

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

Numéro de publication:

0 622 305 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(49)

Date de publication du fascicule du brevet: **13.12.95**

(51)

Int. Cl.⁶: **B65D 41/02**, B65D 41/04,
B65D 69/00

(21)

Numéro de dépôt: **94400730.1**

(22)

Date de dépôt: **05.04.94**

(54)

Combinaison d'une batterie de récipients et d'une barrette de capuchons, et ensemble d'un récipient et d'un capuchon

(30)

Priorité: **26.04.93 FR 9304881**

(43)

Date de publication de la demande:
02.11.94 Bulletin 94/44

(45)

Mention de la délivrance du brevet:
13.12.95 Bulletin 95/50

(84)

Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(56)

Documents cités:

EP-A- 0 147 951**FR-A- 1 081 275****FR-A- 1 251 707****GB-A- 2 203 729****EP-A- 0 176 206****FR-A- 1 211 229****GB-A- 2 182 639**

(73)

Titulaire: **L'OREAL****14, rue Royale****F-75008 Paris (FR)**

(72)

Inventeur: **Goncalves, Antonin****45, rue des Gallerands****F-95160 Montmorency (FR)**

(74)

Mandataire: **Peuscet, Jacques et al****SCP Cabinet Peuscet et Autres,****68, rue d'Hauteville****F-75010 Paris (FR)****EP 0 622 305 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

L'invention est relative à une combinaison d'une batterie de récipients, du type flacons, réunis les uns aux autres par des moyens de liaison pouvant être aisément fracturés, avec leurs axes parallèles, en particulier situés dans un même plan, et d'une barrette de capuchons réunis les uns aux autres par des moyens de liaison pouvant être également fracturés aisément, suivant une disposition semblable à celle des récipients, de sorte que la barrette de capuchons peut être mise en place sur les goulots des récipients de la batterie par un mouvement de translation parallèle aux axes des récipients.

L'invention concerne plus particulièrement, mais non exclusivement, une telle combinaison pour le conditionnement d'une série de mini-flacons destinés à contenir une faible quantité de colorant, d'un shampoing colorant, afin que l'utilisateur puisse effectuer, sur une partie de la peau, une touche d'essai allergie.

Ces mini-flacons sont joints aux conditionnements du shampoing colorant ou teinture proprement dite.

FR-A-2 482 566 montre une combinaison de récipients et de capuchons du genre défini précédemment, combinaison dans laquelle les récipients sont préalablement bouchés par une capsule avant la mise en place d'une barrette de surcapots, chaque surcapot élémentaire venant recouvrir une capsule de bouchage du récipient.

La mise en place des capsules de bouchage demande relativement du temps, alors que la mise en place d'un seul tenant de la barrette de surcapots est beaucoup plus rapide.

Le brevet français FR-A-1 211 229 décrit la combinaison d'une batterie de récipients et d'une barrette d'éléments de Fermeture évoquée dans le préambule de la revendication 1. Dans ce brevet, on a proposé un mode de fabrication de tubes cylindriques droits groupés en sous-ensemble, tous les tubes d'un sous-ensemble étant parallèles et étant reliés entre eux par des toiles minces constituées de la même matière plastique que les tubes. Les capsules destinées à fermer les embouchures de ces tubes sont également fabriquées par moulage et forment un sous-ensemble dans lequel les capsules sont reliées entre elles par des baguettes minces, le positionnement relatif des capsules étant dû à leur introduction dans les tubes du sous-ensemble de tubes avec lequel elles coopèrent. La mise en place des capsules dans les tubes est assurée sans clipsage. L'ouverture du tube s'effectue par un mouvement de traction sur la capsule pour le retirer par translation. Il n'y a donc, dans ce document, aucune indication permettant de prévoir un encliquetage de l'élément de ferme-

ture avec orientation convenable de moyens d'encliquetage ayant une étendue angulaire limitée.

Le brevet français FR-A-1 251 707 décrit un récipient et un capuchon correspondant au préambule de la revendication 8. Ce brevet concerne un bouchon pour flacon qui peut être mis en place par encliquetage sur le col du flacon et qui peut être retiré par un mouvement de rotation. Selon la réalisation des figures 1 à 3, le bouchon comporte sur la surface intérieure de sa paroi cylindrique des saillies venant s'encliquer derrière un filetage hélicoïdal du col. Selon la réalisation des figures 4 à 6, le bouchon comporte à sa base un bourrelet annulaire qui vient s'encliquer derrière une bague entourant complètement le col ; le retrait du bouchon est obtenu par rotation en faisant coopérer un bossage prévu à l'extrémité du col avec un bossage prévu dans le bouchon. Dans les deux modes de réalisation, l'encliquetage du bouchon est obtenu sans positionnement angulaire préalable du bouchon par rapport au flacon et lorsque le bouchon est encliqueté, il n'est pas bloqué en position angulaire. Rien ne permet donc de positionner angulairement le bouchon par rapport au flacon en vue de réaliser un encliquetage sur un moyen d'encliquetage d'étendue angulaire limitée.

L'invention a pour but, surtout, de fournir une combinaison du genre défini précédemment dans laquelle les opérations de bouchage des récipients soient aussi rapides que possible. On souhaite, en outre, que la combinaison de la batterie de récipients et de la barrette de capuchons reste d'un coût réduit et soit d'une utilisation aisée.

L'invention a pour objet la combinaison d'une batterie de récipients, réunis les uns aux autres par des moyens de liaison pouvant être aisément fracturés, avec leurs axes parallèles, en particulier situés dans un même plan, et d'une barrette d'éléments de fermeture réunis les uns aux autres par des moyens de liaison pouvant être également fracturés aisément, suivant une disposition semblable à celle des récipients, de sorte que la barrette d'éléments de fermeture peut être mise en place sur les embouchures des récipients de la batterie par un mouvement de translation parallèle aux axes des récipients, caractérisée par le fait que les récipients sont du type flacon, les éléments de fermeture sont des capuchons et les embouchures sont des goulots sur lesquels se mettent en place les capuchons, des moyens de clipsage étant prévus sur les goulots des récipients pour coopérer avec des moyens de clipsage complémentaires des capuchons, l'ensemble étant tel que, lorsque les capuchons sont reliés en barrette, la superposition de la barrette de capuchons à la batterie de récipients entraîne le positionnement angulaire correct des moyens de clipsage des capuchons vis-à-vis de ceux des récipients, les capuchons étant agencés

pour assurer une fermeture étanche des récipients par une mise en place par claquage, ces moyens de clipsage étant, en outre, prévus pour permettre d'ouvrir chaque récipient par un mouvement de rotation de son capuchon lorsque le récipient, muni de son capuchon, a été séparé de la batterie.

De préférence, les moyens de clipsage comprennent, du côté du récipient, au moins une portion de filet hélicoïdal en saillie, prévu sur le goulot du récipient, avec butée d'arrêt à chaque extrémité de la portion de filet, tandis que le capuchon comprend au moins un cran propre à venir s'encliqueter derrière la portion de filet en se logeant entre les butées d'arrêt.

Avantageusement, chaque capuchon comporte, sur sa paroi, au-dessus du cran, une fenêtre augmentant l'élasticité de la paroi dans cette zone pour faciliter sa déformation lors du clipsage de la barrette de capuchons sur la batterie de récipients.

La portion de filet du goulot du récipient est bordée, vers le haut, par une surface inclinée tandis que la face inférieure du cran du capuchon est bordée par une paroi inclinée destinée à coopérer avec la susdite surface inclinée.

De préférence, chaque capuchon comporte au moins une rampe mâle propre à venir, après clipsage, au-dessus de la portion de filet prévu sur le goulot du récipient, la coopération de cette rampe et du filet, lors d'un mouvement de rotation, faisant monter le capuchon par rapport au récipient, alors que les butées d'arrêt sont franchies par le cran du capuchon, qui se déforme élastiquement.

Une jupe interne est prévue sous le couvercle de chaque capuchon, pour s'engager, par translation, de manière étanche, à l'intérieur du goulot du récipient associé.

De préférence, les moyens de clipsage sont diamétralement opposés sur les goulots des récipients et sur les capuchons et sont disposés symétriquement par rapport au plan des axes des récipients de la batterie.

L'invention est également relative à l'ensemble d'un récipient, de type flacon, et d'un capuchon, le récipient comportant, sur son goulot, au moins une portion de filet en saillie, ledit capuchon comprenant au moins un cran propre à venir s'encliqueter sous la portion de filet portée par le goulot du récipient, ledit capuchon pouvant être séparé du récipient par un mouvement de rotation, caractérisé par le fait que la portion de filet portée par le goulot du récipient comporte une butée d'arrêt à chacune de ses extrémités, le cran du capuchon étant propre à venir s'encliqueter en se logeant entre lesdites butées d'arrêt, le capuchon comportant sur sa paroi, au-dessus du cran, une fenêtre et au moins une rampe mâle propre à venir, après clipsage, au-dessus de la portion de filet prévue sur le goulot du récipient.

L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions dont il sera plus explicitement question ci-après, à propos d'un exemple de réalisation décrit avec référence aux dessins ci-annexés, mais qui n'est nullement limitatif.

La figure 1, de ces dessins, est une vue en élévation d'une batterie de récipients constitués par des mini-flacons et de la barrette de capuchons, avant clipsage.

La figure 2 est une coupe axiale verticale à plus grande échelle d'un capuchon.

La figure 3 est une vue en élévation, à plus grande échelle, d'un récipient.

La figure 4 est une vue suivant la ligne IV-IV de la figure 2.

La figure 5 est une coupe selon la ligne V-V de la figure 2.

La figure 6 est une coupe axiale verticale du récipient.

La figure 7, enfin, est une vue suivant la ligne VII-VII de la figure 6.

En se reportant à la figure 1 des dessins, on peut voir une batterie 1 de récipients 2 constitués par des flacons de dimensions réduites ou mini-flacons, destinés au conditionnement de la quantité nécessaire pour la touche d'essai allergie d'un shampoing colorant.

Les flacons 2 sont réunis les uns aux autres par des moyens de liaison pouvant être aisément fracturés, ces moyens de liaison étant avantageusement constitués par des languettes 3. Chaque languette relie deux flacons voisins au niveau d'une collerette 4 marquant la séparation entre le goulot 5 et le corps 6 du flacon. Les flacons 2 sont réunis de sorte que leurs axes A soient parallèles et situés dans un même plan. Les languettes 3 sont alignées dans le plan des axes des flacons.

Chaque goulot 5, de forme cylindrique à section circulaire, comporte des moyens de clipsage 7, bien visibles sur la figure 3, comprenant une portion 8 de filet hélicoïdal en saillie sur la surface cylindrique du goulot. Cette portion de filet 8 est bordée, vers le haut, par une surface 9 inclinée, qui assure un raccordement progressif avec la surface cylindrique du goulot 5. L'angle de la portion de filet 8 avec la direction des génératrices du goulot 5 est choisi de manière appropriée ; dans l'exemple considéré, cet angle est de l'ordre de 70°. Le pas du filet peut être de l'ordre de 8 mm.

A chaque extrémité de la portion de filet 8 est prévue une butée d'arrêt 10, 11 parallèle à la direction des génératrices du goulot, faisant saillie sur la surface extérieure de ce goulot. Les butées d'arrêt 10, 11 s'étendent vers le fond du flacon 2, du côté opposé à la surface inclinée 9. Un logement 12 est délimité latéralement par les butées 10 et 11 et, vers le haut, par la portion de filet 8.

En pratique, deux portions de filet 8 semblables à celle décrite précédemment, diamétralement opposées, sont prévues sur le goulot 5. Ces portions de filet 8 sont placées symétriquement par rapport au plan des axes A de la batterie 1.

Cette batterie est destinée à être combinée avec une barrette 13 de capuchons 14 réunis les uns aux autres par des moyens de liaison constitués par des languettes 15 pouvant être également fracturées aisément. La disposition des capuchons 14 dans la barrette 13 est semblable à celle des flacons 2 de la batterie 1, c'est-à-dire que les axes des capuchons 14 sont situés dans un même plan et que les écartements entre les axes de ces capuchons sont les mêmes que pour les flacons 2. Ainsi, en superposant correctement la barrette 13 à la batterie 1, on peut aligner l'axe de chaque capuchon 14 avec l'axe de chaque flacon 2 associé pour une mise en place des capuchons 14 sur les goulots 5 par un mouvement de translation parallèlement aux axes A.

Chaque capuchon 14 comporte, sur sa paroi interne, des moyens de clipsage 16 complémentaires des moyens de clipsage 7 des flacons 2. Les moyens de clipsage 16 comprennent, au niveau de chaque capuchon, deux crans 17 diamétralement opposés (voir figures 2 et 5) faisant saillie sur la surface cylindrique interne du flacon. Chaque cran 17 est constitué par une portion de nervure hélicoïdale de même inclinaison que la portion de filet 8 et propre à venir s'accrocher au-dessous de ce filet 8.

La longueur du cran 17 est légèrement inférieure à la distance entre les butées extrêmes 10, 11, de sorte que le cran 17 puisse s'engager entre ces butées et assurer un blocage en rotation du capuchon relativement au flacon, avec un jeu angulaire réduit.

La face inférieure du cran 17 est bordée par une paroi inclinée 18, présentant sensiblement le même angle d'inclinaison que la surface 9 avec laquelle elle est destinée à coopérer, lors de l'opération de clipsage.

Chaque capuchon 14 porte, dans sa paroi cylindrique, au-dessus du cran 17, une fenêtre 19 en forme de parallélogramme, ayant la même étendue angulaire que le cran 17 et limitée par les mêmes génératrices. Deux fenêtres 19 sont ainsi prévues, diamétralement opposées, symétriquement par rapport au plan des axes parallèles des capuchons 14, en correspondance avec deux crans 17 diamétralement opposés.

Deux rampes mâles inclinées 20, diamétralement opposées, sont prévues sur la paroi interne de chaque capuchon 14, au-dessus de chaque cran 17, chaque rampe 20 ayant la même inclinaison, relativement aux génératrices, que le cran 17. La distance, suivant la direction des génératrices,

entre le cran 17 et la rampe 20, est telle que lorsque la portion de filet 8 est logée entre le cran 17 et la rampe 20, il y a pratiquement contact simultané du cran 17 avec la face inférieure de la portion de filet 8, et de la rampe 20 avec la surface inclinée 9.

L'étendue angulaire de la rampe 20 est nettement supérieure à celle du cran 17, et peut être de l'ordre de 80°.

L'extrémité supérieure de chaque rampe 20, la plus proche de la paroi transversale supérieure du capuchon 14, est suivie d'un décrochement 20a parallèle aux génératrices. Ce décrochement 20a est prolongé par un épaulement 20b, en arc de cercle, situé dans un plan perpendiculaire à l'axe du capuchon 14. Cet épaulement 20b rejoint le point de départ de l'autre rampe 20 diamétralement opposée.

Le capuchon 14 comporte, sous son couvercle, une jupe 21 propre à s'engager de manière étanche dans le goulot 5 du flacon.

Les flacons 2 peuvent être fabriqués par un procédé d'injection, par batteries de dix par exemple, sur un moule ouvrant permettant de dégager les portions de filet 8 avec les butées d'arrêt 10, 11.

Par un procédé d'injection, on peut également fabriquer les barrettes 13 de capuchons 14, le nombre de capuchons dans une barrette étant égal au nombre de flacons dans une batterie, par exemple dix comme indiqué ci-dessus. La fabrication des capuchons peut avoir lieu dans un moule ouvrant permettant de dégager deux rampes mâles opposées grâce à un évidement supérieur.

Le conditionnement et l'utilisation des flacons sont les suivants.

Disposant de la batterie 1 de flacons 2, on procède à leur remplissage avec la dose de produit destinée à chaque flacon.

Puis, en superposant correctement la barrette 13 de capuchons 14 à la susdite batterie 1, par un mouvement de translation suivant une direction parallèle aux axes des flacons, on engage un goulot 5 dans chaque capuchon 14 associé et solidaire de la barrette 13 et on provoque le clipsage de chaque capuchon sur le goulot correspondant.

Il est à noter qu'en superposant la barrette 13 et la batterie 1, on a positionné correctement les moyens de clipsage 16 des capuchons relativement aux moyens de clipsage 7 des flacons.

Le mouvement de descente des capuchons relativement aux flacons peut être aisément commandé automatiquement, de sorte que l'opération de fermeture des flacons 2 de la batterie 1 est extrêmement simple et rapide.

Lors de la descente d'un capuchon 14 relativement au flacon 2 correspondant, la paroi inclinée inférieure 18 d'un cran 17 vient au contact de la

surface inclinée supérieure 9 de la portion de filet 8. La coopération de ces deux surfaces inclinées, en réponse à la force exercée vers le bas sur le capuchon 14, permet de déformer élastiquement le capuchon. Cette déformation est facilitée par la présence des fenêtres 19.

Le cran 17 franchit la portion de filet 8 et revient élastiquement s'accrocher au-dessous de cette portion de filet, en se plaçant dans le logement 12.

Lorsque cette opération de clipsage est terminée, les flacons 2 sont fermés de manière étanche, la jupe 21 de chaque capuchon étant engagée dans le goulot 5 du flacon correspondant.

Après la fermeture de la batterie de flacons, on vient sectionner, avec un outil approprié, les languettes 3, 15 reliant entre eux les flacons 2 et les capuchons 14, afin d'obtenir des flacons 2 unitaires correspondant chacun à une mini-dose. Cette mini-dose est jointe au conditionnement du shampoing colorant proprement-dit.

Au moment de l'utilisation du shampoing, une touche d'essai allergie est effectuée à l'aide de cette mini-dose.

Pour ouvrir le flacon 2 il suffit, à l'opérateur, d'effectuer un mouvement de dévissage du capuchon 14, relativement au flacon 2. En exerçant un couple de rotation suffisant, l'opérateur fait franchir la butée d'arrêt supérieure 11 par le cran 17. Les rampes 20, en coopérant avec les surfaces 9 des portions de filet 8 assurent le dégagement du capuchon 14 relativement au flacon.

Pour faciliter la tenue du flacon 2, on peut prévoir des faces planes 22 à contour sensiblement triangulaire, diamétralement opposées sur la surface extérieure tronconique de chaque flacon. Ces faces sont sensiblement à 90° par rapport au milieu de la portion de filet 8.

Du côté du capuchon, on prévoit avantageusement des stries 23, parallèles aux génératrices, dans deux zones diamétralement opposées, décalées sensiblement de 90° par rapport aux fenêtres 19, pour faciliter l'entraînement du capuchon.

L'invention permet de préparer une mini-dose de colorant à un prix très bas et de manière très rapide et efficace. L'utilisation est facilitée par l'ouverture par dévissage.

Revendications

1. Combinaison d'une batterie (1) de récipients (2), réunis les uns aux autres par des moyens de liaison (3) pouvant être aisément fracturés, avec leurs axes parallèles, en particulier situés dans un même plan, et d'une barrette (13) d'éléments de fermeture (14) réunis les uns aux autres par des moyens de liaison pouvant être également fracturés aisément, suivant une

disposition semblable à celle des récipients, de sorte que la barrette (13) d'éléments de fermeture peut être mise en place sur les embouchures (5) des récipients de la batterie par un mouvement de translation parallèle aux axes des récipients, caractérisée par le fait que les récipients (2) sont du type flacon, les éléments de fermeture sont des capuchons (14) et les embouchures sont des goulots (5) sur lesquels se mettent en place les capuchons (14), des moyens de clipsage (7) étant prévus sur les goulots (5) des récipients pour coopérer avec des moyens de clipsage complémentaires (16) des capuchons (14), l'ensemble étant tel que, lorsque les capuchons (14) sont reliés en barrette (13), la superposition de la barrette (13) de capuchons à la batterie (1) de récipients (2) entraîne le positionnement angulaire correct des moyens de clipsage (16) des capuchons vis-à-vis de ceux (7) des récipients, les capuchons (14) étant agencés pour assurer une fermeture étanche des récipients par une mise en place par claquage, ces moyens de clipsage (7, 16) étant, en outre, prévus pour permettre d'ouvrir chaque récipient (2) par un mouvement de rotation de son capuchon (14) lorsque le récipient (2), muni de son capuchon (14), a été séparé de la batterie (1).

2. Combinaison selon la revendication 1, caractérisée par le fait que les moyens de clipsage (7), côté récipient, comprennent au moins une portion de filet (8) en saillie, prévu sur le goulot du récipient, avec butée d'arrêt (10, 11) à chaque extrémité de la portion de filet, tandis que le capuchon (14) comprend au moins un cran (17) propre à venir s'encliqueter derrière la portion de filet (8) en se logeant entre les butées d'arrêt (10, 11).

3. Combinaison selon la revendication 2, caractérisée par le fait que chaque capuchon (14) comporte, sur sa paroi, au-dessus du cran (17), une fenêtre (19).

4. Combinaison selon la revendication 3, caractérisée par le fait que la portion de filet (8) du goulot (5) du récipient est bordée, vers le haut, par une surface inclinée (9) tandis que la face inférieure du cran (17) du capuchon (14) est bordée par une paroi inclinée (18) destinée à coopérer avec la susdite surface inclinée (9).

5. Combinaison selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisée par le fait que chaque capuchon (14) comporte au moins une rampe mâle (20) propre à venir au-dessus de la portion de filet (8) prévu sur le goulot (5) du récipient,

après clipsage, la coopération de cette rampe (20) et du filet (8), lors d'un mouvement de rotation, faisant monter le capuchon (14) par rapport au récipient (2), alors que les butées d'arrêt (10, 11) sont franchies par le cran (17) du capuchon, qui se déforme élastiquement.

6. Combinaison selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le capuchon (14) comporte une jupe interne (21) propre à s'engager, par translation, de manière étanche, à l'intérieur du goulot (5) du récipient associé. 10
7. Combinaison selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que les moyens de clipsage (7, 16) sont diamétralement opposés sur les goulots (5) des récipients et sur les capuchons (14) et sont disposés symétriquement par rapport au plan des axes (A) des récipients de la batterie (1). 15 20
8. Ensemble d'un récipient (2), de type flacon, et d'un capuchon (14), le récipient comportant, sur son goulot (5), au moins une portion de filet (8) en saillie, ledit capuchon (14) comprenant au moins un cran (17) propre à venir s'encliqueter sous la portion de filet (8) portée par le goulot du récipient, ledit capuchon (14) pouvant être séparé du récipient par un mouvement de rotation, caractérisé par le fait que la portion de filet (8) portée par le goulot (5) du récipient (2) comporte une butée d'arrêt (10, 11) à chacune de ses extrémités, le cran (17) du capuchon (14) étant propre à venir s'encliqueter en se logeant entre lesdites butées d'arrêt, le capuchon (14) comportant sur sa paroi, au-dessus du cran (17), une fenêtre (19) et au moins une rampe mâle (20) propre à venir, après clipsage, au-dessus de la portion de filet (8) prévue sur le goulot (5) du récipient (2). 25 30 35 40
9. Ensemble selon la revendication 8, caractérisé par le fait que le récipient comporte deux faces planes (22) diamétralement opposées. 45

Claims

1. Combination of a row (1) of containers (2) joined to one another by linking means (3) which can be easily broken, with their axes parallel, in particular situated in the same plane, and of a strip (13) of closure elements (14) joined to one another by linking means which can also be broken easily, in an arrangement similar to that of the containers, so that 50 55

the strip (13) of closure elements can be placed on the mouths (5) of the containers in the row by a translational movement parallel to the axes of the containers, characterized in that the containers (2) are of the bottle-type, the closure elements are caps (14) and the mouths are necks (5) onto which the caps (14) are fitted, click-fastening means (7) being provided on the necks (5) of the containers to interact with complementary click-fastening means (16) of the caps (14), the assembly being such that when the caps (14) are connected in a strip (13), when the strip (13) of caps is placed above the row (1) of containers (2), the click-fastening means (16) of the caps are placed in the correct angular position relative to those (7) of the containers, the caps (14) being designed to close the containers in a leaktight fashion by being snapped into place, these click-fastening means (7, 16) furthermore being provided to allow each container (2) to be opened by rotating its cap (14) once the container (2), equipped with its cap (14), has been separated from the row (1).

2. Combination according to Claim 1, characterized in that the click-fastening means (7) on the container comprise at least one projecting thread portion (8) provided on the neck of the container, with a stop (10, 11) at each end of the thread portion, whilst the cap (14) comprises at least one catch (17) capable of clicking into place behind the thread portion (8) by fitting between the stops (10, 11).
3. Combination according to Claim 2, characterized in that each cap (14) comprises a window (19) on its wall, above the catch (17).
4. Combination according to Claim 3, characterized in that the thread portion (8) of the neck (5) of the container is bordered above by an inclined surface (9), whilst the lower face of the catch (17) of the cap (14) is bordered by an inclined wall (18) intended to interact with the abovementioned inclined surface (9).
5. Combination according to one of Claims 2 to 4, characterized in that each cap (14) comprises at least one male slope (20) capable of coming into a position above the thread portion (8) provided on the neck (5) of the container, after click-fastening, the interaction of this slope (20) and the thread (8), during a rotational movement, raising the cap (14) relative to the container (2), while the stops (10, 11) are passed by the catch (17) of the cap, which deforms elastically.

6. Combination according to any one of the preceding claims, characterized in that the cap (14) comprises an inner skirt (21) capable of engaging leaktightly, by translational movement, inside the neck (5) of the associated container. 5
7. Combination according to any one of the preceding claims, characterized in that the click-fastening means (7, 16) are diametrically opposite on the necks (5) of the containers and on the caps (14), and are arranged symmetrically relative to the plane of the axes (A) of the containers in the row (1). 10 15
8. Assembly of a bottle-type container (2) and a cap (14), the container comprising, on its neck (5), at least one projecting thread portion (8), the said cap (14) comprising at least one catch (17) capable of clicking into place under the thread portion (8), borne by the neck of the container, it being possible for the said cap (14) to be separated from the container by rotating it, characterized in that the thread portion (8) borne by the neck (5) of the container (2) includes a stop (10, 11) at each of its ends, the catch (17) of the cap (14) being capable of clicking into place by fitting between the said stops, the cap (14) comprising on its wall, above the catch (17) a window (19) and at least one male slope (20) capable of coming into a position above the thread portion (8) provided on the neck (5) of the container (2) after click-fastening. 20 25 30
9. Assembly according to Claim 8, characterized in that the container comprises two diametrically opposite plane faces (22). 35

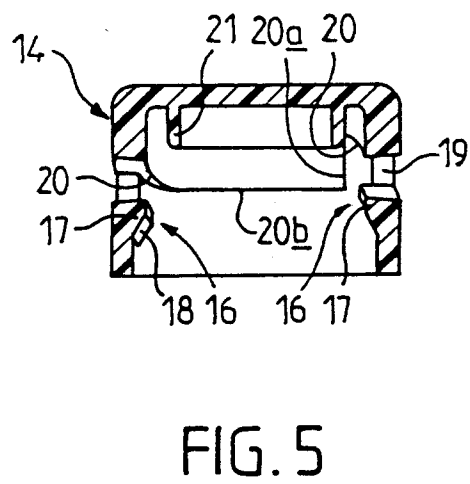
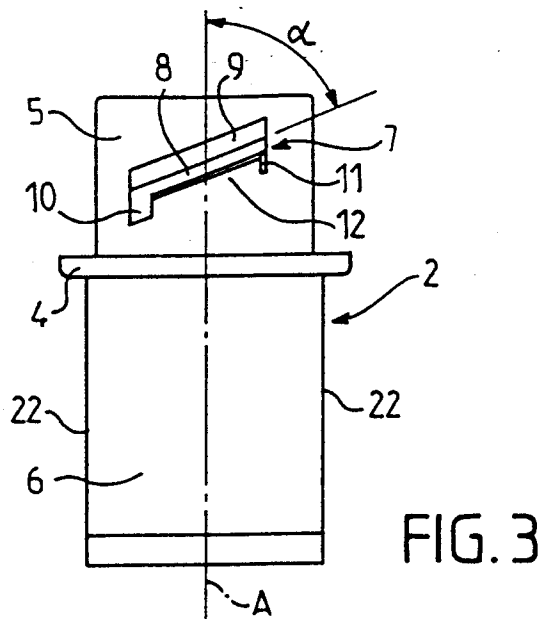
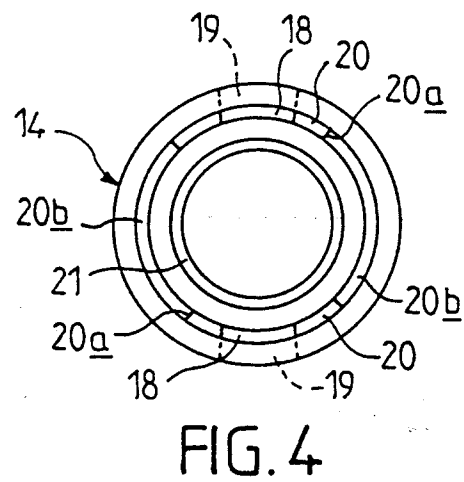
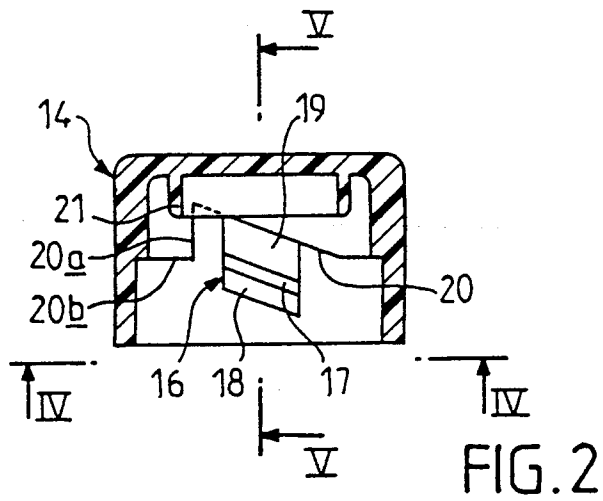
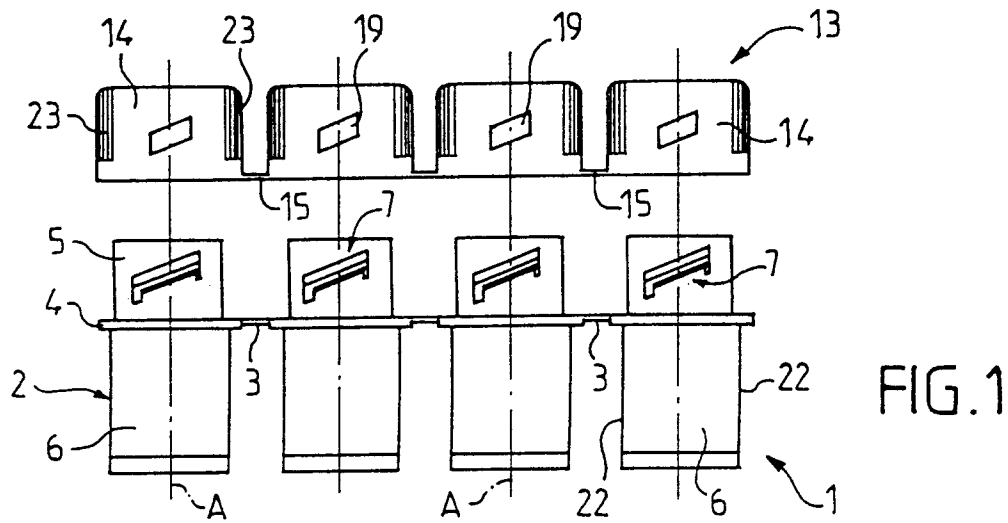
Patentansprüche

1. Kombination aus einer Batterie (1) von Behältern (2), die untereinander durch Verbindungsmittel (3), die leicht gebrochen werden können, verbunden sind, wobei ihre Achsen parallel sind und insbesondere in der gleichen Ebene liegen, und einer Reihe (13) von Verschlusselementen (14), die untereinander durch Verbindungen, die ebenfalls leicht gebrochen werden können, in einer der Anordnung der Behälter ähnlichen Anordnung verbunden sind, damit die Reihe (13) der Verschlusselemente auf die Öffnungen (5) der Behälter der Batterie durch eine Verschiebung parallel zu den Achsen der Behälter aufgesetzt werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß die Behälter (2) Flakons sind, die Verschlusselemente Kappen (14) sind und die Öffnungen Hälse (5) sind, auf die man 40 45 50 55

die Kappen (14) aufsetzt, wobei Einrastmittel (7) auf den Hälse (5) der Behälter vorgesehen sind, um mit komplementären Einrastmitteln (16) der Kappen (14) zusammenzuwirken, wobei die Anordnung eine solche ist, daß, wenn die Kappen (14) in der Reihe (13) verbunden sind, das Aufsetzen der Reihe (13) der Kappen auf die Batterie (1) der Behälter (2) eine richtig orientierte Positionierung der Einrastmittel (16) der Kappen im Hinblick auf die Einrastmittel (7) der Behälter ergibt, wobei die Kappen (14) so ausgestaltet sind, daß ein dichter Verschuß der Behälter durch Verklicken sichergestellt ist, wobei die Einrastmittel (7, 16) außerdem dazu dienen, jeden Behälter (2) durch eine Drehbewegung seiner Kappe (14) öffnen zu können, wenn der Behälter (2) mit seiner Kappe (14) von der Batterie (1) getrennt ist.

2. Kombination nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrastmittel (7) an der Seite des Behälters mindestens einen vorspringenden Gewindeabschnitt (8) umfassen, der auf dem Hals des Behälters vorgesehen ist, mit einem Stopp (10, 11) an jedem Ende des Gewindeabschnitts, während die Kappe (14) mindestens einen geeigneten Steg (17) umfaßt, um hinter dem Gewindeabschnitt (8) einzuklicken, indem er zwischen die Stopps (10, 11) eingreift.
3. Kombination nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß jede Kappe (14) an ihrer Wand oberhalb des Stegs (17) ein Fenster (19) aufweist.
4. Kombination nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewindeabschnitt (8) des Halses (5) des Behälters nach oben hin von einer geeigneten Fläche (9) begrenzt ist, während die Unterseite des Stegs (17) der Kappe (14) von einer geeigneten Wand (18) begrenzt ist, um mit der geeigneten Fläche (9) zusammenzuwirken.
5. Kombination nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß jede Kappe (14) mindestens eine vorstehende Rampe (20) aufweist, die sich nach dem Einrasten über dem auf dem Hals (5) des Behälters vorgesehenen Gewindeabschnitt (8) befindet, wobei das Zusammenwirken der Rampe (20) und des Gewindes (8) bei einer Drehbewegung ein Ansteigen der Kappe (14) bezüglich des Behälters (2) bewirkt, während die Stopps (10, 11) von dem Steg (17) der sich elastisch verformenden Kappe überquert werden.

6. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (14) eine innere Schürze (21) aufweist, um durch Verschieben auf dichte Weise in das Innere des Halses (5) des zugehörigen Behälters einzugreifen. 5
7. Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrastmittel (7, 16) auf den Halsen (5) der Behälter und auf den Kappen (14) diametral gegenüberliegend angebracht sind und in Bezug auf die Ebene der Achsen (A) der Behälter der Batterie (1) symmetrisch angeordnet sind. 10
15
8. Anordnung aus einem flakonartigen Behälter (2) und einer Kappe (14), wobei der Behälter auf seinem Hals (5) mindestens einen Gewindeabschnitt (8) aufweist und die Kappe (14) mindestens einen Steg (17), um unterhalb des am Hals des Behälters befindlichen Gewindeabschnitts (8) einzurasten, wobei die Kappe (14) vom Behälter durch eine Drehbewegung getrennt werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß der auf dem Hals (5) des Behälters (2) befindliche Gewindeabschnitt (8) an jedem Ende einen Stopp (10, 11) aufweist, der Steg (17) der Kappe (14) so ausgestaltet ist, daß er zwischen den Stopps einklickt, die Kappe (14) auf ihrer Wand oberhalb des Stegs (17) ein Fenster (19) und mindestens eine vorstehende Rampe (20) aufweist, die sich nach dem Einrasten oberhalb des auf dem Hals (5) des Behälters (2) vorgesehenen Gewindeabschnitts (8) befindet. 20
25
30
35
9. Anordnung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter zwei diametral gegenüberliegende ebene Flächen (22) aufweist. 40
45
50
55



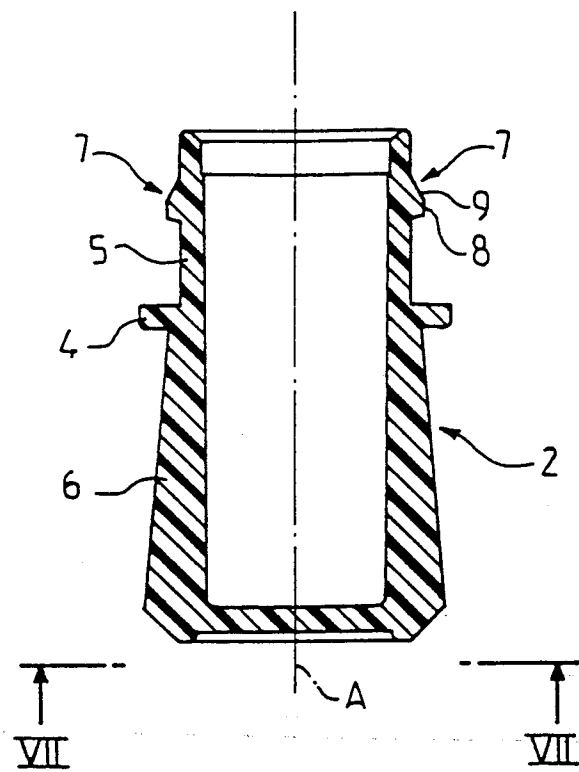


FIG. 6

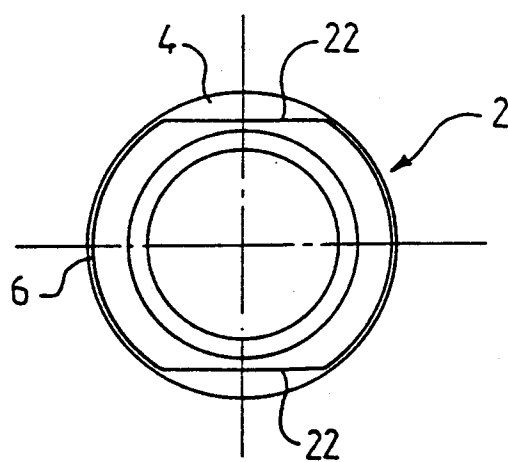


FIG. 7