

(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2010-83583

(P2010-83583A)

(43) 公開日 平成22年4月15日 (2010.4.15)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 33/08 (2006.01)	B 6 5 D 33/08	3 E 0 6 4
B 6 5 D 33/00 (2006.01)	B 6 5 D 33/00	C
B 6 5 D 33/14 (2006.01)	B 6 5 D 33/14	Z
B 6 5 D 33/25 (2006.01)	B 6 5 D 33/25	A
B 6 5 D 33/38 (2006.01)	B 6 5 D 33/38	
審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 14 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2009-24197 (P2009-24197)	(71) 出願人	000006127 森永乳業株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号
(22) 出願日	平成21年2月4日 (2009.2.4)	(71) 出願人	000224101 藤森工業株式会社 東京都中央区日本橋馬喰町1丁目4番16号
(31) 優先権主張番号	特願2008-226458 (P2008-226458)	(74) 代理人	100091683 弁理士 ▲吉▼川 俊雄
(32) 優先日	平成20年9月3日 (2008.9.3)	(72) 発明者	武田 安弘 神奈川県座間市東原5丁目1番83号 森永乳業株式会社栄養科学研究所内
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)	(72) 発明者	鷲田 賢司 神奈川県座間市東原5丁目1番83号 森永乳業株式会社栄養科学研究所内 最終頁に続く

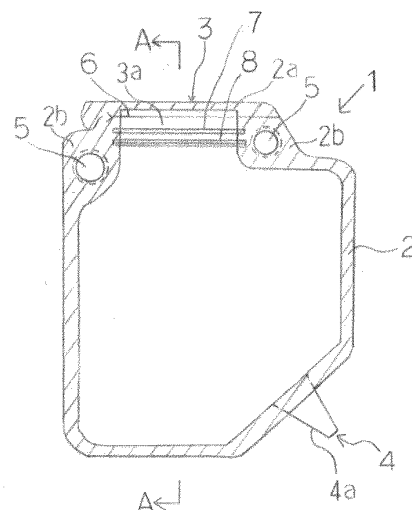
(54) 【発明の名称】 包装用袋

(57) 【要約】

【課題】 水や薬剤の投与等使用前及び使用中に外部より水分等の補給をする時の取り扱い性や衛生管理性に優れた包装袋の提供を目的とする。

【解決手段】 複数のフィルム片の周辺部をシールしてなり、該周辺部に注入部および注出部を有する包装袋であって、前記注入部はシールされたフィルム片の周辺部を一部切り取って未シール部による開口部を形成することにより注入口として開封され、さらに前記注入部の近傍の周辺部に注入口となる部分を挟んで少なくとも2以上の穴が形成され、該穴は、包装袋を吊り下げ可能な吊り下げ手段であると共に、指による保持手段となる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のフィルム片の周辺部をシールしてなり、該周辺部に注入部および注出部を有する包装袋であって、前記注入部はシールされたフィルム片の周辺部を一部切り取って未シール部による開口部を形成することにより注入口として開封され、さらに前記注入部の近傍の周辺部に注入口となる部分を挟んで少なくとも 2 以上の穴が形成され、該穴は、包装袋を吊り下げ可能な吊り下げ手段であると共に、指による保持手段となることを特徴とする包装袋。

【請求項 2】

前記注入部において、注入口となる部分を挟む前記穴同士を結ぶ線上の剛性を他の部分より大きくしてなることを特徴とする請求項 1 記載の包装袋。 10

【請求項 3】

前記注入部において、注入口となる部分を挟む前記穴同士を結ぶ線上に、開閉自在の線状チャック部が形成されてなることを特徴とする請求項 2 記載の包装袋。

【請求項 4】

前記穴が、直径 8 ～ 30 mm の範囲の円形または略円形の穴であることを特長とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の包装袋。

【請求項 5】

前記穴の周縁部の一部を残し、残りの周縁部をミシン目またはハーフカットにより形成し、使用時に該ミシン目またはハーフカットを破断して、フィルム片の一部が包装袋本体につながった状態の穴を形成する構成を有することを特長とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の包装袋。 20

【請求項 6】

前記穴が、長さ 30 ～ 60 mm の範囲のスリット形状であることを特長とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の包装袋。

【請求項 7】

前記穴の周縁部のフィルム片がシールされていないことを特長とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の包装袋。

【請求項 8】

前記穴が、指による保持手段として使用時に上縁部となる部分が下方への凸状となる形状であることを特長とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の包装袋。 30

【請求項 9】

前記穴の上縁部のフィルム片がシールされていないことを特長とする請求項 8 記載の包装袋。

【請求項 10】

前記穴の少なくとも一つが、該穴を吊り下げ手段として吊り下げ時に、前記注出部が略垂直下方向となるよう配置されていることを特長とする請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の包装袋。

【請求項 11】

経管経腸流動食用または経管経腸栄養剤用であることを特長とする請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の包装袋。 40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、包装袋、特に経管経腸栄養剤や経管経腸流動食等を収容する包装袋に関する。

【背景技術】

【0002】

経管経腸栄養剤（以下栄養剤と略することもある）や経管経腸流動食（以下流動食と略することもある）は、缶、紙容器、パウチ、瓶等種々の包装容器に収容されて使用されるが、中でもパウチタイプの包装袋は密封性や取り扱い性に優れ、多く使用されている。パウ 50

チタイプとしては、一般に注出口を有し、該注出口にチューブを接続して投与を行うが、特に栄養剤や流動食の場合は、初期導入時に患者の病態に合わせて希釈して使用し、安定時には、不足する薬剤や水分を補給するのが一般的である。このような場合、成形部材などの別部材を予め包装袋の周縁部に取り付けて注入口としたものも（下記特許文献 1 参照）あるが、材料や取り付けなどのコストが高くなったり、別部材を周縁部に挟み込む分、特に大口径の注入口とする場合など、包装袋を積み重ねると嵩高になって取り扱いにくい等の問題があり、包装袋の一部を切り取って注入口を形成する構成のものも多く使用されている（下記特許文献 2 参照）。

【0003】

しかし、上記のような包装袋の一部を切り取って注入口を形成する構成の場合、液状の内容物が収容された状態でパウチの取り扱い作業を行うための確実な保持手段がないと、パウチの保持が不安定になりやすく、また、パウチの一部を切り取る作業や、水や薬剤の補給作業もしにくく、包装袋を落とす、傾けて収容物をこぼすなどの問題の他、包装袋内部に触れるなどして注入口が汚染されたり、必要以上に開封する等衛生管理上の問題もあった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2008-105696 号公報

【特許文献 2】特開 2005-206221 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、水や薬剤の投与等使用前後及び使用中に外部より水分等の補給をする時の取り扱い性や衛生管理性に優れる包装袋の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、上記課題を解決するために下記の構成を有するものである。

【0007】

（１）複数のフィルム片の周辺部をシールしてなり、該周辺部に注入部および注出部を有する包装袋であって、前記注入部はシールされたフィルム片の周辺部を一部切り取って未シール部による開口部を形成することにより注入口として開封され、さらに前記注入部の近傍の周辺部に注入口となる部分を挟んで少なくとも 2 以上の穴が形成され、該穴は、包装袋を吊り下げ可能な吊り下げ手段であると共に、指による保持手段となることを特徴とする包装袋。

【0008】

（２）前記注入部において、注入口となる部分を挟む前記穴同士を結ぶ線上の剛性を他の部分より大きくしてなることを特徴とする前記（１）記載の包装袋。

【0009】

（３）前記注入部において、注入口となる部分を挟む前記穴同士を結ぶ線上に、開閉自在の線状チャック部が形成されてなることを特徴とする前記（２）記載の包装袋。

【0010】

（４）前記穴が、直径 8～30 mm の範囲の円形または略円形の穴であることを特長とする前記（１）～（３）のいずれか一項に記載の包装袋。

【0011】

（５）前記穴の周縁部の一部を残し、残りの周縁部をミシン目またはハーフカットにより形成し、使用時に該ミシン目またはハーフカットを破断して、フィルム片の一部が包装袋本体につながった状態の穴を形成する構成を有することを特長とする前記（１）～（３）のいずれか一項に記載の包装袋。

【0012】

10

20

30

40

50

(6) 前記穴が、長さ30～60mmの範囲のスリット形状であることを特長とする前記(1)～(3)のいずれか一項に記載の包装袋。

【0013】

(7) 前記穴の周縁部のフィルム片がシールされていないことを特長とする前記(1)～(6)のいずれか一項に記載の包装袋。

【0014】

(8) 前記穴が、指による保持手段として使用時に上縁部となる部分が下方への凸状となる形状であることを特長とする前記(1)～(3)のいずれか一項に記載の包装袋。

【0015】

(9) 前記穴の上縁部のフィルム片がシールされていないことを特長とする前記(8)記載の包装袋。

10

【0016】

(10) 前記穴の少なくとも一つが、該穴を吊り下げ手段として吊り下げ時に、前記注出部が略垂直下方向となるよう配置されていることを特長とする前記(1)～(9)のいずれか一項に記載の包装袋。

【0017】

(11) 経管経腸流動食用または経管経腸栄養剤用であることを特長とする前記(1)～(10)のいずれか一項に記載の包装袋。

【発明の効果】

【0018】

20

本発明の包装袋は、注入部の近傍の周辺部に注入口となる部分を挟んで少なくとも2以上の穴を形成し、該穴が、包装袋を吊り下げ可能な吊り下げ手段と、包装袋の取り扱い作業における保持手段を兼ねることにより、水や薬剤の投与等使用前後及び使用中に外部より水分等を補給する際に、安定的に包装袋を保持して切り取り作業も容易になり、取り扱い性や衛生管理性に優れる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】図1は、本発明の実施形態の一例である包装袋の正面図である。

【図2】図1の包装袋のA-A断面図である。

【図3】図3は、図1の包装袋において、懸下した状態で収容物を注出する状態を示す図である。

30

【図4】図4は、図1の包装袋において、注入部を開封した状態を示す図である。

【図5】図5は、本発明において、穴の実施形態の他の例を示す拡大図である。

【図6】図6は、本発明において、穴の実施形態の他の例を示す拡大図である。

【図7】図7(a)～(d)は、本発明において、穴の実施形態の他の例を示す拡大図、図7(e)は、図7(a)～(d)のミシン目又はハーフカットを破断し、穴を形成した状態を示す拡大図である。

【図8】図8は、本発明において、注入口を開封する手段の他の例を示す拡大図である。

【図9】図9は、本発明の実施形態の他の例である包装袋の正面図である。

【図10】図10は、本発明の実施形態の他の例である包装袋の正面図である。

40

【図11】図11は、本発明の実施形態の他の例である包装袋の正面図である。

【図12】図12は、本発明の実施形態の他の例である包装袋の正面図である。

【図13】図13は、図12の包装袋における穴の拡大図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

〔実施形態1〕

以下に図面を用いて、本発明をさらに詳細に説明する。図1に本発明の実施形態の一例である包装袋の正面図、図2に図1の包装袋のA-A断面図を示す。図1、2において、包装袋1の本体部は、2枚のフィルム片1a、1aの周辺部2を融着等によりシールしてシール部(図中、斜線で示される)とし、形成されている。収容物の充填は、包装袋の周辺

50

部の一部を未シール部として他の部分を形成した後、未シール部を充填口として収容物を充填し、未シール部をシールして行う。

【0021】

包装袋1の周辺部2には注入部3および注出部4が設けられている。注入部3は、周辺部2の上辺部2aに設けられ、上辺部2aの両端部のシール部2b、2bを広くすることにより、包装袋内部は未シール部が上方へ突出した形状となって、開封後には注入口となる。注入部3には、シール部から注入口となる未シール部を通して、反対側のシール部へと横断する易開封部6が設けられており、該易開封部6の上側の一端をつまんで易開封部6に沿って引っ張り、シールされたフィルム片の上辺部（周辺部の一部）を切り取ることで、未シール部による開口部が形成されて注入口3aとなり、注入部は開封される。易開封部6はレーザー照射などによるハーフカットにより形成されている。そして、包装袋1を形成する2枚のフィルム片1a、1aのそれぞれに、各々の軌跡が異なるよう易開封部6が形成されていると、易開封部6に沿って切り取られた開封端の位置をフィルム片同士でずらすことができ、それぞれのフィルム片がつまみやすくなって注入口を開けやすい。なお、図1の包装袋1は、未シール部の後述の穴5、5同士を結ぶ線上に、開閉自在の線状チャック部7およびイージーピール部8が形成されている。線状チャック部7は、注入操作後に注入口を閉じ、衛生管理をしやすいように設けられ、イージーピール部8は注入口の開封前の密閉性を高めるために設けられたものであり、実際には、易開封部6によってフィルム片の上辺部を切り取った後、イージーピール部8を剥離して完全に注入口が開封される。

【0022】

包装袋1は、注入部3の近傍の周辺部となる、上辺部の両端部のシール部2b、2bに注入口3aとなる部分を挟んでフィルム片を貫通する2つの穴5、5が形成されている。該穴5、5は、包装袋を吊り下げ可能な吊り下げ手段である。図3に示すように、後述の注出部より注出を行うときなどに、穴5、5の一方に治具（図3中、符号20で示される）を引っかける等して包装袋1を懸下することによって、注出部4が下方に配置され、注出部4からの収容物の注出（図3中、矢印で示される）が容易になる。また、上方に配置された注入部3の開封により形成された注入口3aからの水や薬剤の補給も容易に行える。さらに、穴5、5は、指が入る大きさとするにより、包装袋の取り扱いを確実にする指による保持手段ともなる。具体的には、例えば、注入部3を開封する際に、穴5、5の一方に親指を、他方に他の指（例えば人差し指）を引っ掛けるなどして片手で包装袋1を注入部3を上側にして保持し、もう一方の手で上述のように、易開封部での切り取りによって開封し、図4に示すように、注入口3aを形成することもできる。このようにして形成された注入口3aから図4中の矢印に示すように、水や薬剤の補給を行うことができる。

【0023】

本発明においては、上述のように、包装袋の指による保持手段として、注入口となる部分を挟んで2つ以上の穴を設けることにより、包装袋の特に注入口付近を確実に保持することができ、片手で注入口を開いた状態に保持できるので水分等の補給操作がしやすく、包装袋を落したり、傾けて収容物をこぼすなどの問題や、包装袋内部に触れるなどして注入口が汚染されるという問題、必要以上に開封するという種々の問題が生じるのを低減することができる。また、前記穴を包装袋を吊り下げ可能な吊り下げ手段と兼ねることにより、別個に部材等を追加することなく、容易に保持手段を形成することができる。また、一方の穴を吊り下げ手段として使用しながら、他方の穴に指を掛けて保持し、安定的に開封操作を行うこともできる。

【0024】

本発明の包装袋は、注入部を成形品のような別部材を周辺部に装着するのではなく、シールされたフィルム片の周辺部を一部切り取って未シール部による開口部を形成し注入口とする構成である。注入口を大口径とした場合、成形品であれば部材が大きくなり、収容物を収容する前、あるいは収容後のいずれであっても積み重ねて保管、輸送する際に嵩高

となり、不便であるが、上記のような構成とすれば、嵩高とならず、保管輸送がしやすく、また、低コストで大口径の注入口を有する包装袋を製造できる。上記のような注入部の構成は、成形品を用いた場合に比較して、フィルム片を手で引っ張る、あるいは鋏等を用いて切り取るため、開封時に不安定になりやすく、また、水分等の補充時にも、包装袋を落したり、傾けて収容物をこぼすなどの問題や、包装袋内部に触れるなどして注入口が汚染されるという問題が起こりやすいが、本発明においては注入口となる部分を挟んで2つ以上の穴を形成するため、安定した保持が可能になる。

【0025】

上記穴は、注入口となる部分を挟んで少なくとも2つの穴が形成されて入ればよいが、例えば、包装袋のサイズや、手の大きさの違いを考慮して、3つ以上の穴を設けても良い。また、穴の配置についても、概ね注入口となる部分を挟んで指により安定的に保持できれば特に限定されない。

【0026】

上記穴の形状は、包装袋の取り扱い時に指を掛けることが可能であれば特に限定されず、図1の包装袋における穴5のような円形または略円形の穴、または、図5に示すようなスリット形状（図5中、符号12で示される）があげられる。穴の大きさは、円形または略円形の場合、直径8～30mmの範囲、スリット形状の場合、長さ30～60mmの範囲であるのが、強度的に問題なく、指を掛けやすく、かつ保持しやすいため好ましい。また、図6に示すように穴の周縁部のフィルム片をシールしない状態としても良い。図6においては、シールしない部分（未シール部）が符号16で示される。穴の周縁部のフィルム片をシールしないことにより、未シール部はシール部に比べて腰がなく柔軟なため、指を掛けても、フィルム片の端部が折れ曲がるなどで、シールエッジが直接指に当たりにくくなるので、指が痛くならない。シールしない部分の幅は、包装袋および穴のサイズ等に応じて適宜設定する。さらに、穴をフィルム片を貫通する穴とせず、穴の周縁部の一部を残して残りの周縁部を、図7（a）～（c）に示すように、ミシン目（図7（a）～（c）中、符号13、13'、13''で示される。）として形成したり、図7（d）に示すように、ハーフカット（図7（d）中、符号13'、13''で示される。）として形成し、図7（e）に示すように、使用時に該ミシン目またはハーフカットを破断して、フィルム片の一部（図7（e）中、符号14で示される。）が包装袋本体につながった状態となるようにしても良い。包装袋本体につながったフィルム片が折り込まれ、フィルム片の端部が指に当たりにくくなって、指が痛くならない。フィルム片の一部が包装袋本体につながる位置を上部とすると、フィルム片の折り込み部分で保持することになり、より好ましい。また、上記ミシン目またはハーフカットを破断しやすいよう穴の一部を貫通穴としても良い。

【0027】

さらに、前記穴は、指による保持手段として使用時に上縁部となる部分が下方への凸状となる形状であっても良い。上記のような形状であると、指によって保持する際に凸状の上縁部が折れ曲がり、フィルム片の折れ曲がった部分で保持することになり、フィルム片の端部が指に当たりにくくなって、指が痛くならず、好ましい。さらに、上記穴の上縁部のフィルム片がシールされない未シール部となっても良い。穴の上縁部のフィルム片がシールされていないと、未シール部はシール部に比べて腰がなく柔軟なため、凸状の上縁部が折れ曲がりやすくなってより好ましい。

【0028】

図12、13に、上記穴が、指による保持手段として使用時に上縁部となる部分が下方への凸状となる形状である場合の実施形態を示す。図12は、本発明の実施形態の他の例である包装袋の正面図、図13は、図12の包装袋における穴の拡大図である。なお、図12の包装袋は、図1の包装袋における穴5の形状が異なる実施形態であり、図1の包装袋と重複する構成を有する部分は、同一の符号を用いて示す。図12の包装袋において穴50は、図13に示すように、指による保持手段として使用時に下縁部となる部分50aが半円形であり、上縁部となる部分50bが下方への凸状となる形状（凸状部51）となっ

ている。さらに、穴50の上縁部のフィルム片は未シール部52となっている。上述のような構成の場合、穴の、指による保持手段として使用時に上縁部となる部分が下方への凸状となる形状であれば、上縁部以外の穴の形状は特に限定されず、円形、略円形、楕円形、略楕円形、略四角形等や、それらを組み合わせた形状とできる。また、上縁部の凸状の形状や未シール部の範囲も、折れ曲がってフィルム片の端部が指に当たりにくくなるという効果を阻害しない範囲で特に限定されない。

【0029】

本発明においては、包装袋を指で保持した際に、安定性を高め、取り扱い操作をしやすくするために、注入部において、注入口となる部分を挟む前記穴同士を結ぶ線上の剛性を他の部分より大きくするのが好ましい。このような構成とすることにより、開封時に包装袋本体のフィルム片がよれにくくなって開封操作が容易になるだけでなく、開封後に保持手段の穴にかけた指で注入口を軽く左右から押すのみで注入口が開き、安定して、注入操作がしやすくなる。注入操作後は、指の力を緩めるのみで注入口が元に戻り、衛生管理上も好ましい。

【0030】

上記のように、注入口となる部分を挟む穴同士を結ぶ線上の剛性を他の部分より大きくする方法としては、注入口となる部分を挟む前記穴同士を結ぶ線上に、開閉自在の線状チャック部を形成する方法が挙げられる。線状チャック部は、注入口からの補給後に注入口を閉じることができて衛生管理が容易となる利点を有するが、同時に、上記線上の剛性も高めることができる。他に、包装袋を構成するフィルム片より剛性の高い部材を帯状に上記線上に取り付けても良い。

【0031】

本発明の包装袋は、周辺部2に注入部とは別に注出部を有する。注出時には、包装袋を吊り下げ手段により吊り下げるため、吊り下げ時に注出可能な配置とすることが必要であり、注出部を吊り下げ手段と対向する位置、即ち注入口と対向する位置に設けるのが好ましい。図1においては、包装袋本体の下辺端部を内側へ切り欠いた形状とし、その切り欠いた部分の1辺に注出部4が設けられている。保持手段をかねる吊り下げ手段の穴5の一方に治具を引っかける等して包装袋1を懸下すると注出部4が略垂直下方に配置され、注出部4からの収容物の注出と、上方に配置された注入部3の開封により形成された注入口3aからの補給が容易になる。本発明の包装袋においては、上述のように、前記穴の少なくとも一つが、該穴を吊り下げ手段として吊り下げ時に、注出部が略垂直下方向となるよう配置されているのが好ましい。

【0032】

図1の包装袋1において、注出部4は、成形された注出口部材4aを先端が包装袋本体から突出するようにその基部を包装袋本体に熱接着等により取り付けて形成される。注出口部材4aの先端部は図示しないが、キャップ等により開封時まで密封されている。注出時には、キャップ等を取り外して注出部を開封し、注出口とした上で、該注出口にチューブ等を接続して収容物を外部へ注出する。

【0033】

本発明において、注出部の構成は上記に限定されず、他に、包装袋本体を構成するフィルム片間にパイプを挟みこみ、フィルム片の一部を切り取ることによってパイプを露出させ、該パイプ先端にチューブ等を接続して収容物を外部へ注出する構成等も挙げられる。上記の注出口部材の構成材料、サイズ、および取り付け方法も収容物に影響を及ぼさず、所望の密封性を現出可能であれば特に限定されない。

【0034】

本発明において、包装袋本体を構成する複数のフィルム片の構成材料は特に限定されず、従来パウチに使用されている材料を使用できる。このような材料としては、例えば、二軸延伸ポリオレフィン系樹脂フィルム、二軸延伸ポリアミド系樹脂フィルム、二軸延伸ポリエステル系樹脂フィルム、エチレンービニルアルコール共重合体フィルム等の各種フィルムを基材とし、これらの基材に、低密度ポリエチレン、直鎖状低密度ポリエチレン、エチ

10

20

30

40

50

レン-酢酸ビニル共重合体、ポリプロピレン等のオレフィン系の熱接着樹脂をシーラント層として積層した複合フィルム等が挙げられる。また、内容物の保護性を高めるため等の点から、上記複合フィルムに、さらに単層フィルムや複合フィルムを複数積層したフィルムや、シリカ、酸化アルミニウム等を積層したフィルムも使用できる。特に、二軸延伸ポリエチレンテレフタレートや二軸延伸ポリアミドの積層フィルムに酸化アルミニウム層を積層したフィルムを基材として用いると、バリアー性や保香性に優れ、充填後のピンホール試験機又は金属探知機の使用やマイクロ波による加熱も可能になる。各フィルム片の厚みは一般的な10～150 μ mのものを使用でき、全体のサイズも収容量に応じて適宜設定できる。包装袋本体の形成は、フィルム片の構成に応じてシーラント層の熱接着等により周辺部をシールして行う。なお、レトルト殺菌処理を行う必要がある場合は、それに

10

【0035】

本発明の包装袋の本体部形状は、複数のフィルム片の周辺部をシールしてなるのであれば特に限定されないが、本発明の包装袋を経管経腸栄養剤や経管経腸流動食の収容用とする場合など、運搬時や湯煎時の作業性の点で、底面部等にガゼット部を設けてもよい。ガゼット部を設ける場合は、包装袋の自立性が向上し、また収容量も増大する。ガゼット部は、例えば本体部の主要部分を構成する2枚のフィルム片間の底面部のみにガゼット部を形成するフィルム片を介在するよう配置し、ガゼット部としてマチ状に形成する他、注入部や注出部のない側面部、あるいは天面部にもガゼット部を設け、収容量の増大等を計っても良い。

20

【0036】

本発明の包装袋の本体部形成時に、フィルム片の周辺部のシール形状やシール幅も密封可能であれば特に限定されず、上記実施形態のような穴や引っ掛け部等を形成可能なように形状や幅を変化させてもよい。

【0037】

図1の上記実施形態では、注入部3に、シール部から注入口となる未シール部を通して、反対側のシール部へと横断する易開封部6が設けられているが、本発明の包装袋は、注入部を開封するための易開封部が設けられているのが、より安定的に開封作業を行うことができて好ましい。易開封部としては、図1の上記実施形態のように、シール部の端部に曲線状の切れ込みを形成し、該切れ込みから手で引き裂きやすいよう直線状の易引き裂き部分を設けているが、切れ込みは直線状や、三角形状であってもよい。また、低コスト化のために、図8に符号6'で示されるような切れ込みのみを形成したものや、はさみ等で切るように開封箇所を印刷等により明示したものであっても良い。

30

【0038】

本発明の包装袋は、上記の保持手段を兼ねる吊り下げ手段以外に、シール部に形成した貫通孔や、別個に形成されたフック等の吊り下げ手段を設けても良い。

【0039】

〔実施形態2〕

本発明の包装袋は、上記実施形態に限定されず、注入部と注出部の配置が吊り下げ時に注出可能な配置として、例えば次のような配置が挙げられる。図9に本発明の実施形態の他の例である包装袋の正面図を示す。図9において、包装袋21の本体部は、2枚のフィルム片の周辺部22を融着等によりシールしてシール部(図中、斜線で示される)とし、形成されている。包装袋21の周辺部22には注入部23および注出部24が設けられている。注入部23は、周辺部22の上辺部22a側の一角に設けられ、注入口となる未シール部が包装袋の角部に突出して形成される構成となっている。注入口となる未シール部を挟んで、シール部にフィルム片を貫通する2つの穴25、25が形成されており、該穴25、25は、注出時の吊り下げ手段及び包装袋取り扱い時の指による保持手段となる。注出部24は、注入口と対向する側片部に設けられている。

40

【0040】

〔実施形態3〕

50

図10に本発明の実施形態の他の例である包装袋の正面図を示す。図10において、包装袋31の本体部は、2枚のフィルム片の周辺部32を融着等によりシールしてシール部（図中、斜線で示される）とし、形成されている。包装袋31の周辺部32には注入部33および注出部34が設けられている。注入部33は、図1の包装袋1における注入部3と同様の構成を有し、周辺部32の上辺部32a側に設けられ、注入口となる未シール部を挟んで、シール部にフィルム片を貫通する2つの穴35、35が形成されており、該穴35、35は、注出時の吊り下げ手段及び包装袋取り扱い時の指による保持手段となる。注出部34は、注入口と対向する底片部に設けられている。

【0041】

〔実施形態4〕

図11に本発明の実施形態の他の例である包装袋の正面図を示す。図11において、包装袋41の本体部は、2枚のフィルム片の周辺部42を融着等によりシールしてシール部（図中、斜線で示される）とし、形成されている。包装袋41の周辺部42には注入部43および注出部44が設けられている。注入部43は、周辺部42の上辺部42a側の一角に設けられ、包装袋の角部から斜め上方に突出した形状となっている。注入口となる未シール部の両側はシール部が左右に張り出した形状であり、注入口となる未シール部を挟んで、シール部にフィルム片を貫通する2つの穴45、45が形成されており、該穴45、45は、注出時の吊り下げ手段及び包装袋の取り扱い時の指による保持手段となる。注出部44および充填口の構成は図1の包装袋と同様の構成である。注入部を包装袋の角部から斜め上方に突出した形状とすることにより、注入操作がより容易になる。

【実施例1】

【0042】

厚さ12 μ mのポリエチレンテレフタレート（PET）フィルムと、バリア性を有する酸化アルミニウム（ Al_2O_3 ）の薄膜付き厚さ12 μ mのポリエチレンテレフタレート（PET）フィルムと、厚さ15 μ mのポリアミド（PA）フィルムと、厚さ100 μ mの直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）フィルムとを接着層を介して順次積層した積層フィルムを図1の包装袋1におけるフィルム片1a、1aに用いて、LLDPEフィルム側をシーラント層として周辺部を熱融着し、注入部に線状チャック部7とイージーピール部8を形成して、図1と同様の構成の包装袋1を製造した。その際、注出部4として周辺部の1辺に高密度ポリエチレン（HDPE）系樹脂からなる注出口部材4aを、その基部をフィルム片に挟むようにして熱接着した。さらに、吊り下げ手段および保持手段として、注入口3aとなる未シール部の両側のシール部に2つの穴として貫通孔5、5を打ち抜きにより形成した。包装袋のサイズは、概ね幅200mm（収容部分の幅は約180mm）、高さ240mm、シール幅は5～10mm、貫通孔形成部分のシール幅は40～50mmとした。貫通孔は直径20mmの円形とした。収容物の充填は、包装袋の周辺部の一部を未シール部として他の部分を形成した後、未シール部を充填口として収容物を充填し、未シール部を熱融着によりシールして行った。注入口は、注入部の易開封部6を引き裂き、イージーピール部8を剥離して開封し、注入口3aを形成する。貫通孔5、5に2本の指を掛けて、該注入口3aを開口しながら包装袋内部へ水の補給を行った。補給終了後は、線状チャック部7により注入口を閉じた。次いで包装袋の懸下作業にあたり、貫通孔5、5に2本の指を掛けて懸下台まで運び、注出口4と対向する貫通孔5に治具を引っかけて包装袋1を懸下し、注出口部材4aを開封して収容物を注出した。

【産業上の利用可能性】

【0043】

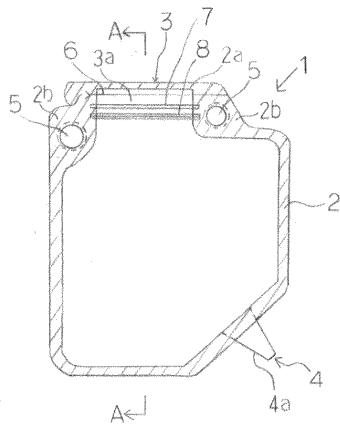
本発明の包装袋は、安定的かつ衛生的に包装袋を保持して、補給や注入口の開封などの取り扱い操作を行えるため、収容物の注出の他に外部から液体等を注入する可能性がある用途、特に、収容物の注出前後及び注出中に外部より水分等を補給する経管経腸栄養剤や経管経腸流動食等を収容する包装袋として好適に使用できる。

【符号の説明】

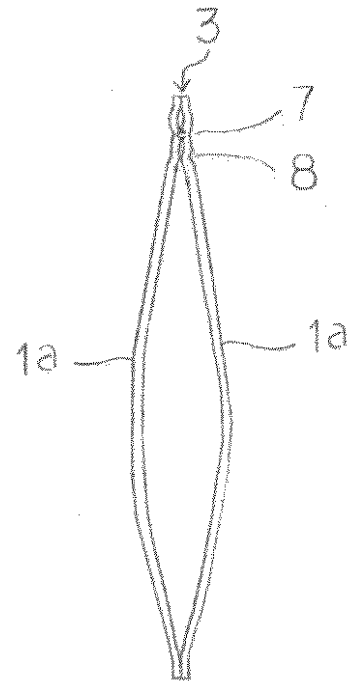
【0044】

1	包装袋	
1 a	フィルム片	
2	周辺部	
2 a	上辺部	
2 b	上辺部の両端部のシール部	
3	注入部	
3 a	注入口	
4	注出部	
4 a	注出口部材	
5	穴	10
6、6'	易開封部	
7	線状チャック部	
8	イージーピール部	
1 2	スリット形状の穴	
1 3、1 3'、1 3''	ミシン目	
1 3'、1 3''	ハーフカット	
1 4	フィルム片の一部	
1 6	未シール部	
2 0	治具	
2 1、3 1、4 1	包装袋	20
2 2、3 2、4 2	周辺部	
2 2 a、3 2 a、4 2 a	上辺部	
2 3、3 3、4 3	注入部	
2 4、3 4、4 4	注出部	
2 5、3 5、4 5	穴	
5 0	穴	
5 1	凸状部	
5 2	未シール部	

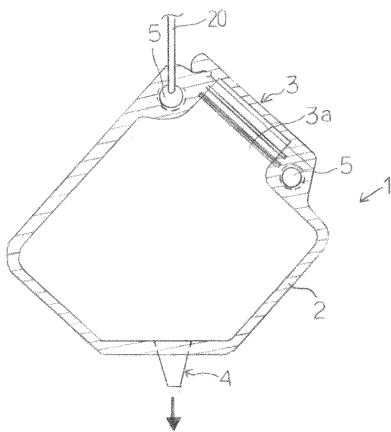
【図 1】



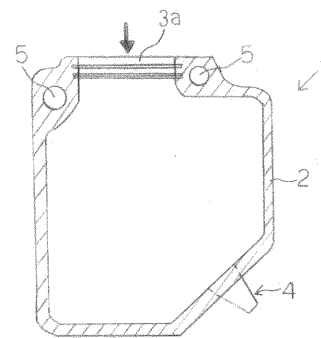
【図 2】



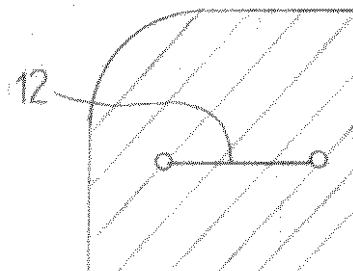
【図 3】



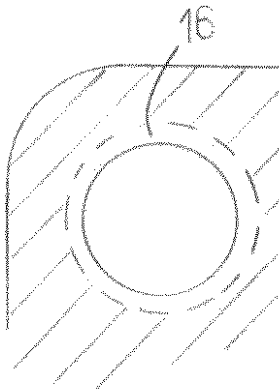
【図 4】



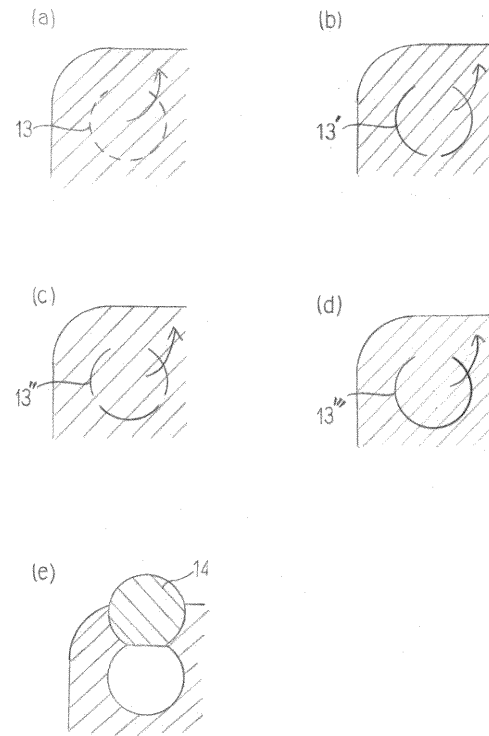
【図 5】



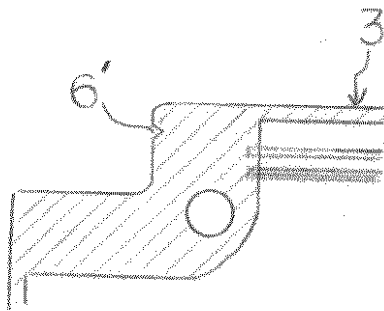
【図 6】



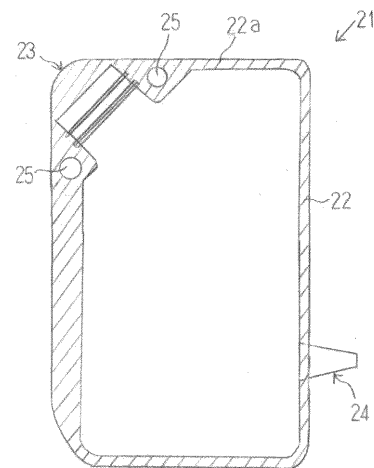
【図 7】



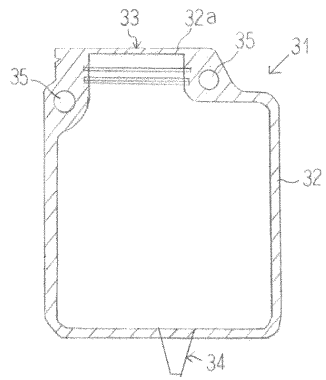
【図 8】



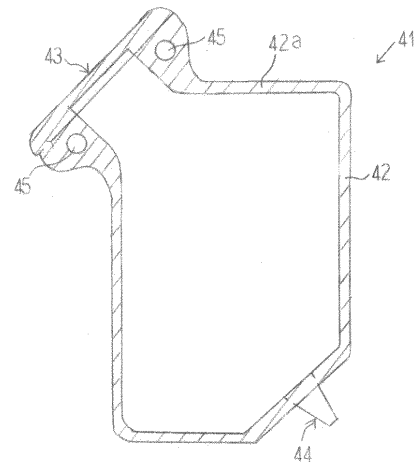
【図 9】



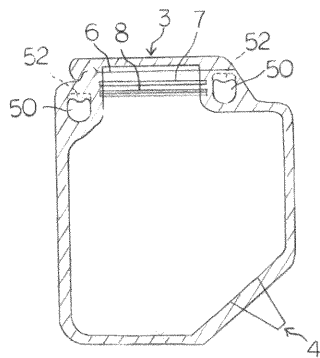
【図 10】



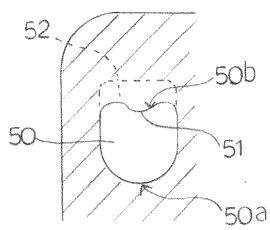
【図 11】



【図 12】



【図 13】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
B 6 5 D	33/02	(2006.01)	B 6 5 D 33/02	
A 6 1 J	1/10	(2006.01)	A 6 1 J 1/00	3 3 3 A

(72)発明者 小山 貴広
神奈川県座間市東原 5 丁目 1 番 8 3 号 森永乳業株式会社栄養科学研究所内

(72)発明者 森 哲志
神奈川県座間市東原 5 丁目 1 番 8 3 号 森永乳業株式会社食品総合研究所内

(72)発明者 高田 康治
東京都中央区日本橋馬喰町 1 丁目 4 番 1 6 号 藤森工業株式会社内

(72)発明者 小国 盛稔
東京都中央区日本橋馬喰町 1 丁目 4 番 1 6 号 藤森工業株式会社内

(72)発明者 池田 広隆
東京都中央区日本橋馬喰町 1 丁目 4 番 1 6 号 藤森工業株式会社内

(72)発明者 森 敏彦
東京都中央区日本橋馬喰町 1 丁目 4 番 1 6 号 藤森工業株式会社内

(72)発明者 小野 松太郎
東京都中央区日本橋馬喰町 1 丁目 4 番 1 6 号 藤森工業株式会社内

F ターム(参考) 3E064 AA05 AA13 AB23 AD19 AD21 BA27 BA29 BA30 BA36 BA54
BB03 BC08 BC18 EA17 FA04 FA05 GA04 HA06 HB10 HF06
HG02 HG06 HJ01 HJ03 HL05 HM01 HM02 HN06 HN13 HN65
HP02 HS04
4C047 AA11 BB11 BB12 BB14 BB15 BB17 BB18 BB19 BB20 BB25
BB28 CC27 DD03 DD24 GG15 NN14 NN16