

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication : 2 745 477
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21 N° d'enregistrement national : 96 02660

51 Int Cl⁶ : A 43 B 13/16, A 43 B 21/42, 21/44, A 43 C 13/00

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 01.03.96.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 05.09.97 Bulletin 97/36.

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

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : MONDOR JEAN MICHEL — FR.

72 Inventeur(s) :

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire :

54 SEMELLE DE CHAUSSURE A ELEMENTS DEMONTABLES QUE L'ON PEUT REPOSITIONNER, SEMELLE, TALON, HABILLAGE DE LA SEMELLE ET DE TALON, PATIN DE PROTECTION.

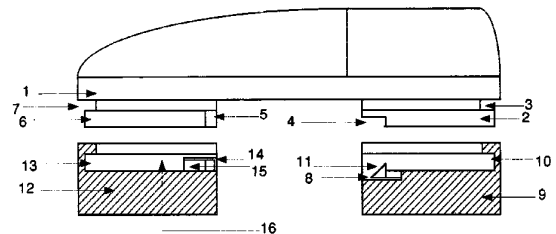
57 Semelle de chaussure à éléments démontables que l'on peut rééquiper (Semelle, talon, habillage de la semelle et du talon, patin de protection).

L'invention offre la particularité à une semelle de chaussure d'être démontée et rééquipée de son talon (9) et de sa semelle (12), lui offrant la pluralité et facilité de remplacement.

Elle est constituée d'une semelle fixe (1) équipée de deux fixations mâles (2, 6) destinées à recevoir la semelle (12) et le talon (9) démontables. Ceci se réalisant en introduisant le système de gouttière (10, 13) des éléments démontables, dans celles (3, 7) des fixations de la semelle (1). Afin d'assurer un parfait maintien des éléments démontables (9, 12), une fois en position, des crochets (11, 15) se logent dans des encoches (4, 5).

En dérivant ces systèmes, on peut les appliquer à l'habillage et au patin de protection.

Ce dispositif selon l'invention est particulièrement destiné au monde de la chaussure, tant au niveau de la création, la production et la réparation.



FR 2 745 477 - A1



La présente invention concerne un dispositif qui offre la particularité à une semelle de chaussure d'être facilement démontée de son talon et d'une partie de sa semelle;ou de ses applications dérivées (habillage du talon et de la semelle,patin de protection facilement démontable).

5

Jusqu'à ce jour ,la semelle dans son intégralité était conçue pour rester fermement fixée à la chaussure pour toute sa durée de vie;ce qui entraine l'unicité d'un type de chaussure.De plus ,cette dernière se trouve inexorablement soumise à une altération.Afin d'y remédier ,il est nécessaire de faire appel au service d'un cordonnier ,à moins de pouvoir s'y substituer (à condition d' en maîtriser l'art),où tout simplement les abandonner même si le dessus de la chaussure demeure correct.

10

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients .En effet ,il apporte la pluralité pour le talon et la semelle ,qu'il s'agisse de l'invention ou de l'habillage démontable ,et la facilité de remplacement et de réparation (pour l'invention et les patins de protection facilement démontables).Ce dispositif comporte selon une première caractéristique une semelle fortement fixée à la chaussure , présentant deux systèmes de fixation mâle destinés à recevoir le talon et la semelle démontables.Ces deux fixations distinctes reposent sur le principe d' une gouttière externe creusée dans la semelle dite "fixe".C'est par cette gouttière que seront encastrés les éléments extractables.

15

20

La semelle démontable possède toutes les caractéristiques d' une semelle normale ,mais séparée de la chaussure ,elle présente un creu sur le dessus ,de la forme de la fixation mâle ,dotée elle aussi d'une gouttière ,cette fois-ci ,interne ,afin d'assurer une attache mâle femelle avec la fixation.À chaque extrémité de cette gouttière ,une fente est creusée afin d'y positionner un crochet pouvant subir une légère déformation d'écartement qui lorsqu'on positionne la semelle prend une position de retrait et une fois que celle-ci se trouve en butée ,tous deux reprennent leur position initiale et bloque ainsi la semelle démontable.

25

30

Le talon présente le même principe de fonctionnement , il joue comme la semelle ,la partie femelle de la fixation .Creusé par son dessus ,selon la forme de fixation pour talon, doté aussi d'une gouttière interne ,il a pour particularité que son système de blocage soit aussi un crochet placé dans une fente mais positionné de façon horizontale.

35

De même lorsqu'on glisse le talon sur sa fixation le crochet prend une position de recul ,et une fois celui-ci en butée ,il bloque le talon en reprenant sa position initiale.Pour déloger le talon et la semelle ,il faut par une pression , positionner le crochet en retrait et faire glisser l'élément démontable hors de sa fixation.

5

Selon des modes particuliers de réalisation:

-les fixations males et femelles peuvent être interverties.Mâle pour l'élément démontable ,femelle pour l'élément fixe.

10

-le système de fixation appliqué au talon peut être appliqué à la semelle et vice-versa.

-Les crochets permettant de bloquer le talon et la semelle , selon la matière de ces derniers peuvent être des pièces intermédiaires ,qu'il faudra encastrier afin qu'ils assurent leur fonction .

15

-Ces mêmes crochets ainsi que les fixations peuvent être ,dans les deux cas de fixation ,positionnés non plus sur l'élément démontable ,mais sur la partie fixe.Dans ce cas ,ils devront être prolongés d'une languette afin de permettre leur manipulation.

20

-Particulièrement destiné au talon ,la fixation peut être remplacée par une forme en trois dimensions (cubiques ou autres) qui permettrait de recevoir le talon creusé ,par son dessus du même volume ,avec exactitude afin qu'il puisse se maintenir sans l'aide de crochet.Pour d'avantage de sureté il est toutefois envisageable de l'utiliser avec l'encoche correspondante.

25

-Dans la perspective où l'élément démontable (Talon et semelle) présente une ouverture en son milieu , selon sa verticale (en partie ou sur toute sa hauteur) avec l'axe de rotation en son bout , il peut être monté grace au système de fixation basé sur les goutières précédemment vues,avec la particularité qu'elles font dans ce cas-ci tout le contour externe de la fixation , et tout le tour intérieur pour celles de l'élément démontable.De même lorsqu'on regroupe les deux parties de l'élément ,les surépaisseurs prennent position dans les goutières , et donc une fois l'élément refermé,il est ainsi maintenu par ce système de fixation .Afin d'éviter leur ouverture et donc d'être délogé,un crochet situé sur la face interne de l'une des parties, se loge dans une encoche correspondante ,qui elle se trouve sur la face interne de l'autre partie provoquant le maintien parfait de l'élément démontable .

35

De ce dispositif ,prennent naissance deux applications dérivées.

Si on considère ,une chaussure normale avec son talon et sa semelle ,il suffit de reprendre les fixations de l'invention et de les appliquer au patin de protection.Cela en faciliterait leur remplacement .Il faut que la semelle et le talon soient sculptés comme les fixations mâles du dispositif ,et que les patins correspondants soient sculptés comme les fixations femelles.Avec la possibilité d'y appliquer les formes particulières de réalisation,avec une option supplémentaire qui correspond à creuser le talon d'un volume (cubique ou autres) par son dessous ,afin d'y encastrer le patin ,doté du même volume sur sa partie supérieure .Grâce à des mesures précises ,cela offre un maintien parfait du patin de protection sans avoir recours au système de crochet.

De même , si on repense au système de fixation de la semelle ,on peut l'appliquer à l'habillage du talon et de la semelle .Ces derniers étant creusés d'une légère épaisseur sur tout le contour externe ,entre le haut de la semelle et le patin de protection;et sur leur face interne se trouvent à chaque extrémité et sur la même hauteur ,deux encoches.Dans un second temps ,l'habillage est fixé sur un support de forme et d'épaisseur correspondantes au creu du contour externe de la semelle ,et à chaque extrémité se positionne une surépaisseur jouant le rôle de crochet .Ainsi lorsqu'on positionne le support sur le talon ou la semelle ,il subit une déformation d'écartement ,et une fois bien placé ,il reprend sa forme initiale ce qui provoque le positionnement des surépaisseurs dans les encoches.Afin de retirer l'habillage,il faut écarter les crochets et extraire le support .Précisément pour cette application ,une forme de réalisation peut être aménagée sous forme de "VELCROS"(marque déposée).

Les dessins annexés illustrent l'invention:

30

La figure 1 représente de coté et en coupe ,le dispositif selon l'invention.

La figure 2a représente vue de dessus, et en partie en coupe, la fixation de la semelle et la semelle démontable.

La figure 2b représente vue de dessus, et en partie en coupe, la fixation du talon et le talon démontable.

35

La figure 3 représente vue de dessus, et en coupe, une variante des crochets qui dans ce cas est situés sur la partie fixe.

La figure 4 représente vue de dessus, et en coupe, une variante de la fixation du talon.

5 La figure 5 représente vue de dessus, et en partie en coupe, une variante de la fixation de l'élément démontable.

La figure 6 représente vue de dessus, et en coupe, et en perspective l'application dérivée: l'habillage démontable pour talon et semelle.

10 En référence à ces dessins, le dispositif comporte une semelle (1), fixée à la chaussure, avec deux systèmes de fixations (2,6). Le premier (2) destiné au talon démontable (9) de forme, vue du dessus, d'un demi ovale, est creusé d'une petite gouttière (3) sur tout son contour externe. Il présente aussi une encoche (4) sur le bas de sa face intérieure, qui va permettre de stabiliser le

15 talon (9). Ce système de fixation repose sur le principe d'une attache mâle femelle. La fixation jouant le rôle mâle. De ce fait le talon démontable (9) qui est la partie femelle, a toutes les caractéristiques d'un talon ordinaire mis à part qu'il est démontable.

Pour cela il est conçu de façon à s'encastrer, dans la fixation (2), il présente

20 alors un creu (10) égale au volume de cette dernière (hormis l'encoche (4)), sur sa face supérieure, dont l'ouverture se situe sur sa face intérieure. Par contre elle présente elle même une encoche (8) située à l'intersection de la face du creu et de la face intérieure, ce qui permet d'y loger un crochet (11) à la tête d'un triangle rectangle, de façon horizontale. La présentation de ces

25 deux éléments était indispensable pour comprendre le fonctionnement qui suit. Afin d'encastrer le talon (9) dans la fixation (2), il faut le faire en présentant sa face intérieure, par l'arrière de la chaussure tout en faisant correspondre ces deux éléments; la fixation (2) se positionnant dans le creu (10). Lors de la mise en place le talon (9) glisse par la gouttière (3), tandis que le crochet (11) subit

30 grâce à son élasticité une position de recul vers le bas possible grâce à l'encoche (8). Une fois arrivé en butée, le crochet (11) reprend sa position initiale et se positionne dans l'encoche (4), ce qui a pour effet de bloquer le talon (9).

La tête du crochet doit se positionner ,dés que le talon se met en butée car tout espace entrainerait des mouvements indésirés de ce dernier.Pour extraire le talon (9),il suffit de baisser la tête du crochet (11) vers le bas et de le pousser vers l'arrière de la chaussure .Le second système (6) de fixation se destine à la

5 semelle (12) et repose sur le même fonctionnement que pour précédemment.De la même façon ,vue du dessus sa forme est presque un demi ovale ,avec une certaine épaisseur et qui est surmontée d'une gouttière (7) ,faisant le contour externe de la fixation (6) .A chaque intersection de sa face interne avec ses cotés se trouve une encoche (5).Cette fixation (6) joue le rôle

10 mâle de l'attache .tandis que la semelle (12) a celui de la femelle .Pour cela , elle est sculptée d'un creu ,d'un volume égale à celui de la fixation (6) ,avec son ouverture qui se situe sur sa face interne .A chaque extrémité de la gouttière (13) interne qui en résulte, un crochet (15) est placé dans une encoche (14).Celui ci doit présenter des caractéristiques identiques à celui du

15 talon (9);notamment la rigidité et l'élasticité,car il doit subir un écartement vers l'intérieur de l'encoche (14) et doit pouvoir maintenir la semelle (12).Cette fois - ci ,il faut entrer la semelle(12) via le devant de la chaussure,par l'ouverture qui se trouve sur sa face interne, et faire correspondre la fixation (6) avec le creu (16) de la semelle (12).Durant cette étape , les crochets (15) subissent un

20 écartement vers l'extérieur de la chaussure.
Une fois la semelle (12) en butée ,les crochets (15) se positionnent dans les encoches (5),la bloquant fixement.Pour l'extraire ,il faut écarter les crochets (15) et la faire glisser vers l'avant de la chaussure .Dans les deux cas ,les crochets (11,15) sont là pour assurer un maintien parfait de l'élément

25 démontable.De plus , plusieurs variantes sont imaginables(mais non représentées):

- Intervertir les fixations mâles et femelles .Mâles(2,6) pour l'élément démontable (talon et semelle) .Femelles (16,10) pour l'élément fixé à la

30 chaussure .

- Le système de blocage par le crochet (15) peut être intervertie avec le système de crochet (11) ,et vice-versa.

- Dans le cas où la matière ne peut permettre de créer les crochets(11,15) ainsi

35 que le système des fixations ,ils peuvent être des pièces indépendantes.

Dans la forme de réalisation selon la figure 3 ,les crochets(26) des fixations ne sont plus disposés sur la partie démontable (24) mais sur la partie fixe (23). Pour cela le crochet (26) placé dans une encoche (27) de la fixation (23) ,bénéficie d'une languette supplémentaire afin de faciliter son maniement .De plus la partie démontable doit posséder une encoche (25) ,avec cette fois ci une butée(28) afin d'assurer son maintien.Ceci s'appliquant dans les deux cas de fixation de la semelle et du talon précédemment vus.

Dans la forme de réalisation selon la figure 4,la fixation(19),est de forme cubique ,creusée d'une encoche (22) où y est logé un crochet (21) .Le talon démontable (19) sculpté de ce même volume ,présente une ouverture sur sa face supérieure ainsi qu'un orifice (18) sur sa face intérieure .Pour encastrier ,le talon démontable (17) ,on le glisse face supérieure ,vers la face inférieure de la fixation.Une fois en place ,le crochet (21) se positionne dans l'encoche (18) du talon afin d'en assurer la stabilité.Dans une seconde variante ,le crochet (20) remplace le crochet (21) ,tout en conservant le même principe.Un troisième cas ,non représenté,est envisageable ;le crochet étant placé sur le talon(17) et l'encoche correspondante étant sur la fixation.

De même ,dans ces trois cas les crochets apparaissent comme des suretés, tout en supposant que le talon peut se maintenir sans.
De plus la forme cubique est la plus apropiée mais d'autres formes géométriques peuvent être envisagées.

Dans la forme de réalisation selon la figure 5,l'élément démontable (41) présente une ouverture en son milieu ,et selon sa verticale , et selon l'axe de rotation (46) situé en son bout.Pour mettre l'élément démontable (41) en place ,il faut écarter les deux parties. et le positionner sur la fixation (48) selon le principe des goutières (interne (45) pour l'élément démontable,et externe (49) pour la fixation (48)) ,qui forme ainsi une attache mâle -femelle .En refermant les deux parties ,cela provoque tout comme pour le dispositif de l'invention ,l'emplacement des surépaisseurs (47,42) dans les goutières (45,49) entraînant donc le maintien de l'élément démontable(41).La parfaite fermeture des deux parties est assurée par un crochet (44) placé sur l'une d'elles ,qui se positionne dans l'encoche correspondante (43) creusée dans la seconde partie.

De ce dispositif ,on peut en déduire deux applications dérivées.

5 La première ,non représentée, repose point par point sur le dispositif de l'invention en l'appliquant au patin de protection .Pour cela ,il faut que la fixation mâle soit sculptée dans le talon et la semelle de la chaussure.En conséquence le patin de protection est creusé selon la forme de la fixation femelle.Tout en pouvant y appliquer les formes particulières de réalisation avec une exception pour la dernière .Il s'avère plus judicieux dans le cas du talon que soit le patin qui possède la forme cubique (ou autres) à encastrer dans le talon ,alors 10 creusé par son dessous de cette même forme .De plus ,il est préférable dans ce dernier cas qu'il puisse se maintenir sans les crochets de sécurité,a moins de les remplacer par une surépaisseur à la même place que ces derniers au niveau du talon.

15 En référence à la figure 6 ,la seconde application de l'invention s'applique à l'habillage du talon,et de la semelle .Elle s'inspire du fonctionnement de la fixation présentée pour la semelle ,mais reste applicable aux deux éléments (semelle et talon)(30).

20 Ils (30) doivent être pour cela creusés d'une légère épaisseur (32) sur tout leur contour externe entre le haut de l'élément (30) et le patin de protection (31),et sur leur face interne ,deux encoches(33) sont creusées sur une hauteur selon les mêmes limites. L'habillage (35) est fixé sur un support en plastique (34) ,rigide mais présentant une certaine élasticité de forme et d'épaisseur correspondantes au creu sculpté sur le contour externe de l'élément (30) et à chaque extrémité ,une surépaisseur (36) permet de jouer le rôle de crochet.

25 Lorsque l'on positionne le support (34) sur l'élément(30) (semelle et talon),il subit alors une déformation d' écartement et une fois bien positionné ,il reprend sa forme initiale ce qui provoque l'emplacement des surépaisseurs (36) dans les encoches correspondantes(33), bloquant ainsi le support (34) donc l'habillage .Pour les retirer ,il faut écarter les surépaisseurs(36) et extraire le support(34).Précisément pour cette applications une forme de réalisation se 30 présente en remplaçant le support (36) par le système de "VELCROS".

Pour le dispositif de l'invention et ses applications ,il est impossible de définir des mesures et des dimensions ,car ils dépendent de la taille et de la forme de la chaussure.

35

Ce dispositif selon l'invention est particulièrement destiné au monde de la chaussure ,tant au niveau de la création ,la production et la réparation (cordonniers) .

REVENDEICATIONS

1) Dispositif qui offre la particularité à une semelle (1) de chaussure d'être facilement démontée de son talon (9) et d'une partie de la semelle (12) caractérisé en ce qu'il comporte une fixation mâle(2) équipée d'une gouttière (3) sur son contour externe destiné à recevoir le talon(9) encastrable ,et une
 5 fixation mâle (6) équipée d'une gouttière (7) sur son contour externe ,destinée à recevoir la semelle (12) encastrable. Ces deux fixations (6,2) étant équipées d'encoche (4,5) afin de recevoir des crochets de sécurité(11,15).

Il comporte aussi les deux éléments encastrables qui sont:

10 -Le talon (9) creusé par son dessus d'un volume égale à la fixation (2) doté d'un crochet de sureté(11) logé dans l'encoche (8) ,et possédant une gouttière interne (10) ,lui permettant de s'encastrer sur la fixation mâle (2) en la rentrant par l'arrière de la chaussure.

15 -La semelle (12) creusée par son dessus d'un volume égale à la fixation (6) ,dotée de deux crochets de sureté(15) logés dans les encoches (14) et possédant une gouttière interne (13) lui permettant de s'encastrer sur la fixation mâle (6) en la rentrant par le devant de la chaussure.

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les fixations mâles (2,6) et femelles (9,12) sont interverties :

- 20 -femelle pour l'élément fixe (6,2)
 -mâle pour l'élément démontable(9,12).

3) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les crochets de sureté (11,15) ainsi que les fixations des
 25 éléments extractables sont des pièces indépendantes.

4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les crochets de sureté soit placés sur l'élément fixe de l'invention dans une encoche et équipés d'une languette afin de faciliter leur manipulation ,lorsqu'ils se trouvent bloqués par la butée

5) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les systèmes de fixation du talon et de la semelle sont appliqués au patin de protection, avec la possibilité de remplacer le crochet par des surépaisseurs sur les patins de protection.

5

6) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le système de fixation de la semelle est utilisé pour élaborer l'application dérivée qui est l'habillage extractable du talon et de la semelle. Ces derniers (30) sont creusés sur leur contour externe d'une légère épaisseur (32) entre le haut de cet élément (30) et le patin de protection (31). Sur leur face interne se trouve deux encoches (33) devant bloquer le support. Dans un second temps, il y a le support qui, couvert de l'habillage (35), correspond à la forme de l'épaisseur (32) creusé sur l'élément (30), avec à chaque extrémité deux crochets ou surépaisseur (36), qui se logent donc dans les encoches (33) lorsque l'on place l'habillage extractable.

1/2

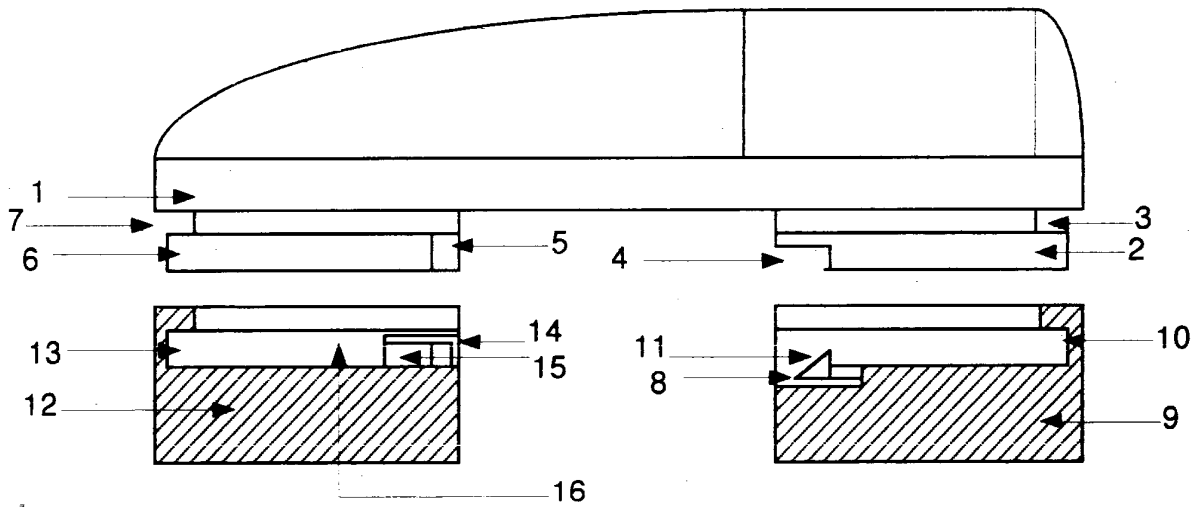


FIGURE 1

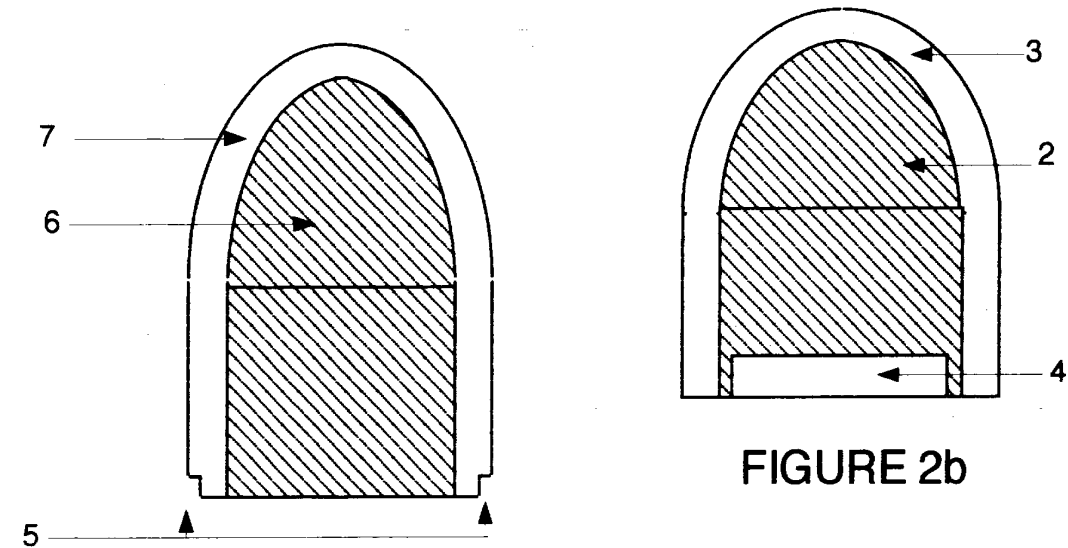
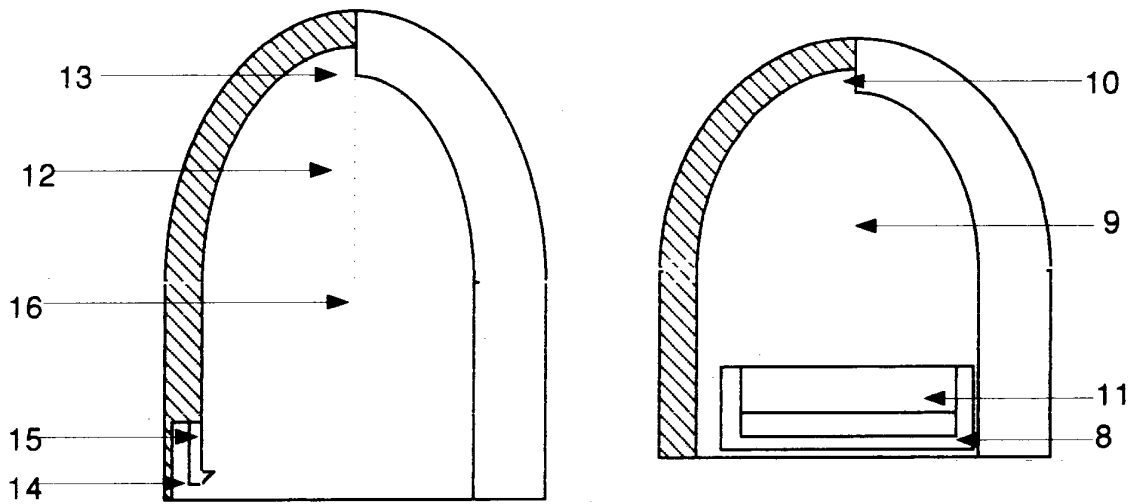


FIGURE 2a

FIGURE 2b

2/2

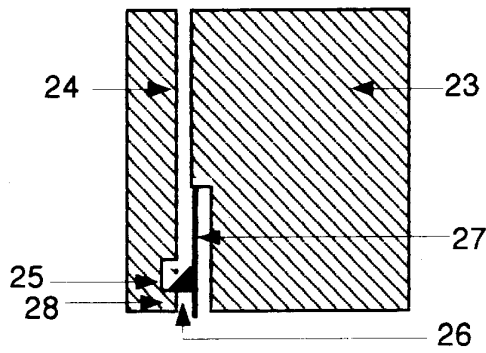


FIGURE 3

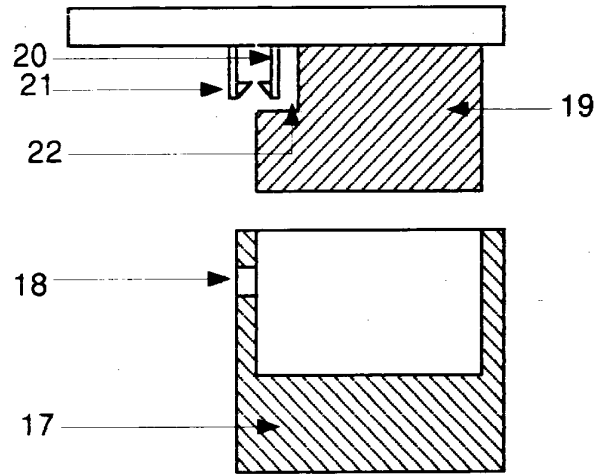


FIGURE 4

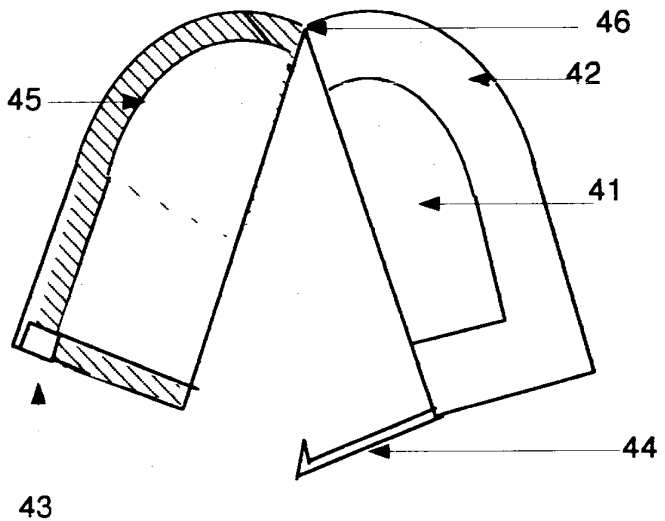
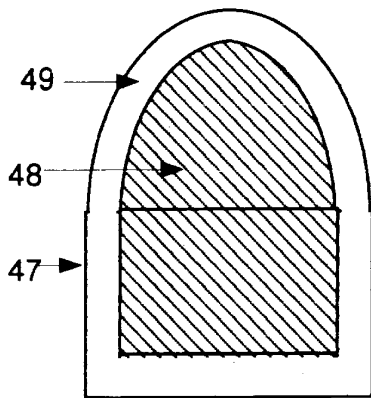


FIGURE 5

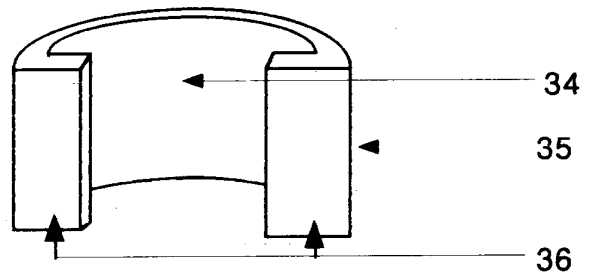
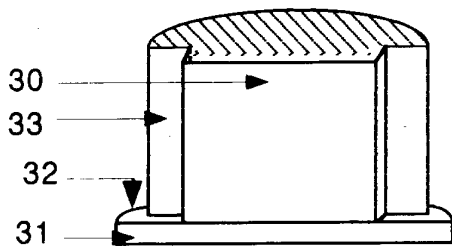


FIGURE 6

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	US-A-3 064 367 (R. HENATSCH) * le document en entier * ---	1
A	DE-A-31 10 924 (G. WUENSCH) * le document en entier * ---	1
A	FR-A-1 396 725 (R. ANTELO) * le document en entier * ---	1
A	US-A-4 062 132 (C. KLIMASZEWSKI) * le document en entier * ---	1
A	US-A-4 420 894 (J. GLASSMAN) * le document en entier * ---	1
A	FR-A-1 116 969 (H. VANLIAN) * le document en entier * ---	1
A	FR-A-1 494 829 (R. ANTELO) * le document en entier * ---	1
A	US-A-3 159 928 (C. CLARK) * le document en entier * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		A43B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
12 Novembre 1996		Declerck, J
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)