

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

②① Numéro de dépôt: **87401343.6**

⑤① Int. Cl.4: **A 45 D 40/22**

②② Date de dépôt: **16.06.87**

③① Priorité: **20.06.86 FR 8608974**

④③ Date de publication de la demande:
23.12.87 Bulletin 87/52

⑥④ Etats contractants désignés: **DE ES FR GB IT**

⑦① Demandeur: **ETABLISSEMENT MAYET Société Anonyme**
Saint Lupicin Jura (FR)

⑦② Inventeur: **Grandmottet, André**
La Marcouse
Pierre De Bresse Saone-et-Loire (FR)

⑦④ Mandataire: **Rataboul, Michel**
Cabinet Michel Rataboul 69, rue de Richelieu
F-75002 Paris (FR)

⑤④ **Contenant du genre boîtier comprenant deux parties articulées à charnière incorporée.**

⑤⑦ Le contenant est du type comprenant deux parties pivotantes, telles qu'un corps 1 et un couvercle 2 qui sont réunies l'une à l'autre par une articulation et qui sont solidaires respectivement d'une chape 3 et d'un axe 8 devant s'enclencher pour déterminer un ensemble pivotant maintenu en place par un élément 11 rapporté par dessus ledit ensemble.

Il est caractérisé en ce que les deux parties pivotantes 1 et 2 ont des contours de leurs bords extérieurs continus et en ce que l'élément rapporté 11 est pourvu d'au moins une ouverture interne 20-21 permettant le passage de bras 9 et 10 solidaires de l'axe 8 et du couvercle 2, à une distance substantielle x de son bord extérieur.

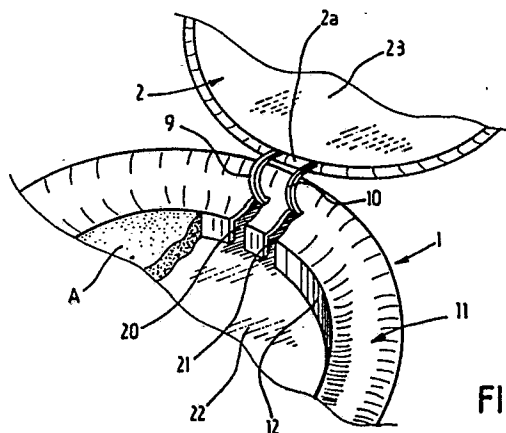


FIG. 5

Description

CONTENANT DU GENRE BOITIER COMPRENANT DEUX PARTIES ARTICULEES A CHARNIERE INCORPOREE

On sait que les articulations, notamment entre un corps de contenant et un couvercle, constituent un problème difficile à résoudre non seulement vis-à-vis du coût de fabrication mais également vis-à-vis des nécessités pratiques liées à l'utilisation du contenant.

Lorsque le contenant est d'usage courant, on peut se contenter de solutions simples et dans ce cas, on est généralement peu préoccupé par des considérations esthétiques : boîtes, fichiers, casiers etc. On rencontre aussi le cas inverse qui est caractérisé par de fortes contraintes esthétiques : maroquinerie, bibelots, orfèvrerie, tabletterie etc. mais, alors, les coûts de production deviennent secondaires.

En dehors de ces cas extrêmes, il existe de nombreux objets qui doivent concilier esthétique et coût et, bien entendu, il s'agit d'un problème très difficile à résoudre puisqu'il faut trouver un optimum entre des nécessités contradictoires.

A titre d'exemple, on peut citer comme ressortissant à ce type d'objets, les boîtiers de maquillage et autres accessoires destinés à être conservés dans un sac à main. En effet, outre que leur esthétique est primordiale, il faut que leur usage soit simple et que leurs formes soient douces et continues, c'est-à-dire démunies de toute partie anguleuse, pointue, coupante ou susceptible de constituer un point d'accrochage. Il faut donc, en particulier, que la charnière soit aussi discrète que possible.

Mais il faut aussi que la fabrication de l'objet et le montage de la charnière soient très simples pour générer un prix de revient aussi bas que possible.

De nombreuses solutions ont été proposées mais elles ne permettent pas de s'affranchir des impératifs strictement géométriques selon lesquels l'axe de la charnière doit être rectiligne et doit être situé le plus près possible de l'un des côtés, ou bord extérieur, de l'objet. Il en résulte que ce côté, ou bord extérieur, doit être lui-même rectiligne et s'oppose à toute recherche esthétique comportant des formes courbes, à moins que l'on accepte de reporter la charnière rectiligne au-delà du contour courbe de l'objet, auquel cas cet objet devient peu pratique, ses formes sont agressives au lieu d'être douces et son esthétique d'ensemble est détruite.

On connaît, par exemple, le brevet FR-A-2 338 671 qui décrit un poudrier comprenant un corps muni d'une chape, un couvercle muni d'un axe et une pièce intermédiaire venant coiffer le corps et maintenir l'axe. Mais le corps et la pièce intermédiaire ont des bords extérieurs discontinus qui présentent des encoches (12 et 16) et rien n'est prévu, au contraire, pour masquer l'articulation, notamment en la déportant.

On connaît aussi le brevet FR-A-2 458 243 analogue au précédent et qui prévoit aussi que l'objet a des bords extérieurs discontinus (ici un "créneau" 6 du demi-boîtier 2). Ce document ne décrit rien non plus à propos du déport de l'articulation.

La présente invention apporte à ce problème une solution nouvelle, permettant de concilier les impératifs contradictoires de simplicité, de bas prix de revient et de liberté esthétique, en prévoyant le déport du pivotement non pas vers l'extérieur de l'objet mais vers l'intérieur.

A cette fin, l'invention a pour objet un contenant du type comprenant deux parties pivotantes, telles qu'un corps et un couvercle qui sont réunies l'une à l'autre par une articulation et qui sont solidaires respectivement d'une chape et d'un axe devant s'enclencher pour déterminer un ensemble pivotant maintenu en place par un élément rapporté par dessus ledit ensemble, caractérisé en ce que les deux parties pivotantes ont des contours de leurs bords extérieurs continus et en ce que l'élément rapporté est pourvu d'au moins une ouverture interne permettant le passage de bras solidaires d'une part de l'axe et d'autre part du couvercle, à une distance substantielle du bord extérieur de ce dernier.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- l'ouverture interne, respectivement chaque ouverture interne, s'étend depuis le bord inférieur interne de l'élément rapporté jusqu'en deça de son bord externe;
- la zone du couvercle située entre le bord extérieur et les bras est située à l'aplomb de l'ouverture ou des ouvertures de l'élément rapporté quand ledit couvercle est en position de fermeture;
- les bras sont courbes;
- l'élément rapporté est pourvu d'une fente pour chaque bras.

L'invention sera mieux comprise par la description détaillée ci-après faite en référence au dessin annexé. Bien entendu, la description et le dessin ne sont donnés qu'à titre d'exemple indicatif et non limitatif.

La figure 1 est une vue schématique en perspective montrant un contenant conforme à l'invention dont trois parties essentielles sont représentées séparées les unes des autres.

La figure 2 est une vue schématique en coupe du même contenant, dont trois parties essentielles sont représentées superposées les unes aux autres.

La figure 3 est une vue schématique en coupe du même contenant dont trois parties essentielles sont représentées, après assemblage, le contenant étant donc fermé.

La figure 4 est une vue schématique en coupe du même contenant, après assemblage, couvercle ouvert.

La figure 5 est une vue schématique partielle en perspective montrant un mode de réalisation particulier de l'invention.

En se reportant au dessin, on voit un contenant conforme à l'invention réalisé sous forme d'un boîtier qui comprend deux parties constituées par un corps 1 et un couvercle 2.

Le corps 1 possède une chape 3 composée de

deux supports parallèles 4 et 5 dans lesquels sont prévues deux encoches en arc de cercle 6 et 7.

Le couvercle 2 est solidaire d'un axe cylindrique 8 par des bras courbes 9 et 10 que se situent à une distance x du bord extérieur 2a du couvercle 2, de sorte que le point d'application du pivotement est reporté d'autant vers l'intérieur du couvercle 2 par rapport à l'axe 8.

L'axe 8 doit s'étendre dans des deux encoches 6 et 7 pour pouvoir y tourillonner librement. Pour maintenir l'axe 8 en place, on prévoit un élément 11 qui doit venir le coiffer, au-dessus de la chape 3 pour constituer, en quelque sorte, un complément de la chape 3 qui ensemble enserrant l'axe 8. L'élément 11, pour jouer son rôle de maintien de l'axe 8, doit être fixé au corps 1 par tout moyen connu. Ainsi, l'axe 8 et la chape 3 demeurent enclenchés mais libres d'un mouvement de pivotement relatif qui, en l'occurrence, se matérialise par la possibilité pour le couvercle 2 d'être ouvert par rapport au corps 1 ruppé maintenu.

Outre sa fonction technique de maintien de l'axe 8 dans la chape 3, l'élément 11 a une fonction esthétique qui consiste à dissimuler l'articulation en la recouvrant au moins en partie. Plus le recouvrement est complet, plus l'aspect du contenant est agréable car jamais les organes d'une articulation ne concourent réellement à l'esthétique d'ensemble. Ici, seuls les bras 9 et 10 sont visibles.

Les bords extérieurs 2a du couvercle 2, 11a de l'élément 11 et 1a du corps 1 sont absolument continus et ne laissent aucunement percevoir la présence d'une articulation quand le couvercle 2 est en position de fermeture.

L'élément 11 peut être relativement petit puisque sa partie utile (maintien et recouvrement) est localisée au-dessus de la chape 3. Mais, selon un mode de réalisation avantageux de l'invention, on peut réaliser l'élément 11 en lui donnant une forme et une étendue coordonnées à celles du corps 1. On peut, par exemple, utiliser l'élément 11 pour créer un effet de contraste avec le corps 1 auquel il est fixé. Ici, loin d'être contrasté par rapport au corps 1, l'élément 11 a un contour extérieur identique, circulaire, et une forme annulaire laissant vide sa partie centrale. Si en outre le corps 1 et l'élément 11 sont réalisés dans la même matière et de la même couleur, on obtient un effet esthétique très intéressant puisque le corps 1 et l'élément 11 paraissent ne faire qu'un ensemble d'une seule pièce.

Pour assurer la fixation de l'élément 11 sur le corps 1, celui-ci présente un relief annulaire 12 dont le diamètre extérieur est sensiblement égal au diamètre intérieur d'un rebord 13 limitant le bord interne de l'élément 11. Après mise en place de l'axe 8 dans la chape 3, on emboîte l'élément 11 sur le corps 1 et l'on peut renforcer la fixation par un collage, une soudure aux ultrasons etc. lorsque la matière constitutive choisie est synthétique.

Pour que le couvercle 2 puisse pivoter librement autour de l'axe 8 malgré la grande étendue de l'élément 11, il faut que les bras courbes 9 et 10 puissent eux-mêmes se déplacer. Pour cela, l'élément 11 doit présenter une ouverture au moins aussi large que la distance qui sépare les faces exté-

rieures de ces bras 9 et 10. Selon une variante qui est représentée ici et qui est particulièrement visible sur la figure 5, l'ouverture est constituée par deux fentes parallèles 20 et 21 dans chacune desquelles s'étend un bras courbe 9-10.

Pour des raisons esthétiques, il faut que les fentes 20 et 21 soient aussi étroites que possible sans gêner, bien entendu, les mouvements des bras courbes 9 et 10. La profondeur P des fentes 20 et 21, indiquée sur la figure 1, doit être la plus grande possible afin d'autoriser un grand débattement des bras 9 et 10 permettant au couvercle 2 d'être ouvert au moins jusqu'à la perpendiculaire au plan du corps 1. C'est pour la même raison que les bras 9 et 10 sont courbes, car ainsi ils permettent le débattement du couvercle 2 bien que la profondeur P des fentes 20 et 21 soit obligatoirement limitée par la présence de l'axe 8 dans les encoches 6 et 7.

Les fentes 20 et 21 s'étendent donc depuis la base de l'élément 11, sur sa face interne et non sur son bord externe 11a, jusqu'en deça de ce bord. Pour que la partie pleine ne soit pas visible de l'extérieur quand le couvercle 2 est en position de fermeture, les fentes 20 et 21 s'étendent sensiblement jusqu'au sommet de l'élément 11, c'est-à-dire ici jusqu'à sa génératrice supérieure. La courbure des bras 9 et 10 permet au couvercle 2 en position d'ouverture de s'étendre dans un plan situé au-delà de ce sommet ou fénératrice, ce qui est figuré par l'angle y (figure 4).

En outre, cette courbure permet aux bras 9 et 10 de ne jamais se trouver à l'intérieur du bord interne 14, de sorte que tout l'espace interne peut être occupé : poudre compacte, fard, pinceaux etc. sans que les mouvements du couvercle 2 puissent être gênés.

En position de fermeture du couvercle 2, sa zone 2b située entre le point d'attache des bras 9 et 10 et le bord extérieur 2a est située à l'aplomb de l'articulation et dissimule le dessus des fentes 20 et 21. Etant donné la forme courbe convexe de l'élément 11, la zone 2b qui doit la recouvrir est également courbe mais concave, ce qui contribue à l'ampleur possible du débattement du couvercle 2.

Le boîtier représenté ici est destiné à recevoir un bloc A de poudre compacte et le corps 1 présente un fond uniforme 22 mais il va de soi que l'invention peut avoir d'autres applications : boîtier de maquillage avec compartiments, porte-cigarettes et autres contenants.

Lorsque le boîtier est destiné à des produits de beauté, le couvercle 2 peut être muni d'un miroir 23.

Pour sa fermeture, on peut utiliser tout moyen connu et, ici, l'on a représenté la solution que consiste à prévoir sur la couvercle 2 un fermoir 24 devant coopérer par friction ou blocage avec un logement de forme correspondante 25 prévu sur le bord du corps 1 opposé à la chape 3. Quand l'élément 11 est, comme ici, de même forme et de même étendue que le corps 1, il faut prévoir une encoche 26 pour le passage du fermoir 24.

Ce boîtier est avantageusement réalisé par moulage de matière synthétique en trois pièces : corps 1 avec chape 3 en une seule pièce, couvercle 2 avec axe 8 et bras 9-10 ainsi que fermoir 24 en une seule

pièce, élément 11 avec ses fentes 20-21 et son encoche 26.

Le montage de ces trois pièces est facile : les bras courbes 9 et 10 sont engagés dans les fentes 20 et 21 de l'élément 11, l'axe 8 est engagé dans les encoches 6 et 7 de la chape 3 et l'élément 11 est fixé au corps 1. La finition ne comporte que la mise en place du miroir éventuel 23. Après cette opération, il reste seulement à conditionner le ou les produits, ici le bloc A de poudre compacte.

Revendications

1- Contenant du type comprenant deux parties pivotantes, telles qu'un corps (1) et un couvercle (2) qui sont réunies l'une à l'autre par une articulation et qui sont solidaires respectivement d'une chape (3) et d'un axe (8) devant s'enclencher pour déterminer un ensemble pivotant maintenu en place par un élément (11) rapporté par dessus ledit ensemble, caractérisé en ce que les deux parties pivotantes (1 et 2) ont des contours de leurs bords extérieurs (1a et 2a) continus et en ce que l'élément rapporté (11) est pourvu d'au moins une ouverture interne (20-21) permettant le passage de bras (9 et 10) solidaires de l'axe (8) et du couvercle (2), à une distance substantielle (x) de son bord extérieur (2a).

2- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ouverture interne (20-21), respectivement chaque ouverture interne (20 et 21), s'étend depuis le bord inférieur interne de l'élément rapporté (11) jusqu'en deça de son bord externe (11a).

3- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que la zone (2b) du couvercle (2) située entre le bord extérieur (2a) et les bras (9 et 10) est située à l'aplomb de l'ouverture ou des ouvertures (20-21) de l'élément rapporté (11) quand ledit couvercle (2) est en position de fermeture.

4- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que les bras (9 et 10) sont courbes.

5- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément rapporté (11) est pourvu d'une fente (20-21) pour chaque bras (9-10).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

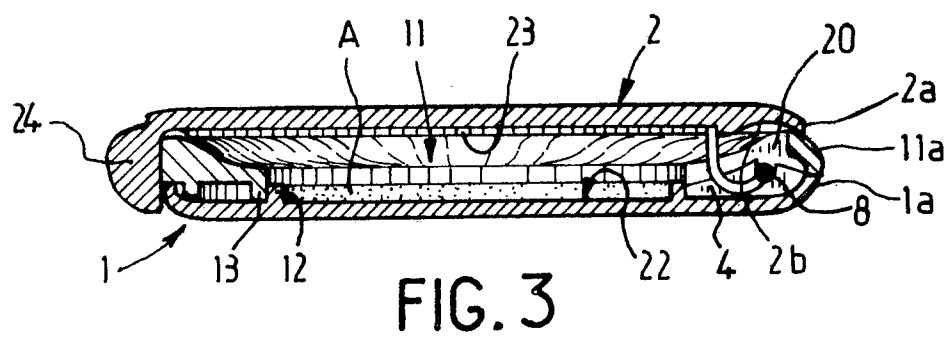
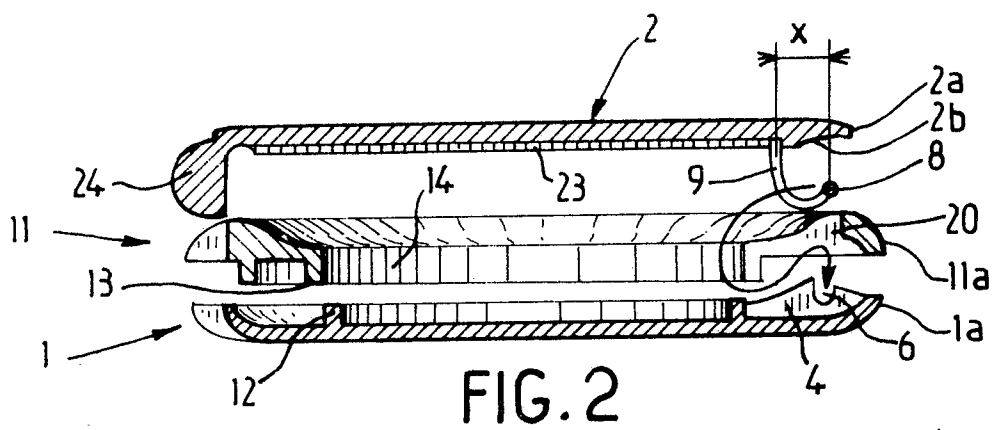
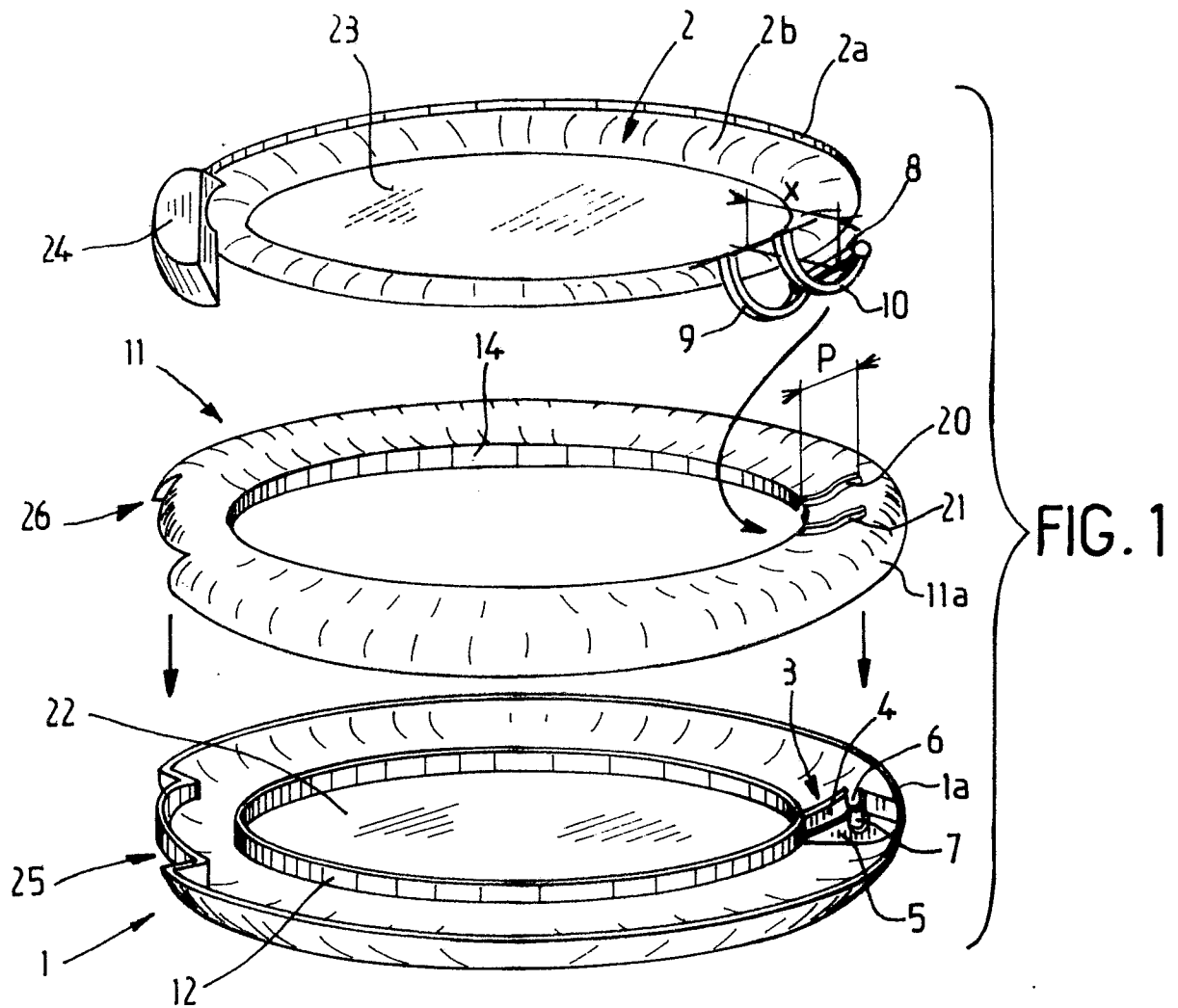
50

55

60

65

4



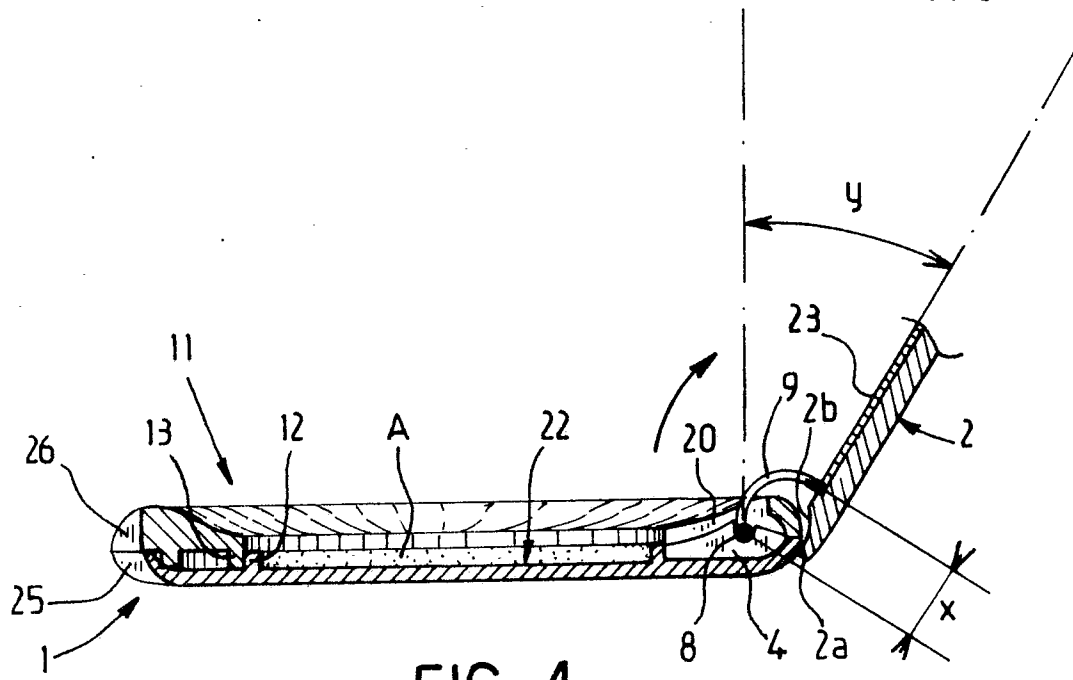


FIG. 4

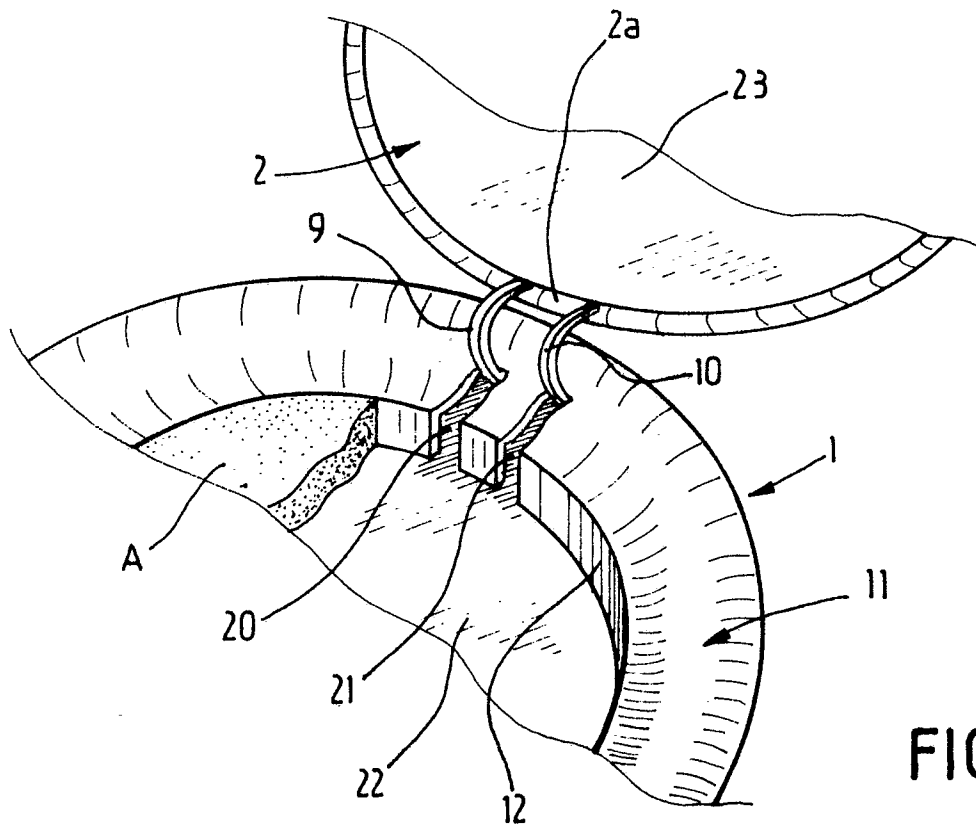


FIG. 5