

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6256247号  
(P6256247)

(45) 発行日 平成30年1月10日(2018.1.10)

(24) 登録日 平成29年12月15日(2017.12.15)

(51) Int.Cl.		F I	
<b>B 6 5 D</b>	<b>77/06</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 5 D 77/06 A
<b>B 6 5 D</b>	<b>5/42</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 5 D 5/42 G
<b>B 6 7 D</b>	<b>3/00</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 7 D 3/00 Z

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2014-159437 (P2014-159437)	(73) 特許権者	000122298
(22) 出願日	平成26年8月5日(2014.8.5)		王子ホールディングス株式会社
(65) 公開番号	特開2016-37288 (P2016-37288A)		東京都中央区銀座4丁目7番5号
(43) 公開日	平成28年3月22日(2016.3.22)	(74) 代理人	100116850
審査請求日	平成28年12月2日(2016.12.2)		弁理士 廣瀬 隆行
		(74) 代理人	100165847
			弁理士 関 大祐
		(72) 発明者	中山 勝博
			東京都中央区銀座5丁目12番8号 王子
			コンテナ株式会社内
		(72) 発明者	富山 佳子
			東京都中央区銀座5丁目12番8号 王子
			コンテナ株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 バッグインボックス用の包装箱

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

流体の注出口が設けられた包装体を内部に収容可能であり、前記包装体内の流体を前記注出口を介して外部に取り出すための取出口(1)を有する包装箱であって、

側面(10)と底面(20)とを備え、

前記側面(10)は、

前後左右の側面板(11, 12, 13, 14)を有し、

前記底面(20)は、

前後の側面板(11, 12)又は左右の側面板(13, 14)の一方の下方に折線を介して接続した一対の外フラップ(21, 22)と、

前後の側面板(11, 12)又は左右の側面板(13, 14)の他方の下方に折線を介して接続し、前記外フラップ(21, 22)の内面側に折り込まれる一対の内フラップ(23, 24)と、を有し、

前記一対の外フラップ(21, 22)の少なくとも一方には、前記一対の内フラップ(23, 24)の一方又は両方を内部に向かって押し上げるための底上げフラップ(40)が形成されており、

前記一対の外フラップ(21, 22)の他方に、前記取出口(1)が形成されており、前記一対の内フラップ(23, 24)には、前記取出口(1)に対応した位置に、切欠き(25, 26)が形成されている

包装箱。

## 【請求項 2】

前記底上げフラップ(40)は、

前記一対の外フラップ(21, 22)の一方にのみ形成されており、且つ、

前記一対の内フラップ(23, 24)の両方を内部に向かって押し上げることが可能な位置に形成されている

請求項 1 に記載の包装箱。

## 【請求項 3】

流体の注出口が設けられた包装体を内部に収容可能であり、前記包装体内の流体を前記注出口を介して外部に取り出すための取出口(1)を有する包装箱であって、

側面(10)と底面(20)とを備え、

前記側面(10)は、

前後左右の側面板(11, 12, 13, 14)を有し、

前記底面(20)は、

前後の側面板(11, 12)又は左右の側面板(13, 14)の一方の下方に折線を介して接続した一対の外フラップ(21, 22)と、

前後の側面板(11, 12)又は左右の側面板(13, 14)の他方の下方に折線を介して接続し、前記外フラップ(21, 22)の内面側に折り込まれる一対の内フラップ(23, 24)と、を有し、

前記一対の外フラップ(21, 22)の少なくとも一方には、前記一対の内フラップ(23, 24)の一方又は両方を内部に向かって押し上げるための底上げフラップ(40)が形成されており、

前記底上げフラップ(40)は、

直線状の折線(41)と、当該折線(41)の一端と他端を繋ぐ屈折線状又は曲線状の切離可能線(42)と、によって周囲を囲われた部分である

包装箱。

## 【請求項 4】

流体の注出口が設けられた包装体を内部に収容可能であり、前記包装体内の流体を前記注出口を介して外部に取り出すための取出口(1)を有する包装箱であって、

側面(10)と底面(20)とを備え、

前記側面(10)は、

前後左右の側面板(11, 12, 13, 14)を有し、

前記底面(20)は、

前後の側面板(11, 12)又は左右の側面板(13, 14)の一方の下方に折線を介して接続した一対の外フラップ(21, 22)と、

前後の側面板(11, 12)又は左右の側面板(13, 14)の他方の下方に折線を介して接続し、前記外フラップ(21, 22)の内面側に折り込まれる一対の内フラップ(23, 24)と、を有し、

前記一対の外フラップ(21, 22)の少なくとも一方には、前記一対の内フラップ(23, 24)の一方又は両方を内部に向かって押し上げるための底上げフラップ(40)が形成されており、

前記底上げフラップ(40)を有する前記外フラップ(22)が接続している前記側面板(12)には、上側と下側の少なくとも2箇所に、指を差し込むことのできる指掛孔(51, 52)が形成されている

包装箱。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、バッグインボックス用の包装箱に関する。バッグインボックスは、流体が充填される可撓性の包装体(内袋)と、この可撓性の包装体を収容するための包装箱(外箱)とから構成される。本発明は、このバッグインボックスを構成する包装箱(外箱)に関

10

20

30

40

50

するものである。

【背景技術】

【0002】

従来から、飲料水などの流体が充填された可撓性包装体と、この可撓性包装体を収容するための包装箱とを備える、バッグインボックスが知られている。可撓性包装体には、流体の注出口が設けられており、包装箱には、この注出口を外部へと取り出すための取出口が設けられている。このため、バッグインボックスは、可撓性包装体を包装箱の内部に収容したままの状態でも流体を注出することができるという点で、利便性が高い。また、流体が充填された可撓性包装体は、そのままの状態では積み重ねたり運搬しにくいものであるが、包装箱に収容することで、積み重ねたり搬送したりしやすくなる。

10

【0003】

ところで、バッグインボックスは、可撓性包装体を包装箱の中に収容したままの状態でも、可撓性包装体に充填されている流体を最後まで残すことなく取り出すことが難しいとされている。そこで、例えば特許文献1では、バッグインボックスを水平に置いたままの状態であっても、可撓性包装体内の流体を効率よく取り出すことのできる包装箱が提案されている。特許文献1の包装箱は、その側面に、可撓性包装体の注出用スパウトを突き出すための取出口が形成されている。また、この包装箱では、側面の取出口の下側にミシン目を形成して、そのミシン目で囲われた切取り部を側面から切り離すことができるようにしている。これにより、可撓性包装体内の流体の残量が少なくなってきたときには、側面の切取り部を切り離して、注出用スパウトを下方に押し下げることができる。従って、特許文献1の包装箱によれば、可撓性包装体内の流体を、効率よく取り出すことができるとされている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2004-161329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、特許文献1の包装箱の構造では、バッグインボックスが完全に水平な場所に置かれている状態にあるときには、可撓性包装体内の流体を注出口に向かって移動させることができない。このため、特許文献1の包装箱によっても、可撓性包装体内の流体を無駄なく出しきることは難しいという問題があった。また、可撓性包装体内に残留する流体を注出口から排出するためには、包装箱の後側を持ち上げて前側に傾ければよいが、このような操作を頻繁に行うことは面倒である。

30

【0006】

このため、現在では、水平な場所に置かれている状態であっても、可撓性包装体内の流体を注出口に向かって効率的に移動させることのできる、バッグインボックス用の包装箱が求められている。

【課題を解決するための手段】

40

【0007】

そこで、本発明の発明者らは、従来発明の問題を解決する手段について鋭意検討した結果、包装箱の底面を一对の外フラップと一对の内フラップとで構成し、その外フラップの一方に、内フラップを内部へ押し上げるための底上げフラップを形成することとした。このように、底上げフラップを利用して内フラップ全体を押し上げるようにすることで、包装箱内に収容される可撓性包装体の底部を広い範囲で安定的に持ち上げることができる。その結果、可撓性包装体の底部に傾斜が形成されるため、水平な場所であっても、その可撓性包装体内に充填されている流体を注出口へと効率よく導くことが可能となる。そして、本発明者らは、上記知見に基づけば、従来技術の課題を解決できることに想到し、本発明を完成させた。具体的に説明すると、本発明は以下の構成を有する。

50

## 【0008】

本発明は、バッグインボックス用の包装箱に関する。

本発明の包装箱は、流体の注出口が設けられた包装体を内部に収容することができ、包装体内の流体を注出口を介して外部に取り出すための取出口1を有している。

本発明の包装箱は、少なくとも、側面10と底面20とを備える。包装箱は、さらに、天面30を有していてもよい。

側面10は、前後左右の側面板11, 12, 13, 14を有する。

底面20は、一対の外フラップ21, 22と、一対の内フラップ23, 24を有する。

一対の外フラップ21, 22は、それぞれ、前後の側面板11, 12又は左右の側面板13, 14の一方の下方に折線を介して接続している。

一対の内フラップ23, 24は、それぞれ、前後の側面板11, 12又は左右の側面板13, 14の他方の下方に折線を介して接続している。包装箱を組み立てた際、一対の内フラップ23, 24は、外フラップ21, 22の内面側へと折り込まれる。

ここで、一対の外フラップ21, 22の少なくとも一方には、一対の内フラップ23, 24の一方又は両方を内部に向かって押し上げるための底上げフラップ40が形成されている。

## 【0009】

上記構成のように、本発明では、底面20を構成する外フラップ21, 22に底上げフラップ40を形成する。この底上げフラップ40は、内側に向かって折り曲げたときに、内フラップ23, 24に当接して、内フラップ23, 24の一部を押し上げる。このため、内フラップ23, 24に傾斜が形成される。これにより、流体が充填された可撓性包装体を包装箱の内部に収容すると、その流体は内フラップ23, 24の傾斜に沿って移動することとなる。従って、内フラップ23, 24の傾斜の先に、取出口1を設けておくことで、水平な場所に設置されている場合であっても、可撓性包装体内の流体を、取出口1へと導くことができる。

## 【0010】

本発明の包装箱は、一対の外フラップ21, 22のうち、底上げフラップ40が形成されていない方に、取出口1が形成されていることが好ましい。この場合に、一対の内フラップ23, 24には、取出口1に対応した位置に、切欠き25, 26が形成されていることが好ましい。

## 【0011】

上記構成のように、一対の外フラップ21, 22の一方に底上げフラップ40を設けて、他方に取出口1を形成することで、底上げフラップ40によって内フラップ23, 24を傾斜させたときに、可撓性包装体内の流体を取出口1へと導きやすくなる。また、左右の内フラップ23, 24に、それぞれ、左切欠き25及び右切欠き26を形成しておくことで、可撓性包装体の注出口を、包装箱の取出口から突き出しやすくなる。

## 【0012】

本発明の包装箱において、底上げフラップ40は、一対の外フラップ21, 22の一方にのみ形成されており、且つ、一対の内フラップ23, 24の両方を内部に向かって押し上げることが可能な位置に形成されていることが好ましい。

## 【0013】

底上げフラップ40は、一対の外フラップ21, 22の両方に形成することも可能であるが、両方に形成してしまうと、内フラップ23, 24を傾斜させにくくなるため、いずれか一方にのみ形成されていることが好ましい。また、底上げフラップ40を、一対の内フラップ23, 24の両方に当接する位置に設けることで、より効率的に、可撓性包装体内の流体を取出口1へと移動させることが可能となる。

## 【0014】

本発明の包装箱において、底上げフラップ40は、直線状の折線41と、当該折線41の一端と他端を繋ぐ屈折線状又は曲線状の切離可能線42と、によって周囲を囲われた部分であることが好ましい。

10

20

30

40

50

## 【0015】

上記構成のように構成された底上げフラップ40は使いやすいものとなる。

## 【0016】

本発明の包装箱において、底上げフラップ40を有する外フラップ22が接続している側面板12には、上側と下側の少なくとも2箇所、指を差し込むことのできる指掛孔51, 52が形成されていることが好ましい。

## 【0017】

上記構成のように、底上げフラップ40側の側面板12に指掛孔51, 52を2箇所以上形成することで、包装箱の片側を持ち上げて、可撓性包装体内の流体を外部へと排出させやすくなる。また、指掛孔51, 52が2箇所以上設けられていることで、包装箱が底面20と天面30を逆さにして設置されている場合であっても、この包装箱を持ち上げやすくなる。

## 【発明の効果】

## 【0018】

本発明のバッグインボックス用包装箱によれば、水平な場所に置かれている状態であっても、可撓性包装体内の流体を注出口に向かって効率的に移動させることができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0019】

【図1】図1は、本発明に係る包装箱の展開図の例を示している。

【図2】図2は、本発明の包装箱とその内部に収容される可撓性包装体とを模式的に示した斜視図である。

【図3】図3は、本発明の包装箱の底面を折り畳むときの様子を模式的に示している。

【図4】図4は、本発明の包装箱の断面を模式的に示した断面図である。図4(a)は、底上げフラップを起立させる前の状態を示し、図4(b)は、底上げフラップを起立させた後の状態を示している。

【図5】図5は、他の包装箱の展開図の例を示している。

【図6】図6は、他の包装箱の底面を形成するときの折り畳み方を模式的に示している。

【図7】図7は、他の包装箱の断面を模式的に示した断面図である。

## 【発明を実施するための形態】

## 【0020】

以下、図面を用いて本発明を実施するための形態について説明する。本発明は、以下に説明する形態に限定されるものではなく、以下の形態から当業者が自明な範囲で適宜修正したものも含む。

## 【0021】

図1は、本発明の一実施形態に係る包装箱100の展開図を示している。本発明の包装箱100は、バッグインボックス用の包装箱(外箱)として用いられる。図1に示されるように、包装箱100は、折線と切離可能線(切り込み線とミシン目線の両方を含む)とが形成された一枚のブランクシートから組み立てることができる。ブランクシートとしては、例えば、公知の段ボールや厚紙を採用することができる。図1に示した例では、ブランクシートとして、段ボールシートを採用している。なお、図1では、段ボールの目方向を、円の中の縞模様によって、模式的に示している。

## 【0022】

また、図2に示されるように、本発明に係る包装箱100の内部には、可撓性包装体200を収容することができる。可撓性包装体200の内部には、飲料水などの流体が充填されている。また、可撓性包装体200には、注出口210が設けられており、この注出口210を介して、その内部の流体が注出(又は注入)される。また、図2に示されるように、本発明の包装箱100には、可撓性包装体200の注出口210に対応する位置に、取出口1が形成されている。このため、包装箱100の取出口1の開口に、可撓性包装体200の注出口210を嵌め込むことで、この注出口210及び取出口1を介して、可撓性包装体200内の流体を、外部へと取り出すことができる。なお、本発明において、

包装箱 100 の内部に收容される可撓性包装体 200 は、可撓性を有するものであれば、その形状や材質は特に限定されない。可撓性包装体 200 は、例えば、ポリエチレンや、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニル系樹脂、ポリアクリル系樹脂、ポリエステル系樹脂などの公知のプラスチックフィルムによって形成すればよい。

#### 【0023】

図 1 に示されるように、包装箱 100 は、側面 10 と、底面 20 と、天面 30 とから構成されている。基本的に、側面 10 の下方に底面 20 が形成され、側面 10 の上方に天面 30 が形成されており、底面 20 と天面 30 は、側面 10 によって繋がっている。また、底面 20 と天面 30 とは、互いに対面し、ほぼ平行に位置している。これにより、包装箱 100 は、ほぼ六面体に組み立てられる。

10

#### 【0024】

具体的に説明すると、側面 10 は、前後左右の側面板 11, 12, 13, 14 を有している。前後左右の側面板 11 ~ 14 の形状は、それぞれ、ほぼ四角形となっている。また、前後左右の側面板 11 ~ 14 は、それぞれ、折線を介して、一方向に接続している。つまり、本実施形態において、各側面板 11 ~ 14 は、図 1 の右側から順に、右側面板 14, 前側面板 11, 左側面板 13, 及び後側面板 12 の順で接続しており、各側面板 11 ~ 14 の間には直線状の折線が設けられている。また、本実施形態において、端部に位置する後側面板 12 には、さらに接合片 15 が接続している。このため、接合片 15 の外面側に接着剤などを塗布して、接合片 15 の外面を右側面板 14 の内面に接着させることで、この接合片 15 を介して、後側面板 12 と右側面板 14 とが結合する。これにより、各側

20

#### 【0025】

底面 20 は、一対の外フラップ 21, 22 と、一対の内フラップ 23, 24 を有している。本実施形態において、一対の外フラップ 21, 22 は、それぞれ、前側面板 11 と後側面板 12 に折線を介して接続している。前側面板 11 に接続した前外フラップ 21 と、後側面板 12 に接続した後外フラップ 22 は、包装箱を組み立てたときに、互いに対向した配置となる。他方、一対の内フラップ 23, 24 は、それぞれ、左側面板 13 と右側面板 14 に折線を介して接続している。左側面板 13 に接続した左内フラップ 23 と、右側面板 14 に接続した右内フラップ 24 は、包装箱を組み立てたときに、互いに対向した配

30

置となる。包装箱 100 の底面 20 を組み立てる際には、まず、一対の内フラップ 23, 24 を包装箱の内部へと折り込む。その後、一対の外フラップ 21, 22 を、一対の内フラップ 23, 24 に重なるように折り込む。このため、一対の内フラップ 23, 24 は、一対の外フラップ 21, 22 の内側に位置することとなる。なお、本実施形態では、外フラップ 21, 22 を、前後の側面板 11, 12 に接続し、内フラップ 23, 24 を、左右の側面板 13, 14 に接続することとしている。ただし、外フラップ 21, 22 を、左右の側面板 13, 14 に接続し、内フラップ 23, 24 を、前後の側面板 11, 12 に接続することとも当然に可能である。

#### 【0026】

図 1 に示されるように、一対の外フラップ 21, 22 のうち的一方には、底上げフラップ 40 が形成されている。本実施形態において、底上げフラップ 40 は、後外フラップ 22 に形成されているが、前外フラップ 21 に形成することも可能である。底上げフラップ 40 とは、外フラップ 22 を構成するシート部材に、折線と切離可能線を形成することで、折線と切離可能線で囲まれたシート部材の一部を、折線を基点として、箱内部に向かって起立させることができるようにした部分である。図 1 に示した例において、底上げフラップ 40 は、直線状の折線 41 と、この折線 41 の一端と他端を繋ぐようにコの字型に屈曲した切離可能線 42 によって、周囲を囲われた部分となっている。なお、切離可能線 42 は、切れ込み線であってもよいし、ミシン目線であってもよい。また、切離可能線 42 の形状は、図 1 に示したようなコの字型に限られず、その他多角形型や半円形型にすることも可能である。これにより、底上げフラップ 40 は、直線状の折線 41 を基点として

40

50

折れ曲がる。このため、底上げフラップ40を、箱内部へと折り曲げることで、一对の内フラップ23, 24とを押し上げることができる。

【0027】

また、一对の外フラップ21, 22のうち、底上げフラップ40が形成されていない方には、取出口1が形成されている。つまり、本実施形態において、取出口1は、前外フラップ21に形成されている。図1に示されるように、取出口1は、周囲を切離可能線と折線とに囲われた部位であってもよい。切離可能線に沿って前外フラップ21を形成するシート部材を切り離すことで、取出口1に開口が形成される。取出口1の開口には、流体を充填する可撓性包装体200の注出口210が嵌り込むようになっている。このため、この取出口1から、可撓性包装体200内の流体が外部へと排出されることとなる。取出口1は、その周囲の少なくとも一部が折線によって形成されていることが好ましい。これにより、取出口1を形成する部位は、前外フラップ21に接続して残ったままとなる。このため、取出口1を開けて開口を形成した場合であっても、取出口1を形成する部位が箱本体から外れてゴミとなることがない。

10

【0028】

図1に示されるように、一对の内フラップ23, 24には、それぞれ、上記した前外フラップ21の取出口1に対応する位置に、切欠き25, 26が形成されている。このため、取出口1を開封して開口を形成したときに、その開口に内フラップ23, 24が重なることがない。これにより、取出口1の開口に対して、可撓性包装体200の注出口210を嵌め込みやすくなる。

20

【0029】

天面30は、前後左右の天面板31, 32, 33, 34から構成されている。図1に示されるように、前後左右の天面板31~34は、それぞれ、前後左右の側面板11~14に対して、折線を介して接続している。各天面板31~34を順次折り曲げていくことで、天面30が形成される。なお、本発明の包装箱100において、天面30の形状や構造は特に限定されず、適宜公知の形状や構造を採用することができる。

【0030】

その他、図1に示されるように、本発明の包装箱100には、後側面板12の上下2箇所に、指掛孔51, 52が形成されていることが好ましい。この後側面板12は、上述した底上げフラップ40が形成された後外フラップ22が接続している側面板である。このように、後側面板12に上側指掛孔51と下側指掛孔52の両方を形成することで、包装箱100の後ろ側を持ち上げて、箱自体を斜めに傾けやすくなる。また、図1に示されるように、前側面板11に、前側指掛孔53を形成することとしてもよい。

30

【0031】

また、図1に示されるように、前側面板11には、包装箱100の内部を覗くことのできる確認口を形成するためのジッパー部54が形成されている。ジッパー部54は、少なくとも、上端辺と左右両辺とが切離可能線で形成されている。また、本発明において、ジッパー部54の下端辺は、前側面板11と前外フラップ21の境界に形成された折線に一致している。このため、ジッパー部54は、上側から下側に向かって切離可能線を破断させることで、確認口を形成することができる。また、包装箱100内に可撓性包装体200を収容して設置した後であっても、ジッパー部54を破断させて確認口を形成しやすくなっている。また、ジッパー部54は、最終的には折線に達して破断がストップするため、ジッパー部54の破片がゴミになることもない。

40

【0032】

図3は、包装箱100の底面20を形成するときの、一对の外フラップ21, 22と一对の内フラップ23, 24の状態を示している。図3(a)(b)に示されるように、底面20を形成するときには、まず、一对の内フラップ23, 24を包装箱100の内部へと折込み、その後、一对の外フラップ21, 22を内フラップ23, 24に重ねるように折り畳む。ここで、図3では、後外フラップ22に形成された底上げフラップ40が、一对の内フラップ23, 24に当接する領域を、符号Pで示している。図3に示されるよう

50

に、一対の内フラップ23, 24の両方は、それぞれ、底上げフラップ40が接触する当接領域Pを有している。このため、底上げフラップ40を包装箱100の内部に向かって折り曲げると、この底上げフラップ40は、一対の内フラップ23, 24の両方に当接して、この両方を押し上げるものであることがわかる。

#### 【0033】

図4は、包装箱100の断面形状を模式的に示している。図4(a)は、底上げフラップ40を起立させる前の状態を示しており、図4(b)は、底上げフラップ40を起立させた後の状態を示している。図4(b)に示されるように、後外フラップ22に形成された底上げフラップ40を箱内部に押し込んで起立させると、一対の内フラップ23, 24の片側(後側)が押し上げられて、一対の内フラップ23, 24が傾斜する。そうすると、一対の内フラップ23, 24の上に載置されている可撓性包装体200の底部に傾斜が形成される。可撓性包装体200の底部が傾くと、可撓性包装体200内に充填されている流体は、その傾斜に従って移動する。また、図4(b)に示されるように、一対の内フラップ23, 24の傾斜の先には、取出口1が形成されている。このため、可撓性包装体200内において移動している流体は、内フラップ23, 24の傾斜に従って、注出口210及び取出口1へと導かれる。従って、包装箱100が水平な場所に設置されている場合であっても、可撓性包装体200内の流体を、注出口210及び取出口1を介して、効率的に排出することが可能となる。

10

#### 【0034】

以上、本発明の内容を表現するために、図面を参照しながら本発明の好ましい実施形態の説明を行った。ただし、本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、本願明細書に記載された事項に基づいて当業者が自明な変更形態や改良形態を包含するものである。

20

#### 【0035】

続いて、図5～図7を参照して、他の形態に係る包装箱について説明する。図5～図7に示した形態の包装箱100については、上述した図1～図4に示した形態の包装箱100と異なる構成を中心に説明を行い、同様の構成については同一の符号を付することで、説明を割愛する。

#### 【0036】

図5～図7に示した形態の包装箱は、要するに以下のとおりである。

30

すなわち、流体の注出口が設けられた包装体を内部に収容可能であり、前記包装体内の流体を前記注出口を介して外部に取り出すための取出口(1)を有する包装箱であって、側面(10)と底面(20)とを備え、

前記側面(10)は、

前後左右の側面板(11, 12, 13, 14)を有し、

前記底面(20)は、

前後の側面板(11, 12)又は左右の側面板(13, 14)の一方の下方に第1折線を介して接続した一対の外フラップ(21, 22)と、

前後の側面板(11, 12)又は左右の側面板(13, 14)の他方の下方に第2折線を介して接続し、前記外フラップ(21, 22)の内面側に折り込まれる一対の内フラップ(23, 24)と、を有し、

40

前記一対の内フラップ(23, 24)には、それぞれ、前記第2折線と平行な方向に延びる2本の折線(23a, 23b, 24a, 24b)が形成されており、

前記一対の内フラップ(23, 24)は、内部に向かって断面三角形形状に折り込むことができる包装箱である。

#### 【0037】

図5～図7の形態の包装箱は、外フラップ21, 22に底上げフラップ40が形成されていない点において、図1～図4の形態の包装箱とは異なっている。その代わりに、図5～図7の形態の包装箱には、一対の内フラップ23, 24のそれぞれに、2本の折線23a, 23b, 24a, 24bが形成されており、内部に向かって断面三角形形状に折り込む

50

ことができるようになっている。

【0038】

図5の展開図に示されるように、左内フラップ23には、左側面板13との境界に形成された折線13aと平行に延びる2本の折線23a, 23bが形成されている。同様に、右内フラップ24には、右側面板14との境界に形成された折線14aと平行に延びる2本の折線24a, 24bが形成されている。これにより、左内フラップ23と右内フラップ24は、2本の折線23a, 23b, 24a, 24bに沿って、断面三角形形状に折り曲げることができる。また、左内フラップ23の先端には、突起部23cが形成されており、同様に、右内フラップ24の先端には、突起部24cが形成されている。さらに、左内フラップ23には、折線13a上の突起部23cに対応する位置に、差込孔23dが形成されている。同様に、右内フラップ24には、折線14a上の突起部24cに対応する位置に、差込孔24dが形成されている。

10

【0039】

図6は、上記のように構成された一対の内フラップ23, 24を、2本の折線23a, 23b, 24a, 24bに沿って、それぞれ折り畳むときの様子が示されている。図6に示されるように、一対の内フラップ23, 24を、2本の折線23a, 23b, 24a, 24bに沿って三角筒状に折り畳み、突起部23c, 24cを、差込孔23d, 24dにそれぞれ差し込むことで、折り畳み状態を固定することができる。

【0040】

また、図7は、包装箱100の断面を模式的に示している。図7に示されるように、一対の内フラップ23, 24を断面三角形形状に折り畳むことで、包装箱100の底面10に傾斜が形成される。このため、包装箱100内の可撓性包装体200の底部にも傾斜が形成されることとなる。従って、可撓性包装体200内に充填されている流体を、注出口へと効率的に導くことが可能となる。このように、包装箱100は、図5～図7に示した形態であっても、可撓性包装体内の流体を注出口に向かって効率的に移動させるという課題を解決することができる。

20

【産業上の利用可能性】

【0041】

本発明は、バッグインボックス用の包装箱に関する。従って、本発明は、包装箱の製造業や、包装箱を利用して可撓性包装体を運搬する運輸産業などにおいて好適に利用しうる。

30

【符号の説明】

【0042】

1 ... 取出口	10 ... 側面	11 ... 前側面板
12 ... 後側面板	13 ... 左側面板	14 ... 右側面板
15 ... 接合片	20 ... 底面	21 ... 前外フラップ
22 ... 後外フラップ	23 ... 左内フラップ	24 ... 右内フラップ
25 ... 左切欠き	26 ... 右切欠き	30 ... 天面
31 ... 前天面板	32 ... 後天面板	33 ... 左天面板
34 ... 右天面板	40 ... 底上げフラップ	41 ... 折線
42 ... 切離可能線	51 ... 上側指掛孔	52 ... 下側指掛孔
53 ... 前側指掛孔	54 ... ジッパー部	100 ... 包装箱
200 ... 可撓性包装体	210 ... 注出口	

40

【 図 1 】

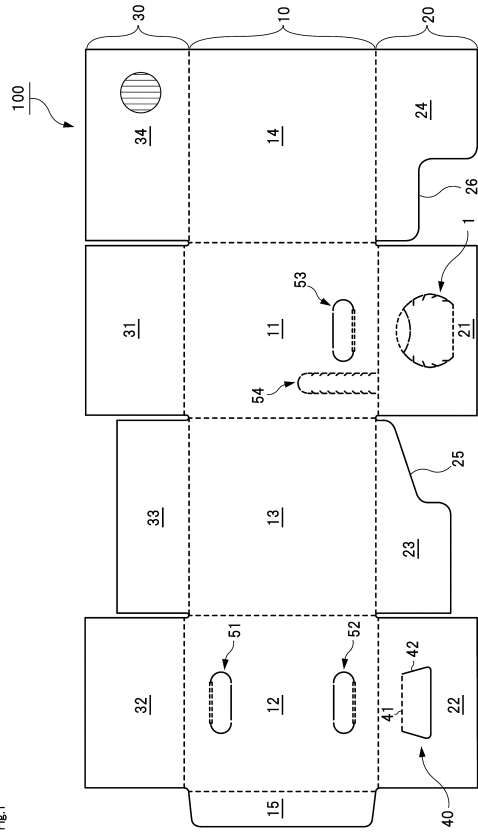
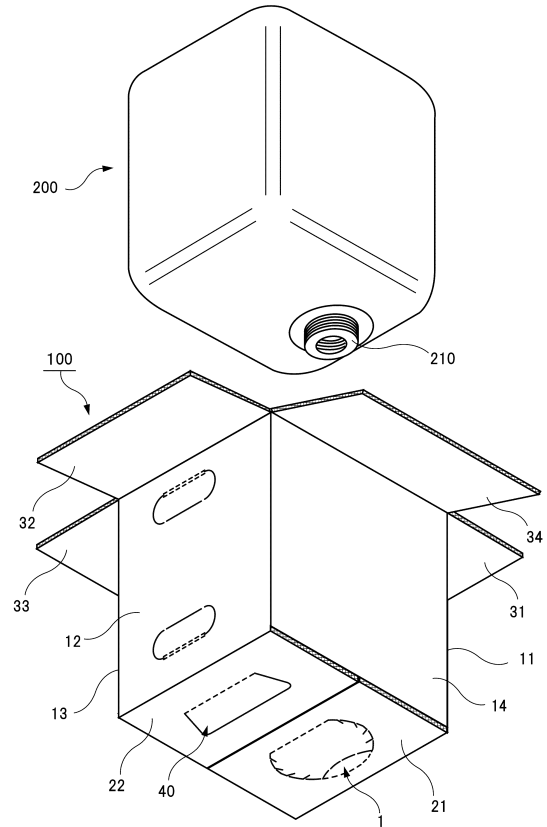


Fig.1

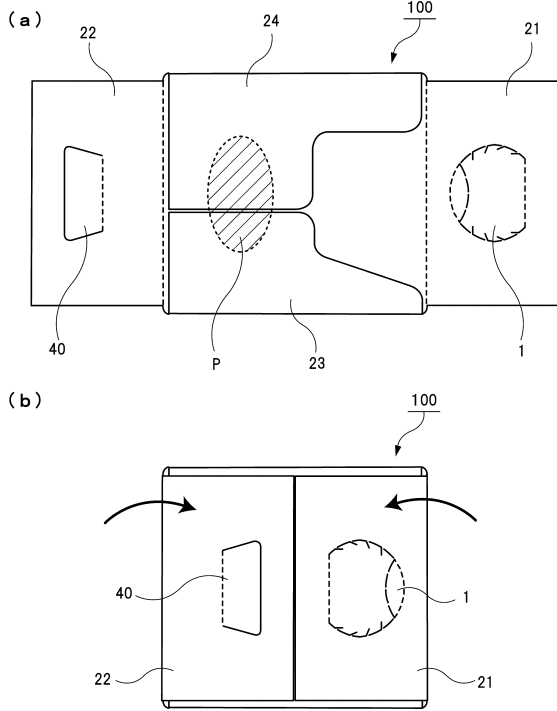
【 図 2 】

Fig.2



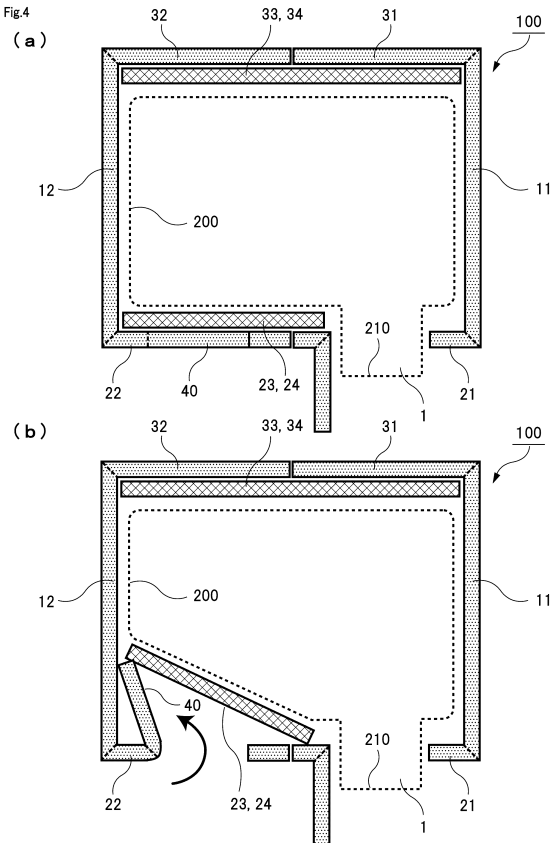
【 図 3 】

Fig.3



【 図 4 】

Fig.4



【 図 5 】

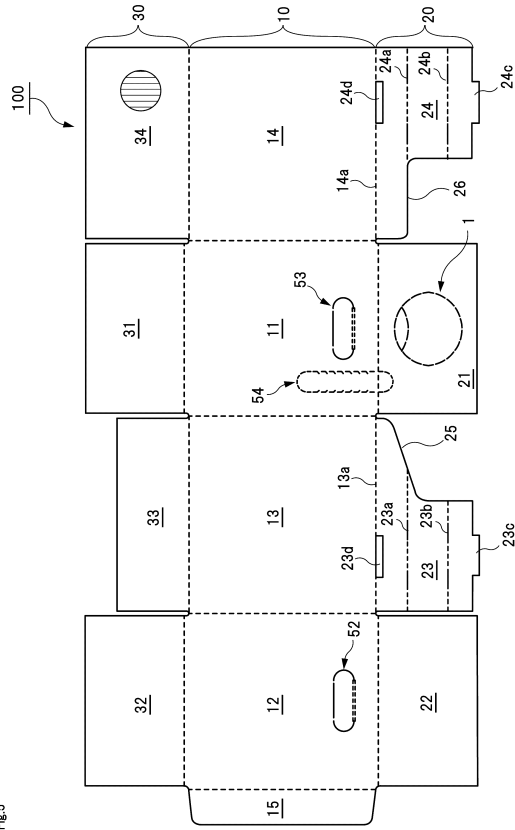


Fig.5

【 図 6 】

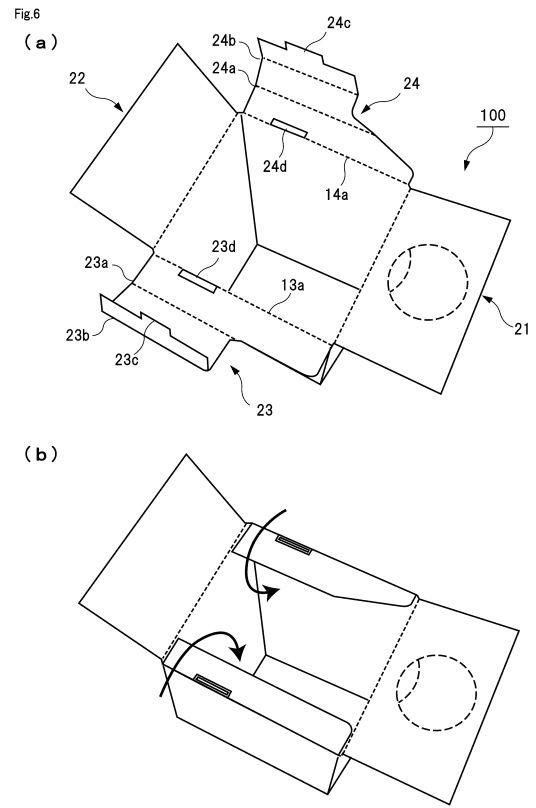
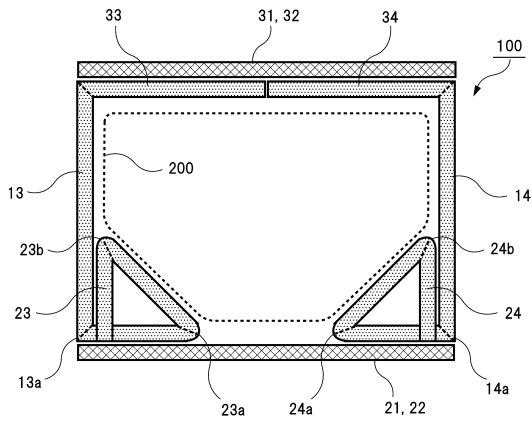


Fig.6

【 図 7 】

Fig.7



---

フロントページの続き

(72)発明者 小林 昌弘

東京都中央区銀座5丁目12番8号 王子コンテナ株式会社内

審査官 植前 津子

(56)参考文献 実開昭50-146947(JP,U)

実開平05-068872(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 77/06

B65D 5/00 - 5/76

B67D 3/00