

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 5 avril 1985.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 41 du 10 octobre 1986.

60 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

71 Demandeur(s) : Société dite : SOCIÉTÉ D'EXPLOITA-
TION DES ATELIERS MÉCANIQUES A. TABARD (SEA-
MAT). — FR.

72 Inventeur(s) : Pierre Richard.

73 Titulaire(s) :

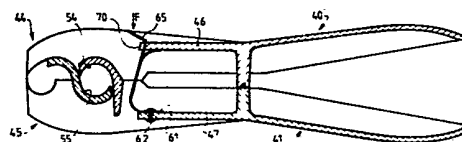
74 Mandataire(s) : Cabinet Orès.

54 Bouche-bouteilles perfectionné.

57 Boucheuse ou bouche-bouteilles comportant deux mors
10, 11-40, 41 articulés l'un sur l'autre et munis de poignées
42, 43, lesdits mors présentant des logements semi-cylin-
driques propres à constituer une chambre de compression d'un
bouchon lorsque les mors sont sensiblement adjacents l'un à
l'autre.

Il comprend des moyens 30, 31-60, 80 assurant, sans autre,
l'immobilisation l'un par rapport à l'autre desdits mors dans la
position de ces derniers qui correspond à la compression du
bouchon.

Application au bouchage de bouteilles à usage domestique
ou dans de petites exploitations.



-1-

L'invention a pour objet un bouche-bouteilles perfectionné.

Elle vise, notamment, les bouche-bouteilles du type de ceux utilisés dans de petites installations vinicoles ou, encore, à usage domestique et qui comprennent deux mors ou mâchoires articulés l'un sur l'autre, que l'on peut écarter pour positionner un bouchon de liège lequel, comprimé par le rapprochement des mâchoires dans une chambre de compression qu'elles ménagent, peut ensuite être introduit dans le goulot d'une bouteille par un poussoir.

Dans les bouche-bouteilles ou boucheuses de ce type connus, la compression du bouchon est assurée par la force de serrage qu'exerce l'utilisateur sur les deux mors lorsqu'il les rapproche l'un de l'autre, et qu'il les maintient ainsi rapprochés jusqu'à ce que le bouchon soit introduit dans le col de la bouteille. En raison de l'effort de poussée qui doit être exercé pour introduire le bouchon dans le col de la bouteille, il est fréquent que l'utilisateur comprime d'abord le bouchon en utilisant sa main la plus forte, par exemple sa main droite pour un droitier, puis mette en place la boucheuse au-dessus du col de la bouteille, change alors de main pour maintenir le positionnement de la boucheuse et, enfin, provoque l'actionnement du poussoir à l'aide de sa main la plus forte, à savoir sa main droite dans l'exemple considéré.

Il en résulte, pour l'utilisateur, une manipulation relativement compliquée ainsi qu'une certaine gêne et/ou des efforts importants.

C'est, d'une façon générale, un but de l'invention de fournir des perfectionnements aux boucheuses ou bouche-bouteilles qui en facilitent considérablement l'utilisation.

Une boucheuse ou bouche-bouteilles selon l'invention, est caractérisé en ce qu'il comprend des moyens assurant, sans autre, l'immobilisation l'un par rapport à l'autre des mors dans la position de ces derniers qui correspond à la compression du bouchon.

-2-

Dans une forme de réalisation, particulièrement avantageuse, lesdits moyens sont organisés de manière telle qu'ils deviennent opératoires automatiquement lorsque les mors sont sensiblement dans la position qui correspond à la
5 compression du bouchon.

De préférence, lesdits moyens sont ménagés par un ressort à encliquetage escamotable.

Le ressort est, préférentiellement, un ressort à lame, conformé suivant un Z dont une extrémité est fixée à
10 l'un des mors et qui présente une aile propre à coopérer à butée avec une partie de forme conjuguée de l'autre mors.

Dans une variante préférée le ressort à lame est conformé suivant une première branche fixée à l'un des mors et une seconde branche formant un angle obtus avec la pre-
15 mière, ladite seconde branche présentant au voisinage de son extrémité un bec de retenue escamotable de l'autre mors.

L'invention sera bien comprise par la description qui suit, faite à titre d'exemple et en référence au dessin annexé dans lequel :

20 La figure 1 est une vue en perspective d'une boucheuse ;

La figure 2 est une vue en perspective d'une boucheuse perfectionnée selon l'invention ;

La figure 3 est une vue partielle, en coupe, prise
25 dans la condition de fermeture de la boucheuse montrée sur la figure 2 ;

La figure 4 est une vue en perspective d'une boucheuse perfectionnée selon l'invention, pour une autre forme de réalisation;

30 La figure 5 est vue de côté d'une pièce constitutive d'un appareil montré sur la figure 4 ;

La figure 6 en est une demie vue en élévation ;

La figure 7 est une vue en coupe longitudinale d'un appareil selon la figure 4 ;

35 La figure 8 est une vue partielle, analogue à la

-3-

figure 7, mais pour une autre forme de réalisation.

On se réfère d'abord à la figure 1 qui montre un bouche-bouteilles comprenant deux mors ou mâchoires 10 et 11, à poignées de préhension 12 et 13, montés à articulation l'un par rapport à l'autre au moyen de tourillons 14 et 14' matérialisant un axe de pivotement a. Au voisinage son extrémité pivotante la mâchoire 10 est conformée suivant un logement semi-cylindrique 20 qui ménage, -avec un logement également semi-cylindrique 21 de la mâchoire 11 et lorsque les mors sont en position de fermeture, c'est-à-dire avec les poignées 12 et 13 adjacentes l'une à l'autre-, une chambre cylindrique dans laquelle est comprimé un bouchon d'un diamètre initialement supérieur à celui de ladite chambre. Le bouchon est amené à sa forme cylindrique dans laquelle il peut pénétrer dans le col de la bouteille par une surface de came 22 prévue sur la mâchoire 10 alors que le bouchon est maintenu par une languette 23, de direction générale parallèle à l'axe a et qui est ménagée sur l'autre mâchoire 11.

Pour la fermeture d'une bouteille on rapporte l'appareil dont les poignées sont maintenues serrées l'une contre l'autre, sur l'extrémité de la bouteille, le positionnement satisfaisant étant obtenu à l'aide d'une collerette sensiblement circulaire qui résulte de la réunion de deux collerettes semi-circulaires 24 et 24' portées par les mors 10 et 11, respectivement. Le bouchon est alors introduit dans la bouteille par le mouvement d'un piston p, figure 1, lequel est soit actionné par un système à levier et poignée L comme montré en tirets et pointillés sur ladite figure 1 soit, le plus simplement, ménagé à l'extrémité d'une tige t terminée par un bouton B, le guidage du piston p étant assuré par un palier G solidaire du mors 11.

Selon l'invention, on prévoit d'associer à la boucheuse des moyens propres à assurer, sans autre, le maintien en condition rapprochée des deux mors 10 et 11 aussi longtemps que cela est nécessaire pour l'enfoncement du bouchon

-4-

dans la bouteille.

Dans une première forme de réalisation, figures 2 et 3, on prévoit de ménager sur les mors 10 et 11 des collerettes semi-circulaires 30 de hauteur suffisante pour
5 que puisse coopérer avec elles sur une longueur prédéterminée une bague 31 à section droite circulaire. Dans cette réalisation, lorsque les mors sont au contact l'un de l'autre, l'utilisateur met en place la bague 31 sur la collerette 30, de sorte qu'il peut relâcher son effort de
10 pression sur les poignées des mors ou encore, sans changer de main, mettre en place la boucheuse sur le col d'une bouteille et provoquer l'enfoncement du bouchon à l'aide du piston p.

Dans une autre forme de réalisation de l'invention, figures 4 à 7, la boucheuse comprend deux mors 40 et 41, analogues à ceux des formes de réalisation précédentes et avantageusement obtenus par moulage de bronze ou d'un alliage d'aluminium.

Chacun des mors ou mâchoires 40, 41, comporte une poignée d'actionnement 42, 43, respectivement, reliée aux
20 têtes de mâchoire 44 et 45 par un voile de forme générale triangulaire, montré en 46 pour la mâchoire 40 et en 47 pour la mâchoire 41. Les voiles 46 et 47 règnent, respectivement, sur une partie de l'intervalle ménagé entre les branches 48 et 49 d'une fourche 50 du mors 40 et les branches 51 et 52
25 d'une fourche 53 du mors 41, la première partie 54 de la chambre de compression d'un bouchon étant ménagée entre les branches 48 et 49 à distance du voile 46, tandis qu'entre les branches 51 et 52 de la fourche 53 est ménagée l'autre partie 55 de ladite chambre.

30 Selon l'invention, les moyens propres à assurer l'immobilisation l'un par rapport à l'autre des mors 40, 41, dans la condition de fermeture de la boucheuse, sont constitués par un ressort à encliquetage 60. Celui-ci est formé par une lame en acier découpée comme montré sur les figures 5
35 et 6, c'est-à-dire comportant une partie plane 61 fixée sur

-5-

le mors 41 par des rivets 62, figure 7, et qui se prolonge, d'une part, suivant un appendice central en forme de Z, 64 et, d'autre part, suivant deux parties en C, 63, dont l'une seulement est montrée sur la figure 6 qui est une demie-vue
5 du ressort 60. Comme bien visible sur les figures 5 et 6, la branche de la lame d'acier à ressort formant le brin du Z distant de celui de fixation au mors 41 est conformée pour présenter une aile 65 dont les extrémités libres 66 proches du corps 68 de la lame élastique centrale 64 sont recourbées
10 suivant des crosses 67.

Le fonctionnement de la boucheuse selon l'invention résulte immédiatement de ce qui précède. Dans la condition initiale, les mors 40, 41 étant écartés on met en place le bouchon dans le logement 54, par exemple, et l'on rapproche
15 par pivotement les deux mors l'un de l'autre. Au cours de ce mouvement, l'extrémité libre de l'appendice central 64 de la lame de ressort 60 traverse l'intervalle compris entre le voile 46 et la tête 44 du mors 40 jusqu'à ce que ce dernier vienne en contact, par le bord libre 70 de son voile 46, avec
20 la partie inclinée 65 de l'appendice central 64 de la lame 60 qu'il repousse élastiquement. Lorsque, le mouvement de rapprochement des mors 40 et 41 se poursuivant, le bord libre 70 du voile 46 a échappé aux crosses 67, celles-ci reviennent élastiquement dans la position montrée sur la figure 5 et
25 immobilisent le mors 40 par rapport au mors 41 à l'encontre de tout mouvement d'ouverture. Le blocage est ainsi obtenu automatiquement en fin de compression du bouchon et la réaction du bouchon comprimé participe au blocage de l'ensemble. En outre, étant donné que dans la condition de fermeture la
30 face interne du voile 46 coopère avec les extrémités en C, 63, du ressort 60, un appui sur l'extrémité de l'aile 65, par exemple avec le pouce, dans le sens de la flèche F montrée sur la figure 7 et après que le bouchon ait été introduit dans la bouteille provoque automatiquement l'écartement des
35 mors 40 et 41 de la boucheuse sous l'action de ressort des

-6-

parties 63 en forme de C de la lame 60, préalablement mises sous tension. La boucheuse est prête pour un second bouchage.

Dans une réalisation particulièrement avantageuse, les bords libres comme 70 des voiles 46 et 47 présentent une
5 découpe rectangulaire 71, figure 4, permettant de limiter la largeur de la lame de ressort 60 dans sa partie qui n'est pas directement opératoire.

En outre, le bord libre comme 70 du voile 46 qui coopère avec le ressort peut être garni d'une pièce métal-
10 lique en U, non représentée, clipsée sur ledit bord et qui sert de pièce anti-usure, le contact du ressort et de ladite pièce étant alors du type à frottement acier sur acier.

Dans la réalisation illustrée sur la figure 8, la lame de ressort 80 est de largeur constante, c'est-à-dire ne
15 présente pas les découpes de la réalisation précédente. Elle est conformée suivant une aile 81, fixée sur le mors 41 par des vis ou rivets 82 et une aile 83 formant avec l'aile 81 un angle obtus. L'extrémité libre de l'aile 83 est incurvée, comme montré en 84, et ménage un bec 85 de retenue escamo-
20 table du bord 70 du mors 40.

Sous réserve de ce que l'on ne prévoit pas, dans cette réalisation, d'écartement automatique des mors quand on libère le bec 85 par appui sur la partie incurvée 84, le fonctionnement est analogue à celui de la réalisation des
25 figures 4 à 7.

En fonction des desiderata de l'utilisateur, la boucheuse selon l'invention peut être utilisée en étant maintenue à la main ou, en variante, montée sur un support, comme un pied ou analogue présentant éventuellement des moyens de
30 fixation appropriés.

-7-

REVENDEICATIONS

1°) Boucheuse ou bouche-bouteilles comportant deux mors (10,11 - 40,41) articulés l'un sur l'autre et munis de poignées (42,43), lesdits mors présentant des logements
5 semi-cylindriques propres à constituer une chambre de compression d'un bouchon lorsque les mors sont sensiblement adjacents l'un à l'autre, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens (30,31 - 60,80) assurant, sans autre, l'immobilisation
10 l'un par rapport à l'autre desdits mors dans la position de ces derniers qui correspond à la compression du bouchon.

2°) Boucheuse ou bouche-bouteilles selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits moyens sont constitués par une bague circulaire (31) propre à coopérer avec une collerette (30) de forme conjuguée résultant du rapproche-
15 ment, lors du mouvement de pivotement des mors, de deux collerettes semi-circulaires ménagées sur l'un et l'autre mors, respectivement.

3°) Boucheuse ou bouche-bouteilles selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits moyens (60,80) sont
20 organisés de manière telle qu'ils deviennent opératoires automatiquement lorsque les mors sont sensiblement dans la position qui correspond à la compression du bouchon.

4°) Boucheuse ou bouche-bouteilles selon la revendication 3, caractérisé en ce que lesdits moyens sont ménagés
25 par un ressort à encliquetage escamotable (60,80).

5°) Boucheuse ou bouche-bouteilles selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit ressort (60) est un ressort à lame, sensiblement conformé suivant un Z dont une aile d'extrémité (61) est fixée à l'un des mors (41) et qui
30 présente une autre aile (65) propre à coopérer à butée avec une partie de forme conjuguée de l'autre mors (40).

6°) Boucheuse ou bouche-bouteilles selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'aile (65) est propre à coopérer avec le bord (70) d'un voile (46) du mors (40) dont
35 n'est pas solidaire le ressort (60), celui-ci comprenant,

-8-

en outre, deux parties en forme de C, (63) formant appui élastique dudit mors (40) en position de fermeture de la boucheuse.

5 7. Boucheuse ou bouche-bouteilles selon la revendication 6, caractérisé en ce que le bord (70) du voile (46) avec lequel coopère le ressort (60) est garni d'une pièce métallique anti-usure.

10 8. Boucheuse ou bouche-bouteilles selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit ressort (80) est un ressort à lame, sensiblement conformé suivant une première branche (81) fixée à l'un des mors (41) et une seconde branche (83) formant un angle obtus avec la première, ladite seconde branche présentant au voisinage de son extrémité un bec de retenue escamotable (85) de l'autre mors.

15 9. Boucheuse ou bouche-bouteilles selon la revendication 8, caractérisé en ce que la seconde branche (83) du ressort (80) se poursuit au-delà du bec, et en direction de son extrémité libre, par une partie incurvée (84).

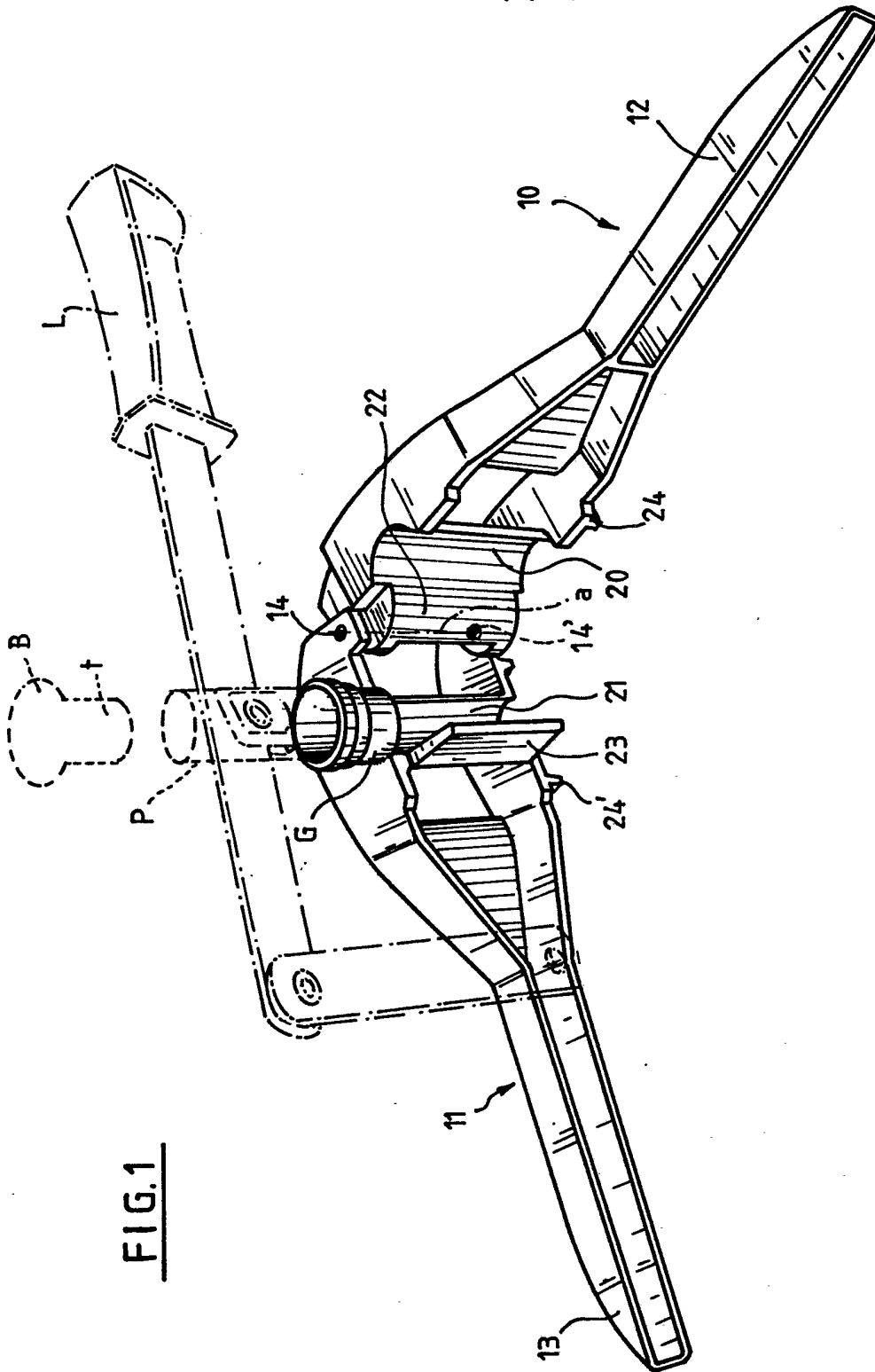


FIG. 1

2 / 4

FIG. 2

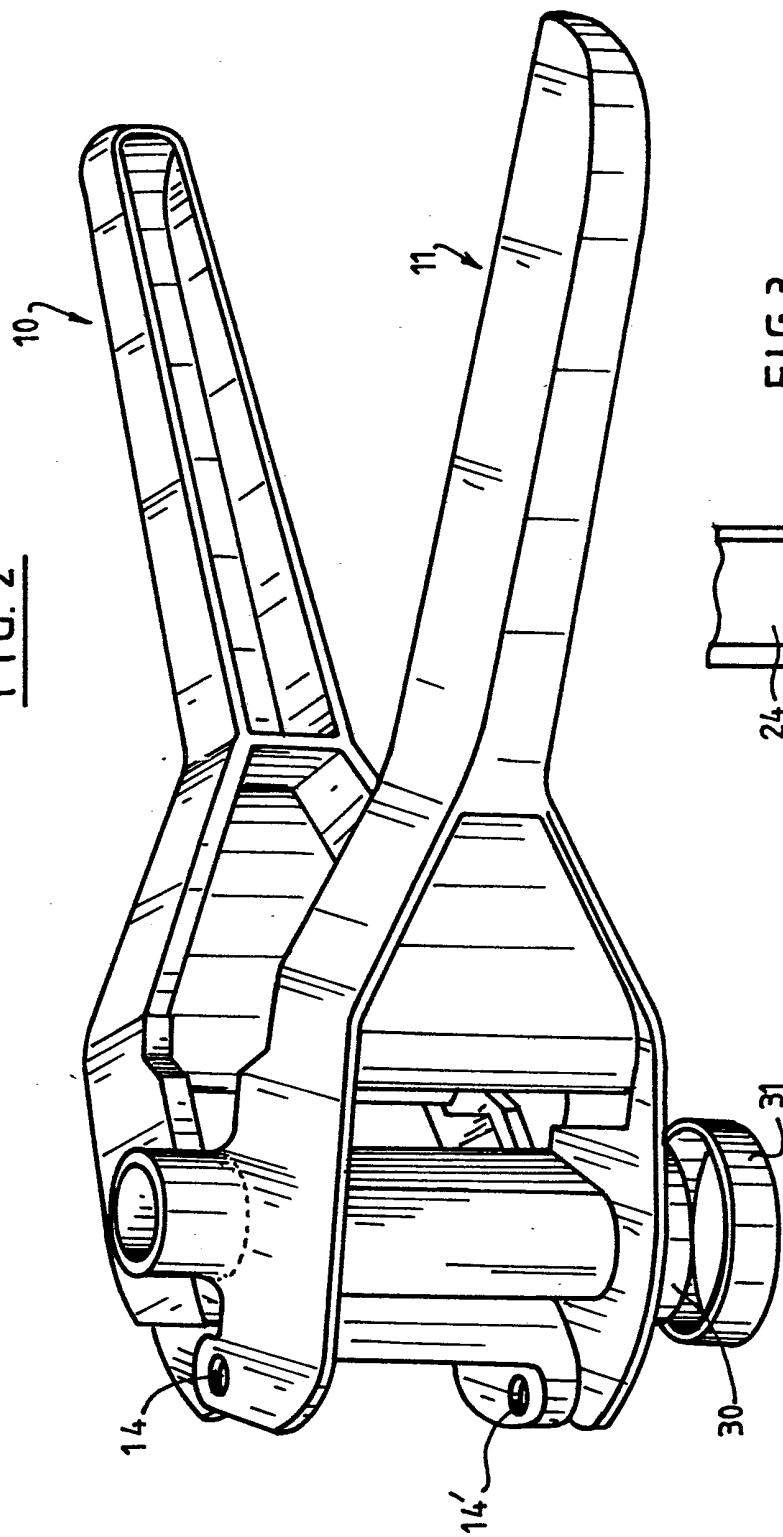
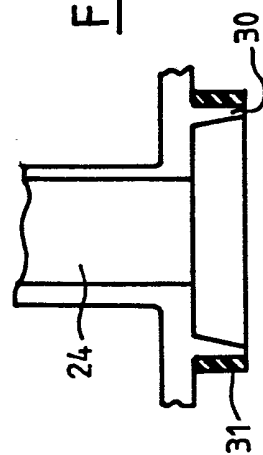


FIG. 3



3 / 4

FIG. 4