

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6332326号
(P6332326)

(45) 発行日 平成30年5月30日(2018.5.30)

(24) 登録日 平成30年5月11日(2018.5.11)

(51) Int.Cl.	F I
B 6 5 D 77/04 (2006.01)	B 6 5 D 77/04 D
B 6 5 D 33/00 (2006.01)	B 6 5 D 33/00 C
B 6 5 D 75/62 (2006.01)	B 6 5 D 75/62 Z

請求項の数 10 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2016-90805 (P2016-90805)	(73) 特許権者	000000918 花王株式会社
(22) 出願日	平成28年4月28日(2016.4.28)		東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番1 〇号
(62) 分割の表示	特願2011-109851 (P2011-109851) の分割	(74) 代理人	110000224 特許業務法人田治米国際特許事務所
原出願日	平成23年5月16日(2011.5.16)	(72) 発明者	川口 裕次 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会 社研究所内
(65) 公開番号	特開2016-179860 (P2016-179860A)	(72) 発明者	藤田 実智昭 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会 社研究所内
(43) 公開日	平成28年10月13日(2016.10.13)		
審査請求日	平成28年4月28日(2016.4.28)	審査官	ニッ谷 裕子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 袋

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

上面に開口部を有し、該開口部を覆う蓋を備えた箱形の容器本体に詰替袋として收容される、粉末状物質が充填されたフィルム製の袋であって、袋は、底部にマチを有し、上部がトップシールを有する平袋型で、袋の外法の幅が上端部に対して底端部で狭く、側部のシール部に開封開始部を有し、フィルムには袋の幅方向に延びたフィルム補強部材がトップシールに重ねて貼着されており、該フィルム補強部材の下端縁が開封開始部よりも袋の上端側に位置し、開封開始部よりも底部側の袋胴部にはフィルム補強部材に沿ったシール部又はチャックが存在せず、前記粉末状物質が充填された袋は、該袋を容器本体に置いた状態で開封開始部の上方を摘んで開封開始部を開封し、摘んだ部分を上方に引き上げて引き裂くと、引き裂かれた袋の底部側が容器本体に置かれたままとなる重さを有する袋。

【請求項2】

フィルム補強部材の上端縁が、トップシール内に配置されるか、トップシールの下端縁に重ねられている請求項1記載の袋。

【請求項3】

フィルム補強部材の下端縁が、トップシールの下端縁と重なっている請求項1又は2記載の袋。

【請求項4】

フィルム補強部材の下端縁が、開封開始部とトップシール下端縁との間にある請求項 1 又は 2 記載の袋。

【請求項 5】

フィルム補強部材が、OPP（二軸延伸ポリプロピレン）、PET、ONY（二軸延伸ナイロン）から選択される請求項 1～4 のいずれかに記載の袋。

【請求項 6】

フィルムが、ポリエステルフィルム、ポリアミドフィルム、又はオレフィン系フィルムから選択される請求項 1～5 のいずれかに記載の袋。

【請求項 7】

開封開始部とフィルム補強部材との距離が 10 mm 以内である請求項 1～6 のいずれかに記載の袋。 10

【請求項 8】

フィルム補強部材の厚さが 80 μm 以内である請求項 1～7 のいずれかに記載の袋。

【請求項 9】

フィルムの厚さが 40～200 μm である請求項 1～8 のいずれかに記載の袋。

【請求項 10】

袋胴部のフィルムが袋の幅方向の引裂直進性を有し、袋底部のマチのフィルムが引裂直進性をもたない請求項 1～7 のいずれかに記載の袋。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】 20

【0001】

本発明は、粉末洗剤等の粉末状物質が充填された袋であって、箱形容器内で使用される詰替袋として好適な袋に関する。

【背景技術】

【0002】

粉末洗剤等の顆粒ないし粉末の粉末状物質に用いる容器として、板紙、プラスチックシート等の板紙状材料からなる箱形容器が使用されている（特許文献 1）。この箱形容器は、内容物の使用後は通常廃棄される。

【0003】

これに対し、省資源化を図るものとして、内容物をチャック付きの自立性の袋に収容すること（特許文献 2）や、内容物を詰替袋に充填し、その袋ごと箱形容器に入れることにより箱形容器を繰り返し利用することが知られている。そして、このような、詰替袋と箱形容器の組み合わせとしては、詰替袋を厚紙製とし、その開封容易性を高めるために、側面上部に外方へ突出する引剥爪と、その引剥爪に対応する部分に引剥用ガイドテープを設け、廃棄時には袋をコンパクトに折り畳めるように、袋の底部に折り曲げ線を設けることが提案されている（特許文献 3）。また、詰替袋を紙又はプラスチックフィルム製とし、詰替袋を収容する箱形の容器本体に詰替袋の開口縁部を係止する係止部を設け、詰替袋の開口がつかまらないようにすることが提案されている（特許文献 4）。 30

【先行技術文献】

【特許文献】 40

【0004】

【特許文献 1】実開平 6 - 1221 号公報

【特許文献 2】特許 4043229 号公報

【特許文献 3】実開平 6 - 32364 号公報

【特許文献 4】特開 2010 - 143635 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、チャック付きの袋は、その製造コストが高くなる。詰替袋を厚紙製とし、厚紙製の袋へ折り曲げ加工を施し、引剥爪や引剥用ガイドテープを設ける場合にも袋の 50

製造コストが高くなる。詰替袋をプラスチックフィルム製とする場合には、縁部にノッチを形成することにより詰替袋を引き裂いて開封できることもあるが、引裂ラインが安定しない。また、プラスチックフィルムが引裂時に伸びてしまい、引き裂きができなくなることもある。さらに、プラスチックフィルム製の詰替袋を箱形容器と組み合わせて使用する場合に、詰替袋の開封後に、詰替袋の開口縁部を箱形容器に係止させる作業を行うのは煩雑である。

【0006】

これに対し、本発明は、箱形容器内に収容して詰替袋として使用する袋を、箱形容器内で容易に開封できるようにし、開封後には、大きく開口した状態を維持し、かつそのような袋を低コストで提供できるようにすることを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明者は、箱形の容器本体に収容する袋を、底部にマチを有する特定形状とし、側部にノッチなどの開封開始部を形成すると共に、開封開始部よりも袋の上端部側に、袋の幅方向に延びたフィルム補強部材を貼着すると、袋を容器本体内においたまま、袋の上端部を摘んで引っ張ることにより容易に袋を開封することができ、かつ開封後の袋は、内容物によって容器本体へ強く押し付けられるので、開口面が広く開いた状態が維持されることを見出した。

【0008】

即ち、本発明は、上面に開口部を有し、該開口部を覆う蓋を備えた箱形の容器本体に収容される、粉末状物質が充填されたフィルム製の袋であって、

20

袋は、底部にマチを有し、上部が平袋型で、袋の外法の幅が上端部に対して底端部で狭く、

側部のシール部に開封開始部を有し、

開封開始部よりも袋の上端側のフィルムに、袋の幅方向に延びたフィルム補強部材が貼着されている袋を提供する。

【0009】

また、本発明は、上述の袋を箱形の容器本体に入れ、袋を容器本体内に置いた状態で開封開始部から開封する袋の使用方法を提供する。

30

【発明の効果】

【0010】

本発明の袋によれば、袋の形状を、底部にマチを有し、上部が平袋型で、袋の外法の幅が上端部に対して底端部で狭い形状としたので、袋を容器本体に入れるときには、袋は、底部側が細い逆テーパ型となることにより容器本体に入れやすく、かつ、容器本体内に入れた後はすわりがよい。即ち、袋の外側面と容器本体とに殆ど隙間が生じることなく、袋は容器本体内に嵌り込んだ状態となる。

【0011】

また、袋を容器本体に入れ、開封開始部から袋を引き裂くと、フィルム補強部材に沿って袋が引き裂かれる。この場合、容器本体内に袋を置いたままで袋を開封できるので、袋内の内容物の重さを手で支えることなく、容易に開封できる。そして、袋の開口面は、袋が内容物によって容器本体へ強く押し付けられることにより、大きく広く開いた状態に維持される。したがって、内容物を計量スプーンなどで取り出すことが容易となる。またこれにより、容器本体内で袋が大きく開口するように袋を容器本体の内壁に掛止させるための切り込み、穴、押さえ部材などを容器本体に設けることが不要となる。

40

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】図1は、粉末状物質が充填されている実施例の袋10Aの斜視図である。

【図2】図2は、粉末状物質が充填されていない袋10Aの(1)正面図、(2)A-A図及び(3)B-B図である。

【図3A】図3Aは、袋10Aが収容されている箱形容器の斜視図である。

50

【図 3 B】図 3 B は、袋 1 0 A が収容されている箱形容器の蓋を開けた状態の斜視図である。

【図 4】図 4 は、容器本体に収容された袋 1 0 A の開封開始時の斜視図である。

【図 5】図 5 は、袋 1 0 A の開封ラインの説明図である。

【図 6】図 6 は、容器本体に収容された袋 1 0 A の開封後の(1)斜視図及び(2)正面図である。

【図 7 A】図 7 A は、袋 1 0 A の製造方法の説明図である。

【図 7 B】図 7 B は、袋 1 0 A の製造方法の説明図である。

【図 7 C】図 7 C は、袋 1 0 A の製造方法の説明図である。

【図 7 D】図 7 D は、袋 1 0 A の製造方法の説明図である。

【図 7 E】図 7 E は、袋 1 0 A の製造方法の説明図である。

【図 7 F】図 7 F は、袋 1 0 A の製造方法の説明図である。

【図 8 A】図 8 A は、粉末状物質が充填されていない実施例の袋 1 0 B の部分正面図である。

【図 8 B】図 8 B は、粉末状物質が充填されていない実施例の袋 1 0 C の部分正面図である。

【図 8 C】図 8 C は、粉末状物質が充填されていない実施例の袋 1 0 D の部分正面図である。

【図 9】図 9 は、粉末状物質が充填されている実施例の袋 1 0 E 斜視図である。

【図 1 0】図 1 0 は、粉末状物質が充填されていない袋 1 0 E の(1)正面図、(2) A - A 図及び(3) B - B 図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 3】

以下、図面を参照しつつ、本発明を具体的に説明する。なお、各図中、同一符号は同一又は同等の構成要素を表している。

【0 0 1 4】

図 1 は、本発明の一実施例の、粉末状物質が充填されたフィルム製の袋 1 0 A の斜視図である。図 2 は、説明の便宜上、粉末状物質を充填しない状態での袋 1 0 A の正面図(1)、A - A 図(2)、及び B - B 図(3)を示したものである。また、図 3 A は、この袋 1 0 A を収容した箱形容器 1 の斜視図であり、図 3 B は、その箱形容器 1 の蓋 4 0 を開けた状態の斜視図である。

【0 0 1 5】

図 2 に示すように、この袋 1 0 A では、袋胴部を形成する表裏一對のフィルムシートがサイドシール 1 2 でシールされ、底部のマチ 1 1 を形成するフィルムと袋胴部を形成するフィルムシートとがヘムシール 1 4 でシールされ、上端部がシール幅の広いトップシール 1 3 でシールされている。この場合、トップシール 1 3 のシール幅 L 1 は、ここを摘んで袋 1 0 A をノッチ 1 6 から開封するときの摘みやすさを向上させる点から、10mm 以上とすることが好ましい。

【0 0 1 6】

袋 1 0 A の両側部のサイドシール 1 2 は、マチ 1 1 の領域では袋 1 0 A の底端縁に対して傾いた斜めシール部 1 2 a となっている。この斜めシール部 1 2 a の縁辺と底端縁の延長線との挟む角度は、好ましくは 40° ~ 50°、より好ましくは 45° である。これより、袋 1 0 A の底部の外形が矩形になるので、袋 1 0 A を箱形容器 1 の容器本体 3 0 に収容したときに、袋 1 0 A の外形を容器本体 3 0 の内側形状にうまく沿わせることができる。

【0 0 1 7】

袋 1 0 A の上部は、トップシール 1 3 とサイドシール 1 2 により平袋型となっている。このため、底部における袋の外法の幅 W 1 が、袋 1 0 A の上端部における袋の外法の幅 W 2 よりも狭くなり、袋 1 0 A に粉末状物質が充填されると、図 1 に示すように、上端部に対して下端部の幅が狭い逆テーパ型となり、マチ 1 1 により形成される底部の面積を容

10

20

30

40

50

器本体30の底面の面積と同等以下にすることができる。したがって、容器本体30内の袋10Aを詰め替えるときに、容易に袋10Aを容器本体30に挿入することができる。また、この袋10Aには、底部にヘムシール14が形成されているので、内容物である粉末状物質が袋10Aに充填されると、袋10Aの底部のマチ11が袋10Aの厚み方向に広がるため、詰替袋単体としての自立性が安定する。

【0018】

サイドシール12は袋10Aの両側部において上下方向に延びており、各サイドシール12には、開封開始部としてV字型に切り込まれたノッチ16が設けられている。なお、本発明において、開封開始部としては、I字型ノッチ、U字型ノッチ、マジックカット等を形成してもよい。

10

【0019】

この実施例の袋10Aにおいては、ノッチ16よりも袋の上端側で、袋胴部を形成する表裏一对のフィルムのそれぞれの表面に、袋10Aの幅方向に帯状のフィルム補強部材25が貼着され、より具体的には、フィルム補強部材25の下端縁とトップシール13の下端縁とが重なっている。これにより、袋10Aを容器本体30内におき、トップシール13を摘み上げてノッチ16から引き裂くと、袋10Aを、フィルム補強部材25の下端縁に沿って容易に直線的に引き裂くことができ、引き裂きラインがうねることを防止できる。この場合、図1に示すように、開封開始部における開封開始点（即ち、V字型ノッチ16の先端）とフィルム補強部材25との距離D1は、開封のしやすさをより向上させる点で10mm以内とすることが好ましく、5mm以内とすることがより好ましい。

20

【0020】

帯状のフィルム補強部材25の帯幅L2は、その貼着効果を十分に得る点から、3mm以上とすることが好ましい。

【0021】

なお、フィルム製の包装材料の開封のために、一般に、テアテープと称される補強用テープをフィルム製の包装材料に貼着することが知られているが、テアテープは、そのテープ幅でフィルム製の包装材料を引き裂いていくのに対し、本実施例のフィルム補強部材25は、開封する袋胴部のフィルムシートを補強部材のフィルム幅で引き裂いていくものではなく、トップシール13上に貼着され、フィルム補強部材25の下端縁に沿って袋胴部のフィルムシートが引き裂かれるようにする点で異なる。

30

【0022】

フィルム補強部材25としては、OPP（二軸延伸ポリプロピレン）、PET、ONY（二軸延伸ナイロン）等のフィルムを粘着剤で貼着したものを使用することができる。これらのフィルム厚は、ノッチ16から開封するときの開封ラインの引き裂き直進性を向上させる点、及びトップシール13をシールするときにシールバーとフィルムとに段差ができないようにする点から80 μ m以下が好ましく、12~50 μ mがより好ましい。

一方、袋胴部を形成するフィルム材料としては、後述するように、延伸などにより袋の幅方向の引裂直進性を有するフィルムが好ましい。

【0023】

なお、サイドシール12におけるノッチ16の形成位置に関しては、袋10Aの底端縁からノッチ16までの上下方向の長さH1を、容器本体30の深さH2と略同寸法とすることが好ましい。ここで、袋10Aの底端縁とは、袋内部の最下端で箱形容器の底部に当たる部分をいい、底端縁からのノッチ16までの長さH1が、容器本体30の深さH2と略同寸法であるとは、ノッチ16から袋10Aを開封した場合の袋10Aの開口面と容器本体30の開口面とが面一であると言える程度にこれらの寸法H1、H2が近接していることをいう。例えば、容器本体30の深さH2と袋10Aの底端縁からノッチ16までの長さH1との差H（図6）が好ましくは5mm以内、より好ましくは0mmである場合、袋10Aの開口面と容器本体30の開口面とは面一となる。

40

【0024】

また、袋10Aの底端縁からノッチ16までの長さH1は、容器本体30の深さH2以下

50

とすること、例えば、容器本体30の深さH2と袋10Aの底端縁からノッチ16までの長さH1との差($H = H2 - H1$)を5mm~0mmとすることが好ましい。袋10Aの底端縁からノッチ16までの長さH1が容器本体30の深さH2よりも過度に大きく、袋本体10Aをノッチ16から開封した後、袋本体10Aの開口面が容器本体30の開口面よりも突出していると、容器本体30に蓋40を閉めた場合に、容器本体30の開口端と蓋40との間に袋10Aの開口端部が挟まり、容器本体30の開口端と蓋40との間に隙間が生じる場合があるが、袋10Aの開口面を容器本体30の開口面の近傍で容器本体30の開口面以下に位置させることにより、容器本体30を蓋40で密封するように閉じることができる。よって、蓋40を閉じた箱形容器1を洗面所等の湿気の高い所に保管しても、内容物の粉末状物質が湿気ることを防止できる。

10

【0025】

また、袋10Aの開口面を容器本体30の開口面の近傍で容器本体30の開口面以下に位置させることにより、内容物を計量スプーンなどで取り出すときに、袋10Aと容器本体30との間に内容物が入り込むことを防止できる。

【0026】

さらに、袋10Aの開口面を容器本体30の開口面の近傍で容器本体30の開口面以下に位置させることにより、開封後の袋10Aの開口面を、容器本体30の開口面と袋10A内の内容物の上面との間に位置させることができるので、袋10Aが内容物によって容器本体へ強く押し付けられることにより、袋10Aの開口面が大きく広く開いた状態で維持され、内容物を計量スプーンなどで取り出すことが容易となる。これに対し、袋10Aの開口面が容器本体30の開口面から突出していると、容器本体30の蓋40を閉じるときに、袋10Aの上端部を折り曲げなくてはならないので、袋10Aの開口面を大きく開いた状態で維持することができない。

20

【0027】

一方、袋10Aの開口面が容器本体30の開口面に対して低すぎると、袋10Aの開封時に、容器本体30内でノッチ16から袋10Aを開封することが難しくなる。

【0028】

袋10Aをノッチ16から開封したときの開口部の周長は、容器本体30の内寸の周長に対して、略同寸法とすることが好ましい。これにより、図6に示すように、袋10Aを開封後、袋10A内の粉末状物質Pが広がることにより、袋10Aの周面の略全面が容器本体30の内壁に押し付けられる。このため、袋10Aは開口形状が広く安定し、粉末状物質Pを計量スプーンで取り出しやすくなる。ここで、同寸法程度とは、袋10Aの上端開口部の周長が容器本体30の内寸の周長に対して過度に短いことにより、袋10Aの上端開口部が内側に倒れたり、反対に袋10Aの上端開口部の周長が過度に長いことにより袋10Aに大きなたるみができたりする場合を含まず、容器本体30内で袋10Aの上端開口部が内側に倒れず、かつ袋10Aの上端部にたるみができない程度に袋10Aの開口部の周長と容器本体30の内寸の周長が同程度であることをいう。

30

【0029】

袋10Aの胴部を形成するフィルムとしては、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル；ナイロン等のポリアミド；低密度ポリエチレン(LDPE)、リニア低密度ポリエチレン(L-LDPE)、延伸ポリプロピレン(OPP)、無延伸ポリプロピレン(CPP)等のオレフィン系フィルム等が挙げられ、単層又は積層フィルムとして使用できる。中でも、延伸などにより引裂直進性を有するフィルムが好ましく、特に、袋10Aを形成するフィルムを外側表層及び/又は中間層と内側シーラント層とを備えた積層フィルムとする場合、内側シーラント層と、外側表層及び/又は中間層がそれぞれ袋の幅方向(図4の矢印方向)の引裂直進性を有することが好ましい。内側シーラント層で引裂直進性を有するものとしては、リニア低密度ポリエチレン(L-LDPE)等に対して易カット加工を施したものが好ましい。

40

【0030】

なお、引裂直進性を有するフィルムを使用する場合に、袋10Aの全体で使用してもよいが、落下などに対して袋底部の耐衝撃性を向上させる点から、袋底部のマチ11を形成

50

するフィルムとしては、引き裂き直進性をもたない一般物性の積層フィルム（OPP、PET、LDPE、L-LDPE）を使用することが好ましい。

【0031】

図7A～図7Fは、袋胴部を引き裂き直進性を有するフィルムから形成し、底部のマチ11を引き裂き直進性のないフィルムから形成する場合の、袋の製造方法の説明である。

【0032】

まず、図7Aに示すように、マチ11を形成するための引裂直進性を持たないフィルム110を2つ折りにし、その上下に、袋胴部を形成するための引き裂き直進性を有する長尺帯状のフィルム100を積層する。次いで、図7Bに示すように、サイドシール12となるシール120と、ヘムシール14となる連続シール140を形成し、図7Cに示すように、長尺帯状のフィルム補強部材250を位置合わせしながら配置し、ローラーでしごいて貼り合わせる。その後、図7Dに示すように、隣り合う袋のサイドシール12の切り離しと、底部のVカットと、ノッチ16の形成を行う。こうして図7Eに示す袋10Xを得、この袋10Aの上端開口部から内容物である粉末状物質を充填し、その後トップシール13で袋を閉じる。こうして図1の袋10Aを得ることができる。

【0033】

なお、袋10Aを形成するフィルムとしては、袋10Aに充填する粉末状物質に応じて、酸素、水などに対してバリア性を有するものを使用することが好ましい。これにより、容器本体30自体に必要とされるバリア性を低下させることができ、容器本体30の製造コストを低減し、箱形容器1全体としての製造コストも低減させることができる。袋10Aを形成するフィルムにバリア性を持たせるためには、袋10Aを形成するフィルムに、バリア性を有するフィルム層を積層すればよい。この他、必要に応じて、袋10Aを形成するフィルムには、印刷適正を向上させる層や、シール性を向上させる層を設けても良い。

【0034】

袋10Aを形成するフィルムの厚さとしては、内容物が無い状態でも袋10Aが自立する程度にフィルムがコシを有するように、好ましくは40～200 μm 、より好ましくは100～150 μm とする。これにより、袋10Aを開封後、袋10A内の粉末状物質の使用に伴って粉末状物質が減り、粉末状物質が袋10Aを容器本体30の内壁に押し付ける位置が下がっても、袋10Aが開口状態を維持し、粉末状物質の取り出しやすさを保つことができる。なお、袋10Aの自立性は、前述のように、袋10Aの底部にヘムシール14を形成することによっても向上させることができる。

【0035】

一方、袋10Aを収容する容器本体30としては、板紙、プラスチックシート、プラスチックボックス等の板紙状材料を用いて形成された直方体型の容器とすることができる。

【0036】

また、蓋40は、容器本体30の上面開口部を覆うものであればよく、例えば、その縁辺が容器本体30の背面とヒンジ状に結合したものを使用することができる。

【0037】

袋10Aは、図3Aに示す箱形容器1の詰替袋として好ましく使用することができる。この場合の使用方法としては、図3Bに示すように蓋40を開け、図4に示すように、袋10Aを容器本体30に置いたまま、手でノッチ16から袋10Aをその幅方向に引き裂く。図5は、この場合の引き裂きラインを破線で示したものである。同図のように、引き裂き開始時は、ノッチ16の先端から袋10Aが引き裂かれていくが、まもなくフィルム補強部材25の下端縁に沿って引き裂かれるようになり、そのまま袋10Aは全幅にわたって直線的に引き裂かれ、袋10Aの上端部が除去される。そして、図6に示すように、容器本体30内に残った袋10Aは、袋10A内の粉末状物質Pによって容器本体30の内壁に矢印で示すように押し付けられ、広く開口する。

【0038】

袋10A内の粉末状物質Pの使用により、粉末状物質Pが無くなった場合には、粉末状

10

20

30

40

50

物質Pが充填された新たな詰め替え用の袋10Aを用意し、それまでの袋10Aと取り替える。この取り替え時において、粉末状物質Pが充填された袋10Aは逆テーパ型をしているので、容易に袋10Aを容器本体30に挿入することが可能となる。

【0039】

以上、図1に示した袋10Aにより本発明の一実施例を説明したが、本発明は、種々の態様をとることができる。例えば、図8Aに示す袋10Bは、フィルム補強部材25の下端縁を、ノッチ16とトップシール13の下端縁との間に配置し、フィルム補強部材25の上端縁をトップシール13内に配置し、フィルム補強部材25でトップシール13の下端縁を覆ったものである。

【0040】

図8Bに示す袋10Cは、フィルム補強部材25の下端縁を、ノッチ16とトップシール13の下端縁との間に配置し、フィルム補強部材25の上端縁をトップシール13の下端縁に重ねたものである。

【0041】

また、図8Cに示す袋10Dは、フィルム補強部材25の下端縁を、ノッチ16とトップシール13の下端縁との間に配置し、フィルム補強部材25の上端縁をトップシール13の下端縁よりも下方に配置したものである。

【0042】

これらの袋10B、10C、10Dの開封開始部における開封開始点（即ち、V字型ノッチ16の先端）とフィルム補強部材25との距離D2も10mm以内とすることが好ましく、5mm以内とすることがより好ましい。また、上述の袋の中では、引裂性を向上させる点から、フィルム補強部材25の下端縁をトップシール13の下端縁に重ねた袋10Aが好ましい。

【0043】

本発明において、フィルム補強部材25は、袋胴部を構成する一対のフィルムのいずれか一方の表面のみに形成してもよい。

【0044】

図9、図10の袋10Eは、前述の図1の袋10Aに対して、袋胴部を形成するフィルムでマチ11も形成し、ヘムシール14を省略したものである。フィルムの材質によっては、ヘムシール14を省略しても、袋10Bに自立性をもたせることができる。なお、図10は、説明の便宜上、粉末状物質を充填しない状態での袋10Eの(1)正面図、(2)A-A図、(3)B-B図を示したものである。

【0045】

この袋10Eは、両側部のノッチ16を結ぶ線上に、易カット性を向上させるレーザー加工が施こされている。図9及び図10において、符号20は、このレーザー加工を施したレーザー加工ラインを表している。レーザー加工ライン20を形成するレーザー加工としては、袋10C形成フィルム表面に傷を付ける程度が好ましい。レーザー加工により、容器本体内の袋10Cの開封が一層容易になる。

【0046】

なお、本発明において、上述した袋の種々の変形態様は、適宜組み合わせることができる。

【0047】

袋に充填する粉末状物質としては、粉末洗剤、砂糖、塩等の顆粒ないし粉末の粉末状物質をあげることができる。粉末状物質の嵩密度は700g/L以上であれば、袋を外側に開く作用によりきれいに開口できてよい。本発明によれば、袋内の粉末状物質が800g以上となる場合でも、袋を形成するフィルムに、そのような充填量を収容するに十分な強度を持たせ、かつ袋を容易に開封することが可能となる。

【産業上の利用可能性】

【0048】

本発明の箱形容器は、粉末洗剤等の粉末状物質の容器として有用である。

10

20

30

40

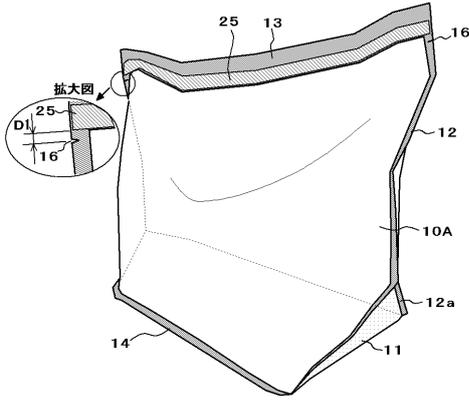
50

【符号の説明】

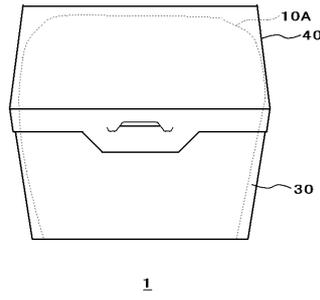
【0049】

- 1 箱形容器
- 10 A、10 B、10 C、10 D、10 E 袋
- 11 マチ
- 12 サイドシール(上下方向のシール)
- 12 a 斜めシール部
- 13 トップシール
- 14 ヘムシール
- 15 引裂誘導シール 10
- 16 ノッチ
- 20 レーザー加工ライン
- 25 フィルム補強部材
- 30 容器本体
- 40 蓋
- 100 引裂直進性を有するフィルム
- 110 引裂直進性を持たないフィルム
- 120 サイドシールとなるシール
- 140 ヘムシールとなる連続シール
- 250 長尺帯状のフィルム補強部材 20
 - D1、D2 開封開始部における開封開始点とフィルム補強部材との距離
 - L1 トップシールのシール幅
 - L2 フィルム補強部材の帯幅
 - P 粉末状物質
 - X 引裂方向
 - W1 袋の底部における袋の外法の幅
 - W2 袋の上端部における袋の外法の幅

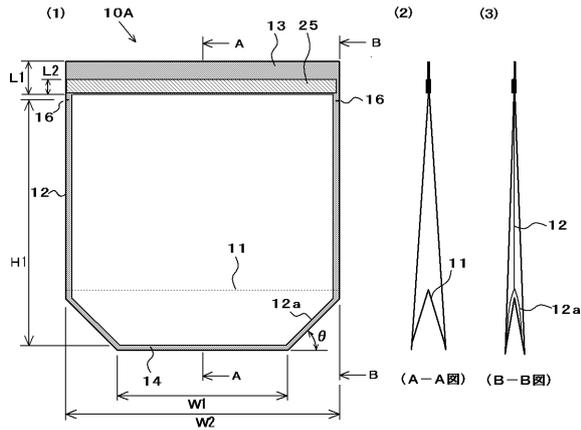
【図1】



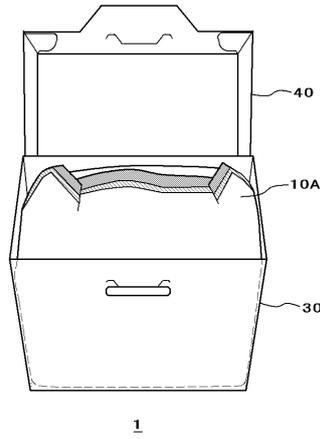
【図3A】



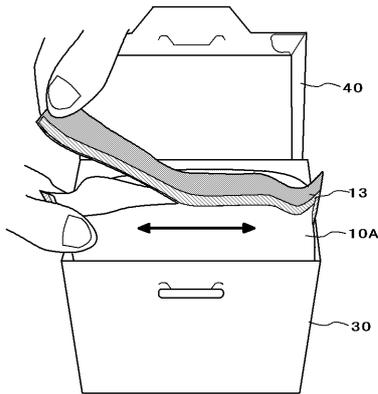
【図2】



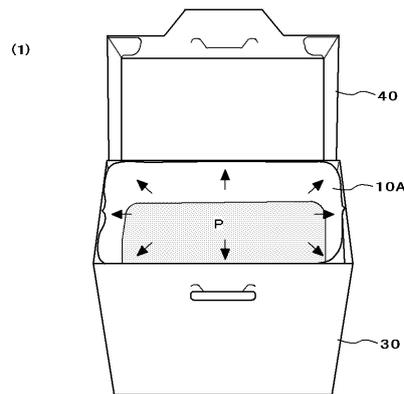
【図3B】



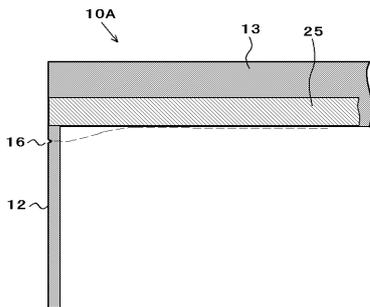
【図4】



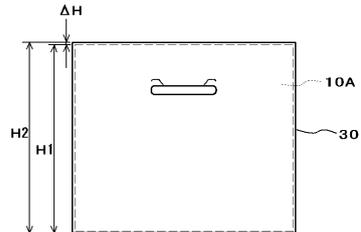
【図6】



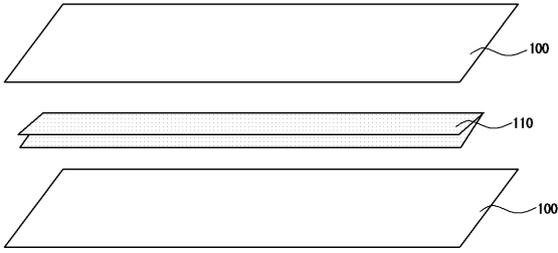
【図5】



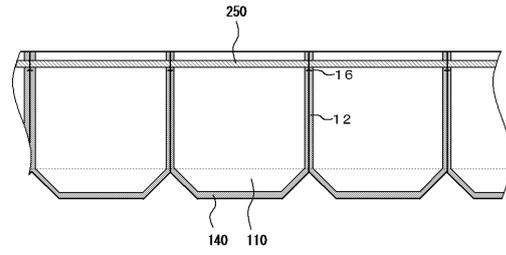
(2)



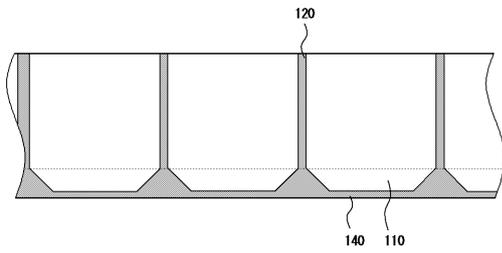
【図7A】



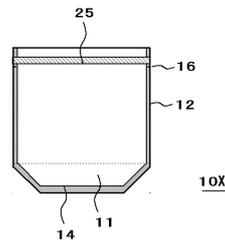
【図7D】



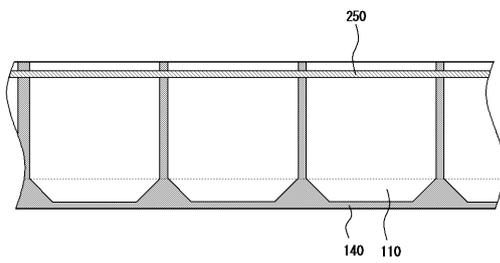
【図7B】



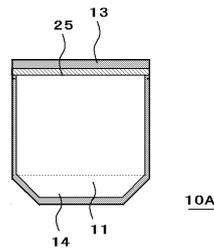
【図7E】



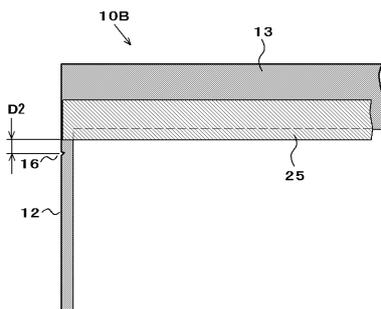
【図7C】



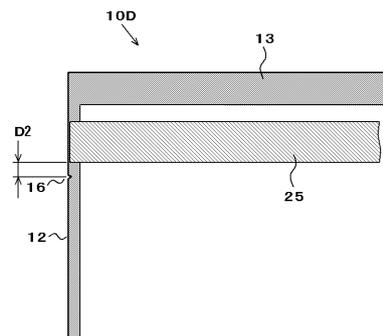
【図7F】



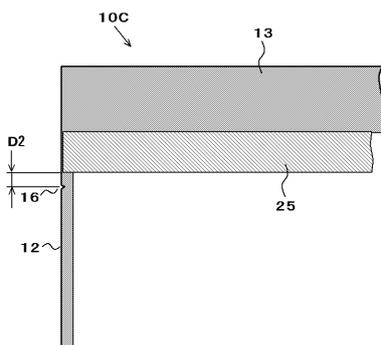
【図8A】



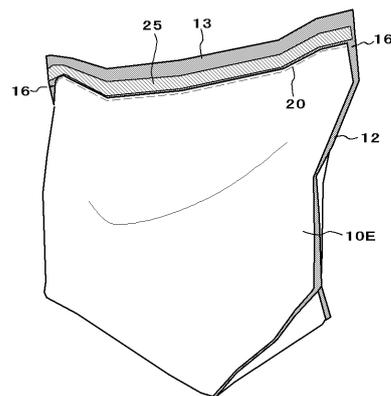
【図8C】



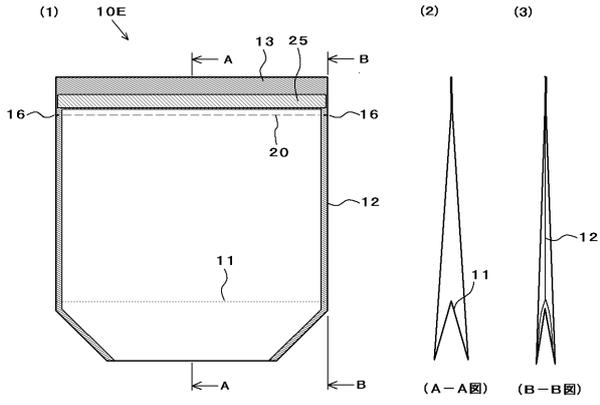
【図8B】



【図9】



【 10】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2001-180752(JP,A)
特開2010-143635(JP,A)
実開平03-003548(JP,U)
実開昭64-026250(JP,U)
特開平07-206010(JP,A)
登録実用新案第3091588(JP,U)
米国特許出願公開第2011/0084077(US,A1)
米国特許出願公開第2001/0010737(US,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 67/00 - 79/02
B65D 30/16
B65D 33/00
B65D 5/44
B65D 5/60