

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3903708号

(P3903708)

(45) 発行日 平成19年4月11日(2007.4.11)

(24) 登録日 平成19年1月19日(2007.1.19)

(51) Int. Cl.

F I

B 6 5 D 77/06 (2006.01)

B 6 5 D 77/06

J

B 6 5 D 5/60 (2006.01)

B 6 5 D 77/06

G

B 6 5 D 33/25 (2006.01)

B 6 5 D 5/60

C

B 6 5 D 33/25

A

請求項の数 8 (全 27 頁)

(21) 出願番号 特願2000-298794 (P2000-298794)
 (22) 出願日 平成12年9月29日(2000.9.29)
 (65) 公開番号 特開2002-104511 (P2002-104511A)
 (43) 公開日 平成14年4月10日(2002.4.10)
 審査請求日 平成16年6月17日(2004.6.17)

(73) 特許権者 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 山口 誠
 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
 刷株式会社内
 (72) 発明者 宮沢 秀木
 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
 刷株式会社内
 (72) 発明者 五十嵐 誠
 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
 刷株式会社内
 (72) 発明者 青木 剛
 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
 刷株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 バッグインカートン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなるバッグインカートンにおいて、筒状フィルム外周面に被覆貼着した対向する正面板、背面板と、対向する一対の側面板とからなる四角形筒状側部と、該筒状側部の一端に連設した底面板にて被覆される前記筒状フィルム的一端開口部を該底面板と共に折り曲げ貼着して密封形成した底部と、該筒状側部の他端開口部外側に露呈する筒状フィルムの他端開口部内に一対の対向側部方向を開封長手方向として取り付けした密封性ジッパーと、該密封性ジッパーに平行に他端開口部端部に沿って形成した密封シール部とを備え、前記他端開口部側の筒状フィルムが前記一対の対向側部の上端に沿ってそれぞれ三角形に外側に折り返されて前記一対の対向側部に貼着固定され、上面部のない立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなることを特徴とするバッグインカートン。

【請求項2】

立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなるバッグインカートンにおいて、筒状フィルム外周面に被覆貼着した対向する正面板、背面板と、対向する一対の側面板とからなる四角形筒状側部と、該筒状側部の一端に連設した底面板にて被覆される前記筒状フィルム的一端開口部を該底面板と共に折り曲げ貼着して密封形成した底部と、該筒状側部の他端開口部外側に露呈する筒状フィルムの他端開口部内に一対の対向側部方向を開封長手方向として取り付けした密封

10

20

性ジッパーと、該密封性ジッパーに平行に他端開口部端部に沿って形成した密封シール部と、前記一对の対向側部の上端に連設した直角二等辺三角形面板に筒状フィルム外周面を貼着して形成した三角形折返部とを備え、該折返部が外側に折り返されて前記一对の対向側部に固定され、上面部のない立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなることを特徴とするバッグインカートン。

【請求項 3】

前記三角形折返部が、前記一对の対向側部に形成された切込部内に三角形折返部の直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込むことにより固定されている請求項 2 記載のバッグインカートン。

10

【請求項 4】

前記三角形折返部が、前記一对の対向側部に形成された切込部内に三角形折返部の直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込み貼着することにより固定されている請求項 2 記載のバッグインカートン。

【請求項 5】

立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなるバッグインカートンにおいて、筒状フィルム外周面に被覆貼着した対向する正面板、背面板と、対向する一对の側面板とからなる四角筒状側部と、該筒状側部の一端に連設した底面板にて被覆される前記筒状フィルムの一端開口部を該底面板と共に折り曲げ貼着して密封形成した底部と、該筒状側部の他端開口部外側に露呈する筒状フィルムの他端開口部内に一对の対向側部方向を開封長手方向として取り付けした密封性ジッパーと、該密封性ジッパーに平行に他端開口部端部に沿って形成した密封シール部と、該密封性ジッパーの開封長手方向両側に凹凸エンボスして形成したジッパー折目部とを備え、前記他端開口部側の筒状フィルムがジッパー折目部を介して前記一对の対向側部の上端に沿ってそれぞれ三角形に外側に折り返されて前記一对の対向側部に貼着固定され、上面部のない立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなることを特徴とするバッグインカートン。

20

【請求項 6】

立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなるバッグインカートンにおいて、筒状フィルム外周面に被覆貼着した対向する正面板、背面板と、対向する一对の側面板とからなる四角筒状側部と、該筒状側部の一端に連設した底面板にて被覆される前記筒状フィルムの一端開口部を該底面板と共に折り曲げ貼着して密封形成した底部と、該筒状側部の他端開口部外側に露呈する筒状フィルムの他端開口部内に一对の対向側部方向を開封長手方向として取り付けした密封性ジッパーと、該密封性ジッパーに平行に他端開口部端部に沿って形成した密封シール部と、該密封性ジッパーの開封長手方向両側に凹凸エンボスして形成したジッパー折目部と、前記一对の対向側部の上端に連設した直角二等辺三角形面板に筒状フィルム外周面を貼着して形成した三角形折返部とを備え、該折返部がジッパー折目部を介して外側に折り返されて前記一对の対向側部に固定され、上面部のない立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなることを特徴とするバッグインカートン。

30

40

【請求項 7】

前記三角形折返部が、前記一对の対向側部に形成された切込部内に三角形折返部の直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込むことにより固定されている請求項 6 記載のバッグインカートン。

【請求項 8】

前記三角形折返部が、前記一对の対向側部に形成された切込部内に三角形折返部の直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込み貼着することにより固定されている請求項 6 記載のバッグインカートン。

50

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、柔軟なプラスチックフィルム製の密封性バッグが、板紙製の立方体若しくは直方体形状カートンに内装された、特に軽量物の包装に適したバッグインカートンに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来より、柔軟なプラスチックフィルム製の密封性バッグが、板紙製の立方体若しくは直方体形状カートンに内装された密封された包装容器としては、バッグインカートン（バッグインボックス）と称される容器が良く知られている。

10

【0003】

このバッグインカートンは、一般的には、板紙やダンボールシートなどにより形成した立方体若しくは直方体形状のカートン（紙箱）の内部にプラスチックフィルム製の密封性バッグ（パウチ）を装填したものであり、主に液状の内容物を充填したバッグの外面は、カートン内面に添うように密着して全面的若しくは部分的に貼着されていて、充填された内容物によるバッグ内側からの荷重による破裂などに耐えるようにバッグを外側から被覆保護している。

【0004】

また、バッグには、スパウト（口栓）とキャップが取り付けられていて、内容物の注入、注出や、開封、再封が可能な機能を備えている。

20

【0005】

このバッグインカートンのバッグを被覆保護しているカートン（ボックス）は外観的には通常のダンボールケースや板紙ケースの様なボックス形状を呈しており、充填内容物によるバッグ内圧に十分耐えるように、また積み重ね荷重にも十分に耐えるように、頑丈な強度をもつ紙箱となっており、バッグ内に充填される内容物の重量に対応した十分な強度のものが使用される。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

このようなバッグインカートン型の容器においては、通常、例えば、10kg～20kg以上の比較的重量のある液体内容物の充填包装に使用される場合が多く、その重量に耐える頑丈な強度のものが使用されており、外観的には、所謂、過剰包装的な容器としての印象がある。

30

【0007】

したがって、比較的軽量の内容物をバッグインカートン型の容器を用いて充填包装する場合には、それに対応した十分な強度があればよく、バッグインカートンと同程度の機能性や密封性や強度を備えていながら、外観的には過剰包装的でない容器を用いることが望ましい。

【0008】

本発明は、バッグインカートン（バッグインボックス）と同程度の機能性や密封性や強度を備えていながら、外観的には過剰包装的でない容器を提供することにある。

40

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明の請求項1に係る発明は、立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなるバッグインカートンにおいて、筒状フィルム外周面に被覆貼着した対向する正面板、背面板と、対向する一对の側面板とからなる四角形筒状側部と、該筒状側部の一端に連設した底面板にて被覆される前記筒状フィルム的一端開口部を該底面板と共に折り曲げ貼着して密封形成した底部と、該筒状側部の他端開口部外側に露呈する筒状フィルムの他端開口部内に一对の対向側部方向を開封長手方向として取り付けた密封性ジッパーと、該密封性ジッパーに平行に他端開口部端

50

部に沿って形成した密封シール部とを備え、前記他端開口部側の筒状フィルムが前記一对の対向側部の上端に沿ってそれぞれ三角形状に外側に折り返されて前記一对の対向側部に貼着固定され、上面部のない立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなることを特徴とするバッグインカートンである。

【0010】

次に本発明の請求項2に係る発明は、立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなるバッグインカートンにおいて、筒状フィルム外周面に被覆貼着した対向する正面板、背面板と、対向する一对の側面板とからなる四角筒状側部と、該筒状側部の一端に連設した底面板にて被覆される前記筒状フィルム的一端開口部を該底面板と共に折り曲げ貼着して密封形成した底部と、該筒状側部の他端開口部外側に露呈する筒状フィルムの他端開口部内に一对の対向側部方向を開封長手方向として取り付けした密封性ジッパーと、該密封性ジッパーに平行に他端開口部端部に沿って形成した密封シール部と、前記一对の対向側部の上端に連設した直角二等辺三角形面板に筒状フィルム外周面を貼着して形成した三角形折返部とを備え、該折返部が外側に折り返されて前記一对の対向側部に固定され、上面部のない立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなることを特徴とするバッグインカートンである。

10

【0011】

次に本発明の請求項3に係る発明は、上記請求項2に係る発明のバッグインカートンにおいて、前記三角形折返部が、前記一对の対向側部に形成された切込部内に三角形折返部の直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込むことにより固定されているバッグインカートンである。

20

【0012】

次に本発明の請求項4に係る発明は、上記請求項2に係る発明のバッグインカートンにおいて、前記三角形折返部が、前記一对の対向側部に形成された切込部内に三角形折返部の直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込み貼着することにより固定されているバッグインカートンである。

【0013】

次に本発明の請求項5に係る発明は、立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなるバッグインカートンにおいて、筒状フィルム外周面に被覆貼着した対向する正面板、背面板と、対向する一对の側面板とからなる四角筒状側部と、該筒状側部の一端に連設した底面板にて被覆される前記筒状フィルム的一端開口部を該底面板と共に折り曲げ貼着して密封形成した底部と、該筒状側部の他端開口部外側に露呈する筒状フィルムの他端開口部内に一对の対向側部方向を開封長手方向として取り付けした密封性ジッパーと、該密封性ジッパーに平行に他端開口部端部に沿って形成した密封シール部と、該密封性ジッパーの開封長手方向両側に凹凸エンボスして形成したジッパー折目部とを備え、前記他端開口部側の筒状フィルムがジッパー折目部を介して前記一对の対向側部の上端に沿ってそれぞれ三角形状に外側に折り返されて前記一对の対向側部に貼着固定され、上面部のない立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなることを特徴とするバッグインカートンである。

30

40

【0014】

次に本発明の請求項6に係る発明は、立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなるバッグインカートンにおいて、筒状フィルム外周面に被覆貼着した対向する正面板、背面板と、対向する一对の側面板とからなる四角筒状側部と、該筒状側部の一端に連設した底面板にて被覆される前記筒状フィルム的一端開口部を該底面板と共に折り曲げ貼着して密封形成した底部と、該筒状側部の他端開口部外側に露呈する筒状フィルムの他端開口部内に一对の対向側部方向を開封長手方向として取り付けした密封性ジッパーと、該密封性ジッパーに平行に他端開口

50

部端部に沿って形成した密封シール部と、該密封性ジッパーの開封長手方向両側に凹凸エンボスして形成したジッパー折目部と、前記一对の対向側部の上端に建設した直角二等辺三角形面板に筒状フィルム外周面を貼着して形成した三角形折返部とを備え、該折返部がジッパー折目部を介して外側に折り返されて前記一对の対向側部に固定され、上面部のない立方体若しくは直方体形状の板紙製外側カートンと、該カートン内面に密着したフィルム製内側バッグとからなることを特徴とするバッグインカートンである。

【0015】

次に本発明の請求項7に係る発明は、上記請求項6に係る発明のバッグインカートンにおいて、前記三角形折返部が、前記一对の対向側部に形成された切込部内に三角形折返部の直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込むことにより固定されているバッグインカートン

10

【0016】

次に本発明の請求項8に係る発明は、上記請求項6に係る発明のバッグインカートンにおいて、前記三角形折返部が、前記一对の対向側部に形成された切込部内に三角形折返部の直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込み貼着することにより固定されているバッグインカートンである。

【0017】

【作用】

本発明の請求項1、請求項2に係る発明は、立方体若しくは直方体形状に形成された板紙製の外側カートンAと、そのカートンAの内側に装着したジッパー付の密封性のあるフィルム製の内側バッグとからなる立方体又は直方体形状のバッグインカートンであり、カートンAの上部は板紙製のカートン構成面がなく、カートン上部が省略化されていて、密封性ジッパー23を取り付けたフィルム製の内側バッグ構成面は外側に露呈している。

20

【0018】

このように請求項1、請求項2に係る発明においては、外側カートンの上面部（天部）が省略化されているため、過剰包装的でない軽量化された適正強度をもつ再封可能な密封性のバッグインカートンとしての形態を確保することができるものである。

【0019】

本発明の請求項3に係る発明は、上記請求項2に係る発明のバッグインカートンの三角形折返部を、外側カートンの一对の対向側部に形成した切込部内に直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込むことにより側部に固定することができ、固定に際して接着剤や粘着剤を使用せずに、容易且つ手軽にカートン側部に対して固定でき、また、前記側部に対する三角形折返部の固定と固定解除とを容易に且つ繰り返し行うことができ、開封されたバッグインカートンのジッパーによる再封毎に、その三角形折返部を側部の切込部に差し込んで、容易且つ手軽に繰り返し固定あるいは固定解除をすることができる。

30

【0020】

本発明の請求項4に係る発明は、上記請求項2に係る発明のバッグインカートンの三角形折返部を、外側カートンの一对の対向側部に形成した切込部内に直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込むことにより側部に固定できるとともに、固定に際して接着剤や粘着剤などを使用して、容易且つ手軽にカートン側部に対して固定でき、また、前記側部に対する三角形折返部の固定と固定解除とを容易に且つ繰り返し行うことができ、開封されたバッグインカートンのジッパーによる再封毎に、その三角形折返部を側部の切込部に差し込んで、容易且つ手軽に繰り返し固定あるいは固定解除をすることができる。

40

【0021】

本発明の請求項5、請求項6に係る発明は、立方体若しくは直方体形状に形成された板紙製の外側カートンAと、そのカートンAの内側に装着したジッパー付の密封性のあるフィルム製の内側バッグとからなる立方体又は直方体形状のバッグインカートンであり、カートンAの上部は板紙製のカートン構成面がなく、カートン上部が省略化されていて、密封性ジッパー23を取り付けたフィルム製の内側バッグ構成面は外側に露呈しており、筒状フィルムの端部開口部に取り付けられた再封可能な密封性ジッパーの長手方向両側には凹

50

凸エンボスにより形成されたジッパー折目部が施されている。

【 0 0 2 2 】

このように請求項 5、請求項 6 に係る発明においては、外側カートンの上面部（天部）が省略化されているため、過剰包装的でない軽量化された適正強度をもつ再封可能な密封性のバッグインカートンとしての形態を確保することができるものである。

【 0 0 2 3 】

また、上記請求項５に係る発明において、筒状フィルムが外側カートンの一对の対向側部の上端に沿って三角形状に外側に密封性ジッパーと共に折り返されて前記一对の対向側部に貼着固定されて立方体若しくは直方体形状に組み立てられる際に、また、上記請求項２に係る発明において、外側カートンの一对の対向側部の上端に連設した直角二等辺三角形面板と筒状フィルムとによる三角形折返部が外側に密封性ジッパーと共に折り返されて前記一对の対向側部に貼着固定されて立方体若しくは直方体形状に組み立てられる際に、比較的剛性のある密封性ジッパーをその長手方向に沿って外側に湾曲させることなく、ジッパー折目部から直角に屈曲させて直線的に容易に折り返すことができ、バッグインカータンをきれいな整った形状の立方体若しくは直方体形状に組み立てることができる。

【 0 0 2 4 】

本発明の請求項 7 に係る発明は、上記請求項 6 に係る発明のバッグインカーターの三角形折返部を、外側カーターの一对の対向側部に形成した切込部内に直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込むことにより側部に固定することができ、固定に際して接着剤や粘着剤を使用せずに、容易且つ手軽にカーター側部に対して固定でき、また、前記側部に対する三角形折返部の固定と固定解除とを容易に且つ繰り返し行うことができ、開封されたバッグインカーターのジッパーによる再封毎に、その三角形折返部を側部の切込部に差し込んで、容易且つ手軽に繰り返し固定あるいは固定解除をすることができる。

【 0 0 2 5 】

本発明の請求項 8 に係る発明は、上記請求項 6 に係る発明のバッグインカーターの三角形折返部を、外側カーターの一对の対向側部に形成した切込部内に直角二等辺三角形面板の頂角部を差し込むことにより側部に固定することができるとともに、固定に際して接着剤や粘着剤などを使用して、容易且つ手軽にカーター側部に対して固定でき、また、前記側部に対する三角形折返部の固定と固定解除とを容易に且つ繰り返し行うことができ、開封されたバッグインカーターのジッパーによる再封毎に、その三角形折返部を側部の切込部に差し込んで、容易且つ手軽に繰り返し固定あるいは固定解除をすることができる。

【 0 0 2 6 】

【発明の実施の形態】

本発明の請求項 1 に係る発明のバッグインカーソンを、実施の形態に従って以下に詳細に説明する。

【 0 0 2 7 】

図 1 (a) は、本発明の請求項 1 に係るバッグインカートンにおける板紙製の外側カートン A の展開図であり、図 1 (b) は、その外側カートン A の内側に装着される透明乃至半透明又は不透明の柔軟な合成樹脂フィルム製の内側バッグ B (袋) の平面図である。

【 0 0 2 8 】

外側カートン A は図 1 (a) に示すように、正面板 1 の両側端に折目 a を介して側面板 2、2 が連設され、一方側の側面板 2 の側端に折目 b を介して背面板 3 が連設され、該背面板 3 の側端に折目 c を介して貼着板 4 が連設されている。

【 0 0 2 9 】

前記正面板 1、側面板 2、2、背面板 3 のそれぞれ下端には、折目 d を介してそれぞれ底部 5 となる底面板 6、7、8 が連設されている。

【 0 0 3 0 】

前記各々側面板 2 の下端の底面板 7、7 は折目 a と平行な折目 f により二等分されている。

【 0 0 3 1 】

内側バッグBは図1(b)に示すように、筒状の合成樹脂フィルム20により形成され、その上端開口部21と下端開口部22とを備え、その筒状フィルム20の上端開口部21内には、密封、開封、再封可能なジッパー23が取り付けられ、前記筒状フィルム20の偏平形状における水平方向の幅と、正面板1及び背面板3の幅とは、互いに略等しい幅となっている。なお、ジッパー23の構造は本発明においては特に限定するものではないが、一般的に公知のジッパーとして例えば直線凹溝の形成された凹溝テープと直線凸部の形成された凸テープとの凹凸嵌合方式によるジッパー23が適当である。

【0032】

図2に示すように、外側カートンAの正面板1上には、内側バッグBがそのジッパー23を取り付けた上端開口部21を底部5に対して反対側にして重ね合わせられて、その重ね合わせ内面が、部分的又は全面的に又はその重ね合わせ内面の外周に沿って互いに貼着されている。なお、この貼着方式は、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば感熱接着剤、感圧接着剤(粘着剤)、感熱粘着剤などの接着剤を使用して行うことができる。また、接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント(点状)接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

10

【0033】

図3に示すように、外側カートンAの正面板1上に重ね合わせた内側バッグBの上面には、一方の折目fを介して一方の側面板2の半側面板2bと背面板3とが折り返されて重ね合わせられている。

20

【0034】

続いて、図4に示すように、他方の折目fを介して他方の側面板2の半側面板2bが貼着板4上に折り返されて重ね合わせられて該貼着板4と半側面板2bとが貼着されている。

【0035】

またフィルム製の内側バッグBの外面を被覆するように四角形筒状側部10が形成されている。なお、この貼着方式は、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば感熱接着剤、感圧接着剤(粘着剤)、感熱粘着剤などの接着剤を使用して行うことができる。また、接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント(点状)接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

30

【0036】

本発明のバッグインカートンは、図4に示すように、外側カートンAの四角形筒状側部10により内側バッグBを被覆していて、立体的に組み立て形成する以前においては偏平形状となっている。

【0037】

図4に示す組み立て以前の偏平形状の本発明のバッグインカートンは、その両外側の二つ折りになっている側面板2、2を、折目f、fをカートン内方に押すことにより平坦にすることにより、図5に示すような角筒状に立ち起こすことができる。

【0038】

そして、外側カートンAの各々側面板2、2下端にある互いに対向する底面板7、7を、折目dを介して内側バッグBの下端開口部22を形成している筒状フィルム20と共にカートン内方に水平に折り曲げた後、正面板1と背面板3のそれぞれ下端の対向する底面板6、8を、筒状フィルム20と共にカートン内方に水平にその水平に折り曲げた底面板7、7上に折り重ねて、底面板7、7とその上に重ね合わせた底面板6とを貼着固定し、該底面板6とその上に重ね合わせた底面板8とを貼着固定して底部5が形成されて、本発明のバッグインカートンは立方体又は直方体形状となっている。

40

【0039】

なお、内側バッグBの少なくとも下端開口部22内面には、熱接着性の合成樹脂層(シーラント層)が形成されていて、貼着固定された前記底部5と共に折り込まれている内側バッグBの筒状フィルム20下端開口部は、その底部5の上下面(内外面)より加熱シール

50

手段により加熱押圧されて密封状態にシールされている。なお、底部 5 の上面（内面）には、内側バッグ B の筒状フィルム 20 上端開口部 21 に取り付けられているジッパー 23 を開封状態にして、その開封された上端開口部 21 よりバッグ B 内部に加熱シール手段（加熱押圧部材又は押圧受部材のいずれか一方）を介入させることにより底部 5 は加熱シールされている。

【0040】

図 24 は、底部 5 を形成して立方体又は直方体形状となった外側カートン A と内側バッグ B とにより構成された本発明のバッグインカートンであり、内側バッグ B の筒状フィルム 20 上端開口部 21 に取り付けられているジッパー 23 を封鎖した状態を示し、本発明のバッグインカートンにおいては、図示するようにジッパー 23 の長手方向は外側カートン A の角筒状上端部の一辺に対して略平行な方向となっている。

10

【0041】

本発明のバッグインカートンの内側バッグ B の筒状フィルム 20 上端開口部 21 に取り付けられたジッパー 23 より、さらに上方の筒状フィルム 20 最上端部には、図 24 に示すように内側バッグ B 内に液状物などの内容物を充填した後において加熱シールされて密封シール部 24 が形成されていて、バッグインカートンを開封する際は、まずジッパー 23 と密封シール部 24 との間に沿ってフィルム 20 を切り裂き、続いてジッパー 23 を開封することにより行う。そして、再封はそのジッパー 23 を用いて行うものである。

【0042】

本発明のバッグインカートンは、図 24 に示すように外側カートン A の各々側面板 2、2 の上端より内側バッグ B の上端開口部 21 のフィルム 20 が、図 7～図 8 に示すように、側面板 2、2 の外面に重なるように三角形形状に折り返されて、各々側面板 2、2 の外面にそのそれぞれ三角形形状フィルム 20 を貼着固定することにより組み立てられている。

20

【0043】

側面板 2 と三角形形状フィルム 20 との貼着方式としては、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば、感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を用いて行うことができ、側面板 2 と三角形形状フィルム 20 との重ね合わせ内面における接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

30

【0044】

本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを、実施の形態に従って以下に詳細に説明する。

【0045】

図 9（a）は、本発明の請求項 2 に係るバッグインカートンにおける板紙製の外側カートン A の展開図であり、図 9（b）は、その外側カートン A の内側に装着される透明乃至半透明又は不透明の柔軟な合成樹脂フィルム製の内側バッグ B（袋）の平面図である。

【0046】

外側カートン A は図 9（a）に示すように、正面板 1 の両側端に折目 a を介して側面板 2、2 が連設され、一方側の側面板 2 の側端に折目 b を介して背面板 3 が連設され、該背面板 3 の側端に折目 c を介して貼着板 4 が連設されている。

40

【0047】

前記正面板 1、側面板 2、2、背面板 3 のそれぞれ下端には、折目 d を介してそれぞれ底面板 6、7、8 が連設され、側面板 2、2 の上端には、折目 e を介してそれぞれ直角二等辺三角形面板 9、9（三角フラップ）が連設されている。

【0048】

前記各々側面板 2 と、その上端の三角形面板 9 と、その下端の底面板 7、7 は折目 a と平行な折目 f により二等分されている。

【0049】

内側バッグ B は図 9（b）に示すように、筒状の合成樹脂フィルム 20 により形成され、

50

その上端開口部 2 1 と下端開口部 2 2 とを備え、その筒状フィルム 2 0 の上端開口部 2 1 内には、密封、開封、再封可能なジッパー 2 3 が取り付けられ、前記筒状フィルム 2 0 の偏平形状における水平方向の幅と、正面板 1 及び背面板 3 の幅とは、互いに略等しい幅となっている。なお、ジッパー 2 3 の構造は本発明においては特に限定するものではないが、一般的に公知のジッパーとして例えば直線凹溝の形成された凹溝テープと直線凸部の形成された凸テープとの凹凸嵌合方式によるジッパー 2 3 が適当である。

【 0 0 5 0 】

図 1 0 に示すように、外側カートン A の正面板 1 上には、内側バッグ B がそのジッパー 2 3 を取り付けた上端開口部 2 1 を三角形面板 9 側にして重ね合わせられて、その重ね合わせ内面が、部分的又は全面的に又はその重ね合わせ内面の外周に沿って互いに貼着されている。なお、この貼着方式は、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば、感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を使用して行うことができる。また、接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

10

【 0 0 5 1 】

図 1 1 に示すように、外側カートン A の正面板 1 上に重ね合わせた内側バッグ B の上面には、一方の折目 f を介して一方の側面板 2 の半側面板 2 b と背面板 3 とが折り返されて重ね合わせられている。

【 0 0 5 2 】

続いて、図 1 2 に示すように、他方の折目 f を介して他方の側面板 2 の半側面板 2 b が貼着板 4 上に折り返されて重ね合わせられて該貼着板 4 と半側面板 2 b とが貼着されている。

20

【 0 0 5 3 】

また各々側面板 2、2 の上端にあるそれぞれ三角形面板 9、9 の内面は、内側バッグ B 側に貼着されて、フィルム製の内側バッグ B の外面を被覆するように四角形筒状側部 1 0 が形成されている。なお、この貼着方式は、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を使用して行うことができる。また、接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

30

【 0 0 5 4 】

本発明のバッグインカートンは、図 1 2 に示すように、外側カートン A の四角形筒状側部 1 0 により内側バッグ B を被覆していて、立体的に組み立て形成する以前においては偏平形状となっている。

【 0 0 5 5 】

図 1 2 に示す組み立て以前の偏平形状の本発明のバッグインカートンは、その両外側の二つ折りになっている側面板 2、2 を、折目 f、f をカートン内方に押すことにより平坦にすることにより、図 1 3 に示すように外側カートン A と、内側バッグ B の筒状の合成樹脂フィルム 2 0 とを角筒状体に立ち起こすことができる。筒状の合成樹脂フィルム 2 0 はジッパー 2 3 を備えた上端開口部 2 1 と、後において外側カートン A の底面板 6、7、7、8 により被覆される下端開口部 2 2 とを備え、角筒状に立ち起こした後は、上端開口部 2 1 側又は下端開口部 2 2 側のいずれか一方の開口部を密封シールした後に、他方の開口部を充填用開口部として内容物を充填し、その後、前記充填用開口部（ジッパー側であればジッパー 2 3）を封鎖し密封シールする。なお、図 1 2 に示す偏平形状のバッグインカートンにおいては、予めジッパー 2 3 を閉じ、その上端開口部 2 1 の上縁をシールして密封するか、あるいは予め閉じた状態でバッグを作製しておくこともできる。この場合、内容物の充填は下端開口部 2 2 から行うこととなる。

40

【 0 0 5 6 】

上記バッグ B の下端開口部 2 2 の密封シールと、外側カートン A の底面板 6、7、7、8

50

の封鎖は、例えば、バッグの下端開口部 2 2 を、図の左右方向に引っ張りながら表裏を重ね合わせるようにして、重ね合わせた開口端縁を脱気しながら偏平にヒートシールすることにより密封し、当該偏平シール部分を底面と平行になるように折り倒し、次いで底面板 7、7 を折目 d を介して上記シールされたバッグ下端のフィルムと共にカートン内方に水平に折り曲げた後、底面板 7、7 の所定位置に接着剤（例えばホットメルト接着剤）を塗布し、正面板 1 と背面板 3 のそれぞれ下端の対向する底面板 6、8 を、カートン内方に水平にして、先に折り曲げた前記底面板 7、7 上に折り重ねて接着固定することにより、行うことができる。なお、接着剤は、必要に応じて底面板 6（又は 8）に塗布することもできる。

【 0 0 5 7 】

10

なお、内側バッグ B の少なくとも下端開口部 2 2 内面には、熱接着性の合成樹脂層（シーラント層）が形成されていて、下端開口部 2 2 の上記ヒートシールが可能となっている。

【 0 0 5 8 】

図 1 4 は、底部 5 を形成して立方体又は直方体形状となった外側カートン A と内側バッグ B とにより構成された本発明のバッグインカートンであり、内側バッグ B の筒状フィルム 2 0 上端開口部 2 1 に取り付けられているジッパー 2 3 を封鎖した状態を示し、本発明のバッグインカートンにおいては、図示するようにジッパー 2 3 の長手方向は外側カートン A の角筒状上端部の一辺に対して略平行な方向となっている。

【 0 0 5 9 】

本発明のバッグインカートンの内側バッグ B の筒状フィルム 2 0 上端開口部 2 1 に取り付けられたジッパー 2 3 より、さらに上方の筒状フィルム 2 0 最上端部には、加熱加圧にて密封シールされ密封シール部 2 4 が形成されていて、バッグインカートンを開封する際は、まずジッパー 2 3 と密封シール部 2 4 との間に沿ってフィルム 2 0 を切り裂き、続いてジッパー 2 3 を開封することにより行う。そして、再封はそのジッパー 2 3 を用いて行うものである。

20

【 0 0 6 0 】

本発明のバッグインカートンは、図 1 4 に示すように外側カートン A の各々側面板 2、2 の上端にあるそれぞれ三角形面板 9、9 を、折目 e を介してその内面に貼着している内側バッグ B のフィルム 2 0 と共に、図 1 5 ~ 図 1 6 に示すように側面板 2、2 の外面に重なるように折り返されて、各々側面板 2、2 の外面にそれぞれ三角形面板 9、9 を貼着固定

30

【 0 0 6 1 】

側面板 2 と三角形面板 9 との貼着方式としては、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば、感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を用いて行うことができ、側面板 2 と三角形面板 9 との重ね合わせ内面における接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

【 0 0 6 2 】

本発明の請求項 3、請求項 4 に係る発明のバッグインカートンの実施の形態としては、例えば図 1 7 ~ 図 1 8 に示すように、外側カートン A の各々側面板 2、2 上端にあるそれぞれ三角形面板 9、9 の頂角先端部 9 c 部分領域（一点鎖線より矢印方向側の領域）には、内側バッグ B 側に貼着されない非貼着領域が形成され、頂角先端部 9 c 部分以外の領域（一点鎖線より矢印方向と反対側の領域）には、内側バッグ B 側に貼着された貼着領域が形成され、そして外側カートン A の各々側面板 2、2 には、予めカートン展開図（図 9（a）のブランク図）の状態において、図 1 7 に示すように切込部 1 1 が刻切されている。

40

【 0 0 6 3 】

なお、この貼着方式は、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を使用して行うことができ、また、接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、また、ポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも

50

可能である。

【0064】

そして、図18に示すように、三角形面板9、9の頂角先端部9c部分を各々側面板2、2の切込部11内に差し込むことにより、内側バッグBのフィルム20を貼着した三角形面板9、9を接着剤や粘着剤を使用しないで各々側面板2、2に固定するようにしてもよい。また、前記切込部11内に三角形面板9を差し込み固定する際には、必要に応じて接着剤や粘着剤（両面粘着テープやシート）を併用してもよく、切込部11近傍の外側カートン側面板2と三角形面板9との重ね合わせ内面に前記接着剤や粘着剤を適用するものである。

【0065】

次に、本発明の請求項5に係る発明のバッグインカートンを、実施の形態に従って以下に詳細に説明する。

【0066】

図19(a)は、本発明の請求項5に係るバッグインカートンにおける板紙製の外側カートンAの展開図であり、図19(b)は、その外側カートンAの内側に装着される透明乃至半透明、又は不透明の柔軟な合成樹脂フィルム製の内側バッグB（袋）の平面図、図19(c)は、図19(b)のL-L断面図である。

【0067】

外側カートンAは図19(a)に示すように、正面板1の両側端に折目aを介して側面板2、2が連設され、一方側の側面板2の側端に折目bを介して背面板3が連設され、該背面板3の側端に折目cを介して貼着板4が連設されている。

【0068】

前記正面板1、側面板2、2、背面板3のそれぞれ下端には、折目dを介してそれぞれ底面板6、7、8による底部5が連設されている。

【0069】

前記各々側面板2と、その下端の底面板7、7は折目aと平行な折目fにより二等分されている。

【0070】

内側バッグBは図19(b)に示すように、筒状の合成樹脂フィルム20により形成されていて、その上端開口部21と下端開口部22とを備え、その筒状フィルム20の上端開口部21内には、密封、開封、再封可能なジッパー23が取り付けられている。

【0071】

前記筒状フィルム20の偏平形状における水平方向の幅は、正面板1（又は背面板3）の幅と、その両側の半側面板2aと2aの幅の合計の幅に略等しい幅となっている。

【0072】

そして、内側バッグBは図19(b)の平面図に示すように、ジッパー23の長手方向の両端側に、筒状フィルム上より凹凸エンボスして形成されたジッパー折目部25、25を備えている。

【0073】

ジッパー折目部25、25は図19(b)及び図19(c)に示す図19(b)のL-L断面図に示すように、筒状フィルム20の上端開口部21内に取り付けたジッパー23を、その筒状フィルム20の一面から他面側（図中フィルム20の上面から下面側）に向かって凹凸エンボス用雄型を他面側の凹凸エンボス用雌型に対して押圧動作（フィルム溶融温度以下の加熱温度（ガラス転移点以下の温度）にて加熱しながら押圧又は非加熱押圧動作）して、筒状フィルム20と共に例えばジグザグ状若しくは波状に凹凸エンボス加工することにより形成されている。

【0074】

これによって内側バッグBのジッパー23の両端側は、折目部25、25を介して凹凸エンボス用雄型側（筒状フィルム20上面側）に容易に折り曲げることができるようになっている。

10

20

30

40

50

【0075】

図20に示すように、外側カートンAの正面板1上には、内側バッグBがそのジッパー23を取り付けた上端開口部21を底部5と反対側にして重ね合わせられて、その重ね合わせ内面が、部分的又は全面的に又はその重ね合わせ内面の外周に沿って互いに貼着されている。なお、この貼着方式は、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば、感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を使用して行うことができる。また、接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

【0076】

図21に示すように、外側カートンAの正面板1上に重ね合わせた内側バッグBの上面には、一方の折目fを介して一方の側面板2の半側面板2bと背面板3とが折り返されて重ね合わせられている。

【0077】

続いて、図22に示すように、他方の折目fを介して他方の側面板2の半側面板2bが貼着板4上に折り返されて重ね合わせられて該貼着板4と半側面板2bとが貼着されている。

【0078】

またフィルム製の内側バッグBの外面を被覆するように四角形筒状側部10が形成されている。なお、この貼着方式は、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を使用して行うことができる。また、接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

【0079】

本発明のバッグインカートンは、図22に示すように、外側カートンAの四角形筒状側部10により内側バッグBを被覆していて、立体的に組み立て形成する以前においては偏平形状となっている。

【0080】

図22に示す組み立て以前の偏平形状の本発明のバッグインカートンは、その両外側の二つ折りになっている側面板2、2を、折目f、fをカートン内方に押すことにより平坦にすることにより、図23に示すように外側カートンAと、内側バッグBの筒状の合成樹脂フィルム20とを角筒状体に立ち起こすことができる。筒状の合成樹脂フィルム20はジッパー23を備えた上端開口部21と、後において外側カートンAの底面板6、7、7、8により被覆される下端開口部22とを備え、角筒状に立ち起こした後は、上端開口部21側又は下端開口部22側のいずれか一方の開口部を密封シールした後に、他方の開口部を充填用開口部として内容物を充填し、その後、前記充填用開口部（ジッパー側であればジッパー23）を封鎖し密封シールする。なお、図22に示す偏平形状のバッグインカートンにおいては、予めジッパー23を閉じ、その上端開口部21の上縁をシールして密封するか、あるいは予め閉じた状態でバッグを作製しておくこともできる。この場合、内容物の充填は下端開口部22から行うこととなる。

【0081】

上記バッグBの下端開口部22の密封シールと、外側カートンAの底面板6、7、7、8の封鎖は、例えば、バッグの下端開口部22を、図の左右方向に引っ張りながら表裏を重ね合わせるようにして、重ね合わせた開口端縁を脱気しながら偏平にヒートシールすることにより密封し、当該偏平シール部分を底面と平行になるように折り倒し、次いで底面板7、7を折目dを介して上記シールされたバッグ下端のフィルムと共にカートン内方に水平に折り曲げた後、底面板7、7の所定位置に接着剤（例えばホットメルト接着剤）を塗布し、正面板1と背面板3のそれぞれ下端の対向する底面板6、8を、カートン内方に水平にして、先に折り曲げた前記底面板7、7上に折り重ねて接着固定することにより、行

10

20

30

40

50

うことができる。なお、接着剤は、必要に応じて底面板 6（又は 8）に塗布することでもできる。

【0082】

なお、内側バッグ B の少なくとも下端開口部 22 内面には、熱接着性の合成樹脂層（シーラント層）が形成されていて、下端開口部 22 の上記ヒートシールが可能となっている。

【0083】

図 24 は、底部 5 を形成して立方体又は直方体形状となった外側カートン A と内側バッグ B とにより構成された本発明のバッグインカートンであり、内側バッグ B の筒状フィルム 20 の上端開口部 21 に取り付けられているジッパー 23 を封鎖した状態を示し、本発明のバッグインカートンにおいては、図示するようにジッパー 23 の長手方向は外側カートン A の角筒状上端部の一辺に対して略平行な方向となっている。

10

【0084】

本発明のバッグインカートンの内側バッグ B の筒状フィルム 20 上端開口部 21 に取り付けられたジッパー 23 より、さらに上方の筒状フィルム 20 最上端部には、図 24 に示すように加熱加圧にて密封シールされ密封シール部 24 が形成されていて、バッグインカートンを開封する際は、まずジッパー 23 と密封シール部 24 との間に沿ってフィルム 20 を切り裂き、続いてジッパー 23 を開封することにより行う。そして、再封はそのジッパー 23 を用いて行うものである。

【0085】

本発明のバッグインカートンは、図 24 に示すように外側カートン A の各々側面板 2、2 の上端より、内側バッグ B の上端開口部 21 のフィルム 20 を、図 25 ~ 図 26 に示すように側面板 2、2 の外面に重なるように三角形形状に直角に折り返して、各々側面板 2、2 の外面に、その三角形形状フィルム 20 を貼着固定することにより立方体又は直方体形状に組み立てられている。

20

【0086】

本発明のバッグインカートンにおいては、内側バッグ B の上端開口部 21 の三角形形状フィルム 20 が側面板 2、2 の外面に重なるように折り返される際に、筒状フィルム 20 上端開口部 21 に取り付けられた比較的剛性のあるジッパー 23 は、折目部 25、25 を介して、容易にその両端側が直角に折り曲げられ、折り曲げる時にその折目部 25、25 の間のジッパー 23 の長手方向が湾曲することなく直線的に、内側バッグ B の上面部を平坦に保持した状態で、外側カートン A の側面板 2、2 の外面に重なるように直角に折り曲げられる。

30

【0087】

側面板 2 と三角形面板 9 との貼着方式としては、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば、感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を用いて行うことができ、側面板 2 と三角形面板 9 との重ね合わせ内面における接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

【0088】

次に本発明の請求項 6 に係る発明のバッグインカートンを、実施の形態に従って以下に詳細に説明する。

40

【0089】

図 27（a）は、本発明の請求項 6 に係るバッグインカートンにおける板紙製の外側カートン A の展開図であり、図 27（b）は、その外側カートン A の内側に装着される透明乃至半透明、又は不透明の柔軟な合成樹脂フィルム製の内側バッグ B（袋）の平面図、図 27（c）は、図 27（b）の L-L 断面図である。

【0090】

外側カートン A は図 27（a）に示すように、正面板 1 の両側端に折目 a を介して側面板 2、2 が連設され、一方側の側面板 2 の側端に折目 b を介して背面板 3 が連設され、該背面板 3 の側端に折目 c を介して貼着板 4 が連設されている。

50

【0091】

前記正面板 1、側面板 2、2、背面板 3 のそれぞれ下端には、折目 d を介してそれぞれ底面板 6、7、8 が連設され、側面板 2、2 の上端には、折目 e を介してそれぞれ直角二等辺三角形面板 9、9 (三角フラップ) が連設されている。

【0092】

前記各々側面板 2 と、その上端の三角形面板 9 と、その下端の底面板 7、7 は折目 a と平行な折目 f により二等分されている。

【0093】

内側バッグ B は図 27 (b) に示すように、筒状の合成樹脂フィルム 20 により形成されていて、その上端開口部 21 と下端開口部 22 とを備え、その筒状フィルム 20 の上端開口部 21 内には、密封、開封、再封可能なジッパー 23 が取り付けられている。

10

【0094】

前記筒状フィルム 20 の偏平形状における水平方向の幅は、正面板 1 (又は背面板 3) の幅と、その両側の半側面板 2a と 2a の幅の合計の幅に略等しい幅となっている。

【0095】

そして、内側バッグ B は図 27 (b) の平面図に示すように、ジッパー 23 の長手方向の両端側に、筒状フィルム上より凹凸エンボスして形成されたジッパー折目部 25、25 を備えている。

【0096】

ジッパー折目部 25、25 は図 27 (b) 及び図 27 (c) に示す図 27 (b) の L-L 断面図に示すように、筒状フィルム 20 の上端開口部 21 内に取り付けたジッパー 23 を、その筒状フィルム 20 の一面から他面側 (図中フィルム 20 の上面から下面側) に向かって凹凸エンボス用雄型を他面側の凹凸エンボス用雌型に対して押圧動作 (フィルム溶融温度以下の加熱温度 (ガラス転移点以下の温度) にて加熱しながら押圧又は非加熱押圧動作) して、筒状フィルム 20 と共に例えばジグザグ状若しくは波状に凹凸エンボス加工することにより形成されている。

20

【0097】

これによって内側バッグ B のジッパー 23 の両端側は、折目部 25、25 を介して凹凸エンボス用雄型側 (筒状フィルム 20 上面側) に容易に折り曲げることができるようになっている。

30

【0098】

図 28 に示すように、外側カートン A の正面板 1 上には、内側バッグ B がそのジッパー 23 を取り付けた上端開口部 21 を三角形面板 9 側にして重ね合わせられて、その重ね合わせ内面が、部分的又は全面的に又はその重ね合わせ内面の外周に沿って互いに貼着されている。なお、この貼着方式は、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば、感熱接着剤、感圧接着剤 (粘着剤)、感熱粘着剤などの接着剤を使用して行うことができる。また、接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント (点状) 接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

【0099】

40

図 29 に示すように、外側カートン A の正面板 1 上に重ね合わせた内側バッグ B の上面には、一方の折目 f を介して一方の側面板 2 の半側面板 2b と背面板 3 とが折り返されて重ね合わせられている。

【0100】

続いて、図 30 に示すように、他方の折目 f を介して他方の側面板 2 の半側面板 2b が貼着板 4 上に折り返されて重ね合わせられて該貼着板 4 と半側面板 2b とが貼着されている。

【0101】

また各々側面板 2、2 の上端にあるそれぞれ三角形面板 9、9 の内面は、内側バッグ B 側に貼着されて、フィルム製の内側バッグ B の外面を被覆するように四角形筒状側部 10 が

50

形成されている。なお、この貼着方式は、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を使用して行うことができる。また、接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

【0102】

本発明のバッグインカートンは、図30に示すように、外側カートンAの四角形筒状側部10により内側バッグBを被覆して、立体的に組み立て形成する以前においては偏平形状となっている。

【0103】

図30に示す組み立て以前の偏平形状の本発明のバッグインカートンは、その両外側の二つ折りになっている側面板2、2を、折目f、fをカートン内方に押すことにより平坦にすることにより、図31に示すような角筒状に立ち起こすことができる。

【0104】

そして、外側カートンAの各々側面板2、2下端にある互いに対向する底面板7、7を、折目dを介して内側バッグBの下端開口部22を形成している筒状フィルム20と共にカートン内方に水平に折り曲げた後、正面板1と背面板3のそれぞれ下端の対向する底面板6、8を、筒状フィルム20と共にカートン内方に水平にその水平に折り曲げた底面板7、7上に折り重ねて、底面板7、7とその上に重ね合わせた底面板6とを貼着固定し、該底面板6とその上に重ね合わせた底面板8とを貼着固定して底部5が形成されて、本発明のバッグインカートンは立方体又は直方体形状となっている。

【0105】

なお、内側バッグBの少なくとも下端開口部22内面には、熱接着性の合成樹脂層（シーラント層）が形成されていて、貼着固定された前記底部5と共に折り込まれている内側バッグBの筒状フィルム20下端開口部は、その底部5の上下面（内外面）より加熱シール手段により加熱押圧されて密封状態にシールされている。なお、底部5の上面（内面）には、内側バッグBの筒状フィルム20上端開口部21に取り付けられているジッパー23を開封状態にして、その開封された上端開口部21よりバッグB内部に加熱シール手段（加熱押圧部材又は押圧受部材のいずれか一方）を介入させることにより底部5は加熱シールされている。

【0106】

図32は、底部5を形成して立方体又は直方体形状となった外側カートンAと内側バッグBとにより構成された本発明のバッグインカートンであり、内側バッグBの筒状フィルム20上端開口部21に取り付けられているジッパー23を封鎖した状態を示し、本発明のバッグインカートンにおいては、図示するようにジッパー23の長手方向は外側カートンAの角筒状上端部の一辺に対して略平行な方向となっている。

【0107】

本発明のバッグインカートンの内側バッグBの筒状フィルム20上端開口部21に取り付けられたジッパー23より、さらに上方の筒状フィルム20最上端部には、図34に示すように加熱加圧にて密封シールされ密封シール部24が形成されていて、バッグインカートンを開封する際は、まずジッパー23と密封シール部24との間に沿ってフィルム20を切り裂き、続いてジッパー23を開封することにより行う。そして、再封はそのジッパー23を用いて行うものである。

【0108】

本発明のバッグインカートンは、図32に示すように外側カートンAの各々側面板2、2の上端にあるそれぞれ三角形面板9、9が、折目eを介してその内面に貼着している内側バッグBのフィルム20と共に、図33～図34に示すように、側面板2、2の外面に重なるように直角に折り返されて、各々側面板2、2の外面にそれぞれ三角形面板9、9を貼着固定することにより組み立てられている。

【0109】

本発明のバッグインカートンにおいては、三角形面板 9、9 が内側バッグ B のフィルム 20 と共に側面板 2、2 の外面に重なるように折り返される際に、筒状フィルム 20 上端開口部 21 に取り付けられた比較的剛性のあるジッパー 23 は折目部 25、25 を介してその両端側が直角に折り曲げられ、折り曲げる時にその折目部 25、25 の間のジッパー 23 の長手方向は湾曲することなく、内側バッグ B の上面部を平坦に保持した状態で外側カートン A の側面板 2、2 の外面に重なるように直角に折り曲げられる。

【0110】

側面板 2 と三角形面板 9 との貼着方式としては、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば、感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を用いて行うことができ、側面板 2 と三角形面板 9 との重ね合わせ内面における接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、またポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

10

【0111】

本発明の請求項 7、請求項 8 に係る発明のバッグインカートンの実施の形態としては、例えば、図 35 ～ 図 36 に示すように、外側カートン A の各々側面板 2、2 上端にあるそれぞれ三角形面板 9、9 の頂角先端部 9c 部分領域（一点鎖線より矢印方向側の領域）には、内側バッグ B 側に貼着されない非貼着領域が形成され、頂角先端部 9c 部分以外の領域（一点鎖線より矢印方向と反対側の領域）には、内側バッグ B 側に貼着された貼着領域が形成され、そして外側カートン A の各々側面板 2、2 には、予めカートン展開図（図 27（a）のブランク図）の状態において、図 35 に示すように切込部 11 が刻切されている。

20

【0112】

なお、この貼着方式は、本発明においては特に限定されるものではないが、例えば感熱接着剤、感圧接着剤（粘着剤）、感熱粘着剤などの接着剤を使用して行うことができ、また、接着剤の適用領域は、その全面領域、部分領域のいずれでもよく、また、ポイント（点状）接着、線状接着などでもよい。また例えばホットメルト型の接着剤を使用することも可能である。

【0113】

そして、図 36 に示すように、三角形面板 9、9 の頂角先端部 9c 部分を各々側面板 2、2 の切込部 11 内に差し込むことにより、内側バッグ B のフィルム 20 を貼着した三角形面板 9、9 を接着剤や粘着剤を使用しないで各々側面板 2、2 に固定するようにしてもよい。また、前記切込部 11 内に三角形面板 9 を差し込み固定する際には、必要に応じて接着剤や粘着剤（両面粘着テープやシート）を併用してもよく、切込部 11 近傍の外側カートン側面板 2 と三角形面板 9 との重ね合わせ内面に前記接着剤や粘着剤を適用するものである。

30

【0114】

【発明の効果】

本発明のバッグインカートンは、比較的軽量の内容物をバッグインカートン型の容器を用いて充填包装する場合に、それに対応した十分な強度を以て、従来のような強度のあるバッグインカートンと同程度の機能性と密封性と適正な強度を備えることができ、外観的に過剰包装的でない省資源化した容器を提供することができる効果がある。

40

【0115】

また、本発明のバッグインカートンは、外側カートンの上端から外側に内側バッグを三角形形状に外側カートンの側面板に直角に折り重ねる際に、内側バッグのジッパー折目部を介して折り曲げることができ、折り曲げる時に、その折目部間のジッパー長手方向が外側に湾曲したり膨らんだりせずに直線的に内側バッグの上面部を平坦に保持した状態で直角に折り曲げることができ、外観的に綺麗で、すっきりした良好な形状の立方体、直方体形状のバッグインカートンを提供できるものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】（a）は本発明の請求項 1 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カー

50

トンの展開図、(b)はそのバッグインカー튼を構成する内側バッグの平面図。

【図2】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼上に内側バッグを重ね合わせた状態を示す平面図。

【図3】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼上に内側バッグを重ね合わせ組み立てられる途中の状態を示す平面図。

【図4】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼上に内側バッグを重ね合わせ組み立てられる途中の状態を示す平面図。

【図5】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着して組み立てられる途中の角筒状態を示す全体斜視図。

【図6】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられる途中の状態を示す全体斜視図。 10

【図7】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられる途中の状態を示す全体斜視図。

【図8】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられた組み立て完成斜視図。

【図9】(a)は本発明の請求項2に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼の展開図、(b)はそのバッグインカー튼を構成する内側バッグの平面図。

【図10】本発明の請求項2に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼上に内側バッグを重ね合わせた状態を示す平面図。

【図11】本発明の請求項2に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼上に内側バッグを重ね合わせ組み立てられる途中の状態を示す平面図。 20

【図12】本発明の請求項2に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼上に内側バッグを重ね合わせ組み立てられる途中の状態を示す平面図。

【図13】本発明の請求項2に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着して組み立てられる途中の角筒状態を示す全体斜視図。

【図14】本発明の請求項2に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられる途中の状態を示す全体斜視図。

【図15】本発明の請求項2に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられる途中の状態を示す全体斜視図。

【図16】本発明の請求項2に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられた組み立て完成斜視図。 30

【図17】本発明の請求項2に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられる途中の状態を示す他の実施の形態における全体斜視図。

【図18】本発明の請求項2に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられた他の実施の形態における組み立て完成斜視図。

【図19】(a)は本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼の展開図、(b)はそのバッグインカー튼を構成する内側バッグの平面図、(c)はそのバッグインカー튼を構成する内側バッグのL-L断面図。 40

【図20】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼上に内側バッグを重ね合わせた状態を示す平面図。

【図21】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼上に内側バッグを重ね合わせ組み立てられる途中の状態を示す平面図。

【図22】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼上に内側バッグを重ね合わせ組み立てられる途中の状態を示す平面図。

【図23】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着して組み立てられる途中の角筒状態を示す全体斜視図。

【図24】本発明の請求項1に係る発明のバッグインカー튼を構成する外側カー튼内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられる途中の状態を示す全体斜視図。 50

【図 2 5】本発明の請求項 1 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられる途中の状態を示す全体斜視図。

【図 2 6】本発明の請求項 1 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられた組み立て完成斜視図。

【図 2 7】(a) は本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートンの展開図、(b) はそのバッグインカートンを構成する内側バッグの平面図、(c) はそのバッグインカートンを構成する内側バッグの L - L 断面図。

【図 2 8】本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン上に内側バッグを重ね合わせた状態を示す平面図。

【図 2 9】本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン上に内側バッグを重ね合わせ組み立てられる途中の状態を示す平面図。 10

【図 3 0】本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン上に内側バッグを重ね合わせ組み立てられる途中の状態を示す平面図。

【図 3 1】本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン内に内側バッグを装着して組み立てられる途中の角筒状態を示す全体斜視図。

【図 3 2】本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられる途中の状態を示す全体斜視図。

【図 3 3】本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられる途中の状態を示す全体斜視図。

【図 3 4】本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられた組み立て完成斜視図。 20

【図 3 5】本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられる途中の状態を示す他の実施の形態における全体斜視図。

【図 3 6】本発明の請求項 2 に係る発明のバッグインカートンを構成する外側カートン内に内側バッグを装着し底部を形成して組み立てられた他の実施の形態における組み立て完成斜視図。

【符号の説明】

A ... 外側カートン B ... 内側バッグ

1 ... 正面板 2 ... 側面板 3 ... 背面板 4 ... 貼着板 5 ... 底部

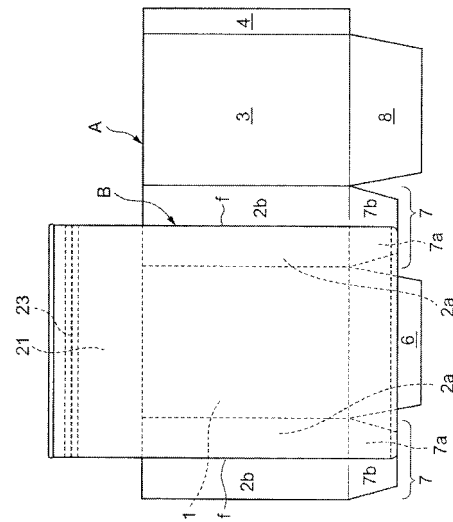
6、7、8 ... 底面板 9 ... 三角面板 (三角フラップ)

10 ... 四角形筒状側部 11 ... 切込部

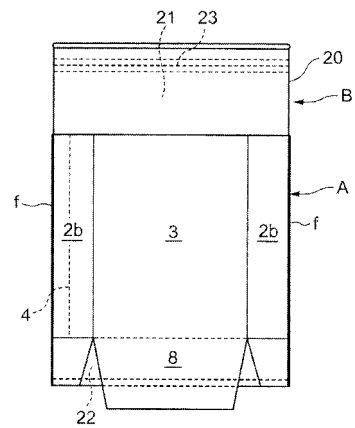
20 ... 筒状フィルム 21 ... 上端開口部 22 ... 下端開口部 23 ... ジッパー

24 ... 密封シール部 25 ... ジッパー折目部

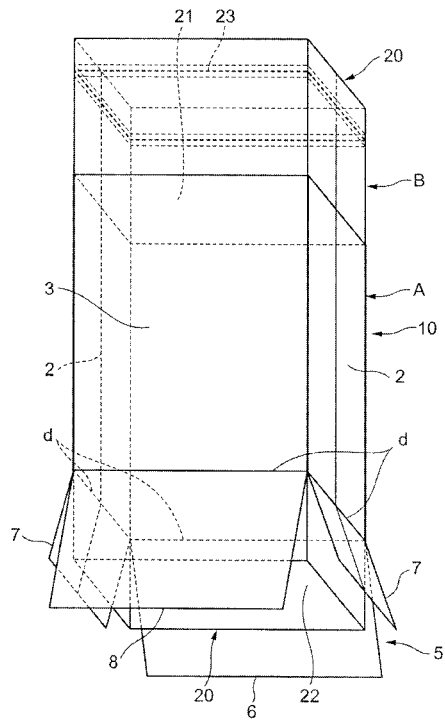
【 図 2 】



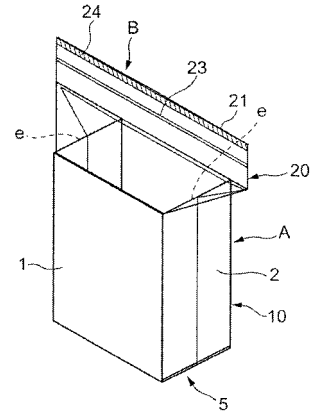
【 図 4 】



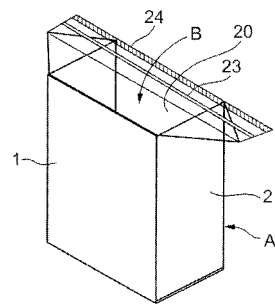
【図 5】



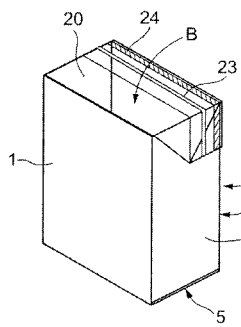
【図 6】



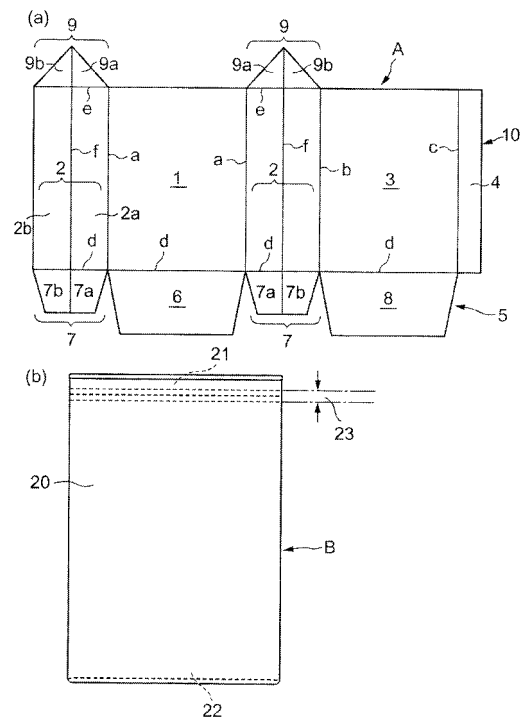
【図 7】



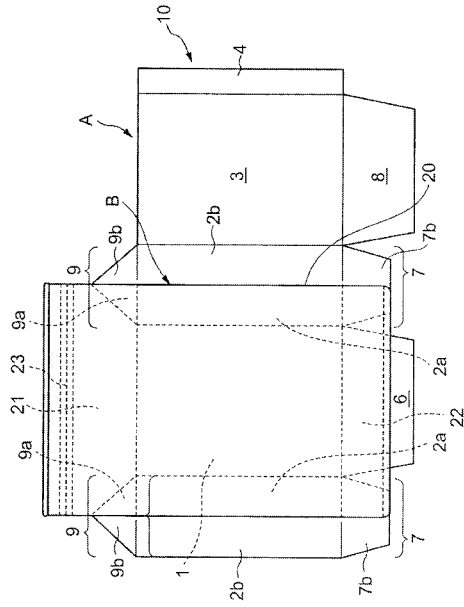
【図 8】



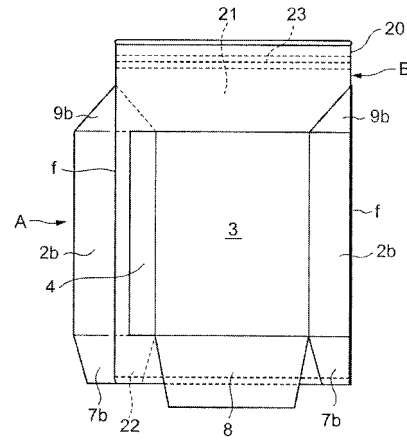
【図 9】



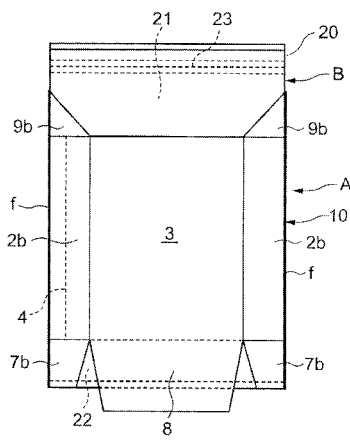
【図 10】



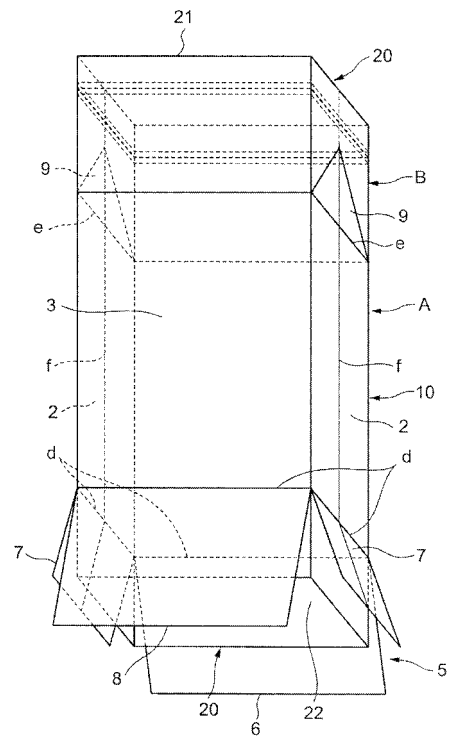
【図 11】



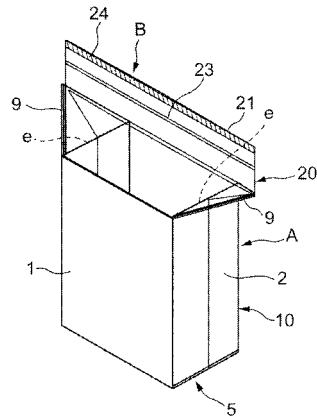
【図 12】



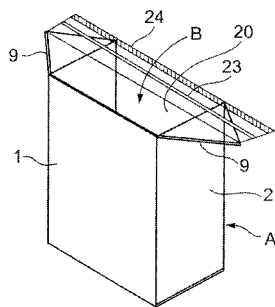
【図 13】



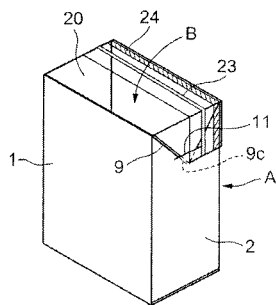
【図 14】



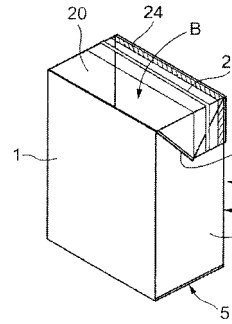
【図 15】



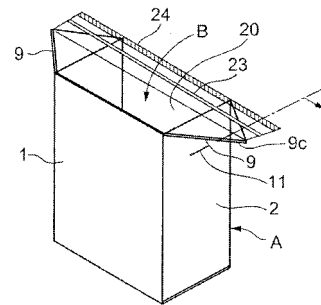
【図 18】



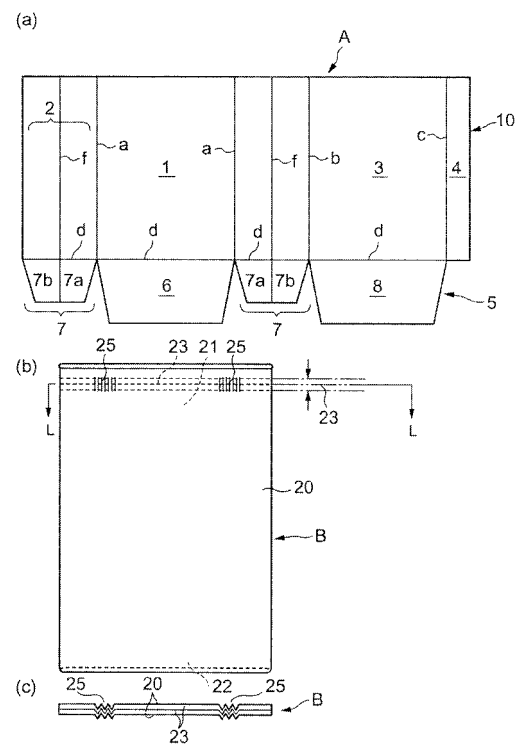
【図 16】



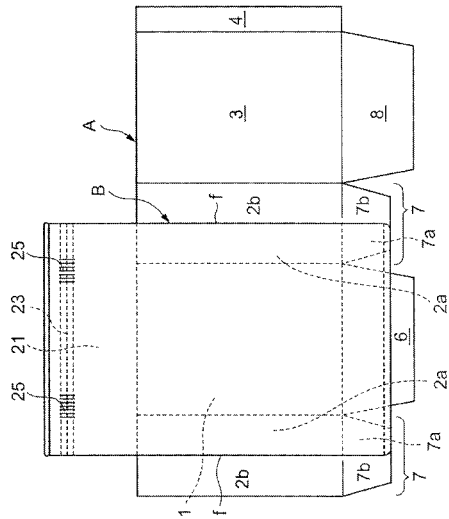
【図 17】



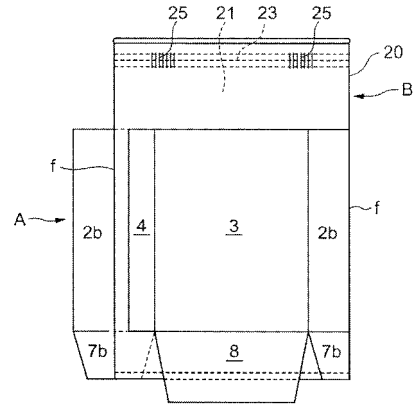
【図 19】



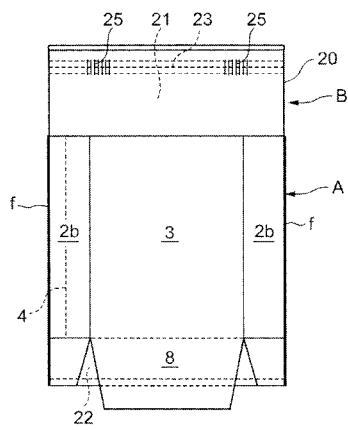
【図 20】



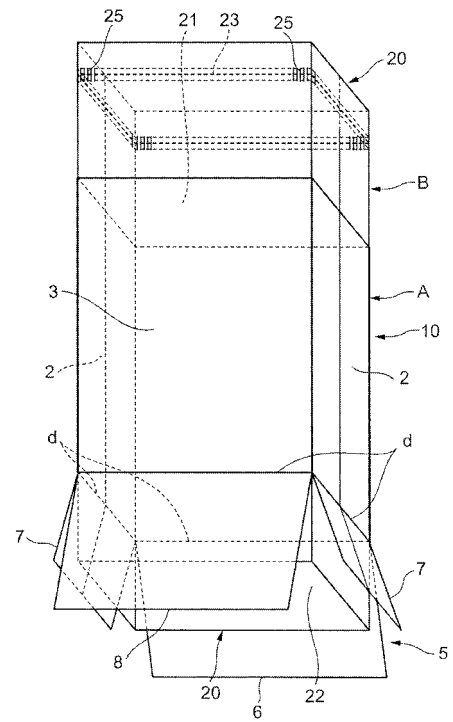
【図 21】



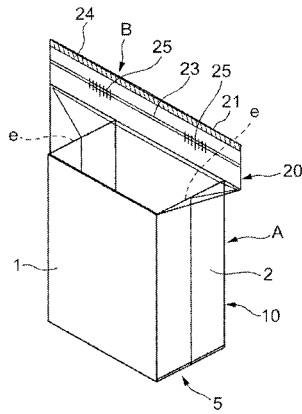
【図 22】



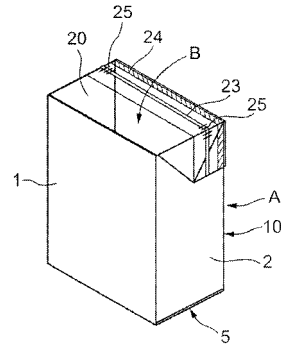
【図 23】



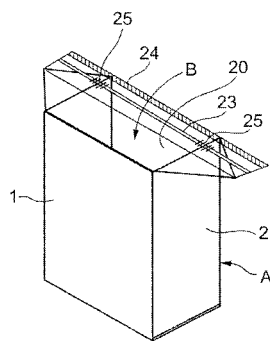
【 図 2 4 】



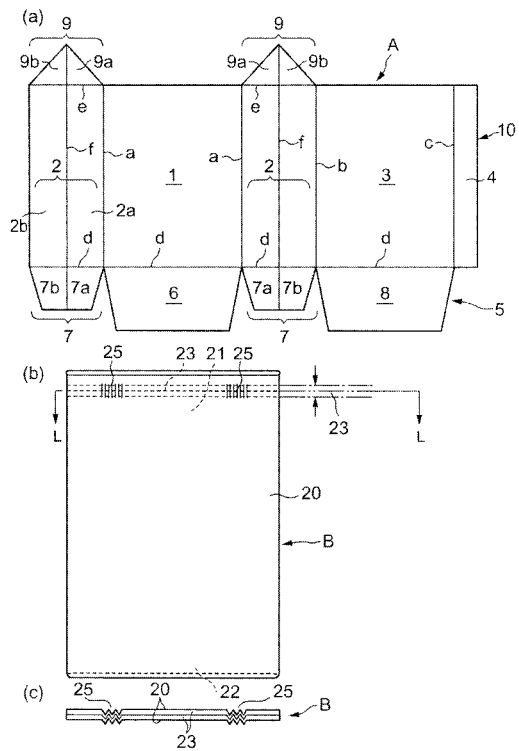
【 図 2 6 】



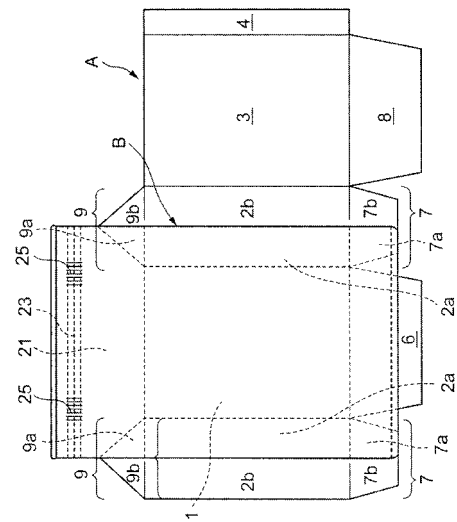
【 図 2 5 】



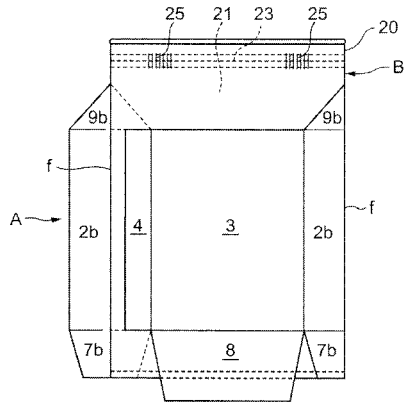
【 図 2 7 】



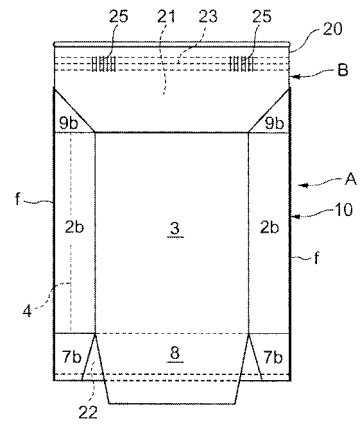
【 図 2 8 】



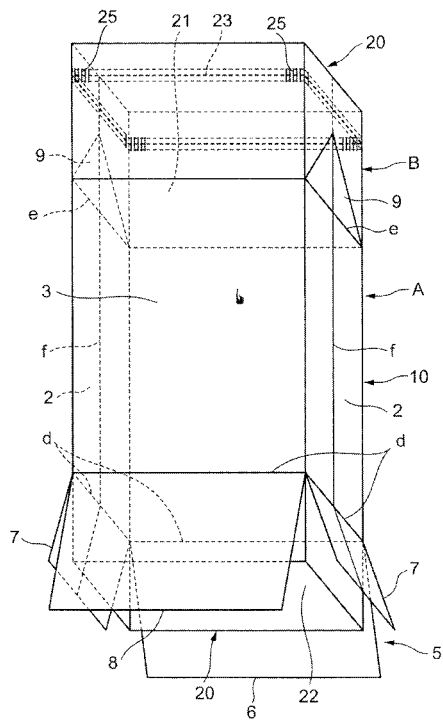
【図 29】



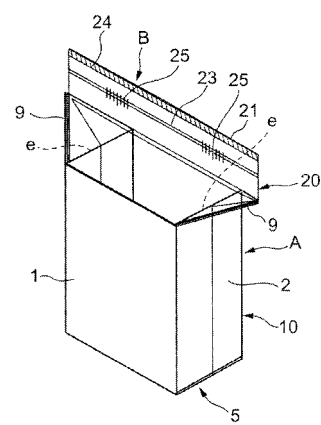
【図 30】



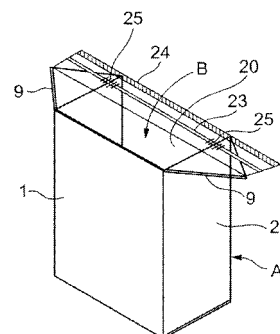
【図 31】



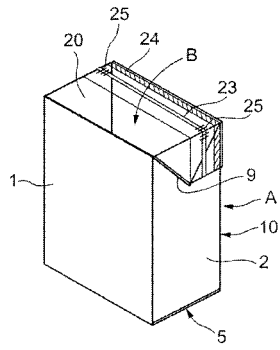
【図 32】



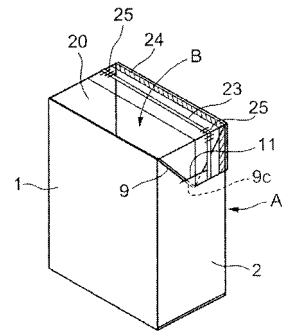
【図 33】



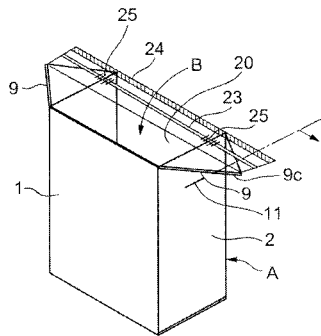
【図 3 4】



【図 3 6】



【図 3 5】



フロントページの続き

- (72)発明者 岡村 正信
東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内
- (72)発明者 栄 賢治
東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内
- (72)発明者 佐田 淳
東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内
- (72)発明者 大隅 理奈子
東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

審査官 市野 要助

- (56)参考文献 特開2000-128187(JP,A)
実開平04-041846(JP,U)
特開平11-026352(JP,A)
特開平06-190951(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- B65D 77/06
B65D 5/60
B65D 33/25