

(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2007-34232

(P2007-34232A)

(43) 公開日 平成19年2月8日(2007.2.8)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G09F 3/00 (2006.01)	G09F 3/00	3E062
B65D 25/20 (2006.01)	B65D 25/20	
G09F 3/02 (2006.01)	G09F 3/02	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2005-221556 (P2005-221556)	(71) 出願人	000238005 株式会社フジシールインターナショナル 大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号
(22) 出願日	平成17年7月29日 (2005.7.29)	(74) 代理人	100108992 弁理士 大内 信雄
		(72) 発明者	鹿倉 善和 大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 株式会社フジタック内
		(72) 発明者	渡辺 彰久 大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 株式会社フジタック内
		(72) 発明者	平岡 健 大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 株式会社フジタック内
		Fターム(参考)	3E062 AA01 DA02 DA07

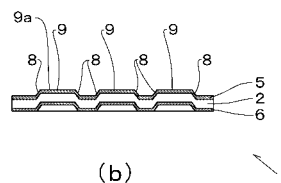
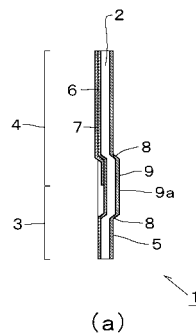
(54) 【発明の名称】 ラベル

(57) 【要約】

【課題】 包装体の角部からラベル基材の一部分が突出するように貼着されるラベルに於いて、突出部分が長時間曲げられても立ち上がり易いラベルを提供することを課題とする。

【解決手段】 包装体の角部からラベル基材2の一部分が突出するように包装体の一面に貼着されるラベルであって、ラベル基材2には、基材の厚み方向に突出し且つ所定方向に伸びる長状段部8が形成されており、長状段部8が、包装体の角部の稜線に対面するラベルの折れ曲がり部10に対して交差する方向に伸びて形成されている。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

包装体の角部からラベル基材の一部が突出するように包装体の一面に貼着されるラベルであって、

前記ラベル基材には、基材の厚み方向に突出し且つ所定方向に伸びる長状段部が形成されており、前記長状段部が、前記包装体の角部の稜線に対面するラベルの折れ曲がり部に対して交差する方向に伸びて形成されていることを特徴とするラベル。

【請求項 2】

前記ラベル基材に、基材の厚み方向に突出する凸状部が形成されており、前記凸状部が、折れ曲がり部に於いて、ラベル幅に対して 20 ~ 80 % の突出部分を有するように形成されている請求項 1 記載のラベル。

10

【請求項 3】

前記凸状部が、ラベル基材の折れ曲がり部に於いて、1 ~ 4 箇所形成されている請求項 2 記載のラベル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、包装体の角部からラベル基材の一部が突出するように貼着されるラベルに関する。

【背景技術】

20

【0002】

従来、菓子、化粧品、薬など様々な商品の包装体が知られている。例えば、成形容器に化粧品等が収納された包装体、包装箱に菓子が収納された包装体、成形容器を更にオーバラップフィルムや包装箱で外装してなる包装体など、様々な態様のものが知られている。

これら包装体は、複数個をケース状の梱包材に箱詰めして保管流通に供され、販売店などで梱包材から取り出されて個々に陳列される。

【0003】

ところで、個々の包装体には、主として商品を目立たせ且つ広告宣伝機能を高めるため、一部分を包装体から突出させるラベル（この種のラベルは、POPラベルとも言われる。以下、POPラベルと略称する場合がある）が貼着されることがある。

30

このPOPラベルは、一般に所定形状の可撓性基材からなり、主として、包装体の一面に貼着される貼着部と、包装体から外側へ突出させる突出部と、から構成されている。この貼着部を包装体の一面に貼着することにより、ラベルの一部分である突出部が包装体の角部から上方に向かって突出し、消費者の注意を惹き付けることができる。

【0004】

上記POPラベル付き包装体も同様に、複数個を梱包材に箱詰めされて保管流通に供されるが、該ラベル付き包装体は、突出するPOPラベルが貼着されているため、下記のような問題点がある。

すなわち、POPラベル300は、図10(a)に示すように、突出部301を包装体200の角部202から突出させて貼着するため、このラベル付き包装体400を梱包材に梱包すると、同図(b)に示すように、ラベル300の突出部301が、梱包材100の蓋部101によって包装体200の上面201へと押さえ付けられる。この結果、ラベル300の突出部301は、包装体200の角部202近傍で略直角状に折れ曲がる。このように突出部301の基部が略直角状に折れ曲がると、この部分に応力が集中してストレス変形が生じ、クリープ現象（荷重をかけ続けることにより生じた変形が時間とともに大きくなり、荷重を取り去っても変形が元に戻らない現象）によってラベル300が元の状態に復帰し難くなる。

40

従って、このラベル付き包装体400を梱包材100から取り出した後、曲がったラベル300は元のように立ち上がり、消費者の注意を惹起するというPOPラベルの機能

50

を十分に発揮できない。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

そこで、本発明は、包装体の角部からラベル基材の一部分が突出するように貼着されるラベルに於いて、突出部分が長時間曲げられても立ち上がり易いラベルを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、包装体の角部からラベル基材の一部分が突出するように包装体の一面に貼着されるラベルであって、ラベル基材には、基材の厚み方向に突出し且つ所定方向に伸びる長状段部が形成されており、長状段部が、包装体の角部の稜線に対面するラベルの折れ曲がり部に対して交差する方向に伸びて形成されているラベルを提供する。

10

【0007】

上記ラベルは、包装体の角部からラベル基材の一部分が突出するように包装体の一面に貼着される。

このラベル基材には、基材の厚み方向に突出し且つ包装体の角部の稜線に対面するラベルの折れ曲がり部に対して交差する方向に伸びる長状段部が形成されているので、包装体の角部の稜線に対して交差する方向に於けるラベル基材の腰（剛性）が強くなる。従って、ラベルの一部分を包装体の角部から突出させてラベルを貼着した際、ラベルの折れ曲がり部で折り曲げられ且つ長時間曲げ状態とされても、曲げ状態を解除されると、ラベルは立ち上がり易くなる。

20

【0008】

さらに、本発明の好ましい態様では、上記ラベル基材に、基材の厚み方向に突出する凸状部が形成されており、この凸状部が、折れ曲がり部に於いて、ラベル幅に対して20～80%の突出部分を有するように形成されている上記ラベルを提供する。

また、本発明の好ましい態様では、上記凸状部が、ラベル基材の折れ曲がり部に於いて1～4箇所形成されている上記ラベルを提供する。

【発明の効果】

【0009】

本発明に係るラベルは、包装体の角部からラベル基材の一部分が突出するように貼着され、この突出部分が長時間曲げられても、曲げ状態を解除されると、該突出部分が立ち上がり易い。従って、本発明に係るラベルが貼着された包装体は、例えば、梱包材に入れられて保管流通された後でも、ラベル自身が立ち上がり、広告宣伝機能を高めるPOPラベルの機能を十分に発揮する。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、本発明について、図面を参照しつつ具体的に説明する。

図1及び図2に於いて、1は、包装体の角部からラベル基材2の一部分が突出するように貼着される本発明のPOPラベルを示す。

40

尚、この種のラベル1は、通常、複数個が離型紙上に仮貼付されて供給されるが、図1及び図2に於いては離型紙を省略している。

【0011】

ラベル1は、所定形状（例えば平面矩形状）に形成された柔軟なラベル基材2（通常は平坦状で、荷重が加わると湾曲可能なシート体）からなり、包装体に貼着可能な貼着部3と、包装体から突出する突出部4と、を有する。

このラベル1は、包装体の角部から突出部4が外側（例えば上方）へ突出するように、貼着部3を包装体の一面に貼着させて使用される。尚、該ラベル1は、通常、突出部4と貼着部3の境界線又は該境界線近傍が包装体の角部の稜線に対して対面するように貼着されるが、ラベル1の貼着態様に於いて、突出部3の上方側の一部分が包装体から突出する

50

ように貼着される場合もある。以下、本発明のPOPラベル1の一部分を包装体の角部から突出させてラベルを貼着した際、包装体の角部稜線に対面する線状箇所を「折れ曲がり部10」という。

【0012】

ラベル1の層構成から説明すると、ラベル1は、図2に示すように、ラベル基材2と、この基材2の表面全体に設けられた意匠印刷層5と、ラベル基材2の裏面全体に設けられた粘着剤層6と、この粘着剤層6の一部の領域を除いて設けられた非接着層7と、から構成されている。

ラベル基材2は、公知のシート（一般にフィルムと呼ばれるものも同義である）からなり、例えば、紙、合成紙、合成樹脂製フィルム、金属蒸着フィルム、発泡樹脂シートなどや、これら同種又は異種の積層体などを用いることができる。

10

【0013】

ラベル基材2は、基材自体が自立復帰性（荷重が加わると曲がり、解除されると復元する）を有している必要があり、例えば、23に於ける縦方向のヤング率が3～8GPa程度のもを用いることが好ましい。

但し、縦方向とは、図1に示す矢印方向（折れ曲がり部10と略直交する方向）であり、上記ヤング率は、引張測定器（（株）島津製作所製、オートグラフAG-I500N）を用いて応力-ひずみカーブを測定し、応力/ひずみを算出した値を言う。

【0014】

これら中でも、自立復帰性が良好であることから、合成樹脂製フィルムや合成紙を用いることが好ましく、更に、剛性が高く自立復帰性がより優れていることから、2軸延伸されたものを用いることがより好ましい。これら合成樹脂製フィルム等の材質は特に限定されず、例えば、ポリプロピレン系、ポリエチレンテレフタレートなどのポリエステル系などのフィルムを用いることができる。また、金属などを蒸着した蒸着フィルムを用いることもできる。中でも、耐クリープ性に優れる点及び汎用性という点ではポリエステル系フィルムを含むフィルムが好ましい。

20

ラベル基材2の厚みは特に限定されず、例えば20～200μm程度が例示される。

【0015】

意匠印刷層5は、ラベル1の表面側から意匠印刷表示を読取可能なように文字や絵柄などの向きを整えて印刷されており、例えば商品名、広告、絵柄、キャンペーン応募などの所定の表示などの表示印刷と白色等のベタ印刷などが、グラビア印刷、フレキソ印刷、凸版輪転印刷などによって単色又は多色刷りにて設けられている。尚、図示した例では、意匠印刷層5は、ラベル基材2の表面に設けられているが、ラベル基材2の裏面に設けることもできる。意匠印刷層5を裏面に設ける場合には、ラベル基材2は透明又は半透明のものが用いられる。また、ラベル1の表裏面から意匠印刷表示を視認するため、ラベル基材2の表裏面に意匠印刷層5を設けることもできる。

30

この印刷用インキとしては、油性（溶剤型）インキや水性インキなどの公知のインキを使用できるが、中でも電子線や紫外線によって硬化するインキを用いると、ラベルの剛性を高めることができるので好ましい。

【0016】

粘着剤層6は、ゴム系、アクリル系、ウレタン系などの公知の感圧型粘着剤、加熱によって粘着可能となる感熱性粘着剤などを塗布することにより設けられている。

非接着層7は、粘着剤を覆い、その粘着力を隠蔽するために施され、例えば、紫外線硬化型インキを塗布するなどの公知の非接着処理を行うことにより設けられている。また、紫外線硬化型インキを塗布するなどの印刷による非接着処理に代えて、例えば、合成樹脂製フィルムを積層接着することにより非接着処理を施すこともできる。

40

この非接着層7が設けられていない領域は、粘着剤層6が露出しており、この粘着剤露出領域が、ラベル1の貼着部3となっている。

尚、ラベル1の貼着部3は、粘着剤がベタ状に塗布されているものに限られず、部分的に粘着剤が塗布されていてもよい。

50

【0017】

上記ラベル基材2には、ラベル基材2の厚み方向に突出し且つ縦方向に少なくとも伸びる長状段部8が形成されている。すなわち、長状段部8は、ラベル1の折れ曲がり部10に略直交する方向に形成されている。

具体的には、ラベル1には、貼着部3と突出部4に跨るように、ラベル1の表面に於いて厚み方向に突出した所定形状の凸状部9が形成されている。該凸状部9の形成されたラベル1は、意匠印刷層6、ラベル基材2、粘着剤層6及び非接着層7に亘って厚み方向表面側に突出している。従って、ラベル1の表面には、図2に示すように、凸状部9に対応して平坦面状の突出面9aが形成されている。そして、上記長状段部8は、所定形状の凸状部9の周囲に形成される段部の一部である。

10

この凸状部9は、折れ曲がり部10に於いて、1~4箇所形成されていることが好ましい。また、折れ曲がり部10に於いて、ラベル1の幅に対する凸状部9の突出面9aの比率(凸状部比率)が、20~80%程度となるように凸状部9が形成されていることが好ましい。好ましい具体例では、ラベル1の幅が40~70mmの場合、凸状部9が2~3箇所形成され、且つ該凸状部比率が30~70%に形成することが好ましい。

凸状部比率(%) = (折れ曲がり部10上に於ける各凸状部9の幅の総和 / 折れ曲がり部10に於けるラベル1の幅寸法) × 100

尚、図示した例では、貼着部3と突出部4に跨るように、ラベル基材2に平面視略長形状の凸状部9を3箇所形成しており、従って、この態様では、突出面9aが3箇所形成され、且つ長状段部8が6本形成されていることになる。

20

長状段部8の深さは、特に限定されないが、ラベル基材2の腰(剛性)を強くするという観点から、10μm~200μm程度が好ましい。

また、長状段部8の形成本数も特に限定されないが、余りに少ないと実効を図れない虞があるので、複数本形成されていることが好ましい。例えば、ラベル1の幅が45mmの場合には、折れ曲がり部10に対して交差する長状段部8が2~8本程度形成されていることが好ましい。

【0018】

上記ラベル1は、例えば、下記の方法にて製造することができる。

ラベル基材2を、粘着剤層6が塗布された離型紙11に貼り合わせ、ラベル基材2の裏面に粘着剤層6を転写させる。次に、このラベル基材2の表面に意匠印刷層5を凸版輪転印刷で印刷した後、ラベル基材2を離型紙11から剥離し、ラベル基材2裏面の粘着剤層6の所定範囲に、シリコン樹脂を含む紫外線硬化型インキを凸版輪転印刷で塗工し、該インキを硬化させて非接着層7を形成する。そして、再度、離型紙11上に貼り合わせるにより、図3(a)に示すラベル原反12を得ることができる。但し、図3では、非接着層7を省略している。

30

次に、同図(b)に示すように、ラベル原反12の意匠印刷層5側にゴム製の当て板17を配置し、且つ離型紙11側に下面が平坦な所定平面形状(例えば長形状)のプレス金型14を配置し、この当て板17とプレス金型14で挟み込むように、プレス金型14によってラベル原反12の一部を厚み方向に加圧する。

これにより離型紙11を含めラベル原反12全体が厚み方向に突出し、同図(c)に示すように、ラベル原反12の表面に凸状部9及び長状段部8が形成されると共に、突出面9aが形成される。

40

最後に、ラベル原反12をラベル1の外形に沿って所定形状に打ち抜くことにより、離型紙11上に仮添付された個々のラベル1を得ることができる。

尚、上記各工程の順序は、適宜入れ替えることもできる。

【0019】

上記POPラベル1は、図4に示すように、包装体15の一面に貼着部3を貼着し、且つ包装体15の角部16の上方に突出部4を突出させて使用される。

尚、ラベル1は、図4に示すように、その突出部4略全体を包装体15の角部16の上方に突出するように貼着するものに限られず、突出部4の上方側一部が角部15の上方に

50

突出するように貼着することもできる。

包装体 15 は、角部 16 を有するものであれば特に限定されない。本発明の P O P ラベル 1 は、例えば、菓子、化粧品、医薬品、飲料、玩具などの商品を収納した合成樹脂容器、合成樹脂成形箱、ガラス容器、紙箱などの容器類、これら容器類を更にオーバーラップフィルムや包装箱で外装してなる包装体などの様々な包装体に対して使用できる。

また、本発明のラベル 1 は、図示したような直角状の角部 16 に限られず、鋭角状、鈍角状、少し湾曲した円弧状などの角部 16 を有する包装体 15 に貼着することもできる。

【 0 0 2 0 】

上記ラベル付き包装体 15 は、例えば、図 5 に示すように、複数個を梱包材 20 に梱包することにより、保管流通に供される。

梱包材 20 は、特に限定されず、例えば厚紙、段ボール、硬質プラスチックシートなどの比較的硬いシートを箱状に組み立てたものや、箱状に成形した樹脂成形品などをが挙げられる。

ラベル付き包装体 15 を梱包材 20 に収納し、梱包材 20 の蓋部 21 を閉じると、包装体 15 の角部 16 から上方に突出したラベル 1 の突出部 4 は、梱包材 20 の蓋部 21 によって押さえ付けられ、ラベル 1 は角部 16 の稜線に対面する線状箇所（折れ曲がり部 10）に於いて折れ曲がる。

このようなラベル 1 の折り曲げ状態が長時間続くと、応力集中によるストレス変形が生じ、梱包材 20 の蓋部 21 を開けた後、一般的には、ラベル 1 の立ち上がり性が悪くなる。

この点、本発明の P O P ラベル 1 は、折れ曲がり部 10 に直交する方向に複数の長状段部 8 が形成されているので、折れ曲がり部 10 に直交する方向に於けるラベル基材 2 の腰（剛性）が強く補強されている。従って、ラベル 1 が折れ曲がり部 10 に於いて長時間曲げられていても、その曲げ状態を解除されると、折れ曲がり部 10 に直交する方向に於けるラベル 1 の腰の強さに起因して、ラベル 1 の突出部 4 が自然に上方に立ち上がり易くなるのである。

【 0 0 2 1 】

尚、本発明は、上記実施形態に限られず、適宜設計変更することができる。以下、本発明の各変形例を説明するが、上記実施形態と同様の構成については、説明を省略し、用語及び図番を援用する場合がある。

図 6 は、長状段部 8 及び凸状部 9 の変形例を示す。同図（ a ）は、ラベル 1 の貼着部 3 と突出部 4 に跨るように平面視略円状の凸状部 9 を形成したもので、該凸状部 9 の周囲に折れ曲がり部 10 に略直交するように長状段部 8 が複数形成されている。同図（ b ）は、ラベル 1 に平面視略蜂の巣状の凸状部 9 を形成したもので、同様に折れ曲がり部 10 に略直交するように長状段部 8 が複数形成されている。同図（ c ）は、ラベル 1 に平面視略 W 状の凸状部 9 を形成したもので、同図（ d ）は、ラベル 1 に平面視略格子状の凸状部 9 を形成したものを示す。同図（ c ）や（ d ）に示すように、長状段部は、折れ曲がり部 10 に対して傾斜して長状段部 8 が交差するように長状段部 8 が複数形成されている。このように長状段部 8 や凸状部 9 は、任意形状に形成することができる。

尚、長状段部 8 は、折れ曲がり部 10 に対して交差（非平行）するように伸びて形成されていけばよいが、折れ曲がり部 10 に対して略直交又は直交に近くなる（例えば角度 60 度以上）ように形成されていることが好ましい。

【 0 0 2 2 】

また、長状段部 8 は、粘着剤層 6 などを含めたラベル全体に形成されていることが好ましいが、長状段部 8 は、少なくともラベル基材 2 に形成されていけばよい。

【 0 0 2 3 】

また、上記実施形態では、ラベル 1 の貼着部 3 及び突出部 4 を形成するため、ラベル基材 2 の裏面全体に粘着剤層 6 が設けられ、且つ突出部 4 相当領域に非接着層 7 が設けられた構成からなるが、例えば、図 7 に示すように、ラベル基材 2 の裏面のうち、貼着部 3 相当領域にのみ粘着剤層 6 が設けられた層構成でもよい。

10

20

30

40

50

【0024】

さらに、上記実施形態では、凸状部9は、ラベル1の表面側に突設されているが、図7に示すように、ラベル裏面側に突出するように凸状部9を設けてもよい。

このようにラベル1の裏面側に凸状部9を突出させることにより、ラベル1の裏面側（貼着時、包装体に接する側）に、長状段部8と共に突出面9aが形成される。従って、ラベル1の貼着部3を包装体15に貼着した際、突出面9aが、他の部分に比して包装体15に強く接着する。このように周囲が長状段部8とされた突出面9aが包装体15に対して強く接着することにより、ラベル1の立ち上がり性は更に向上する。

【0025】

その他、図示しないが、本発明のPOPラベル1には、更に剥離可能な別途の剥離ラベル（例えば、キャンペーン応募用の剥離ラベル等）を貼着することもできる。

この場合、該剥離ラベルについても本発明のPOPラベル1と同様に、折れ曲がり部10に交差する方向に長状段部8を形成することが好ましい。

【実施例】

【0026】

以下、実施例及び比較例を示し、本発明を更に詳述する。但し、本発明は、下記実施例に限定されるものではない。

（使用したラベル基材）

・フィルムA...厚み50 μ mのポリエチレンテレフタレート2軸延伸フィルム（東洋紡績（株）製、商品名：E5100）

・フィルムB...厚み75 μ mのポリエチレンテレフタレート2軸延伸フィルム（東洋紡績（株）製、商品名：E5100）

・フィルムC...厚み50 μ mのポリエチレンテレフタレート2軸延伸フィルム（帝人（株）製、商品名：テフレックス）に500 μ mアルミニウムを蒸着したもの。

【0027】

（実施例1-1）

アクリル系粘着剤を介して離型紙上に仮添付されたフィルムAを剥離し、該粘着剤層の裏面の上方範囲に紫外線硬化型インキを塗工して非接着層を形成した。

次に、粘着剤層と非接着層の境界線Xに跨るように、図8(a)で示す平面視形状の凸状部（深さ約30 μ m）を3個形成し、外形寸法60mm \times 45mm（縦 \times 横）に打ち抜いてラベルを作製した。

尚、ラベルの下辺から境界線Xまでの長さL（つまり、粘着剤の露出幅）が、20mmとなるように打ち抜いた。

（実施例1-2）

凸状部を、図8(b)に示すような平面視略W形状（凸状部の幅寸法は全体的に同寸法。深さ約30 μ m）に形成したこと以外は、実施例1-1と同様にして、ラベルを作製した。

（実施例1-3）

凸状部を、図8(c)に示すような平面視円形状（深さ約30 μ m）に形成したこと以外は、実施例1-1と同様にして、ラベルを作製した。

【0028】

（比較例1）

凸状部を形成しなかったこと（フィルムAに長状段部を形成せず）以外は、実施例1-1と同様にして、ラベルを作製した。

【0029】

（実施例2-1）

ラベル基材としてフィルムBを使用したこと以外は、実施例1-1と同様にして、ラベルを作製した。

（実施例2-2）

ラベル基材としてフィルムBを使用したこと以外は、実施例1-2と同様にして、ラベ

10

20

30

40

50

ルを作製した。

(実施例 2 - 3)

ラベル基材としてフィルム B を使用したこと以外は、実施例 1 - 3 と同様にして、ラベルを作製した。

【0030】

(比較例 2)

凸状部を形成しなかったこと(フィルム B に長状段部を形成せず)以外は、実施例 2 - 1 と同様にして、ラベルを作製した。

【0031】

(実施例 3 - 1)

ラベル基材としてフィルム C を使用したこと以外は、実施例 1 - 1 と同様にして、ラベルを作製した。

(実施例 3 - 2)

ラベル基材としてフィルム C を使用したこと以外は、実施例 1 - 2 と同様にして、ラベルを作製した。

(実施例 3 - 3)

ラベル基材としてフィルム C を使用したこと以外は、実施例 1 - 3 と同様にして、ラベルを作製した。

【0032】

(比較例 3)

凸状部を形成しなかったこと(フィルム C に長状段部を形成せず)以外は、実施例 3 - 1 と同様にして、ラベルを作製した。

【0033】

(立ち上がり性試験)

上記実施例及び比較例の各ラベルそれぞれについて、直方体の角部に、粘着剤層と非接着層の境界線 X が略一致するようにして、粘着剤露出部分を直方体の正面に貼り、ラベルの上方部分を直方体の上面から突出させた。この突出部分の上から押付け部材を当て、図 9 (a) に示すように、ラベルの突出部分を直方体の上面側へと湾曲させ、ラベルと直方体の上面の間隔を 5 mm に維持した。この状態のラベルを、湿度 60%、23℃ 下で 24 時間放置した。その後、押付け部材を除き、30 分間放置してラベル自身の復元を待ち、図 9 (b) に示すようにラベルの立ち上がり角度を測定した。試験は、各実施例及び比較例それぞれについて 3 サンプル行った。その平均を表 1 に示す。

【0034】

【表 1】

	基材	凸状部	復元角度
実施例 1-1	フィルム A	図 8(a)	68.0
実施例 1-2	フィルム A	図 8(b)	68.2
実施例 1-3	フィルム A	図 8(c)	67.9
比較例 1	フィルム A	なし	60.5
実施例 2-1	フィルム B	図 8(a)	78.2
実施例 2-2	フィルム B	図 8(b)	78.2
実施例 2-3	フィルム B	図 8(c)	77.9
比較例 2	フィルム B	なし	70.1
実施例 3-1	フィルム C	図 8(a)	67.9
実施例 3-2	フィルム C	図 8(b)	66.3
実施例 3-3	フィルム C	図 8(c)	64.7
比較例 3	フィルム C	なし	59.5

10

20

30

40

50

【 0 0 3 5 】

表 1 の結果から明らかな通り、凸状部を形成した各実施例は、立ち上がり性に優れていることが判る。これは、凸状部の周囲に形成された長状段部による補強効果によるものと推察される。

【 0 0 3 6 】

(実施例 4 - 1)

上記実施例 1 - 1 と同じラベルを使用した。

このラベルの境界線 X に於ける凸状部比率は 3 0 % であった。

凸状部比率 (%) = (境界線 X 上に於ける各凸状部の幅の総和 / 境界線 X に於けるラベルの幅寸法) × 1 0 0 (以下、同様)

10

(実施例 4 - 2)

上記実施例 1 - 2 と同じラベルを使用した。

このラベルの境界線 X に於ける凸状部比率は 4 0 % であった。

(実施例 4 - 3)

上記実施例 1 - 3 と同じラベルを使用した。

このラベルの境界線 X に於ける凸状部比率は 4 7 % であった。

(実施例 4 - 4)

凸状部を、図 8 (d) に示すような平面視略格子形状 (凸状部の幅寸法は全体的に同寸法。深さ約 3 0 μ m) に形成したこと以外は、実施例 1 - 1 と同様にして、ラベルを作製した。

20

このラベルの境界線 X に於ける凸状部比率は 5 0 % であった。

【 0 0 3 7 】

(比較例 4)

上記比較例 1 と同じラベルを使用した。

【 0 0 3 8 】

(実施例 5 - 1)

上記実施例 2 - 1 と同じラベルを使用した。

このラベルの境界線 X に於ける凸状部比率は 3 0 % であった。

(実施例 5 - 2)

上記実施例 2 - 2 と同じラベルを使用した。

このラベルの境界線 X に於ける凸状部比率は 4 0 % であった。

30

(実施例 5 - 3)

上記実施例 2 - 3 と同じラベルを使用した。

このラベルの境界線 X に於ける凸状部比率は 4 7 % であった。

(実施例 5 - 4)

凸状部を、図 8 (d) に示すような平面視略 W 形状 (凸状部の幅寸法は全体的に同寸法。深さ約 3 0 μ m) に形成したこと以外は、実施例 2 - 1 と同様にして、ラベルを作製した。

このラベルの境界線 X に於ける凸状部比率は 5 0 % であった。

【 0 0 3 9 】

(比較例 5)

上記比較例 2 と同じラベルを使用した。

【 0 0 4 0 】

実施例 4、5 及び比較例 4、5 のラベルそれぞれについて、実施例 1 ~ 3 で説明した方法と同様にして立ち上がり性試験を行った。その平均を表 2 に示す。

40

【 0 0 4 1 】

【表 2】

	基材	凸状部	凸状部比率	復元角度
実施例4-1	フィルムA	図8(a)	30	67.9
実施例4-2	フィルムA	図8(b)	40	68.2
実施例4-3	フィルムA	図8(c)	47	67.9
実施例4-4	フィルムA	図8(d)	50	68.3
比較例4	フィルムA	なし	0	60.5
実施例5-1	フィルムB	図8(a)	30	78.3
実施例5-2	フィルムB	図8(b)	40	77.9
実施例5-3	フィルムB	図8(c)	47	79.1
実施例5-4	フィルムB	図8(d)	50	76.3
比較例5	フィルムB	なし	0	70.1

10

【0042】

(実施例6-1)

アクリル系粘着剤を介して離型紙上に仮添付されたフィルムBを剥離し、該粘着剤層の裏面の上方範囲に紫外線硬化型インキを塗工して非接着層を形成した。

次に、粘着剤層と非接着層の境界線Xに跨るように、図8(a)で示す平面視形状の凸状部(深さ約30 μ m)を1個形成し、外形寸法60mm \times 45mm(縦 \times 横)に打ち抜いてラベルを作製した。尚、ラベルの下辺から境界線Xまでの長さL(つまり、粘着剤の露出幅)が、20mmとなるように打ち抜いた。

20

このラベルの境界線Xに於ける凸状部比率は40%であった。

(実施例6-2)

凸状部(深さ約30 μ m)を2個形成し、ラベルの境界線Xに於ける凸状部比率を20%としたこと以外は、実施例6-1と同様にして、ラベルを作製した。尚、凸状部比率は、凸状部の幅を変更することにより調整した(凸状部の平面形状は図8(a)の通り平面視長形状で、その幅を変えた。以下同様)。

(実施例6-3)

凸状部(深さ約30 μ m)を2個形成し、ラベルの境界線Xに於ける凸状部比率を40%としたこと以外は、実施例6-1と同様にして、ラベルを作製した。

30

(実施例6-4)

凸状部(深さ約30 μ m)を2個形成し、ラベルの境界線Xに於ける凸状部比率を60%としたこと以外は、実施例6-1と同様にして、ラベルを作製した。

(実施例6-5)

凸状部(深さ約30 μ m)を2個形成し、ラベルの境界線Xに於ける凸状部比率を80%としたこと以外は、実施例6-1と同様にして、ラベルを作製した。

(実施例6-6)

凸状部(深さ約30 μ m)を3個形成し、ラベルの境界線Xに於ける凸状部比率を40%としたこと以外は、実施例6-1と同様にして、ラベルを作製した。

40

(実施例6-7)

凸状部(深さ約30 μ m)を4個形成し、ラベルの境界線Xに於ける凸状部比率を40%としたこと以外は、実施例6-1と同様にして、ラベルを作製した。

【0043】

(比較例6)

凸状部を形成しなかったこと(フィルムBに長状段部を形成せず)以外は、実施例6-1と同様にして、ラベルを作製した。

【0044】

実施例6及び比較例6のラベルそれぞれについて、実施例1~3で説明した方法と同様

50

にして立ち上がり性試験を行った。その平均を表 3 に示す。

【 0 0 4 5 】

【表 3】

	基材	凸状部	凸個数	凸状部比率	復元角度
実施例6-1	フィルムB	図8(a)	1	40	75.7
実施例6-2	フィルムB	図8(a)	2	20	77.5
実施例6-3	フィルムB	図8(a)	2	40	81.4
実施例6-4	フィルムB	図8(a)	2	60	78.6
実施例6-5	フィルムB	図8(a)	2	80	73.4
実施例6-6	フィルムB	図8(a)	3	40	75.9
実施例6-7	フィルムB	図8(a)	4	40	74.3
比較例6	フィルムB	なし	0	0	70.5

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 6 】

【図 1】(a) 本発明の一実施形態に係るラベルの表面側から見た平面図、(b) は、同裏面側から見た背面図。但し、(b) に於いて、薄墨塗りは、粘着剤が露出した範囲を示している。

20

【図 2】(a) は、図 1 の A - A 線縦断面図、(b) は、同 B - B 線横断面図。

【図 3】(a) ~ (c) は、ラベルの製造工程を示す一部省略横断面図。

【図 4】(a) は、ラベルを包装体に貼着してなるラベル付き包装体を示す斜視図、(b) は、同 C - C 線縦断面図、(c) は、同 D - D 線横断面図。

【図 5】本発明のラベル付き包装体を梱包材に梱包した状態を示す縦断面図。

【図 6】(a) ~ (d) 共に、本発明の他の実施形態に係るラベルの表面側から見た平面図。

【図 7】他の実施形態に係るラベルの縦断面図。

【図 8】実施例 1 ~ 5 で作製したラベルの形状及び凸状部の形状などを示す平面図。但し、網掛けは、凸状部が形成された範囲を示している。

30

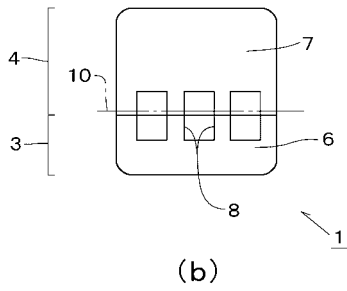
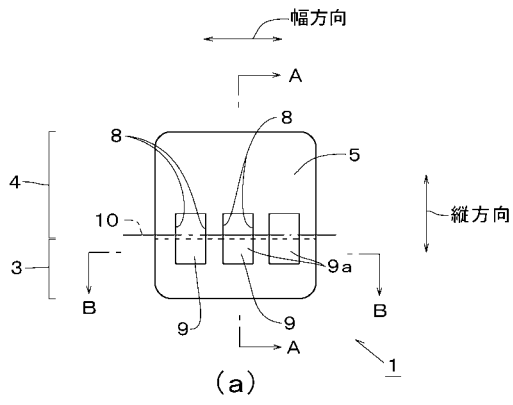
【図 9】実施例及び比較例のラベルの立ち上がり性試験方法の手順を示す参考図。

【図 10】(a) は、従来ラベル付き包装体を示す斜視図、(b) は、これを梱包材に梱包した状態を示す縦断面図。

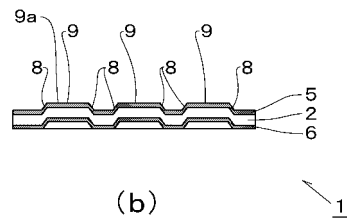
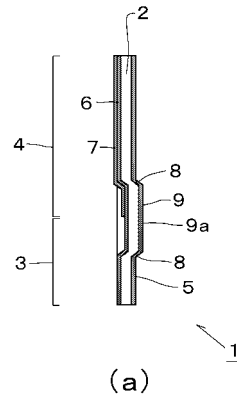
【 0 0 4 7 】

1 ... ラベル、2 ... ラベル基材、3 ... 貼着部、4 ... 突出部、5 ... 意匠印刷層、6 ... 粘着剤層、7 ... 非接着層、8 ... 長状段部、9 ... 凸状部、9 a ... 突出面、10 ... 折れ曲がり部、11 ... 離型紙、15 ... 包装体、16 ... 包装体の角部、20 ... 梱包材

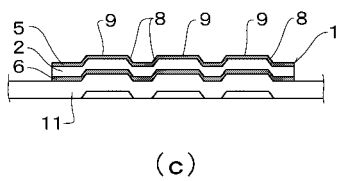
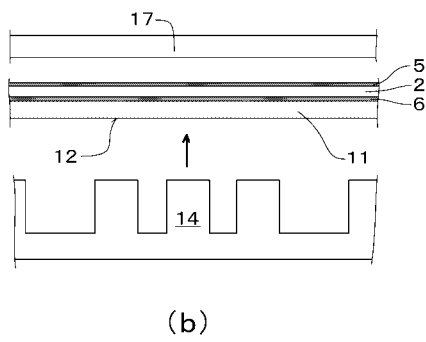
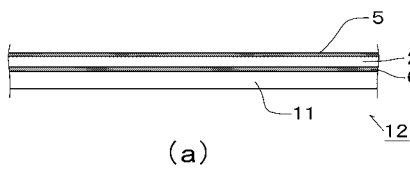
【 図 1 】



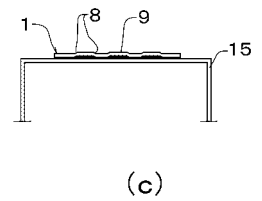
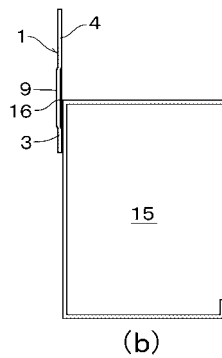
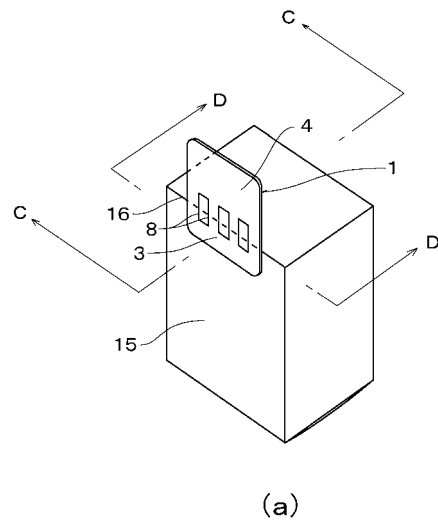
【 図 2 】



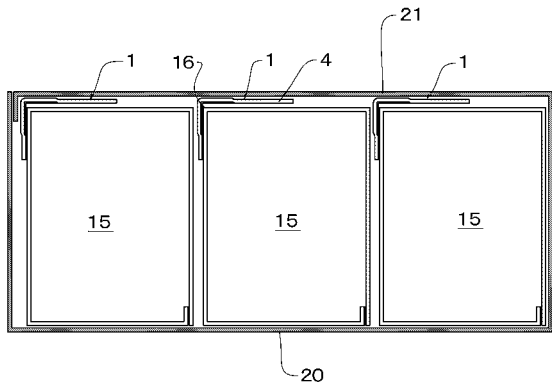
【 図 3 】



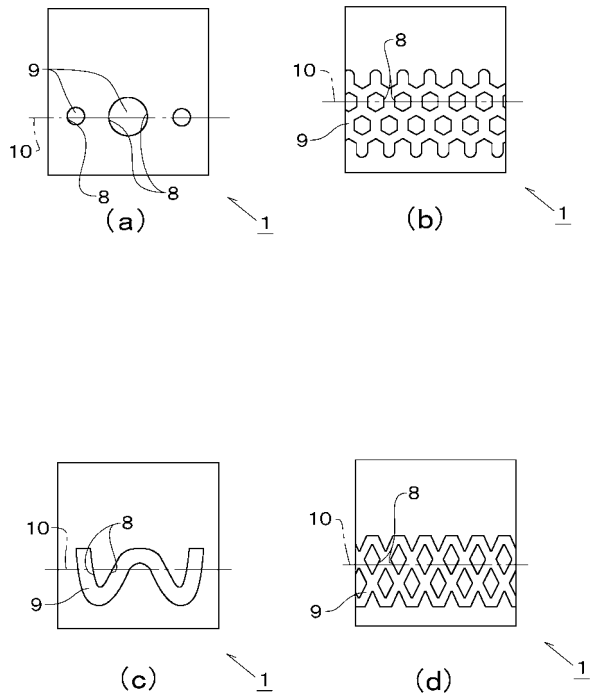
【 図 4 】



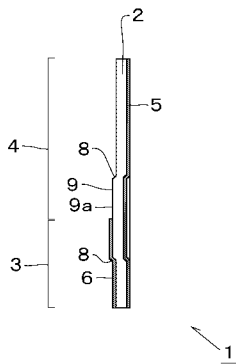
【 図 5 】



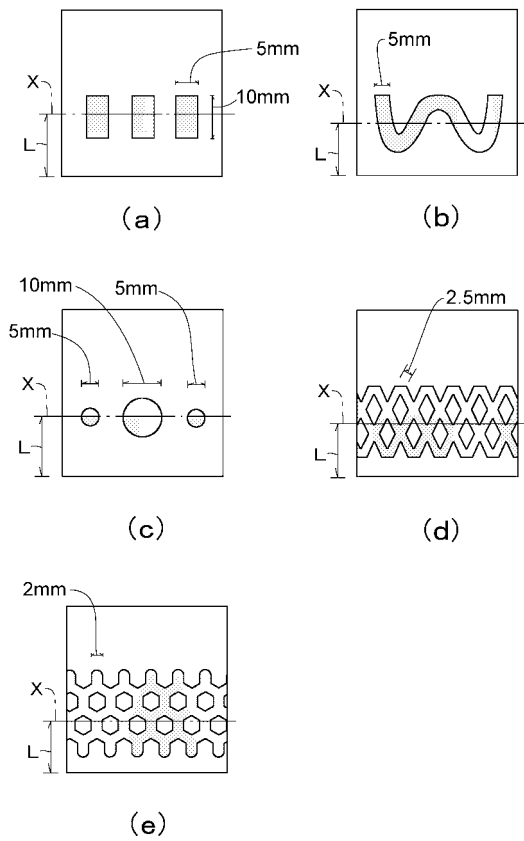
【 図 6 】



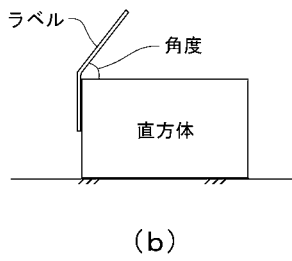
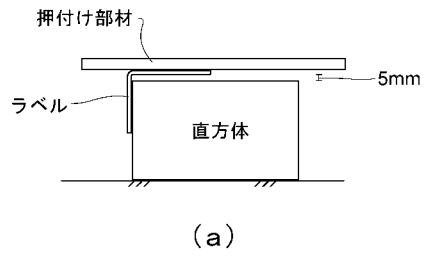
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】

