(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 648 452**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **89 08035**

(51) Int Cl⁵ : B 67 B 7/54.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1.

(22) **Date de dépôt** : 16 juin 1989.

(30) **Priorité** :

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande** : BOPI « Brevets » n° 51 du 21 décembre 1990.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés** :

(71) **Demandeur(s)** : *Association dite : A.P.A.J.H. ATELIERS CALAISIENS.* — FR.

(72) **Inventeur(s)** : Paul Bezier.

(73) **Titulaire(s)** :

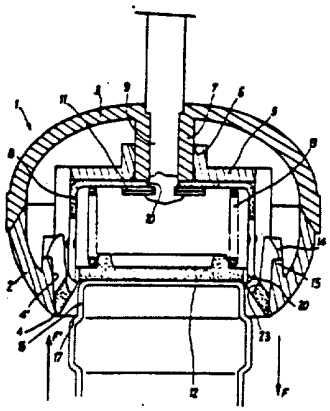
(74) **Mandataire(s)** : Cabinet Lemonnier-Dawidowicz, Conseil en Brevets.

(54) Dispositif de découpage d'une capsule de surbouchage.

(57) L'invention concerne un dispositif de découpage de la calotte supérieure d'une capsule de surbouchage telle qu'une capsule en étain ou en matière synthétique disposée sur le col d'une bouteille de vin.

Le dispositif selon l'invention est caractérisé en ce qu'il comprend un corps 1 formant poignée 2, 3 muni d'un alésage central borgne 4, 5 des dents de coupe 20 disposées au voisinage du bord 4 dudit alésage, et un piston 12 logé à coulissement dans ledit alésage 4, 5 et rappelé par ressort 13 dans la direction de sortie de l'alésage jusqu'à une position de butée.

Application à un tire-bouchon.



FR 2 648 452 - A1

Dispositif de découpage d'une capsule de surbouchage.

L'invention concerne un dispositif de découpage d'une capsule de surbouchage telle qu'une capsule en étain ou en matière synthétique sur un col de bouteille de vin.

La technique traditionnelle pour découper les capsules de surbouchage, avant le débouchage, consiste simplement à découper la capsule au couteau le long de l'arête supérieure du goulot de la bouteille ou, de préférence le long de l'épaulement supérieur que présentent en général les bouteilles.

Un couteau est nécessaire pour cette opération et on connaît des couteaux de sommelier comportant une lame de couteau pliante et une vrille de tire-bouchon également pliante, avec parfois en outre un levier de butée lui aussi pliant. L'utilisation d'un couteau, intégré ou non avec un tire-bouchon, est fastidieuse, peut être dangereuse, et ne produit pas une découpe très régulière du fait de la rotation du couteau par rapport à la bouteille. La découpe d'une capsule en matière synthétique est en outre assez difficile.

On a proposé divers autres dispositifs de découpage du type ci-

seaux, constitués de deux leviers articulés munis chacun de deux tranchants en regard l'un de l'autre. Ces dispositifs sont onéreux,d'utilisation délicate et imprécise et ils sont en outre comme les couteaux, encombrants et difficilement utilisables pour des capsules en matière synthétique.

La présente invention vise en conséquence à fournir un dispositif de découpage de la calotte supérieure d'une capsule de surbouchage telle qu'une capsule en étain ou en matière synthétique disposée sur le col d'une bouteille de vin, qui ne présente pas les inconvénients des dispositifs connus.

A cet effet, le dispositif selon l'invention est caractérisé en ce qu'il comprend un corps formant poignée muni d'un alésage central borgne, des dents de coupe disposées au voisinage du bord dudit alésage, et un piston logé à coulissement dans ledit alésage et rappelé par ressort dans la direction de sortie de l'alésage jusqu'à une position de butée.

L'utilisation du dispositif de l'invention est extrêmement simple, sûre et sans danger. Il suffit en effet d'amener l'alésage de la poignée dans l'axe du goulot de bouteille et d'enfoncer cette poignée. Le piston est repoussé par le bord supérieur du goulot jusqu'à ce que les dents viennent en appui sur l'épaulement du goulot, ou le bord du goulot selon les dimensions relatives du dispositif et de la bouteille. Par une rotation de quelques degrés de la poignée (à savoir 360° divisés par le nombre de dents), le haut de la capsule est découpé. De préférence, en position de butée,ledit piston dépasse lesdites dents de manière à éviter les coupures pour l'utilisateur.

Selon une forme particulièrement avantageuse de l'invention, l'alésage dudit corps comporte un élargissement d'entrée qui assure un engagement aisé et un centrage parfait.

De préférence, les dents de coupe sont formées aux extrémités de bras découpés dans une tôle, lesdits bras étant rabattus à angle

droit et la surface perpendiculaire étant fixée au fond dudit alésage borgne.

L'invention prévoit également une forme de réalisation assurant automatiquement une extraction de la partie découpée (appelée bonnet) de la capsule. A cet effet, lesdits bras sont élastiquement déformables et ledit piston est muni de rampes repoussant lesdits bras en direction de l'axe de l'alésage au cours de l'enfoncement dudit piston.

De préférence, ledit corps sert de support à une vrille de tire-bouchon opposée audit alésage. On obtient ainsi un tire-bouchon traditionnel à poignée, comportant en outre un découpeur-extracteur de capsule selon l'invention, sans augmentation du volume.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante faite en se référant au dessin annexé dans lequel :

la figure 1 est une vue schématique en coupe axiale d'un dispositif selon un exemple de réalisation de l'inveniton, en position de présentation sur une bouteille, la figure 2 est analogue à la figure 1, pour une position intermédiaire, la figure 3 est analogue aux figures 1 et 2, pour la position de coupe, la figure 4 est une vue en coupe axiale d'un couteau du dispositif des figures 1 à 3, et la figure 5 est une vue en coupe axiale d'un piston dévêtisseur du dispositif des figures 1 à 3.

Dans l'exemple de réalisation représenté au dessin, le dispositif comprend une poignée 1 sensiblement ovoïde constituée de deux demi-coquilles 2 et 3. La demi-coquille 2 comporte une ouverture 4 à bord incliné 4' avec un fond 5 prolongé par une cheminée 6 fixée autour d'une cheminée 7 de la demi-coquille 3.

L'ouverture 4 forme avec le fond 5, un alésage borgne dans lequel est fixé un couteau 8 qui sera décrit plus en détail en référence à la figure 4. La tige 9 d'une vrille (non représentée) de tire-

bouchon logée dans la cheminée 7 traverse une ouverture 10 du couteau 8 et est sertie par une plaquette 11. La tige 9 de la vrille est ainsi fixée dans la poignée 2-3 tout en maintenant le couteau 8.

Un piston 12, soumis à l'action d'un ressort hélicoïdal de compression 13 est monté coulissant dans l'alésage 4-5. Le piston 12 sera décrit plus en détail à propos de la figure 5. Le piston 12 est muni de butées latérales 14 qui coopèrent avec un épaulement 15 à l'intérieur de la demi-coquille 2 pour limiter la sortie du piston 12.

Dans la postion de repos, représentée à la figure 1, le piston 12 recouvre le couteau 8 qui est ainsi protégé. Le piston 12 peut être mis en appui sur le sommet du goulot 16 d'une bouteille qui comporte un épaulement 17 et est recouvert par une capsule de surbouchage.

Le couteau 8 (figure 4) est constitué par un disque d'acier 18 dans lequel sont découpées quatre pattes 19 en croix munies à leurs extrémités de dents 20. Les pattes 19 sont repliées à angle droit et sont munies chacune d'un bossage 21. Les pattes 19 peuvent être rapprochées élastiquement les unes des autres.

Le piston 12 (figure 5) comporte quatre ouvertures 22 qui sont traversées chacune par une patte 19 du couteau 8. Les bords extérieurs 23 des ouvertures 22 sont inclinés en forme de rampes.

Lorsque, en partant de la position de repos de la figure 1, on enfonce la poignée 2-3 vers le bas (flèche F à la figure 1), le piston 12 reste en appui sur le sommet du goulot 16 et le ressort 13 se comprime. Le couteau 8 descend autour du goulot 16, ses pattes 19 coulissant dans les ouvertures 22 du piston 12 (figure 2).

Les bossages 21 des pattes 19 glissent sur les bords inclinés 23 des ouvertures 22, qui forment ainsi des rampes qui rapprochent les pattes 19 de l'axe de l'ensemble. Les pattes 19 sont ainsi rap-

prochées de la périphérie du goulot 16.

En fin d'enfoncement, les dents 20 des pattes 19 viennent en appui sur la collerette 17 du goulot 16 (figure 3). Dans cette position, une rotation d'un quart de tour de la poignée 2-3 suffit pour que les dents 20 découpent la capsule de surbouchage selon la circonférence de l'épaulement 17.

Si on relâche alors la poignée 2-3, l'ensemble remonte selon la flèche F'. Les pattes 19 restant serrées sur le bord du goulot 16 pendant une partie de remontée, emmènent avec elles la partie découpée de la caspule de surbouchage appelée bonnet.

La découpe du bonnet est précise et est ainsi facilement exécutée. Le bonnet est enlevé par l'appareil qu'il suffit alors de retourner pour extraire le bouchon.

Revendications

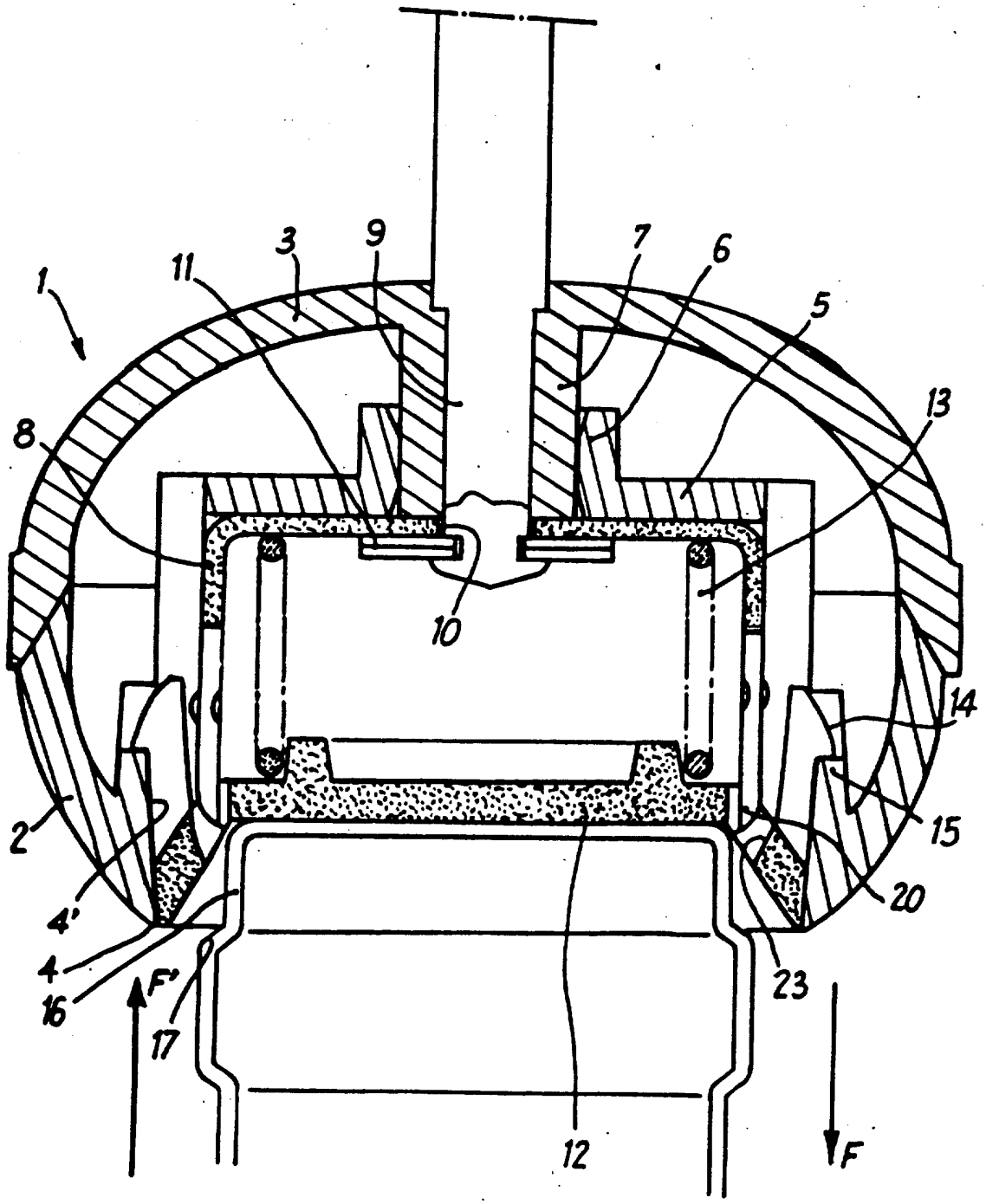
1. Dispositif de découpage de la calotte supérieure d'une capsule de surbouchage telle qu'une capsule en étain ou en matière synthétique disposée sur le col d'une bouteille de vin, caractérisé en ce qu'il comprend un corps (1) formant poignée (2, 3) muni d'un alésage central borgne (4, 5) des dents de coupe (20) disposées au voisinage du bord (4) dudit alésage, et un piston (12) logé à coulissement dans ledit alésage (4, 5) et rappelé par ressort (13) dans la direction de sortie de l'alésage jusqu'à une position de butée.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'alésage (4, 5) dudit corps (1) comporte un élargissement d'entrée.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les dents de coupe (20) sont formées aux extrémités de bras (19) découpés dans une tôle (18), lesdits bras (19) étant rabattus à angle droit et la surface perpendiculaire étant fixée au fond dudit alésage borgne (4, 5).

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que lesdits bras (19) sont élastiquement déformables et ledit piston (12) est muni de rampes (23) repoussant lesdits bras (19) en direction de l'axe de l'alésage (4, 5) au cours de l'enfoncement dudit piston (12).

5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ledit corps (1) sert de support à une vrille (9) de tire-bouchon opposée audit alésage (4, 5).


1
11
3
9
7
6
5
13
8
10
14
2
15
20
4'
4
16
F'
17
23
12
F

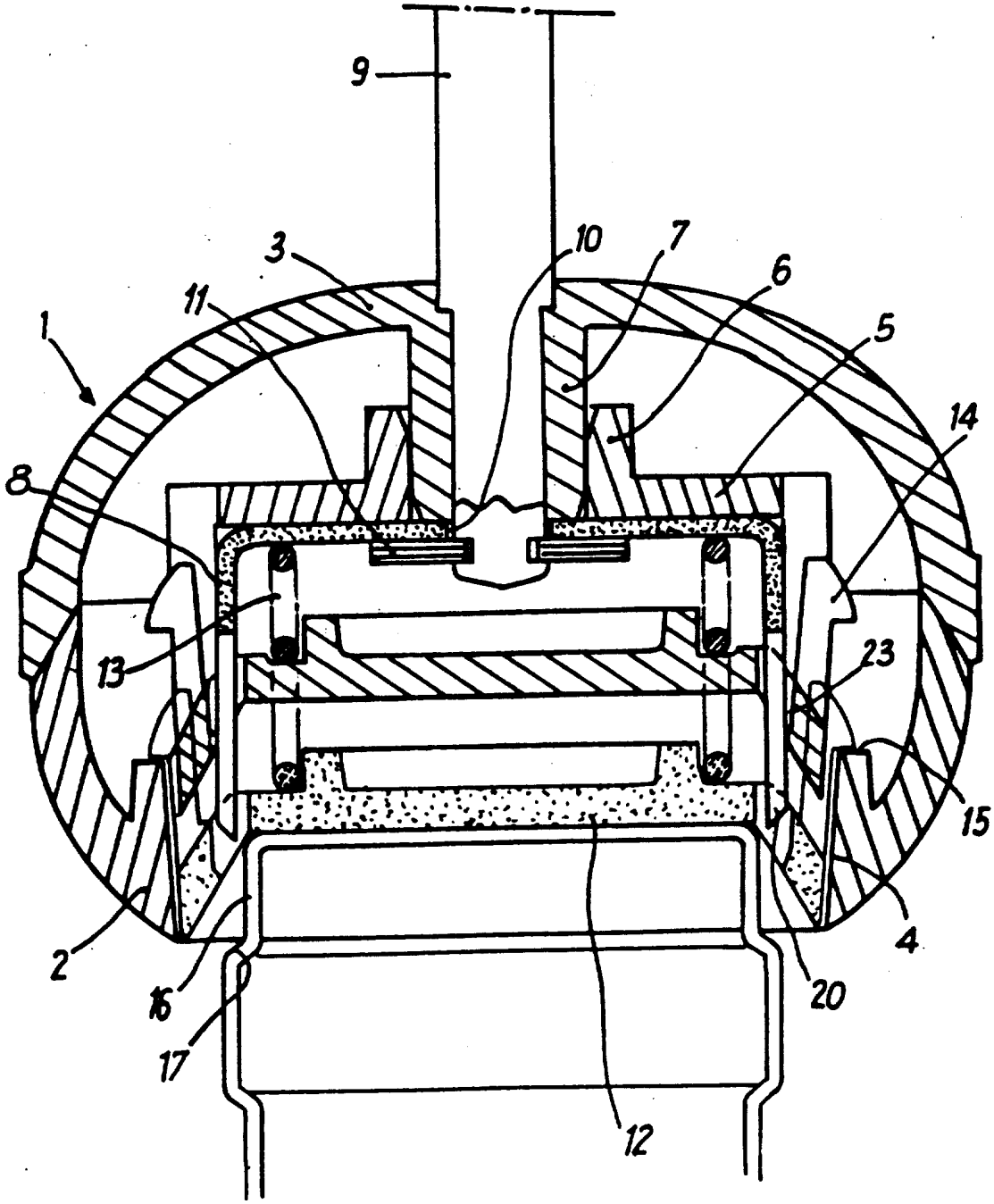

9
3
10
7
6
11
1
5
14
8
13
23
15
4
2
16
20
17
12

Fig: 3

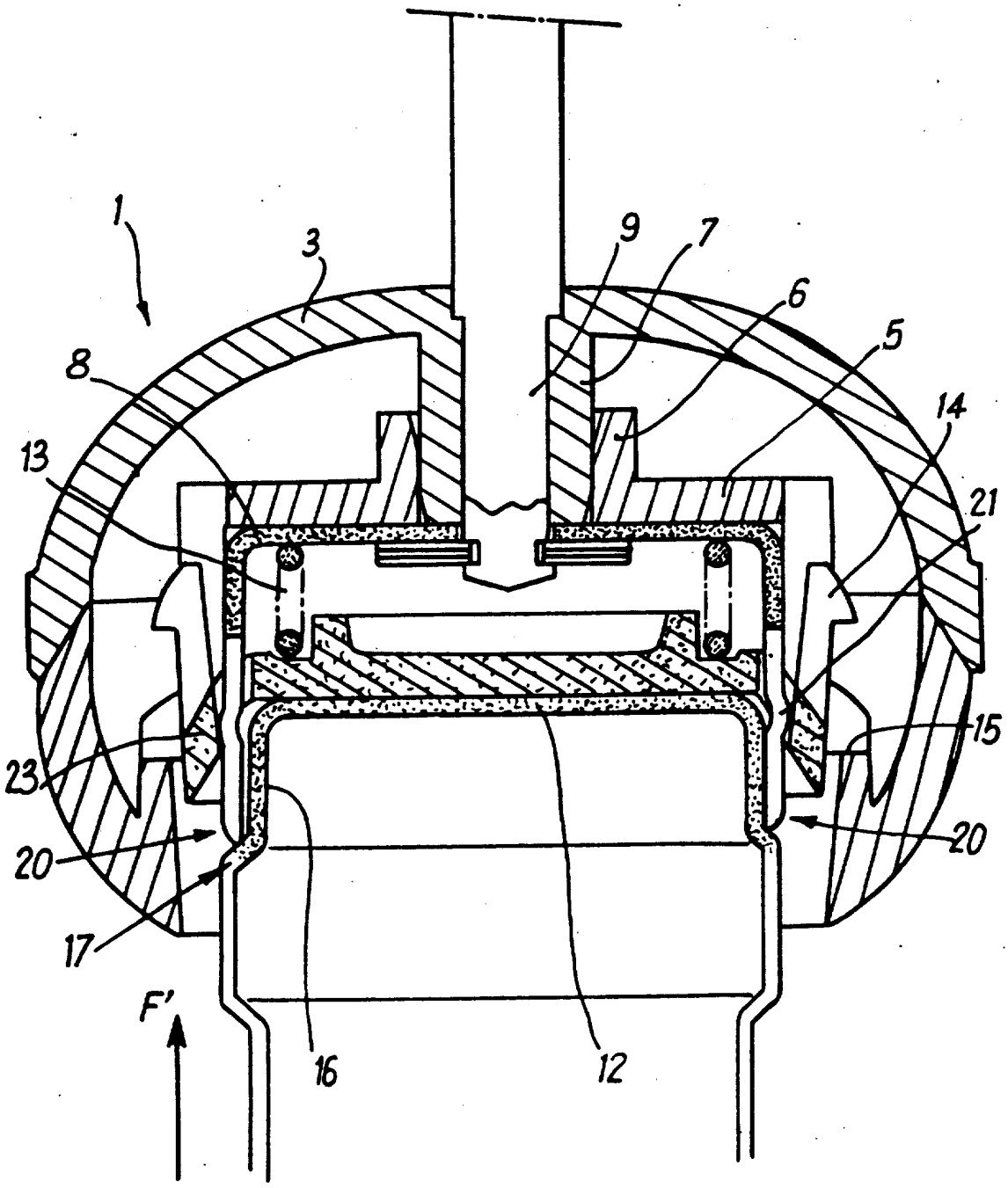


Fig: 4

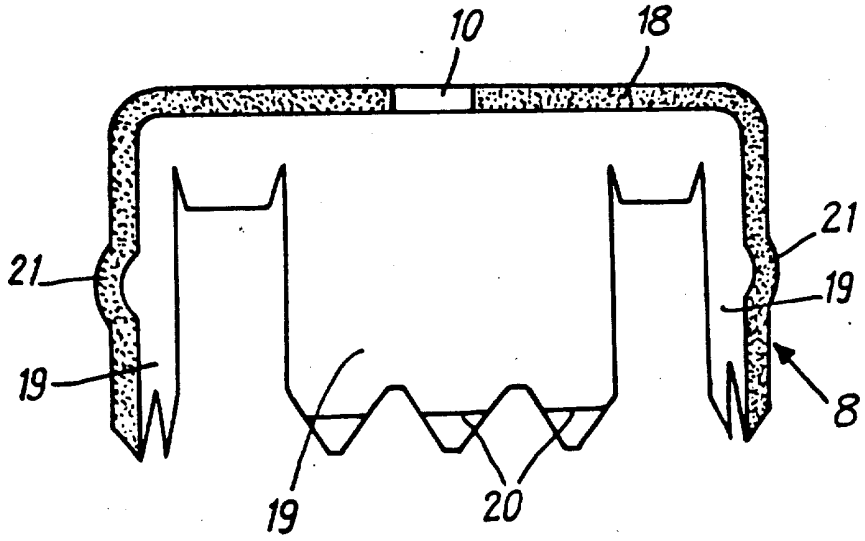


Fig: 5

