

(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2017-7725

(P2017-7725A)

(43) 公開日 平成29年1月12日(2017.1.12)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 5 D 30/24 (2006.01)	B 6 5 D 30/24 C	3 E 0 6 4
B 3 1 B 70/62 (2017.01)	B 3 1 B 1/62 3 2 1	3 E 0 7 5

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2015-127503 (P2015-127503)	(71) 出願人	000187138 昭和パックス株式会社 東京都新宿区市谷本村町2番12号
(22) 出願日	平成27年6月25日 (2015. 6. 25)	(74) 代理人	100071054 弁理士 木村 高久
		(72) 発明者	森 文男 東京都新宿区市谷本村町2番12号 昭和 パックス株式会社内
		(72) 発明者	山中 聡 東京都新宿区市谷本村町2番12号 昭和 パックス株式会社内
		Fターム(参考)	3E064 AB01 AC14 BA05 BB03 EA02 EA04 EA07 EA18 FA06 GA02 HN01 HR08

最終頁に続く

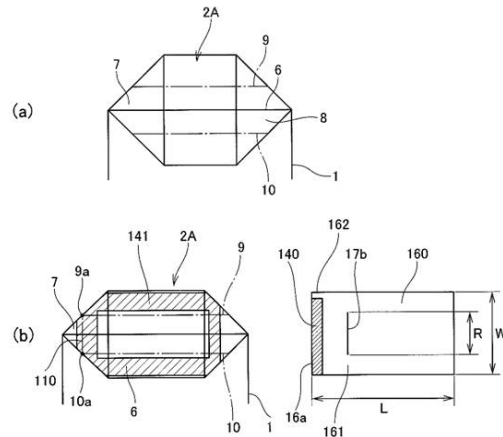
(54) 【発明の名称】 紙袋

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】両底貼り袋の製造にあたり、材料を多く必要とせず、精密な調整や調整運転時間が不要にして、内容物(粉)漏れを確実に抑制できる紙袋を提供する。

【解決手段】袋本体1の内側に連通する切り込み17bであって、底面の上下幅よりも長い切り込み17bが形成された内補強紙16が用意され、内補強紙16のうち、展開面2Aに対面する裏面160は、展開面2Aに第1の接着層141を介して貼着され、裏面160とは反対側の表面161のノズル吹込み口16a側端部162には、ホットメルト140が塗布され、底面2の展開面2Aを折り曲げることによって、内補強紙16が内方に折り曲げられ、第2の接着層により内補強紙16がノズル吹込み口16aから切り込み17bに連通する通路および切り込み17bを除く部分が貼り合わされて底面2が形成され、底面2に、外補強紙がさらに貼着される。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

筒状の袋本体（１）の開口端部に形成された展開面（２Ａ）を折り曲げて底面（２）を形成し、前記底面（２）に設けられたノズル吹込み口（１６ａ）を介して前記袋本体（１）内に内容物が充填される紙袋において、

前記底面（２）は、袋本体（１）の開口端部の左右両側を内方に折り曲げて、左右に三角形形状の折込部（７、８）がそれぞれ形成された展開面（２Ａ）を形成し、当該展開面（２Ａ）の上下に左右方向に延びる袋本体折筋（９、１０）それぞれを折曲線として内方に折り曲げて重ね合わせるにより形成されるものであって、

前記袋本体（１）の内側に連通する切り込み（１７ｂ）であって、前記底面の上下幅（Ｄ）よりも長い切り込み（１７ｂ）が形成された内補強紙（１６）が用意され、

前記内補強紙（１６）のうち、

前記展開面（２Ａ）に対面する裏面（１６０）は、前記展開面（２Ａ）に第１の接着層（１４１）を介して貼着され、

前記裏面（１６０）とは反対側の表面（１６１）の前記ノズル吹込み口（１６ａ）側端部（１６２）には、ホットメルト（１４０）が塗布され、

前記底面（２）の展開面（２Ａ）を折り曲げることによって、前記内補強紙（１６）が内方に折り曲げられ、第２の接着層（１４２）により前記内補強紙（１６）が前記ノズル吹込み口（１６ａ）から前記切り込み（１７ｂ）に連通する通路（１６ｃ）および前記切り込み（１７ｂ）を除く部分が貼り合わされて前記底面（２）が形成され、

前記底面（２）に、外補強紙（５）がさらに貼着された紙袋。

【請求項 2】

前記底面の上下幅（Ｄ）よりも広い幅（Ｗ）を有し、前記展開面（２Ａ）における左右の三角形形状の折込部（７、８）それぞれに貼着でき、かつ前記袋本体折筋（９、１０）のノズル吹込み口（１６ａ）側終端点（９ａ、１０ａ）同士を結ぶ終端線分（１１０）から突出する程度の左右方向の長さ（Ｌ）を有し、前記袋本体（１）の内側に連通する切り込み（１７ｂ）であって、前記底面の上下幅（Ｄ）よりも長い切り込み（１７ｂ）が形成された内補強紙（１６）が用意され、

前記底面（２）の展開面（２Ａ）における袋本体折筋（９、１０）を折曲線として内方に折り曲げることによって、前記内補強紙（１６）における内補強紙側折筋（１６ｄ、１６ｅ）が折曲線として内方に折り曲げられることを特徴とする請求項 1 記載の紙袋。

【請求項 3】

前記内補強紙（１６）のうち前記袋本体折筋（９、１０）のノズル吹込み口（１６ａ）側終端点（９ａ、１０ａ）同士を結ぶ終端線分（１１０）から突出する突出端部（１６Ｅ）は、前記第１の接着層（１４１）を介して、袋本体（１）に貼着されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の紙袋。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、小麦粉やセメント等の粉体などの内容物を収納する紙袋に関するものである。

【背景技術】

【0002】

小麦粉やセメント等の粉体を収納する紙袋には、両底貼り袋と呼ばれるものがある。

【0003】

両底貼り袋は、図 6（c）に示すように、筒状の袋本体 1 の開口端部を折り曲げて両底面を形成してなるものである。両底貼り袋の一方の底面 2 には、内容物を充填するためにバルブ 4 が設けられる。すなわち、図 6（a）に示すように、袋本体 1 の開口端部の左右両側を内方に折り曲げて、左右に三角形形状の折込部 7、8 がそれぞれ形成された展開面 2 A を形成する。そして、図 6（b）に示すように、バルブ紙 4 b を展開面 2 A に貼着して、展開面 2 A の上下に左右方向に延びる袋本体折筋 9、10 それぞれを折曲線として内方に

10

20

30

40

50

折り曲げて重ね合わせるにより、バルブ 4 が設けられた底面 2 が形成される。

【 0 0 0 4 】

図 6 (c) に示すように、底面 2 には、補強のために外補強紙 5 が貼着される。

【 0 0 0 5 】

そして、バルブ 4 の挿入口であるノズル吹込み口 (バルブ口) 4 a に図示しない吹込管 (ノズル) を挿入して、吹込管を介してノズル吹込み口 4 a より袋本体 1 内に内容物を充填する。

【 0 0 0 6 】

しかしながら、両底貼り袋は、袋本体折筋 9、10 を介して内容物 (粉体) の漏れが発生しやすいことが知られている。特にノズル吹込み口 4 a より内容物を充填後、ノズル吹込み口 4 a 付近の袋本体折筋 9、10 から内容物 (粉) の漏れが発生しやすい。

10

【 0 0 0 7 】

このため、従来より、つぎのような対策が提案されてきた。

1) 外補強紙 5 の裏面にホットメルトを塗布して、内容物を充填後に外補強紙 5 の裏面のホットメルトを加熱してノズル吹込み口 4 a を封緘する。

2) バルブ 4 をチューブ状に形成して、ノズル吹込み口 4 a の内側裏面にホットメルトを塗布して、内容物を充填後にノズル吹込み口 4 a の内側裏面のホットメルトを加熱してノズル吹込み口 4 a を封緘する。

3) 下記特許文献 1 には、図 7 に示すように、漏れ防止紙片 15 を貼着してから、バルブ紙 4 b を貼着し、その上に内補強紙 16 を貼着した上で、底面 2 を形成するという発明が記載されている。

20

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 8 】

【 特許文献 1 】 特許第 3 7 6 9 2 1 1 号

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 9 】

しかしながら、上記 1) に示す技術を適用しても、ノズル吹込み口 4 a 付近の袋本体折筋 9、10 から粉漏れの発生を確実に抑制できない。

30

【 0 0 1 0 】

また、上記 2) に示す技術を利用した袋は、製造するのが難しく、底面 2 の底幅とチューブ状のバルブ 4 のバルブ口径が同じでないと、同様にして、ノズル吹込み口 4 a 付近の袋本体折筋 9、10 からの内容物 (粉) 漏れの発生を確実に抑制することはできない。

【 0 0 1 1 】

上記 3) に示す技術によれば、内容物 (粉) 漏れの発生を幾分抑制することができるが、材料を多く必要とし、各箇所にて精密な調整が必要となり、調整運転に時間を要するという問題が発生する。

【 0 0 1 2 】

本発明は、こうした実情に鑑みてなされたものであり、紙袋の製造にあたり、材料を多く必要とせず、精密な調整や調整運転時間を不要として、内容物 (粉) の漏れを確実に抑制できる紙袋を市場に提供することを課題とするものである。

40

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 3 】

第 1 発明は、

筒状の袋本体 (1) の開口端部に形成された展開面 (2 A) を折り曲げて底面 (2) を形成し、前記底面 (2) に設けられたノズル吹込み口 (16 a) を介して前記袋本体 (1) 内に内容物が充填される紙袋において、

前記底面 (2) は、袋本体 (1) の開口端部の左右両側を内方に折り曲げて、左右に三角形状の折込部 (7、8) がそれぞれ形成された展開面 (2 A) を形成し、当該展開面 (2

50

A)の上下に左右方向に延びる袋本体折筋(9、10)それぞれを折曲線として内方に折り曲げて重ね合わせるにより形成されるものであって、

前記袋本体(1)の内側に連通する切り込み(17b)であって、前記底面の上下幅(D)よりも長い切り込み(17b)が形成された内補強紙(16)が用意され、

前記内補強紙(16)のうち、

前記展開面(2A)に対面する裏面(160)は、前記展開面(2A)に第1の接着層(141)を介して貼着され、

前記裏面(160とは反対側の表面(161)の前記ノズル吹込み口(16a)側端部(162)には、ホットメルト(140)が塗布され、

前記底面(2)の展開面(2A)を折り曲げることによって、前記内補強紙(16)が内方に折り曲げられ、第2の接着層(142)により前記内補強紙(16)が前記ノズル吹込み口(16a)から前記切り込み(17b)に連通する通路(16c)および前記切り込み(17b)を除く部分が貼り合わされて前記底面(2)が形成され、

前記底面(2)に、外補強紙(5)がさらに貼着された紙袋であることを特徴とする。

【0014】

第2発明は、第1発明において、

前記底面の上下幅(D)よりも広い幅(W)を有し、前記展開面(2A)における左右の三角形の折込部(7、8)それぞれに貼着でき、かつ前記袋本体折筋(9、10)のノズル吹込み口(16a)側終端点(9a、10a)同士を結ぶ終端線分(110)から突出する程度の左右方向の長さ(L)を有し、前記袋本体(1)の内側に連通する切り込み(17b)であって、前記底面の上下幅(D)よりも長い切り込み(17b)が形成された内補強紙(16)が用意され、

前記底面(2)の展開面(2A)における袋本体折筋(9、10)を折曲線として内方に折り曲げることによって、前記内補強紙(16)における内補強紙側折筋(16d、16e)が折曲線として内方に折り曲げられることを特徴とする。

【0015】

第3発明は、第1発明または第2発明において、

前記内補強紙(16)のうち前記袋本体折筋(9、10)のノズル吹込み口(16a)側終端点(9a、10a)同士を結ぶ終端線分(110)から突出する突出端部(16E)は、前記第1の接着層(141)を介して、袋本体(1)に貼着されることを特徴とする。

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、紙袋の製造にあたり、材料を多く必要とせず、精密な調整や調整運転時間が不要になり、内容物(粉)漏れを確実に抑制できる両底貼り袋を市場に提供することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】図1は、実施例の紙袋の全体構成図である。

【図2】図2(a)、(b)は、実施例の紙袋の製造工程および構造を示す図である。

【図3】図3(a)、(b)、(c)は、実施例の紙袋の製造工程および構造を示す図である。

【図4】図4(a)、(b)、(c)は、他の実施例の紙袋に使用される内補強紙を例示する図である。

【図5】図5(a)、(b)は、他の形態の切り込みが形成された内補強紙を例示する図である。

【図6】図6(a)、(b)は、従来(紙袋(両底貼り袋)の製造工程の一部を説明する図である。

【図7】図7は、従来(紙袋(両底貼り袋)の製造工程の一部を説明する図である。

【図8】図8(a)、(b)は、図3(a)、(b)に対応する図であり、ホットメルト

10

20

30

40

50

の塗布範囲の別の例を示した図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、図面を参照して、本発明に係る紙袋の実施の形態について説明する。

【0019】

図1は、本実施例の紙袋の全体構成を示す。

【0020】

図1中の上方向を袋本体1の上方向、図中の下方向を袋本体1の下方向と定義する。

【0021】

また以下では紙（たとえばクラフト紙）の貼着は、剥離糊、強接着剤等を使用して行うことができる。

【0022】

袋本体1は、たとえばクラフト紙を材料として筒状に形成されてなるものであり、たとえば二層のクラフト紙がたとえば強接着剤にて接着されて強度が高められた構造となっている。

【0023】

実施形態における紙袋は、筒状の袋本体1の開口端部に形成された展開面を折り曲げて底面2を形成し、底面2に設けられたノズル吹込み口16aを介して袋本体1内に内容物が充填される両底貼り袋である。なお、紙袋として両底貼り袋を一例として説明するが、ノズル吹込み口側が底貼りにより封緘した形態となっていればよく、他方の開口端部についての形態は任意であり、直線切した後封緘する形態であってもよい。

【0024】

すなわち、実施形態における紙袋にあつては、筒状の袋本体1の上下開口端部に形成された展開面それぞれが折り曲げられて上下の両底面2、3がそれぞれ形成されている。袋本体1の上下に底面2、3を形成するに際して、一方の底面2については、後述するように、展開面が折り曲げられて底面2が形成され、ノズル吹込み口16aが開口し、切り込み17bが形成されたバルブ機能を有した内補強紙16が設けられる。両底面2、3それぞれには、外補強紙5、5が貼着される。そして、内補強紙16のノズル吹込み口16aに図示しない吹込管（ノズル）を挿入して、吹込管を介してノズル吹込み口16a、切り込み17bを介して袋本体1内に、小麦粉やセメント等の粉体などの内容物が充填される。内容物（粉体）が充填された後は、内補強紙16の表面のノズル吹込み口16a側端部162に塗布されたホットメルト140（図2（b））を加熱することによってノズル吹込み口16aが封緘される。

【0025】

図2、図3は、紙袋の製造工程および構造を説明する図である。以下において「裏面」とは、図示された紙面の裏側の面をいうものとする。

【0026】

袋本体1の上下開口端部は同様の構造であるため、上開口端部を示す。

【0027】

図2（a）に示すように、袋本体1の開口端部に第一折筋6が形成され、図中左右両側が内方に折曲げられて、左右それぞれに、第一折筋6の端点を頂点とする三角形形状の折込部7、8が形成される。このように袋本体1の開口端部の左右両側を内方に折り曲げて、左右に三角形形状の折込部7、8がそれぞれ形成された展開面2Aが形成される。

【0028】

つぎに図2（b）に示すように、底面2の上下幅（底幅）Dよりも広い幅Wを有し、展開面2Aにおける左右の三角形形状の折込部7、8それぞれに貼着でき、かつ袋本体折筋9、10のノズル吹込み口16a側終端点9a、10a同士を結ぶ終端線分110から突出する程度の左右方向の長さLを有する長方形形状の内補強紙16が用意される。

【0029】

内補強紙16の図中左寄りに、上下方向にわたり切り込み17bが入れている。切

10

20

30

40

50

り込み 17b は、直線状であり、切り込み 17b の幅、つまり直線の長さ R は、底面 2 の上下幅（底幅）D よりも長いことが望ましい。これは、後述するように、内容物充填時において切り込み 17b の周囲で破れが生じることを防止するためである。

【0030】

また、内補強紙 16 のうち、展開面 2A に対面する裏面 160 とは反対側の表面 161 のノズル吹込み口 16a 側端部 162 には、ホットメルト 140 が塗布されている。

【0031】

内補強紙 16 の裏面 160 を、底面 2 の展開面 2A に貼着するためにたとえば、図 2 (b) に示すように、底面 2 の展開面 2A には、内補強紙 16 の裏面 160 と接着する部分に相当する接着剤塗布面に接着剤が斜線にて示すように、予め窓枠形状に塗布されておかれ、第 1 の接着層 141 とされる。その後、図 3 (a) に示すように、内補強紙 16 の裏面 160 が、底面 2 の展開面 2A の第 1 の接着層 141 に接着される。なお、内補強紙 16 の裏面 160 に接着剤を塗布しておき第 1 の接着層 141 を形成しておいてもよい。

10

【0032】

ただし、接着に際して、内補強紙 16 を、切り込み 17b が袋本体内部に連通する位置に確実に位置決めする。

【0033】

こうして図 3 (a) に示すように、内補強紙 16 の裏面 160 が、底面 2 の展開面 2A に貼着されるが、この際に、内補強紙 16 のうち袋本体折筋 9、10 のノズル吹込み口 16a 側終端点 9a、10a 同士を結ぶ終端線分 110 から突出する突出端部 16E が、第 1 の接着層 141 を介して、袋本体 1 に貼着されることになる。

20

【0034】

つぎに、図 3 (b) に示すように、内補強紙 16 の表面 161 のうち、図中左側のノズル吹込み口 16a および当該ノズル吹込み口 16a から切り込み 17b に連通する通路 16c および切り込み 17b を除いた部分が接着剤を介して接着され、内補強紙 16 の図中右側の端部 16b が確実に封緘されるように、底面 2 の展開面 2A および内補強紙 16 の斜線で示す接着剤塗布面に、第 2 の接着層 142 として接着剤が予め塗布される。ここで第 2 の接着層 142 としては、切り込み 17b に対面する図中上下の接着剤塗布面端部 22a、22b が出来る限り切り込み 17b に近接するように接着剤を塗布することが望ましい。

30

【0035】

つぎに、図 3 (b) に示すように、底面 2 の展開面 2A において、図中の上下にあって図中左右方向に延びる第二折筋（以下、袋本体折筋）9、10 が形成されるとともに、これら袋本体折筋 9、10 とそれぞれ同位置にあって、内補強紙 16 において図中の上下にあって図中左右方向に延びる内補強紙側折筋 16d、16e が形成される。

【0036】

つぎに、図 3 (c) に示すように、底面 2 の展開面 2A の図中上下両側の袋本体折筋 9、10 が折曲線として内方に折り曲げられる。こうして袋本体折筋 9、10 を折曲線として内方に折り曲げることによって、内補強紙 16 において図中の上下にあって図中左右方向に延びる内補強紙側折筋 16d、16e が一緒に折曲線として内方に折り曲げられる。これにより台形状の折込部 11、12 が形成される。

40

【0037】

折り込みに伴い、既に第 2 の接着層 142（図 3 (b)）に接着剤が塗布されているため、これら折込部 11、12 を交互に折重ねることで、折込部 11、12 同士が重ね合う面および折込部 11、12 と内補強紙 16 とが重ね合う面並びに内補強紙 16 同士が接着剤により貼着される。

【0038】

ただし、ノズル吹込み口 16a および当該ノズル吹込み口 16a から切り込み 17b に連通する通路 16c および切り込み 17b は封緘されず、開放されるとともに、内補強紙 16 の図中右側の端部 16b は確実に封緘される。こうして内補強紙 16 のノズル吹込み口

50

16aが開口し、通路16c、切り込み17bを介して袋本体1内に連通して、袋本体1内に内容物(粉体)に充填することが可能なバルブ機能が得られる。とりわけ、図3(b)の図中、上側の袋本体折筋9よりも上方の部分17dおよび袋本体折筋10より下方の部分17eは、台形状の折込部11、12の折り込みに伴い、一緒に内方に折り込まれる。このため、切り込み17bに内容物を通して充填する時において切り込み17bの周囲で破れが生じることを防止することができる。

【0039】

こうして袋本体1に、上下幅(底幅)がDの底面2が形成される。同様にして他方の底面3が形成される。なお底面3には、バルブ機能を有する内補強紙16は設けられていない。底面2は、袋本体折筋9、10を長辺とし、袋本体折筋9、10の端点同士を結ぶ線分を短辺とする長形状に形成される。

10

【0040】

つぎに、図1に示すように、底面2の長さ、幅に相当する長さの外補強紙5であって、内補強紙16のノズル吹込み口16a側突出端部16Eを残す程度の長さの外補強紙5が用意される。

【0041】

つぎに、図1(a)に示すように、外補強紙5が、内補強紙16のノズル吹込み口16a側突出端部16Eを残して底面2を覆うように、底面2の折込部11、12および図中右側の折込部8に接着剤にて貼着される。

20

【0042】

同様にして、同様の外補強紙5が底面3に貼着される。

【0043】

以上のようにして実施例の紙袋が製造される。

【0044】

そして、紙袋の内補強紙16のノズル吹込み口16aに、図示しない吹込管(ノズル)が挿入されて、吹込管を介してノズル吹込み口16aより切り込み17bを介して袋本体1内に粉体などの内容物が充填される。粉体などの内容物が充填された後は、内補強紙16のホットメルト140が塗布されている側であるノズル吹込み口16a側端部162(図2(b))が、たとえばヒータによって加熱されることで溶かされ、内補強紙16の思表面161である内周面が融着されて、接着され、内補強紙16のノズル吹込み口16aが封緘されることになる。

30

【0045】

すなわち、底面2形成時に内補強紙16が筒状となり、その内周面である表面161にホットメルト140が塗布されていることにより、ノズル吹込み口16aを融着により確実に封緘することが可能となる。

【0046】

なお、内補強紙16および外補強紙5の形状は必ずしも厳密な長形状でなくてもよく、略長形状であってもよい。

【0047】

以上のように、本実施例によれば、

40

(1)底面2の展開面2Aにおける袋本体折筋9、10を折曲線として内方に折り曲げることによって、内補強紙16における内補強紙側折筋16d、16eを折曲線として内方に折り曲げるとともに、内補強紙16の左右端部のうち一方のノズル吹込み口16a側の端部から切り込み17bに連通する通路16cおよび切り込み17bを除く部分が貼り合わされて一方の底面2を形成するようにしたので、袋本体折筋9、10と内補強紙側折筋16d、16eとを確実に接着することが可能となり、切り込み17b付近の袋本体折筋9、10からの内容物(粉)漏れの発生を確実に抑制することができる。しかも、前記3)に示す従来技術(特許文献1)に比較して内補強紙16自体がバルブとして機能するため、両底貼り袋の製造にあたり、材料を多く必要とせず、精密な調整や調整運転時間が不要となる。なお、切り込み17bは開口しているが、内補強紙16によって袋本体折筋9

50

、10が隙間無く折られて接着されており、内容物の内圧によって漏れを抑えることができる。

(2) 切り込み17bの幅Rは、底面2の上下幅Dよりも長いため、折り返し箇所17cのうち、図3(b)の図中、上側の袋本体折筋9よりも上方の部分17dおよび袋本体折筋10より下方の部分17eは、台形状の折込部11、12の折り込みに伴い、一緒に内方に折り込まれる。このため、切り込み17bに内容物を通して充填する時において切り込み17bの周囲で破れが生じることを防止することができる。

【0048】

(3) 底面2形成時に内補強紙16が筒状となり、その内周面である表面161にホットメルト140が塗布されているため、内容物(粉)を挿入後に、ノズル吹込み口16aの全面を融着により確実に封緘することができ、ノズル吹込み口16a側における内容物(粉)漏れの発生を確実に抑制することができる。

10

【0049】

(4) 袋本体1の底面2を内補強紙16と同時に成形するため、袋底幅が多少ずれても内容物(粉)漏れの懸念はない。

【0050】

(5) 内補強紙16にホットメルト140を塗布しており、外補強紙5にホットメルトを塗布する必要がなく、外補強紙5の一面に接着剤を塗布させることができる。そして外補強紙5の一面に接着剤を塗布させ接着させているため、外補強紙5の端部におけるメクレの問題が生じない。

20

【0051】

一方で、内補強紙16の裏面160が、第1の接着層141を介して底面2の展開面2Aに接着されるが、この際に、内補強紙16のうち突出端部16Eについても、第1の接着層141を介して、袋本体1に確実に接着されているため、内補強紙16の端部におけるメクレの問題を確実に防止できる。

【0052】

(6) 既存の設備で充填、封緘が可能となる。

【0053】

図4(a)、(b)、(c)は、切り込み17bが形成された内補強紙16の他の例を示す図である。

30

【0054】

すなわち、袋本体1の内側に連通する切り込み17bであれば、直線状の切り込みに限定されるわけではなく、その形状、大きさなどは問わない。図4(a)に示すように、円弧状の切り込み17bであってもよく、図4(b)に示すように、コの字状の切り込み17bであってもよく、図4(c)に示すように、くの字状の切り込み17bであってもよい。

【0055】

また、内補強紙16に形成される切り込み17bとしては、図5(a)に示すように、切り込み17bが入れられた折り返し箇所17cを折り返すことで袋本体1の内側に連通する孔17aを形成することができるような切り込み17bであってもよい。前述した実施例と同様に、孔17aが形成された内補強紙16を、内補強紙側折筋16d、16eを折曲線として内方に折り曲げることによって、底面2を形成することができる。

40

【0056】

また、内補強紙16に形成される切り込み17bとしては、図5(b)に示すように、打ち抜きなどによって形成される、袋本体1の内側に連通する孔17aの輪郭線としての切り込み17bであってもよい。

【0057】

なお、内補強紙16は、袋本体1以下の重さであることが望ましい。内補強紙16が適度な重量を有することで、切り込み17bに内容物を通して充填する時において切り込み17bの周囲で破れが生じることを防止することができる。

50

【 0 0 5 8 】

なお、またノズル吹込み口 1 6 a に塗布されるホットメルト 1 4 0 の範囲は任意である。図 8 (a)、(b) は、ホットメルト 1 4 0 の塗布範囲の別の例を示している。図 8 (a)、(b) は、図 3 (a)、(b) に対応する図であり、図 3 (a)、(b) に示すようにホットメルト 1 4 0 を第 2 の接着層 1 4 2 に隣接して塗布することなく、ノズル吹込み口 1 6 a の幅方向にわたり、より狭い範囲で塗布する実施も可能である。

【 符号の説明 】

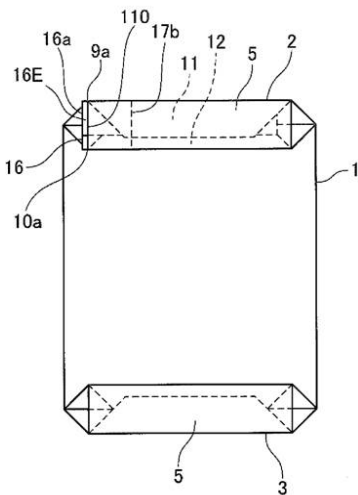
【 0 0 5 9 】

- 1 袋本体
- 2 底面
- 2 A 展開面
- 5 外補強紙
- 7、8 折込部
- 9、1 0 袋本体折筋
- 1 6 内補強紙
- 1 6 a ノズル吹込み口
- 1 6 c 通路
- 1 6 d、1 6 e 内補強紙側折筋
- 1 7 b 切り込み
- 1 4 0 ホットメルト
- 1 4 1 第 1 の接着層
- 1 4 2 第 2 の接着層

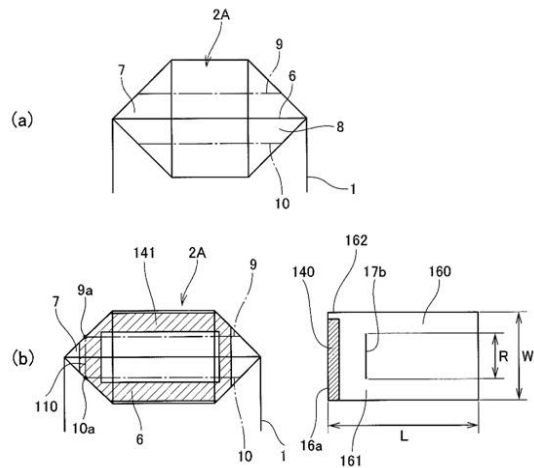
10

20

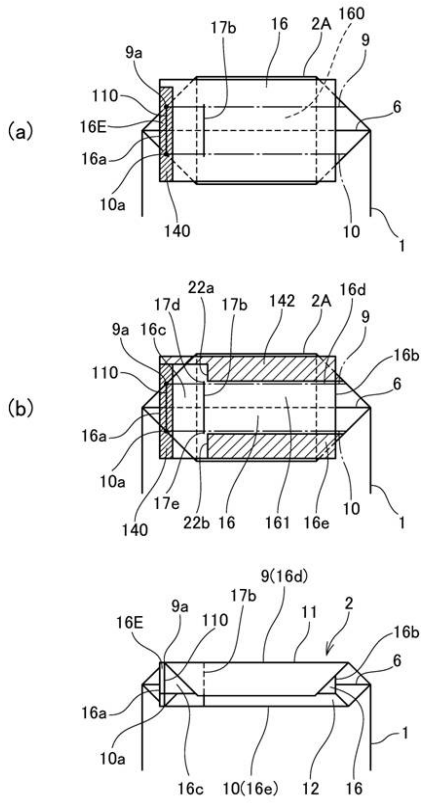
【 図 1 】



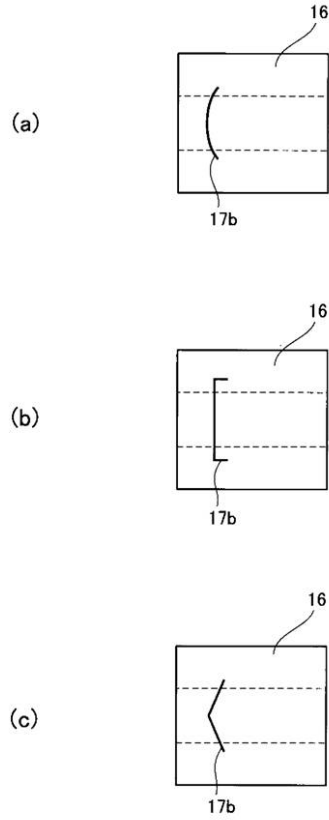
【 図 2 】



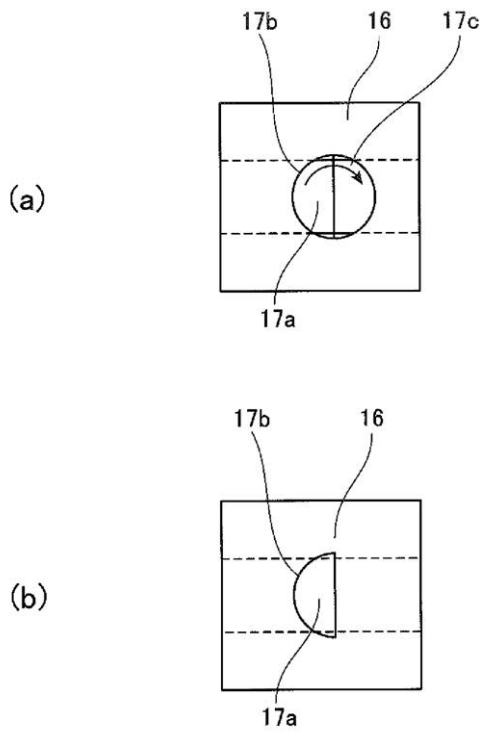
【 図 3 】



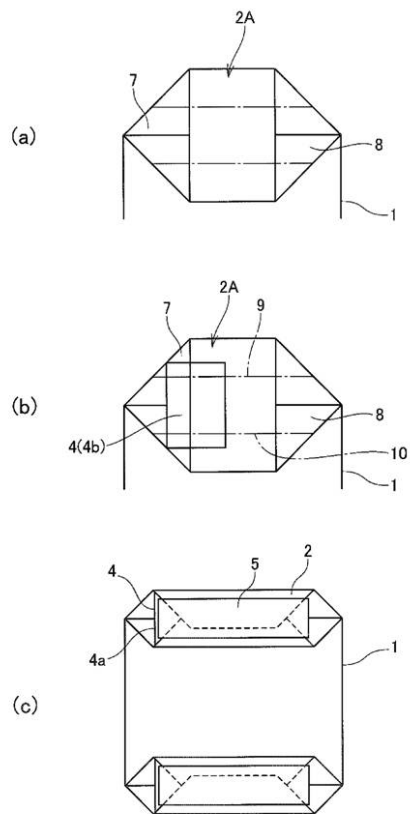
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E075 AA05 AA07 AA08 BA68 CA02 DC43 DD02 DD08 DD42 FA05
FA06 GA03 GA04