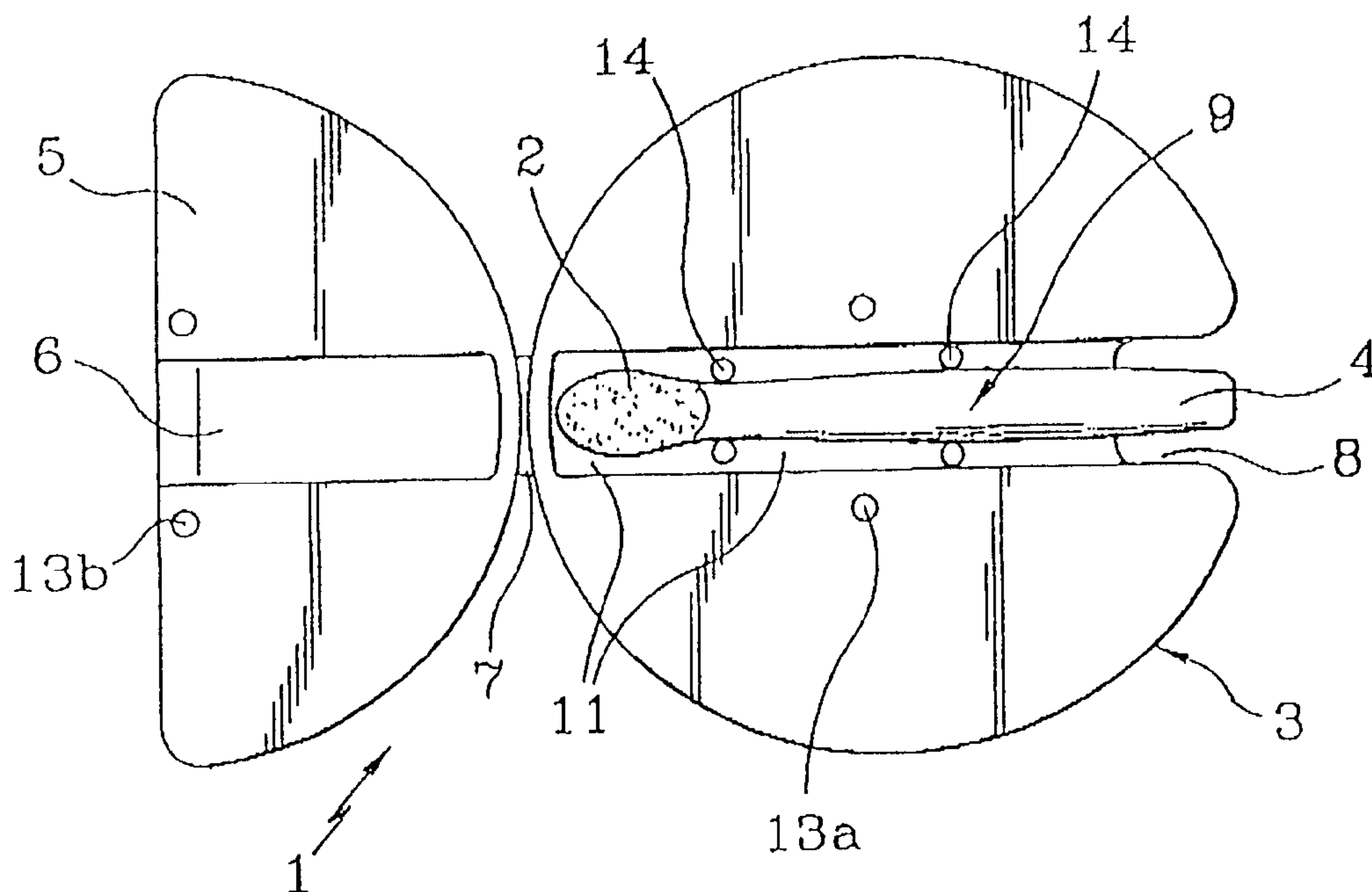




(22) Date de dépôt/Filing Date: 1996/12/13
 (41) Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.: 1997/06/16
 (45) Date de délivrance/Issue Date: 2002/09/17
 (30) Priorité/Priority: 1995/12/15 (95 14 939) FR

(51) Cl.Int.⁶/Int.Cl.⁶ A45D 33/00, A45D 34/00, B65D 51/32
 (72) Inventeur/Inventor:
 Playe, Jacques, FR
 (73) Propriétaire/Owner:
 L'OREAL, FR
 (74) Agent: ROBIC

(54) Titre : SUPPORT POUR ORGANE DE PREHENSION ET ENSEMBLE DE CONDITIONNEMENT COMPORTANT CE SUPPORT
 (54) Title: SUPPORT FOR GRASPING MEANS AND CONDITIONING ASSEMBLY COMPRISING SAID SUPPORT



(57) Abrégé/Abstract:

L'invention se rapporte à un nouveau support pour organe de préhension et à un nouvel ensemble de conditionnement et d'application d'un produit, comprenant un récipient notamment muni d'un couvercle et un organe de préhension du produit, cet organe de préhension étant contenu à l'intérieur du support qui est rigide et agencé de façon à assurer d'une part, l'enlèvement et la remise en place répétés de l'organe de préhension au sein de ce support rigide et d'autre part, la protection vis-à-vis de l'extérieur de l'organe de préhension au repos.

ABREGE DESCRIPTIF**SUPPORT POUR ORGANE DE PREHENSION ET
ENSEMBLE DE CONDITIONNEMENT COMPORTANT CE SUPPORT**

L'invention se rapporte à un nouveau support pour organe de préhension et à un nouvel ensemble de conditionnement et d'application d'un produit, comprenant un récipient notamment muni d'un couvercle et un organe de préhension du produit, cet organe de préhension étant contenu à l'intérieur du support qui est rigide et agencé de façon à assurer d'une part, l'enlèvement et la remise en place répétés de l'organe de préhension au sein de ce support rigide et d'autre part, la protection vis-à-vis de l'extérieur de l'organe de préhension au repos.

Figure à publier : Fig. 2

SUPPORT POUR ORGANE DE PREHENSION ET**ENSEMBLE DE CONDITIONNEMENT COMPORTANT CE SUPPORT**

La présente invention se rapporte à un support pour organe de préhension et à un ensemble de conditionnement et d'application d'un produit. Plus précisément, elle se rapporte à un ensemble comportant un récipient muni éventuellement d'un couvercle et un organe de préhension du produit.

Cet ensemble peut être utilisé dans de nombreux domaines, en particulier dans les domaines cosmétique, dermatologique et pharmaceutique, pour le conditionnement de crèmes, de gels, de poudres, voire de granulés. Il peut également être utilisé dans le domaine des enduits, des peintures, des colles et adhésifs.

Il est connu de munir les ensembles de conditionnement de produit d'un organe de préhension destiné à prendre et éventuellement à appliquer le produit sur une surface à traiter. Cet organe est généralement en matière peu onéreuse, comme du plastique ou du bois et est jetable. Pour des raisons pratiques d'hygiène et de commodité, de nombreux ensembles de conditionnement sont fournis avec un tel organe de préhension. En général, cet organe de préhension n'est pas solidaire du récipient, voire du couvercle et est fourni dans une pochette scellée séparée, en plastique par exemple, garantissant sa propreté.

De tels agencements présentent plusieurs inconvénients : en effet, lors de la fabrication de l'ensemble de conditionnement, la souplesse de cette pochette de protection rend impossible sa dépose automatique sur le récipient ou sur son couvercle. Ces pochettes de protection contenant l'organe de préhension sont donc introduites manuellement dans un étui contenant le récipient rempli de produit et fermé. Une telle opération augmente le temps et le coût de la production de ces ensembles qui doivent cependant être fabriqués en très grandes quantités. En outre, ce travail est fastidieux pour le personnel de conditionnement.

De plus, la pochette, une fois ouverte lors de la première utilisation de l'organe de préhension, ne peut être réutilisée et l'organe de préhension n'est plus protégé de l'extérieur (poussière, projections, etc...) pendant la durée de son utilisation, celle-ci pouvant s'étaler sur plusieurs semaines pour un produit cosmétique ou alimentaire (moutarde) par exemple.

Il est également connu de placer l'organe de préhension au sein du couvercle du récipient de l'ensemble de conditionnement et de le protéger par un opercule déchirable, comme décrit dans le brevet FR 1 280 021. Cependant, ici aussi, l'organe de préhension n'est plus protégé après la première utilisation.

Il est en outre connu de la demande de brevet EP-A-0 517 963 de placer l'organe de préhension sur un opercule déchirable surmontant un récipient et de recouvrir l'opercule et l'organe de préhension d'un couvercle fermant le récipient. Mais cet agencement présente les mêmes inconvénients que ceux décrits précédemment.

Il subsiste donc le besoin d'un ensemble de conditionnement et d'application d'un produit, comprenant un organe de préhension de ce produit, qui soit facilement réalisable à l'échelle industrielle et notamment réalisé de façon entièrement automatique et qui assure la protection de cet organe de préhension pendant toute la durée de son utilisation.

La présente invention vise à la satisfaction de ce besoin.

L'objet de l'invention est donc un nouveau support pour organe de préhension comportant une partie applicatrice et une partie de préhension, caractérisé en ce que l'organe de préhension est logé à l'intérieur du support et en ce que ce dernier est rigide et agencé de façon à assurer d'une part, l'enlèvement et la remise en place répétés de l'organe de préhension au sein de ce support et d'autre part, la protection vis-à-vis de l'extérieur d'au moins la partie applicatrice de l'organe de préhension au repos.

De préférence, l'invention a encore pour objet un nouvel ensemble de conditionnement et d'application d'un produit, notamment d'un produit cosmétique, comprenant i) un récipient contenant le produit, ii) un organe de préhension du produit et iii) un support de l'organe de préhension conforme à l'invention.

De façon préférentielle, un tel ensemble de conditionnement est utilisé pour des produits cosmétiques.

10 De préférence, l'invention a également pour objet un procédé de fabrication d'un ensemble de conditionnement et d'appli-cation conforme à l'invention, ce procédé comprenant une étape de dépose automatique du support selon l'invention sur le récipient ou sur le couvercle préalablement fixé sur le récipient.

20 De préférence, le support rigide comprend des moyens de maintien de l'organe de préhension, comme par exemple un fourreau de forme adaptée à l'organe de préhension, en particulier délimité entre un fond et un capot. Ce fourreau peut être réalisé en une seule et même pièce. En particulier, un logement formé au moins en partie dans le fond du support et/ou dans le capot peut être réalisé de forme complémentaire à l'organe de préhension. Le fourreau, et en particulier le logement formé dans le fond et/ou dans le capot du support, constitue un élément d'essorage de l'organe de préhension. Si le produit conditionné est un produit cosmétique destiné à être pris avec une spatule de forme allongée, le fond du support rigide aura la forme d'une barque destinée à recevoir cette spatule. Le capot pourra être articulé sur le fond (ou barque) à l'aide d'une

charnière et recouvrir une partie du fond, afin de protéger la partie de la spatule servant à prélever et à appliquer le produit.

De préférence, le support et le couvercle du récipient contenant le produit peuvent être moulés ensemble et ne former qu'une seule pièce. Le support peut éventuellement être équipé d'une jupe comportant des moyens de fixation permettant de solidariser le support et le récipient. Dans ce cas, le support joue le rôle de couvercle. Toutefois, il est préférable de prévoir un couvercle indépendant du support pour fermer le récipient.

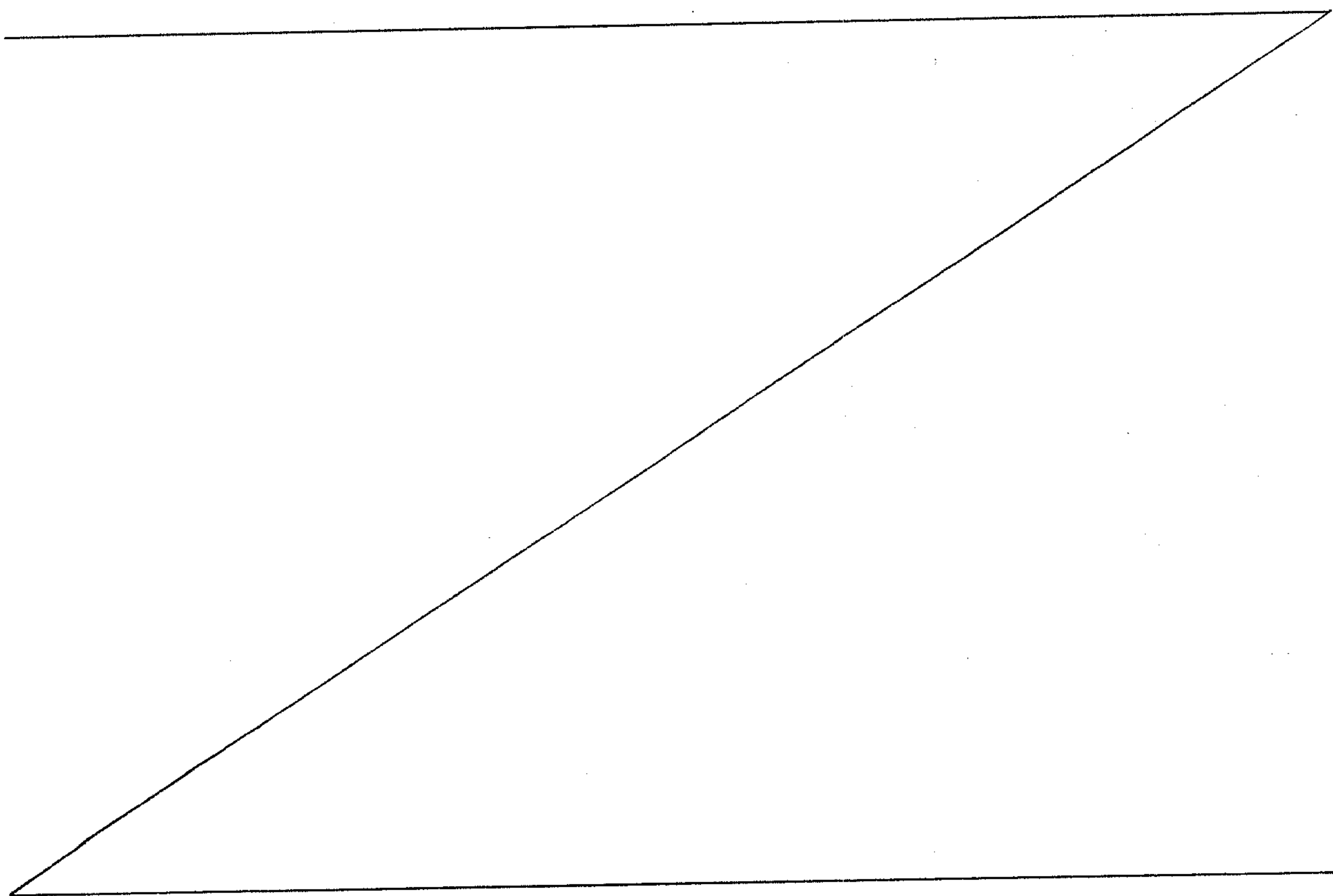
Un tel ensemble de conditionnement et d'application présente l'avantage de pouvoir être fabriqué à échelle industrielle très facilement. En effet, la rigidité du support selon l'invention autorise l'automatisation de sa dépose. Le support étant rigide, il peut facilement être saisi sur une chaîne d'assemblage et être déposé sur le couvercle du récipient à l'intérieur de l'étui dans lequel va être livré l'ensemble de conditionnement.

20 De préférence, le support rigide peut être réalisé par toute technique connue habituelle utilisée pour réaliser les accessoires, par exemple par injection d'un ou plusieurs matériaux: il peut être constitué d'une ou plusieurs pièces réalisées dans le même matériau ou dans des matériaux différents. Ces différentes pièces peuvent être assemblées par collage, clipsage ou encore peuvent être soudées.

4a

distribution automatique du support. Au sens de la présente invention, on entend par pièce rigide une pièce qui ne se déforme pas sous son propre poids. Ainsi, le support selon l'invention ne doit pas se déformer sous son propre poids. Les matériaux convenant particulièrement bien à l'invention peuvent être tout matériau plastique comme par exemple du polyéthylène haute densité, du polypropylène ou encore du polyacétal. Accessoirement, le support peut être réalisé en carton, ou bien encore en métal.

- 10 Outre la possibilité de mécanisation de sa dépose, un tel support présente l'avantage d'assurer la protection de l'organe de préhension vis-à-vis de l'extérieur avant et pendant toute la durée de son utilisation. Il peut également servir à essorer légèrement l'organe de préhension. Enfin, ce support est lavable: il peut s'ouvrir et être ainsi facilement nettoyé.



L'invention et sa mise en oeuvre apparaîtront plus clairement à l'aide de la description qui va suivre, faite en référence aux figures annexées dans lesquelles :

5 - la figure 1 est une vue en coupe du support rigide de l'invention avec une spatule,

- la figure 2 est une vue de dessus du support selon l'invention ouvert et contenant une spatule,

10

- la figure 3 est une vue d'un ensemble de conditionnement selon l'invention,

- la figure 4 est une vue du support selon l'invention constituant un couvercle d'un récipient contenant un produit,

15

- la figure 5 illustre une méthode de mesure de la résistance à la flexion d'un support selon l'invention.

Selon le mode de réalisation des figures 1 et 2, le support rigide référencé 1 dans son ensemble comporte un fond 3 en forme de barque et un capot 5 articulés
20 autour d'une charnière film 7. La forme du support rigide peut être adaptée à la forme du récipient destiné à la recevoir. Ici, le support a la forme d'un cylindre aplati. Un organe de préhension 9 du produit est représenté logé entre le fond et le capot. Cet organe comporte une partie applicatrice 2 du produit et une partie 4
25 de préhension par l'utilisateur. Cet organe de préhension est ici représenté par une spatule. Le fond et le capot comportent des moyens d'accrochage de l'un sur l'autre, tels que des plots de clippage 13a et 13b. En outre, le fond comporte un logement 11 approprié à la forme de la spatule. De même, le couvercle comporte un logement complémentaire 6. La spatule est donc coincée entre ces deux
30 logements, comme dans un fourreau, ce fourreau étant fermé du côté où se trouve la partie applicatrice de l'organe de préhension, ici de la spatule. De part et d'autre de la spatule, se trouvent des plots 14 qui assurent un meilleur centrage

6

de cette dernière au sein du logement 11. Le capot 5 a une longueur sensiblement égale à la moitié de celle du fond 3. Il peut s'ouvrir grâce à la charnière 7. La spatule est agencée de telle sorte que la partie applicatrice est protégée par le capot et la partie préhension est laissée à l'air libre. Afin de faciliter l'enlèvement de l'organe de préhension, et en particulier de la spatule, par l'utilisateur, un évidement 8 est ménagé dans le fond en regard de la partie préhension.

Un tel ensemble de conditionnement préserve la propreté de la spatule au cours de son utilisation et est très facile à utiliser : à chaque utilisation, la consommatrice retire la spatule du support rigide en la tirant vers elle. Elle peut également, si elle le désire, ouvrir d'abord le capot du support et retirer ensuite la spatule. Ranger la spatule après utilisation est également très simple : il suffit de clipper cette dernière dans le fond du support après avoir ou non ouvert le capot. Les logements formés dans le capot et dans le fond sont ajustés de façon à former un élément d'essorage de l'organe de préhension, en particulier de la spatule. L'utilisatrice peut ainsi utiliser le capot pour essorer légèrement la spatule. Elle peut ensuite ouvrir complètement le capot pour nettoyer le support.

Sur la figure 3, est représenté l'ensemble de conditionnement selon l'invention, référencé 19 dans son ensemble, muni du support rigide 1 conforme à l'invention, d'un récipient 21 et d'un couvercle 23. Le support rigide 1 est distinct du couvercle 23 et est posé sur ce dernier. Dans le cas présent, le récipient et le couvercle présentent une forme cylindrique.

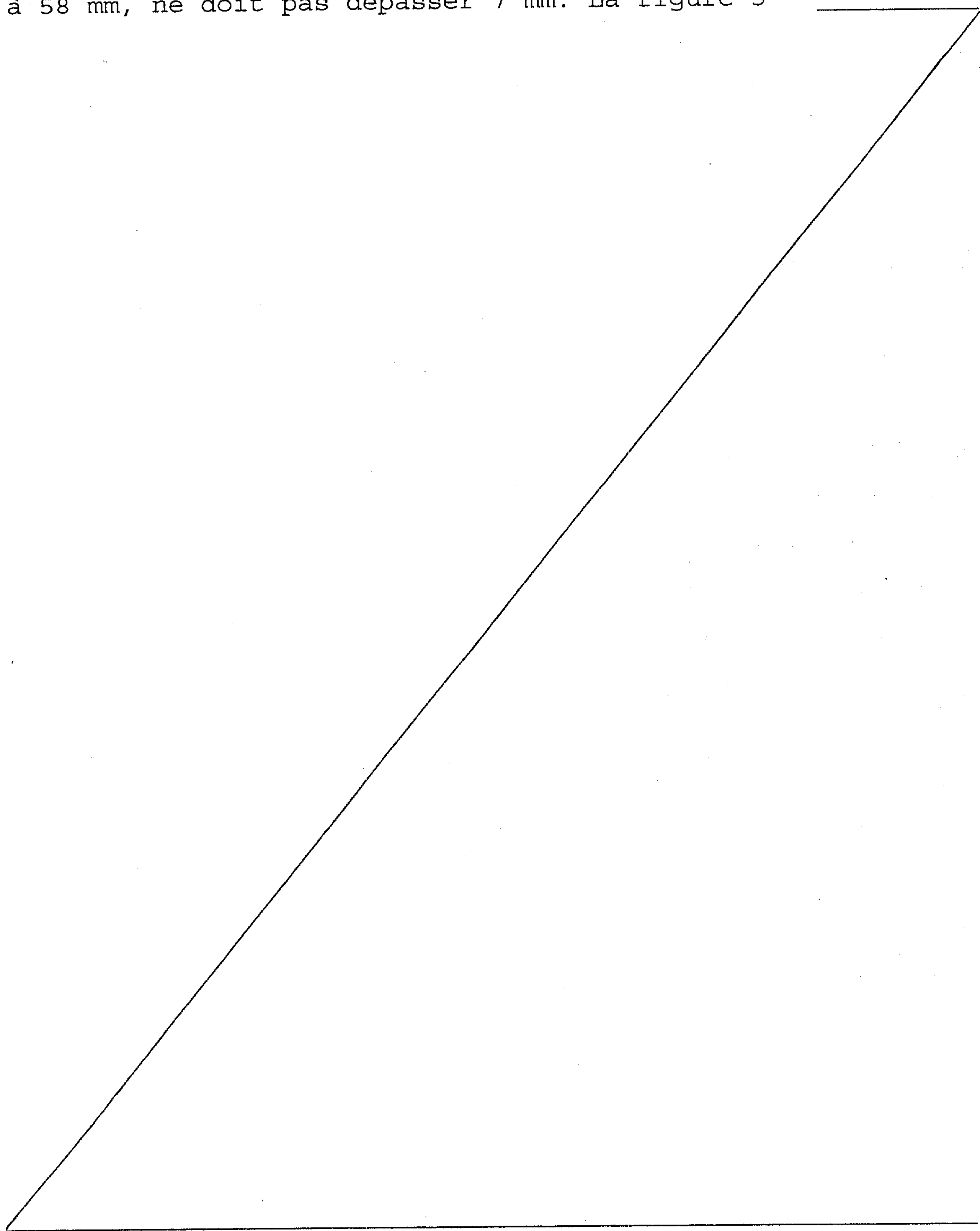
25

Sur la figure 4, sont représentés le couvercle 23 d'un récipient et le support 1 selon l'invention, avec une spatule 9, lorsqu'ils sont moulés ensemble pour ne former qu'une seule pièce.

Dans une forme préférée de réalisation de l'invention, l'élongation e de la

6a

déformation subie, sous l'action d'une force F de 10 Newton, par un support selon l'invention de longueur égale à 58 mm, ne doit pas dépasser 7 mm. La figure 5



illustre la technique utilisée par la demanderesse pour mesurer cette résistance à la flexion du support : ce dernier est maintenu à plat et encastré entre deux parois verticales fixes 24 ; on applique au centre du support une force F de 10 Newton et on mesure sur l'axe vertical l'élongation e de la déformation subie par le support 1 sous l'action de cette force. Dans ces conditions, on obtient un support dont la rigidité est tout à fait adaptée à la dépose automatique du support sur une chaîne d'assemblage.

Un tel ensemble de conditionnement peut très facilement être fabriqué à échelle industrielle. En effet, le support 1 étant rigide, il peut être saisi et déposé automatiquement, dans le processus d'une chaîne d'assemblage, sur le couvercle du récipient contenant le produit à conditionner. De plus, si le support et le couvercle du récipient ne font qu'un, la dépose de ces derniers se fait en une seule opération. On peut ainsi fabriquer de tels ensembles de conditionnement à des coûts très intéressants.

REVENDICATIONS

1. Support (1) pour organe de préhension (9) **comprenant** une partie applicatrice (2) et une partie de préhension (4), caractérisé en ce que l'organe de préhension est logé à l'intérieur du support et en ce que ce dernier est rigide et agencé de façon à assurer d'une part, l'enlèvement et la remise en place répétés de l'organe de préhension au sein de ce support et d'autre part, la protection vis-à-vis de l'extérieur d'au moins la partie applicatrice de l'organe de préhension au repos.
2. Support selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il ne se déforme pas sous son propre poids.
3. Support selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que, le support ayant une longueur l , l'élongation e de la déformation subie par ce support soumis en son centre à une force de 10 Newton, est telle que le rapport e/l est inférieur ou égal à $7/58$.
4. Support selon l'une **quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens (6,11,14) de maintien de l'organe de préhension.**
5. Support selon la revendication 4, caractérisé par le fait que ces moyens sont en forme de fourreau (Fig.2).
6. Support selon la revendication 5, caractérisé par le fait que le fourreau constitue un élément d'essorage de l'organe de préhension.
7. Support selon la revendication 5 ou 6, caractérisé par le fait que le fourreau est délimité entre un fond (3) et un capot (5).
8. Support selon la revendication 7, caractérisé par le fait que le fond et le capot sont reliés par une charnière **film (7)**.

9. Support selon la revendication 7 ou 8, caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens (13a, 13b) d'accrochage du fond sur le capot.
10. Support selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé par le fait que les moyens de maintien de l'organe de préhension comportent un logement (11) formé au moins en partie dans le fond du support.
11. Support selon la revendication 10, caractérisé par le fait que ces moyens comportent en outre, dans le capot, un logement (6) complémentaire du logement formé dans le fond du support.
12. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé par le fait qu'il est réalisé par injection d'un ou plusieurs matériaux.
13. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé par le fait qu'il comporte un évidement (8) en regard de la partie de préhension afin de faciliter l'enlèvement de l'organe de préhension.
14. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé par le fait que l'organe de préhension est une spatule (9).
15. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé par le fait qu'il est lavable.
16. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisé par le fait qu'il constitue un couvercle d'un récipient contenant un produit (Fig.4).
17. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé par le fait qu'il est distinct d'un couvercle d'un récipient contenant un produit et qu'il repose sur ce couvercle (Fig. 3).

18. Ensemble de conditionnement et d'application d'un produit, comprenant i) un récipient contenant le produit, ii) un organe de préhension du produit et iii) un support d'organe de préhension tel que défini à l'une quelconque des revendications 1 à 17.

19. Ensemble de conditionnement et d'application d'un produit cosmétique, comprenant i) un récipient contenant le produit, ii) un organe de préhension du produit et iii) un support d'organe de préhension tel que défini à l'une
10 quelconque des revendications 1 à 17.

20. Procédé de fabrication d'un ensemble de conditionnement et d'application d'un produit, caractérisé par le fait qu'il comprend une étape de dépose automatique du support tel que défini à l'une quelconque des revendications 1 à 17 sur le récipient ou sur le couvercle préalablement fixé sur le récipient.

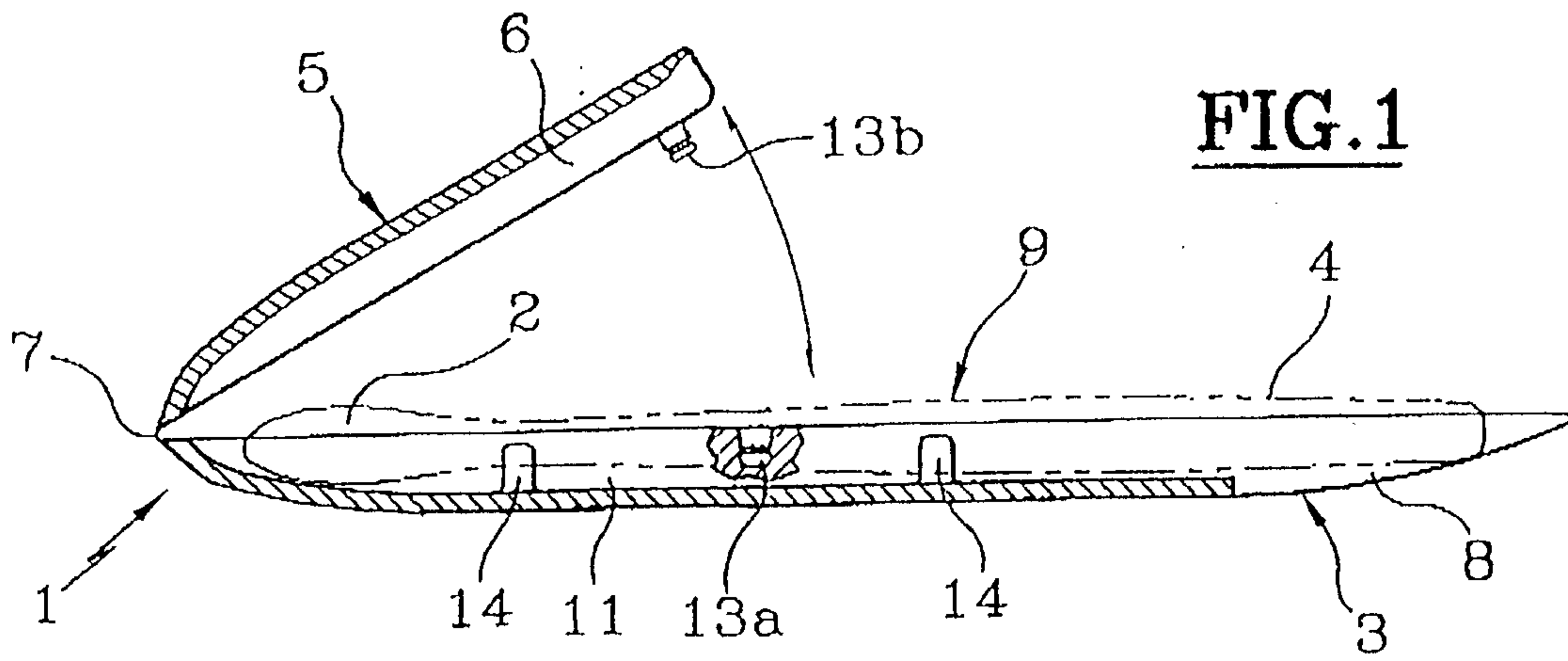


FIG. 1

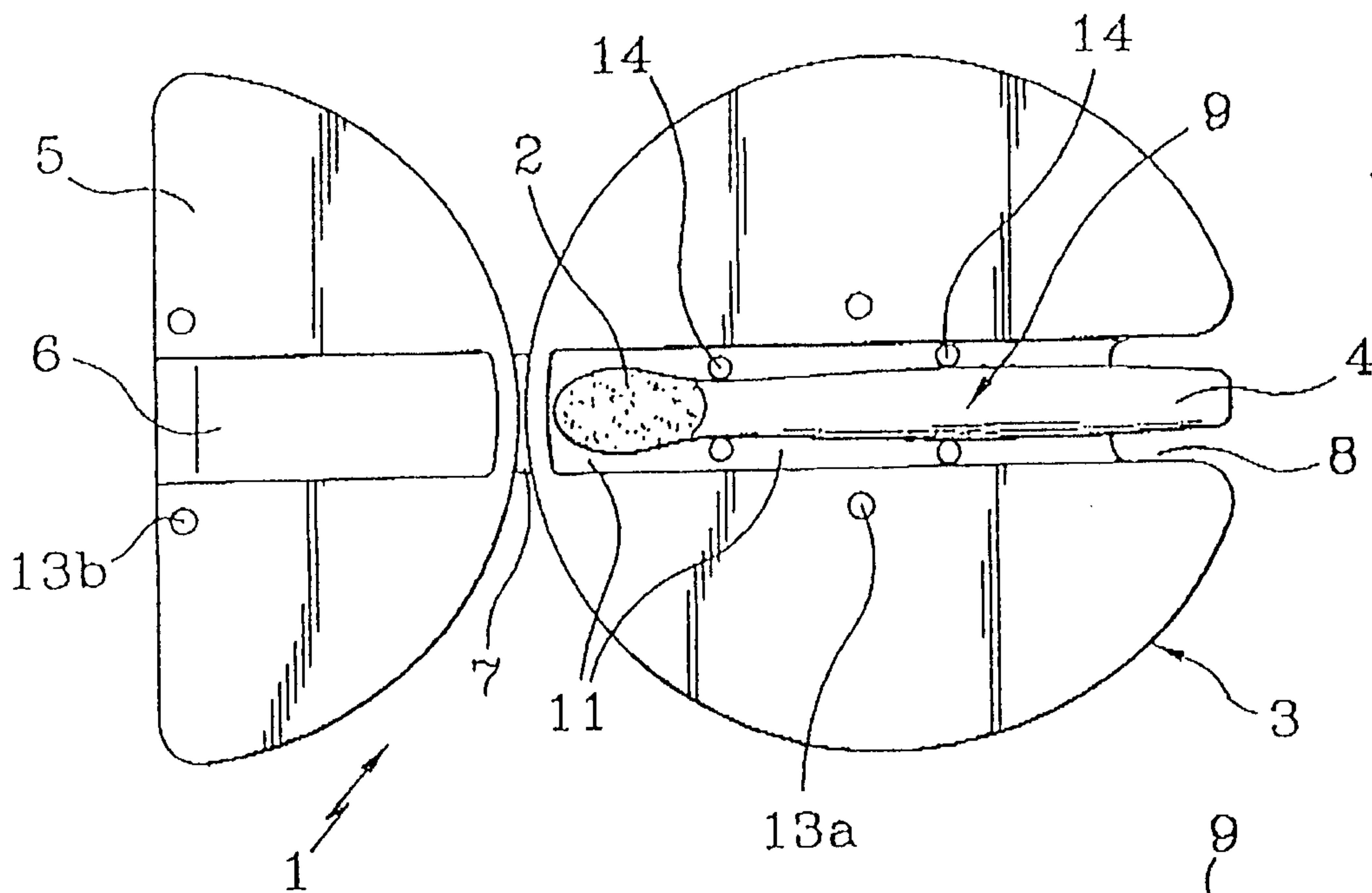


FIG. 2

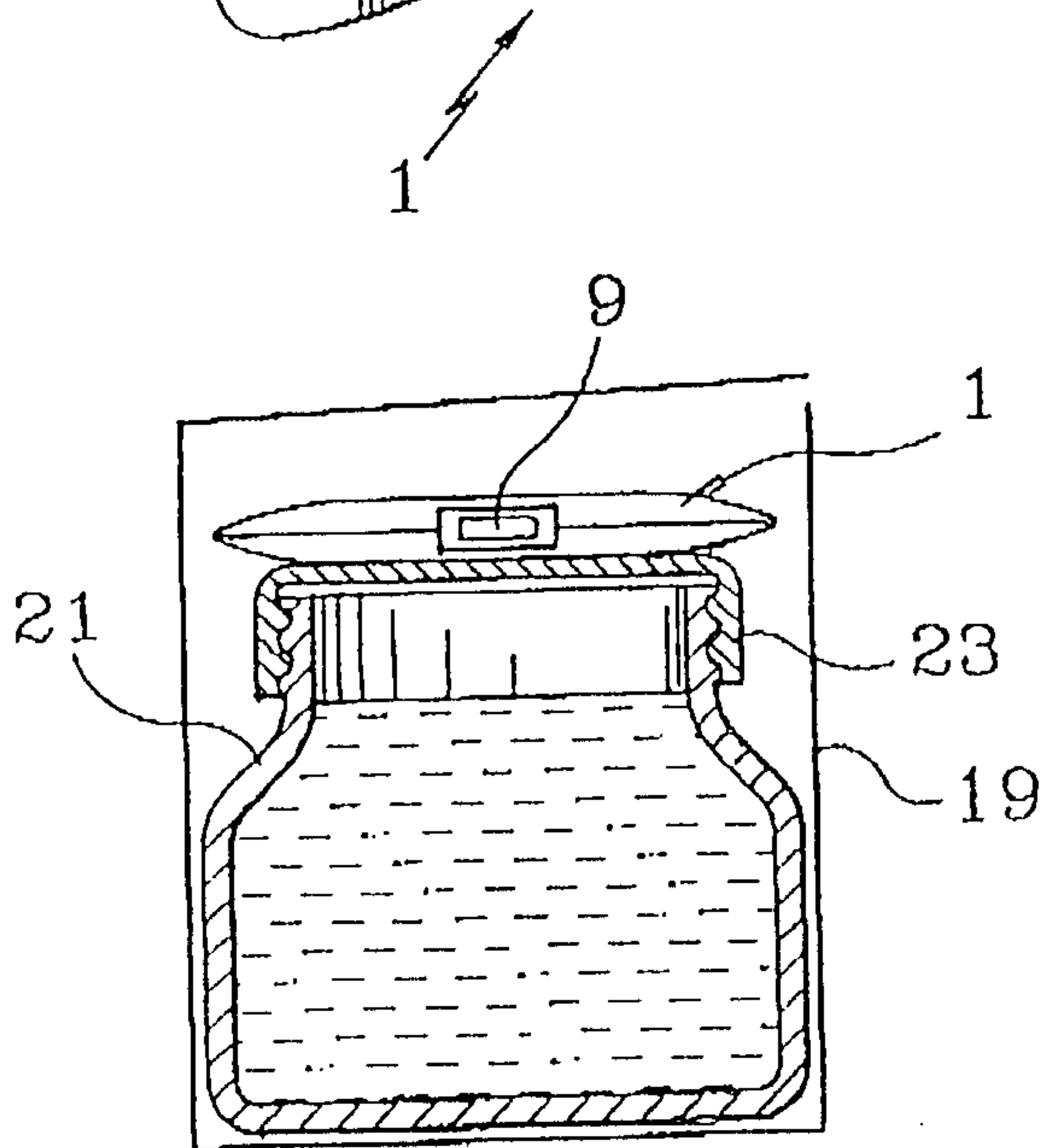


FIG. 3

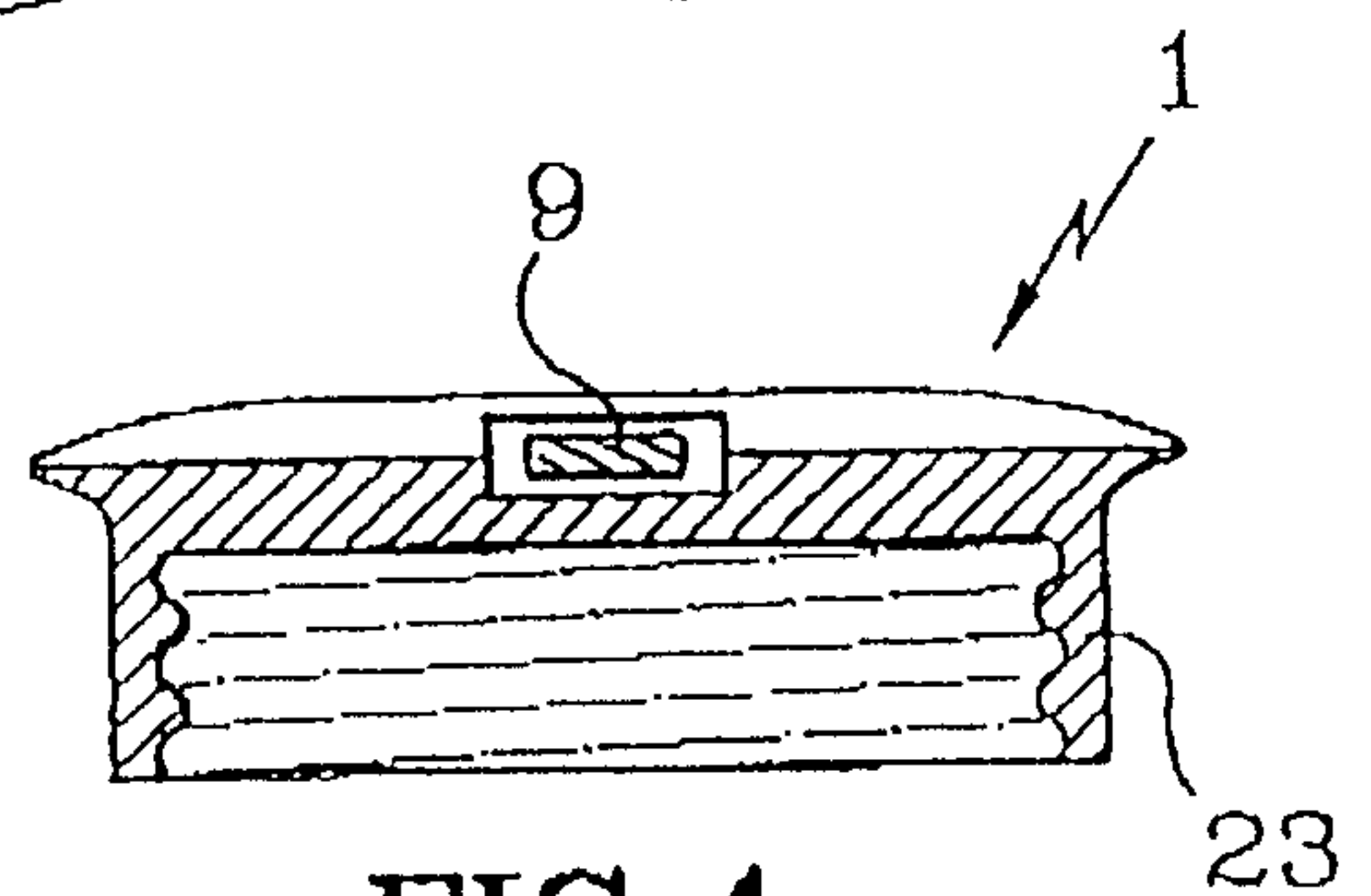


FIG. 4

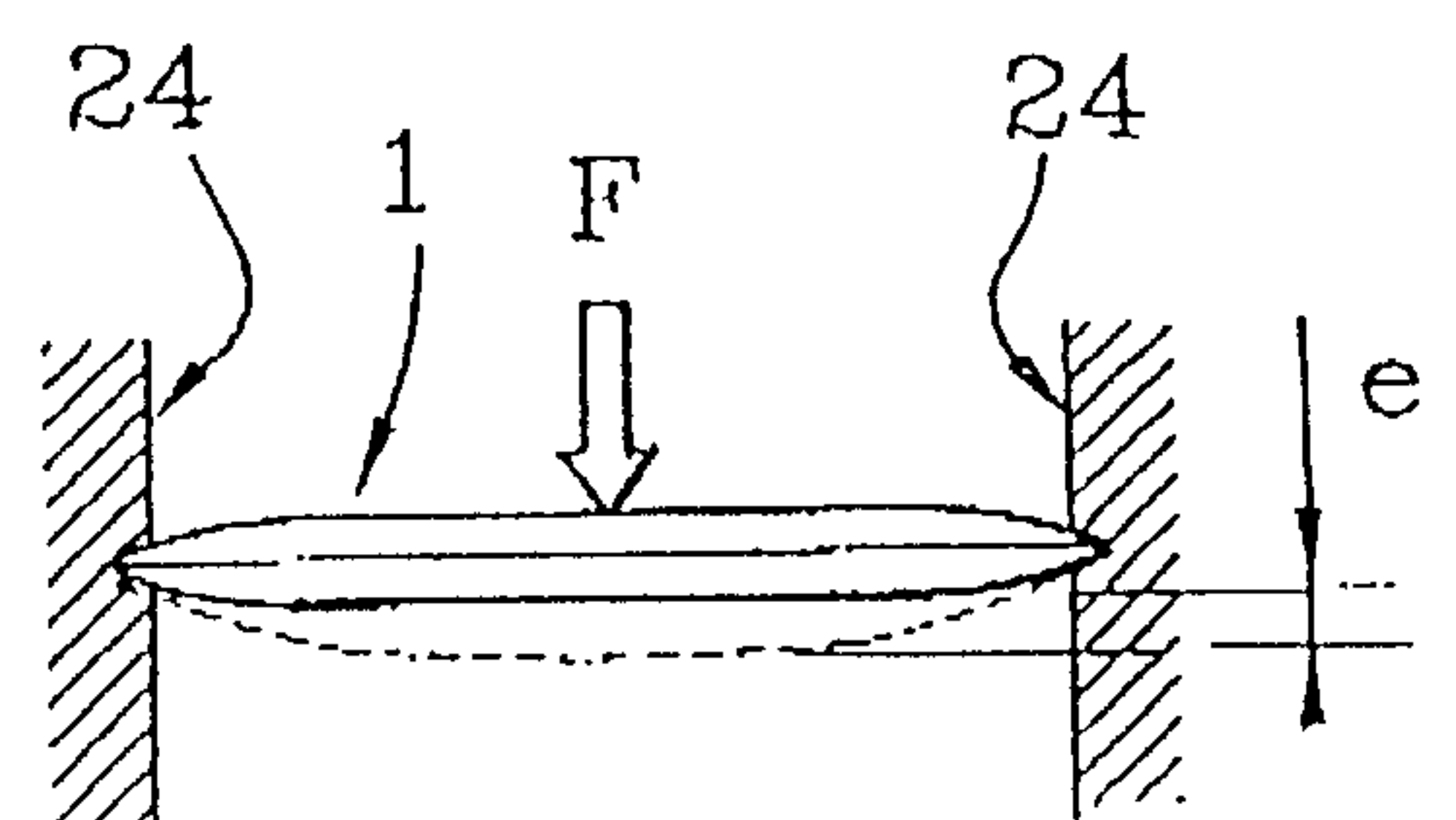


FIG. 5

