



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 943 549 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
12.11.2003 Bulletin 2003/46

(51) Int Cl.7: **B65D 5/74**, B65D 47/10

(21) Numéro de dépôt: **98401465.4**

(22) Date de dépôt: **16.06.1998**

(54) **Système de bouchage pour un emballage pourvu d'une ouverture déchirable**

Verschlussvorrichtung für eine Verpackung mit einer Aufreissöffnung

Closing system for a container with a tearable closure

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorité: **16.03.1998 FR 9803173**

(43) Date de publication de la demande:
22.09.1999 Bulletin 1999/38

(73) Titulaire: **SOCIETE LORRAINE DE CAPSULES
METALLIQUES -
MANUFACTURE DE BOUCHAGE, Société
Anonyme
F-88140 Contrexeville (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Gyr, Jean-Pierre
51100 Reims (FR)**
• **Mascre, Laurent
88800 Vittel (FR)**

(74) Mandataire: **Bonnetat, Christian
CABINET BONNETAT
29, rue de St. Pétersbourg
75008 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
EP-A- 0 331 798 US-A- 2 098 763
US-A- 4 243 152 US-A- 4 359 169
US-A- 4 399 924 US-A- 5 133 486
US-A- 5 735 426

EP 0 943 549 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

[0001] La présente invention concerne un système de bouchage pour un emballage pourvu d'une ouverture obturée par une pastille, ledit système comportant :

- un goulot pourvu d'une embase apte à être fixée sur ledit emballage, autour de ladite ouverture ; et
- un bouchon apte à obturer l'orifice dudit goulot.

[0002] Dans les systèmes de bouchage de ce type connus, par exemple par le document EP-A-0 331 798, on prévoit des moyens d'ouverture de ladite pastille, portés par ledit bouchon. Celui-ci étant vissable sur le goulot, lesdits moyens d'ouverture tournent au moment du dévissage du bouchon, entraînant le déchirement de ladite pastille par torsion. Il en résulte que les bords de ladite pastille ne sont pas déchirés de façon nette.

[0003] La présente invention a pour objet de remédier à cet inconvénient et elle concerne un système de bouchage dans lequel l'ouverture de ladite pastille est réalisée par traction et non plus par déchirement en torsion.

[0004] A cette fin, selon l'invention le système de bouchage pour un emballage pourvu d'une ouverture obturée par une pastille, du type rappelé ci-dessus, est remarquable en ce qu'il comporte un dispositif d'arrachement par traction de ladite pastille d'obturation, logé dans ledit goulot et comprenant :

- une semelle rigide reposant sur ladite pastille d'obturation et solidaire de celle-ci ; et
- des moyens de préhension de ladite semelle, accessibles à travers ledit goulot lorsque ledit bouchon est séparé dudit goulot et permettant d'exercer une traction sur ladite semelle pour entraîner celle-ci, avec au moins une partie de ladite pastille d'obturation, hors dudit goulot et à travers celui-ci.

[0005] Ainsi, les moyens d'élimination de la pastille sont indépendants du bouchon et de sa rotation.

[0006] De préférence, l'embase et la pastille sont portées par la face extérieure de l'emballage et la périphérie de la pastille est collée à la périphérie de l'ouverture. Ainsi, en tirant lesdits moyens de préhension, on peut désolidariser la pastille de l'emballage (par décollement et/ou déchirement par traction) par l'intermédiaire de la semelle solidarisée, par exemple par collage, de ladite pastille. On obtient alors une ouverture particulièrement propre et nette de l'emballage.

[0007] On remarquera que, grâce au système de bouchage conforme à la présente invention, il n'est pas nécessaire que la semelle recouvre la totalité de la pastille. Au contraire, il est avantageux que ladite semelle ne recouvre qu'une partie de cette dernière.

[0008] Dans un mode de réalisation avantageux, la semelle est solidaire de la paroi interne du goulot par des points de liaison cassables et lesdits moyens de préhension sont formés par une languette articulée à

ladite semelle. Ainsi, le goulot, l'embase, la semelle rigide et les moyens de préhension peuvent former une seule pièce, dans laquelle ladite semelle rigide et lesdits moyens de préhension sont liés au goulot et à l'embase par lesdits points de liaison cassables. Une telle pièce peut être réalisée en une matière synthétique, par toute technique appropriée.

[0009] Par ailleurs, avantageusement, ladite languette est élastiquement articulée à la semelle pour pouvoir prendre, soit une position redressée faisant saillie hors de l'orifice dudit goulot lorsque le bouchon est séparé dudit goulot, soit une position contrainte de repliement à l'intérieur dudit goulot lorsque ledit bouchon est en place sur celui-ci, le bouchon servant alors de butée à ladite languette.

[0010] Dans le cas où la largeur de la semelle est plus petite que le diamètre de l'orifice du goulot, celui-ci peut comporter au moins une partie rétrécie, ladite semelle étant liée à ladite partie rétrécie par au moins un point de liaison cassable.

[0011] Les figures du dessin annexé feront bien comprendre comment l'invention peut être réalisée. Sur ces figures, des références identiques désignent des éléments semblables.

[0012] La figure 1 est une vue en plan d'un mode de réalisation du système de bouchage conforme à la présente invention, le bouchon dudit système étant supposé transparent.

[0013] Les figures 2 et 3 sont des coupes diamétrales, respectivement selon les lignes II-II et III-III de la figure 1, ledit bouchon y étant représenté en place sur le goulot.

[0014] Le système de bouchage, conforme à la présente invention et représenté sur les figures 1 à 3, est destiné à être monté sur un emballage, dont seule une portion de paroi 1 est représentée sur les figures. Cette paroi 1, par exemple en carton ou analogue, comporte une ouverture 2 obturée par une pastille 3, qui est portée par la face extérieure 1E de la paroi 1 et dont la périphérie 3P est collée à l'aide d'une matière adhésive 4 à la périphérie de l'ouverture 2. Cette pastille 3 est par exemple en aluminium ou analogue.

[0015] Le système de bouchage conforme à la présente invention comporte un goulot 5 pourvu, sur sa face latérale, d'un filetage extérieur 6 et, à son extrémité dirigée vers l'emballage 1, d'une embase 7, collée sur la face extérieure 1E de la paroi 1, autour de l'ouverture 2 et de la pastille 3, au moyen d'une couche adhésive 8. Le système de bouchage comporte de plus un bouchon 9 pourvu d'un filetage intérieur 10 susceptible de coopérer avec le filetage extérieur 6 du goulot 5. Ainsi, par vissage et dévissage dudit bouchon 9, on peut obturer ou ouvrir l'orifice 11 formé par le goulot 5, à l'opposé de l'embase 7.

[0016] Conformément à la présente invention, ledit système de bouchage comporte un dispositif d'arrachement de la pastille d'obturation 3 par traction, qui est logé à l'intérieur du goulot 5 et qui comporte une semelle

rigide 12 reposant sur au moins une partie de la pastille d'obturation 3 et solidaire de celle-ci au moyen d'une couche de colle 13. La semelle 12 est de plus solidarisée de la paroi interne du goulot 5 au moyen de points de liaison cassables 14, 15 et 16. De plus, de la semelle 13 est solidarisée une languette 17, articulée élastiquement sur ladite semelle.

[0017] Ainsi, lorsque le bouchon 9 est en place sur le goulot 5 pour obturer l'orifice 11, la languette 17 est repliée à l'intérieur dudit goulot et prend élastiquement appui sur ledit bouchon, comme cela est représenté en traits pleins sur la figure 2. En revanche, lorsque ledit bouchon 9 est séparé du goulot 5, la languette 17 se redresse spontanément, sous l'action de son élasticité, pour prendre la position redressée 17.1 représentée en pointillés sur la figure 2. Dans cette position spontanément redressée 17.1, la languette 17 fait saillie à l'extérieur du goulot 5.

[0018] On comprendra aisément qu'il est alors possible de saisir la languette 17 et d'effectuer sur elle une traction vers l'extérieur pour tirer vers l'extérieur la semelle 12 afin, d'une part, de casser les points de liaison 14, 15 et 16 et, d'autre part, d'arracher la pastille 3.

[0019] La pièce unique formée par le goulot 5, l'embase 7, la semelle rigide 12 et la languette 17 peut être réalisée par moulage, injection ou toute autre technique connue des matières synthétiques.

[0020] Comme on peut le voir sur les figures, la largeur de la semelle 12 est inférieure au diamètre de l'orifice 11 et le goulot 5 comporte des parties rétrécies 18, 19, par exemple en forme de soufflets, dirigées vers ladite semelle, à laquelle elles sont liées par les points de liaison cassables 15 et 16.

Revendications

1. Système de bouchage pour un emballage (1) pourvu d'une ouverture (2) obturée par une pastille (3), ledit système comportant :

- un goulot (5) pourvu d'une embase (7) apte à être fixée sur ledit emballage (1), autour de ladite ouverture (2); et
- un bouchon (9) apte à obturer l'orifice (11) dudit goulot (5),

caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif d'arrachement par traction de ladite pastille d'obturation, logé dans ledit goulot (5) et comprenant :

- une semelle rigide (12) reposant sur ladite pastille d'obturation (3) et solidaire de celle-ci ; et
- des moyens (17) de préhension de ladite semelle (12), accessibles à travers ledit goulot (5) lorsque ledit bouchon (9) est séparé dudit goulot et permettant d'exercer une traction sur ladite semelle (12) pour entraîner celle-ci, avec

au moins une partie de ladite pastille d'obturation (3), hors dudit goulot (5) et à travers celui-ci.

2. Système selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite embase (7) et ladite pastille (3) sont portées par la face extérieure (1E) dudit emballage (1) et **en ce que** la périphérie (3P) de ladite pastille (3) est collée à la périphérie de ladite ouverture (2).

3. Système selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** ladite semelle (12) ne recouvre qu'une partie de ladite pastille d'obturation (3).

4. Système selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** ladite semelle (12) est solidaire de la paroi interne dudit goulot (5) par des points de liaison cassables (14, 15, 16).

5. Système selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** lesdits moyens de préhension sont formés par une languette (17) articulée à ladite semelle (12).

6. Système selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** ladite languette (17) est élastiquement articulée à ladite semelle (12) pour pouvoir prendre soit une position spontanément redressée (17.1) faisant saillie hors de l'orifice (11) dudit goulot (5) lorsque ledit bouchon (9) est séparé de ce dernier, soit une position contrainte de repliement à l'intérieur dudit goulot (5) lorsque ledit bouchon (9) est en place sur celui-ci, ledit bouchon (9) servant alors de butée à ladite languette (17).

7. Système selon l'une des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** le goulot (5), l'embase (7), la semelle rigide (12) et les moyens de préhension (17) forment une seule pièce, dans laquelle ladite semelle rigide (12) et lesdits moyens de préhension (17) sont liés au goulot (5) et à l'embase (7) par lesdits points de liaison cassables (14, 15, 16).

8. Système selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** ladite pièce est réalisée en une matière synthétique.

9. Système selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** la largeur (ℓ) de ladite semelle (12) est plus petite que le diamètre de l'orifice (11) dudit goulot (5), **en ce que** ledit goulot (5) comporte au moins une partie rétrécie (18, 19) et **en ce que** ladite semelle (12) est liée à ladite partie rétrécie (18, 19) par au moins un point de liaison cassable (15, 16).

Claims

1. Closure system for a packaging (1) having an opening (2) closed by a lamina (3), said system comprising:

- a neck (5) having a base (7) for fixing to said packaging (1) around said opening (2); and
- a cap (9) for closing the orifice (11) of said neck (5),

characterized in that it comprises a device for tearing out said closing lamina by traction, said device being housed inside said neck (5) and comprising:

- a rigid block (12) resting on and attached to said closing lamina (3); and
- means (17) for gripping said block (12), these means being accessible through said neck (5) when said cap (9) is separated from said neck, and enabling a tractive force to be applied to said block (12) so as to draw it, with at least a part of said closing lamina (3), through and out of said neck (5).

2. System according to Claim 1, **characterized in that** said base (7) and said lamina (3) are supported by the external face (1E) of said packaging (1), and **in that** the periphery (3P) of said lamina (3) is glued to the periphery of said opening (2).

3. System according to either of Claims 1 and 2, **characterized in that** said block (12) covers only part of said closing lamina (3).

4. System according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** said block (12) is attached to the internal wall of said neck (5) by breakable connecting points (14, 15, 16).

5. System according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** said grip means are formed by a tab (17) hinged to said block (12).

6. System according to Claim 5, **characterized in that** said tab (17) is hinged elastically to said block (12) to enable it to assume either a spontaneously upright position (17.1) in which it projects from the orifice (11) of said neck (5) when said cap (9) is separated from the latter, or a confined position, bent down inside said neck (5), when said cap (9) is in place on the latter, in which condition said cap (9) acts as a barrier to said tab (17).

7. System according to one of Claims 4 to 6, **characterized in that** the neck (5), the base (7), the rigid block (12) and the grip means (17) form a single component in which said rigid block (12) and said

grip means (17) are connected to the neck (5) and to the base (7) by said breakable connecting points (14, 15, 16).

8. System according to Claim 7, **characterized in that** said component is manufactured from a synthetic material.

9. System according to one of Claims 1 to 8, **characterized in that** the width (l) of said block (12) is smaller than the diameter of the orifice (11) of said neck (5), **in that** said neck (5) comprises at least one narrowed part (18, 19), and **in that** said block (12) is connected to said narrowed part (18, 19) by at least one breakable connecting point (15, 16).

Patentansprüche

1. Verschlussvorrichtung für eine Verpackung (1) mit einer Öffnung (2), die durch ein Plättchen (3) verschlossen ist, wobei die Vorrichtung umfasst:

- einen Hals (5) mit einer Befestigungsfläche (7), die dazu geeignet ist, an der Verpackung (1) um die Öffnung (2) herum befestigt zu werden; und
- einen Verschluss (9), der in der Lage ist, die Öffnung (11) des Halses (5) zu verschließen,

dadurch gekennzeichnet, dass sie eine Vorrichtung zum Herausreißen des Verschlussplättchens durch Ziehen umfasst, das in dem Hals (5) angeordnet ist, und umfasst:

- eine starre Sohle (12), die auf dem Verschlussplättchen (3) ruht und fest mit diesem verbunden ist; und
- Mittel (17) zum Ergreifen der Sohle (12), die durch den Hals (5) zugänglich sind, wenn der Verschluss (9) vom Hals getrennt ist, und die es ermöglichen, einen Zug auf die Sohle (12) auszuüben, um diese mit zumindest einem Teil des Verschlussplättchens (3) durch den Hals (5) hindurch und aus diesem herauszuziehen.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsfläche (7) und das Verschlussplättchen (3) durch die Außenseite (1E) der Verpackung (1) getragen werden und dass der Umfang (3P) des Verschlussplättchens (3) an den Umfang der Öffnung (2) geklebt ist.

3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sohle (12) nur einen Teil des Verschlussplättchens (3) bedeckt.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sohle (12) durch brechbare Verbindungspunkte (14, 15, 16) fest mit der Innenwand des Halses (5) verbunden ist. 5
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Greifmittel durch eine Zunge (17) gebildet sind, die an die Sohle (12) angelenkt ist. 10
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zunge (17) elastisch an die Sohle (12) angelenkt ist, um entweder eine spontan aufgerichtete Position (17.1), in der sie aus der Öffnung (11) des Halses (5) herausragt, wenn der Verschluss (9) von diesem getrennt ist, oder eine zusammengefaltete Zwangsposition im Inneren des Halses (5), wenn sich der Verschluss (9) auf dem letztgenannten befindet, einnehmen zu können, wobei der Verschluss (9) in diesem Fall als Anschlag für die Zunge (17) dient. 15 20
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hals (5), die Befestigungsfläche (7), die starre Sohle (12) und die Greifmittel (17) ein einziges Teil bilden, wobei die starre Sohle (12) und die Greifmittel (17) durch die brechbaren Verbindungspunkte (14, 15, 16) mit dem Hals (5) und der Befestigungsfläche (7) verbunden sind. 25 30
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Teil aus einem Kunststoff gebildet ist. 35
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Breite (1) der Sohle (12) kleiner ist als der Durchmesser der Öffnung (11) des Halses (5), dass der Hals (5) mindestens einen verengten Teil (18, 19) umfasst, und dass die Sohle (12) durch mindestens einen brechbaren Verbindungspunkt (15, 16) mit dem verengten Teil (18, 19) verbunden ist. 40 45

45

50

55

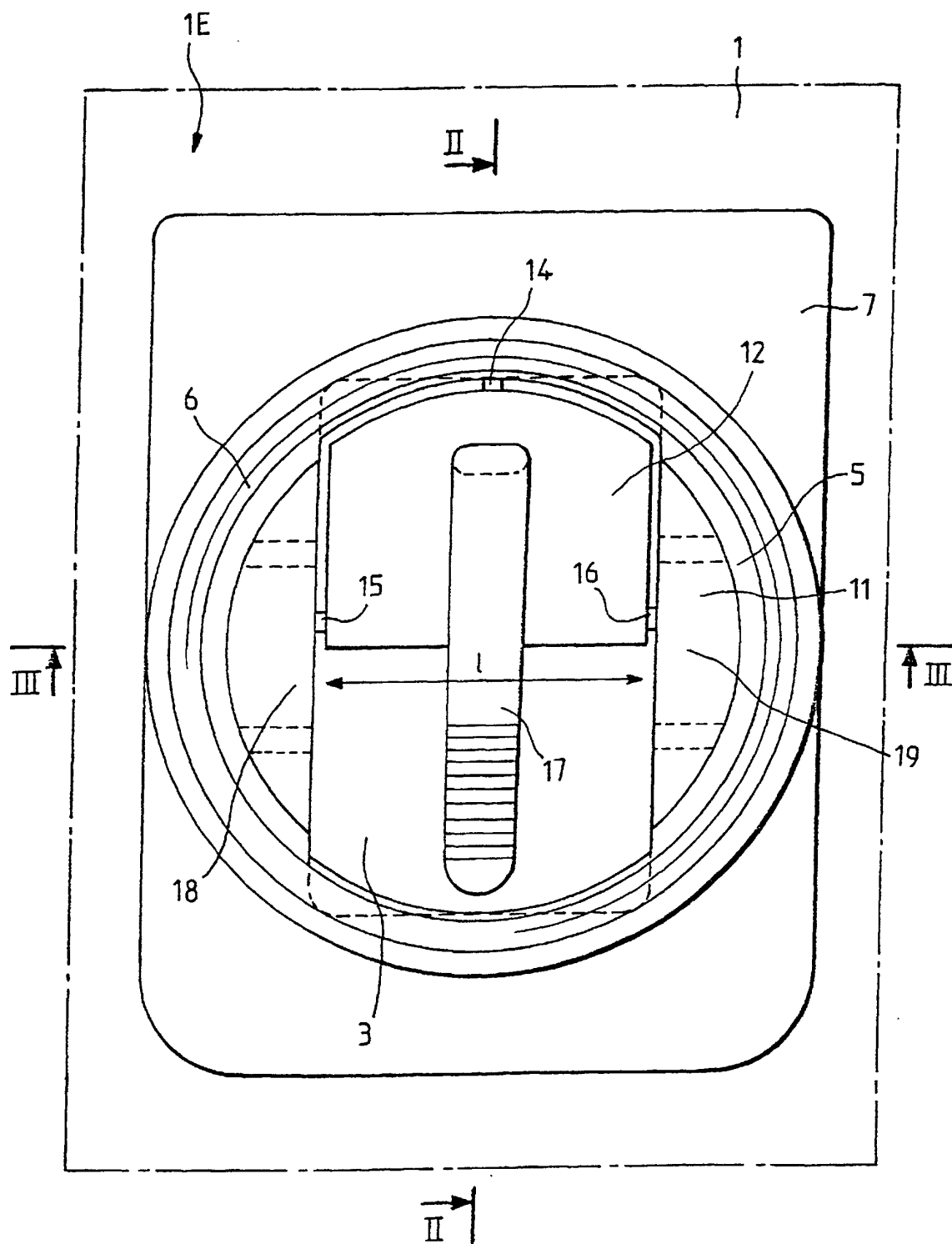


FIG.1

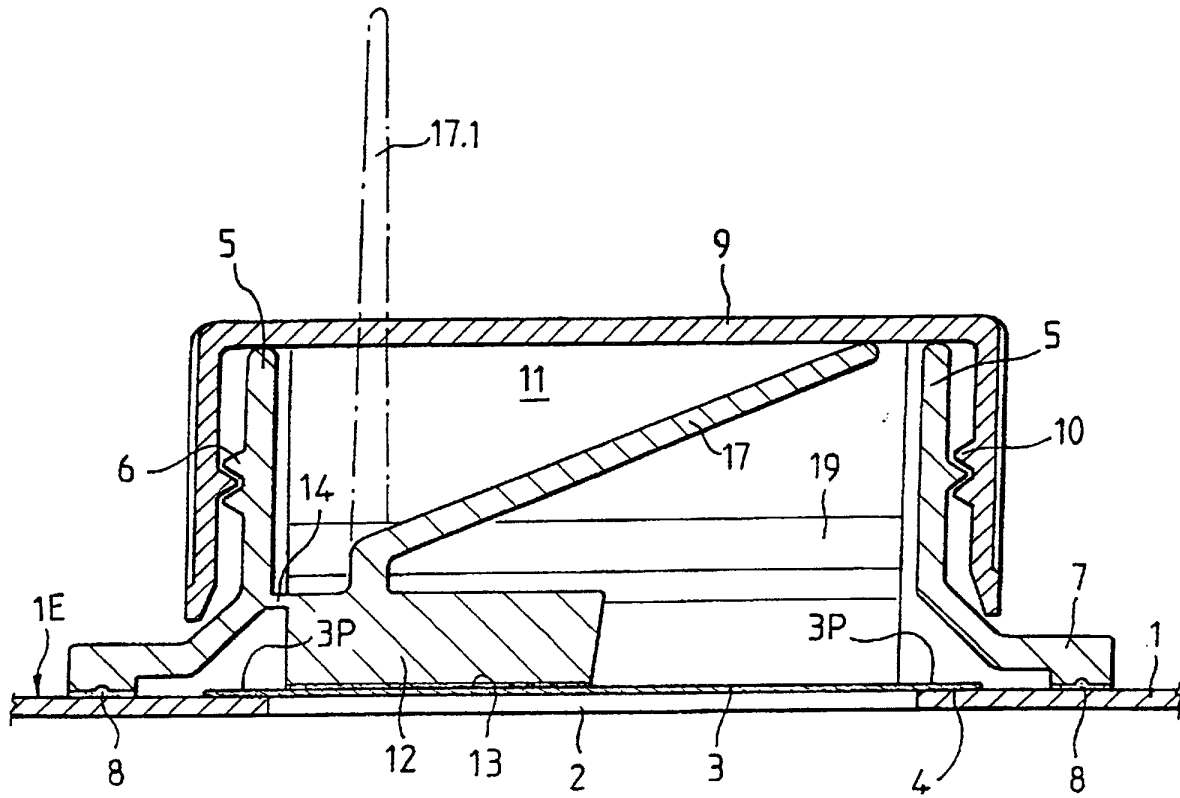


FIG. 2

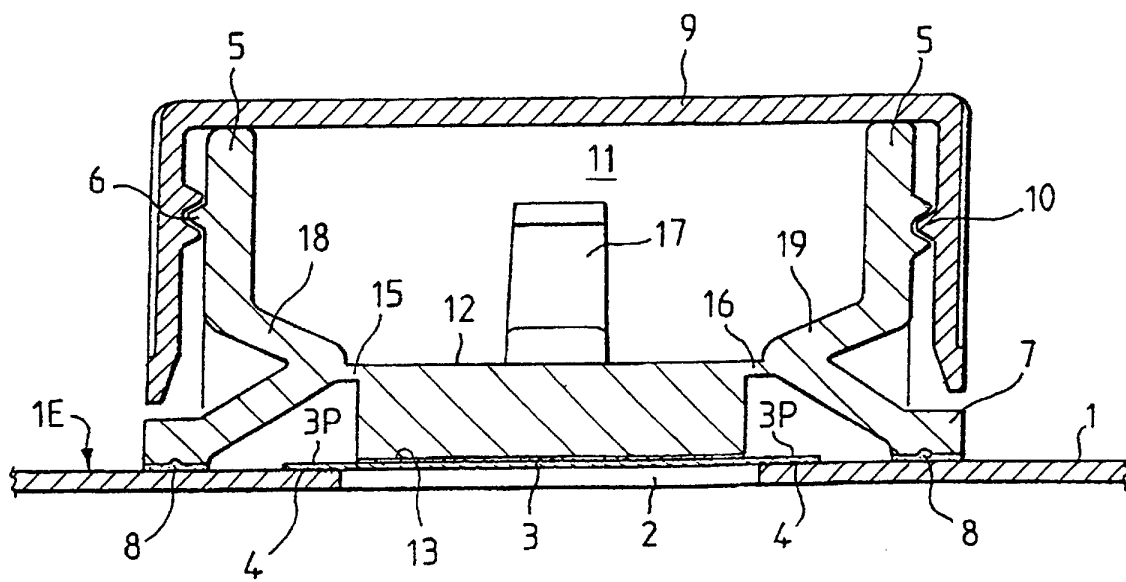


FIG. 3