

(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2017-19558

(P2017-19558A)

(43) 公開日 平成29年1月26日(2017.1.26)

(51) Int.Cl.
B65D 5/70 (2006.01)

F I
B65D 5/70 A

テーマコード(参考)
3E060

審査請求 有 請求項の数 3 書面 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2015-148123 (P2015-148123)
(22) 出願日 平成27年7月7日(2015.7.7)

(71) 出願人 597151208
姜 明夫
京都府京丹後市大宮町河辺3174番地の
1 神農 明男方
(72) 発明者 姜 明夫
京都府京丹後市大宮町河辺3174番地の
1 神農 明男方
Fターム(参考) 3E060 AA05 AB04 BA03 BB02 BC01
DA14 EA03 EA13

(54) 【発明の名称】 紙パック容器

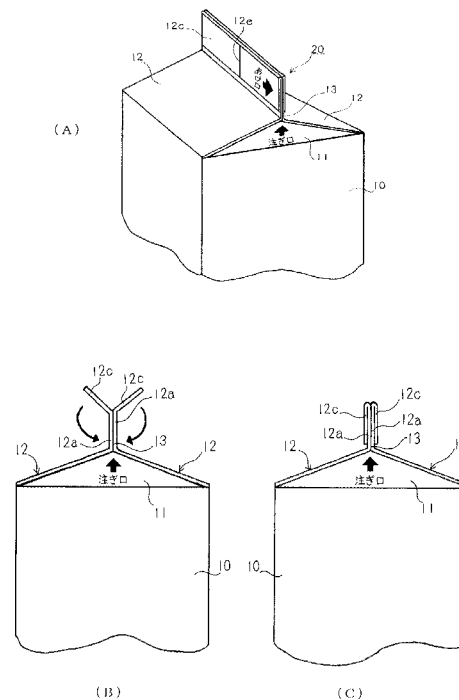
(57) 【要約】

【課題】 容易に開けることができると共に注ぎ口を損傷なく開封できる紙パック容器を提供する。

【解決手段】 正四角筒状の容器本体の四边上端部のうち相対向する第1の二辺11, 11を内方へそれぞれく字形に折り込むと共に、残りの相対向する第2の二辺12, 12をそれぞれ内方へ屋根型に折り曲げて上部開口部20を形成し、前記第1および第2の各辺の上端部内面を相互に接着した封止部13を設け、前記上部開口部における第2の二辺の上端部12a, 12aを延長して補強辺12c, 12cを設け、この補強辺12c, 12cを外側に折り返して前記封止部13に重ねて接着し、封止部13と補強辺12c, 12cが二重になるように強化する。

封止部13の横方向中央位置に縦に折り曲げ罫線を施すとともに、補強辺12c, 12cの横方向中央位置に縦に折り曲げ罫線12e, 12eを施す。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

正四角筒状の容器本体の四边上端部のうち相対向する第 1 の二辺を内方へそれぞれく字形に折り込むとともに、残りの相対向する第 2 の二辺をそれぞれ内方へ屋根形に折り曲げて上部開口部を形成し、前記第 1 および第 2 の各辺の上端部内面を相互に接着した封止部を設けてなる紙パック容器において、前記上部開口部における第 2 の二辺の上端部を延長して補強辺を設け、この補強辺を外側に折り返して前記封止部に重ねて接着し、封止部と補強辺が二重になるように強化したことを特徴とする紙パック容器。

【請求項 2】

正四角筒状の容器本体の四边上端部のうち相対向する第 1 の二辺を内方へそれぞれく字形に折り込むとともに、残りの相対向する第 2 の二辺をそれぞれ内方へ屋根形に折り曲げて上部開口部を形成し、上記第 1 および第 2 の各辺の上端部内面を相互に接着した封止部を設けてなる紙パック容器において、該紙パック容器と同じ材質の紙材で前記封止部とほぼ同じ大きさの補強辺を、封止部の外側に重ねて接着し、封止部と補強辺が二重になるように強化したことを特徴とする紙パック容器。

【請求項 3】

前記封止部の横方向中央位置に縦に折り曲げ罫線を施すとともに、前記補強部の横方向中央位置に縦に折り曲げ罫線を施したことを特徴とする、請求項 1 又は請求項 2 に記載の紙パック容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、牛乳、ジュースなどの飲料を収容する屋根型紙パック容器の開封（注ぎ口の開口）を容易にする構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

近年、牛乳・ジュース・お茶などの液体飲料は、屋根型紙パック容器に封入されて販売されている。これは屋根型紙パック容器が、軽く取り扱いが容易であること、安価であること、再生が容易であることなどの理由による。

【0003】

現在市販されている牛乳・ジュース・お茶などの液体飲料の屋根型紙パックは、内容量 1000ml のものにあつては、胴体部が一辺が約 70mm の四辺と高さが約 195mm からなる角筒状で、その上部に高さ約 25mm の三角屋根状の屋根部が形成され、その屋根部の三角屋根の上部（棟）から垂直に約 15mm 程度の高さのあけ口部が形成されている。屋根部は、正面から見て左右の側面部が三角屋根の左右の斜面部を形成し、正面部と背面部が左右の斜面部に折り込まれており、あけ口部は、正面部と背面部の上端部が、左右の側面部の上端部の内側に挟み込まれるようにくの字型に折り込まれ、熱融着されている。

【0004】

一般に市販されている屋根型紙パック容器入りの牛乳などの場合、屋根型紙パック容器の正面部には、注ぎ口の先端を指し示す矢印と「注ぎ口」の文字が印刷されており、あけ口部の正面側の端部の外表面には「あけぐち」の文字と正面側を指し示す矢印と図 4A～C のような「注ぎ口の開封方法」を説明する図が印刷されていることが多い。

屋根型紙パックを開封するときは、図 4A に示すように正面側の左右の斜面部を指で開いて、次に図 4B に示すように左右に完全に押し広げたら、図 4C に示すように人差し指と親指で注ぎ口の両端を挟んで、これを手前に引き出して、注ぎ口を開封するようになっている。

このとき、図 4B の状態までは容易に到達できるが、図 4C に示すように人差し指と親

10

20

30

40

50

指で注ぎ口の両端を挟んで、注ぎ口を手前に引き出すときに、注ぎ口がきれいに開かず、注ぎ口の上端部が折れ曲がったり、裂けてしまったりすることがあった。

その原因として、この種の一般的な紙パック容器では、紙の材質としてバージンパルプを使用し、約500ミクロンの厚さに形成し、その内面と外面に防水性を施すためにポリエチレンの薄膜を融着していることから、約500ミクロンの厚さでは注ぎ口の開封のときに紙の強度が不足し、指で開こうとする力に負けて折れ曲がったり破れたりするものと考えられる。

【0005】

図4Cに示した注ぎ口を手前に引き出すときに、注ぎ口がきれいに開かず、注ぎ口の上端部が折れ曲がったり、裂けてしまったりするような欠点を解消するために、従来より紙パック容器の注ぎ口の構造の改良に関する種々の提案がされている。

例えば、特開2002-264937号公報(特許文献1)では、紙パック容器の開口部(注ぎ口)上端の内方に折り込んだ辺に半円状の舌片を設け、その舌片を指で把持して外方向へ引っ張ることで、注ぎ口を容易に開口するようにしている。

また、特開2003-112727号公報(特許文献2)では、紙パック容器の注ぎ口のフタに、指でつまめる凸形状の耳を設け、その耳を指でつまんで注ぎ口を外方向に引っ張ることで、注ぎ口を容易に開口するようにしている。

また、特開2002-326626号公報(特許文献3)では、紙パック容器の開口部(注ぎ口)にフックを設け、そのフックに指かけ穴を設けて、その指かけ穴に指をかけて注ぎ口を外方向に引っ張ることで、注ぎ口を容易に開口するようにしている。

しかし、紙パック容器に前記の舌片や凸形状の耳、指かけ穴付きフックなどを形成すると、それらの舌片等が紙パック容器から上方に突出して開封しないときは邪魔になり、外観的にも好ましくない。しかも、注ぎ口を開封するために、突出した舌片等を2本又は3本の指で挟んで引っ張ったり、指かけ穴に指をかけて引っ張る必要があり、引っ張り方によっては舌片等が干切れたりすることがあった。

また、特開平11-70935号公報(特許文献4)では、紙パック容器の注ぎ口の内面紙を上方に延長し、延長した部分を下方に折り返して二重構造に形成し、その折り返し部分に隙間を設けて、注ぎ口を開封するときに、その隙間に指を挿入して引っ張ることで注ぎ口が開封するようにしているが、折り返した二重構造部分の折り返し幅が十分に取れず、その隙間の上下幅が小さいため、十分に指を挿入することができなかつた。この

【先行技術文献】

【特許文献1】特開2002-264937号公報

【特許文献2】特開2003-112727号公報

【特許文献3】特開2002-326626号公報

【特許文献4】特開平11-70935号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

従来の、約500ミクロンの厚さの紙により形成された、紙パック容器の注ぎ口を開封するとき、紙の強度が不足し、指で開こうとする力に負けて折れ曲がったり破れたりする欠点があった。

本発明は、上述のような問題点に鑑みてなされたもので、容易に開けることができるとともに注ぎ口を損傷なく開封できる紙パック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】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明の請求項1の紙パック容器は、正四角筒状の容器本体の四边上端部のうち相対向する第1の二辺を内方へそれぞれく字形に折り込むと共に、残りの相対向する第2の二辺をそれぞれ内方へ屋根型に折り曲げて上部開口部を形成し、前記第1および第2の各辺の上端部内面を相互に接着した封止部を設けてなる紙パック容

器において、前記上部開口部における第2の二辺の上端部を延長して補強辺を設け、この補強辺を外側に折り返して前記封止部に重ねて接着し、封止部と補強辺が二重になるように強化したことを特徴とする。

本発明は、上記のように構成したことにより、紙パック容器を開封するために、注ぎ口を手前に引き出すときに、封止部の接着が剥がされ、封止部と補強辺が二重になって強化されているので、折れ曲がったり破れたりすることなく、注ぎ口をきれいに開くことができる。

また、本発明の紙パック容器は、上部開口部における第2の二辺の上端部を延長して補強辺を設けているので、材料の紙材をわずかに増やすだけで済み、材料コストの増加が少なく済む。

10

【0008】

本発明の請求項2の紙パック容器は、正四角筒状の容器本体の四辺上端部のうち相対向する第1の二辺を内方へそれぞれく字形に折り込むと共に、残りの相対向する第2の二辺をそれぞれ内方へ屋根型に折り曲げて上部開口部を形成し、前記第1および第2の各辺の上端部内面を相互に接着した封止部を設けてなる紙パック容器において、該紙パック容器と同じ材質の紙材で前記封止部とほぼ同じ大きさの補強辺を、封止部の外側に重ねて接着し、封止部と補強辺が二重になるように強化したことを特徴とする。

本発明は、上記のように構成したことにより、紙パック容器を開封するために、注ぎ口を手前に引き出すときに、封止部の接着が剥がされ、封止部と補強辺が二重になって強化されているので、折れ曲がったり破れたりすることなく、注ぎ口をきれいに開くことができる。

20

また、本発明の紙パック容器は、該紙パック容器と同じ材質の紙で前記封止部とほぼ同じ大きさの補強辺を、封止部の外側に重ねて接着しているので、紙パック容器と同じ材質の紙材を、わずかに多く使うだけで済み、材料コストの増加が少なく済む。

【0009】

本発明の請求項3の紙パック容器は、請求項1又は請求項2に記載の紙パック容器において、封止部の横方向中央位置に縦に折り曲げ罫線を施すとともに、補強辺の横方向中央位置に縦に折り曲げ罫線を施したことを特徴とする。

本発明は、上記のように構成したことにより、紙パック容器を開封するために、注ぎ口を手前に引き出すときに、二重になった封止部と補強辺の同じ横方向中央位置に折り曲げ罫線を設けたことにより、その折曲げ罫線の位置で封止部と補強辺が同時に折り曲がって、注ぎ口の手前方向への引き出しが円滑におこなわれ、折り曲げ罫線以外の部分が折れ曲がったり破れたりすることなく、注ぎ口をきれいに開くことができる。

30

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、紙パック容器を開封するとき、注ぎ口が折れ曲がったり破れたりすることなく、注ぎ口をきれいに開くことができる。

また、紙パック容器と同じ材質の紙を、わずかに多く使うだけで済み、材料コストの増加が少なく済むという効果が得られる

40

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の紙パック容器の注ぎ口の構造を示す説明図(A~C)

【図2】本発明の紙パック容器の展開図

【図3】本発明の紙パック容器の注ぎ口の開封方法を示す説明図(A~C)

【図4】市販の紙パック容器の注ぎ口の開封方法を示す説明図(A~C)

【発明を実施するための形態】

【0011】

本発明の実施の形態を、図を用いて説明する。図1A~Cは本発明の紙パック容器の注ぎ口の構造を示す説明図である。また、図2は本発明の紙パック容器の展開図である。本発明は、紙パック容器の封止部分(開口部)の改良に関するものであるので、主に封止部分(開口部)に関して説明することとし、その他の部分は従来例と変わらないので、説明

50

を省略する。

【0012】

図1Aは、注ぎ口20が封止された紙パック容器本体10を、注ぎ口20の正面左上方から見た状態を示す斜視図である。図1Bは、注ぎ口20を正面から見た図であって、後述する補強辺12c, 12cを図中の矢線で示すように折り曲げて接着部位12a, 12aに接着する前の状態を説明するための概念図である。図1Cは、注ぎ口20を正面から見た図であって、後述する補強辺12c, 12cを折り曲げて接着部位12a, 12aに接着した状態を示している。

【0013】

この紙パック容器は、底辺が正方形をなす正四角筒状の胴体部10の四边上端部のうち相対向する第1の二辺11, 11をそれぞれ内方へくの字形に折りたたむとともに、残りの相対向する二辺12, 12をそれぞれ内方へ屋根形に折り曲げてその上部に開口部20を形成している。この紙パック容器の製造工程で、開口部20は、相対向する第1の二辺11, 11をそれぞれ内方へくの字形に折りたたむときに、第1の辺11, 11の上端の接着部位11a, 11aが、その中央部の折り曲げ罫線11b, 11bで折り曲げられるとともに、第2の辺12, 12の上端の接着部位12a, 12aの内側に折り込まれ、第1の辺の上端の接着部位11a, 11aと第2の辺の上端の接着部位12a, 12aが互いに相接する部位が接着されて封止部13が形成され、さらにその接着部位12a, 12aの外側に第2の辺(の上端の接着部位12a, 12a)を延長した補強辺12c, 12cを折り曲げて、それぞれの折り重なった面を接着することにより、容器を密封している。なお、接着方法には、接着剤による接着や熱融着が用いられる。

10

20

【0014】

上記の図1A~Cに示した本発明の紙パック容器を、容器として組み立てる前の紙材料の段階で展開した状態を示すのが、図2の紙パック容器の展開図である。この開口部20は、前記の一方の相対向する第1の二辺11, 11のそれぞれの上端に接着部位11a, 11aを有し、他方の相対向する第2の二辺12, 12のそれぞれの上端に接着部位12a, 12aを有し、その接着部位12a, 12aの上方に延長され接着部位12a, 12aとほぼ同じ大きさの補強辺12c, 12cが形成されている。そして、接着部位12a, 12aと補強辺12c, 12cの境目部分に第2の辺の接着部位と補強辺の境目の折り曲げ罫線12d, 12dが施されている。さらに、接着部位12a, 12aの横方向中央位置に縦に折り曲げ罫線12b, 12bを施すとともに、その折り曲げ罫線12b, 12bを上方に延長する形態で、補強辺12c, 12cの横方向中央位置に縦に折り曲げ罫線12e, 12eを施している。

30

【0015】

なお、図1Bは、補強辺12c, 12cを折り曲げて接着部位12a, 12aに接着する前の状態を概念として示したもので、必ずしも図1Aのように紙パック容器10の開口部20が三角屋根状に形成された後の工程で図中の矢線のように折り曲げ加工する必要はなく、通常は紙パック容器10の開口部20を三角屋根状に組み立てる途中の工程で、折り曲げ・接着加工される。

また、折り曲げ罫線とは、紙パック容器を組み立て、また、開封するときに、その罫線に沿って折り曲げられるように、図2の展開図のように紙材料を加工する過程で、折り曲げやすいように線状にプレス加工して折り曲げやすくした部分のことである。

40

【0016】

図1及び図2に示すように、本発明は、従来の紙パック容器の胴体部の四边上端部の相対向する第2の二辺の上端部分の接着部位12a, 12aからさらに上方に延長させた補強辺12c, 12cを有するものである。この延長部分12c, 12cは、当然第2の二辺の上端部分の接着部位12a, 12aと同一の紙材料で一体に形成されるものであるが、補強辺12c, 12cの部分を、これと同じ形状でかつほぼ同じ折り曲げ強度を有する他の材料を用いて製造し、これを接着部位12a, 12aに外側から接着して固定してもよい。

50

【 0 0 1 7 】

図 3 A ~ C は、本発明の紙パック容器の注ぎ口の開封方法を示す説明図である。また、図 4 A ~ C は、市販の紙パック容器の注ぎ口の開封方法を示す説明図である。図 4 A ~ C の各図は、市販の紙パック容器の注ぎ口の開封部に印刷されているものの一例であり、製造メーカーによって多少異なるが、各社ともほぼ同じ絵柄のものが印刷されている。

本発明の紙パック容器の注ぎ口の開封方法は、図 4 A ~ C に示した従来より市販されている紙パック容器の開封方法と全く同じである。従って、本発明の紙パック容器を商品化する際は、図 4 A ~ C に示したような従来の紙パック容器の開封方法の説明図を印刷することが好ましい。

図 3 及び図 4 においても、図 1 及び図 2 で説明した本発明の紙パック容器の各部と同じ符号を付してあり、図 3 の各図 A ~ C は、図 4 の各図 A ~ C にそれぞれ対応させている。

10

【 0 0 1 8 】

本発明の紙パック容器の注ぎ口を開封するときは、図 3 A 及び図 4 A に示すように、「注ぎ口（あけぐち）」を手前にして、両手で開口部 2 0 の上端を左右に広げ、注ぎ口を開きます。図 3 B 及び図 4 B に示すように、注ぎ口が十分に開くと接着していた接着部位 1 2 a と 1 1 a が正面側に開いて露出します。次に、図 4 C に示すように一方の手の親指と人差指で左右に開いた注ぎ口の上端部の両端を挟んで手前に引けば、接着部位 1 2 a と 1 1 a の接着が剥がれ、開口部 2 0 の上端の手前側半分が開封され、牛乳やジュースなどの中身を出すことができるようになる。このとき、他方の手で紙パック本体を動かさないように押さえて、上記開封作業を容易にすることは、従来行われていることと同じである。

20

【 0 0 1 9 】

この図 3 A ~ C 及び図 4 A ~ C に示す注ぎ口の開封作業をするときに、補強辺 1 2 c , 1 2 c のない従来の紙パック容器では、図 4 A の両手で開口部 2 0 の上端を左右に広げる過程で、開口部 2 0 の上端が折り曲げ罫線以外の部分で折れ曲がったり破れたりすることがあったが、本発明の紙パック容器では、その部分に重ねて補強辺 1 2 c , 1 2 c を接着して強化しているので、そのような欠点が解消される。

また、図 4 C の手の親指と人差指で左右に開いた注ぎ口の上端部の両端を挟んで手前に引いて、開口部 2 0 の上端の手前側半分を開封するときも、補強辺 1 2 c , 1 2 c のない従来の紙パック容器では、開口部 2 0 の上端部の強度が不足して、折り曲げ罫線以外の部分で折れ曲がったり破れたりすることがあったが、本発明の紙パック容器では、その部分に重ねて補強辺 1 2 c , 1 2 c を接着して強化しているので、そのような欠点が解消される。

30

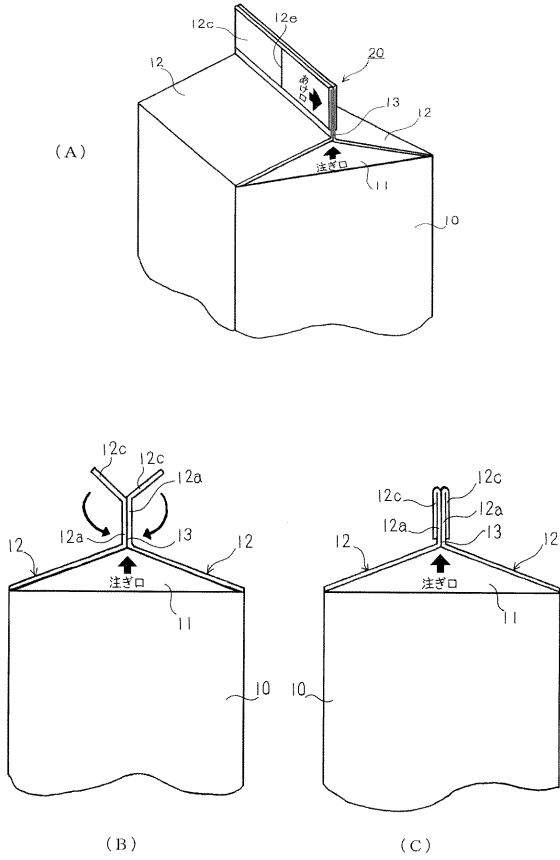
【 符号の説明 】

【 0 0 2 0 】

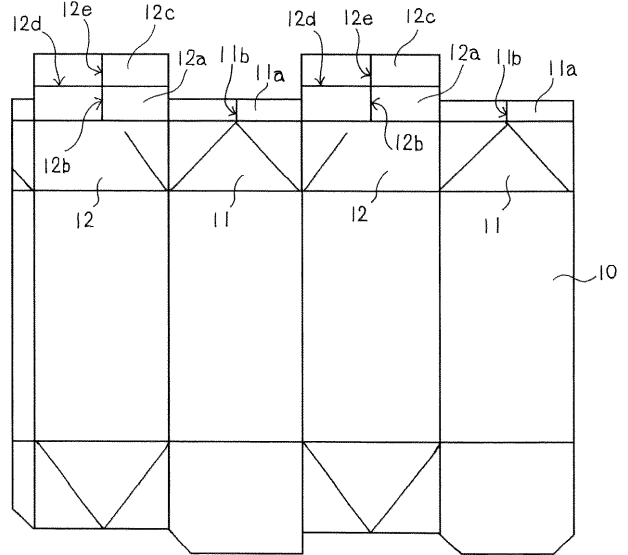
- 1 0 紙パック容器本体（胴体部）
- 1 1 , 1 1 第 1 の辺
- 1 1 a , 1 1 a 第 1 の辺の上端の接着部位
- 1 1 b , 1 1 b 第 1 の辺の接着部位の中央部の折り曲げ罫線
- 1 2 , 1 2 第 2 の辺
- 1 2 a , 1 2 a 第 2 の辺の上端の接着部位
- 1 2 b , 1 2 b 第 2 の辺の接着部位の中央部の折り曲げ罫線
- 1 2 c , 1 2 c 第 2 の辺を延長した補強辺
- 1 2 d , 1 2 d 第 2 の辺の接着部位と補強辺の境目の折り曲げ罫線
- 1 2 e , 1 2 e 第 2 の辺の補強辺の中央部の折り曲げ罫線
- 1 3 封止部（第 1 の辺の上端と第 2 の辺の上端の各内面を接着した部位）
- 2 0 開口部（注ぎ口）

40

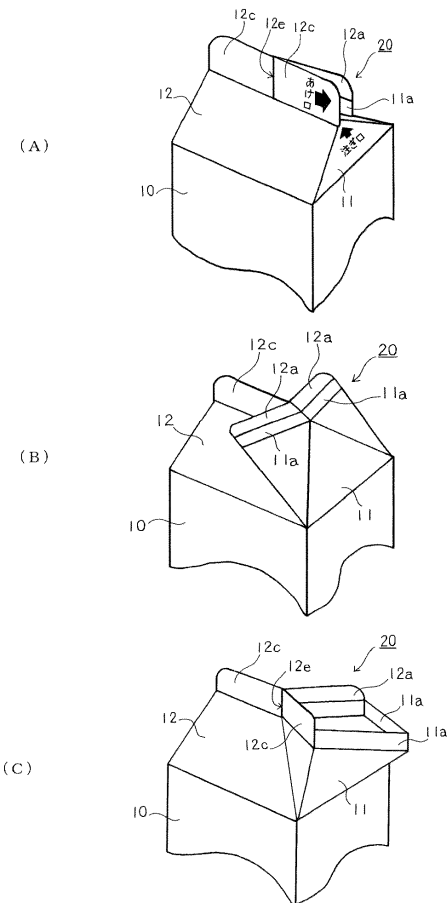
【図 1】



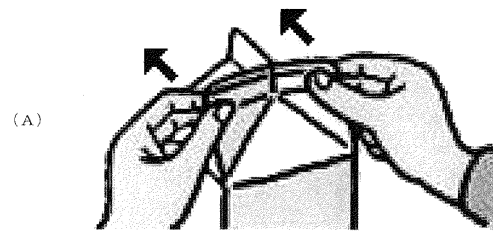
【図 2】



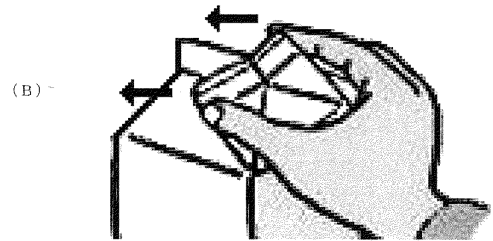
【図 3】



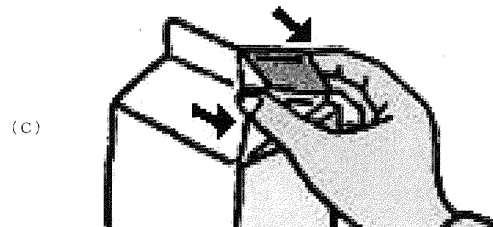
【図 4】



1. 「あけ口」を手前にし、左右に充分広げます。



2. うしろにしっかり押しつけます。



3. そのまま少しずつ手前に引けば、きれいにあけられます。