

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3687355号
(P3687355)

(45) 発行日 平成17年8月24日(2005.8.24)

(24) 登録日 平成17年6月17日(2005.6.17)

(51) Int.Cl.⁷

F I

B 6 5 D 33/38

B 6 5 D 33/38

B 6 5 D 77/30

B 6 5 D 77/30

A

請求項の数 9 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願平10-232786	(73) 特許権者	000003193
(22) 出願日	平成10年8月19日(1998.8.19)		凸版印刷株式会社
(65) 公開番号	特開平11-321894		東京都台東区台東1丁目5番1号
(43) 公開日	平成11年11月24日(1999.11.24)	(72) 発明者	鈴木 利幸
審査請求日	平成14年6月12日(2002.6.12)		東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
(31) 優先権主張番号	特願平10-42123		刷株式会社内
(32) 優先日	平成10年2月24日(1998.2.24)	(72) 発明者	栄 賢治
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
(31) 優先権主張番号	特願平10-66565		刷株式会社内
(32) 優先日	平成10年3月17日(1998.3.17)		
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	審査官	柳田 利夫
		(56) 参考文献	実開平06-078254(JP, U)
			特開平10-086950(JP, A)
			実開昭58-161856(JP, U)
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 開口維持部材付パウチ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

使用時に先端を切断して注出孔を開口する注出口部をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチにおいて、四角形状の固定板の両側又は片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介してそれぞれに連設し、前記ヒンジのそれぞれに、1個又は複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、前記切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、対応する折り曲げ板の切欠きの断面と係合する嵌合平面をもち外側に角の面取り部をもつ係合突起を設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、前記注出口部の注出孔に前記ヒンジを注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチ。

10

【請求項2】

使用時に先端を切断して注出孔を開口する注出口部をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチにおいて、四角形状の固定板の両側又は片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介してそれぞれに連設し、前記ヒンジの対応する位置のそれぞれに、1個又は複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、前記切欠きのそれぞれの前記折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起を設け、前記切欠きのそれぞれの前記固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に前記切欠きに突き出す嵌合突起を、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、前記側辺周縁部の嵌合突起の片側端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、前記注出口部の注出孔に前記2本のヒンジを注出方向に平行にして挿着したことを特徴

20

とする開口維持部材付パウチ。

【請求項 3】

使用時に先端を切断して注出孔を開口する注出口部をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチにおいて、四角形状の固定板の両側又は片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介してそれぞれに連設し、前記ヒンジの対応する位置のそれぞれに、複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、所定数の前記切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、対応する折り曲げ板の切欠きの断面と係合する嵌合平面をもち外側に角の面取り部をもつ係合突起を設け、且つ、他の前記切欠きの前記折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起を設け、前記切欠きの前記固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に前記切欠きに突き出す嵌合突起を、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、前記側辺周縁部の嵌合突起の端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、前記注出口部の注出孔に前記ヒンジを注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチ。

10

【請求項 4】

前記注出口部の注出孔に挿着する開口維持部材の両側の折り曲げ板の外側の側辺が、注出方向へ先細りの傾斜をもつことを特徴とする請求項 1 乃至 3 記載の開口維持部材付パウチ。

【請求項 5】

使用時に先端を切断して注出孔を開口する注出口部をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチにおいて、四角形状の固定板の片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介して連設し、前記ヒンジに 1 個又は複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、前記切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、折り曲げ板の切欠きの断面と係合する嵌合平面をもち外側に角の面取り部をもつ係合突起を設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、前記注出口部の注出孔に前記ヒンジを注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチ。

20

【請求項 6】

使用時に先端を切断して注出孔を開口する注出口部をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチにおいて、四角形状の固定板の片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介して連設し、前記ヒンジに 1 個又は複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、前記切欠きの前記折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起を設け、前記切欠きの前記固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に前記切欠きに突き出す嵌合突起を、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、前記側辺周縁部の嵌合突起の端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、前記注出口部の注出孔に前記ヒンジを注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチ。

30

【請求項 7】

使用時に先端を切断して注出孔を開口する注出口部をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチにおいて、四角形状の固定板の片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介して連設し、前記ヒンジに複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、所定数の前記切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、折り曲げ板の切欠きの断面と係合する嵌合平面をもち外側に角の面取り部をもつ係合突起を設け、且つ、他の前記切欠きの前記折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起を設け、前記切欠きの前記固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に前記切欠きに突き出す嵌合突起を、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、前記側辺周縁部の嵌合突起の端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、前記注出口部の注出孔に前記ヒンジを注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチ。

40

【請求項 8】

50

前記折り曲げ板の外側縁部又は全体を、固定板を含む平面に対して、折り曲げ方向へ所定の角度だけ傾斜させたことを特徴とする請求項 1 乃至 7 記載の開口維持部材付パウチ。

【請求項 9】

前記注出口部の表裏の合成樹脂フィルム of の少なくとも片側を透明又は半透明にして、挿着した前記開口維持部材をパウチ外側から目視可能にしたことを特徴とする請求項 1 乃至 8 記載の開口維持部材付パウチ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、液体洗剤、トイレタリー、果汁飲料及び調味料などの詰替え用パウチに関するもので、詳しくは、内容物を注出し易い開口維持部材付パウチに関するものである。 10

【0002】

【従来技術】

近年、環境保全や省資源の立場から、各種の液体内容物に詰替え用容器が広く使用されるようになってきた。この詰替え用容器としては、使用時に注出口部の先端を切断して開口し、内容物を注出する合成樹脂フィルムからなる柔軟な注出口部付パウチがあるが、他の容器へ内容物を詰め替えるときに、注出口部の内容物の注出し易さを改善するために、例えば、特開平 8 - 2538 号公報に記載されている注出口部の注出孔を中空円筒状又は中空半円筒状に成形したものや、特開平 9 - 24956 号公報に記載されている注出口部の注出孔に半硬質ないし硬質パイプを埋没したものなどが知られていた。 20

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述した従来の内容物の注出性を改善した注出口部付パウチは、内容物を充填する前に、パウチ本体は平坦であるが注出口部が立体構造になっているため、流通及び保管時の集積効率が悪く、また、内容物充填時に、充填機内でのパウチの搬送上のトラブルが発生し易く、このため、特殊な搬送装置などを必要とすることがあった。

【0004】

本発明は、上述の従来注出口部付パウチの問題を解決したものであり、注出口部が平坦で流通及び保管時の集積効率が良く、内容物充填機上でのパウチの搬送上のトラブルがなく、内容物注出時には、注出口部の注出孔を注出し易い立体構造に、ワンタッチでクリック感をもってしっかりと確実にできる開口維持部材付パウチを提供するものである。 30

【0005】

【課題を解決するための手段】

すなわち、本発明の第 1 の発明は、図 1 (a) に示すように、使用時に先端を切断して注出孔 (111) を開口する注出口部 (110) をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチ (100) において、図 1 (b) に示すように、四角形状の固定板 (210) の両側又は片側に、四角形状の折り曲げ板 (220) をヒンジ (201) を介してそれぞれに連設し、前記ヒンジのそれぞれに、1 個又は複数の四角形状の切欠き (203) を跨がらせて設け、前記切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、対応する折り曲げ板の切欠きの断面 (222) と係合する嵌合平面 (232) をもち外側に角の面取り部 (233) をもつ係合突起 (230) を設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材 (200) を、前記注出口部 (110) の注出孔 (111) に前記ヒンジ (201) を注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチ (10) である。 40

【0006】

次に、本発明の第 2 の発明は、図 5 (a) に示すように、使用時に先端を切断して注出孔 (111) を開口する注出口部 (110) をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチ (100) において、図 5 (b) に示すように、四角形状の固定板 (210) の両側又は片側に、四角形状の折り曲げ板 (220) をヒンジ (201) を介してそれぞれに連設し、前記ヒンジの対応する位置のそれぞれに、1 個又は複数の 50

四角形状の切欠き（２０３）を跨がらせて設け、前記切欠きのそれぞれの前記折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起（２２１）を設け、前記切欠きのそれぞれの前記固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に前記切欠きに突き出す嵌合突起（２１１）を、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、前記側辺周縁部の嵌合突起（２２１）の片側端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材（２００）を、図５（ａ）に示すように、前記注出口部（１１０）の注出孔（１１１）に前記２本のヒンジ（２０１）を注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチ（１０）である。

【０００７】

次に、本発明の第３の発明は、図８（ａ）に示すように、使用時に先端を切断して注出孔（１１１）を開口する注出口部（１１０）をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチ（１００）において、図８（ｂ）に示すように、四角形状の固定板（２１０）の両側又は片側に、四角形状の折り曲げ板（２２０）をヒンジ（２０１）を介してそれぞれに連設し、前記ヒンジの対応する位置のそれぞれに、複数の四角形状の切欠き（２０３）を跨がらせて設け、所定数の前記切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、対応する折り曲げ板の切欠きの断面（２２２）と係合する嵌合平面（２３２）をもち外側に角の面取り部（２３０）をもつ係合突起（２３０）を設け、且つ、他の前記切欠きの前記折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起（２２１）を設け、前記切欠きの前記固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に前記切欠きに突き出す嵌合突起（２１１）を、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、前記側辺周縁部の嵌合突起（２２１）の端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材（２００）を、図８（ａ）に示すように、前記注出口部（１１０）の注出孔（１１１）に前記ヒンジを注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチ（１０）である。

【０００８】

次に、本発明の第４の発明は、図４に示すように、前記注出口部の注出孔に挿着する開口維持部材（２００）の両側の折り曲げ板（２２０）の外側の側辺（２２３）が、注出方向へ先細りの傾斜をもつことを特徴とする第１乃至第３の発明に記載の開口維持部材付パウチである。

【０００９】

次に、本発明の第５の発明は、使用時に先端を切断して注出孔を開口する注出口部をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチにおいて、四角形状の固定板の片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介して連設し、前記ヒンジに１個又は複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、前記切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、折り曲げ板の切欠きの断面と係合する嵌合平面をもち外側に角の面取り部をもつ係合突起を設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、前記注出口部の注出孔に前記ヒンジを注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチである。

【００１０】

次に、本発明の第６の発明は、使用時に先端を切断して注出孔を開口する注出口部をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチにおいて、四角形状の固定板の片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介して連設し、前記ヒンジに１個又は複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、前記切欠きの前記折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起を設け、前記切欠きの前記固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に前記切欠きに突き出す嵌合突起を、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、前記側辺周縁部の嵌合突起の端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、前記注出口部の注出孔に前記ヒンジを注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチである。

【００１１】

次に、本発明の第7の発明は、使用時に先端を切断して注出孔を開口する注出口部をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチにおいて、四角形状の固定板の片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介して連設し、前記ヒンジに複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、所定数の前記切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、折り曲げ板の切欠きの断面と係合する嵌合平面をもち外側に角の面取り部をもつ係合突起を設け、且つ、他の前記切欠きの前記折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起を設け、前記切欠きの前記固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に前記切欠きに突き出す嵌合突起を、前記折り曲げ板を前記ヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、前記側辺周縁部の嵌合突起の端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、前記注出口部の注出孔に前記ヒンジを注出方向に平行にして挿着したことを特徴とする開口維持部材付パウチである。

10

【0012】

次に、本発明の第8の発明は、前記折り曲げ板(220)の図13(a)に示す外側縁部又は図13(b)に示す全体を、固定板(210)を含む平面に対して、折り曲げ方向へ所定の角度(α° , θ°)だけ傾斜させたことを特徴とする第1乃至第7の発明に記載の開口維持部材付パウチ(200)である。

【0013】

そして、本発明の第9の発明は、前記注出口部の表裏の合成樹脂フィルムの少なくとも片側を透明又は半透明にして、挿着した前記開口維持部材をパウチ外側から目視可能にしたことを特徴とする第1乃至第8の発明に記載の開口維持部材付パウチである。

20

【0014】**【作用】**

本発明の開口維持部材付パウチは、内容物が充填されるまでは、開口維持部材を挿着する注出口部もパウチ本体と同様に比較的平坦であるため、流通及び保管時の集積効率が良く、また、内容物充填機上でのパウチの搬送上のトラブルがなく、搬送のための特殊な装置を必要としない。

【0015】

また、本発明の開口維持部材付パウチの注出口部に挿着された開口維持部材には、パウチの外側から両側の折り曲げ板を指で折り曲げるためのヒンジが設けられており、また、係合突起の外側角部が面取りしてあるため、折り曲げ板を容易にワンタッチで直立させることができる。この直立する折り曲げ板は、係合突起の嵌合平面にクリック感(カチッと抵抗感をもつこと)をもってしっかりと停止する。

30

【0016】

また、他の本発明の開口維持部材付パウチの注出口部に挿着された開口維持部材には、パウチの外側から折り曲げ板を指で折り曲げるためのヒンジが設けられており、折り曲げ板を容易にワンタッチで直立させることができ、直立する折り曲げ板は、切欠きの側辺周縁部に設けられた嵌合突起の端部を、固定板の切欠きの上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に設けられた切欠きに突き出す嵌合突起の下面に、梃子の原理でクリック感(カチッと抵抗感をもつこと)をもってしっかりと嵌着する。

40

【0017】

そして、内容物の注出するときに、立体構造になった剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材が、柔軟な合成樹脂フィルムから形成される注出口部を内側から筒状の開口状態に維持して内容物の流路を確保するため、パウチの注出口部からの内容物の注出が良好となる。なお、直立した折り曲げ板は、固定板に設けられた嵌合平面又は嵌合突起により、それ以上に倒れ込んで流路を狭くすることがなく、また、クリップ感で折り曲げ板が完全に直立したことが分かるので、不透明なパウチにも適用することができる。

【0018】

また、注出口部の注出孔に挿着する開口維持部材の両側の折り曲げ板の外側の側辺が注出方向へ先細りの傾斜をもつ本発明の開口維持部材付パウチは、パウチの注出口部の先端を

50

細くすることができるため、狭い注入口のもつ容器へ内容物を移し替えるときに、内容物の注入がし易くなる。

【 0 0 1 9 】

また、注出口部の注出孔に挿着する開口維持部材の折り曲げ板の外側縁部又は全体を、固定板を含む平面に対して、折り曲げ方向へ所定の角度だけ傾斜させた本発明の開口維持部材付パウチは、パウチの外側から両側の折り曲げ板を指でつまみ、中心方向へ力を加えるだけで、折り曲げ板が始めから折り曲げ方向へ所定の角度だけ傾斜しているため、自然に、両側の折り曲げ板が所定方向へ折り曲がる。

【 0 0 2 0 】

また、注出口部の表裏の合成樹脂フィルム of の少なくとも片側を透明又は半透明にした本発明の開口維持部材付パウチは、注出口部の透明又は半透明側のパウチ外側から、注出孔に挿着する開口維持部材を目視できるため、開口維持部材の組み立て状況を確認しながら組み立てができ、開口維持部材の組み立てを確実にすることができる。

【 0 0 2 1 】

【 発明の実施の形態 】

本発明の開口維持部材付パウチは、使用時に先端を切断して注出孔を開く注出口部をもち、表裏の合成樹脂フィルムの周縁部をシールしてなる柔軟なパウチの注出口部の注出孔に、折り曲げ可能で平板状で適度の剛性をもつ開口維持部材を挿着し、内容物の注出時に、開口維持部材を折り曲げて係合して立体構造にするものである。この開口維持部材は、使用目的に適応した剛性をもつポリエチレン、ポリプロピレンなどの熱可塑性樹脂を用いて、射出成形法により作製するものであり、パウチの注出口部の内面に、部分的に接着剤で接着するか又は熱融着して、パウチの注出口部内に挿着するものである。

【 0 0 2 2 】

そして、上述のパウチは、通常では、延伸ポリエステルフィルム層 / ポリエチレン層構成、延伸ポリエステルフィルム層 / 無延伸ポリプロピレンフィルム層構成、ナイロンフィルム層 / ポリエチレン層構成、ナイロンフィルム層 / 無延伸ポリプロピレンフィルム層構成、ナイロンフィルム層 / アルミニウム箔層 / ポリエチレン層構成、ナイロンフィルム層 / アルミニウム箔層 / 無延伸ポリプロピレンフィルム層構成、延伸ポリエステルフィルム層 / 延伸ナイロンフィルム層 / ポリエチレン層構成、延伸ポリエステルフィルム層 / 延伸ナイロンフィルム層 / 無延伸ポリプロピレンフィルム層、ポリエチレンテレフタレートフィルム層（蒸着層） / 延伸ナイロンフィルム層 / 線状低密度ポリエチレンフィルム層構成などの透明又は不透明の積層フィルムを表裏重ね合わせて、その周縁部に、図 1（ a ）に示すように、ヒートシール法などの熱融着法によりシール部（ 1 0 1 ）を設けて作製するものである。上述の蒸着層とは、アルミニウムなどの金属蒸着層、酸化ケイ素、アルミナなどの無機化合物蒸着層である。また、使用目的によっては、積層フィルムに限ることなく単層フィルムを使用してもよい。なお、注出口部（ 1 1 0 ）には、通常、開封のためのノッチ（ 1 1 1 ）を形成するものであり、パウチの形態は、通常周知の自立しない平パウチでも、底部に底部材を設けて自立するスタンディングパウチでもよい。

【 0 0 2 3 】

本発明の一実施形態の開口維持部材付パウチ（ 1 0 ）は、例えば、図 1（ a ）に示すパウチ（ 1 0 0 ）の注出口部（ 1 1 0 ）の注出孔（ 1 1 1 ）に、図 1（ b ）に示すように、長方形の固定板（ 2 1 0 ）の両側に、長方形の折り曲げ板（ 2 2 0 ）をヒンジ（ 2 0 1 ）を介してそれぞれ連設し、これら 2 本のヒンジのそれぞれに、 1 個又は複数（図では、2 個ずつ）の長方形の切欠き（ 2 0 3 ）を跨がらせて設け、これら切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、両側の折り曲げ板をヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、対応する折り曲げ板の切欠きの断面（ 2 2 2 ）と係合する嵌合平面（ 2 3 2 ）をもち外側に角の面取り部（ 2 3 3 ）をもつ係合突起（ 2 3 0 ）を設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材（ 2 0 0 ）を、図 2 に示すように、注出口部（ 1 1 0 ）の内面に、固定板（ 2 1 0 ）の下面を、通常では熱融着して挿着して作製するものである。

【 0 0 2 4 】

そして、内容物を注出するときに、注出口部の先端を切断して注出孔を開口し、図3に示すように、両側の折り曲げ板(220)をパウチ(100)の外側から指で押圧して、開口維持部材(200)の2本のヒンジ(201)を折り曲げて、両側の折り曲げ板(220)を固定板(210)に対してほぼ直角に内側へ折り曲げ、切欠きの固定板の端縁部の係合突起(230)と折り曲げ板の切欠きの断面(222)とを係合させると、平板状だった開口維持部材(200)がワンタッチで立体構造となり、パウチ(100)の注出口部(110)の注出孔(111)が開いた状態に維持されて内容物の流路(112)が確保されるものである。なお、ヒンジ(201)は、図2に示すように、裏面に切込み(202)を設けて線状の薄肉部を形成して形成するものである。

【0025】

また、本発明の他の一実施形態の開口維持部材付パウチ(10)は、例えば、図5(a)に示すパウチ(100)の注出口部(110)の注出孔(111)に、図5(b)に示すように、長形状の固定板(210)の両側に、長形状の折り曲げ板(220)をヒンジ(201)を介してそれぞれに連設し、これら2本のヒンジの対応する位置のそれぞれに、1個又は複数(図では、2個ずつ)の長形状の切欠き(203)を跨がらせて設け、これら切欠きのそれぞれの折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起(221)を設け、また、切欠きのそれぞれの固定板側の上辺及び下辺のどちらか片側(図では、上辺)の周縁部に切欠きに対応して突き出す嵌合突起(211)を、両側の折り曲げ板をヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、側辺周縁部の嵌合突起(221)の片側端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材(200)を、図6

【0026】

そして、内容物を注出するときに、注出口部の先端を切断して注出孔を開口し、図7に示すように、両側の折り曲げ板(220)をパウチ(100)の外側から指で押圧して、開口維持部材(200)の2本のヒンジ(201)を折り曲げて、両側の折り曲げ板(220)を固定板(210)に対してほぼ直角に内側へ折り曲げ、折り曲げ板の切欠きの側辺周縁部に設けられた嵌合突起(221)の片側端部を、固定板の切欠きの上辺又は下辺の周縁部に設けられた切欠きに突き出す嵌合突起(211)の下面に嵌着すると、平板状だった開口維持部材(200)がワンタッチで立体構造となり、パウチ(100)の注出口部(110)の注出孔(111)が開いた状態に維持されて内容物の流路(112)が確保されるものである。

【0027】

また、本発明の他の一実施形態の開口維持部材付パウチ(10)は、例えば、図8(a)に示すパウチ(100)の注出口部(110)の注出孔(111)に、図8(b)に示すように、長形状の固定板(210)の両側に、長形状の折り曲げ板(220)をヒンジ(201)を介してそれぞれに連設し、この2本のヒンジの対応する位置のそれぞれに、複数(図では、2個ずつ)の長形状の切欠き(203)を跨がらせて設け、この内の所定数(図では、注出口部の後方側の2個)の切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、両側の折り曲げ板をヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、対応する折り曲げ板の切欠きの断面(222)と係合する嵌合平面(232)をもち外側に角の面取り部(230)をもつ係合突起(230)を設け、且つ、他(図では、注出口部の先端側の2個)の切欠きの折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起(221)を設け、切欠きの固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側(図では、上辺)の周縁部に切欠きに突き出す嵌合突起(21

1)を、折り曲げ板をヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、側辺周縁部の嵌合突起(221)の端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材(200)を、図9及び図11に示すように、注出口部(110)の内面に、固定板(210)の下面を、通常では熱融着で接着(204)して作製するものである。なお、上述の二つのロック機構は、どちらのロック機構が注出口部の先端側に位置しても構わない。

【0028】

そして、内容物を注出するときに、注出口部の先端を切断して注出孔を開口し、図10に示すように、注出口部(110)の先端側の開口維持部材(200)の両側の折り曲げ板(220)をパウチ(100)の外側から指で押圧して、開口維持部材(200)の2本のヒンジ(201)を折り曲げて、両側の折り曲げ板(220)を固定板(210)に対してほぼ直角に内側へ折り曲げ、折り曲げ板の切欠きの側辺周縁部に設けられた嵌合突起(221)の片側端部を、固定板の切欠きの上辺又は下辺の周縁部に設けられた切欠きに突き出す嵌合突起(211)の下面に嵌着すると、また同時に、図12に示すように、注出口部(110)の後方側の開口維持部材(200)の両側の折り曲げ板(220)をパウチ(100)の外側から指で押圧して、開口維持部材(200)の2本のヒンジ(201)を折り曲げて、両側の折り曲げ板(220)を固定板(210)に対してほぼ直角に内側へ折り曲げ、切欠きの固定板の端縁部の係合突起(230)と折り曲げ板の切欠きの断面(222)とを係合させると、図10及び図12に示すように、平板状だった開口維持部材(200)がワンタッチで立体構造となり、パウチ(100)の注出口部(110)の注出孔(111)が開口した状態に維持されて内容物の流路(112)が確保されるものである。

【0029】

上述した本発明の実施形態の開口維持部材付パウチ(10)は、狭い注入口のもつ他の容器へ内容物を移し替え易くするために、注出口部の先端を細くしたパウチの注出口部の内面に、図4に示すように、開口維持部材(200)の両側の折り曲げ板(220)の外側の側辺(223)を注出方向へ先細りの傾斜にして、固定板(210)の下面を熱融着して挿着してもよい。

【0030】

また、本発明の他の一実施形態の開口維持部材付パウチは、パウチの注出口部の注出孔に、四角形状の固定板の片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介して連設し、ヒンジに1個又は複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、折り曲げ板をヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、折り曲げ板の切欠きの断面と係合する嵌合平面をもち外側に角の面取り部をもつ係合突起を設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、注出口部の注出孔にヒンジを注出方向に平行にして挿着するものである。

【0031】

また、本発明の他の一実施形態の開口維持部材付パウチは、パウチの注出口部の注出孔に、四角形状の固定板の片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介して連設し、このヒンジに1個又は複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、切欠きの折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起を設け、切欠きの固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に切欠きに突き出す嵌合突起を、折り曲げ板をヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、側辺周縁部の嵌合突起の端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、注出口部の注出孔にヒンジを注出方向に平行にして挿着するものである。

【0032】

また、本発明の他の一実施形態の開口維持部材付パウチは、パウチの注出口部の注出孔に、四角形状の固定板の片側に、四角形状の折り曲げ板をヒンジを介して連設し、ヒンジに複数の四角形状の切欠きを跨がらせて設け、所定数の切欠きのそれぞれの固定板の端縁部に、折り曲げ板をヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、折り曲げ板の切欠きの

断面と係合する嵌合平面をもち外側に角の面取り部をもつ係合突起を設け、且つ、他の切欠きの折り曲げ板側の側辺周縁部に嵌合突起を設け、切欠きの固定板側の上辺と下辺のどちらかの片側の周縁部に切欠きに突き出す嵌合突起を、折り曲げ板をヒンジを介して内側へ直立に折り曲げたときに、側辺周縁部の嵌合突起の端部を下面に嵌着するように設けた平板状で剛性をもつ合成樹脂製の開口維持部材を、注出口部の注出孔にヒンジを注出方向に平行にして挿着するものである。

【0033】

また、パウチの注出口部に挿着する開口維持部材の折り曲げ板を、使用時に所定方向へ折り曲げ易くするために、図13(a)に示すように、折り曲げ板(220)の外側縁部を、固定板(210)を含む平面に対して、折り曲げ方向へ所定の角度(α°)だけ傾斜させてもよく、また、図13(b)に示すように、折り曲げ板(220)の全体を、固定板(210)を含む平面に対して、折り曲げ方向へ所定の角度(θ°)だけ傾斜させてもよい。

10

【0034】

また、パウチの注出口部に挿着する開口維持部材を立体構造にするときに、パウチの外側から開口維持部材の状態を目視するために、注出口部の表裏の合成樹脂フィルムの少なくとも片側を透明又は半透明にしてもよい。なお、パウチにガスバリア性などを必要とする場合には、基材の積層フィルムの構成層中に、アルミ、シリカなどの透明又は半透明の無機化合物の蒸着層を設けてることができるが、不透明なアルミニウム箔層、アルミニウム蒸着層などは設けられない。また、通常、パウチの注出口部の全体又は開口維持部材の全体又は一部分に相当する部分には、印刷層を設けてはならない。

20

【0035】

上述の本実施形態の開口維持部材付パウチは、実用テストにおいては、流通及び保管時の集積効率が良く、内容物充填機上でのパウチの搬送に係わるトラブルの発生がなく充填効率が良好であり、また、使用時には、ワンタッチでクリック感をもって開口維持部材をしっかりした立体構造にでき、注出口部からの内容物の注出状態が良好であった。

【0036】

なお、パウチに形成する注出口部も上述の実施形態例のようなパウチの角部に斜め方向に突出する形態のほかに、パウチの上部角部又は上部中央部に上方向に突出する形態、パウチの側部角部、側部中央部、側部下部に横方向に突出する形態とすることもできる。

30

【0037】

また、パウチの注出口部に開口維持部材を収容するパウチの表面方向へ膨らむ窪みを形成することもできる。この窪みは、パウチの表裏フィルム的一方若しくは両方(好ましくは本発明のパウチを製造する際に開口維持部材を置く側のフィルム)に、開口維持部材の外周形状と等しいか大であり、この開口維持部材を収容可能な大きさで、その深さは開口維持部材の厚み相当か、それ以上かそれ以下にして設けるものである。

【0038】

【発明の効果】

本発明の開口維持部材付パウチは、開口維持部材を挿着する注出口部もパウチ本体と同様に比較的平坦であり、流通及び保管時の集積効率が良く、また、通常の内容物充填機でもパウチの搬送上のトラブルを発生しない。

40

【0039】

また、本発明の開口維持部材付パウチは、使用時に注出口部の先端を切断して開封し、指でパウチの外側から注出孔に挿着されている開口維持部材の折り曲げ板をヒンジから折り曲げると、ワンタッチで立体構造に変えることができ、この立体構造の開口維持部材が、注出孔を開口状態に維持して内容物の流路を確保するため、内容物を注出口部から注出し易い。なお、クリップ感をもって開口維持部材を立体構造にできるため、不透明なパウチにも適用することができる。

【0040】

また、狭い注入口のもつ容器へ内容物を移し替え易いように、開口維持部材を挿着するパ

50

ウチの注出口部の先端を細くすることもでき、また、折り曲げ板の外側縁部又は全体を傾斜させて、注出口部に挿着する開口維持部材を所定方向へ曲げ易くすることもでき、さらには、注出口部に挿着する開口維持部材をパウチの外側から目視可能にすることもできる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】(a) は、本発明の一実施形態の開口維持部材付パウチの注出口部の構造を示す説明図であり、(b) は、その開口維持部材の平面図である。

【図 2】図 1 に示す開口維持部材付パウチの A - A' 線断面図である。

【図 3】図 1 に示す開口維持部材付パウチの内容物を注出するときの注出口部内の状態を示す断面図である。

10

【図 4】本発明の他の一実施形態の開口維持部材付パウチの注出口部に挿着する開口維持部材の平面図である。

【図 5】(a) は、本発明の他の一実施形態の開口維持部材付パウチの注出口部の構造を示す説明図であり、(b) は、その開口維持部材の平面図である。

【図 6】図 5 に示す開口維持部材付パウチの B - B' 線断面図である。

【図 7】図 5 に示す開口維持部材付パウチの内容物を注出するときの注出口部内の状態を示す断面図である。

【図 8】(a) は、本発明の他の一実施形態の開口維持部材付パウチの注出口部の構造を示す説明図であり、(b) は、その開口維持部材の平面図である。

【図 9】図 8 に示す開口維持部材付パウチの C - C' 線断面図である。

20

【図 10】図 8 に示す開口維持部材付パウチの内容物を注出するときの注出口部内の上方部分の状態を示す断面図である。

【図 11】図 8 に示す開口維持部材付パウチの D - D' 線断面図である。

【図 12】図 8 に示す開口維持部材付パウチの内容物を注出するときの注出口部内の下方部分の状態を示す断面図である。

【図 13】(a) は、折り曲げ板の外側縁部を折り曲げ方向へ傾斜させた開口維持部材の要部の断面図であり、(b) は、折り曲げ板の全体を折り曲げ方向へ傾斜させた開口維持部材の要部の断面図である。

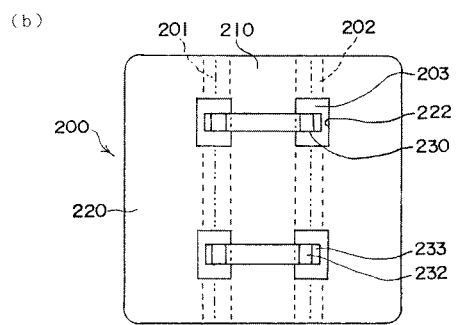
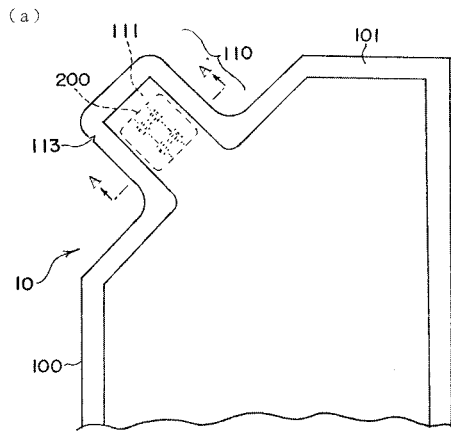
【符号の説明】

1 0 ... 開口維持部材付パウチ
 1 0 0 ... パウチ
 1 0 1 ... シール部
 1 1 0 ... 注出口部
 1 1 1 ... 注出孔
 1 1 2 ... 流路
 1 1 3 ... ノッチ
 2 0 0 ... 開口維持部材
 2 0 1 ... ヒンジ
 2 0 2 ... 切込み
 2 0 3 ... 切欠き
 2 0 4 ... 接着
 2 1 0 ... 固定板
 2 1 1 , 2 2 1 ... 嵌合突起
 2 2 0 ... 折り曲げ板
 2 2 2 ... 断面
 2 2 3 ... 側辺
 2 3 0 ... 係合突起
 2 3 2 ... 嵌合平面
 2 3 3 ... 面取り部

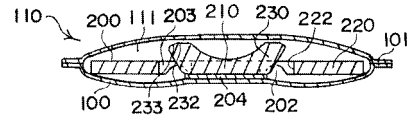
30

40

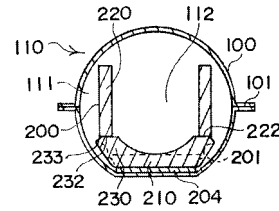
【図 1】



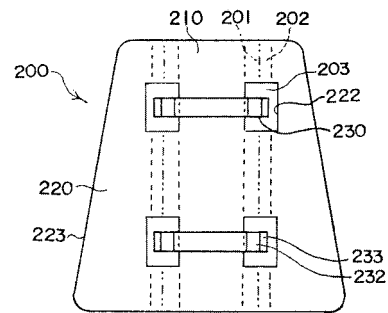
【図 2】



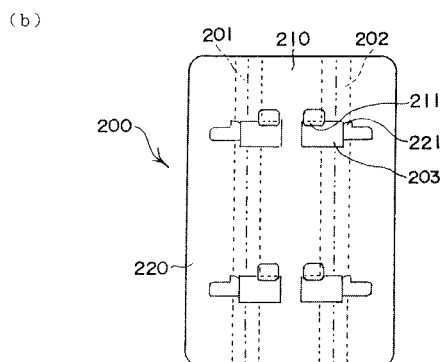
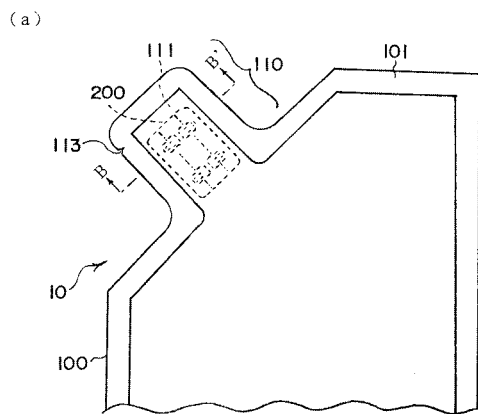
【図 3】



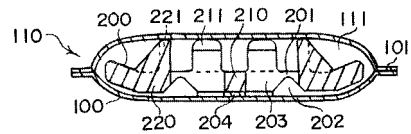
【図 4】



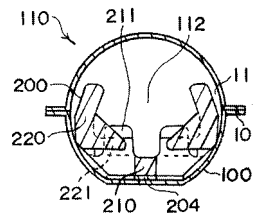
【図 5】



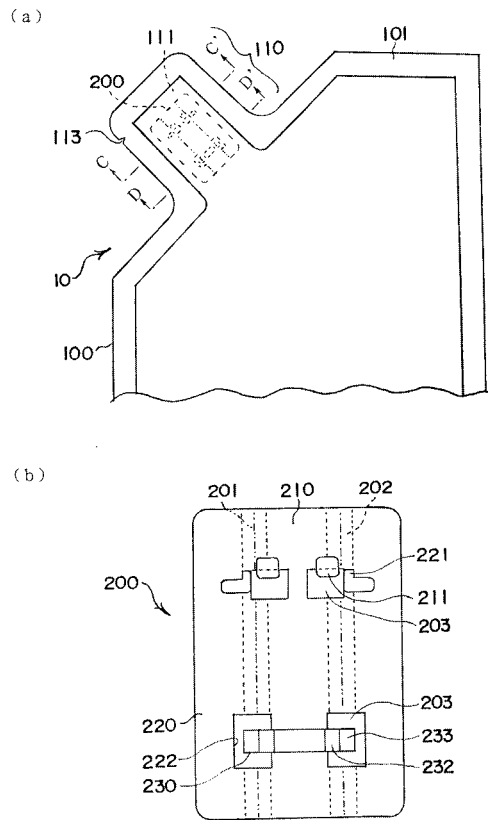
【図 6】



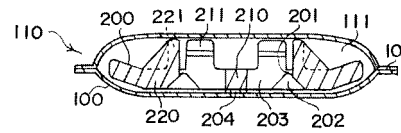
【図 7】



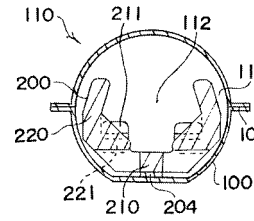
【図 8】



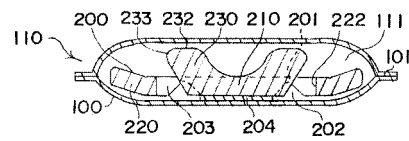
【図 9】



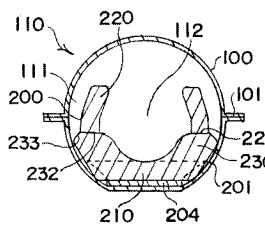
【図 10】



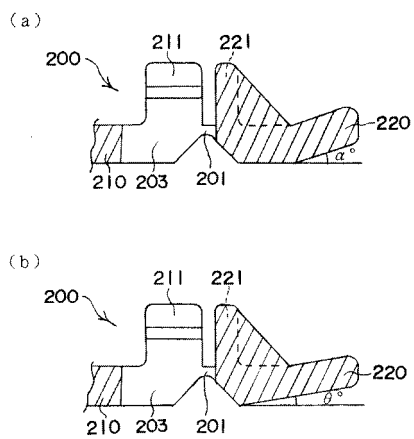
【図 11】



【図 12】



【図 13】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)

B65D 33/38

B65D 77/30