



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 30957 B1** (51) Cl. internationale : **B65D 17/50; B65D 43/18; B65D 47/26**
- (43) Date de publication : **01.12.2009**

(21) N° Dépôt : **31901**

(22) Date de Dépôt : **20.05.2009**

(30) Données de Priorité : **23.10.2006 PL P-380896**

(86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT : **PCT/PL2007/000070 19.10.2020**

(71) Demandeur(s) : **INVENTOO Sp z.o.o, UL. WILCZA 50/52 LOK. 706 00-679 WARSZAWA (PL)**

(72) Inventeur(s) : **MILKOWSKI, Bogumil ; LEWANDOWSKI, Dariusz ; TOBOROWICZ, Andrzej**

(74) Mandataire : **MOROCCO INTELLECTUAL PROPERTY SERVICES**

(54) Titre : **FERMETURE D'EXTRÉMITÉ D'UN CONTENANT PRINCIPALEMENT DESTINÉ À DES BOISSONS**

(57) Abrégé : CETTE INVENTION CONCERNE UNE FERMETURE D'EXTRÉMITÉ EN MATIÈRE PLASTIQUE D'UN CONTENANT PRINCIPALEMENT DESTINÉ À DES BOISSONS. LADITE FERMETURE CONSISTE EN UN CORPS ÉTROITEMENT FIXÉ AU CONTENANT ET EN UN DISPOSITIF D'OUVERTURE QUI PEUT ÊTRE EN PLUS UTILISÉ POUR RECOUVRIR LE TROU D'ENTRÉE-SORTIE. SELON L'INVENTION, LA FERMETURE D'EXTRÉMITÉ EST CARACTÉRISÉE EN CE QUE LE CORPS (1) EST MUNI D'UN TROU D'ENTRÉE-SORTIE (3). LEDIT TROU EST HERMÉTIQUEMENT FERMÉ JUSQU'À SA PREMIÈRE OUVERTURE AU MOYEN D'UNE VALVE (5) PRÉSENTANT UN TROU AUTOUR DUQUEL, SENSIBLEMENT PERPENDICULAIRE À LA SURFACE DU TROU, SONT SITUÉS AU MOINS DEUX ORGANES DE VERROUILLAGE (7). LESDITS ORGANES DE VERROUILLAGE (7) SONT MONTÉS DE FAÇON ROTATIVE DANS LE TROU DE MONTAGE (4) À PARTIR DE L'INTÉRIEUR DE LA FERMETURE D'EXTRÉMITÉ ET INTERAGISSENT AVEC UN BOUTON (6). LEDIT BOUTON (6) EST MUNI D'UN BRAS (13) SE TERMINANT PAR UN ÉLÉMENT CYLINDRIQUE (9) DONT LA SURFACE LATÉRALE EST DOTÉE D'AU

MOINS UN SUPPORT (10) ET QUI EST MONTÉ DE FAÇON ROTATIVE DANS LE TROU DE MONTAGE (4) À PARTIR DE L'EXTÉRIEUR DE LA FERMETURE D'EXTRÉMITÉ. LA VALVE (5) ET LE BOUTON (6) SONT SCELLÉS DE MANIÈRE ÉTANCHE ET IMMOBILISÉS PAR UNE FEUILLE EN MATIÈRE PLASTIQUE (11). APRÈS OUVERTURE, LE TROU D'ENTRÉE-SORTIE PEUT ÊTRE COUVERT À NOUVEAU PAR LA VALVE (5), ET LA ZONE DE CONTACT DE LA BOUCHE, PAR LE COUVERCLE HYGIÉNIQUE (19).

ABREGE

Cette invention concerne une fermeture d'extrémité en matière plastique d'un contenant
5 principalement destiné à des boissons. Ladite fermeture consiste en un corps étroitement
fixé au contenant et en un dispositif d'ouverture qui peut être en plus utilisé pour recouvrir
le trou d'entrée-sortie. Selon l'invention, la fermeture d'extrémité est caractérisée en ce que
le corps (1) est muni d'un trou d'entrée-sortie (3). Ledit trou est hermétiquement fermé
jusqu'à sa première ouverture au moyen d'une valve (5) présentant un trou autour duquel,
10 sensiblement perpendiculairement à la surface du trou, sont situés au moins deux organes
de verrouillage (7). Lesdits organes de verrouillage (7) sont montés de façon rotative dans
le trou de montage (4) à partir de l'intérieur de la fermeture d'extrémité et interagissent
avec un bouton (6). Ledit bouton (6) est muni d'un bras (13) se terminant par un élément
cylindrique (9) dont la surface latérale est dotée d'au moins un support (10) et qui est
15 monté de façon rotative dans le trou de montage (4) à partir de l'extérieur de la fermeture
d'extrémité. La valve (5) et le bouton (6) sont scellés de manière étanche et immobilisés
par une feuille en matière plastique (11). Après ouverture, le trou d'entrée-sortie peut être
couvert à nouveau par la valve (5), et la zone de contact de la bouche, par le couvercle
hygiénique (19).

01 DEC 2009

3.0957

**FERMETURE D'EXTRÉMITÉ D'UN CONTENANT PRINCIPALEMENT
DESTINÉ À DES BOISSONS**

La présente invention concerne une fermeture d'extrémité en matière plastique d'un contenant qui est principalement destiné à des boissons. Elle assure une fermeture étanche
5 avant que le contenant ne soit ouvert pour la première fois et peut être utilisée pour recouvrir l'ouverture.

On connaît une telle fermeture d'extrémité à partir de la demande de brevet PCT/DE97/02061 (WO 98/12118) concernant un contenant, en particulier une canette de
boisson, qui peut être fermé par un couvercle avec une ouverture à onglet déchirable. Le
10 contenant comporte également un élément de couvercle rotatif qui permet la re-fermeture de l'ouverture à onglet déchirable pendant une durée aussi longue que nécessaire.

Un couvercle refermable, en particulier pour une canette de boisson, est également connu à partir de la demande de brevet international PCT/EP2003/014675 (WO 2004/056667). Dans cette solution, le couvercle comporte une partie bande enlevable qui peut être
15 déchirée le long de la ligne de déchirure prédéterminée et un onglet déchirable qui est monté avec faculté de rotation sur la paroi de couvercle. L'onglet déchirable est adapté à une partie à rotation libre et une fixation de fermeture plate en dessous de la partie de saisie, ce qui permet la re-fermeture de l'ouverture.

La fermeture d'extrémité est constituée d'un corps qui est étroitement fixé au contenant et
20 d'un dispositif d'ouverture qui permet, de plus, de recouvrir l'ouverture après utilisation. La présente invention concerne une fermeture d'extrémité qui est caractérisée en ce qu'elle comporte un trou d'entrée-sortie dans son corps, lequel est hermétiquement fermé jusqu'à sa première ouverture en utilisant une valve qui présente un trou autour duquel, sensiblement perpendiculairement à la surface du trou, sont situés au moins deux organes
25 de verrouillage qui sont montés de manière rotative dans le trou de montage à partir de l'intérieur de la fermeture d'extrémité et interagissent avec un bouton, lequel est muni d'un bras se terminant par un élément cylindrique dont la surface latérale est dotée d'au moins un support et qui est monté de façon rotative dans le trou de montage à partir de l'extérieur de la fermeture d'extrémité, moyennant quoi la valve est scellée de manière étanche et
30 immobilisée depuis le côté interne de la fermeture d'extrémité à l'aide d'une feuille de plastique dans laquelle est ménagé un trou avec une surface qui est plus petite que la surface de la base de l'élément cylindrique et qui est fixé à la surface interne de la fermeture d'extrémité le long du bord de la valve et à la surface de la base de l'élément

cylindrique le long du bord du trou ménagé dans la feuille. Le corps de la fermeture d'extrémité présente, de préférence, une forme en dôme et la section en plan de la valve présente une forme proche d'un secteur circulaire.

5 La surface de la valve sur le côté opposé des éléments de verrouillage est constituée de deux surfaces plates qui possèdent un bord commun le long de la corde de l'arc de la valve. Chaque élément de verrouillage comporte un rebord et une section transversale sous la forme d'une section transversale d'un secteur cylindrique creux. La surface intérieure du corps de la fermeture d'extrémité présente, de préférence, une rainure qui se trouve autour de bord de la valve qui est à sa position initiale. La feuille de scellement est reçue dans
10 cette rainure. De préférence, un trou de montage est ménagé au centre du corps de la fermeture d'extrémité.

En outre, la fermeture d'extrémité est munie d'un couvercle hygiénique protégeant la zone de contact de la bouche. La protection hygiénique peut être disposée à la surface du bras du bouton, qui fait face à la surface extérieure de la fermeture d'extrémité et présente une
15 forme proche d'un secteur circulaire ou par un couvercle hygiénique ajusté fermement dans un trou ménagé dans le bras du bouton ou par un couvercle hygiénique sous la forme d'une couverture amovible qui est-encliquetée sur l'élément cylindrique du bouton.

Selon cette invention, la fermeture d'extrémité assure une étanchéité aux pressions élevées générées à l'intérieur du contenant rempli d'une boisson gazeuse et sert comme dispositif
20 permettant une ouverture facile et confortable du contenant, même dans le cas où la fermeture d'extrémité a été déformée par les pressions élevées à l'intérieur du contenant. Une fois ouverte, la valve peut être utilisée pour recouvrir de nouveau le trou pour protéger la boisson contre la contamination et le couvercle hygiénique supplémentaire protège la zone de contact de la bouche.

25 L'invention sera maintenant décrite à l'aide d'exemple et en se référant aux dessins annexés parmi lesquels :

la figure 1 présente la fermeture d'extrémité à une position fermée-vue du dessus ;

la figure est une vue en coupe de la fermeture d'extrémité ;

la figure 3 présente la fermeture d'extrémité à une position fermée-vue du dessous ;

la figure 4 présente le corps de la fermeture d'extrémité dans une vue du dessus avant l'installation de la valve et du bouton ;

la figure 5 présente le corps de la fermeture d'extrémité dans une vue du dessous avant l'installation de la valve et du bouton ;

5 la figure 6 est une vue en coupe du bouton ;

la figure 7 montre le bouton dans une vue du dessus ;

la figure 8 est une vue en coupe de la valve ;

la figure 9 montre la valve dans une vue du dessus ;

la figure 10 montre la feuille de plastique

10 la figure 11 présente la fermeture d'extrémité à une position ouverte dans une vue du dessous ;

la figure 12 montre le bouton et le couvercle hygiénique comme système unitaire dans une vue du dessus ;

15 la figure 13 est une vue en coupe du bouton et du couvercle hygiénique comme système unitaire ;

la figure 14 montre le bouton avec un couvercle hygiénique monté sur son bras ;

la figure 15 est une vue en coupe du bouton avec un couvercle hygiénique monté sur son bras ;

la figure 16 montre le bouton avec un couvercle hygiénique à clip dans une vue du dessus ;

20 la figure 17 est une vue en coupe du bouton avec un couvercle hygiénique à clip.

La fermeture d'extrémité montrée à titre d'exemple est constituée d'un corps fixe 1 dont la surface intérieure 2 présente une forme en dôme. Le corps 1 présente un trou d'entrée-sortie 3 et un trou de montage 4 situé au centre utilisé pour le montage des parties mobiles de la fermeture d'extrémité incluant une valve 5 et un bouton 6. La valve 5 présente un
25 trou autour duquel, sensiblement perpendiculairement à la surface du trou, sont situés

quatre éléments de verrouillage 7 se terminant avec un rebord 8, qui sont montés avec faculté de rotation sur le trou de montage 4 à partir de l'intérieur de la fermeture d'extrémité. Une section plane de la valve 5 présente une forme proche d'un secteur circulaire et la surface de la valve sur le côté opposé des éléments de verrouillage 7, est
5 constitué de deux plans 17 et 18 qui ont un bord commun 15 se trouvant le long de la corde de l'arc de bord de la valve 5. Les éléments de verrouillage 7 interagissent avec un bouton 6 muni d'un bras 13 se terminant par un élément cylindrique 9 qui comporte deux supports 10 sur sa surface latérale et qui est monté avec faculté de rotation dans le trou de montage 4 sur l'extérieur du corps 1 de la fermeture d'extrémité. La valve 5 est scellée et
10 immobilisée sur la surface intérieure de la fermeture d'extrémité en utilisant la feuille de matière plastique 11 qui possède un trou 12 avec une surface qui est plus petite que la surface de la base 14 de l'élément cylindrique 9. La surface intérieure 2 du corps 1 comporte une rainure 16 dans laquelle la feuille de matière plastique 11 est reçue de manière étanche et qui se trouve le long du bord de la valve 5 lorsque la valve est à sa
15 position initiale. La feuille est également reçue de manière étanche dans la surface de la base 14 de l'élément cylindrique 9 le long du bord du trou 12 dans la feuille de matière plastique 11. En outre, la fermeture d'extrémité est munie d'un couvercle hygiénique 19 pour la protection de la zone de contact de la bouche.

La protection hygiénique est assurée par la surface du bras du bouton 13, qui est en regard
20 de la surface extérieure de la fermeture d'extrémité et présente une forme proche d'un secteur circulaire (figure 13) Dans un autre exemple, le couvercle 19 est fermement placé dans un trou 20 dans le bras du bouton 13 (Fig. 14). Le couvercle hygiénique 19 peut également prendre la forme d'un fourreau amovible encliqueté sur la partie supérieure de l'élément cylindrique 9 du bouton 6. Afin d'ouvrir le contenant, on devra faire tourner le
25 bras 13 du bouton 6 en surmontant la résistance jusqu'à ce que le trou 3 d'entrée-sortie soit totalement découvert (Fig. 11). En faisant tourner le bras 13 dans le sens inverse, on peut recouvrir le trou 3 et la zone de contact de la bouche avec le couvercle 19.

REVENDICATIONS

1. Fermeture d'extrémité d'un contenant principalement destiné aux boissons, qui est constituée d'un corps qui est fixé étroitement au contenant et d'un dispositif d'ouverture qui
5 peut être utilisée de plus pour recouvrir l'ouverture caractérisée en ce qu'un corps (1) comporte un trou d'entrée-sortie (3), lequel est hermétiquement fermé jusqu'à sa première ouverture en utilisant une valve (5) qui présente un trou autour duquel, sensiblement perpendiculairement à la surface du trou, sont situés au moins deux organes de verrouillage (7) qui sont montés de manière rotative dans un trou de montage (4) à partir de l'intérieur
10 de la fermeture d'extrémité et interagissent avec un bouton (6), lequel est muni d'un bras (13) se terminant par un élément cylindrique (9) dont la surface latérale est dotée d'au moins un support (10) et qui est monté de façon rotative dans le trou de montage (4) à partir de l'extérieur de la fermeture d'extrémité, moyennant quoi la valve (5) et le bouton (6) sont scellés de manière étanche et immobilisés depuis le côté interne de la fermeture
15 d'extrémité à l'aide d'une feuille de plastique (11) dans laquelle est ménagé un trou (12) avec une surface qui est plus petite que la surface de la base de l'élément cylindrique (9) et qui est fixé à la surface interne de la fermeture d'extrémité le long du bord de la valve (5) et à la surface de la base de l'élément cylindrique (9) le long du bord du trou (12) ménagé dans la feuille (11).
- 20 2. Fermeture d'extrémité selon la revendication 1, caractérisée en ce que la surface intérieure (2) du corps (1) de la fermeture d'extrémité présente une forme en dôme.
3. Fermeture d'extrémité selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce qu'une section plane de la valve (5) présente une forme proche d'un secteur circulaire.
4. Fermeture d'extrémité selon la revendication 3, caractérisée en ce que la surface de la
25 valve (5) sur le côté opposé des organes de verrouillage (7) est constituée de deux plans (17 et 18) qui possède un bord commun (15) se trouvant le long de la corde de l'arc du bord de la valve.
5. Fermeture d'extrémité selon la revendication 1, caractérisée en ce que les organes de verrouillage (7) possèdent des rebords (8).

6. Fermeture d'extrémité selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'une section transversale de chaque organe de verrouillage présente la forme d'une section transversale d'un secteur cylindrique creux.
7. Fermeture d'extrémité selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte une rainure (16) sur sa surface intérieure (2) à un emplacement où la feuille est fixée.
8. Fermeture d'extrémité selon la revendication 1, caractérisée en ce que la feuille (11) est scellée de manière étanche sur la surface intérieure (2) du corps (1) de la fermeture d'extrémité.
9. Fermeture d'extrémité selon la revendication 1, caractérisée en ce que le trou de montage (4) est percé au centre du corps (1) de la fermeture d'extrémité.
10. fermeture d'extrémité selon la revendication 1, caractérisée en ce que la surface du bras du bouton (13), qui est en regard de la surface extérieure de la fermeture d'extrémité, présente une forme proche d'un secteur circulaire et sert comme couvercle hygiénique (19).
11. Fermeture d'extrémité selon la revendication 1 à 9, caractérisée en ce que le couvercle hygiénique (19) est fermement ajusté dans un trou (20) dans le bras (13) du bouton (6).
12. Fermeture d'extrémité selon la revendication 1 à 9, caractérisée en ce qu'elle comporte un couvercle hygiénique à clip (19).

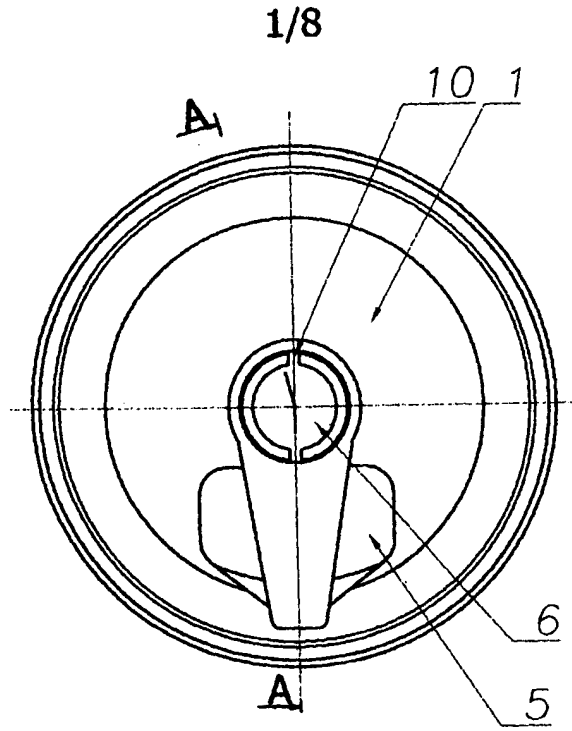


Fig. 1

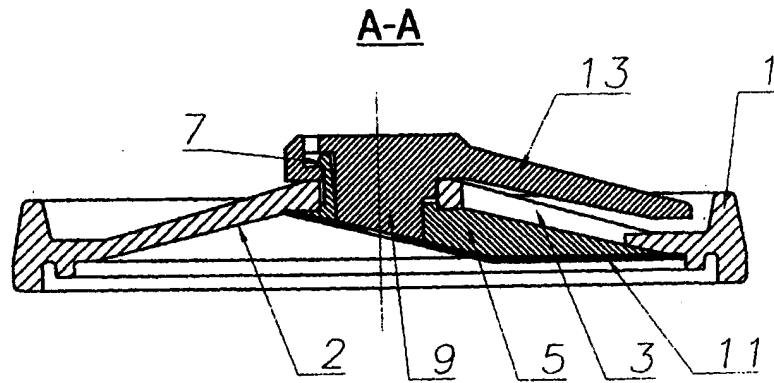


Fig. 2

WO 2008/051099

PCT/PL2007/000070

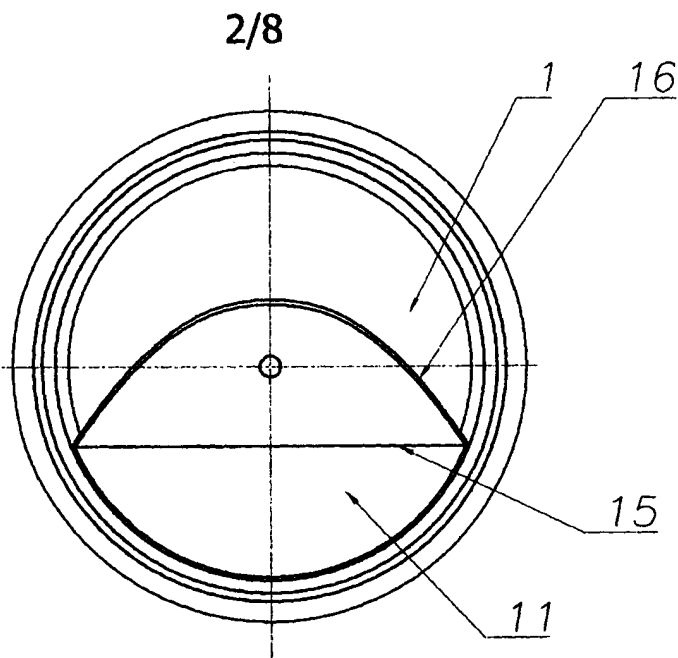


Fig. 3

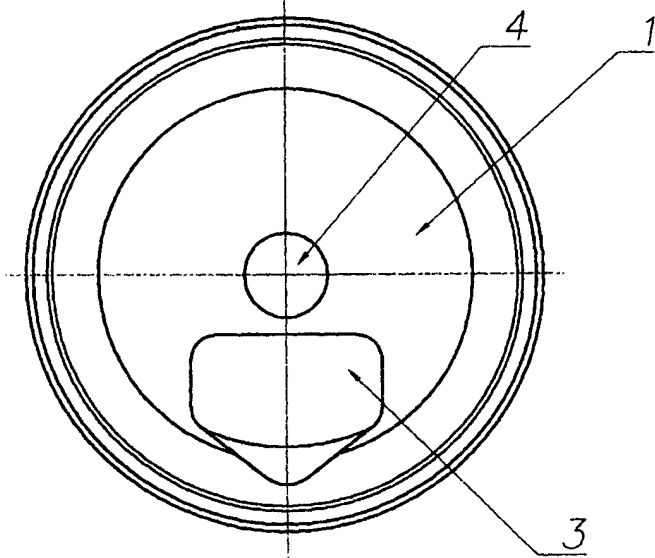


Fig. 4

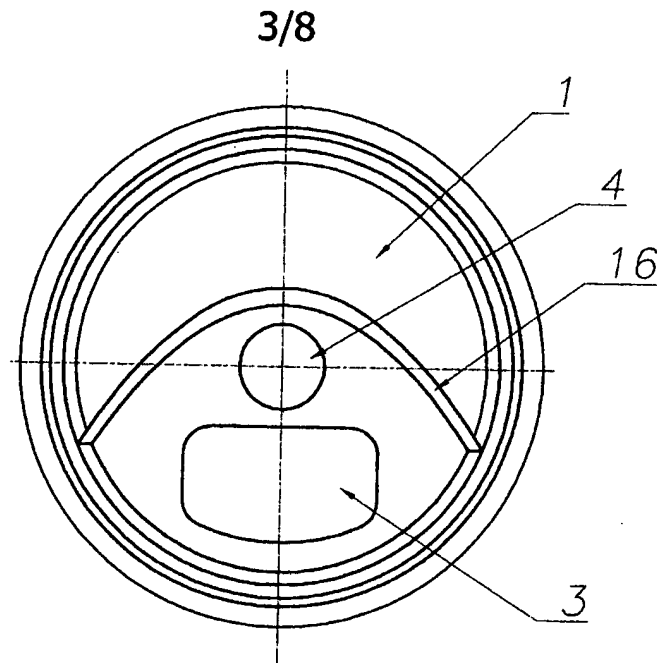


Fig. 5

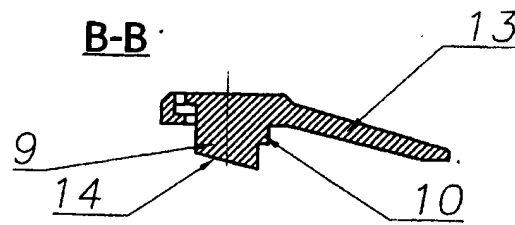


Fig. 6

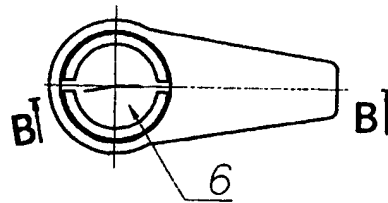


Fig. 7

4/8

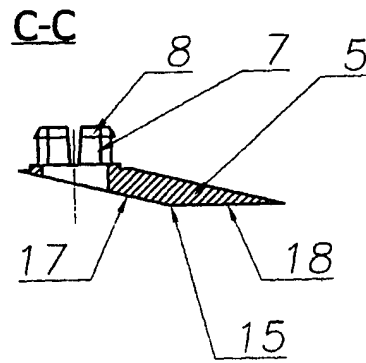


Fig. 8

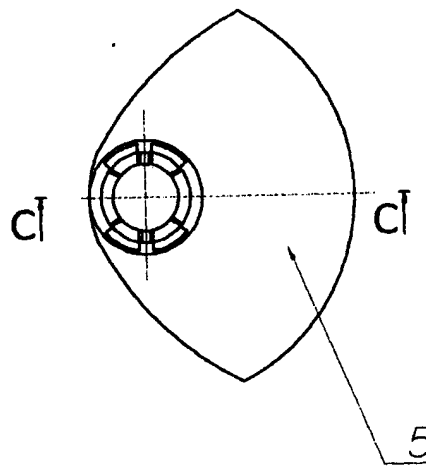


Fig. 9

5/8

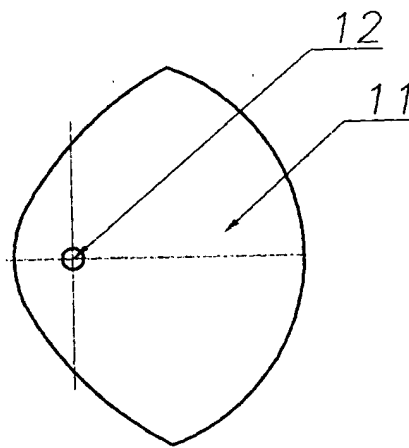


Fig. 10

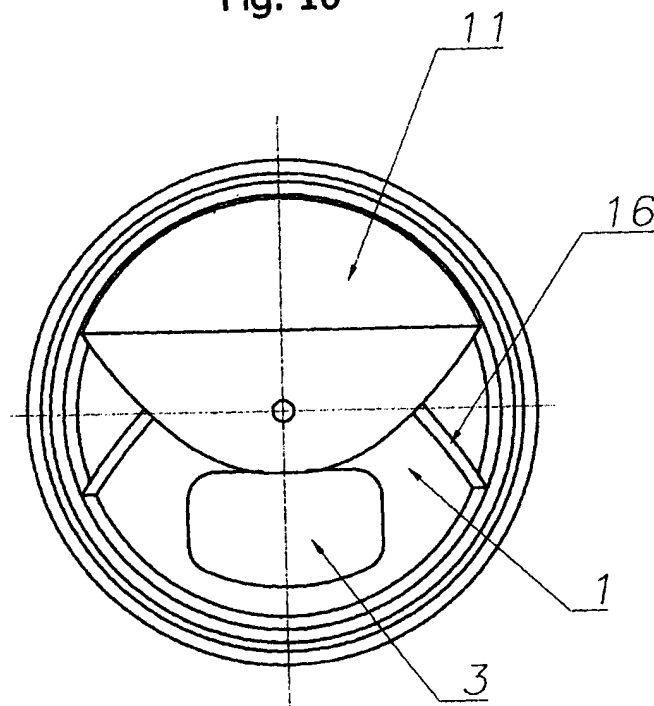


Fig. 11

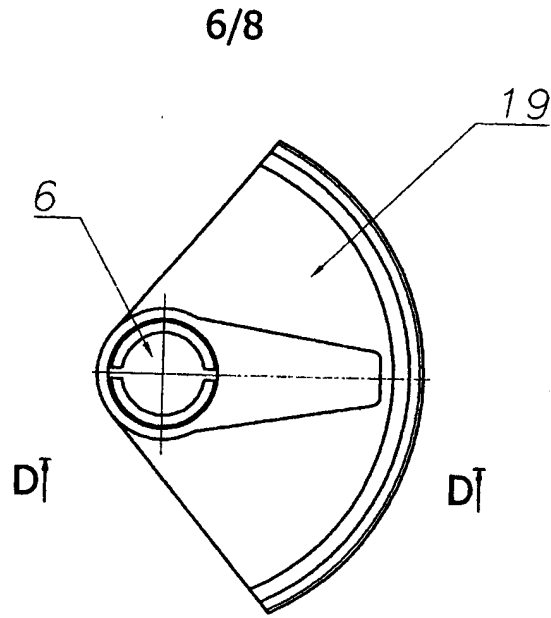


Fig. 12

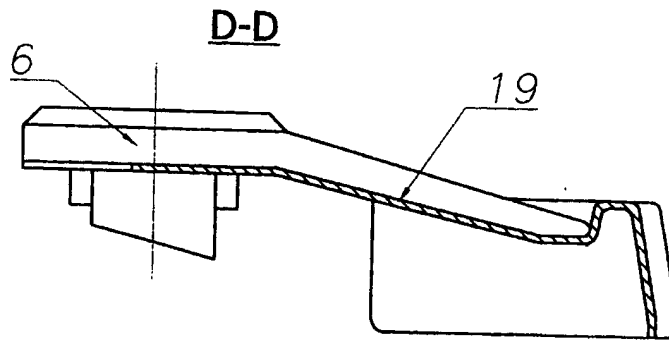


Fig. 13

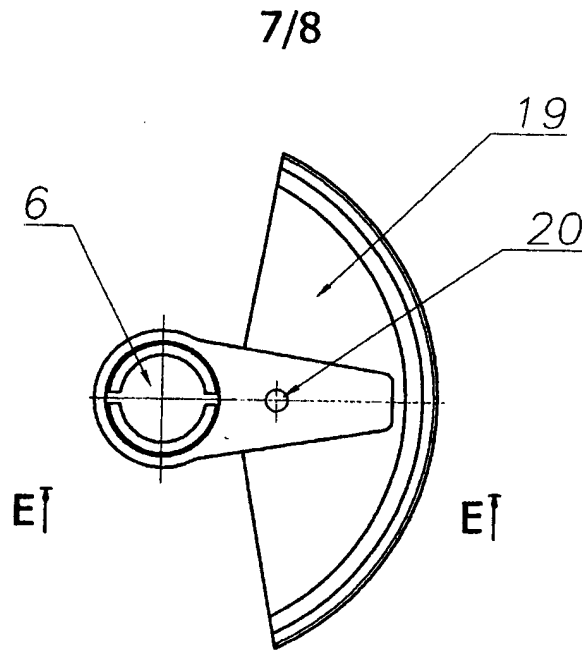


Fig. 14

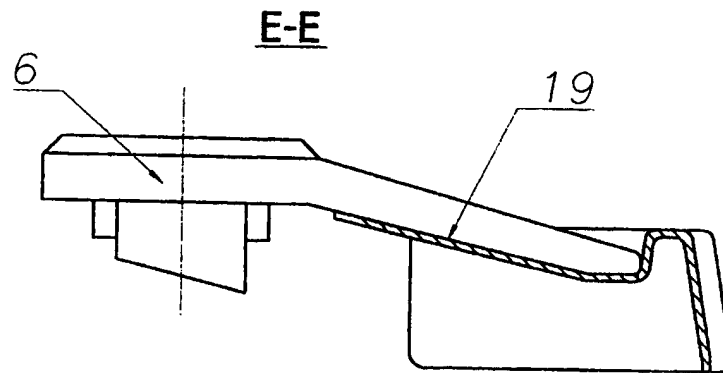


Fig. 15

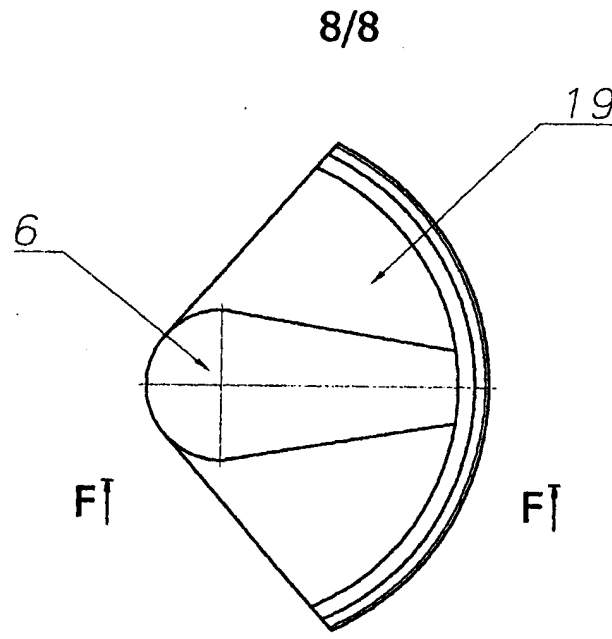


Fig. 16

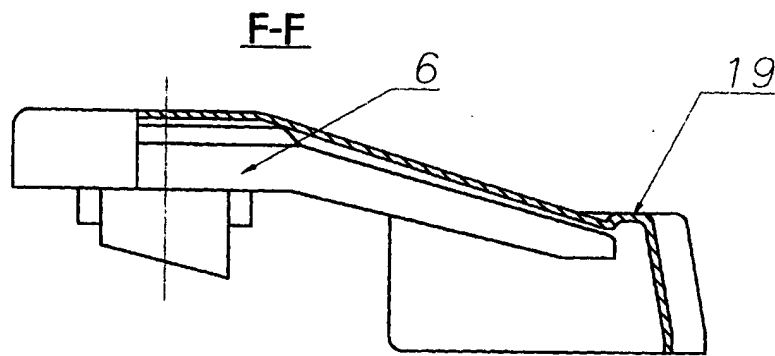


Fig. 17