

(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2008-230684

(P2008-230684A)

(43) 公開日 平成20年10月2日(2008.10.2)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>B65D 53/04 (2006.01)</b>	B65D 53/04 A	3E067
<b>B65D 77/20 (2006.01)</b>	B65D 77/20 L	3E084
<b>B65D 65/40 (2006.01)</b>	B65D 77/20 H	3E086
<b>B65D 65/26 (2006.01)</b>	B65D 65/40 D	
<b>B65D 47/06 (2006.01)</b>	B65D 65/26	

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2007-76475 (P2007-76475)  
 (22) 出願日 平成19年3月23日 (2007. 3. 23)

(71) 出願人 000003193  
 凸版印刷株式会社  
 東京都台東区台東1丁目5番1号  
 (72) 発明者 香川 幸子  
 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版  
 印刷株式会社内  
 Fターム(参考) 3E067 AA03 AB26 BA07A BB01A BB11A  
 BB14A BB25A BC07A CA24 EA11  
 EA36 EA37 EB27 EB30 EE59  
 FA01 FC01 GD08

最終頁に続く

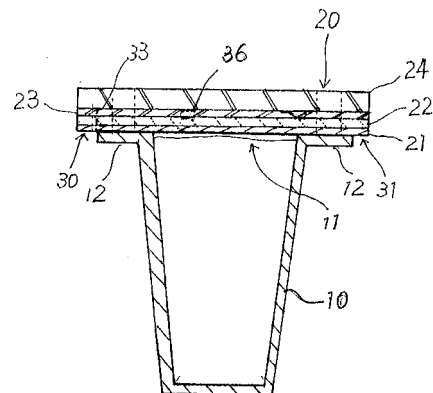
(54) 【発明の名称】 密封容器

(57) 【要約】

【課題】 使用時には、ストローによる飲食が可能で、しかも、必要に応じて、容器本体から直接飲料を移し換えることができる、多機能な密封容器を提供することを目的とする。

【解決手段】 開口部を有する容器本体の、前記開口部の口縁部に蓋材をシールしたシール部を有する密封容器において、前記蓋材は、下面にシール層を有する密封基材、該密封基材の上面に設けた分離層を介して、保護層を設けた構成で、前記シール層と口縁部の剥離強度を(a)、シール部における密封基材と分離層の剥離強度を(b)、非シール部における分離層と密封基材の剥離強度を(c)、分離層の破壊強度を(d)としたとき、(d) < (b) (a)、および(d) < (c) (a)とすることにより解決した。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

開口部を有する容器本体の、前記開口部の口縁部に蓋材をシールしたシール部を有する密封容器において、前記蓋材は、下面にシール層を有する密封基材、該密封基材の上面に設けた分離層を介して、保護層を設けた構成で、前記シール層と口縁部の剥離強度を ( a )、シール部における密封基材と分離層の剥離強度を ( b )、非シール部における分離層と密封基材の剥離強度を ( c )、分離層の破壊強度を ( d ) としたとき、

( d ) < ( b ) ( a )、および ( d ) < ( c ) ( a )

であることを特徴とする密封容器。

## 【請求項 2】

前記密封基材は、ストローで突き刺し可能な材料から構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の密封容器。

## 【請求項 3】

前記密封基材は、ストロー突き刺し位置を設けたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の密封容器。

## 【請求項 4】

前記密封基材は、ストロー突き刺し不可能な材料からなり、前記材料のストロー突き刺し位置を突き刺し可能な構造としたことを特徴とする請求項 1 記載の密封容器。

## 【請求項 5】

前記密封基材は、切り取り部を有することを特徴とする請求項 1 記載の密封容器。

## 【請求項 6】

前記密封基材の切り取り部の破断強度を ( x )、切り取り部と分離層との剥離強度を ( e ) としたとき、

$x < e$

であることを特徴とする、請求項 5 に記載の密封容器。

## 【請求項 7】

前記保護層は、紙基材を含む積層材料から構成されていることを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の密封容器。

## 【請求項 8】

前記分離層と密封基材の剥離強度は、非シール部が、0.1 ~ 0.5N/15mm、シール部が 0.5 ~ 10N/15mm ( T 字剥離 ) であることを特徴とする請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の密封容器。

## 【請求項 9】

前記シール層と口縁部の剥離強度が、2 ~ 30N/15mm ( T 字剥離 ) の範囲であることを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の密封容器。

## 【請求項 10】

前記蓋材は、前記容器本体の底部形状に相似する形状の突出部を設けたことを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の密封容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、コーヒー、ジュース、乳飲料等の飲料を充填した容器の、上部の開口部を蓋材で密封して流通するカップ状の密封容器に関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

コーヒー、ジュース、乳飲料等の飲料を充填した容器を密封、流通する密封容器として、例えば、容器本体 1 の開口部 2 を、ストローが突き刺し可能な材料からなる蓋材 3 で密封し、さらに前記蓋材を覆う成形された外蓋 4 を勘合した容器が広く用いられている。前記密封容器を使用するには、外蓋 4 を取り外し、表出した蓋材 3 にストローを突き刺して飲食したり、他の容器に移し替えることができなかった。

10

20

30

40

50

または、前記外蓋 4 にストローを通す穴を設け、この穴をガイドにして、前記蓋材 4 にストローを突き刺し、飲料を飲んでいた。

また、蓋材とは別に、プラスチック材料を成形した外蓋を用いているので、使用後、外蓋の廃棄の問題があった。

このような課題を解決し、外蓋を設けず、予めストロー突き刺し部分を設けた蓋材を、前記容器本体の口縁部に、前記蓋材をシールし、密封する。そして、使用時は、蓋材に設けたストロー突き刺し部分に、ストローを突き刺し、使用することが多用されている（特許文献 1 参照）。

前記のように蓋材に予め、ストロー突き刺し部分を設けた構成では、ストロー突き刺し部分が露出しているため、保管、移動中にストロー突き刺し部分が外部と直接接触してしまい、衛生上好ましくなかった。

また、ストローを突き刺し、使用する、単機能であるため、飲料を容器本体から取り出すことができなかった。

【特許文献 1】特開平 7 - 6 1 4 9 6 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明は、1つの蓋材を用い、使用時には、ストローによる飲食が可能で、しかも、容器本体から直接飲料を移し換えることができる、多機能な密封容器を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

請求項 1 に記載の発明は、開口部を有する容器本体の、前記開口部の口縁部に蓋材をシールしたシール部を有する密封容器において、前記蓋材は、下面にシール層を有する密封基材、該密封基材の上面に設けた分離層を介して、保護層を設けた構成で、前記シール層と口縁部の剥離強度を (a)、シール部における密封基材と分離層の剥離強度を (b)、非シール部における分離層と密封基材の剥離強度を (c)、分離層の破壊強度を (d) としたとき、

$(d) < (b) \quad (a)$ 、および  $(d) < (c) \quad (a)$

であることを特徴とする密封容器である。

【0005】

請求項 2 に記載の発明は、前記密封基材が、ストローで突き刺し可能な材料から構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の密封容器である。

【0006】

請求項 3 に記載の発明は、前記密封基材が、ストロー突き刺し位置を設けたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の密封容器である。

【0007】

請求項 4 に記載の発明は、前記密封基材が、ストロー突き刺し不可能な材料からなり、前記材料のストロー突き刺し位置を突き刺し可能な構造としたことを特徴とする請求項 1 記載の密封容器である。

【0008】

請求項 5 に記載の発明は、前記密封基材が、切り取り部を有することを特徴とする請求項 1 記載の密封容器である。

【0009】

請求項 6 に記載の発明は、前記密封基材の切り取り部の破断強度を (x)、切り取り部と分離層との剥離強度を (e) としたとき、

$x < e$

であることを特徴とする、請求項 5 に記載の密封容器である。

【0010】

請求項 7 に記載の発明は、前記保護層が、紙基材を含む積層材料から構成されているこ

10

20

30

40

50

とを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の密封容器である。

【0011】

請求項 8 に記載の発明は、前記分離層と密封基材の剥離強度が、非シール部が、0.1~0.5N/15mm、シール部が0.5~10N/15mm (T字剥離)であることを特徴とする請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の密封容器である。

【0012】

請求項 9 に記載の発明は、前記前記シール層と口縁部の剥離強度が、2~30N/15mm (T字剥離)の範囲であることを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の密封容器である。

【0013】

請求項 10 に記載の発明は、前記蓋材が、前記容器本体の底部形状に相似する形状の突出部を設けたことを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の密封容器である。

【発明の効果】

【0014】

本発明は、開口部を有する容器本体の、前記開口部の口縁部に蓋材をシールしたシール部を有する密封容器において、前記蓋材は、下面にシール層を有する密封基材、該密封基材の上面に設けた分離層を介して、保護層を設けた構成で、前記シール層と口縁部の剥離強度を (a)、シール部における密封基材と分離層の剥離強度を (b)、非シール部における分離層と密封基材の剥離強度を (c)、分離層の破壊強度を (d)としたとき、

(d) < (b) (a)、および (d) < (c) (a)

の関係を有するので、一方から剥離すると、保護層が分離層から剥離し、密封基材が表出するので、該密封基材の表面からストローを突き刺し可能となる。

【0015】

また、他方から蓋材を剥離すると、蓋材全体が、容器本体の口縁部から剥離し、表出した開口部から内容物を飲食することが可能となる。

【0016】

また、蓋材のストロー突き刺し部分は、使用まで外気と直接接触しない構成となっており、衛生状好ましい。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

本発明は、例えば、図 1 に示すように、容器本体 10 の開口部 11 の口縁部 12 に、蓋材 20 を密封シールした密封容器である。

【0018】

また、前記蓋材 20 は、下面にシール層 21 を有する密封基材 22、該密封基材 22 の上面に設けた分離層 23 を介して、保護層 24 を設けた積層構成である。

【0019】

また、同図に示すように、前記密封基材 22 には、予め、切り取り部 28 を設けた構成としてもよい。

【0020】

このように、密封基材 22 に切り取り部 28 を設けた場合、該切り取り部 28 の上面は、分離層に密着して設けられた構成とする。

【0021】

また、前記蓋材 20 の開封を容易にするため、前記蓋材 20 の左右端にそれぞれ摘み部 30、31 を設ける。

【0022】

さらに、前記蓋材 20 に、分離層から保護層 24 を剥離する側の摘み部 30 に、下方から分離層 23 に達する切込み 33 を設けることにより、開封を確実にすることができる。

【0023】

また、図 2 に示すように、図 1 に示した切り取り部を設けない構成としてもよい。

【0024】

10

20

30

40

50

なお、図2の構成の蓋材20の場合、ストロー突き刺し位置36を設けることにより、ストローを突き刺しやすい構成としてもよい。

【0025】

特に、密封基材22が、そのままではストローを突き刺すことが困難な素材を用いた場合、前記ストロー突き刺し位置36を、突き刺しやすい構造とするのが好ましい。

【0026】

前記蓋材20の層間の剥離強度、および蓋材のシール層20と容器本体の口縁部11との剥離強度の関係は、以下の関係とする。

【0027】

また、それぞれの層間の剥離強度は、以下に示す範囲が好ましい。しかし、この範囲に限定されるものではない。

【0028】

前記シール層と口縁部の剥離強度を(a)、シール部における密封基材と分離層の剥離強度を(b)、非シール部における分離層と密封基材の剥離強度を(c)、分離層の破壊強度を(d)としたとき、

(d) < (b) (a)、および(d) < (c) (a)の関係とする。

【0029】

また、切り取り部36がある構成では、前記密封基材22の切り取り部36の破断強度を(x)、切り取り部36と保護層24との剥離強度を(e)としたとき、 $x < e$ の関係とする。

【0030】

前記分離層23と密封基材22の剥離強度が、非シール部で、0.1~0.5N/15mm、シール部で0.5~10N/15mm(T字剥離)であり、前記シール層21と口縁部11の剥離強度が、2~30N/15mm(T字剥離)の範囲とするのが好ましい。

【0031】

前記図1に示した密封容器を、摘み部31から開封すると、図3に示すように、蓋材の切り込み部33が切断し、続いて、分離層23で凝集破壊により切断し、そして、切り取り部28の位置で、この切り取り部28は、分離層23と一緒に持ち上げられ、密封基材22に、ストロー挿入口40が形成される。

【0032】

また、摘み部31から開封すると、図4に示すように、容器本体の口縁部12と蓋材のシール部21間で剥離し、開口部11が現出し、開封される。

【0033】

前記図2に示した密封容器を、摘み部31から開封すると、図5に示すように、蓋材の切り込み部33が切断し、続いて、シール部の分離層23部分で凝集破壊により切断し、分離層23の非シール部で、前記分離層と密封基材との境界で剥離が停止する。

【0034】

そして、ストローを密封基材22に突き刺すことで飲食可能となる。

【0035】

なお、ストロー突き刺し位置28が設けられている場合は、このストロー突き刺し位置28に、ストローを突き刺すことで飲食可能となる。

【0036】

また、摘み部31から開封すると、図4と同様に、容器本体の口縁部12と蓋材のシール部21間で剥離し、開口部11が現出し、開封される。

【0037】

次に、本発明の密封容器に使用する材料について説明する。

【0038】

まず、容器本体10は、上部に開口部11を有し、この開口部11の周囲に口縁部12を有する構造であれば使用可能である。

【0039】

10

20

30

40

50

具体的には、プラスチック、紙とプラスチックとの複合材料、金属材料等目的に応じて、選択使用することができる。

【0040】

また、蓋材20を構成するシール層21は、前記容器本体10の口縁部12に一定の強度で接着するもので、具体的には、前記口縁部12のシール面が、ポリエチレンからなる場合、エチレン-酢酸ビニル共重合体、エチレン-アクリル酸共重合体等を用いることが好ましい。

【0041】

また、密封部材22は、目的に応じて選択すればよい。具体的には、アルミニウム箔、アルミニウム箔とプラスチックフィルムとの複合材料、ポリエチレン/ポリエチレンテレフタレート/ポリエチレン、ポリエチレン/ナイロン等の複合フィルムが上げられる。

10

【0042】

前記分離層23は、前記密封部材22と保護部材24との間に位置し、摘み部30を用いて、前記2つの部材を剥離し、前記密封部材が露出できる構成であればよい。具体的には、ポリプロピレン/低密度ポリエチレン/エチレン-プロピレン共押し出しフィルム(30 $\mu$ m)

保護層24は、流通時、内容物を外力から保護することができ、しかも内容物の保存性に優れた材料からなる。具体的には、アルミニウム蒸着ポリエチレンテレフタレートフィルム/ナイロンフィルムの積層フィルム、酸化アルミニウム蒸着ポリエチレンテレフタレート/ナイロンフィルムの積層フィルム、酸化アルミニウム蒸着ポリエチレンテレフタレート/紙の積層フィルム等適宜使用することができる。

20

【実施例】

【0043】

(実施例1)

エチレン-酢酸ビニル共重合体(30 $\mu$ m)からなるシール層上に、ポリエチレンテレフタレート(12 $\mu$ m)/低密度ポリエチレン(15 $\mu$ m)からなる密封基材を設け、さらに、ポリプロピレン/低密度ポリエチレン/エチレン-プロピレンゴムを70/25/2(重量比)で配合した、厚さが30 $\mu$ mからなる分離層を設けた。

該分離層を介して、ポリエチレンテレフタレートフィルムに酸化アルミニウム蒸着層を設けた蒸着フィルム(12 $\mu$ m)とナイロンフィルム(15 $\mu$ m)からなる保護層を積層し、両側に摘み部を設けた蓋材を製造した。なお、一方の摘み部には、下方のシール層側から分離層に達する切込みを設けた。

30

また、蓋材に、下方のシール層側から分離層に達する切込みにより形成した切り取り部を設けた。

ここで、容器本体は、内外面が低密度ポリエチレン、中間に紙層/ポリエチレンテレフタレート/アルミニウム箔の積層材料を有する紙製容器を使用した。

前記容器本体に、80のオレンジジュース240ml充填し、前記蓋材を、容器本体の口縁部に重ね、加熱加圧し、密封した。

【0044】

前記密封容器の蓋材の摘み部を上方へ引き上げたところ、密封基材に設けた切り取り部が、蓋材と一緒に切り取られ、ストロー穴を形成することができた。

40

【0045】

上記容器の密封性、開封性、保存性のテストを行った。その結果を表1に示す。

【0046】

(実施例2)

エチレン-酢酸ビニル共重合体(30 $\mu$ m)からなるシール層上に、アルミニウム箔(9 $\mu$ m)/低密度ポリエチレン(15 $\mu$ m)からなる密封基材を設け、さらに、ポリプロピレン/低密度ポリエチレンを90/10(重量比)で配合したフィルム(30 $\mu$ m)からなる分離層を設けた。

該分離層を介して、ポリエチレンテレフタレートフィルムにアルミナ蒸着層を設けた蒸着

50

フィルム（ $12\ \mu\text{m}$ ）と紙（ $50\ \text{g}/\text{m}^2$ ）からなる保護層を積層し、両側に摘み部を設けた蓋材を製造した。なお、一方の摘み部には、下方のシール層側から分離層に達する切込みを設けた。

ここで、容器本体は、内外面が低密度ポリエチレン、中間に紙層/ポリエチレンテレフタレート/アルミニウム箔の積層材料を有する紙製容器を使用した。

前記容器本体に、 $80$  のオレンジジュース  $240\ \text{ml}$  充填し、前記蓋材を、容器本体の口縁部に重ね、加熱加圧し、密封した。

【0047】

前記密封容器の蓋材の摘み部を上方へ引き上げたところ、密封基材の表面が露出した。

【0048】

上記容器の密封性、開封性、保存性のテストを行った。その結果を表1に示す。

【0049】

（実施例3）

エチレン-酢酸ビニル共重合体（ $30\ \mu\text{m}$ ）からなるシール層上に、低密度ポリエチレン（ $15\ \mu\text{m}$ ）/ポリエチレンテレフタレート（ $12\ \mu\text{m}$ ）からなる密封基材を設け、さらに、ポリプロピレン/低密度ポリエチレンを  $95/5$ （重量比）で配合したフィルム（ $30\ \mu\text{m}$ ）からなる分離層を設けた。

該分離層を介して、ポリエチレンテレフタレートフィルムにアルミナ蒸着層を設けた蒸着フィルム（ $12\ \mu\text{m}$ ）とナイロンフィルム（ $15\ \mu\text{m}$ ）からなる保護層を積層し、両側に摘み部を設けた蓋材を製造した。なお、一方の摘み部には、下方のシール層側から分離層に達する切込みを設けた。

また、密封基材を形成するポリエチレンテレフタレートフィルムは、予め微細孔を設けたフィルムを用いた。

下方のシール層側から分離層に達する切込みを設け前記容器本体に、 $80$  のオレンジジュース  $240\ \text{ml}$  充填し、前記蓋材を、容器本体の口縁部に重ね、加熱加圧し、密封した。

【0050】

前記密封容器の蓋材の摘み部を上方へ引き上げたところ、密封基材表面が露出した。

【0051】

上記容器の密封性、開封性、保存性のテストを行った。その結果を表1に示す。

【0052】

（実施例4）

エチレン-酢酸ビニル共重合体（ $30\ \mu\text{m}$ ）からなるシール層上に、低密度ポリエチレン（ $15\ \mu\text{m}$ ）/ポリエチレンテレフタレート（ $12\ \mu\text{m}$ ）からなる密封基材を設け、さらに、ポリエチレン系のシールラッカー層（ $5\ \mu\text{m}$ ）からなる分離層を設けた。

該分離層を介してポリエチレンテレフタレートフィルムにアルミナ蒸着層を設けた蒸着フィルム（ $12\ \mu\text{m}$ ）とナイロンフィルム（ $15\ \mu\text{m}$ ）からなる保護層を積層し、両側に摘み部を設けた蓋材を製造した。なお、一方の摘み部には、下方のシール層側から分離層に達する切込みを設けた。

また、下方のシール層側から分離層に達する切込みにより形成した切り取り部を設けた。前記容器本体に、 $80$  のオレンジジュース  $240\ \text{ml}$  充填し、前記蓋材を、容器本体の口縁部に重ね、加熱加圧し、密封した。

【0053】

前記密封容器の蓋材の摘み部を上方へ引き上げたところ、密封基材に設けた切り取り部が、蓋材と一緒に切り取られ、ストロー穴を形成することができた。

【0054】

上記容器の密封性、開封性、保存性のテストを行った。その結果を表1に示す。

【0055】

（比較例1）

エチレン-酢酸ビニル共重合体（ $30\ \mu\text{m}$ ）からなるシール層上に、低密度ポリエチレン

10

20

30

40

50

(15 μm) / ポリエチレンテレフタレート (12 μm) からなる密封基材を設け、さらに、ポリプロピレン / 低密度ポリエチレン / エチレン - プロピレンゴムを 70 / 25 / 2 (重量比) で配合した、厚さが 30 μm からなる分離層を設けた。該分離層を介して、アルミニウム箔 (25 μm) からなる保護層を積層し、両側に摘み部を設けた蓋材を製造した。なお、一方の摘み部には、下方のシール層側から分離層に達する切込みを設けた。また、下方のシール層側から分離層に達する切込みにより形成した切り取り部を設けた。前記容器本体に、80 のオレンジジュース 240 ml 充填し、前記蓋材を、容器本体の口縁部に重ね、加熱加圧し、密封した。

【0056】

前記密封容器は、リークがなかったが、輸送評価を行ったところ、蓋材に損傷が発生した。

10

【0057】

上記容器の密封性、開封性、保存性のテストを行った。その結果を表 1 に示す。

【0058】

(比較例 2)

エチレン - 酢酸ビニル共重合体 (30 μm) からなるシール層上に、低密度ポリエチレン (15 μm) / ポリエチレンテレフタレート (12 μm) / 低密度ポリエチレン (30 μm) からなる密封基材を設け、さらに、ポリエチレン系のシールラッカー層 (5 μm) からなる分離層を設けた。

該分離層を介して、アルミニウム箔 (25 μm) / ポリエチレンフィルム (15 μm) からなる保護層を積層し、両側に摘み部を設けた蓋材を製造した。なお、一方の摘み部には、下方のシール層側から分離層に達する切込みを設けた。

20

前記容器本体に、80 のオレンジジュース 240 ml 充填し、前記蓋材を、容器本体の口縁部に重ね、加熱加圧し、密封した。

【0059】

前記密封容器は、リークが発生し、密封性が不十分であった。

【0060】

上記容器の密封性、開封性、保存性のテストを行った。その結果を表 1 に示す。

【0061】

(比較例 3)

エチレン - 酢酸ビニル共重合体 (30 μm) からなるシール層上に、低密度ポリエチレン (15 μm) からなる密封基材を設け、さらに、ポリプロピレン / 低密度ポリエチレン / エチレン - プロピレンゴムを 70 / 25 / 2 (重量比) で配合した、厚さが 30 μm からなる分離層を設けた。

該分離層を介してポリエチレンテレフタレートフィルムにアルミナ蒸着層を設けた蒸着フィルム (12 μm) とナイロンフィルム (15 μm) からなる保護層を積層し、両側に摘み部を設けた蓋材を製造した。なお、一方の摘み部には、下方のシール層側から分離層に達する切込みを設けた。

30

また、下方のシール層側から分離層に達する切込みにより形成した切り取り部を設けた。前記容器本体に、80 のオレンジジュース 240 ml 充填し、前記蓋材を、容器本体の口縁部に重ね、加熱加圧し、密封した。

40

【0062】

前記密封容器の蓋材の摘み部を上方へ引き上げたところ、密封基材に設けた切り取り部が、蓋材と一緒に切り取られず、所定のストロー穴を形成することができなかった。

【0063】

上記容器の密封性、開封性、保存性のテストを行った。その結果を表 1 に示す。

【0064】



【表 1】

	密封性評価	輸送評価	剥離評価
実施例 1	○	○	○
実施例 2	○	○	○
実施例 3	○	○	○
実施例 4	○	○	○
比較例 1	○	×	—
比較例 2	×	—	—
比較例 3	○	○	×

10

20

本発明の密封容器の、密封性確認、輸送性評価、剥離性評価について説明する。

(1) 密封性確認

冷却後の充填品の密封性を確認した。リーク品なければ と表記した。

密封性評価

(2) 輸送評価

プラスチック製の通い箱にダース詰めし、JISの輸送試験に準拠した振動を与えた後、蓋材の損傷が発生しないサンプルを と表記した。

(3) 剥離評価

蓋材の摘み部を上方に持ち上げて、分離層以上の層が適切な剥離強度で剥離可能で、容器に残った基材層にストロー穴が開く、もしくはストロー突刺し可能なサンプルを と表記した。

30

【0065】

なお、密封性、輸送性、剥離性の順にテストを行い、そのテストで不良の評価が出た場合は、次のテストは実施しなかった。

また、密封基材に、貫通する深さで設けた切れ目からなる切り取り部を設けておくことで、開封と同時にストロー穴、飲み口などを設けることができる。

蓋材の両側に摘み部を設けることにより、ストローによる吸引と、容器本体から直接飲む手法を選択できる。

分離層の樹脂構成を限定することにより、シール部と非シール部の剥離強度差を設け、流通時の内容物流出を防ぐことができる。

40

また、分離層に凝集破壊痕跡が残るため、いたずら防止機能も付加することができる。

【図面の簡単な説明】

【0066】

【図 1】本発明の一実施形態を示す断面説明図である。

【図 2】本発明の他の実施形態を示す断面説明図である。

【図 3】図 1 に示した密封容器を摘み部 30 側から開封した状態を示す断面説明図である。

。

【図 4】図 1 に示した密封容器を摘み部 31 側から開封した状態を示す断面説明図である。

。

50

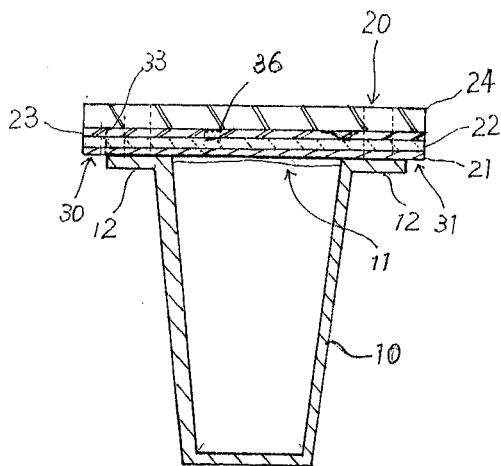
【図5】図2に示した密封容器を摘み部30側から開封した状態を示す断面説明図である。

【符号の説明】

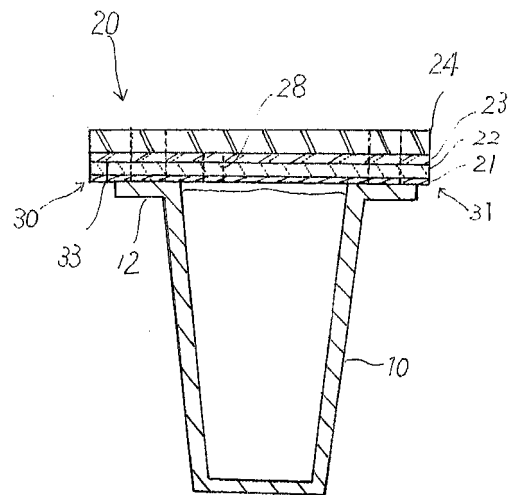
【0067】

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 10・・・容器本体   | 11・・・開口部    | 12・・・口縁部    |
| 20・・・蓋材     | 21・・・密封シール部 | 22・・・密封基材   |
| 23・・・分離層    | 24・・・保護層    | 28・・・切り取り部  |
| 30、31・・・摘み部 | 33・・・切込み部   | 36・・・突き刺し位置 |

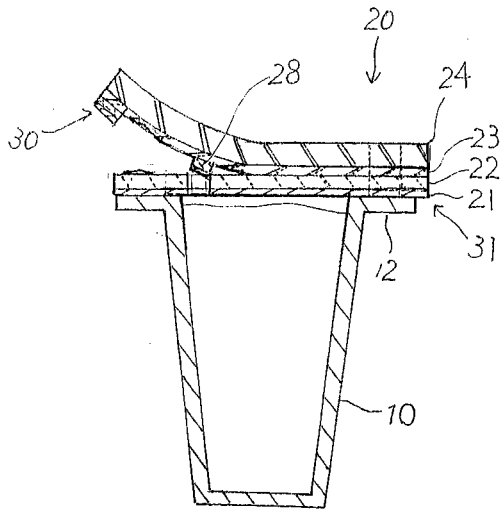
【図1】



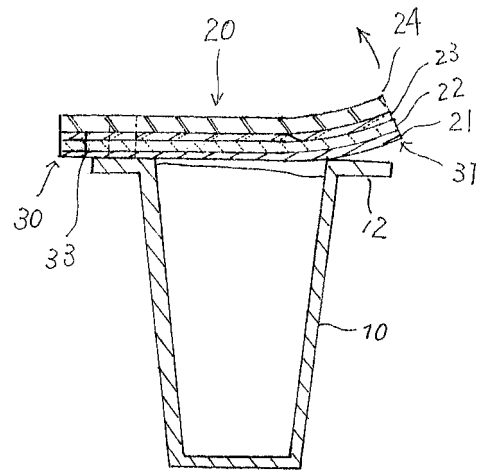
【図2】



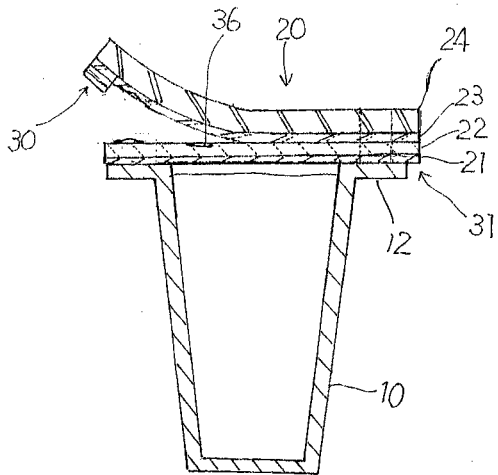
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



---

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 47/06

X

Fターム(参考) 3E084 AA02 AA12 AA22 AA24 AA34 AA37 AB01 BA01 BA06 BA07  
BA08 BA09 CA01 CB04 CC02 CC03 CC04 CC07 CC08 FA09  
FD13 GB12 HA01 HC02 HC03 HC04 HC08 HD01  
3E086 AC13 AC15 AD24 BA04 BA14 BA15 CA11