



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 182 690
B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet:
31.08.88

(51) Int. Cl.⁴: **B 65 D 21/08**

(21) Numéro de dépôt: **85402078.1**

(22) Date de dépôt: **28.10.85**

(54) **Conteneur rigide portable à contenance ajustable.**

(30) Priorité: **02.11.84 FR 8417152**

(43) Date de publication de la demande:
28.05.86 Bulletin 86/22

(45) Mention de la délivrance du brevet:
31.08.88 Bulletin 88/35

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

(56) Documents cités:
DE-A-2 845 224
FR-A-2 035 634
FR-A-2 051 214
FR-A-2 267 956
FR-A-2 533 533

(73) Titulaire: **SOCIETE REALISTIC SARL, 260**
Boulevard de Reims, F-59100 Roubaix (FR)

(72) Inventeur: **Chiarello, Virgilio, 28 rue des**
Chardonnerêts, F-62160 Bully les Mines (FR)

(74) Mandataire: **Ecrepont, Robert, Cabinet Ecrepont 12**
Place Simon Vollant (Porte de Paris), F-59800
Lille (FR)

EP 0 182 690 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

L'invention se rapporte à un conteneur rigide portable à contenance ajustable.

Elle intéresse plus particulièrement mais non exclusivement les conteneurs destinés au transport d'articles longs, tels des tronçons de canne à pêche.

En vue de transporter des articles longs par rapport à leurs dimensions transversales, et par exemple de longueur supérieure à un mètre, il est connu d'utiliser un long fourreau muni pour leur manutention et/ou leur transport de moyens de préhension adéquats.

Ces fourreaux sont généralement des longs sacs en matériau souple et notamment tissé.

Cependant, outre que les articles peuvent s'entrechoquer entre eux dans le fourreau, ils sont exposés à recevoir d'éventuels coups extérieurs, ce qui constitue une gêne lorsque les articles sont fragiles.

Bien entendu, pour éviter cet inconvénient, on connaît les conteneurs rigides mais, à défaut de trouver dans le commerce un conteneur de l'exacte longueur des articles à transporter, et de ne le réserver ultérieurement qu'à cet usage, il faut s'encombrer d'un conteneur de dimensions souvent largement supérieures à celles des articles à transporter.

Pour le transport d'articles de proportion mieux équilibrées, pour remédier à ces inconvénients, il est connu (FR-A-2 401 628) un conteneur impact, peu encombrant et à capacité ajustable et qui, ainsi, lorsque cela s'avère nécessaire permet de disposer d'un plus grand volume utile.

Pour cela, il comprend des compartiments d'extension déployables par le biais des soufflets.

Les soufflets sont généralement en matériau souple.

Si ce type de conteneur convient parfaitement pour le stockage et le transport d'articles peu fragiles tels des vêtements, on ne peut imaginer de réaliser sur le même principe des conteneurs destinés à recevoir et protéger des articles longs et fragiles en vue de le transporter.

On connaît également (FR-A-2 533 533 et 2 667 956) des conteneurs ayant une forme tubulaire fermée à ses extrémités, ces conteneurs comprenant au moins deux éléments tubulaires qui, selon la direction d'expansion du conteneur, sont montés télescopiquement et qui sont eux-mêmes pourvus d'au moins un moyen permettant alternativement de bloquer et de débloquent les éléments en vue d'adapter leurs positions relatives.

Dans l'un de ces conteneurs (FR-A-2 533 533) formé donc de deux corps creux montés télescopiquement, les moyens de blocage/déblocage comprennent quant à eux:

- d'une part, des bosses aménagées sur la surface extérieure du corps creux interne, disposées en une rangée s'étendant parallèlement à son axe longitudinal sur la plus grande partie de sa longueur et faisant saillies en

dehors de sa surface extérieure et,

- d'autre part, sur le corps creux externe, un élément complémentaire formé par une nervure pratiquée dans la zone de l'extrémité ouverte du corps creux externe et coopérant avec les bosses en tant que crans d'encliquetage.

A cet effet, les corps creux ont une section transversale polygonale à angles arrondis, les bosses sont prévues sur au moins deux angles diagonalement opposés du corps creux interne et la nervure faisant saillie vers l'intérieur est aménagée au niveau de chaque angle du corps creux externe.

L'autre conteneur (FR-A-2 267 956) qui est également constitué de deux éléments allongés et fermés chacun sur l'une de leurs faces transversales et assemblés télescopiquement entre eux, est à cet effet agencé pour pouvoir glisser à l'intérieur du deuxième élément, en restant en contact par sa paroi extérieure avec la paroi inférieure de ce deuxième élément, et pour le blocage/déblocage possède une rainure parallèle à son axe longitudinal et partant de son extrémité ouverte, rainure d'où partent transversalement à la direction de celle-ci, des encoches d'accrochage dans lesquelles peut s'engager par rotation mutuelle des deux éléments, au moins un plot d'accrochage ménagé au voisinage de l'extrémité ouverte du deuxième élément et faisant saillie vers l'intérieur.

Avec ces moyens de réglage en longueur et de blocage/déblocage des éléments, ces conteneurs ont nécessairement une forme tubulaire fermée n'autorisant l'accès qu'aux extrémités des éléments qu'il faut préalablement déboîter l'un de l'autre.

Un des buts de la présente invention est de proposer un conteneur rigide destiné au stockage et au transport d'articles longs et qui est susceptible autour d'une dimension nominale de pouvoir être ajusté dans de grandes proportions aux dimensions du ou des articles à transporter.

A cet effet, l'invention a pour objet un conteneur du type précité qui a une forme tubulaire fermée à ses extrémités, comprenant au moins deux éléments tubulaires qui sont montés télescopiquement, pourvus d'au moins un moyen permettant alternativement de bloquer et de débloquent les éléments en vue d'adapter leurs positions relatives, ce conteneur étant caractérisé en ce qu'il est scindé en deux coquilles chacune constituée par l'association d'éléments semi-tubulaires interne et externe montés télescopiquement les uns par rapport aux autres, et qu'il est pourvue à mi-longueur d'un moyen de préhension.

Elle sera mieux comprise à l'aide de la description ci-après faite à titre d'exemple non limitatif en regard du dessin ci-annexé qui représente schématiquement:

- figure 1: une coupe longitudinale d'un conteneur selon l'art antérieur,
- figures 2 et 3: une coupe longitudinale de différentes formes de réalisation de l'invention,
- figure 4: une coupe transversale selon IV-IV

de la figure 2,

- figure 5: une coupe transversale selon V-V de la figure 3,

- figure 6: en perspective, une autre variante de réalisation du conteneur.

En se reportant au dessin, on voit que le conteneur rigide à volume ajustable est composé d'un long corps 1 tubulaire fermé à ses extrémités et pourvu à mi-longueur d'un moyen de préhension tel une poignée 2.

Ce corps 1 comprend au moins deux éléments tubulaires 3, 4, 5 montés télescopiquement et eux-même pourvus d'au moins un moyen 6 permettant alternativement de bloquer et de débloquent les éléments 3, 4, 5 en vue d'adapter leur positionnement relatif. Selon l'art antérieur, d'une part, le corps 1 n'est composé que deux éléments tubulaires 3, 4 montés télescopiquement suivant leur plus grand axe 7 et, d'autre part, le moyen 6 de réglage et de blocage de la longueur d'emboîtement d'un élément 4 dans l'autre 3 consiste par exemple en un dispositif tel une bague vissée sur l'élément externe 3 et présentant une portée conique femelle 8 coopérant avec une portée conique mâle 9 de cet élément pour provoquer un énergique pincement local de la paroi de l'élément externe 3 sur celle de l'élément interne 4.

Bien entendu, tout autre type de dispositif connu de réglage et de blocage pourrait convenir et ceci est à la portée de l'homme de l'art.

Pour disposer les articles (non représentés) dans le conteneur 1, on pourra par exemple les y introduire par une ouverture 10 réservée à l'une 11 des extrémités 11, 12 du corps tubulaire 1. Cette ouverture 10 est alors ultérieurement fermée par un obturateur 13 par exemple vissé ou emboîté élastiquement à cette extrémité 11.

Ni l'une ni l'autre des extrémités 11, 12 du corps tubulaire 1 pourraient bien entendu être ouvertes de cette manière.

Dans ce cas, à défaut de pouvoir accéder à l'intérieur du corps 1 par ses extrémités 11, 12, le dispositif 6 de réglage et de blocage pourra autoriser le déboîtement des éléments 3, 4 pour, au moment opportun permettre de disposer et/ou prélever des articles dans le conteneur 1.

En se reportant au dessin, en figures 2, 3, 6, on voit que, tout en comprenant au moins deux éléments tubulaires montés télescopiquement, selon l'invention, le corps 1 est scindé en deux demi-coquilles 14, 15 délimitant deux ensembles sensiblement symétriques et présente ainsi un plan d'ouverture longitudinal.

Chacune des deux demi-coquilles 14, 15 comprend ainsi elle-même au moins deux éléments 3_a et 4_a, 3_b et 4_b, ou même 4_a et 5_a, ou 4_b et 5_b montés télescopiquement.

Dans chaque demi-coquille 14, 15 on trouve donc au moins un élément semi-tubulaire externe et au moins un élément semi-tubulaire interne.

Bien entendu, les deux demi-coquilles 14, 15 peuvent s'articuler entre elles au long d'une génératrice commune située dans le plan

d'ouverture.

A cet effet, elles sont pourvues d'un moyen d'articulation 16. Du côté opposé au moyen d'articulation 16, le conteneur comprend également des moyens complémentaires 17, 18 de rapprochement et de fermeture des demi-coquilles.

Dans la suite de la description, sans que cela soit limitatif pour l'invention, compte tenu de la relative symétrie du conteneur 1, par rapport à son plan longitudinal d'ouverture qui se trouve être sensiblement horizontal, on ne décrira qu'une des demi-coquilles 14, 15 sans préciser s'il s'agit de la demi-coquille supérieure 14 ou inférieure 15.

Dans la forme de réalisation reprise aux figures 4 et 5, on remarque que chaque élément semi-tubulaire 3_a à 5_b a une section transversale sensiblement en forme de "U".

Les branches verticales du "U" constituent les flancs 19, 20 de chaque élément 3_a à 5_b tandis que la branche horizontale forme une paroi de fond 32.

Les demi-coquilles sont pourvues d'au moins un moyen de verrouillage 21 entravant le déboîtement des éléments semi-tubulaires internes 4_a, 4_b des éléments semi-tubulaires extérieurs 3_a, 3_b de la demi-coquille correspondante tout en préservant leur coulissement axial par rapport aux autres éléments semi-tubulaires externe ou interne de la demi-coquille correspondante.

Ce moyen de verrouillage 21 comprendra par exemple une butée 22 prévue sur chaque élément interne 4_a, 4_b agissant à l'encontre d'une autre butée 23 quant à elle portée par l'élément externe 3_a, 3_b.

Par exemple, comme on peut le voir en figures 4, 5 on a prévu pour réaliser ce moyen de verrouillage 21 de réserver dans la face intérieure 24 de chaque flanc 19, 20 d'un semi-élément externe une rainure 27 orientée parallèlement à la direction longitudinale de déplacement des éléments semi-tubulaires.

En vis à vis de cette rainure 27, la face externe 28 de chaque flanc 19, 20 d'un élément semi-tubulaire interne porte au moins un organe 29 de profil complémentaire à celui de la rainure 27 et engagé dans celle-ci.

Cet organe peut consister en au moins un bossage local ou en une nervure continue.

C'est ainsi que lorsqu'on veut ajuster la contenance du conteneur 1, il suffit de faire coulisser de la même valeur et dans le même sens pour les deux demi-coquilles 16, 17 les éléments internes 4_a, 4_b dans les éléments externes 3_a, 3_b.

Dans une variante de réalisation représentée en figure 5, le moyen 21 de verrouillage consiste en un moyen provoquant l'adhérence entre elles des faces en vis à vis 30, 31 des fonds 32 des éléments semi-tubulaires.

Cet effet peut par exemple être obtenu en fixant sur chacune des faces 30, 31 en vis à vis des bandes de matériau qui après contact entre

elles réalisent une adhérence et/ou un ancrage réversible.

Tout à fait à titre d'exemple, on pourra utiliser des bandes de matériau du type de celui commercialisé sous la marque VELCRO.

Il faut cependant souligner que cela n'a pas de valeur limitative pour l'invention.

En effet, des parcelles de matériau magnétique et/ou adhésif par exemple conviendrait tout aussi bien pour réaliser la fonction précédemment décrite.

Bien entendu, l'ancrage et/ou l'adhérence des faces entre elles doit rester contrôlable pour que l'on puisse s'annihiler en vue de faire coulisser des éléments internes dans les éléments externes.

On remarque que l'effet d'ancrage et/ou d'adhérence décrit précédemment peut avantageusement convenir pour réaliser à la fois le moyen 6 de contrôle du déplacement télescopique des éléments et le moyen 21 de verrouillage du déboîtement de ces éléments.

Dans tous les cas, il convient de disposer sur chaque face 30, 31 d'un ruban dudit matériau s'étendant sensiblement selon la direction longitudinale de déplacement et ce en tout lieu pour permettre un blocage quelle que soit l'extension souhaitée.

Pour limiter à une valeur raisonnable l'effort manuel nécessaire au déboîtement des éléments semi-tubulaires d'une demi-coquille 14, 15, il suffit de contrôler la surface utile et donc la largeur du ruban de matériau d'ancrage et/ou d'adhérence.

Avantageusement, le ruban de matériau d'ancrage et/ou d'adhérence équipant le fond de l'élément semi-tubulaire interne pourra être abrité dans un logement 36.

Aussi, lorsque l'élément interne est déboîté, le logement 36 préserve le ruban de tout contact avec une surface susceptible de le dégrader.

Bien entendu, le ruban équipant l'élément externe sera porté au sommet d'un profil complémentaire 37 au logement 36.

Dans l'exemple de réalisation visible notamment en figures 3 et 6, le moyen 6 de réglage et de blocage du positionnement relatif en extension des éléments semi-tubulaires entre eux consiste en une pluralité de moyens complémentaires 34, 35 les uns 34 en saillie, les autres 35 en creux et respectivement portés par au moins certaines des faces en vis à vis des éléments semi-tubulaires.

Les moyens complémentaires 34, 35 sont, selon un même pas "P", et suivant la direction du montage et du déplacement télescopique distribués régulièrement.

Les moyens complémentaires 34 en saillie et 35 en creux sont par exemple respectivement des nervures 36 et des gorges 37 de formes complémentaires, chacune perpendiculaire à la direction longitudinale du montage et du déplacement télescopique.

Dans une autre variante de réalisation, en figure 6, le conteneur est formé de deux demi-

coquilles 16, 17 chacune constituée de trois éléments semi-tubulaires 3_a, 3_b, 4_a, 4_b, 5_a, 5_b).

Dans la version représentée, on a prévu pour chaque demi-coquille 16, 17 aux extrémités deux éléments externes 3, 5 dans lesquels s'emboîte un élément médian 4.

Bien entendu, on pourrait réaliser l'inverse c'est à dire prévoir aux extrémités des éléments internes réunis par un élément médian externe.

Dans tous les cas, l'extension de la structure formée permet de maintenir sa symétrie.

On remarque que quels que soient les moyens 6 et/ou 21 s'opposant au déboîtement des semi-éléments et les moyens de blocage du coulisement des éléments, dans le cas d'un corps en deux demi-coquilles, pour régler la contenance du corps, il suffit:

- d'ouvrir le conteneur 1,
- de déboîter selon leur section transversale, les éléments semi-tubulaires 3 à 5,
- de les positionner selon la nouvelle contenance de manière à donner une nouvelle longueur "L" identique à chaque coquille 16, 17,
- de bloquer le coulisement des éléments 3 à 5.

Le conteneur 1 pourra être réalisé en tout matériau et par exemple en matière plastique avantageusement, il sera réalisé en matériau rigide mince et par exemple thermoformable.

Le fond 32 de chaque demi-coquille 16, 17 pourra être équipé de tout moyen connu de rangement et/ou de fixation d'articles longs et par exemple de cannes à pêche.

Il est évident que l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit et représenté et qui n'a pas été donné qu'à titre d'exemple.

En particulier, on peut sans sortir du cadre de l'invention, modifier certaines dispositions ou remplacer certains moyens par des moyens équivalents ou encore remplacer certains organes par d'autres susceptibles d'assurer la même fonction technique ou une fonction technique équivalente.

Revendications

1. Conteneur portable rigide à contenance ajustable comprenant un corps (1) qui a une forme tubulaire fermée à ses extrémités (10, 12) comprenant au moins deux éléments tubulaires (3, 4, 5) qui sont montés télescopiquement, pourvus d'au moins un moyen permettant alternativement de bloquer et de débloquent les éléments en vue d'adapter leurs positions relatives,

ce conteneur étant caractérisé en ce qu'il est scindé en deux coquilles (14, 15) chacune constituée par l'association d'éléments semi-tubulaires (3_a, 3_b, 4_a, 4_b, 5_a, 5_b) interne et externe montés télescopiquement les uns par rapport aux autres, et qu'il est pourvue à mi-longueur d'un moyen de prehension (2).

2. Conteneur selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il est pourvu de moyens (21) de verrouillage de tout type apte à s'opposer au déboîtement des éléments semi-tubulaires selon une direction située dans leur section transversale tout en préservant le coulissement axial des éléments semi-tubulaires (3_a à 5_b) les uns par rapport aux autres.

3. Conteneur selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que les moyens permettant alternativement de bloquer et de débloquent les éléments en vue d'adapter la longueur du corps (1) sont constitués par des moyens complémentaires (34, 35) les uns (34) en saillie, les autres (35) en creux et portés par les faces en vis à vis des éléments semi-tubulaires.

4. Conteneur selon la revendication 3 caractérisé en ce que les moyens complémentaires (34, 35) portés par les faces en vis à vis des éléments (3, 4, 5) sont distribués régulièrement selon un même pas (P) et suivant la direction du montage télescopique.

5. Conteneur selon la revendication 4 caractérisé en ce que les moyens complémentaires (34, 35) en saillie et en creux sont respectivement des nervures (36) et des gorges (37) contenues dans des sections transversales du conteneur.

Patentansprüche

1. Steifer Tragbehälter mit variabler Größe mit einem Körper (1), der eine rohrförmige, an seinen Enden (10, 12) verschlossene Form aufweist und mit zumindest zwei rohrförmigen Elementen (3, 4, 5) versehen ist, die teleskopierbar montiert und zumindest mit einem Mittel versehen sind, welches wechselseitig die Elemente mit Hinblick auf die Einstellung ihrer Relativlagen blockiert und löst, dadurch gekennzeichnet, daß er in zwei Muschelteile (14, 15) unterteilt ist, von denen jedes als eine Verbindung von inneren halbrohrförmigen Elementen (3_a, 3_b, 4_a, 4_b, 5_a, 5_b) gebildet und außen teleskopierbar mit Bezug aufeinander montiert ist und daß an gleicher Länge ein Greifmittel (2) vorgesehen ist.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er mit Verriegelungsmitteln (21) versehen ist, mit denen das Ausscheren der halbrohrförmigen Elemente in einer Richtung, die in ihrem Querschnitt liegt, verhindert wird und zugleich das axiale Gleiten der halbrohrförmigen Elemente zueinander zuläßt.

3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel, die alternativ das Blockieren oder Lösen der Elemente mit Hinblick auf die Einstellung der Länge des Körpers (1) zulassen, aus zueinander komplementären Mitteln (34, 35), von denen die einen (34) nach außen, die anderen (35) nach innen vorspringen, gebildet und den Stirnseiten gegenüber den halbrohrförmigen Elementen getragen sind.

4. Behälter nach Anspruch 3, dadurch

gekennzeichnet, daß die komplementären Mittel (34, 35), die durch die Stirnseiten gegenüber den Elementen (3, 4, 5) getragen sind, gleichmäßig mit gleichem Schrittabstand (P) in Richtung des teleskopischen Aufbaues verteilt sind.

5. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die komplementären, nach innen und nach außen vorspringenden Mittel (34, 35) jeweils als fortlaufende Rippen (36) und Rillen (37) in Querschnittsbereichen des Behälters ausgebildet sind.

Claims

1. Rigid portable container with a variable capacity, comprising a body (1) which is of tubular shape and is closed at its ends (10, 12) and which comprises at least two tubular elements (3, 4, 5) which are assembled telescopically and which are provided with at least one means for alternately locking and releasing the elements, with a view to adapting their relative positions; this container being characterized in that it is divided into two shells (14, 15), each of which is constituted by the association of internal and external semi-tubular elements (3_a, 3_b, 4_a, 4_b, 5_a, 5_b) which are telescopically assembled in relation to one another, and in that it is provided, half way along its length, with a gripping means (2).

2. Container according to claim 1, characterized in that it is provided with snap-locking means (21) of any type capable of preventing the semi-tubular elements from becoming disassembled along a direction situated in their transversal section, whilst still retaining the axial sliding of the semi-tubular elements (3_a to 5_b) in relation to one another.

3. Container according to claim 1 or 2, characterized in that the means for enabling alternate locking and releasing of the elements with a view to adapting the length of the body (1) are constituted by complementary means (34, 35), some of which (34) project outwards, and others (35) of which are hollow, said complementary means being arranged on the surfaces of the semi-tubular elements that face one another.

4. Container according to claim 3, characterized in that the complementary means (34, 35) arranged on the surfaces of the elements (3, 4, 5) that face one another are distributed at regular intervals according to one and the same pitch (P) and along the direction of the telescopic assembly.

5. Container according to claim 4, characterised in that the outwardly projecting and the hollow complementary means (34, 35) consist respectively of ribs (36) and grooves (37) contained in the transversal sections of the container.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

Fig: 1_

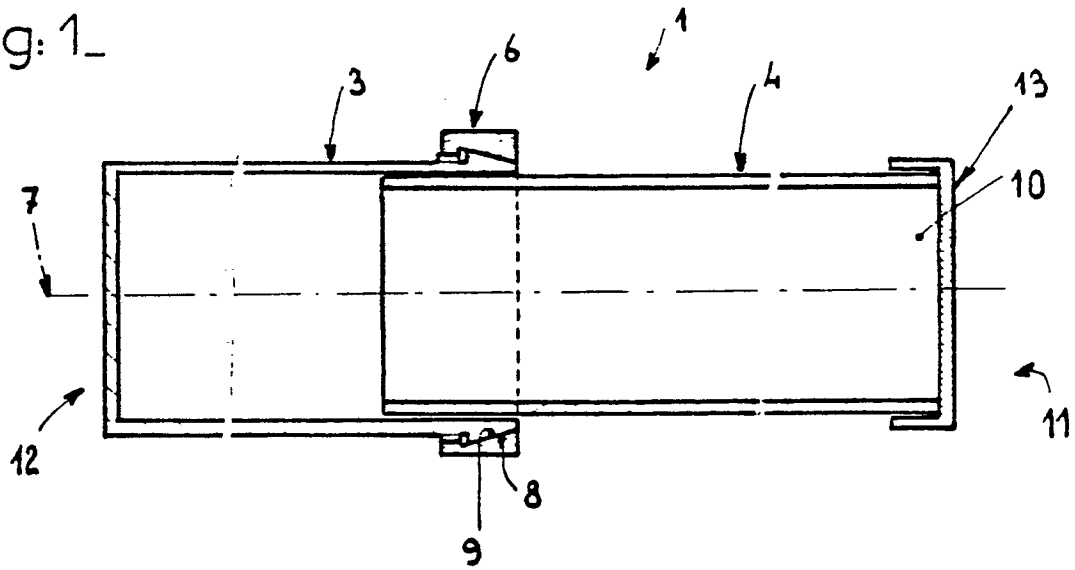


Fig: 2_

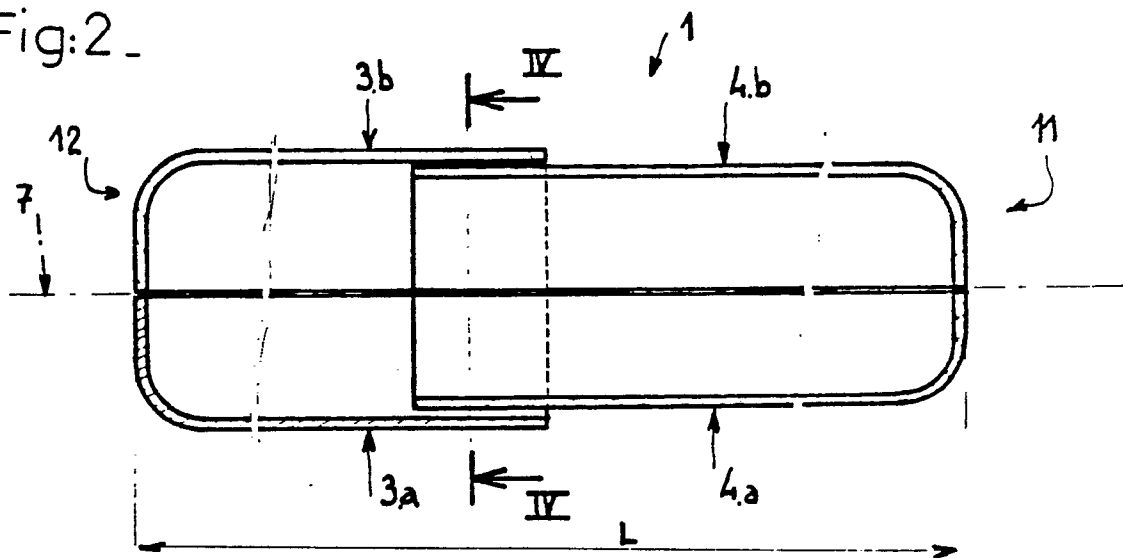


Fig: 3_

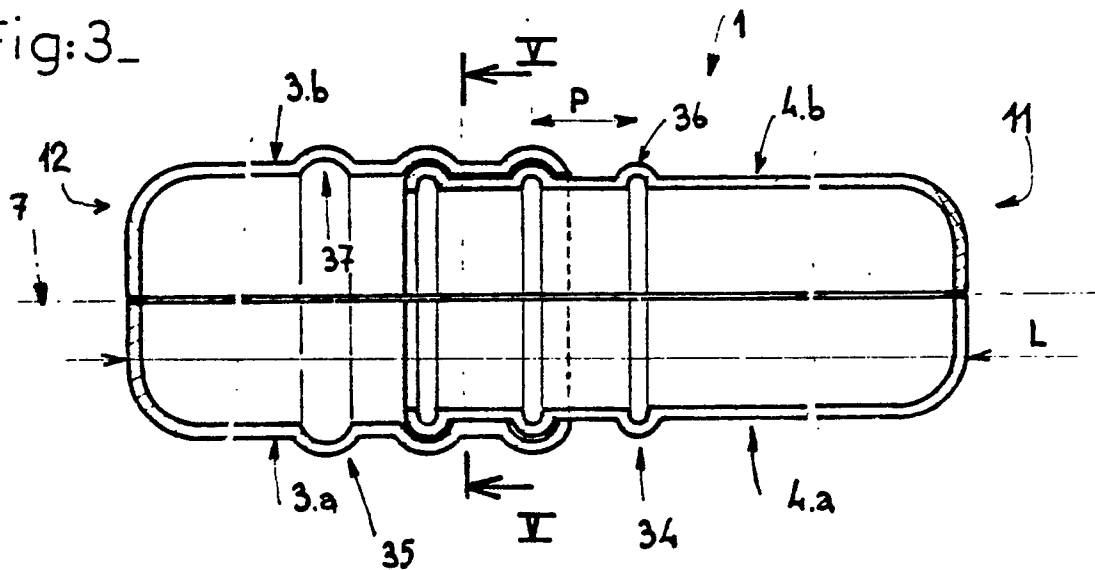


Fig:4

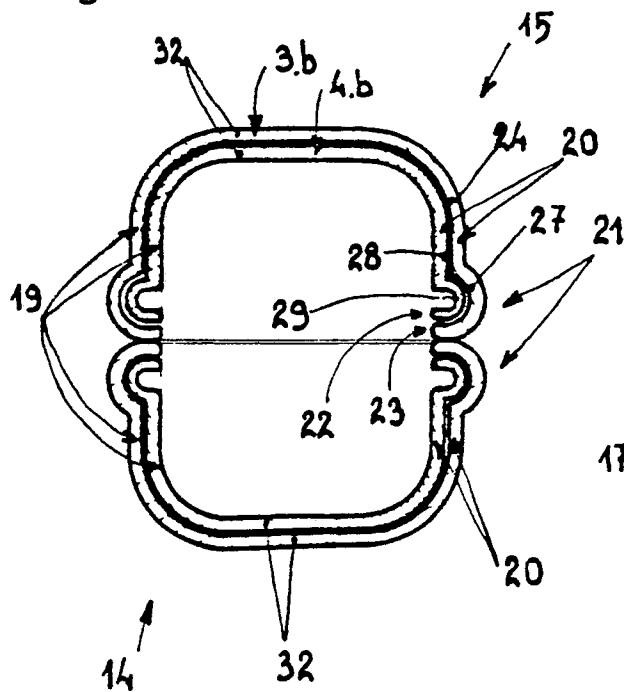


Fig:5

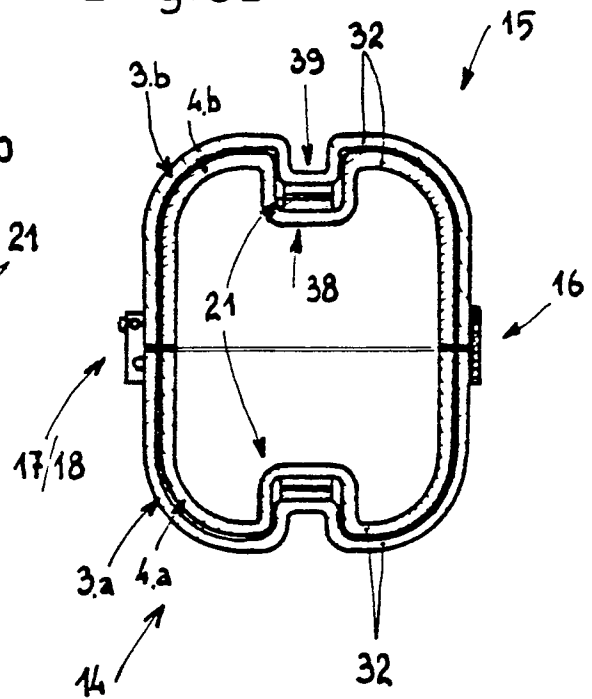


Fig:6

