1) vom Typ konisch erweitert, der in einem selben Volumen zwei Vertiefungen zusammenfasst, von denen eine für einen Flachpinsel und die andere mittlere für einen runden Pinsel bestimmt ist und einen rückseitigen Rand (1k) enthält, **dadurch gekennzeichnet dass** der besagte Rand (1k) zur Innenseite des Behälters hin geneigt ist und dessen obere Kante hinten im Vergleich zur Auflagefläche des unbeweglichen mittleren Teil des magnetischen Trägers (2g) leicht nach hinten versetzt ist, sodass jegliches Lecken des aufzutragenden Produktes zwischen der besagten Auflagefläche und der Außenwand der Dose vermieden wird und der magnetische Träger (2) vor

eventuellen korrosiven Produkten geschützt ist.

12. Vorrichtung nach dem Anspruch 11), **dadurch gekennzeichnet dass** die gesamte Vorderseite (1a) des Behälters abgerundet ist und in der gesamten Länge mit einem oberen Rand (1i, 1j) versehen ist, die nach innen in den Behälter vorsteht, um eine Abtropfkante zu bilden, und in ihrem mittleren Teil einen konkaven Bereich (1i) aufweist, der zum in der Stellung Halten der Pinselstielansatzes eines runden Pinsels dient.

13. Vorrichtung nach dem Anspruch 12), **dadurch gekennzeichnet dass** der Behälter außerdem innen an seiner Vorderseite (1a) und symmetrisch zur Achse der Konkavität des Randes (1i) zwei senkrechte Rippen (1h) aufweist, die sich zum Boden hin einander nähern und die zur Verstärkung des Behälters und zum Abtropfen der Pinsel dienen.

#### Claims

1. Device aimed to maintain in position at least one paint brush with or flat or round paint brush on a metal ferrous type can of coating product, constituted of a receptacle made of a container designed to receive at least one flat or round paint brush of a depth roughly equal to the maximum length of the hairs including the fastening collar and potentially holding diluting agent at its bottom, and devices to fasten it on the can of coating product **characterised by** the fact that the fastening devices are constituted of a magnetic stand (2) defining a central zone for fixed support, magnetic or not (2g) and on either side of it two flexible lateral magnetic zones (2b) able to cope with the possible curvature of the product can and made of several individual elements of strong magnetisation (2f) linked together by juxtaposition and/or superposition with linking means defining zones of relative shifts between the individual magnetic elements.
2. Device as defined on claim 1) **characterised by** the fact that individual magnetic elements (2f) are constituted of fragments of sheets of either natural or synthetic elastomer such as rubber, plastic or magnetic silicone for example.
3. Device as defined on claim 1) **characterised by** the fact that individual magnetic elements (2f) are made up of rigid elements of ferrite type.
4. Device as defined on claim 1), 2) or 3) **characterised by** the fact that individual magnetic elements (2f) are linked together by juxtaposition by flexible linking means, magnetic or not, defining space zones (2i) between the individual magnetic ele-

ments joining the elements edge to edge.

5. Device as defined on claim 4) **characterised by** the fact that individual magnetic elements (2f) are constituted by elongated elements of either natural or synthetic elastomer strips such as rubber, plastic, magnetic silicone or ferrite bars, arranged vertically to the container and parallel to each other, so as to be parallel to the axis of the curved metallic surface of the can (3).

6. Device as defined on claim 4) **characterised by** the fact that individual magnetic elements (2f) are constituted by a set of either natural or synthetic elastomer tablets such as rubber, plastic magnetic silicone or ferrite (10) to (12) lined up as a fine mesh or in staggered rows.

7. Device as defined in any of the previous claims **characterised by** the fact that the flexible linking structure (2a) is made up of either a supple sheet or an openwork structure (14) on which the individual magnetic elements (2f) are fastened either by being added or coated or en bloc casting.

8. Device as defined on claims 1), 2) and 4) **characterised by** the fact that the magnetic support consisting of a supple structure (2a) made of either strips or cloth to which is added a sheet of either natural or synthetic elastomer such as rubber, plastic or magnetic silicone for example with strong magnetisation (2f) in which interval zones (2i) are worked with a depth in line with the thickness of the magnetic sheet to create between these interval zones, strips forming the individual magnetic elements.

9. Device as defined on claim 1) **characterised by** the fact that individual magnetic elements (2f) are made up of supple sheets of magnetic material stacked on top of each other and strongly fixed to each other in the central part (2g) on an approximately vertical line enabling the sheets located in the zones (2b) lateral to the central linking zone to be fixed to each other by magnetic adhesiveness and allowing them to be sliding past each other when they are shaped on the curve of the can.

10. Device as defined on claim 1) **characterised by** the fact that individual magnetic elements (2f) are linked by juxtaposition and superposition and made up of magnetized filings (30) inside a thin supple envelope (31) with closed double lining (32), either divided in to several compartments (34) (35) where the junction zones (36) create the spaces, or made up of at least one compartment (33) in which the bits of filings are maintained spaced out or spread through supple upholding means (37) such as sili-

cone, plastic material or alveolate structure, defining interval zones.

11. Device as defined on any of the previous claims where the container (1) has a bellmouth shape including in one single volume two sparings, one for a flat paint brush, the other central one for a round paint brush with a rear border (1k) **characterised by** the fact that the said border (1k) inclines towards the inside of the container (1) and having an upper edge slightly standing back to the plane of the supporting face of the central fixed part of the magnetic support (2g) designed to avoid the flowing out of the coating product between this face and the external side of the can and to protect the magnetic support (2) from potential corrosive products.

12. Device as defined on claim 1) **characterised by** the fact that the whole of the front face (1a) is rounded and with all along the upper edge (1i, 1j), overhanging the interior of the container to create a draining board including in the median part a concave zone (1i) designed to maintain in place the base of the handle of a round paint brush.

13. Device as defined on claim 12 **characterised by** the fact that the container has furthermore on the inner face (1a) symmetrically to the concavity of the edge (1i) two vertical ribs (1h) getting closer at the bottom (1d) designed to strengthen the container and drain the paint brushes.

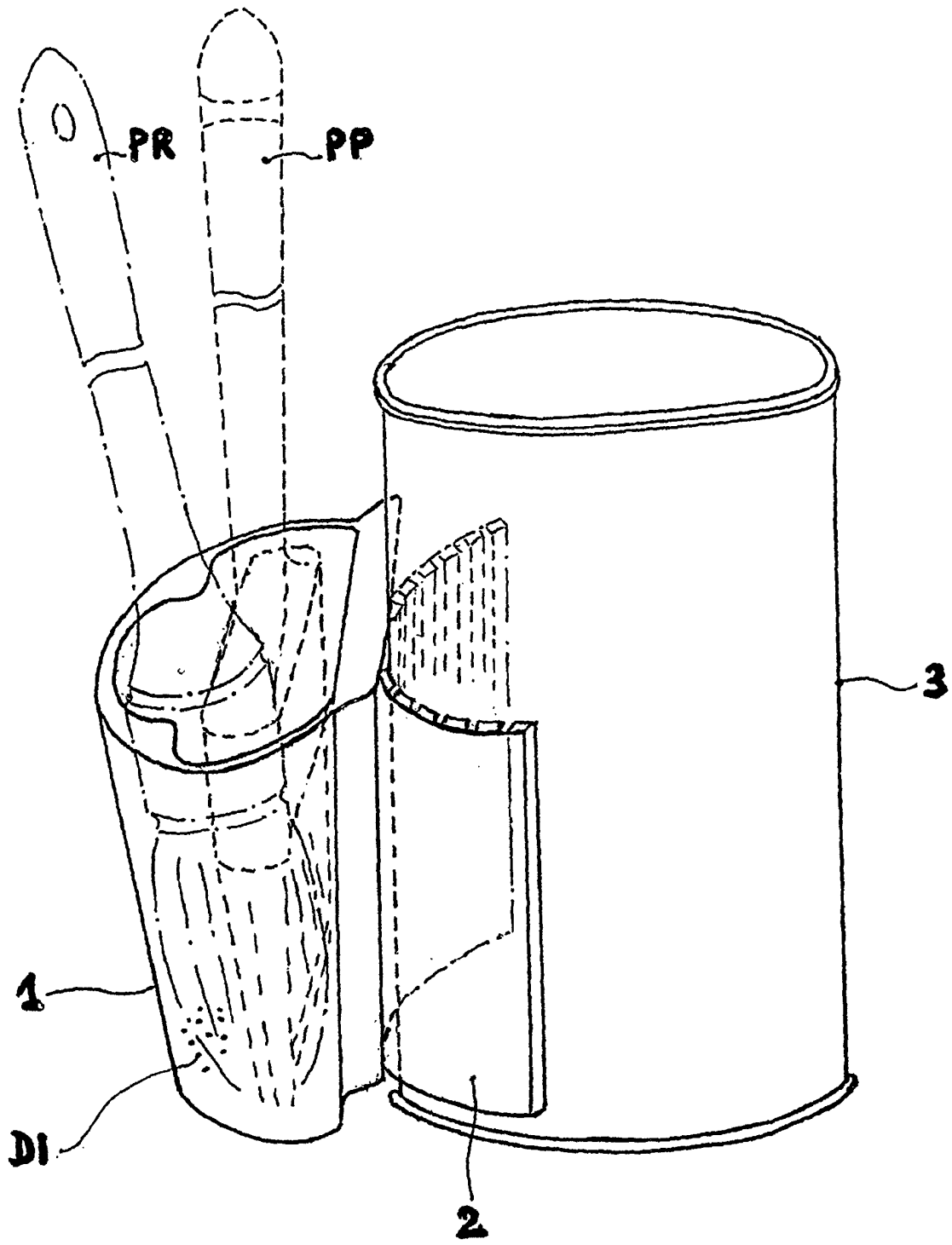


FIG.1

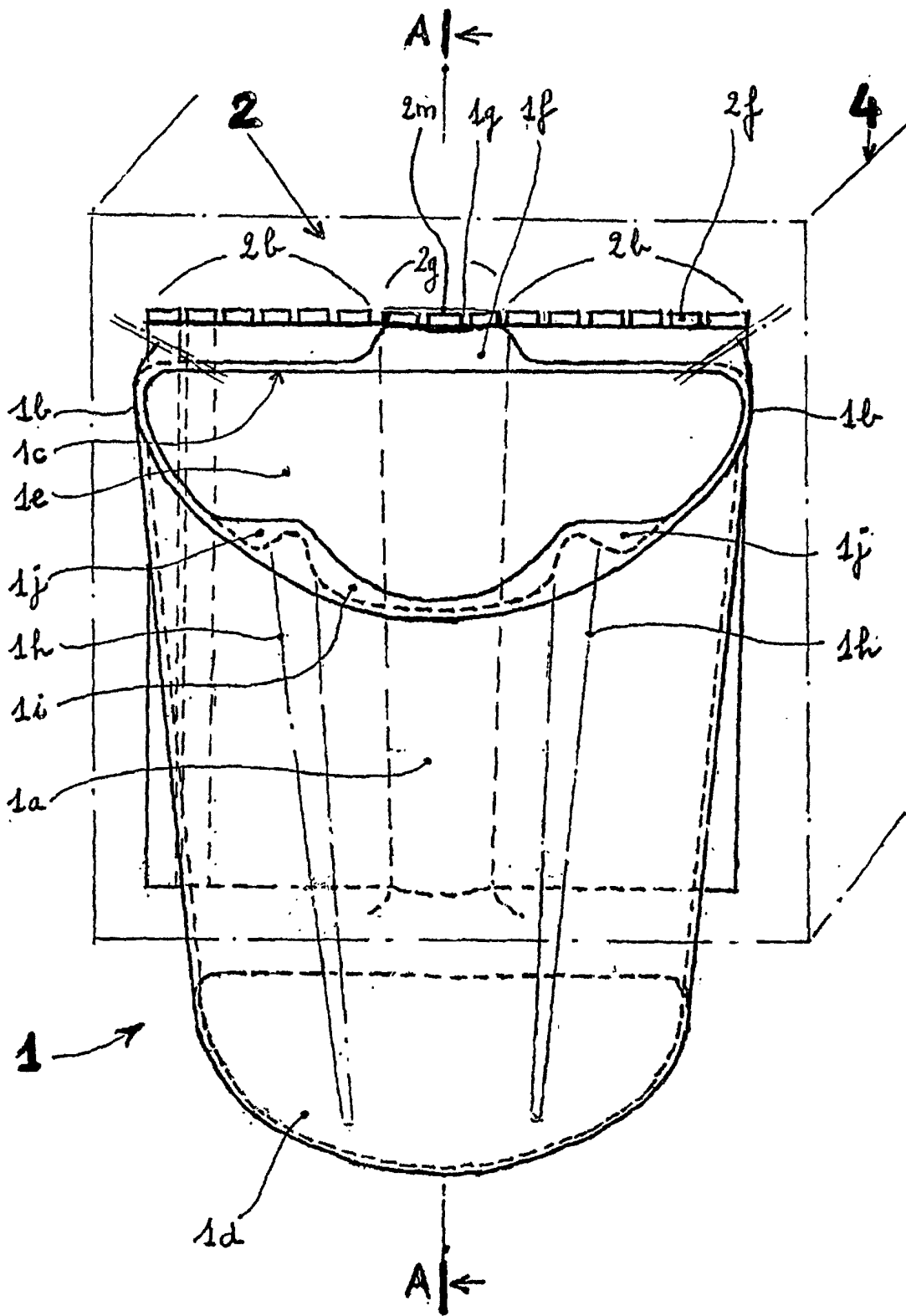
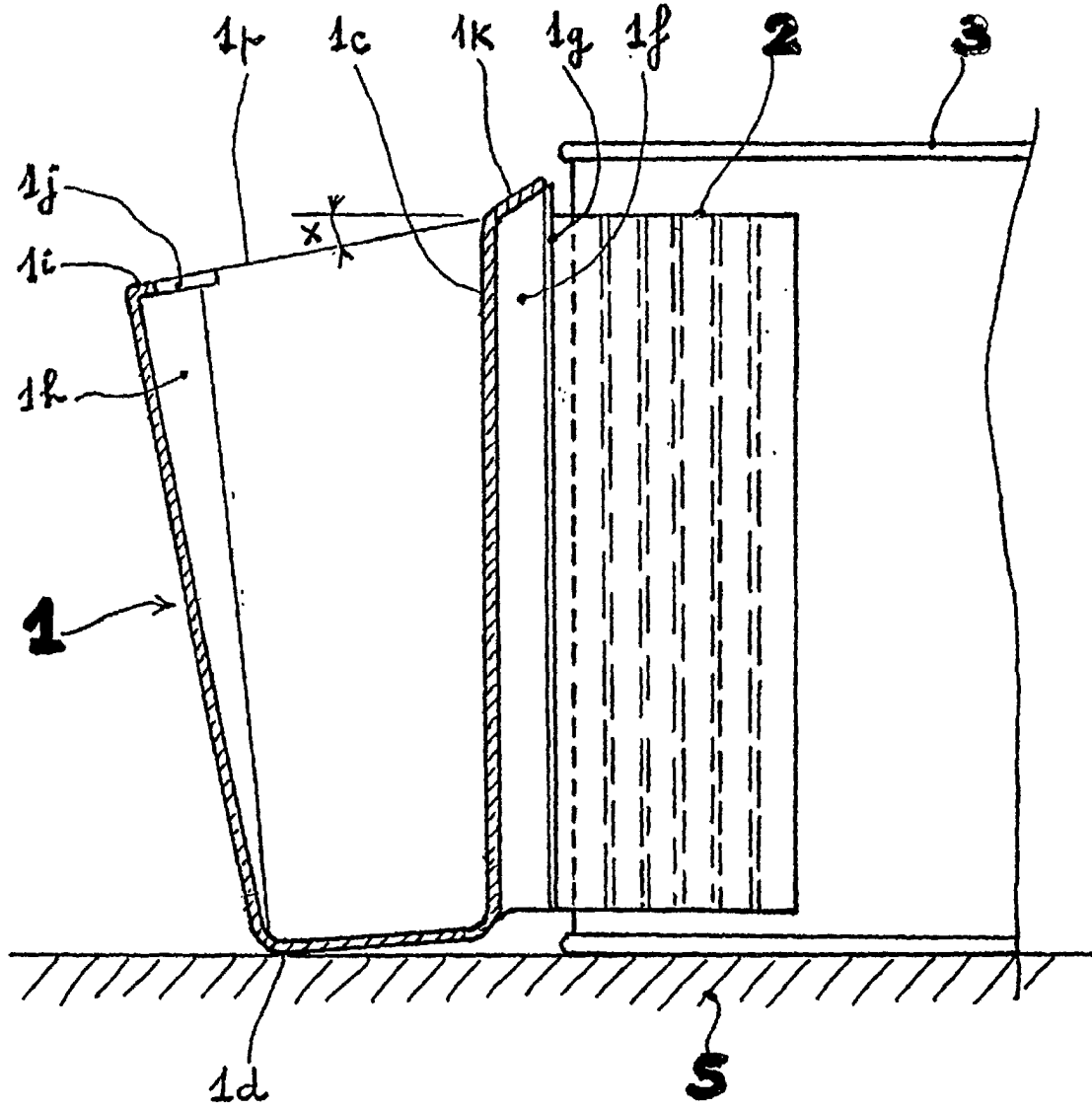


FIG.2



Coupe AA



**FIG.4**

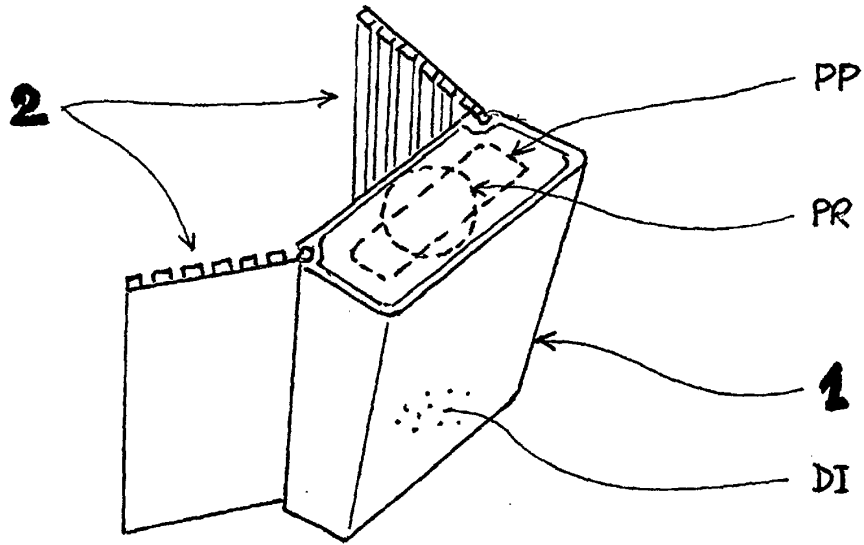


FIG. 5a

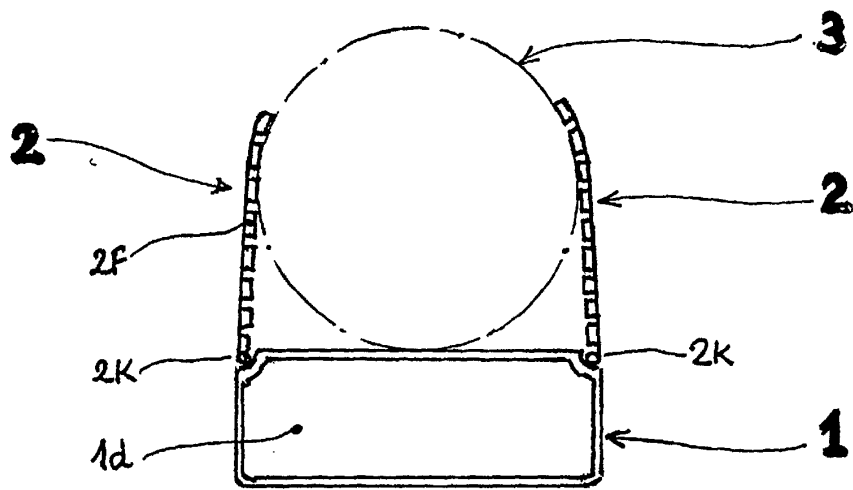


FIG. 5b

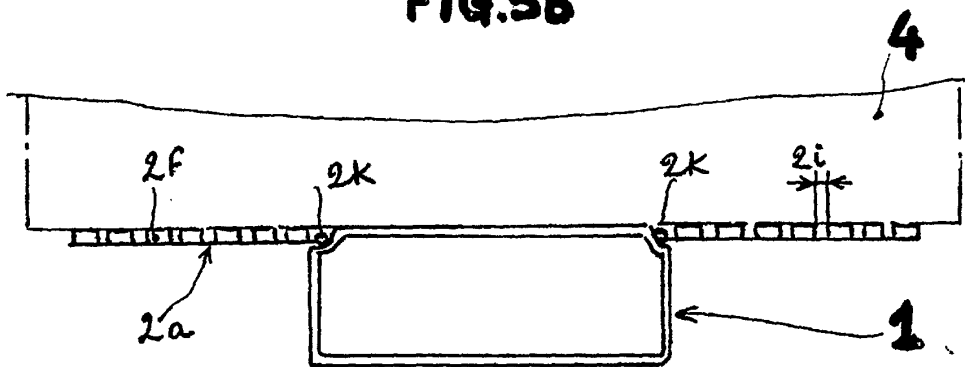


FIG. 5c

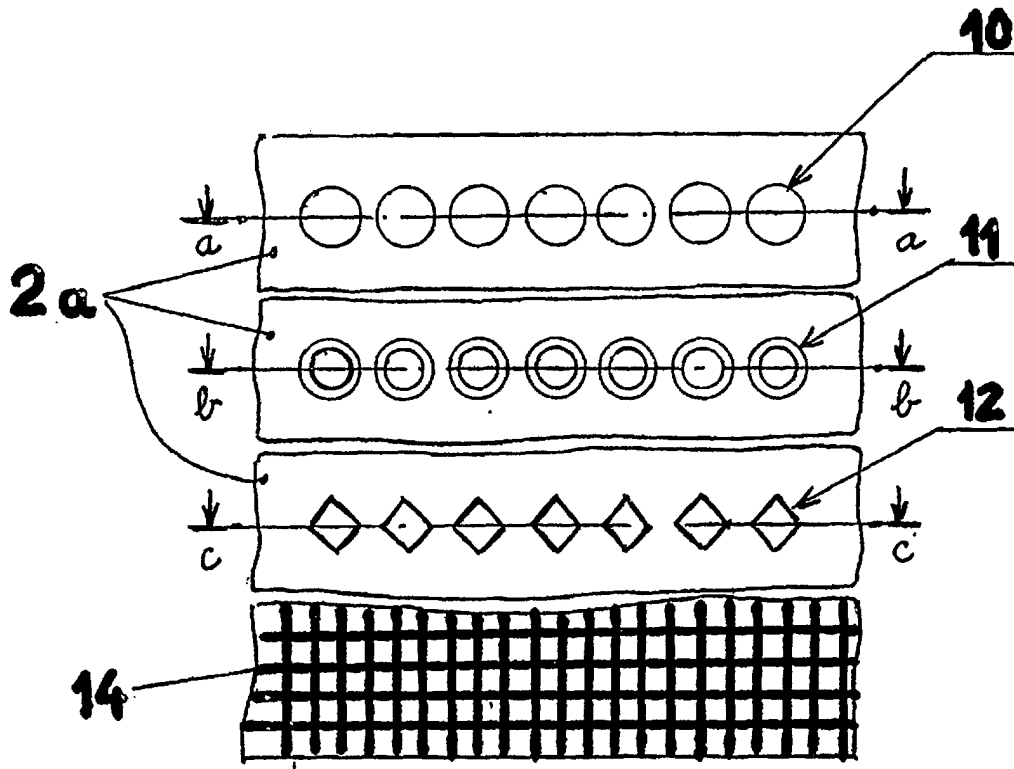
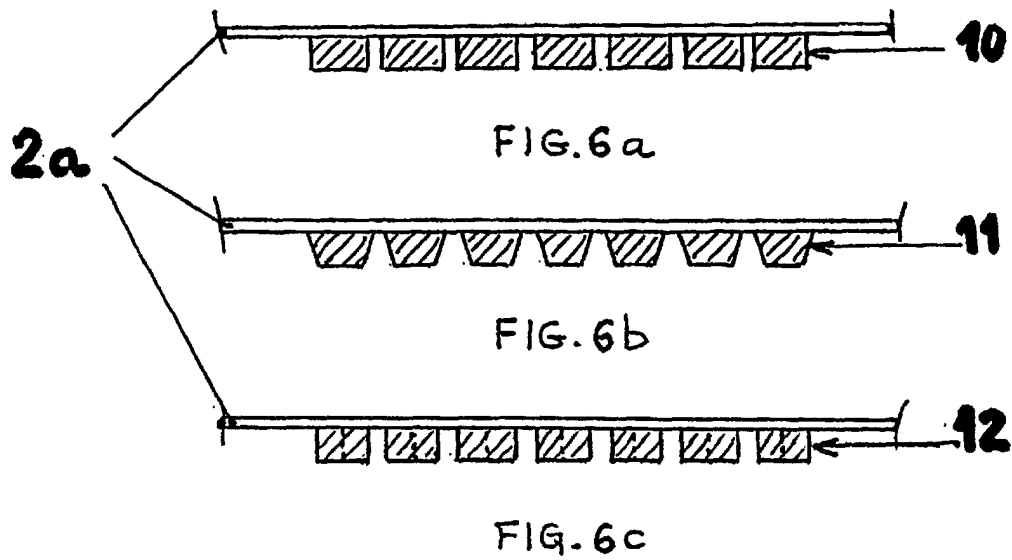


FIG. 6



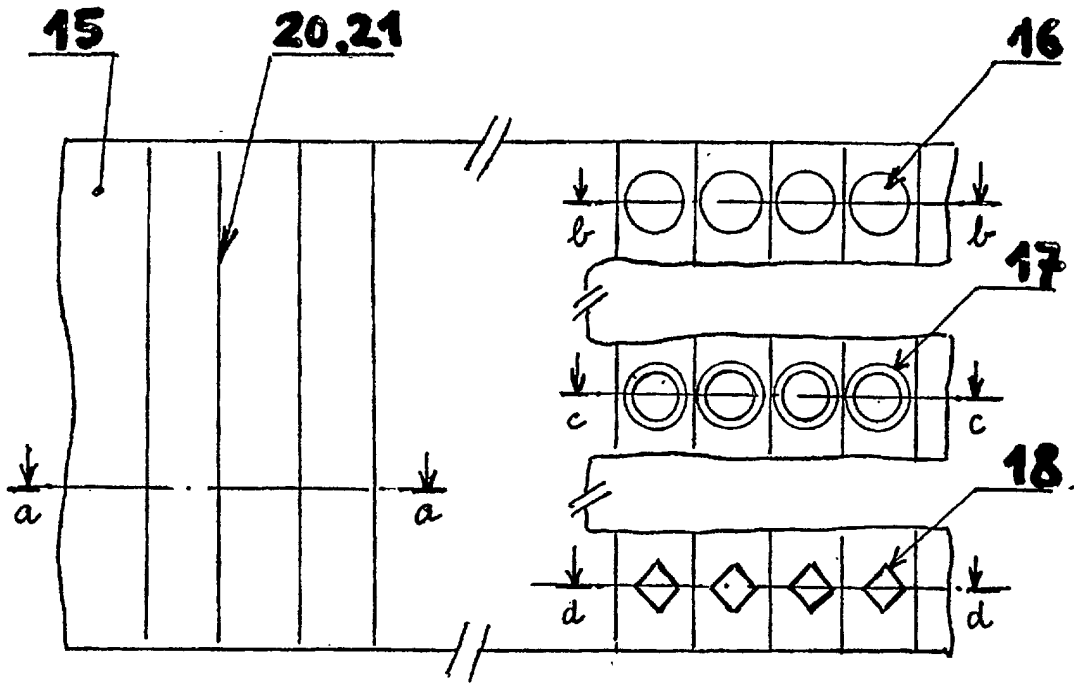
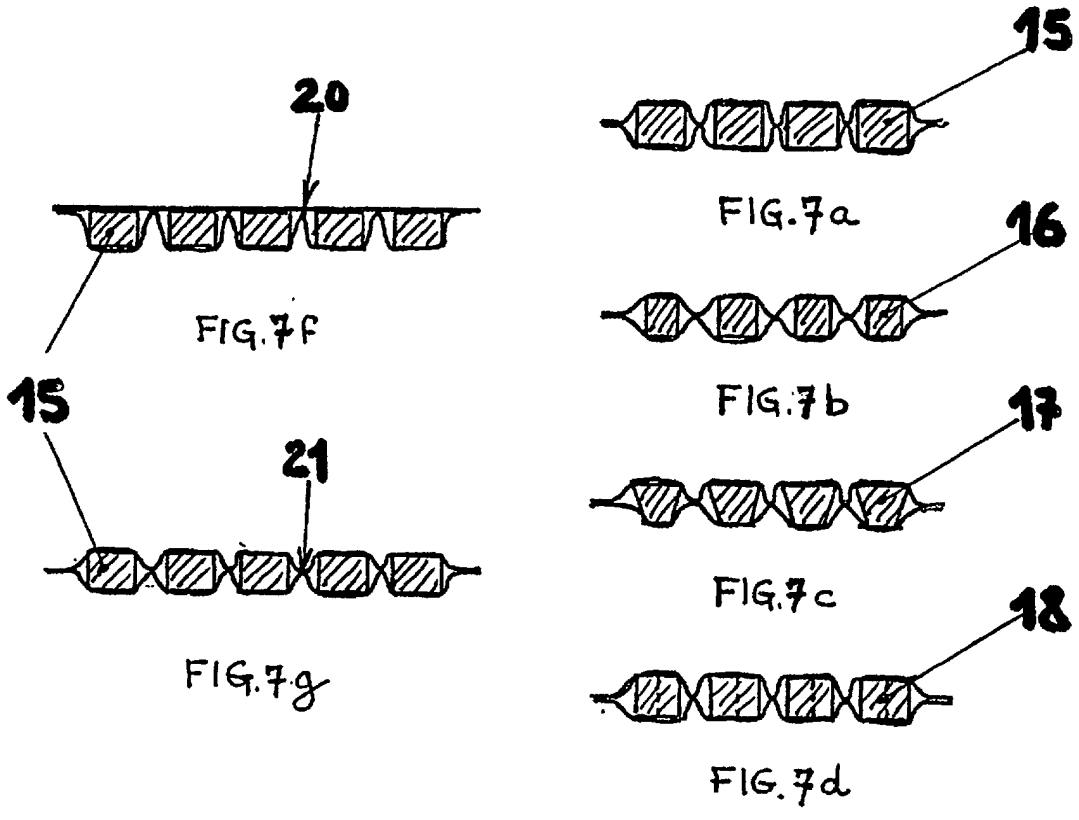


FIG. 7



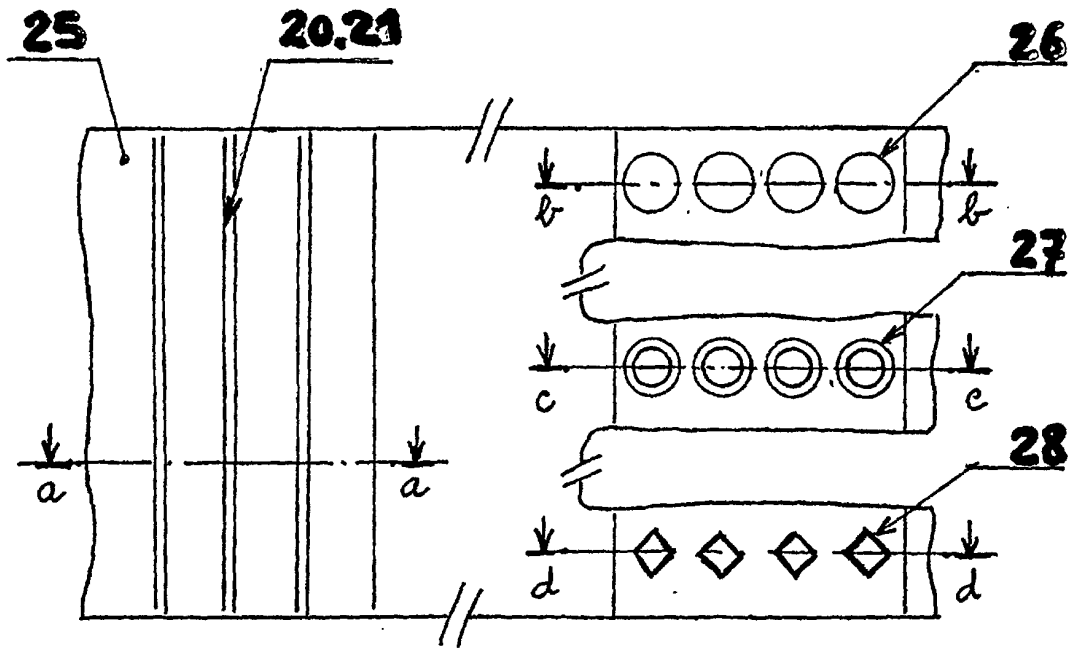
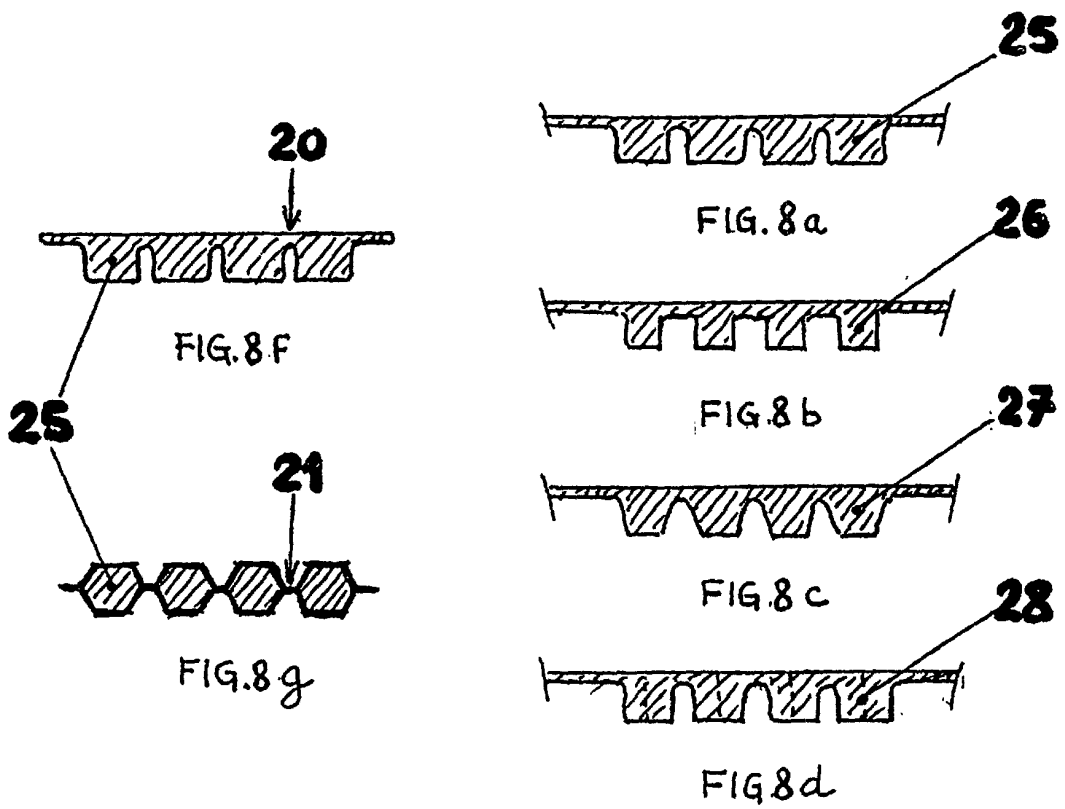
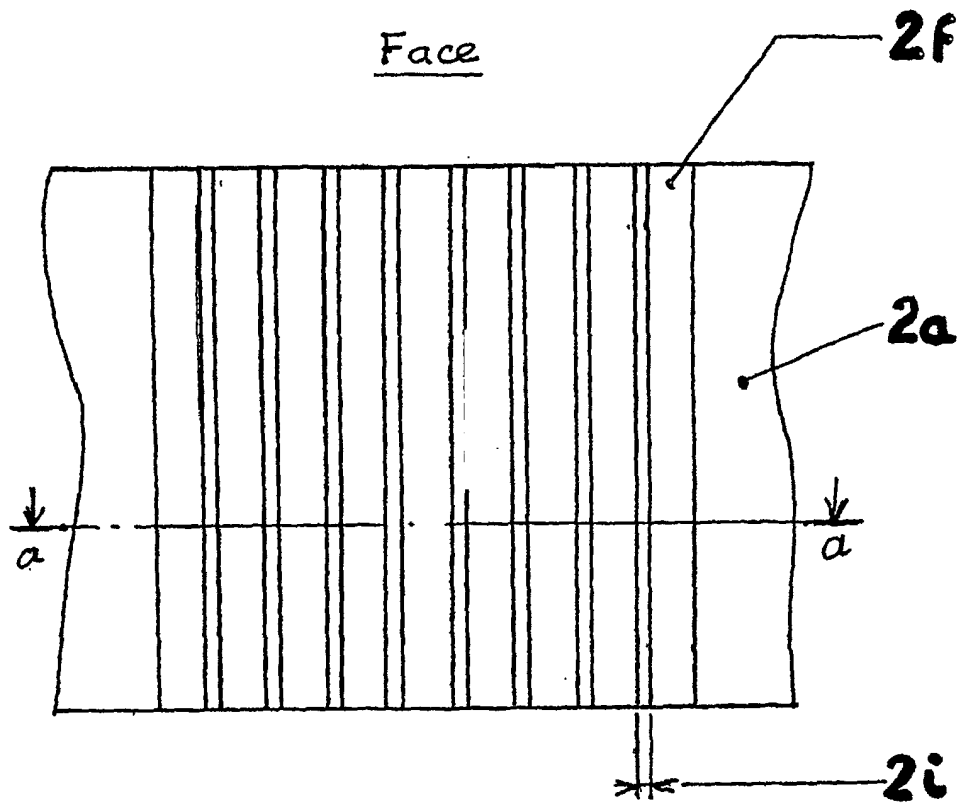
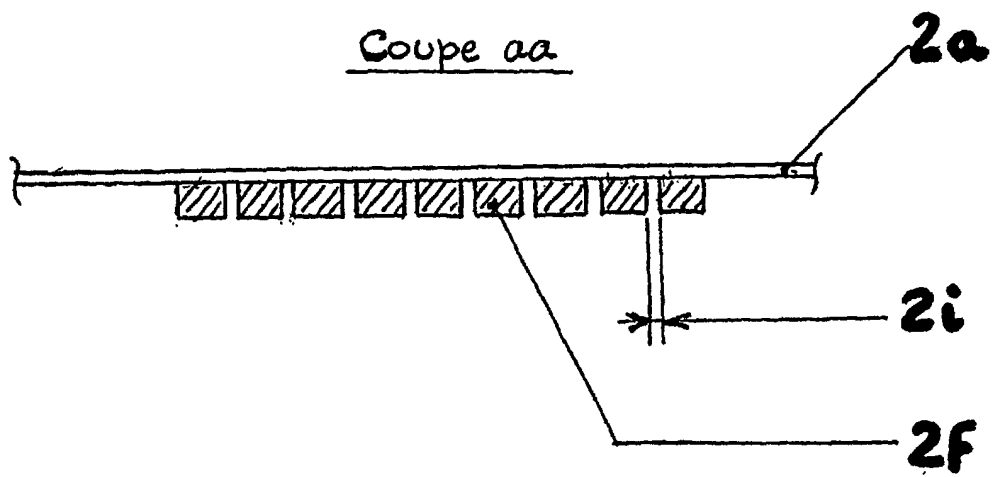


FIG. 8

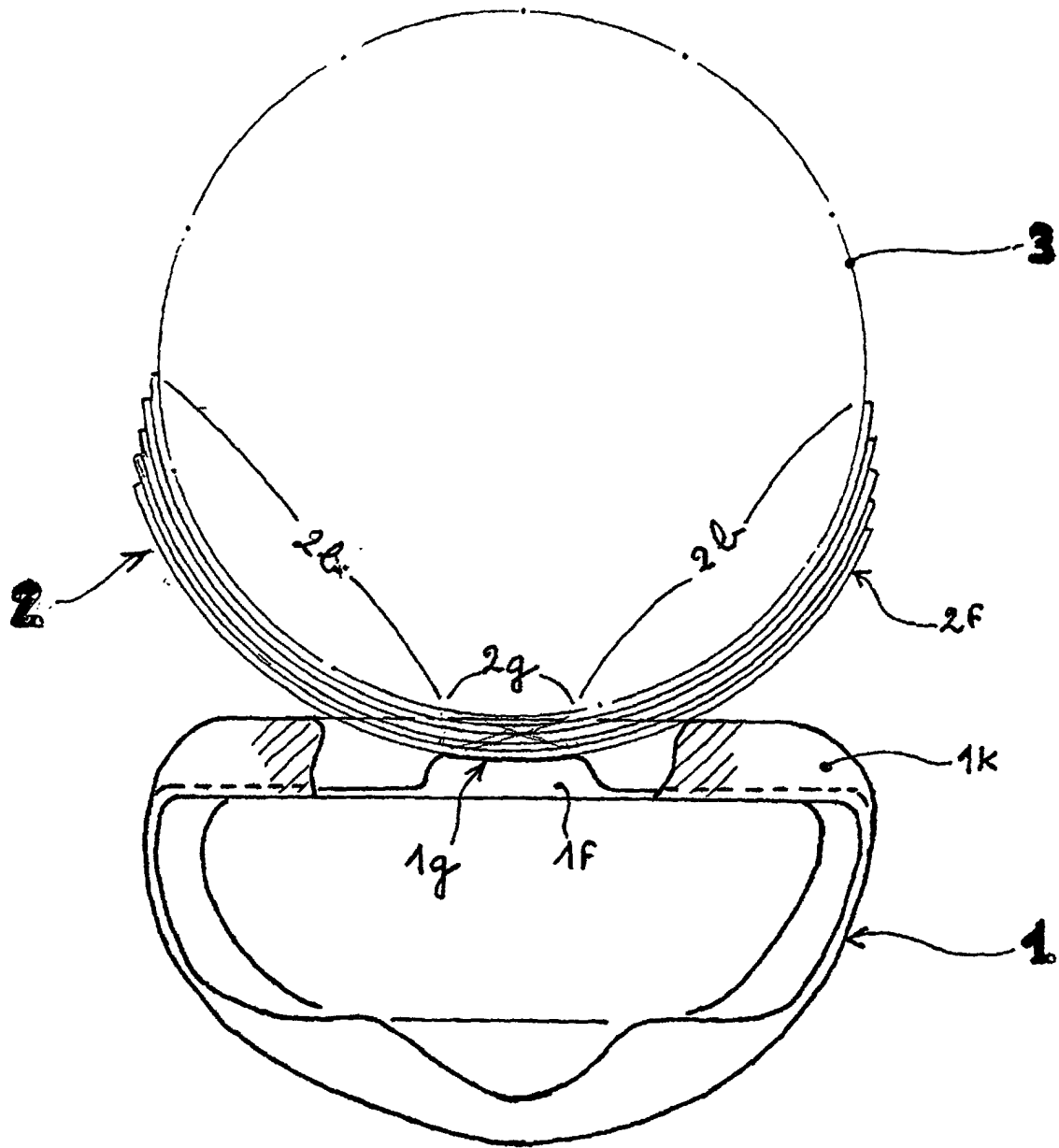




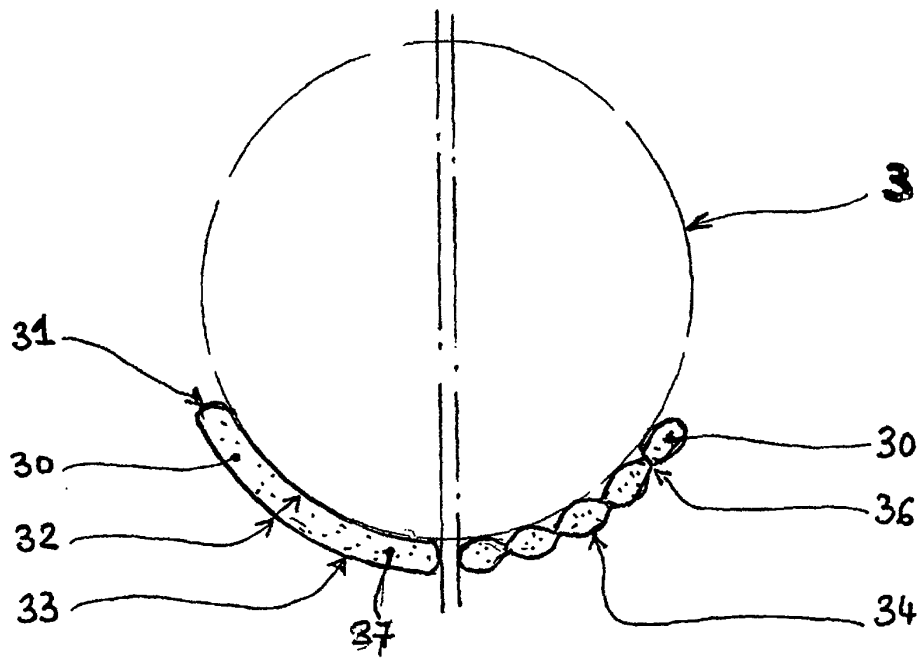
**FIG. 9a**



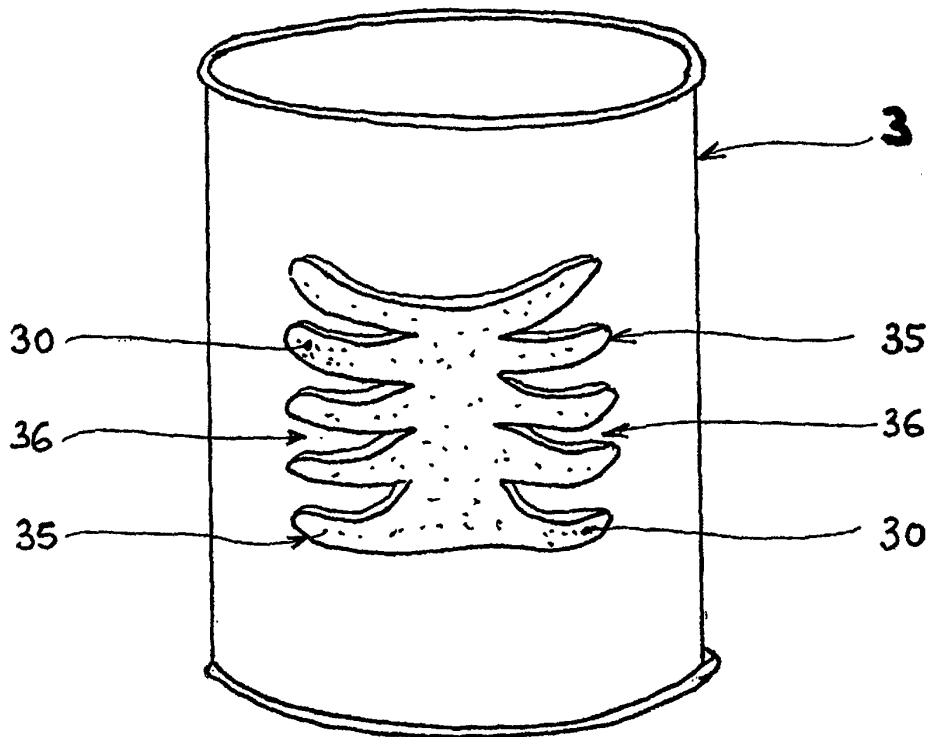
**FIG. 9b**



**FIG. 10**



**FIG. 11 a**



**FIG. 11 b**