

CONFÉDÉRATION SUISSE
OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(51) Int. Cl.³: E 03 D 9/03



Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ FASCICULE DU BREVET A5

(11)

627 807

②1 Numéro de la demande: 6190/78

③3 Titulaire(s):
L'OREAL, Paris 8e (FR)

②2 Date de dépôt: 06.06.1978

⑦2 Inventeur(s):
Antonin Goncalves, Groslay (FR)

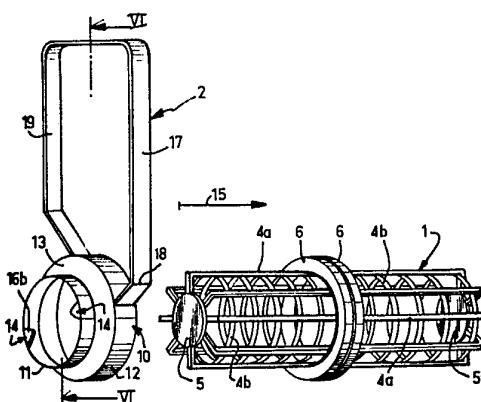
④4 Brevet délivré le: 29.01.1982

⑦4 Mandataire:
Kirker & Cie, Genève

⑤5 Fascicule du brevet
publié le: 29.01.1982

⑤4 Accessoire pour toilettes destiné à contenir un bloc de désinfection et de désodorisant.

⑤7 L'accessoire est formé d'une part, d'une cage (1) ajourée destinée notamment à contenir un bloc de produit pour la désinfection et la désodorisation de cuvettes de toilettes et, d'autre part, d'un crochet (2) rapporté solidarisé avec la cage dans la zone centrale de celle-ci pour en assurer la suspension sur le rebord de cuvette; le crochet de suspension étant réalisé d'une seule pièce avec un manchon de raccordement (10). Le manchon est susceptible d'être enfilé autour de la cage assemblée, le blocage dudit manchon sur la cage étant effectué au moyen, d'une part, d'un bourrelet (6) prévu en relief sur la zone centrale de la cage et servant de butée pour le manchon et, d'autre part, d'au moins un organe d'encliquetage prévu en relief sur la paroi intérieure du manchon (14); ledit organe étant susceptible de s'engager à l'intérieur d'une ouverture pratiquée dans la paroi ajourée de la cage et étant profilé de façon à ne permettre que dans un seul sens le coulissemement du manchon le long de la cage.



REVENDICATIONS

1. Accessoire pour toilettes formé, d'une part, d'une cage ajourée destinée à contenir un bloc de produit pour la désinfection et la désodorisation de cuvettes de toilettes et, d'autre part, d'un crochet rapporté solidarisé avec la cage dans la zone centrale de celle-ci pour en assurer la suspension sur le rebord de cuvette, le crochet de suspension étant réalisé d'une seule pièce avec un manchon de raccordement, caractérisé par le fait que le manchon précité est susceptible d'être enfilé autour de la cage assemblée, le blocage dudit manchon sur la cage étant effectué au moyen, d'une part, d'un bourrelet prévu en relief sur la zone centrale de la cage et servant de butée pour le manchon et, d'autre part, d'au moins un organe d'encliquetage prévu en relief sur la paroi intérieure du manchon, ledit organe étant susceptible de s'engager à l'intérieur d'une ouverture pratiquée dans la paroi ajourée de la cage et étant profilé de façon à ne permettre que dans un seul sens le coulissemement du manchon le long de la cage.

2. Accessoire selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la cage est sensiblement cylindrique et la butée prévue sur la cage pour le manchon de raccordement est un bourrelet périphérique disposé dans le plan médian transversal de ladite cage.

3. Accessoire selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que la cage est constituée de deux demi-cages dont le plan d'assemblage correspond sensiblement au plan médian transversal de la cage.

4. Accessoire selon les revendications 2 et 3, caractérisé par le fait que le bourrelet périphérique qui fait office de butée pour le manchon de raccordement est formé par la réunion de deux collets d'extrémité des demi-cages assemblées.

5. Accessoire selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que la paroi latérale de chaque demi-cage est formée de barreaux disposés parallèlement à son axe et d'anneaux coaxiaux disposés perpendiculairement à son axe, les organes d'encliquetage du manchon de raccordement, une fois que ce dernier est mis en place sur la cage, étant engagés dans des ouvertures délimitées par le collet d'extrémité d'une demi-cage et par l'anneau qui lui est adjacent.

6. Accessoire selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que le crochet de suspension est constitué d'une partie mobile en forme de U dont l'une des deux branches est articulée par rapport au manchon de raccordement au moyen d'une charnière film venue de moulage.

7. Accessoire selon la revendication 6, caractérisé par le fait que l'extrémité de l'autre branche du U, formé par le crochet de suspension, est reliée au manchon de raccordement par une attache déchirable venue de moulage.

8. Accessoire selon l'une des revendications 3 à 7, caractérisé par le fait que les deux demi-cages sont identiques et comportent chacune, comme organes d'assemblage, des pattes d'accrochage munies de tétons d'encliquetage et un nombre égal d'encoches de forme complémentaire ménagées sur la paroi intérieure du collet d'extrémité.

9. Accessoire selon la revendication 8, caractérisé par le fait que chaque demi-cage présente alternativement des pattes d'accrochage et des encoches qui sont régulièrement espacées à la périphérie du collet d'extrémité.

10. Accessoire selon l'une des revendications 3 à 7, caractérisé par le fait que les deux demi-cages sont identiques et comportent chacune, comme organes d'assemblage, des pattes d'accrochage autobloquantes, chaque patte d'accrochage de l'une des demi-cages venant s'encliquer entre deux pattes d'accrochage adjacentes de l'autre demi-cage.

On sait que, pour désinfecter et désodoriser les cuvettes de toilettes, on a déjà proposé d'accrocher, sur le rebord de celles-ci, un

accessoire constitué par l'assemblage d'une cage contenant un bâton de produit et d'un crochet rapporté à mettre en place par l'utilisateur.

Dans un mode de réalisation connu, la cage cylindrique est constituée de deux demi-cages s'assemblant par deux collets d'extrémité disposés dans la zone du plan médian transversal de la cage. Les deux demi-cages peuvent être solidarisées l'une de l'autre grâce à l'encliquetage d'un bourrelet ménagé sur un des collets des deux demi-cages à l'intérieur d'une gorge correspondante prévue sur l'autre collet d'extrémité. Les deux collets d'extrémité définissent entre eux, après la solidarisation des deux demi-cages, une rainure périphérique à l'intérieur de laquelle vient se positionner le crochet de suspension rapporté.

Ce mode de conditionnement présente deux inconvénients. En premier lieu, la cage qui est soumise à l'action de l'eau de chasse, est susceptible de se décrocher en cours d'utilisation, si l'on n'a pas mis correctement en place le crochet de suspension. En deuxième lieu, il est nécessaire de fabriquer deux modèles de demi-cages, à savoir un modèle dont le collet d'extrémité comporte une gorge correspondante pour assurer la solidarisation des deux demi-cages. Il est donc indispensable, dans ce cas, de procéder au moulage de trois éléments séparés, à savoir un crochet de suspension rapporté, une demi-cage comportant un organe de fixation mâle et une autre comportant un organe de fixation femelle, ce qui complique la fabrication de l'accessoire et le rend relativement coûteux.

La présente invention a pour but de remédier aux deux inconvénients précités et, à cet effet, elle se propose de réaliser un accessoire avec une liaison pratiquement indémontable entre la cage et son crochet associé et un maintien très efficace de l'accessoire sous l'eau de chasse.

La présente invention a donc pour objet un accessoire formé, d'une part, d'une cage ajourée destinée à contenir un bloc de produit pour la désinfection et la désodorisation de cuvettes de toilettes, et, d'autre part, d'un crochet rapporté solidarisé avec la cage dans la zone centrale de celle-ci, pour en assurer la suspension sur le rebord de cuvette, le crochet de suspension étant réalisé d'une seule pièce avec un manchon de raccordement, caractérisé par le fait que le manchon précité est susceptible d'être enfilé autour de la cage, le blocage dudit manchon sur la cage étant effectué au moyen, d'une part, d'un bourrelet prévu en relief sur la zone centrale de la cage et servant de butée pour le manchon et, d'autre part, d'au moins un organe d'encliquetage prévu en relief sur la paroi intérieure du manchon, ledit organe étant susceptible de s'engager à l'intérieur d'une ouverture pratiquée dans la paroi ajourée de la cage et étant profilé de façon à ne permettre que dans un seul sens le coulissemement du manchon le long de la cage.

Comme organes d'encliquetage, on peut prévoir des ergots ayant, dans un plan parallèle à l'axe du manchon, un profil triangulaire; l'une des deux faces de ce profil est une surface oblique dont l'angle d'inclinaison par rapport à l'axe du manchon est un angle aigu dont la pointe est dirigée dans le sens inverse de la direction de coulissemement du manchon sur la cage. Ainsi, cette face oblique fait office de rampe de glissement lorsqu'on fait coulisser le manchon de raccordement sur la cage. L'autre face de l'ergot à profil triangulaire peut être sensiblement disposée perpendiculairement à l'axe du manchon de façon à s'opposer, lorsque l'ergot est engagé dans l'une des ouvertures de la cage, à un déplacement en sens inverse du manchon sur ladite cage.

Dans un mode préféré de réalisation, la cage de l'accessoire selon l'invention est sensiblement cylindrique et la butée prévue sur la cage pour le manchon de raccordement est un bourrelet périphérique disposé dans le plan médian transversal de ladite cage; la cage est constituée de deux demi-cages dont le plan d'assemblage correspond sensiblement au plan médian transversal de la cage; le bourrelet périphérique qui fait office de butée pour le manchon de raccordement est formé par la réunion de deux collets d'extrémité des demi-cages assemblées; la paroi latérale de chaque demi-cage est formée de barreaux disposés parallèlement à son axe et d'anneaux coaxiaux disposés perpendiculairement à son axe, les organes d'encliquetage

du manchon de raccordement, une fois que ce dernier est mis en place sur la cage, étant engagés dans des ouvertures délimitées par le collet d'extrémité d'une demi-cage et par l'anneau qui lui est adjacent; le manchon de raccordement est de forme générale cylindrique et comporte deux parties de diamètres différents reliées par un épaulement, la partie de plus grand diamètre recouvrant le bourrelet périphérique qui fait office de butée, lorsque le manchon de raccordement est mis en place sur la cage, et la partie de plus faible diamètre comportant intérieurement les organes d'encliquetage; le crochet de suspension est constitué d'une partie mobile en forme de U dont l'une des deux branches est articulée par rapport au manchon au moyen d'une charnière film venue de moulage; l'extrémité de l'autre branche du U formé par le crochet de suspension est reliée au manchon de raccordement par une attache déchirable venue de moulage.

Selon une construction particulièrement avantageuse de l'accessoire de l'invention, les deux demi-cages sont identiques et comportent, chacune, comme organes d'assemblage, des pattes d'accrochage munies de tétons d'encliquetage et un nombre égal d'encoches de forme complémentaire ménagées sur la paroi intérieure du collet d'extrémité; les pattes d'accrochage s'étendent parallèlement à l'axe de la demi-cage correspondante et font saillie par le collet d'extrémité hors de ladite demi-cage; chaque demi-cage présente alternativement des pattes d'accrochage et des encoches qui sont régulièrement espacées à la périphérie du collet d'extrémité. Dans une variante de ce mode de solidarisation des deux demi-cages, chacune de celles-ci comporte, comme organes d'assemblage, un nombre identique de pattes d'accrochage autobloquantes, chaque patte d'accrochage de l'une des demi-cages venant s'encliquer entre deux pattes d'accrochage adjacentes de l'autre demi-cage.

Pour mieux faire comprendre l'objet de la présente invention, on va en décrire ci-après, à titre d'exemple purement illustratif et non limitatif, un mode de réalisation représenté sur le dessin annexé.

Sur ce dessin:

la fig. 1 représente une vue en perspective de l'accessoire selon l'invention, en position d'utilisation, le bâton de produit désodorisant qui est destiné à être contenu dans la cage n'ayant pas été représenté;

la fig. 2 représente, en perspective, la cage et le crochet de suspension associé, avant leur assemblage;

la fig. 3 représente, en coupe axiale, le détail d'un premier mode de solidarisation des deux demi-cages représentées sur la fig. 2;

la fig. 4 représente, en vue en perspective, l'une des demi-cages qui sont munies des organes d'assemblage correspondant à ce premier mode de solidarisation;

la fig. 5 représente, en perspective, et à une plus grande échelle, une vue partielle des organes d'assemblage de la demi-cage de la fig. 4;

la fig. 6 représente une coupe selon VI-VI du crochet de suspension de la fig. 2;

la fig. 7 représente, en coupe axiale, le détail d'un second mode de solidarisation des deux demi-cages représentées sur la fig. 2, et

la fig. 8 représente, en perspective, l'une des deux demi-cages qui sont munies des organes d'assemblage correspondant à ce second mode de solidarisation.

En se référant au dessin, on voit que l'on a représenté un support constitué par l'assemblage d'une cage 1 destinée à contenir un bâton de produit désodorisant et d'un crochet rapporté 2 de suspension à mettre en place par l'utilisateur.

La cage 1 présente la particularité d'être réalisée en deux parties rigoureusement identiques, chaque partie ou demi-cage étant désignée par 3 dans son ensemble sur le dessin. La cage 1 a une forme générale cylindrique et comporte des barreaux 4a parallèles à son axe, raccordés à chaque extrémité de la cage à un disque d'extrémité 5 et, dans la zone du plan médian transversal de la cage, à l'un des deux collets d'extrémité 6 que comporte chaque demi-cage. La cage 1 est également munie d'anneaux 4b coaxiaux régulièrement

espacés le long de la cage et disposés perpendiculairement à l'axe de ladite cage.

Le collet d'extrémité 6 des demi-cages 3 forme un bourrelet annulaire faisant saillie radialement par rapport à la paroi latérale 5 ajourée des demi-cages.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, chacune des deux demi-cages 3 comporte à la fois des organes mâles et des organes femelles de solidarisation. De ce fait, les deux demi-cages 3 peuvent présenter exactement la même architecture et être moulées 10 dans un moule commun, contrairement au modèle antérieur mentionné dans l'exposé de l'état de la technique, où les deux demi-cages n'étaient pas identiques, puisque l'une comportait un organe femelle de fixation et l'autre un organe mâle correspondant, ce qui avait, bien entendu, pour inconvénient de nécessiter l'emploi de deux moules 15 différents.

Selon un premier mode de solidarisation des deux demi-cages 3, chacune de celles-ci comporte (fig. 3 à 5) des pattes d'accrochage 7 au nombre de six, munies à leur extrémité libre d'un téton d'encliquetage 8. Les pattes d'accrochage 7 sont sensiblement parallèles à 20 l'axe de la demi-cage; elles sont disposées à l'intérieur du collet d'extrémité 6 et font saillie hors de la demi-cage. Les organes femelles correspondants sont constitués par des encoches 9 pratiquées sur la paroi intérieure des deux collets d'extrémité 6 des demi-cages; les encoches 9 et les tétons d'encliquetage 8 qu'elles sont destinées à 25 recevoir sont de forme complémentaire. Ainsi qu'il est visible sur la fig. 4, chaque demi-cage est pourvue de six pattes d'accrochage 7 disposées alternativement avec six encoches 9, les pattes 7 et les encoches 9 étant régulièrement espacées à la périphérie du collet d'extrémité 6. Ainsi, les deux demi-cages 3 peuvent être solidarisées 30 l'une de l'autre grâce à l'encliquetage des parties extrêmes 8 des pattes 7 afférentes à l'une des demi-cages dans les encoches 9 prévues à cet effet sur l'autre demi-cage. Comme il est visible sur la fig. 2 du dessin, la réunion des deux collets d'extrémité 6 constitue un 35 bourrelet annulaire saillant disposé dans le plan médian transversal de la cage 1.

Selon un deuxième mode de solidarisation des deux demi-cages 3, illustré sur les fig. 7 et 8, chacune de celles-ci comporte douze pattes d'accrochage autobloquantes 20, chacune des pattes précédées d'une demi-cage venant s'encliquer entre deux pattes adjacentes prévues 40 sur l'autre demi-cage. Les pattes d'accrochage autobloquantes 20 sont prévues en relief à l'intérieur du collet d'extrémité 6 des demi-cages. Ces pattes 20 sont régulièrement espacées; elles s'étendent parallèlement aux génératrices de la paroi intérieure circulaire du collet d'extrémité 6 et font saillie à l'extérieur de la demi-cage. Les 45 pattes d'accrochage autobloquantes 20 présentent une zone d'extrémité libre légèrement renflée 21, qui se termine en pointe pour faciliter son insertion entre deux pattes d'accrochage adjacentes lors de la réunion des deux demi-cages. Ainsi, dans ce second mode de solidarisation, les organes d'assemblage femelles sont délimités par 50 l'entaille qui sépare deux pattes d'accrochage autobloquantes 20 successives. Ce second mode de solidarisation apporte, par rapport au premier mode ci-dessus décrit, une simplification des opérations de moulage, étant donné qu'il n'est plus nécessaire de prévoir, dans la paroi intérieure du collet d'extrémité 6, des encoches 9 faisant office 55 d'organes d'assemblage femelles.

Le crochet de suspension 2, qui est destiné à être associé à la cage 1 qui vient d'être décrite, présente une partie fixe constituée par un manchon de raccordement 10 et une partie mobile en forme de U constituant le crochet proprement dit. Le manchon de raccordement 10 est de forme générale cylindrique et comporte deux sections de diamètres différents 11, 12, réunies par une zone intermédiaire formant épaulement 13. L'anneau de raccordement 10 est susceptible d'être enfilé sur la cage 1 et, pour ce faire, la plus petite section 11 du manchon présente un diamètre intérieur qui est légèrement supérieur 60 au diamètre extérieur de la paroi ajourée de la cage 1.

Sur la paroi intérieure de la section 11 du manchon de raccordement sont prévus en relief deux ergots d'encliquetage 14 diamétralement opposés. Les deux ergots d'encliquetage sont susceptibles de

s'engager, lors de l'assemblage du manchon de raccordement 10 sur la cage 1, à l'intérieur d'une ouverture formée par le croisement de deux barreaux 4a avec deux anneaux 4b adjacents de la paroi latérale de la cage. Les deux ergots d'encliquetage 14 sont conçus de façon à ne permettre le coulissemement que dans un seul sens (indiqué par la flèche 15 sur la fig. 2 du dessin) du manchon de raccordement sur la cage 1. Chaque ergot d'encliquetage présente, à cet effet, parallèlement à l'axe du manchon, un profil triangulaire dont l'une des faces 16a (fig. 6) est oblique; cette dernière forme avec l'axe du manchon un angle d'inclinaison aigu dont la pointe est dirigée du côté de la section 11 de plus petit diamètre de l'anneau de raccordement 10. Ainsi, dans le sens de montage indiqué par la flèche 15, les ergots d'encliquetage font office, grâce à leur face oblique 16a, de rampe de glissement. Au contraire, dans le sens opposé à celui de la flèche 15, les ergots d'encliquetage viennent en butée lorsque le manchon 10 est enfilé sur la cage 1 contre les anneaux 4b par leur face 16b qui s'étend sensiblement perpendiculairement à l'axe du manchon, c'est-à-dire dont l'inclinaison par rapport au rapport audit axe est voisine de 90°.

Par ailleurs, les deux ergots d'encliquetage 14 définissent, en raison de leur profil particulier, une seule position correcte d'assemblage du crochet de suspension par rapport à la cage. En effet, en l'absence de tout ergot d'encliquetage 14, le manchon de raccordement 10 pourrait être emboité sur la cage, soit par sa section de plus grand diamètre 12, soit par sa section de plus faible diamètre 11. Dans cet exemple de réalisation, l'emboîtement du manchon 10 ne peut s'effectuer que par sa face de plus grand diamètre, étant donné que celui-ci, présenté de façon inversée, ne serait pas susceptible d'être monté en raison de la présence des ergots d'encliquetage 14.

La solidarisation du crochet de suspension 2 avec la cage 1 s'effectue comme suit: on présente le manchon de raccordement 10 par sa face de plus grand diamètre et on l'enfile sur la cage jusqu'au moment où l'épaulement 13 du manchon vient en butée contre le 5 bourrelet central formé par la réunion des deux collets d'extrémité 6 des demi-cages 3. Les deux ergots 14 sont alors encliquetés dans les ouvertures formées, d'une part, par deux barreaux adjacents 4a et, d'autre part, par le rebord d'un collet 6 et l'anneau 4b qui lui est adjacent. Le manchon de raccordement 10 se trouve alors bloqué 10 dans le sens du montage (indiqué par la flèche 15) par le bourrelet central de la cage et dans le sens opposé par les ergots d'encliquetage 14 qui sont arrêtés par l'anneau 7 adjacent à l'un des collets 6. Ainsi qu'il est visible sur la fig. 1, la section 12 de plus grand diamètre 15 du manchon de raccordement 10 enveloppe entièrement les deux collets 6 formant le bourrelet central de la cage 1.

La partie mobile en forme de U du crochet de suspension comporte une branche 17 qui s'articule, par une charnière 18 venue de moulage, sur la partie fixe formée par le manchon de raccordement 10. La charnière 18 définit un axe d'articulation pour le U de 20 crochet qui est sensiblement parallèle à l'axe de la cage 1 lorsque cette dernière est assemblée avec le crochet. L'autre branche parallèle 19 du U de crochet est reliée au manchon de raccordement 10 par une attache déchirable (non représentée) venue de moulage, que l'utilisateur peut aisément supprimer au moment de l'accrochage de 25 l'accessoire sur le rebord d'une cuvette de toilettes. La présence de cette attache déchirable réunissant la branche 19 du U de crochet avec le manchon de raccordement 10 permet d'éviter tout enchevêtrement ou tout accrochage des crochets de suspension entre eux, lorsqu'ils sont transportés en vrac dans des cartons d'emballage.

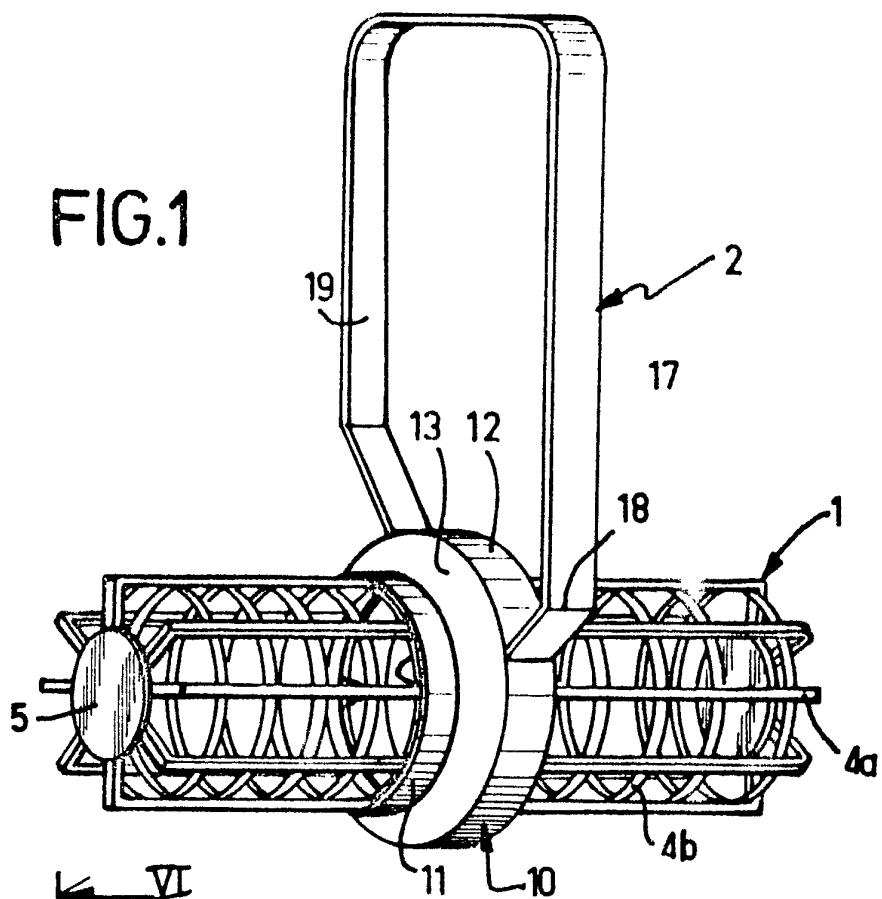
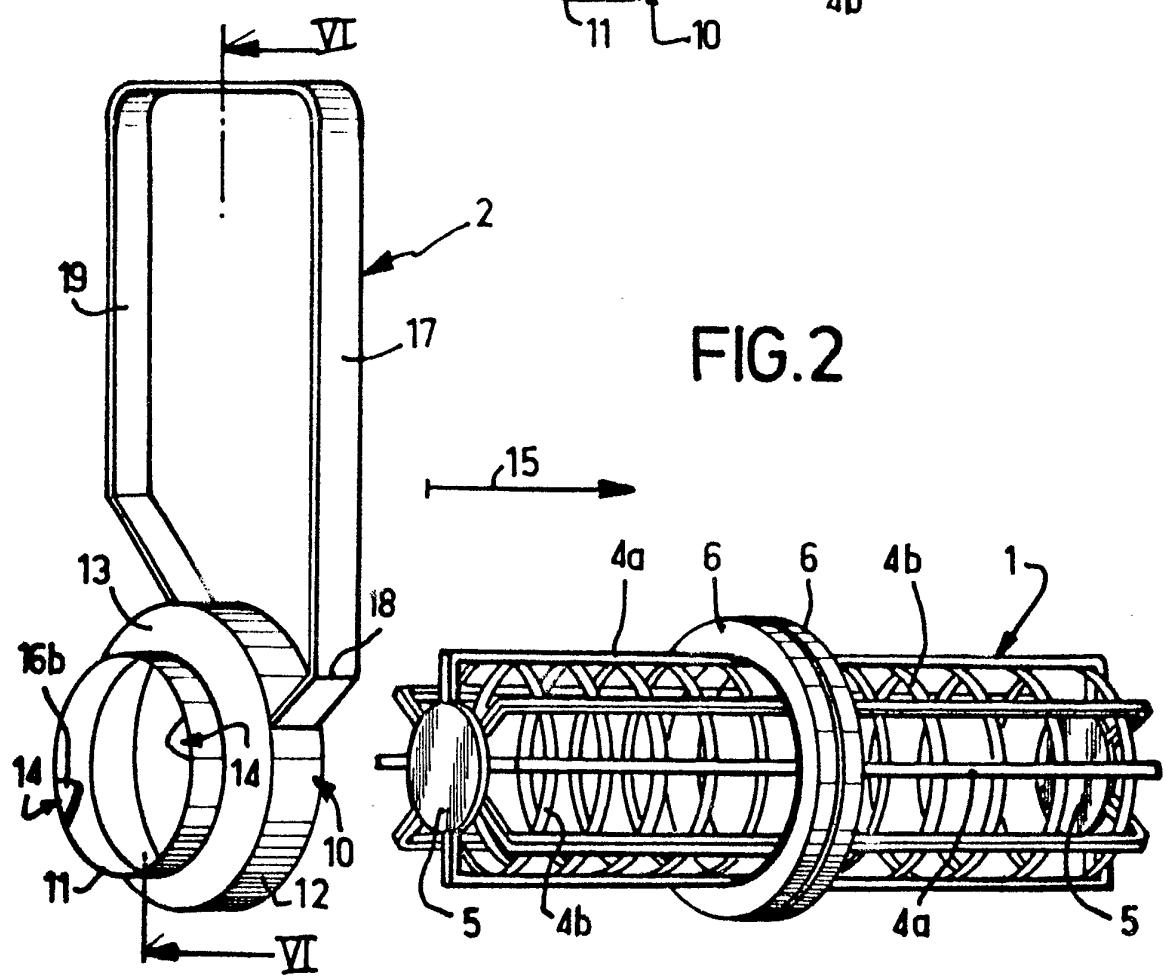
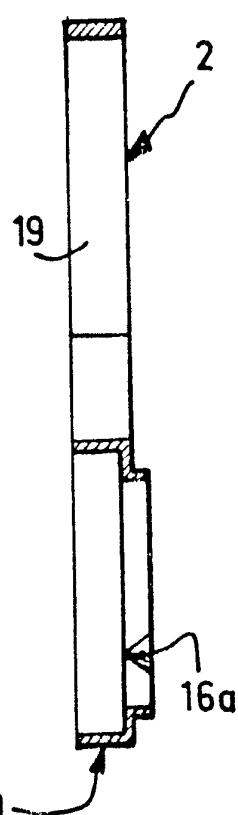
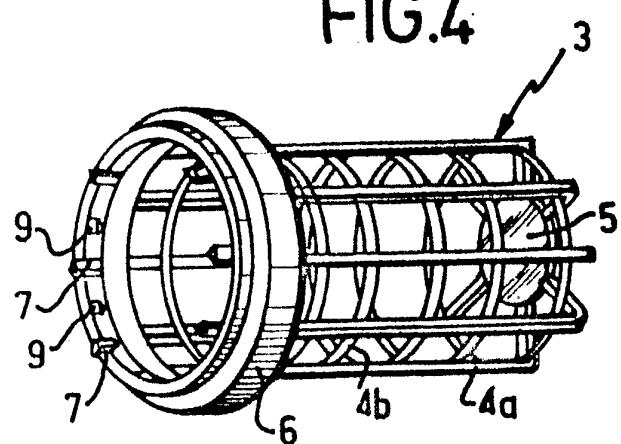
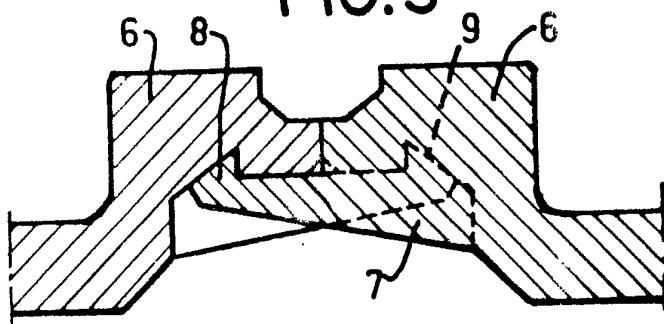
FIG.1**FIG.2**

FIG.6**FIG.4****FIG.3****FIG.7**