(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2017-178333
(P2017-178333A)
(43)公開日　平成29年10月5日(2017.10.5)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
B65D 33/36	(2006.01)	B65D	33/36		3E064
B65D 75/58	(2006.01)	B65D	75/58		3E067
B65D 33/00	(2006.01)	B65D	33/00	C	
B65D 30/24	(2006.01)	B65D	30/24	U	
B65D 30/08	(2006.01)	B65D	30/08		

審査請求 未請求　請求項の数 10　ＯＬ　（全 11 頁）

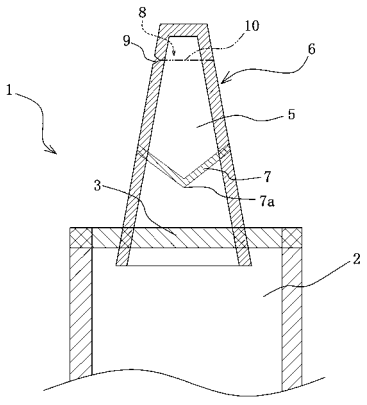
(21)出願番号　特願2016-65542(P2016-65542)
(22)出願日　平成28年3月29日(2016.3.29)

(71)出願人　307028493
株式会社悠心
新潟県三条市柳川新田９６４番地
(74)代理人　110001542
特許業務法人銀座マロニエ特許事務所
(72)発明者　二瀬　克規
新潟県三条市柳川新田９６４番地　株式会社　悠心内

Ｆターム(参考)　3E064 AA05 AB23 BA26 BA30 BA54 FA04 GA02 GA04 HN06 HP01 HP02 HP10 HS10
3E067 AA03 AB26 AB81 AB96 BA13A BB14A BB15A BB16A BB18A BB25A CA24 EA06 EA11 EB05 EB07 EB25 EB32 EE59 FA01 FC01 GD07 GD08

(54)【発明の名称】フィルム状注出ノズルの注出通路構造

(57)【要約】
【課題】包装袋本体から突出させたフィルム状注出ノズルの注出通路内に、ここを弱シールして仮封止してなる易剥離シール部を設けること、そしてこの易剥離シール部は、ヒートシール強度を高く設定してもなお、簡単に剥離できると共に、この易剥離シール部のシール構造を液状被包装物の初期注出を導くのに有効な形のものにすること。
【解決手段】軟質フィルムからなる包装袋本体の上・下端部または側端部に突出させてなる先細形状の注出通路が形成されているフィルム状注出ノズルの注出通路構造であって、前記注出路内の幅方向に亘って、包装袋本体内に充填された液状被包装物の注出ノズル先端部への流入に伴う吐出圧力を弱めて一時的に流出を阻止する少なくとも一の帯状の易剥離シール部を設けると共に、該易剥離シール部が、前記包装袋本体に向かって突出した形状を有すること。
【選択図】　図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
軟質フィルムからなる包装袋本体の上・下端部または側端部に突出させてなる先細形状の注出通路が形成されているフィルム状注出ノズルの注出通路構造であって、
前記注出路内の幅方向に亘って、包装袋本体内に充填された液状被包装物の注出ノズル先端部への流入に伴う吐出圧力を弱めて一時的に流出を阻止する少なくとも一の帯状の易剥離シール部を設けると共に、該易剥離シール部が、前記包装袋本体に向かって突出した形状を有することを特徴とするフィルム状注出ノズルの注出通路構造。
【請求項２】
前記包装袋本体に向かって突出した形状を有する易剥離シール部は、三角形状、湾曲形状または台形状であることを特徴とする請求項１に記載のフィルム状注出ノズルの注出通路構造。
【請求項３】
前記易剥離シール部は、前記包装袋本体に加わる液状被包装物による吐出圧力によって、包装袋本体側に突出した先端部分から順次に剥離していくことを特徴とする請求項１または２に記載のフィルム状注出ノズルの注出通路構造。
【請求項４】
前記易剥離シール部は、滴下式包装袋であるとき上向きに突出していることを特徴とする請求項１～３のいずれか１項に記載のフィルム状注出ノズルの注出通路構造。
【請求項５】
前記包装袋本体とは別体の前記フィルム状注出ノズルは、包装袋本体側に位置する基端部分の外表面が、該包装袋本体の上・下端部または側端部内表面に融着接合されていることを特徴とする請求項１～４のいずれか１項に記載のフィルム状注出ノズルの注出通路構造。
【請求項６】
前記フィルム状注出ノズルは、互いに重なり合う表裏の軟質積層フィルムを、基端辺を除く周縁部分で融着接合することによって形成されてなり、包装袋本体内の液状被包装物の注出を、該包装袋本体を加圧すること、もしくは該包装袋本体内に収容した該液状被包装物の水頭圧によって内表面どうしを離隔して前記先端開口を開放させると共に、前記包装袋本体が液状被包装物の注出量に応じて収縮変形することで包装袋内に外気を取り込むことなく行う一方、
該包装袋本体への加圧の停止もしくは水頭圧の除去に伴う液状被包装物の注出の停止と同時に、その液状被包装物の薄膜が残存することで濡れた内表面どうしが、前記包装袋本体の収縮変形に基づいて吸着し、前記先端開口を自動的に封止するセルフシール逆止機能を具えるものであることを特徴とする請求項１～５のいずれか１項に記載のフィルム状注出ノズルの注出通路構造。
【請求項７】
前記フィルム状注出ノズルは、使用開始まで保護袋内に収納されていることを特徴とする請求項１～６のいずれか１項に記載のフィルム状注出ノズルの注出通路構造。
【請求項８】
前記保護袋は、包装袋本体の上端部から延在させて形成され、かつ前記フィルム状注出ノズルをその内部に収容し、そしてフィルム状注出ノズルの基端部と前記引裂き誘導疵との間に幅方向に延びて設けられた切り離し線に沿って、上部が切り取り可能であることを特徴とする請求項７に記載のフィルム状注出ノズルの注出通路構造。
【請求項９】
前記保護袋は、前記包装袋全体を覆うように設けられ、幅方向に延びて設けられた切り離し線に沿って開封可能にしたことを特徴とする請求項７に記載のフィルム状注出ノズルの注出通路構造。
【請求項１０】
前記フィルム状注出ノズルは、その先端部分の外表面の少なくとも一部が、前記保護袋

の内表面に融着接合されて、前記保護袋上部の切り取りと同時に、前記引裂き誘導疵に沿って切り取って開封可能にしたことを特徴とする請求項７～９のいずれか１項に記載のフィルム状注出ノズルの注出通路構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

この発明は、包装袋本体の上・下端部または側端部に突設されているフィルム状注出ノズルの注出通路構造に関し、各種の液状の飲食品、薬剤、化粧液、消毒液、液体洗剤、化学品その他を充填包装する包装袋に設けられたフィルム状注出ノズルの注出通路構造の改良に関する。

【背景技術】

【０００２】

従来、軟質の積層プラスチックフィルムからなる包装袋本体と、その上・下端部もしくはいずれかの側端部にフィルム状注出ノズルを一体に、もしくは別体の形で突設した包装袋については、特許文献１に開示されたようなものがある。

【０００３】

この従来技術では、例えば５０～１００℃に加熱された液状被包装物を、フィルム状注出ノズルの注出通路内に長期にわたって滞留させた際に発生する注出通路の膨らみ方向への永久変形（膨満変形）を抑制するため、フィルム状注出ノズルの基端部分で、内表どうしを本来のヒートシール強度の半分以下の強度で相互に融着した易剥離シール部を設け、使用開始時まで液状被包装物の注出ノズル内への流入を阻止する構成が提案されている。

【０００４】

【特許文献１】特許第４３９４７２９号公報

【特許文献２】特開２００４－０８３０８４号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

この特許文献１に開示されている包装袋では、使用開始にあたり包装袋本体を押圧し、それに伴って加圧された袋内の液状被包装物を、フィルム状注出ノズルの基端部分に設けた易剥離シール部（注出通路内の注出流に対して垂直な方向に直線的に配置されている）に作用させることで、該易剥離シール部の全体を一挙に剥離させて包装袋本体とフィルム状注出ノズルの注出通路とを開通するように構成されている。

【０００６】

この易剥離シール部は通常、ヒートシール時の加圧温度、加圧時間、加圧力等を調整することで形成されるが、その調整が非常に難しく、ヒートシール強度が強すぎて、上記のような袋内の液状被包装物による圧力程度では簡単に剥離することができないことや、逆にヒートシール強度が弱すぎても、取り扱い時に誤って剥離してしまうことがあった。

【０００７】

さらに、従来の易剥離シール部は、包装袋本体の胴部を加圧して、その圧力を袋内の液状被包装物を作用させると、開く方向（剥離する方向）への自由度の高い中央部がまず剥離し、徐々に側方に向かって剥離が進行していく。しかし、その剥離の進行が両端部まで進まずに未開封のまま残存することがあり、その未開封部分が液状被包装物の注出の障害になることもあった。

【０００８】

そこで、この発明の目的は、包装袋本体から突出させたフィルム状注出ノズルの注出通路内に、ここを弱シールして仮封止してなる易剥離シール部を設けること、そしてこの易剥離シール部は、ヒートシール強度を高く設定してもなお、簡単に剥離できると共に、この易剥離シール部のシール構造を液状被包装物の初期注出を導くのに有効な形のものにすることにある。

【課題を解決するための手段】

【０００９】
上記課題を解決するため、本発明は、軟質フィルムからなる包装袋本体の上・下端部または側端部に突出させてなる先細形状の注出通路が形成されているフィルム状注出ノズルの注出通路構造であって、前記注出路内の幅方向に亘って、包装袋本体内に充填された液状被包装物の注出ノズル先端部への流入に伴う吐出圧力を弱めて一時的に流出を阻止する少なくとも一の帯状の易剥離シール部を設けると共に、該易剥離シール部が、前記包装袋本体に向かって突出した形状を有することを特徴とするフィルム状注出ノズルの注出通路構造である。
【００１０】
なお、本発明の前記フィルム状注出ノズルの注出通路構造はまた、
（１）前記包装袋本体に向かって突出した形状を有する易剥離シール部は、三角形状、湾曲形状または台形状であること、
（２）前記易剥離シール部は、前記包装袋本体に加わる液状被包装物による吐出圧力によって、包装袋本体側に突出した先端部分から順次に剥離していくこと、
（３）前記易剥離シール部は、滴下式包装袋であるとき上向きに突出していること、
（４）前記包装袋本体とは別体の前記フィルム状注出ノズルは、包装袋本体側に位置する基端部分の外表面が、該包装袋本体の上・下端部または側端部内表面に融着接合されていること、
（５）前記フィルム状注出ノズルは、互いに重なり合う表裏の軟質積層フィルムを、基端辺を除く周縁部分で融着接合することによって形成されてなり、包装袋本体内の液状被包装物の注出を、該包装袋本体を加圧すること、もしくは該包装袋本体内に収容した該液状被包装物の水頭圧によって内表面どうしを離隔して前記先端開口を開放させると共に、前記包装袋本体が液状被包装物の注出量に応じて収縮変形することで包装袋内に外気を取り込むことなく行う一方、該包装袋本体への加圧の停止もしくは水頭圧の除去に伴う液状被包装物の注出の停止と同時に、その液状被包装物の薄膜が残存することで濡れた内表面どうしが、前記包装袋本体の収縮変形に基づいて吸着し、前記先端開口を自動的に封止するセルフシール逆止機能を具えるものであること、
（６）前記フィルム状注出ノズルは、使用開始まで保護袋内に収納されていること、
（７）前記保護袋は、包装袋本体の上端部から延在させて形成され、かつ前記フィルム状注出ノズルをその内部に収容し、そしてフィルム状注出ノズルの基端部と前記引裂き誘導疵との間に幅方向に延びて設けられた切り離し線に沿って、上部が切り取り可能であること、
（８）前記保護袋は、前記包装袋全体を覆うように設けられ、幅方向に延びて設けられた切り離し線に沿って開封可能にしたこと、
（９）前記フィルム状注出ノズルは、その先端部分の外表面の少なくとも一部が、前記保護袋の内表面に融着接合されて、前記保護袋の切り取りと同時に、前記引裂き誘導疵に沿って切り取って開封可能にしたこと、
がより好ましい解決手段となり得るものである。
【発明の効果】
【００１１】
本発明によれば、フィルム状注出ノズルの注出通路内に設けた易剥離シール部により、使用開始まで包装袋本体内の液状被包装物が、フィルム状注出ノズルの前記易剥離シール部よりも先端側に流入するのを阻止することができるので、例えば、加熱された液状被包装物を充填し、包装袋を傾倒や反転させた状態で長期間、保管等しても注出通路が膨満変形することがない。しかも、本発明では、易剥離シール部を包装袋本体内ではなく、フィルム状注出ノズルの注出通路内に設けているため、易剥離シール部の望ましい剥離開封挙動を導きやすくなる。つまり、該包装袋本体にかける圧力による液状被包装物の初期注出を破裂的なものにすることがなく、漸進的に緩やかに開封していくことができる。
【００１２】
また、本発明によれば、易剥離シール部を包装袋本体内ではなく、フィルム状注出ノズ

ルの注出通路内に配置するので、包装袋本体内に液状被包装物を充填するときに、該易剥離シール部の剥離のおそれを防ぐ上で有効であり、包装体の製造性が向上する。

【００１３】

とくに、本発明では、前記易剥離シール部が、液状被包装物が充填された包装袋本体に向かって突出した例えば、三角形状、湾曲形状あるいは台形状からなるため、包装袋本体への手指等による押圧によって袋内の液状被包装物の圧力を易剥離シール部に作用させると、該易剥離シール部は、最も面積の小さい突出先端部がまず剥離し、そこから小さい押圧力の下でフィルム状注出ノズルの先端方向にむかって徐々に剥離が進行していくことになる。そのため、易剥離シール部の剥離強度の設定が容易で、剥離強度を従来よりも高く設定してもなお小さな押圧力の下で簡単に剥離させることができる。

【００１４】

また、本発明では、前記易剥離シール部の剥離を、液状被包装物の吐出方向である包装袋本体側からフィルム状注出ノズル先端部側へと進行させるため、該液状被包装物の注出に伴って剥離を進行させることができ、易剥離シール部の全幅を最後まで確実に剥離させることができる。

【００１５】

さらに、フィルム状注出ノズル内にある易剥離シール部は、前記したように最も面積の小さい突出先端部から剥離し始め、剥離の進行に伴って開口部分が徐々に大きくなるように構成されている。そのため、本発明によれば、易剥離シール部の前記突出先端部のわずかな剥離に伴って液状被包装物の圧力が一旦、減圧されるため、多量の液状被包装物が、勢いよく包装袋本体内からフィルム状注出ノズルの先端側へと吐出されるおそれがなく、またさらなる包装袋本体への手指等による押圧力のコントロールにより、注出口からの液状被包装物の吐出量、吐出圧力等を調整することができる。

【００１６】

また、本発明のフィルム状注出ノズルの注出通路構造は、滴下式包装袋に好適に用いることができ、包装袋を反転させてフィルム状注出ノズルの先端部が下方に位置するようにしても、注出通路内に設けた易剥離シール部によって包装袋本体内の液状被包装物が、該ノズル先端部に進入することがないため、液状被包装物の滞留による注出通路の膨満変形等の問題が生じることがない。

【００１７】

さらに、前記フィルム状注出ノズルが、セルフシール機能を有する逆止注出ノズルである場合には、包装袋内からの液状被包装物の注出に当たって、包装袋本体が収縮変形、潰れ変形等することで袋内への外気を取り込むことがなく、また注出の停止に当たっては、包装袋を起立姿勢に復帰させた際に、袋内の液状被包装物によって濡れたフィルム状注出ノズルの注出通路の内表面どうしが、その液状被包装物の薄膜の介在下で自動的に直ちに密閉することで、包装袋内への外気の侵入を有効に防止することができる。したがって、前記逆止注出ノズルによれば、袋内の液状被包装物を酸化、菌類汚損等から長期間にわたって十分に保護することができる。

【００１８】

また、本発明では、前記フィルム状注出ノズル部分あるいは包装袋全体を、少なくとも上部の切り取りが可能な保護袋によって覆うことで、使用開始までフィルム状注出ノズルの外部への露出を阻止することができる。そのため、輸送や保管時などの取り扱いの際に、フィルム状注出ノズルが誤って開封されるおそれがない他、菌類や埃等が付着することがなく、使用開始まで高い衛生性と安全性を保つことができる。

【００１９】

なお、本発明によれば、前記フィルム状注出ノズル先端部分の外表面の少なくとも一部と、それに対応する前記保護袋の内表面とを融着接合することにより、該保護袋上部の切り取りと同時に、フィルム状注出ノズルの先端部分を切り取って開封することができるため、包装袋内の液状被包装物の注出に際してフィルム状注出ノズルの先端部分を手指等によって触れる必要がなく、衛生性を保つことができる。

【図面の簡単な説明】
【００２０】
【図１】この発明の注出通路構造の一実施形態を示す部分拡大平面図である。
【図２】この発明の注出通路構造の、易剥離シール部が（ａ）湾曲形、（ｂ）台形形からなる場合を示す部分拡大図である。
【図３】この発明の注出通路構造の、他の一実施形態を示す部分拡大図であり、（ａ）保護袋を包装袋本体に延長させて設けた場合、（ｂ）は（ａ）の保護袋を切り取った状態を示す部分拡大図である。
【図４】保護袋を包装袋とは別体で構成した場合を示す部分拡大図である。
【図５】この発明の注出通路構造の、他の一実施形態を示す部分拡大図である。
【発明を実施するための形態】
【００２１】
以下にこの発明の実施形態を図面に示すところに基づいて説明する。
図１に示す包装袋１は、延伸ベースフィルム層をおよびシーラント層を具え、蒸着層、中間層等を具えることもある包装用の積層プラスチックフィルムからなるフレキシブル包装袋本体２と、相互に重なり合う半折りした一枚の、または二枚の、表裏の軟質積層プラスチックフィルムからなり、基端辺３を除く全周縁部分を、図に斜線を施して示すように融着接合し、その融着接合部の中央部分に、包装袋本体２から離れるにつれて先細形状となる注出通路５を区画してなるフィルム状注出ノズル６とからなる。
なお、図１では、フィルム状注出ノズル６と包装袋本体２とが別体からなり、注出ノズル６の外表面を、包装袋本体２の上端部から突出する姿勢で、包装袋本体２の内表面に融着接合させているが、本発明は、それに限定されるものでなく、注出ノズル６と包装袋本本体２とを、相互に重なり合う半折りした一枚の、または二枚の、表裏の積層プラスチックフィルムによって一体に形成してもよく、また注出ノズル６を、包装袋本体２の下端部あるいは側縁上部から突出する姿勢で設けてもよい。
【００２２】
図示の包装袋本体２は、液状被包装物の充填状態で三方シール状態とされているが、これを四方シール状態とすることもでき、また背貼りシール包装袋やスタンディングパウチ等とすることもできる。
【００２３】
なお、注出ノズル６は、延伸ベースフィルム層（ナイロン、ポリエステル、ポリプロピレン、ＥＶＯＨ等）と、これを挟んで積層したそれぞれのシーラント層（ポリエチレン、ポリプロポピレン、アイオノマー、ＥＶＡ、ＥＶＯＨ等）とを具える積層フィルムにより形成することが好ましい。この積層フィルムは、フラット性に優れるため、上記したように包装袋本体２と注出ノズル６とを一体に形成する場合にも好適に用いることができる。
【００２４】
注出ノズル６の先細形状の注出通路５は、その先端部４を、引裂き誘導疵１０に沿って引裂き除去することで該注出通路５の先端に注出口８を形成することができる。
また、前記引裂き誘導疵１０の始端となる位置には、該引裂き誘導疵１０に沿った引裂きを容易にするため、Ｖ字状等のノッチ９を設けてもよい。
なお、引裂き誘導疵１０は、レーザ光線等をもって連続的もしくは間欠的に設けた溶融痕などの、適宜の形状および数の疵にて形成することができ、引裂き誘導疵１０の深さや長さ、その他の寸法は、積層フィルムの厚さや構成材料などに応じて選択する。
【００２５】
図１に示す注出ノズル６の注出通路構造では、フィルム状注出ノズル６の注出通路５内に、その全幅に延在するように帯状の包装袋本体２側に突出した易剥離シール部７が設けられている。
ここで、易剥離シール部７は、包装袋本体２側に突出した形状であればよく、図１に示す三角形状の他、図２に示すような（ａ）湾曲形状、（ｂ）台形状とすることが好ましい。また、注出通路５内に同形の、または異なる形の複数の易剥離シール部７を並列または

直列に設けてもよく、図２（ａ）では同じ形の易剥離シール部７を並列に２つ設けた例を示す。

【００２６】

この易剥離シール部７は、ヒートシール時の加圧温度、加圧時間、加圧力等を調整することで適宜の剥離強度および幅で形成することができ、該剥離強度を、包装袋本体２への例えば手指等による押圧によって加圧された液状被包装物の作用により開封することができる程度とすることが好ましく、より好ましくは本来のヒートシール強度の１／３以下、さらに好ましくは耐圧強度が５０～２００Ｎになるように調整することが好ましい。

【００２７】

図１に示す包装袋１において、包装袋本体２を手指等で押圧して袋内の液状被包装物を加圧すると、該液状被包装物による圧力によって易剥離シール部７の、最も面積の小さい突出先端部７ａが最初に剥離し、この剥離に伴う伝播力によって、包装袋本体２への小さな押圧力の下で徐々に剥離を進行させることができる。

【００２８】

なお、易剥離シール部７の剥離は、突出先端部７ａから両側端に向かって進行するが、この剥離方向が、液状被包装物の吐出方向と同じであるため、液状被包装物の注出に伴って剥離を進行させることができ、易剥離シール部７の全幅を最後まで確実に剥離させることができる。そのため、易剥離シール部７の残存部分によって液状被包装物の注出が阻害されるおそれがない。

【００２９】

さらに、易剥離シール部７は、前記したように突出先端部７ａから剥離し始め、剥離の進行に伴って開口部分が徐々に大きくなるように構成されている。したがって、液状被包装物は、突出先端部７ａの剥離に伴う開封によって一旦、減圧されるため、さらなる包装袋本体２への手指等による押圧力の調整によって、注出口８へと向かう液状被包装物の吐出量や吐出方向等を容易にコントロールすることができる。

また、この易剥離シール部７によれば、該易剥離シール部７の剥離と同時に、多量の液状被包装物が勢いよく包装袋本体２内からフィルム状注出ノズル６の先端側へと吐出されるおそれがなく、例えば、フィルム状注出ノズル６の先端が予め開口した状態にある場合においても、易剥離シール部７の開封と同時に液状被包装物が前記先端開口から飛び散ることがない。

【００３０】

なお、前記液状被包装物の注出口８からの飛散は、注出通路５を長くして、該注出通路５の流路内抵抗によって液状被包装物の勢いを抑えることや、注出通路５内に表裏の積層フィルムを融着させてなる隔壁（図示しない）を設け、該隔壁による抵抗によって、液状被包装物の、フィルム状注出ノズル６先端の注出口８への過剰な進入を防止することにより、より一層効果的に抑制することができる。

【００３１】

また、この易剥離シール部７は、包装袋本体２内ではなく、注出ノズル６の注出通路５内に配置するので、自動充填機等によって包装袋本体２内に、例えば上部から液状被包装物を充填する際の、該易剥離シール部７の剥離を抑制することができる。

【００３２】

ここで、フィルム状注出ノズル６は、セルフシール機能を有する逆止注出ノズルであることが好ましく、図１に示すような三方シール状態、または図示しない四方シール状態とされたフレキシブルな包装袋本体２が、液状被包装物の注出量に相当する体積だけ収縮ないしは潰れ変形することで、包装袋１内に外気を取り込むことなく液状被包装物を注出することができる一方、液状被包装物の注出の停止と同時に包装袋１を起立復帰することで、液状被包装物の薄膜の介在によって濡れた注出通路５の内表面どうしが、前記包装袋本体２の収縮変形に基づいて相互に吸着し、フィルム状注出ノズル６先端の注出口８が自動的に密閉封止する。そのため、袋内の液状被包装物の繰り返しの注出に当たっても、包装袋１内へ、フィルム状注出ノズル６を経て外気や異物等を取り込むおそれがなく、包装袋

１内の液状被包装物を、酸化、菌類汚損等から長期間にわたって十分に保護することができる。

【００３３】

また、この包装袋１は滴下式包装袋としても好適に利用することができ、包装袋１を反転させてフィルム状注出ノズル６の先端部が下方に位置するようにしても、使用開始までは易剥離シール部７によって包装袋本体２から注出通路５内への液状被包装物の進入を阻止することができるため、液状被包装物の滞留による注出通路５の膨満変形等の問題が生じることがない。

さらに、易剥離シール部７の剥離後においても、例えば、フィルム状注出ノズル６の注出通路５幅を調整してその断面積を小さくし、包装袋本体２内の液状被包装物の液圧による自然落下を有効に抑制することや、フィルム状注出ノズル６を前記のようなセルフシール逆止機能を有するものとして、注出通路５の内表面同士を、液状被包装物の薄膜の介在下で自動的に直ちに密着させることにより、液状被包装物の注出通路５への滞留による膨満変形等を有効に抑制することができる。

【００３４】

次に、本発明の他の一実施形態を図３に示す。

図３（ａ）の包装袋１では、包装袋本体２を構成する包装用積層フィルムを、フィルム状注出ノズル６の表面側および裏面側のそれぞれを全体に覆うように延長させて形成した保護袋１２が設けられている。保護袋１２は、その外縁部分の対向する内表面側のシーラント層どうしが図に斜線で示すように融着接合されてなり、該保護袋１２によってフィルム状注出ノズル６の外部への露出が完全に防止されている。

この保護袋１２には、使用に際してその上部を切り取り、フィルム状注出ノズル６を外部に露出させるための切取線１３を設けることが好ましい。図３（ａ）では、切取線１３が、フィルム状注出ノズル６の基端部と引裂き誘導疵１０との間に、保護袋１２を幅方向に横断するように設けられてなり、該切取線１３に沿って保護袋１２の上部が切り取れるようになっている。

【００３５】

なお、保護袋１２は、少なくともフィルム状注出ノズル６を覆うように設ければよく、これによって使用開始までフィルム状注出ノズル６の外部への露出を抑制することができ、該フィルム状注出ノズル６の衛生性と安全性を保持することができる。

【００３６】

さらに、フィルム状注出ノズル６の引裂き誘導疵１０よりも先端側の少なくとも一部を、保護袋１２の内表面側のシーラント層に融着（融着部１４）させた場合には、図３（ｂ）に示すように、切取線１３に沿って保護袋１２の上部を切り取った際に、融着部１４によってフィルム状注出ノズル６の先端部が引っ張られ、引裂き誘導疵１０を介してフィルム状注出ノズル６の先端が引裂き開封されることになる。したがって、保護袋１２の引裂き開封と同時に、フィルム状注出ノズル６が開口されることになり、フィルム状注出ノズル６の先端部分を手指等によって触れる必要がなく、該フィルム状注出ノズル６の衛生性および安全性を担保することができる。

【００３７】

図４は、保護袋１２を包装袋１の全体を覆うように形成した場合を例示したものである。なお、包装袋１と保護袋１２とは、例えば下部シール部や側部シール部位置において相互に融着させて一体化させる他、保護袋１２と包装袋１とをそれぞれ別の袋体として構成してもよい。

包装袋１と保護袋１２とを一体化させた場合には、切取線１３を、フィルム状注出ノズル６の基端部と引裂き誘導疵１０との間に、保護袋１２を幅方向に横断するように設けることで、フィルム状注出ノズル６のみを外部に露出させることができ、また包装袋１と保護袋１２とをそれぞれ別の袋体として構成した場合には、包装袋１全体を保護袋１２から取り出して使用することもできる。

【００３８】

なお、切取線１３は、積層フィルムの幅方向へ－（マイナス）状に延在させて設けた一本の疵、ミシン目状に穿設した複数の疵、その幅方向に間隔をおいて設けた複数の小孔状の疵、あるいはレーザ光線等をもって連続的もしくは間欠的に設けた溶融痕などの、適宜の形状および数の疵にて形成することができる。このような引裂き誘導疵の、深さや長さ、その他の寸法は、積層フィルムの厚さや構成材料などに応じて選択する。

【００３９】

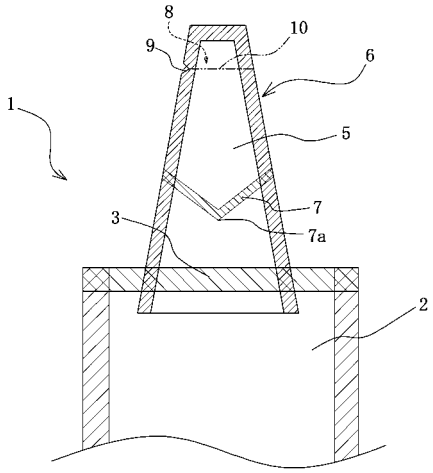
また、本発明のその他の実施形態として図５に示すフィルム状注出ノズル６は、１枚の積層プラスチックフィルムを幅方向に折り返してなる折返し辺６ａを有し、上側横シール部６ｂの、前記折返し辺６ａ側に注出通路５から連通する狭幅の通路１５を有すると共に、上側横シール部６ｂの上端縁から前記通路１５の側縁に向かって延在する弧状あるいは直線状の引裂き誘導疵１６を有する。このフィルム状注出ノズル６によれば、引裂き誘導疵１６に沿った引裂き（図５の矢印方向への引裂き）によって通路１５に注出口８が形成され、該注出口８は圧力を加えなくても、積層プラスチックフィルムの復元力によって常にストロー状（楕円状）に開口した状態にあり、液状被包装物が注出通路に沿って一定方向に注出されることになり、注出時に液状被包装物が飛散することがなく、また液状被包装物の液引きがよく、さらに注出時に液だれが発生するおそれがないという効果を期待することができる。

【符号の説明】

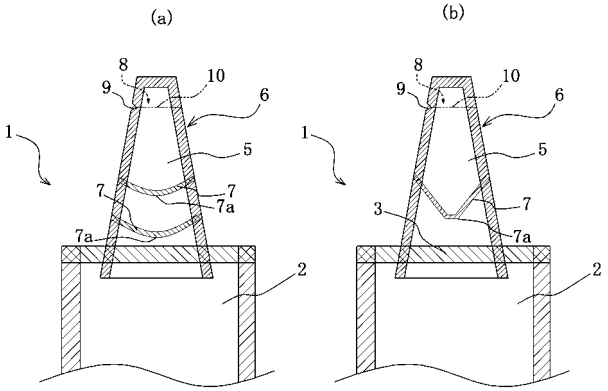
【００４０】

１　包装袋
２　包装袋本体
３　基端辺
５　注出通路
６　フィルム状注出ノズル
６ａ　折返し辺
６ｂ　上側横シール部
７　易剥離シール部
７ａ　突出先端部
８　注出口
９　ノッチ
１０　引裂き誘導疵
１２　保護袋
１３　切取線
１４　融着部
１５　通路
１６　引裂き誘導疵

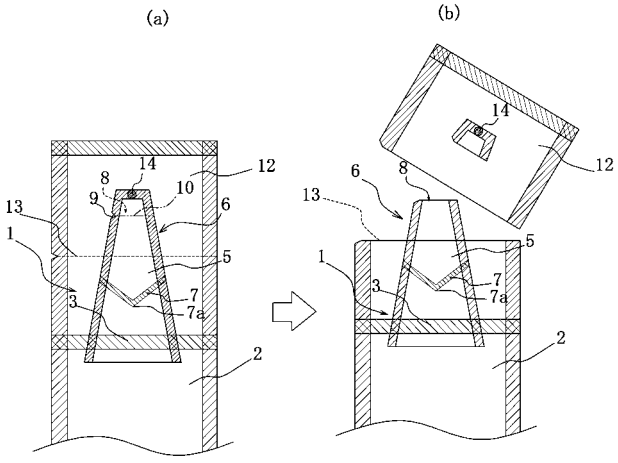
【図１】


8
9
10
6
1
5
7
7a
3
2

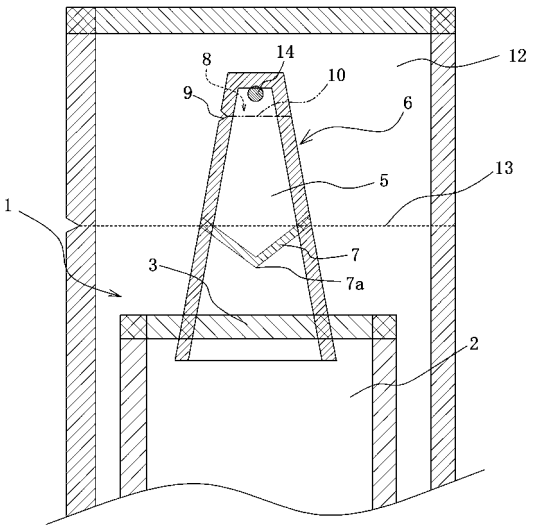
【図２】


(a)
(b)
8
9
10
6
1
5
7
7a
3
2

【図３】


(a)
(b)
14
12
8
9
10
6
13
1
5
7
7a
3
2

【図４】


14
12
8
10
9
6
13
5
1
7
7a
3
2

【図５】

