

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4121776号  
(P4121776)

(45) 発行日 平成20年7月23日(2008.7.23)

(24) 登録日 平成20年5月9日(2008.5.9)

(51) Int. Cl.	F I
<b>B 6 5 D 90/00 (2006.01)</b>	B 6 5 D 90/00 J
<b>B 6 5 D 33/38 (2006.01)</b>	B 6 5 D 33/38
<b>B 6 5 D 88/22 (2006.01)</b>	B 6 5 D 88/22 B

請求項の数 3 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2002-143612 (P2002-143612)	(73) 特許権者	000002897
(22) 出願日	平成14年5月17日(2002.5.17)		大日本印刷株式会社
(65) 公開番号	特開2003-335391 (P2003-335391A)		東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
(43) 公開日	平成15年11月25日(2003.11.25)	(74) 代理人	100111659
審査請求日	平成17年5月11日(2005.5.11)		弁理士 金山 聡
		(72) 発明者	渡辺 薫
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
			大日本印刷株式会社内
		(72) 発明者	串岡 宏一
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
			大日本印刷株式会社内
		(72) 発明者	青柳 智雄
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
			大日本印刷株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 バッグインコンテナー用注出口

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

フランジ部と筒部とを有する成形品からなり、バッグに設けた孔部から前記筒部を外部に突出させ、前記フランジ部の外面と前記バッグの孔部周縁の内面とを熱接着してなる注出口であって、前記フランジ部の内面に密封フィルムをシールし、前記筒部の先端をガスケット受け溝が形成された平面形状とし、かつ、前記密封フィルムのシール部が易剥離シールであって、かつ、前記密封フィルムのシール部の形状が、内側に向かう凸部を設ける形状であることを特徴とするバッグインコンテナー用注出口。

【請求項2】

前記筒部の先端の開口部を被覆フィルムによりシールしたことを特徴とする請求項1に記載のバッグインコンテナー用注出口。

【請求項3】

注出口の開口部にキャップを嵌着したことを特徴とする請求項1または請求項2のいずれかに記載のバッグインコンテナー用注出口。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は大型のバッグインコンテナー用注出口であって、その構造が簡単であって、内容物の取出しが安定してできる注出口の形状に関する。

【0002】

**【従来の技術】**

大容量の液体用のバッグインコンテナは、大きな柔軟性のあるフィルムからなるバッグを、例えば、金属枠とプラスチック成形品からなる専用コンテナ等に収納してなる包装形式であって、業務用に用いられる液体、粘体物等の内容物の包装容器として多用されるものである。一般に前記バッグは、サイドガセットタイプのバッグであって、前記内容物を取り出す目的の成形品による注出口（以下、注出口と記載する）を所定の位置に接着する  
10  
場合が多い。このバッグインコンテナの特徴は、内容物の取出しに従い、バッグが密封状態のまま変形するために、硬質容器のように容器内への大気流入がなくとも取出しが可能である。従って、内容物の取出しははじめから出し終わるまでの期間、大気（酸素）による内容物の変質が防止される。このような内容物の品質保全上の特性のほかに、使用後の包材として、そのバッグは圧縮でき、また、コンテナも折り畳みが可能であり、また、外箱（コンテナ）と内袋（バッグ）とが分離できるので、使用後の内袋の廃棄、または返送が容易であり、また、単位内容物あたりの包材としては低価格である。

**【0003】**

また、従来のバッグインコンテナの注出口と取出具とは、例えば、図6（a）に示すように、バッグBの上フィルムBbと下フィルムBaとにそれぞれに、相互に係合構造を有する成形品を熱接着したものが用いられている。上フィルムBbに熱接着される成形品（以下、受型20bと記載する）は、上フィルムBbへの接着部となるフランジ部22bと袋の外側にある筒部21bとからなり、該筒部の内容物収納側の内面には、後述の押込型20aにおいて液体が漏れない状態に密封嵌合（以下、液密嵌合）するための嵌合部23bが設けられている。  
20

一方、下フィルムBaに熱接着される成形品（以下、押込型20a）は、下フィルムBaへの接着部となるフランジ部22aと袋の内側にある山型部21aおよび天部25とからなり、押込型20aには、受型20bに設けられた嵌合部23bと嵌合する嵌合部23aが設けられている。すなわち、押込型20aと受型20bとは、それぞれの嵌合部23a、23bとにおいて液密嵌合される形状となっている。

受型20b、押込型20bともに、バッグへの接着は、前記上フィルムBb、下フィルムBaのそれぞれに設けた孔部から筒部21b、山型部21aを突出させ、フランジ部上面と各フィルムの孔周縁のフィルム外面とを熱接着することによりなされる。接着された押込型20aは、受型20bとともに注出口組合体として、袋内の無菌状態を保持する機能  
30  
と内容物の液密嵌合との機能を果たすものである。

図6（b）および図6（c）は、注出口20から内容物を取り出す取出具30の構造と注出口から内容物を取り出す状態を説明する断面概念図である。

**【0004】**

注出口組合体を装着した大型の袋に内容物を充填する場合には、通常、バッグを保存または輸送用コンテナ内に入れ、注出口組合体をコンテナの所定の位置に固定した状態にして充填機にセットする。受型と充填機の充填口とをクランプし、必要であれば、注出口組合体の外面をCIP方式の殺菌後、充填機の充填部内部に装着した押し出しピンにより、受型に嵌合している押込型を押して、嵌合を外す。そして所定量の内容物を充填した後、再び、押込型の山部を受型の筒部内側に押し込み液密嵌合をするものである。また、内容物の充填は、注出口とは別の位置に設けた専用の充填口から行うこともある。  
40

内容物の取出具は図6（b）および図6（c）に示すように、注出口と取出具とを、専用のクランプ36によって固定した後、取出具内のプッシャー部33により、プッシャー部ヘッド34が押込型20bを押して、押込型20aと受型20bとの嵌合を分離して内容物を取り出す導管35から受け配管へと供給する。

**【0005】****【発明が解決しようとする課題】**

しかし、このタイプの注出口は、嵌合による液体密封性を保持するために、嵌合が極めて強固となり、内容物の取出具は、嵌合の分離機能等の機能を付加するために大掛かりな構  
50

造とそのコストも高価なものとなっていた。

そこで、より簡易なバッグインコンテナの注出口と取出具とが使用されている。例えば、図7は、注出口とその取出具の構造を示す概念図で、それぞれ注出口の斜視図(a)、バッグに装着した状態を示す断面図(b)、突刺具の正面図(c)、注出口と取出具の断面図(d)、取出具の突き破りにより封止フィルムが破壊され内容物が取出される状態を示す断面図(e)である。

#### 【0006】

注出口40の構造は、フランジ部43と内容物の注出路となる筒部41とが接続してなる。フランジ部43の下面には、筒部41の内容物側開口部を被覆してその周縁を熱接着してなる密封フィルム44が設けられ、また、フランジ部43の内周には、後述の突刺具54を係止する係止部45を設けている。

10

注出口40のバッグBへの装着は、図7(b)に示すように、バッグBに設けられた孔から、注出口40の筒部41を突出させ、フランジ部43の上面と孔周縁のバッグBの内面とを熱接着する。注出口40の筒部41内面には、後述の取出具50と螺合させるために内ねじ42が設けられている。

#### 【0007】

この簡易バッグインコンテナから内容物を取出すための取出具50は、図7(d)および図7(e)に示すように、密封フィルム44を突き破るための突刺具54と取出具本体からなり、取出具本体は、筒部51と、筒部51先端の外側には、注出口40の筒部41内面に設けられた内ねじ42と螺合する外ねじ52と、内容物の吐出口53が設けられている。

20

#### 【0008】

簡易注出口40からの内容物の取出しは、注出口40の筒部41内に突刺具54を差し込み、取出具50の筒部51外面に設けた外ねじ52と注出口40の筒部41内面に設けた内ねじ42との螺合により、突刺具54を徐々に押し込み、密封フィルム44を押し破り、内容物を取出具50の筒部内に注入させるものである。しかし、密封フィルム44を突き破る瞬間において、内ねじ42と、外ねじ52との締付けが十分でないために、ねじ42、52間の隙間から内容物が漏れ出すことがあった。

本発明の課題は、構造が簡単であり、内容物の取出しが容易な、かつ、取出しの際に内容物が漏れるおそれのない注出口および取出具を提供することである。

30

#### 【0009】

##### 【課題を解決するための手段】

上記課題は、以下の本発明により解決することができる。すなわち、請求項1に記載した発明は、フランジ部と筒部とを有する成形品からなり、バッグに設けた孔部から前記筒部を外部に突出させ、前記のフランジ部の外面と前記バッグの孔部周縁の内面とを熱接着してなる注出口であって、前記フランジ部の内面に密封フィルムをシールし、前記筒部の先端をガスカート受け溝が形成された平面形状とし、かつ、前記密封フィルムのシール部が易剥離シールであって、かつ、前記密封フィルムのシール部の形状が、内側に向かう凸部を設ける形状であることを特徴とするバッグインコンテナ用注出口からなる。請求項2に記載した発明は、請求項1に記載に記載したバッグインコンテナ用注出口において、筒部の先端の開口部を被覆フィルムによりシールしたことを特徴とするものである。請求項3に記載した発明は、請求項1または請求項2したバッグインコンテナ用注出口において、注出口の開口部にキャップを嵌着したことを特徴とするものである。

40

#### 【0010】

##### 【発明の実施の形態】

本発明のバッグインコンテナの注出口および該注出口からの内容物の取出具について、以下、図面などにより詳細に説明する。

#### 【0011】

図1は、本発明のバッグインコンテナ用注出口の実施例を示す。(a)は注出口とキャップの斜視図、(b)は別の注出口の実施例を示す斜視図、(c)は図(a)に示す注出

50

口の半断面正面図、(d)は図(b)に示す注出口の半断面正面図である。図2は、本発明のバッグインコンテナ用注出口のさらに別の実施例の説明図であり、(a)は半断面正面図、(b)は平面図、(c)は底面図である。

図3は、本発明のバッグインコンテナ用注出口をバッグに取付け状態を説明する図で、(a)はバッグに装着した状態を示す断面概念図、(b)はY部の拡大図である。図4は、本発明のバッグインボックスの注出口から内容物を取出す方法の実施例を示す概念図で、(a)は注出口と取出具との断面図、(b)は注出口に取出具を注出口に固定した状態、(c)は取出具の突き破りにより密封フィルムおよび封止フィルムが壊され内容物が取出される状態を示す図である。

図5は、本発明のバッグインボックスの別の注出口から内容物を取出す方法の実施例を示す概念図で、(a)は注出口と取出具との断面図、(b)は注出口に取出具を注出口に固定した状態、(c)は取出具の加圧により密封フィルムが剥離され内容物が取出される状態を示す図である。

#### 【0012】

本発明にかかるバッグインコンテナ用注出口は、図1(a)に示すように、その注出口の先端を、ガスカート受け溝4が形成された平面形状とするもので、筒部の先端部3は、後述の取出具の受け面と重合し、クランプにより接合可能な形状とする。該注出口のフランジ部下面には、図1(c)に示すように、筒部に接続している開口部を密封したフィルム(以下、密封フィルムF)をヒートシールする。密封フィルムは、完全接着タイプでもよいし、易剥離性であってもよい。

筒部の先端部3には、図1(b)に示すように、筒部の開口部を被覆するフィルム(以下、被覆フィルムS)をヒートシールすることが望ましい。被覆フィルムSは、内容物の取出の際に注出口部分に、注出口の周縁を滅菌するために過熱蒸気を噴霧して、注出口部の滅菌処理を行うが、過熱蒸気が密封フィルムFに直接噴霧されると、熱によって内容物の劣化の原因となることがある。被覆フィルムを設けることによって、密封フィルムFと被覆フィルムSとの間が断熱部となり、内容物の熱劣化を防止することができる。

また、筒部の先端には、図1(a)に示す成形キャップCを冠着させることによって、被覆フィルムSのない注出口の場合には、筒部内の塵埃による汚染防止、被覆フィルムSをシールした場合は該被覆フィルムの突刺しや摩擦等による損傷防止をすることができる。

#### 【0013】

密封フィルムFのフランジへのヒートシールは、易剥離シールであってもよい。密封フィルムFを易剥離シールとする場合には、内容物の取出の際に、図5(a)に示すような取出具10を用いてプッシャー部ヘッド14hの押圧により密封フィルムFを剥離するが、その際の剥離をし易くするために、密封フィルムFのシール部8の形状として、図2(c)に示すように、内側に向かう凸部7を設けることが望ましい。凸部7を設けることによって、剥離が常に、この凸部7から安定して行なわれ、密封フィルムFが不規則に破壊されることがなくなる。

また、注出口1の筒部の先端部3の形状は、さらに具体的には、図2(a)、図2(b)または、図4(a)に示すように、ガスカートgの受け溝4を形成することが好ましく、取出具10の受け部12にも対応するガスカート溝部4を形成する。

注出口1のバッグBへの装着は、図3(a)および図3(b)に示すように、バッグBに設けられた注出口装着孔から注出口1の筒部2を突出し、バッグBの内面とフランジ5の上面とをヒートシールすることによりなされる。

#### 【0014】

次に、本発明のバッグインコンテナの注出口1から内容物を取出すための取出具10の構造について説明する。取出具10は、図4(a)に示すように、バッグインコンテナの注出口1の筒部先端部3に連結する形状の受け部12を形成した筒部11と筒部内部には、注出口の筒部開口部にシールされた被覆フィルムSおよび注出口内部にヒートシールされた密封フィルムFを突き破るための刃先14を押し込むプッシャー部13が組み込まれている。また、密封フィルムFを突き破ってバッグインコンテナから取出具10の筒

10

20

30

40

50

部内に注入する内容物の吐出口15が設けられている。該吐出口15にはボールバルブなどの開閉装置とを連結することができる。

【0015】

本発明のバッグインコンテナの注出口1とその取出具10とにより、内容物を取出すには、図4(b)に示すように、まず、ガスケットgをそれぞれのガスケット受け溝4の中に挟持させて、注出口1の先端部3と取出具10の対応した受け部12とを合わせ、クランプ17により、取出具10を注出口1に固定する。次に、図4(b)および図4(c)に示すように、プッシャー部13によって、刃先14を注出口側に押し出して、被覆フィルムSを突き破り、次いで密封フィルムFを突き破ることによって、内容物がバッグ内から取出具10の筒部内に取出され、取出具10の吐出口15から受け配管(図示せず)へと供給される。

10

【0016】

注出口1における密封フィルムFが易剥離性にシールされたものであり、かつ、被覆フィルムSをシールしない場合の内容物の取出は、図5(a)に示すように、取出具10のプッシャー部13の先端、プッシャー部ヘッド14hをフラットまたは半球形とする。この場合の内容物の取出しは、図5(b)に示すように、まず、ガスケットgをそれぞれのガスケット受け溝4の中に挟持させて、注出口1の先端部3と取出具10の対応した受け部12とを重合させ、クランプ17により、取出具10を注出口1に固定する。次に、図5(c)に示すように、プレッシャー部ヘッド14hによって、密封フィルムFを押して、シール部を剥離することによって、内容物がバッグ内から取出具10の筒部内に取出され、取出具10の吐出口15から受け配管(図示せず)へと供給される。

20

【0017】

本発明におけるバッグインコンテナの注出口1および取出具10の使用により、バッグインコンテナからの内容物の取出しが確実、容易となった。すなわち、密封フィルムFを突き破りまたは剥離する前に、注出口1の先端部3と取出具10の受け部12とがクランプ17によって確実に固定されるので、図7(a)~図7(e)に示すような構造の従来の密封フィルム44の突き破り方式のような注出口40と取出具50との結合時に見られた、ねじによるはめ込みの際に発生した初期漏れがの漏れの心配がなくなった。

【0018】

本発明の注出口1の材質は、内容物に接触しても衛生的に支障のない組成のものであって、そのフランジ部5においてバッグBに熱接着が可能であり、また、密封フィルムFあるいは被覆フィルムSが熱接着または易剥離性に熱接着し得るものであればよい。

30

【0019】

本発明に用いる注出口1のフランジ5の下部に易剥離性にヒートシールする場合、密封フィルムFは、バッグインコンテナの輸送や保管の段階において、剥離破壊されることがなく、また、内容物に接触しても衛生的に支障のないものであればよい。例えば、注出口1が高密度ポリエチレンにより成形されていれば、密封フィルムFの材質例としては、ポリエステルフィルム12 $\mu$ m/接着層/ヒートシール層のような構成とし、ヒートシール層を構成する樹脂としては、低密度ポリエチレン、中密度ポリエチレン、高密度ポリエチレン、直鎖状低密度ポリエチレン、エチレン-酢酸ビニル共重合体等を用いることができる。ヒートシール層の形成は、ポリエステルフィルム面に接着層をアンカーコートとして塗布して、ヒートシール層を構成する樹脂を押出コート法により積層してもよいし、予め、ヒートシール層をフィルムとしておき、ドライラミネート法によりポリエステルフィルムと貼り合わせてもよい。

40

【0020】

また、密封フィルムFのシールを易剥離性とするには、例えば、注出口が高密度ポリエチレンにより成形されていれば、ポリエステルフィルム12 $\mu$ m/接着剤/EOフィルムのような構成にすればよい。この場合、EOフィルムとしては、低密度ポリエチレン樹脂50重量%と高密度ポリエチレン40重量%とポリプロピレン樹脂10重量%とをブレンドして、Tダイ式製膜機により、フィルム化し、ラミネート面にコロナ放電処理により表面処理を施

50

したフィルムとすることが望ましい。

また、安定した易剥離をさせるために、フランジ5の下面と密封フィルムFとの熱接着のシール形状としては、図2(c)に示すような、内部に凸部7を形成することが好ましい。

【0021】

注出口1の筒部開口部に被覆フィルムSをシールする場合、被覆フィルムSの材質としては、注出口1にヒートシール可能であり、取出具10の刃先により突き破り可能な材質であればよい。

【0022】

次に、本発明のバッグインコンテナに収納する内容物を充填するバッグBについて説明する。バッグBは、合成樹脂を製膜してなる単体フィルムまたは多層フィルムからなる単袋または2重袋以上の多重袋であり、袋形式としては、通常サイドガセットタイプの製袋をする。

【0023】

本発明のバッグインコンテナの注出口1を装着するバッグBに用いるフィルムは、内容物の種類、充填量等を考慮し、柔軟性、屈曲強度、バリア性などにより、最も適切な材質と厚さを選定する。特に内容物が液体であって、長時間にわたって、振動による屈曲を受ける条件においては、フィルムがその屈曲疲労により、ピンホール(微細孔)を発生し易い。従ってこのような条件下において用いられるフィルムは強靱な特性を有する材質からなるものが選択される。バッグインコンテナのバッグに用いられるフィルムを構成する樹脂としては、低密度ポリエチレン、エチレン・酢酸ビニル共重合体、直鎖状低密度ポリエチレン、アイオノマー、シングルサイト系触媒を用いて重合したエチレン・オレフィン共重合体などを挙げることができる。また、これらの樹脂の単独層でもよく、また、共押出法製膜による多層フィルムであってもよい。多層フィルムとする場合には、エチレン・酢酸ビニル共重合体のけん化物やポリビニルアルコール樹脂等のハイバリア性樹脂を用いることができる。

【0024】

また、バッグBを構成するフィルムには、通常のラミネート法によって積層された多層フィルムを用いてもよく、その場合には、アルミニウム箔のような金属箔をはじめ、ポリエステル、ポリアミド、ポリ塩化ビニリデン、ポリプロピレン等からなる未延伸または延伸のフィルム、また、これらのフィルムにアルミニウム等の金属を蒸着したフィルム、さらにまた、酸化アルミニウム等の金属酸化物や酸化珪素などの無機酸化物を蒸着したフィルムを用いることもできる。

バッグインコンテナのバッグを形成するフィルムは、一般的な製膜法、例えば、Tダイによるキャスト法、円形ダイスによるインフレーション法等により得ることができる。また、そのフィルムは、共押出による多層構成のフィルムとしてもよい。

【0025】

本発明のバッグインコンテナに用いるバッグBの材質として、例えば、2重袋の構成の場合には、外側フィルムとして、2軸延伸ナイロンフィルム(厚さ15 $\mu$ m)にアルミニウムを蒸着したポリエステルフィルム(厚さ12 $\mu$ m)をドライラミネートし、さらにポリエステルフィルム面にシングルサイト系触媒を用いて重合した直鎖状低密度ポリエチレン(以下、LLD-PE 1)からなるフィルム(密度0.923、厚さ60 $\mu$ m)をドライラミネートしたフィルムとし、内側フィルムとして、外側から、密度0.923のLLD-PE 1(厚さ20 $\mu$ m)と、密度0.890のLLD-PE 2(厚さ50 $\mu$ m)と、密度0.921のLLD-PE 3(厚さ20 $\mu$ m)との3層共押しフィルムとする。この構成例の外装フィルム、ナイロン内装フィルムを略号で示すと

外装フィルム

ON15 $\mu$ m/DL/VM-PET12 $\mu$ m/DL/LLD-PE 1 60 $\mu$ m

内側フィルム

LLD-PE 1 20 $\mu$ m//LLD-PE 2 50 $\mu$ m//LLD-PE 3 20 $\mu$ m

0 μm

となる。

[略号等 ON：2軸延伸ナイロンフィルム、DL：ドライラミネート、VM-PE T：アルミニウムを蒸着したポリエステルフィルム、LLD-PE 1、LLD-PE 2、LLD-PE 3 はいずれもシングルサイト系触媒を用いて重合した直鎖状低密度ポリエチレン、//：共押し出しの層の接着界面]

バッグの材質と各フィルムの厚さ、多層フィルムを用いる場合の各層の材質、各層の厚さなどは、内容物の種類、流通条件其の他によって設計されるものである。

#### 【0026】

本発明のバッグインコンテナの注出口におけるコンテナは、移送、多段積み、保管等の際の取扱い易さに加えて、振動、衝撃による破袋やピンホールの発生等からバッグBを守るためのものであり、収納する内容物の内容量、保存、保管、輸送の各種条件により、材質として段ボール、木材、金属、合成樹脂等の単体または組み合わせによってその構造が設計される。

コンテナには、バッグBに装着した注出口1を係止する開口部が形成される。また、コンテナは、使用前、使用後のバッグの収納されていない時には、折り畳み可能な構造であることが望ましい。

#### 【0027】

このように、注出口1の筒部の先端部3をガスケット受け溝4が形成された平面形状とし、取出具10の受け部12を注出口の先端部3の形状に対応させることによって、取出具10を注出口1に接合が極めて容易、かつ確実な固定が可能となる。その接合方法としては、前記注出口1の先端部3と取出具の受け部12とを重合し、クランプ17により固定、接合すればよく作業が容易である。

本発明のバッグインコンテナの注出口1と取出具10の使用により、密封フィルムFの突き破りまたは剥離前に、注出口の先端部3と取出具10の受け部12とを合わせクランプ17によって固定してから、被覆フィルムSおよび密封フィルムFを破りあるいは剥離して内容物を取出すので、従来の簡易バッグインコンテナの取出具を用いる場合のような、漏れの心配もなく、注出口の脱着も容易となった。

また、密封フィルムFを、注出口1のフランジ5と易剥離性に接着することによって、取出具10のプッシャー部ヘッド14hの押圧により、接着面において剥離して、突き破り方法の際に見られたような密封フィルムFの破片が内容物に混入するおそれがなくなった。

#### 【0028】

##### 【発明の効果】

大型のバッグインコンテナの注出口から内容物を取出すのに、注出口と取出具とはガスケット受け溝を有するフラット形状の結合としたために、セットが容易であり、また、セット後に、密封フィルムを取出具に内蔵の押出具により突き破りまたは剥離するため、取出の際の液漏れの心配がなく、安定した取出しが可能となった。

##### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のバッグインコンテナ用注出口の実施例を示す。(a)は注出口とキャップの斜視図、(b)は別の注出口の実施例を示す斜視図、(c)は図(a)に示す注出口の半断面正面図、(d)は図(b)に示す注出口の半断面正面図である。

【図2】本発明のバッグインコンテナ用注出口のさらに別の実施例の説明図であり、(a)は半断面正面図、(b)は平面図、(c)は底面図である。

【図3】本発明のバッグインコンテナ用注出口をバッグに取付け状態を説明する図で、(a)はバッグに装着した状態を示す断面概念図、(b)はY部の拡大図である。

【図4】本発明のバッグインボックスの注出口から内容物を取出す方法の実施例を示す概念図で、(a)は注出口と取出具との断面図、(b)は注出口に取出具を注出口に固定した状態、(c)は取出具の突き破りにより密封フィルムおよび封止フィルムが壊され内容物が取出される状態を示す図である。

10

20

30

40

50

【図5】本発明のバッグインボックスの別の注出口から内容物を取り出す方法の実施例を示す概念図で、(a)注出口と取出具との断面図、(b)注出口に取出具を注出口に固定した状態、(c)取出具の加圧により密封フィルムが剥離され内容物が出される状態を示す図である。

【図6】従来の嵌合型注出口と取出具との実施例を示すいずれも断面図で、(a)は嵌合前の注出口の断面図、(b)は嵌合した注出口と取出具の断面概念図、(c)は取出具を注出口に固定して嵌合部を分離し内容物が出される状態を示す断面図である。

【図7】従来の簡易型注出口とその取出具の構造を示す概念図で、(a)は注出口の斜視図、(b)はバッグに装着した状態を示す断面図、(c)は突刺具、(d)は注出口と取出具の断面図、(e)は取出具の突き破りにより密封フィルムが破壊され内容物が出される状態を示す断面図である。

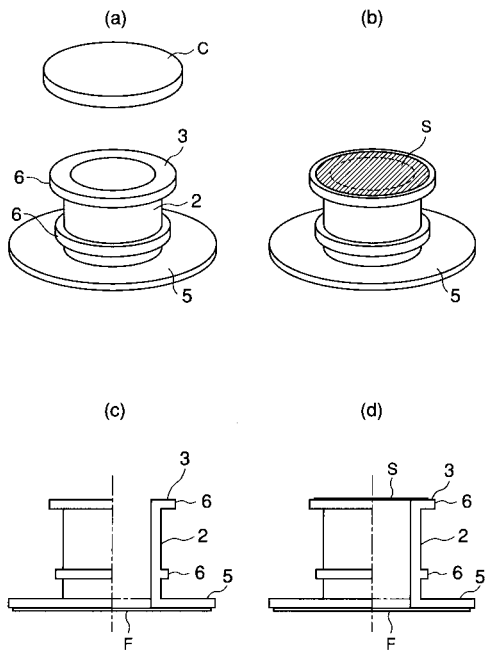
10

【符号の説明】

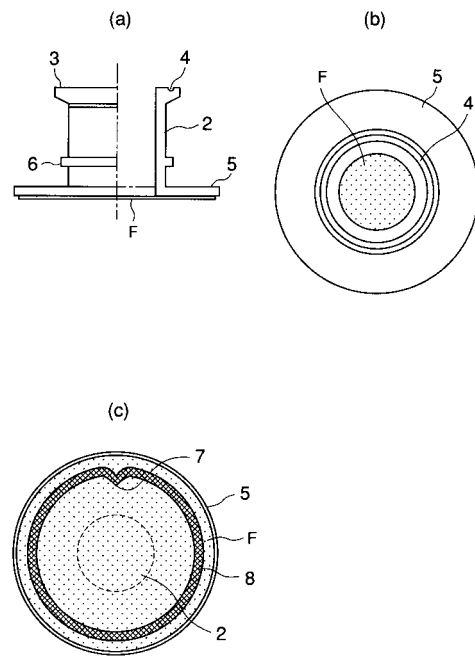
B	バッグ	
C	キャップ	
F	密封フィルム	
S	被覆フィルム	
1	注出口	
2	筒部	
3	先端部	
4	ガスケット受け溝	20
g	ガスケット	
5	フランジ	
6	リブ	
7	凸部	
8	シール部	
10	取出具	
11	筒部	
12	受け部	
13	プッシャー部	
14	刃先	30
14h	プッシャー部ヘッド	
15	吐出口	
17	クランプ	
20	注出口	
20a	押込型	
20b	受型	
21a	山型部	
21b	筒部	
22	フランジ部	
23	嵌合部	40
25	天部	
30	取出具	
31	筒部	
32	クランプ	
33	プッシャー部	
34	プッシャー部ヘッド	
35	吐出口	
36	クランプ	
40	簡易注出口	
41	筒部	50

- 4 2 内ねじ
- 4 3 フランジ部
- 4 4 密封フィルム
- 4 5 係止部
- 5 0 取出具
- 5 1 筒部
- 5 2 外ねじ
- 5 3 吐出口
- 5 4 突刺具

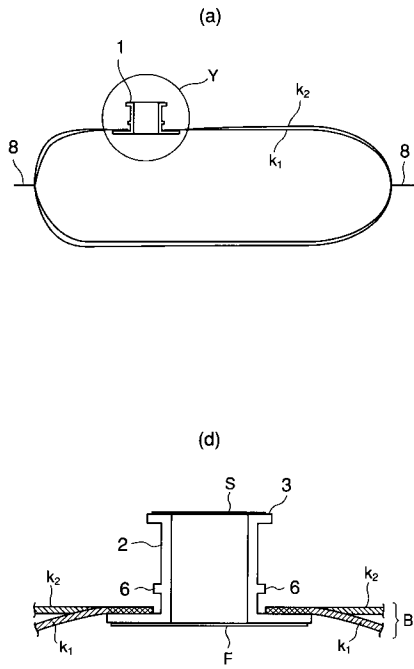
【図1】



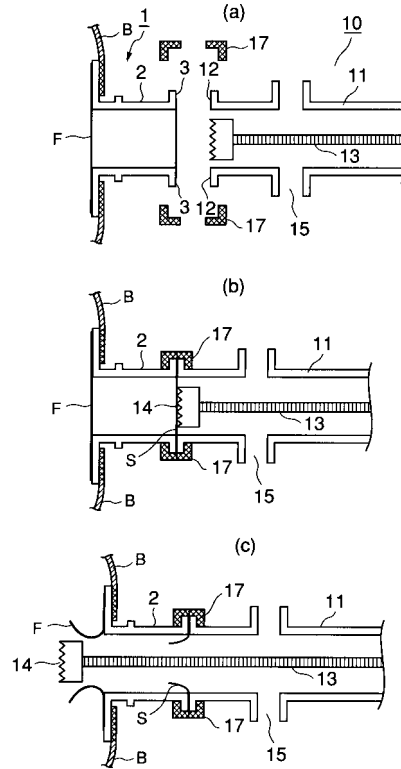
【図2】



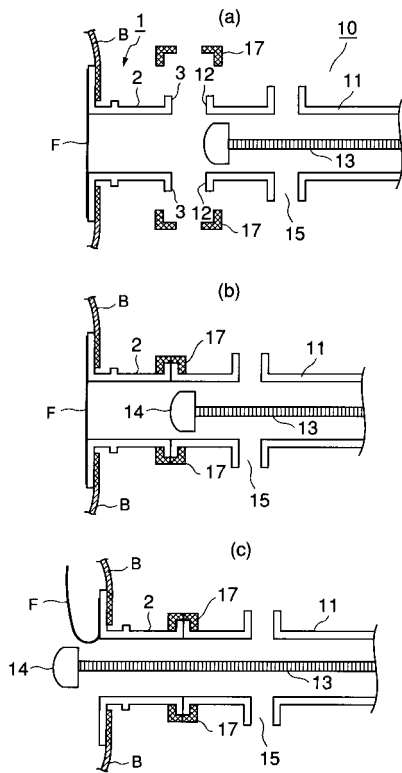
【 図 3 】



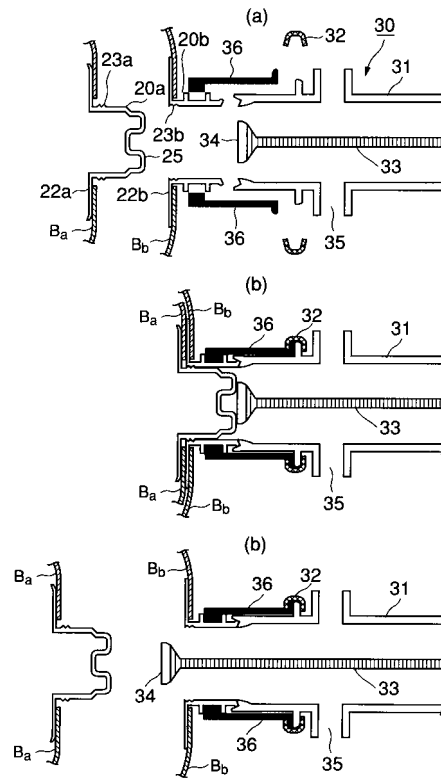
【 図 4 】



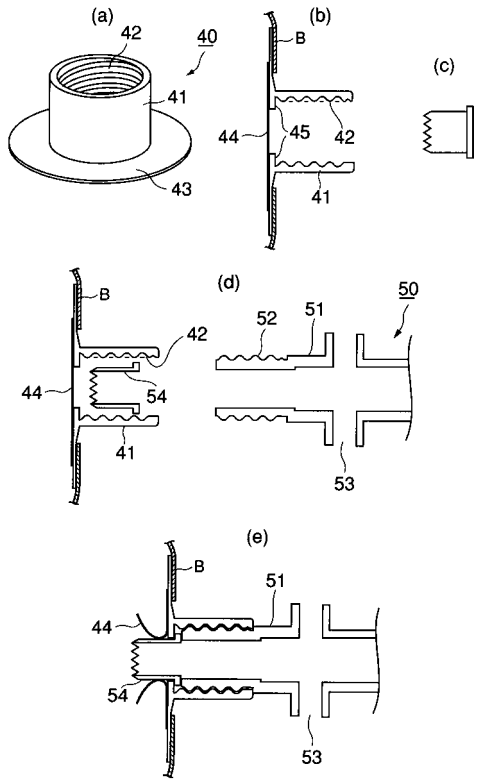
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



---

フロントページの続き

審査官 白川 敬寛

- (56)参考文献 特開2001-180698(JP,A)  
特開平11-011524(JP,A)  
特開昭57-142877(JP,A)  
米国特許第04732298(US,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 33/38  
B65D 77/06  
B65D 88/00-90/66