



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication :

**0 179 005
B1**

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet :
02.03.88

(51) Int. Cl.⁴ : **B 65 D 71/00, B 65 D 25/20,
B 65 D 85/76**

(21) Numéro de dépôt : **85420181.1**

(22) Date de dépôt : **15.10.85**

(54) Conditionnement pour produits présentés en emballages groupés.

(30) Priorité : **16.10.84 FR 8416222**

(43) Date de publication de la demande :
23.04.86 Bulletin 86/17

(45) Mention de la délivrance du brevet :
02.03.88 Bulletin 88/09

(84) Etats contractants désignés :
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

(56) Documents cités :
**EP-A- 0 108 614
FR-A- 2 178 436
FR-A- 2 279 635
FR-A- 2 456 467
FR-A- 2 467 797
GB-A- 1 383 865
GB-A- 1 415 466
US-A- 3 258 288
US-A- 4 055 267**

(73) Titulaire : **Nocente, Louis Antoine**
Rue Noel Perrot-Berton
F-38500 Voiron (FR)

(72) Inventeur : **Nocente, Louis Antoine**
Rue Noel Perrot-Berton
F-38500 Voiron (FR)

(74) Mandataire : **Maureau, Bernard et al**
Cabinet GERMAIN & MAUREAU 20, boulevard E.
Deruelle B.P. 3011
F-69392 Lyon Cedex 03 (FR)

EP 0 179 005 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

Nombreux sont les produits présentés en emballages groupés. Il en est ainsi notamment pour les produits alimentaires, les produits d'entretien, les produits de beauté.... Dans tous les cas, le produit est contenu dans un récipient et en un nombre déterminé les récipients sont liés entre eux par un moyen extérieur destructible ou amovible.

Dans certains cas, les récipients ne comportent pas de fermeture individuelle, et c'est le moyen extérieur de liaison entre les récipients qui réalise simultanément la fermeture des récipients. Il en est ainsi, par exemple, pour les fromages blancs.

Considérant ce cas particulier, les fromages blancs sont déposés dans des faisselles qui sont introduites dans des pots dont la fermeture est faite par un unique couvercle fixé par emboîtement ou par thermoscellage.

Cette présentation en emballages groupés possède de nombreux avantages sur le plan pratique et sur le plan commercial, et est particulièrement destinée à la consommation par les collectivités et les restaurants. Elle présente toutefois divers inconvénients, parmi lesquels il convient de citer :

- un manque de rigidité de l'ensemble formé par les pots et leur couvercle, ce qui entraîne des difficultés de manutention ;

- un manque d'étanchéité entre les pots, ce qui peut entraîner le passage du sérum d'un pot dans un autre pot avec les conséquences en résultant, à savoir que certains fromages sont trop secs, et d'autres trop humides ; la qualité du fromage n'est donc pas garantie ;

- la nécessité de consommer rapidement tous les fromages, à partir du moment où l'unique couvercle a été enlevé ;

- et la difficulté de stockage de ce type de conditionnements.

Il est certes par ailleurs connu de prévoir, indépendamment du moyen extérieur de liaison des récipients individuels, des moyens individuels de fermeture des divers récipients. Il en est ainsi dans un conditionnement conforme au brevet EP-A-108.614. Il convient cependant de remarquer que dans ce cas les récipients individuels sont de véritables bouteilles fermées par des capsules dont la base est suffisamment dimensionnée pour prendre simplement appui sur la face supérieure d'une plaque ou grille traversée par les cols des bouteilles. Une telle solution n'est pas envisageable lorsqu'il s'agit de grouper non pas des bouteilles, mais des pots, comme c'est plus particulièrement le cas pour le conditionnement objet de l'invention qui, destiné à des produits à présenter en emballages groupés, a des applications multiples en raison de la variété de ces produits, mais convient particulièrement aux fromages blancs, sans toutefois qu'il en résulte une limitation quelconque de son large domaine d'application.

Ce conditionnement devant avantageusement pouvoir être réalisé par moulage en matière plastique, être fermé de façon très simple sans

recourir à une opération de vissage, et enfin être ouvert sans recourir à aucun ustensile, le Demandeur a fait appel à un système de couvercle se fixant sur le pot par simple emboîtement et comportant des languettes permettant de le déchirer pour l'ouverture du pot. Un tel système ressort notamment du brevet US-A-4.055.267.

Cela étant, l'invention vise non seulement à permettre le groupage de plusieurs pots individuellement fermés, mais aussi à garantir que tel ou tel pot n'ait pas été ouvert avant sa présentation à la vente. Cette garantie nécessite une double inviolabilité du conditionnement : l'une au niveau de la fermeture de chaque pot, et l'autre au niveau de la grille qui relie les pots.

Conformément à l'invention le conditionnement étant constitué par des pots individuels qui sont fermés chacun par un couvercle et sont coiffés et réunis par une grille présentant un nombre d'orifices égal à celui des pots, le couvercle de chaque pot comporte successivement une zone d'appui sur le sommet du rebord supérieur du pot et une jupe qui présente d'une part, un épaulement annulaire intérieur coopérant avec un épaulement extérieur de ce rebord et d'autre part, deux languettes diamétralement opposées prolongeant chacune une zone déchirable de cette jupe, et la grille comporte, concentriquement à l'orifice servant de logement à un pot, deux découpes en arc de cercle qui sont dimensionnées pour permettre le passage des deux languettes de chaque couvercle de pot et se prolongent chacune par un logement aménagé sous la grille et dans lequel la languette pénètre grâce à une déformation élastique d'un élément de retenue faisant partie de la grille, mais hors duquel elle ne peut être extraite que par rupture de cet élément de retenue.

La mise en place de la grille sur les pots est faite soit manuellement, soit mécaniquement. Elle nécessite seulement qu'après avoir coiffé les pots avec la grille en faisant passer les deux languettes de chaque couvercle au travers des deux découpes correspondantes de la grille, un mouvement de déplacement angulaire soit donné à chaque pot pour réaliser son accrochage avec la grille.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, chacun des orifices de la grille est aménagé au centre d'une zone circulaire en retrait par rapport à la plaque constituant la grille, et chaque pot comporte un rebord supérieur périphérique venant en appui sur la zone annulaire ainsi aménagée à la périphérie de l'orifice traversé par le corps du pot, cependant que le rebord de cette zone annulaire vient en contact avec la jupe du couvercle du pot. Cet agencement contribue à la réalisation d'une fermeture efficace du pot par le couvercle.

Le dessin schématique annexé représente, d'ailleurs, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de ce conditionnement dans le cas de son application à la présentation de

fromages blancs en emballage groupé :

— Figure 1 est une vue en perspective d'un conditionnement de quatre pots,

— Figures 2 et 3 sont des vues en perspective respectivement de la grille et de l'un des pots avant réalisation du conditionnement,

— Figures 4 et 5 sont des vues en plan respectivement d'un pot et d'une portion correspondante de la grille,

— Figures 6 et 7 sont des vues de détail et à échelle agrandie, en coupe respectivement suivant 6-6 et 7-7 de figure 1.

Comme cela est connu en soi, les fromages blancs sont conditionnés dans des pots comportant une faisselle intérieure. Dans le dessin joint, le pot est désigné par (1) et la faisselle intérieure par (2). Comme cela est également connu en soi, le pot (1) est fermé par un couvercle (3). Ce couvercle est relativement haut pour coiffer la faisselle (2) dont la hauteur est telle que son bord supérieur déborde par rapport à celui du pot (1).

En vue de leur présentation en emballage groupé, à savoir quatre dans le cas représenté au dessin, chaque pot (1) conforme à l'invention présente, à sa partie supérieure, un rebord périphérique (4) raccordé au corps du pot par une zone horizontale annulaire constituant un épaulement (5); et à sa partie supérieure, le rebord périphérique (4) présente un bourrelet extérieur (6).

Le couvercle (3) du pot se termine, de son côté, à sa partie inférieure, par une jupe cylindrique (7) raccordée au corps du couvercle par une zone horizontale annulaire (8); et à son extrémité inférieure, cette jupe (7) présente un bourrelet intérieur (9).

Il est dès lors concevable que par coopération de la jupe (7) du couvercle (3) avec le rebord (4) du pot (1) et par coopération des bourrelets respectivement (9) du couvercle et (6) du pot, il est possible d'obtenir une fermeture facile et étanche du pot (1) par le couvercle (3).

Le couvercle (3) présente, par ailleurs, deux languettes diamétralement opposées (10) qui débordent latéralement dans un plan horizontal par rapport à la jupe (7); et chaque languette (10) se prolonge dans le rebord (7) du couvercle et sur une partie de la hauteur du corps du couvercle par une ligne de moindre résistance (12).

Pour être présentés en emballage groupe, quatre pots (1), munis chacun d'un couvercle (3), sont associés à une grille désignée de façon générale par (13). Cette grille est constituée par une plaque réalisée avantageusement, comme les pots (1) et les couvercles (3), par moulage en résine synthétique. Cette grille ou plaque (13) comporte quatre orifices (14) qui sont aménagés au centre de quatre zones se trouvant en retrait par rapport à la plaque proprement dite. Chaque orifice (14) se trouve ainsi placé au centre d'une zone annulaire (15) raccordée à la face principale de la plaque (13) par une zone cylindrique verticale (16).

Concentriquement à chaque orifice (14), la plaque (13) présente deux découpes (17) qui sont

diamétralement opposées et ont une forme générale en arc de cercle. Les dimensions de ces découpes (17) sont quelque peu supérieures à celles des deux languettes (10) de chaque couvercle (3) de pot (1). Chaque découpe (17) se prolonge elle-même, à l'une de ses extrémités, par une fente en arc de cercle (18) qui donne lieu à la formation d'une étroite patte (19) aux deux extrémités de laquelle sont prévus respectivement une butée (21) et un redent (22), l'écartement entre cette butée (21) et ce redent (22) étant légèrement supérieur à la longueur de la languette du couvercle du pot; et une zone de moindre résistance (23) est prévue à l'extrémité de la patte (19) dans sa zone de raccordement avec la plaque (13).

Pour la mise en service du conditionnement qui fait l'objet de l'invention, quatre pots (1) fermés par leurs couvercles (3) sont associés à une grille (13). Pour cette association, chacun des quatre pots est mis en place dans l'un des orifices (14) de la grille (13). Cette mise en place s'effectue comme suit: le pot (1) est présenté au dessus de la grille (13) dans une position telle que les deux languettes (10) de son couvercle (3) se trouvent placées au dessus des deux lumières (17) de la grille (13). Le pot (1) peut ainsi librement descendre au travers de l'orifice (14), et ce jusqu'à ce que:

— la zone épaulée (5) du rebord (4) du pot vienne en appui sur la zone annulaire (15) de la grille,

— et les deux languettes (10) du couvercle viennent en appui sur le fond (24) formé par la grille (13) en dessous de chaque découpe (17).

Pour réaliser la liaison entre le pot (1) et la grille (13), il ne reste qu'à imposer un faible déplacement angulaire au pot par rapport à la grille. Au cours de ce déplacement, chacune des deux languettes (10) du couvercle du pot s'introduit en effet élastiquement sous la patte correspondante (19) et s'immobilise entre la butée (21) et le redent correspondant (22). Il y a alors liaison impérative entre la grille (13) et le pot (1) fermé par son couvercle (3). Cette liaison ne peut être supprimée que par rupture des deux pattes (19), grâce aux deux zones de moindre résistance (23) prévues sur la grille (13) de part et d'autre de chaque pot (1).

L'ensemble grille (13) et pots (1) constitue donc bien un système inviolable, puisque la préhension d'un pot, en vue de la consommation de son contenu, nécessite la rupture d'une partie de la grille (13). Cette rupture étant visible, le conditionnement qui fait l'objet de l'invention peut donc bien être considéré comme satisfaisant la condition d'inviolabilité, tout en permettant cependant facilement la séparation des pots par rapport à la grille.

Un autre avantage de ce conditionnement réside dans le fait qu'il garantit une bonne fermeture de chaque pot (1) par son couvercle (3). Il faut en effet constater que lorsque le pot fermé par son couvercle (3) a été introduit dans la grille (13), la jupe (7) du couvercle (3) se trouve pincée entre le rebord (4) du pot (1) et la paroi cylindrique

(16) de la grille (13). Ce pincement associe à la coopération des deux bourrelets (6) et (9), respectivement du pot et du couvercle, garantit une fermeture particulièrement étanche du pot (1) par le couvercle (3).

Revendications

1. Conditionnement pour produits présentés en emballages groupés constitué par des pots individuels (1) qui sont fermés chacun par un couvercle (3) et sont coiffés et réunis par une grille (13) présentant un nombre d'orifices (14) égal à celui des pots, caractérisé en ce que le couvercle de chaque pot (1) comporte successivement une zone d'appui (8) sur le sommet du rebord supérieur (4) du pot et une jupe (7) qui présente, d'une part, un épaulement annulaire intérieur (9) coopérant avec un épaulement extérieur (6) de ce rebord et, d'autre part, deux languettes (10) diamétralement opposées prolongeant chacune une zone déchirable (12) de cette jupe, et en ce que la grille (13) comporte, concentriquement à l'orifice (14) servant de logement à un pot (1), deux découpes en arc de cercle (17) qui sont dimensionnées pour permettre le passage des deux languettes de chaque couvercle de pot et se prolongent chacune par un logement aménagé sous la grille et dans lequel la languette (10) pénètre grâce à une déformation élastique d'un élément de retenue (19) faisant partie de la grille, mais hors duquel elle ne peut être extraite que par rupture de cet élément de retenue.

2. Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que chacun des orifices (14) de la grille (13) est aménagé au centre d'une zone circulaire (15) en retrait par rapport à la plaque constituant la grille, et chaque pot (1) comporte un rebord supérieur périphérique (5) venant en appui sur la zone annulaire (15) ainsi aménagée à la périphérie de l'orifice (14) traversé par le corps du pot (1), cependant que le rebord (16) de cette zone annulaire (15) vient en contact avec la jupe (7) du couvercle du pot.

3. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le bord supérieur d'une faisselle (2) contenue dans chaque pot (1) est situé au-dessus du bord supérieur du pot (1) et en dessous du bord supérieur du couvercle (3).

Claims

1. A packaging for products presented in grouped lots, consisting of individual pots (1) each of which is closed by a cover (3), that are inserted into and joined together by a grid (13) presenting a number of holes (14) equal to that of the pots in each cluster, characterized in that the cover of each pot comprises in turn a contact area (8) at the top of the upper flange (4) of the pot, and a skirt (7) which possesses firstly, an annular internal shoulder (9) co-operating with an

external shoulder (6) of that flange, and secondly two diametrically opposed tabs (10) each of which is an extension of a tearable zone (12) of that skirt, and in that the grid (13) comprises, concentrically with the hole (14) that serves to accommodate a pot (1), two circular arc cut-outs (17) so dimensioned to permit the passage of the two tabs of each pot cover and each of which is prolonged by a seating arranged below the grid and into which the tab (10) penetrates due to the elastic deformation of a retaining unit (19) that forms a portion of the grid, but from which it can only be extracted by breaking the retaining unit.

2. A packaging according to Claim 1, characterized in that each of the holes (14) in the grid (13) is arranged in the centre of a circular zone (15) depressed relatively to the sheet that forms the grid, and each pot (1) comprises an upper peripheral flange (5) supported by the annular area (15) thus arranged at the periphery of the hole (14) through which the body of the pot (1) passes, whilst the flange (16) of this annular zone (15) comes into contact with the skirt (7) of the cover of the pot.

3. A packing according to either of Claims 1 and 2, characterized in that the upper edge of a wrapper (2) contained in each pot (1) is situated above the upper edge of the pot (1) and below the upper edge of the cover (3).

Patentansprüche

1. Einrichtung zum Konditionieren von gruppenweise verpackt dargebotenen Produkten, bestehend aus einzelnen Töpfen (1) die jeweils durch einen Deckel (3) verschlossen sowie durch ein Lochgitter (13) abgedeckt und miteinander verbunden sind, welches eine der Anzahl der Töpfe gleiche Anzahl von Öffnungen aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel von jedem Topf (1) aneinander anschließend eine Zone (8) zur Abstützung auf der Oberseite des oberen Randes (4) des Topfes und einen Mantelabschnitt (7) umfaßt, welcher einerseits eine mit einer äußeren Ringschulter (6) dieses Randes zusammenwirkende innere Ringschulter (9) und andererseits zwei diametral gegenüberliegende, jeweils eine Reißzone (12) dieses Mantelabschnittes verlängernde Zungen (10) aufweist, und daß das Lochgitter (13) jeweils konzentrisch zu jeder zur Aufnahme eines Topfes (1) dienenden Öffnung (14) zwei kreisbogenförmige Ausnehmungen (17) aufweist, die so bemessen sind, daß sie den Eintritt der beiden Zungen jeweils eines Deckels für den Topf erlauben, wobei sich die Ausnehmungen jeweils in einer unter dem Lochgitter angeordneten Aufnahme fortsetzen, in die die Zunge (10) infolge der elastischen Deformation eines Halteelementes (19) eintreten kann, welches Teil des Lochgitters ist, aus welcher sie jedoch nur durch Brechen des Halteelementes herausgezogen werden kann.

2. Einrichtung zum Konditionieren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jede der

Öffnungen (14) des Lochgitters (13) in der Mitte einer Ringzone (15) ausgebildet ist, die bezüglich der das Lochgitter bildenden Platte vertieft angeordnet ist, und daß jeder Topf (1) einen oberen peripheren Rand (5) aufweist, der sich auf der am Umfang der von dem Körper des Topfes (1) durchsetzten Öffnung (14) ausgebildeten Ringzone (15) abstützt, während der Rand (16) dieser

Ringzone (15) in Kontakt mit dem Mantelabschnitt (7) des Topfdeckels kommt.

5 3. Einrichtung zum Konditionieren nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die obere Kante eines jeweils in jedem Topf (1) aufgenommenen Körbchens (2) oberhalb der oberen Kante des Topfes (1) und unterhalb der oberen Kante des Deckels (3) liegt.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

FIG.1

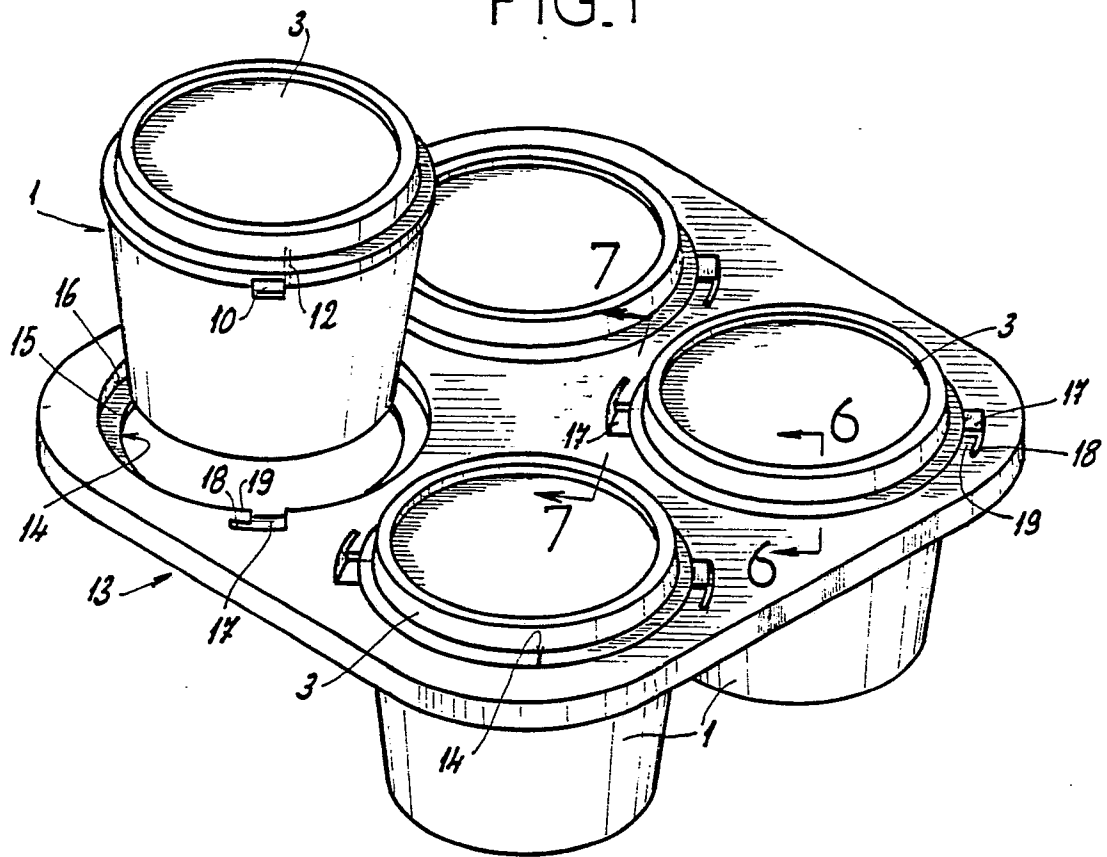


FIG.2

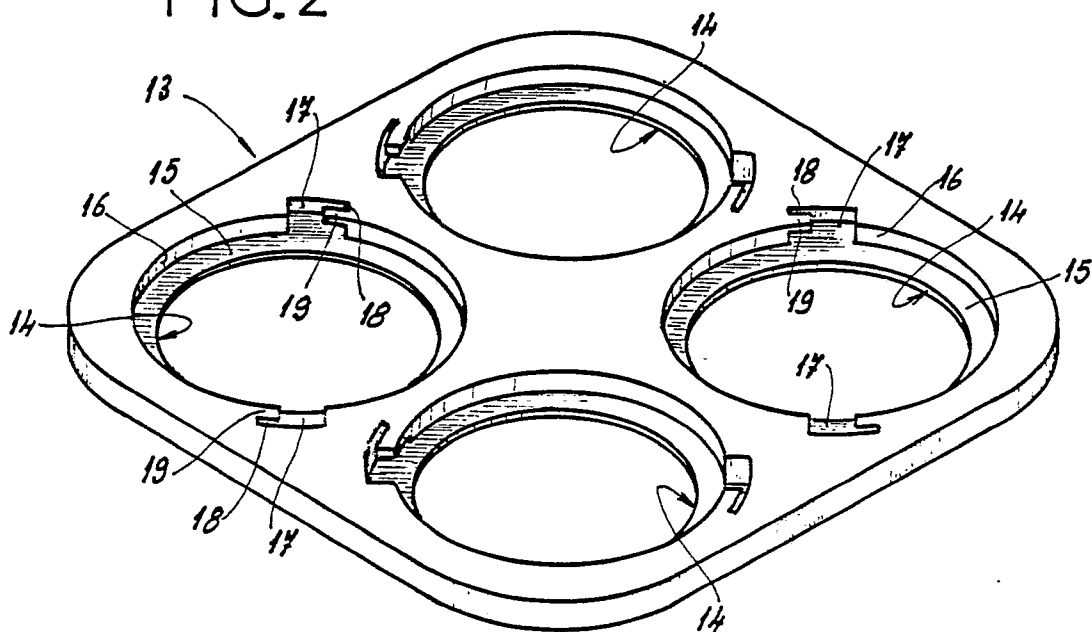


FIG. 3

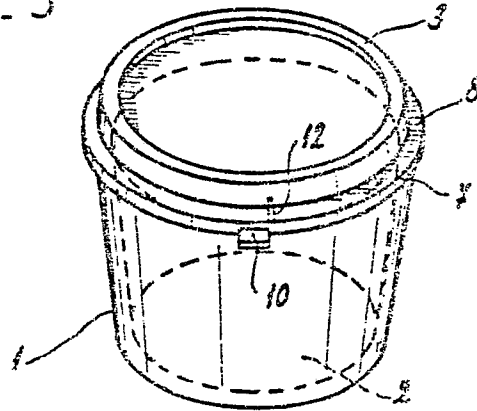


FIG. 4

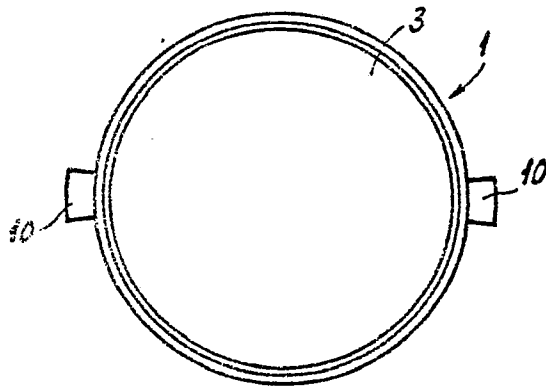


FIG. 5

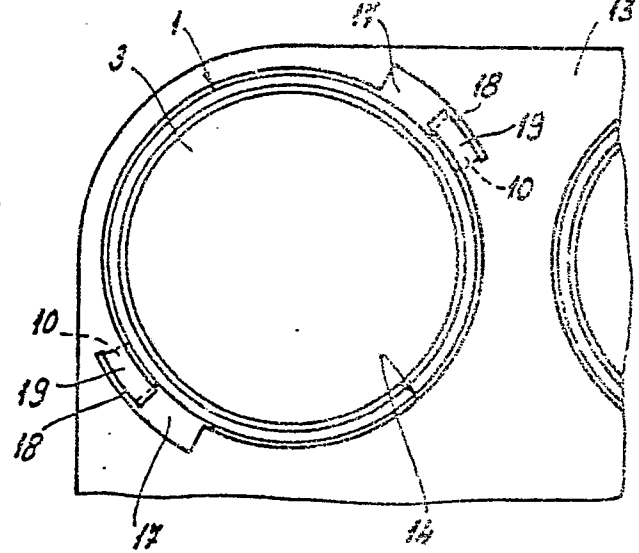


FIG. 6

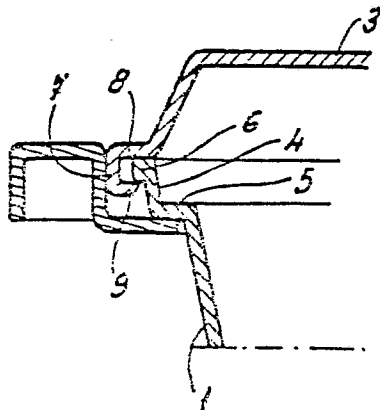


FIG. 7

