

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 1 月 3 日 (03.01.2002)

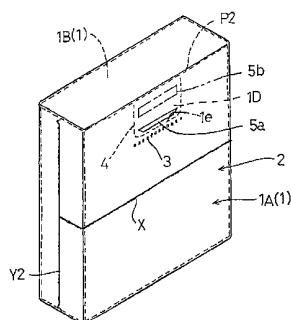
PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/00523 A1

- (51) 国際特許分類: **B65D 77/38, 65/30, 5/54** 越谷市西方2761番地 大森機械工業株式会社内 Saitama (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/05476
- (22) 国際出願日: 2001 年 6 月 26 日 (26.06.2001)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2000-193110 2000 年 6 月 27 日 (27.06.2000) JP
特願2000-302024 2000 年 10 月 2 日 (02.10.2000) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 参天製薬株式会社 (SANTEN PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒533-0021 大阪府大阪市東淀川区下新庄三丁目9番19号 Osaka (JP). 大森機械工業株式会社 (OMORI MACHINERY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒343-0822 埼玉県越谷市西方2761番地 Saitama (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 和賀克公 (WAGA, Katsuhiko) [JP/JP]; 〒533-0021 大阪府大阪市東淀川区下新庄三丁目9番19号 参天製薬株式会社内 Osaka (JP). 大森昌三 (OMORI, Shozo) [JP/JP]; 〒343-0822 埼玉県
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PACKAGING BODY

(54) 発明の名称: 包装体



(57) Abstract: A packaging body capable of rapidly and easily performing an unsealing operation while suppressing the tearing of a film in a distribution process and product display by sealingly packing a packaging box with the film to increase an incorrect unsealing prevention effect and reasonably remodeling the packaging box utilizing the pressing operation against the unsealing operation part of the packaging box, comprising the packaging box (1) having the unsealing operation part (1D) allowing a cover (1B) to be breakably unsealed by the pressing operation and the film (2) sealingly packing the packaging box (1), wherein a fragile part (3) torn by the pressing operation against the unsealing operation part (1D) from the outside of the film (2) is formed on the film (2) at or near a portion corresponding to the unsealing operation part (1D) of the packaging box (1).

WO 02/00523 A1

[続葉有]



(57) 要約:

包装箱をフィルムで密封包装することで不正開封の防止効果を高めながら、包装箱の開封操作部に対する押込み操作を利用した合理的な改造により、流通過程時や商品陳列時等でのフィルムの引き裂き破損を抑制しつつ、封緘解除操作を迅速、容易に実施できる包装体を提供する。押込み操作によって蓋（１Ｂ）の封緘が破断解除される開封操作部（１Ｄ）を備えた包装箱（１）と、包装箱（１）を密封包装したフィルム（２）とを備え、フィルム（２）のうち、包装箱（１）の開封操作部（１Ｄ）に対応する部位又はその近傍に、開封操作部（１Ｄ）に対するフィルム（２）外面側からの押込み操作で引き裂かれる脆弱部（３）を形成した包装体とした。

明 細 書

包装体

5 技術分野

本発明は、医薬品や食品或いは化粧品等の製品を包装する場合に用いられる包装体に関し、特に、不正開封防止技術が適用されている包装体に関する。

背景技術

- 10 従来から、医薬品や食品等の分野では、押込み操作によって蓋の封緘が破断解除される開封操作部を備えた包装箱が知られている。例えば、実公昭50-33370号公報等の開示されている包装箱では、紙製の箱本体の開口側端縁に、差込片を備えた開閉操作自在な紙製の蓋が一体形成されている。そして、閉じ姿勢にある蓋の差込片と重なり合う箱本体の壁部分で、かつ、差込片の特定箇所と接
- 15 着剤で接合される部位の周囲に沿って破断誘導用のミシン目が形成されている。このミシン目で区画形成された押抜き部が、押込み操作によって蓋の封緘が破断解除される開封操作部となっている。

- この包装箱は、開封操作部である押抜き部がミシン目に沿って破断されているか否かによって、包装箱が既に開封されているか否かを簡単に判別することができるという一つの利点と、箱本体の壁部分の一部が破断されるだけであるから、
- 20 開封後の包装箱を製品の収納ケースとしてそのまま使用できると言うもう一つの利点を有する。その反面、開封前の状態では包装箱が外部に露出しているため、押抜き部と蓋の差込片との接着部を外部から巧妙に解除して開封される可能性があり、不正開封防止と言う面からはまだ不十分であった。

- 25 そこで、特開平7-137721号公報等で開示されているフィルム包装技術を利用して、上記のような開封操作部を備えた包装箱を、熱収縮性フィルム等のフィルムで密封包装するとともに、このフィルムの一部に、開封用のミシン目を予め形成することが考えられる。

この場合、包装箱を密封包装するフィルムを除去しなければ、包装箱の開封操

作部に対する不正操作を行うことができないため、不正開封の防止効果を高めることができる。しかし、フィルムをミシン目に沿って引き裂き操作する工程と、包装箱の開封操作部を押込み操作して蓋の封緘を破断解除する工程とが必要のため、封緘解除操作が煩雑化するという欠点が生じる。さらに、フィルムの一部に
5 形成されているミシン目を見つけ出して、それを引き裂き操作するまでに手間取り易く、封緘解除操作に時間が掛かる問題がある。

尚、フィルムに形成されるミシン目の長さを短くすればするほど、流通過程時や商品陳列時等においてフィルムに意図せぬ外力が作用しても、その外力によってミシン目が引き裂き破損する虞が少なくなるが、同時に、封緘解除時における
10 ミシン目の見つけ出しに一層手間取り易くなるという問題も生じる。

従って、本発明の目的は、上述の実状に鑑みて、包装箱をフィルムで密封包装することで不正開封防止効果の高められた包装体で、しかも、流通過程時や商品陳列時等での引き裂き破損が抑制されたまま、封緘解除操作を迅速、容易に行なうことのできる包装体を、包装箱の開封操作部に対する押込み操作を利用した合理的な改造によって提供することにある。
15

発明の開示

本発明の請求の範囲第1項による包装体の特徴構成は、押込み操作によって蓋の封緘が破断解除される開封操作部を備えた包装箱と、前記包装箱を密封包装したフィルムとを有し、前記フィルムのうち、前記包装箱の前記開封操作部に対応する部位又はその近傍に、前記開封操作部に対するフィルム外面側からの押込み操作で引き裂かれる脆弱部を形成した点にある。
20

上記特徴構成によれば、フィルムで密封包装された包装箱の開封操作部を、フィルムの外面側から押込み操作すると、この押込み操作に連れて、フィルムの開封操作部に対応する部位又はその近傍に形成された脆弱部に応力が集中し、フィルムが脆弱部に沿って引き裂かれると同時に、蓋の封緘が破断解除される。
25

しかも、前記脆弱部が、フィルムの開封操作部に対応する部位又はその近傍の限られた部位に形成されているために特有の効果が生じる。すなわち、その、包装箱を密封包装するフィルムの全長に亘って脆弱部を形成する場合に比較して、

流通過程時や商品陳列時等においてフィルムに意図せぬ外力が作用しても、その意図せぬ外力に起因する脆弱部の引き裂き破損を抑制することができる点である。もう一つの効果は、前記脆弱部が、最も目立ち易い開封操作部の特性を利用して脆弱部を容易に見つけ出すことができる点である。

- 5 従って、開封操作部を備えた包装箱をフィルムで密封包装することによって不正開封の防止効果が高められただけでなく、包装箱の開封操作部に対する押込み操作で自動的に引き裂かれる脆弱部を、フィルムの開封操作部に対応する部位又はその近傍に形成すると言う、簡単かつ安価な改造によって、流通過程時や商品陳列時等でのフィルムの引き裂き破損は抑制しながら、同時に、包装箱の封緘
- 10 解除操作を迅速、容易に行なうことができる。

本発明の請求の範囲第2項による包装体の特徴構成は、前記フィルムに、前記開封操作部の押込み操作時にフィルムの引き裂きを助長する張力が付与されている点にある。

- 上記特徴構成によれば、フィルムで密封包装された包装箱の開封操作部を、フ
- 15 ィルムの外面側から押込み操作すると、フィルムが前記脆弱部に沿って引き裂かれると同時に、フィルムに付与されていた張力が解除されて、該フィルムが引き裂き状態に応じて収縮するので、フィルムはもはや包装されていた当初の形状に復元されることはない。

- それ故に、フィルムの開封済み状態が明確に示され、不正開封防止効果をより
- 20 高めることができる。

本発明の請求の範囲第3項による包装体の特徴構成は、前記脆弱部が、前記フィルムのうち、押込み操作時の変位が最も大きくなる開封操作部の端縁に対応する部位又はその近くに形成されたミシン目から構成されている点にある。

- 上記特徴構成によれば、前記脆弱部を、例えば、フィルムの薄肉部分から構成
- 25 する等、他に考えられる構成に比して、フィルムに対する加工が容易で、製造コストの低廉化を図ることができる。また、押込み操作量が最も大きくなる開封操作部の端縁側での操作変位を利用して、フィルムが脆弱部に沿って確実、容易に引き裂かれると言う利点が生じる。

本発明の請求の範囲第4項による包装体の特徴構成は、前記脆弱部が、前記フ

ィルムのうち、押込み操作時の変位が最も大きくなる前記開封操作部の端縁に対応する部位又はその近くに形成された第1ミシン目と、前記開封操作部の端縁から基端側に偏位した部位で、かつ、前記開封操作部の左右側縁に対して交差する方向に沿って形成された第2ミシン目とから構成されている点にある。

5 上記特徴構成によれば、フィルムで密封包装された包装箱の開封操作部を、フィルムの外面側から押込み操作すると、先ず、この押込み操作に連れて、フィルムの開封操作部の端縁に対応する部位又はその近くに形成された第1ミシン目に応力が集中し、フィルムが第1ミシン目に沿って引き裂かれると同時に、蓋の封緘が破断解除される。

10 この後、仮に第1ミシン目だけが設けてあれば、開封操作部の押込み操作に従って、第1ミシン目に沿って引き裂かれた箇所を起点として、言わばフィルムの非脆弱部を開封操作部の左右側縁に沿って引張りながら引き裂き、更に、開封操作部が存在する包装箱の上端前面側角部を利用して引張りながら左右方向に沿ってフィルムの非脆弱部を引き裂くと言う、一連の操作が必要である為、フィルム
15 の開封操作が重くなる。

しかし、上述のように、フィルムのうち、開封操作部の端縁から基端側に偏位した部位に、開封操作部の左右側縁に対して交差する方向に沿って第2ミシン目が形成されていれば、第1ミシン目から開封操作部の左右側縁に沿って第2ミシン目まで引き裂いたとき、該第2ミシン目を通して、フィルムの裂け目が包装箱
20 の上端の左右両端部側に誘導形成されるため、フィルムを引張りながら行う必要のある非脆弱部の引き裂き操作が少なくなり、フィルムの開封操作を小さな力で迅速、容易に行なうことができる。

本発明の請求の範囲第5項による包装体の特徴構成は、前記フィルムに形成された脆弱部の長さが、包装箱の開封操作部の横幅と等しい又はそれに近い長さである点にある。
25 ある点にある。

上記特徴構成によれば、前記フィルムの脆弱部形成長さが、例えば、包装箱の横幅よりも小で、かつ、開封操作部の横幅よりも大なる長さに構成されている場合に比較して、流通過程時や商品陳列時等においてフィルムに意図せぬ外力が作用しても、その意図せぬ外力に起因する脆弱部の引き裂き破損をより効果的に抑

制することができる。

本発明の請求の範囲第6項による包装体の特徴構成は、前記フィルムの脆弱部の形成箇所又はその近傍と、包装箱の開封操作部との各々に、押込み操作のための表示印刷が施されている点にある。

- 5 上記特徴構成によれば、包装箱を封緘解除しようとする使用者の指などは、これらの表示印刷によって適切な押込み操作位置まで視覚的に案内されるので、押込み操作を迷うことなく確実、容易に行なうことができる。

- 10 本発明の請求の範囲第7項による包装体の特徴構成は、前記包装箱の開封操作部は、閉じ姿勢にある前記蓋の差込片と重なり合う箱本体の一部で構成された押抜き部からなり、この押抜き部の前記差込片に接着される部位が破断誘導用のミシン目によって区画形成されている点にある。

上記特徴構成によれば、前記押抜き部を押込み操作すると、該押抜き部がミシン目に沿って包装箱の箱本体から破断分離され、この破断分離された該押抜き部が蓋の差込片と一体的に開き操作される。

- 15 従って、開封操作部として破断分離される押抜き部が箱本体の一部で構成されているから、この押抜き部に対応する部位又はその近傍に形成されるフィルムの脆弱部の長さも短くなり、流通過程時や商品陳列時等での意図せぬフィルムの引き裂き破損を抑制することができる。

- 20 本発明の請求の範囲第8項による包装体の特徴構成は、前記フィルムが熱収縮性フィルムから構成されている点にある。

上記特徴構成によれば、フィルムの熱収縮性を利用して、包装箱を密封包装したフィルムに、開封操作部の押込み操作時にフィルムの引き裂きを助長するための前記張力を簡単に付与することができ、包装コストの低廉化を図ることができる。

- 25 本発明の請求の範囲第9項による包装体の特徴構成は、前記第2ミシン目が、開封操作部の左右側縁に対してそれぞれ横断する状態で左右一対形成されているとともに、各第2ミシン目が、第1ミシン目の端部よりも左右方向外方側に突出した位置まで延びている点にある。

上記特徴構成によれば、フィルムで密封包装された包装箱の開封操作部を、フ

フィルムの外側から押込み操作すると、この押込み操作に連れて、第1ミシン目から開封操作部の左右側縁に沿って第2ミシン目まで引き裂かれたとき、該第2ミシン目を通して、裂け目が包装箱の上端の左右両端部側に誘導形成されるが、このとき、左右一対の第2ミシン目が、第1ミシン目の端部よりも左右方向外方
5 側に突出するので、第2ミシン目から包装箱上端の左右両端部側への裂け目の誘導形成がスムーズになり、フィルムの開封操作をより小さな力で迅速、容易に行なうことができる。

図面の簡単な説明

- 10 第1図は、本発明の包装体の第1実施形態で用いられる包装箱の開いた状態とそれに収納される製品を示す斜視図であり、
第2図は、本発明の包装体のシュリンク包装後の斜視図であり、
第3図は、シュリンク包装後の包装体の要部の拡大正面図であり、
第4図は、シュリンク包装の第1ヒートシール工程を示す斜視図であり、
15 第5図は、シュリンク包装の第3ヒートシール工程を示す斜視図であり、
第6図は、本発明の第2実施形態による、シュリンク包装後の包装体の要部の拡大正面図であり、
第7図は、本発明の第3実施形態による、シュリンク包装後の包装体の要部の拡大正面図であり、
20 第8図は、本発明の第4実施形態による、シュリンク包装後の包装体の要部の拡大正面図であり、
第9図は、本発明の第5実施形態による、シュリンク包装後の包装体を示す斜視図であり、
第10図は、第9図の包装体の要部の拡大正面図であり、
25 第11図は、押抜き部を押込み操作したときの熱収縮性フィルムの引き裂き状態を示す斜視図であり、
第12(A)図は、本発明の第6実施形態による包装箱の組立て前の斜視図であり、
第12(B)図は、本発明の第6実施形態による包装箱の組立て途中の斜視図

であり、

第 1 2 (C) 図は、本発明の第 6 実施形態による包装箱の組立て完成時の斜視図であり、

第 1 2 (D) 図は、本発明の第 6 実施形態による包装箱の封緘を破断解除した
5 時の斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

本発明をより詳細に記述するために、添付の図面に従ってこれを説明する。

〔第 1 実施形態〕

- 10 第 1 図～第 5 図は、目薬容器等の製品 A を収納する包装体を示し、押込み操作によって蓋 1 B の封緘が破断解除される開封操作部 1 D を備えた紙製の包装箱 1 と、包装箱 1 の全面を密封包装するフィルム 2 とからなり、フィルム 2 のうち、包装箱 1 の開封操作部 1 D に対応する部位又はその近傍に、開封操作部 1 D に対するフィルム 2 外面側からの押込み操作で引き裂かれる脆弱部 3 を形成してある。
- 15 より具体的には、包装箱 1 は、第 1 図に示すように、製品 A を収納する収納空間 S が内部に形成されるように、前後一对の側板部 1 a, 1 b と左右一对の側板部 1 c, 1 c とで構成された四角筒状の箱本体 1 A と、箱本体 1 A の 2 つの開口部を自在に開閉操作できるように、後方側板部 1 b の上下方向（筒軸芯方向）の両端部に一体形成された蓋 1 B, 1 B とからなる。各蓋 1 B, 1 B には、閉じ姿勢を維持するための差込片 1 d が備えられている。
- 20

- 更に、製品 A の出し入れ口となる側の開口部を閉止した姿勢にある蓋 1 B の差込片 1 d と重合する箱本体 1 A の部位の一部には、破断誘導用のミシン目 4 が形成されている。より具体的には、破断誘導用のミシン目 4 は、箱本体 1 A の前方側板部 1 a で、かつ、差込片 1 d の左右中央側の特定箇所 P 1 に接着剤で貼付けられる矩形状部位の周囲に沿って形成されている。ミシン目 4 によって区画形成されたこの矩形状の部位（押抜き部とも呼ばれる）が、蓋 1 B の封緘を解除しようとする使用者の指などの押込み操作によって、ミシン目 4 に沿って破断解除される開封操作部 1 D を構成している。
- 25

フィルム 2 は、一般のシュリンク包装に使用される熱収縮性の合成樹脂フィル

ム 2 から構成されている。使用可能な材料の一例として、ポリエチレン、ポリプロピレン、塩化ビニル、エチレン-酢酸ビニル共重合体等の二軸延伸フィルムを挙げることができる。

第 2 図と第 3 図に示すように、熱収縮性フィルム 2 のうち、押込み操作時の変位が最も大きくなる押抜き部 1 D の端縁 1 e、つまり、蓋 1 B と差込片 1 d との境界線 P 2 から最も離れた奥側端縁 1 e の外側脇近傍箇所には、脆弱部 3 を構成するミシン目が、押抜き部 1 D の奥側端縁 1 e に沿って平行又はほぼ平行に一直線状に形成されている。そして、この熱収縮性フィルム 2 に形成されるミシン目 3 の長さ（脆弱部長さ）L 1 は、包装箱 1 の押抜き部 1 D の横幅 L 2 よりも少しだけ大きな長さに構成されている。

熱収縮性フィルム 2 は、包装箱 1 の全面を覆った状態で接合される合わせ目の全てがヒートシールされている。そして、ヒートシール時の加熱処理又はヒートシール後の加熱処理に伴って熱収縮性フィルム 2 に生じる収縮作用によって、包装箱 1 の全面が密着状態で密封包装され、同時に、この包装箱 1 を密封包装した熱収縮性フィルム 2 には、押抜き部 1 D の押込み操作時にフィルム 2 の引き裂きを助長する張力が付与される。

この第 1 実施形態では三方シール法が採られている。すなわち、第 4 図に示すように、先ず、包装箱 1 の前側面（正面）、左右両側面、後側面（背面）に沿って折り畳まれた熱収縮性フィルム 2 の合わせ部分 2 a を、第 1 シール線 X に沿ってヒートシールし、次に、熱風を吹きかけて熱収縮性フィルム 2 を熱収縮させ、更に、第 5 図に示すように、外側方に突出している左右フィルム部分 2 b、2 c を、第 2 シール線 Y 1、第 3 シール線 Y 2 に沿ってヒートシールすることで、包装箱 1 を熱収縮性フィルム 2 で包装する。

熱収縮性フィルム 2 のミシン目 3 形成箇所の近傍と包装箱 1 の押抜き部 1 D の各々には、押込み操作の箇所を視覚的に案内するためのマークや文字等の表示印刷 5 a、5 b が施されている。

〔第 2 実施形態〕

本発明の第 2 実施形態による包装体では、第 6 図に示すように、熱収縮性フィルム 2 のうち、押込み操作時の変位が最も大きくなる押抜き部 1 D の端縁 1 e、

つまり、蓋 1 B と差込片 1 d との境界線 P 2 から最も離れた奥側端縁 1 e に相当する部位に、脆弱部 3 を構成するミシン目が、押抜き部 1 D の奥側端縁 1 e に沿って平行又はほぼ平行に一直線状に形成されている。そして、ここでは、熱収縮性フィルム 2 に形成されるミシン目 3 の長さ L 1 が、包装箱 1 の押抜き部 1 D の
5 横幅 L 2 と同一又はほぼ同一長さに構成されている。

尚、その他の構成は、第 1 実施形態で説明した構成と同一であるから、同一の構成箇所には、第 1 実施形態と同一の番号を付記してその説明は省略する。

〔第 3 実施形態〕

本発明の第 3 実施形態による包装体では、第 7 図に示すように、熱収縮性フィルム 2 のうち、押込み操作時の変位が最も大きくなる押抜き部 1 D の端縁 1 e、
10 つまり、蓋 1 B と差込片 1 d との境界線 P 2 から最も離れた奥側端縁 1 e の内側近傍箇所、脆弱部 3 を構成するミシン目が、押抜き部 1 D の奥側端縁 1 e に沿って平行又はほぼ平行に一直線状に形成されている。そして、ここでは、熱収縮性フィルム 2 に形成されるミシン目 3 の長さ L 1 が、包装箱 1 の押抜き部 1 D の
15 横幅 L 2 よりも少し短い長さに構成されている。

尚、その他の構成は、第 1 実施形態で説明した構成と同一であるから、同一の構成箇所には、第 1 実施形態と同一の番号を付記してその説明は省略する。

〔第 4 実施形態〕

本発明の第 4 実施形態による包装体では、第 8 図に示すように、熱収縮性フィルム 2 のうち、押込み操作時の変位が最も大きくなる押抜き部 1 D の奥側端縁 1
20 e の外側近傍箇所と、それに続く左右側端縁 1 f の一部の外側近傍箇所とに亘って、脆弱部 3 を構成するミシン目が、押抜き部 1 D の奥側端縁 1 e 及び左右の側端縁 1 f に沿って、コの状に形成されている。

尚、その他の構成は、第 1 実施形態で説明した構成と同一であるから、同一の
25 構成箇所には、第 1 実施形態と同一の番号を付記してその説明は省略する。

〔第 5 実施形態〕

本発明の第 5 実施形態による包装体では、第 9 図～第 11 図に示すように、熱収縮性フィルム 2 のうち、押込み操作時の変位が最も大きくなる押抜き部 1 D の端縁 1 e、つまり、蓋 1 B と差込片 1 d との境界線 P 2 から最も離れた奥側端縁

1 e の外側脇近傍箇所、脆弱部 3 の一部を構成する第 1 ミシン目 3 A が、押抜き部 1 D の奥側端縁 1 e に沿って平行又はほぼ平行に一直線状に形成されている。そして、ここでは、第 1 ミシン目 3 A の他に、熱収縮性フィルム 2 のうち、押抜き部 1 D の端縁 1 e から基端側に偏位した中間部位で、かつ、押抜き部 1 D の左右側縁 1 f に対してそれぞれ横断する部位に、左右両側縁 1 f に対してそれぞれ直交（交差）する方向に沿って、左右一対の第 2 ミシン目 3 B、3 B が脆弱部 3 の一部として形成されている。

また、熱収縮性フィルム 2 に形成される第 1 ミシン目 3 A の長さ（脆弱部長さ）L 1 は、包装箱 1 の押抜き部 1 D の横幅 L 2 よりも少しだけ大きな長さに構成されており、各第 2 ミシン目 3 B は、第 1 ミシン目 3 A の両端部よりも左右方向外方側に更に突出する位置まで延びている。

当該実施形態では、包装箱 1 の高さ、横幅、奥行がそれぞれ 79 mm、68 mm、20 mm であるとき、押抜き部 1 D の高さ、横幅 L 2 がそれぞれ 15 mm、22 mm に構成されているとともに、第 1 ミシン目 3 A の長さ L 1 が 25 mm、第 2 ミシン目 3 B、3 B の各長さ L 3 が 15 mm となっている。

そして、熱収縮性フィルム 2 で密封包装された包装箱 1 の押抜き部 1 D を、熱収縮性フィルム 2 の外面側から押込み操作すると、この押込み操作に連れて、熱収縮性フィルム 2 の押抜き部 1 D の奥側端縁 1 e に対応する部位又はその近くに形成された第 1 ミシン目 3 A に応力が集中し、熱収縮性フィルム 2 が第 1 ミシン目 3 A に沿って引き裂かれると同時に、蓋 1 B の封緘が破断解除される。

このとき、仮に第 1 ミシン目 3 A だけが設けてあれば、押抜き部 1 D の押込み操作に従って、第 1 ミシン目 3 A に沿って引き裂かれた箇所を起点として、言わば熱収縮性フィルム 2 の非脆弱部を押抜き部 1 D の左右側縁 1 f に沿って引張りながら引き裂き、更に、蓋 1 B を開閉操作自在にするために、押抜き部 1 D が存在する包装箱 1 の上端前面側角部（蓋 1 B と差込片 1 d との境界線 P 2 に相当する角部）を利用して熱収縮性フィルム 2 の非脆弱部を引張りながら左右方向に沿って引き裂くと言う、一連の操作が必要であるため、熱収縮性フィルム 2 の開封操作が重くなる。

しかし、当該第 5 実施形態のように、熱収縮性フィルム 2 のうち、押抜き部 1

Dの奥側端縁1 eから基端側（蓋1 Bと差込片1 dとの境界線P 2側）に偏位した中間部位に、押抜き部1 Dの左右側縁1 fに対して直交する方向に沿って左右一対の第2 ミシン目3 B, 3 Bが形成されていれば、第1 ミシン目3 Aから押抜き部1 Dの左右両側縁1 fに沿って左右の第2 ミシン目3 B, 3 Bまで引き裂いたとき、第1 1 図に示すように、各第2 ミシン目3 B, 3 Bを通して、熱収縮性フィルム2の裂け目が包装箱1の上端の左右両端部（肩部）P側に向かって斜め上方に誘導形成されるため、熱収縮性フィルム2を引っ張りながら行う必要のある非脆弱部の引き裂き操作が少なくなり、熱収縮性フィルム2の開封操作を小さな力で迅速、容易に行なうことができる。

10 尚、その他の構成は、第1実施形態で説明した構成と同一であるから、同一の構成箇所には、第1実施形態と同一の番号を付記してその説明は省略する。

〔第6実施形態〕

本発明の第6実施形態による包装体では、第1 2（A）図～第1 2（D）図に示すように、包装箱1の後方側板部1 bの端部に、箱本体1 Aの開口部を開閉操作自在で、かつ、閉じ姿勢を維持するための差込片1 dを備えた蓋1 Bが一体形成されている。そして、前方側板部1 aの端部には、閉じ姿勢にある蓋1 B上に重ね合わされる補助蓋1 Eが一体形成されており、補助蓋1 Eの内面には、補助蓋1 Eを蓋1 Bの上面に貼り付けるための粘着剤（糊剤）aが塗布されている。更に、破断誘導用のミシン目4が、基本的に補助蓋1 Eと前側板部1 aとの境界に沿って、但し、蓋1 Bの差込片1 dと重なり合う前方側板部1 aの左右中央位置でUの字状又は円弧状に屈曲する状態で形成されている。このミシン目4で区画形成された押抜き部1 Dは、押込み操作によって蓋1 Bの封緘がミシン目4に沿って破断解除される際の開封操作部を構成している。

25 尚、その他の構成は、第1実施形態で説明した構成と同一であるから、同一の構成箇所には、第1実施形態と同一の番号を付記してその説明は省略する。

〔その他の実施形態〕

（1）包装箱1としては、押込み操作によって蓋1 Bの封緘が破断解除される開封操作部1 Dを備えたものであれば、如何なる構造の包装箱1を用いて実施してもよい。

(2) 上述の各実施形態では、脆弱部 3 をミシン目によって構成してあるが、他の部分よりも厚みの薄い状態で線状又は断続線状に形成された薄肉部分から構成してもよい。

また、上述の第 5 実施形態では、脆弱部 3 の一部を構成する左右一对の第 2 ミシン目 3 B, 3 B を、押抜き部 1 D の端縁 1 e から基端側に偏位した中間部位の一箇所に形成した。しかし、第 2 ミシン目 3 B を、押抜き部 1 D の端縁 1 e から基端側に偏位した中間部位の複数箇所に形成してもよく、また、第 2 ミシン目 3 B を、千鳥状に形成してもよい。

更に、上述の第 5 実施形態では、脆弱部 3 の一部を構成する左右一对の第 2 ミシン目 3 B, 3 B を、押抜き部 1 D の左右側縁 1 f に対して直交する方向に沿って形成したが、第 2 ミシン目 3 B, 3 B を、包装箱 1 の上端の左右両端部（肩部）P 側に向かう傾斜姿勢（交差姿勢）で形成してもよい。

要するに、脆弱部 3 としては、開封操作部 1 D に対するフィルム 2 外面側からの押込み操作で引き裂くことのできるものであれば、如何なる形状のものを採用してもよい。

(3) 上述の各実施形態では、フィルム 2 として、一般のシュリンク包装に使用される熱収縮性フィルムを用いたが、熱収縮性以外のフィルムを用いて実施してもよい。

この場合にも、フィルム 2 に、押抜き部 1 D の押込み操作時にフィルム 2 の引き裂きを助長する張力が付与されるように、フィルム 2 に張力を付与した状態で包装箱 1 の全面を密封包装すれば良い。

(4) フィルム 2 の脆弱部 3 は、開封操作部 1 D に対するフィルム 2 外面側からの押込み操作で引き裂くことのできるものであれば、フィルム 2 の開封操作部 1 D に対応する部位又はその近傍位置に、任意の形状、大きさに形成することができる。

(5) 上述の各実施形態では、帯状の熱収縮性フィルム 2 を、包装箱 1 の全面を覆った状態で三方をヒートシールして密封包装したが、熱収縮性フィルム 2 の接合される合わせ目の全てがヒートシールされていれば、他の如何なるヒートシール方法を採用してもよい。

産業上の利用可能性

以上のように、本発明に係る包装体は、不正開封防止効果を備えた包装体として用いるのに適しており、その中でも、医薬品や食品或いは化粧品等の製品を包装する包装体に適している。

10

15

20

25

請 求 の 範 囲

1. 押込み操作によって蓋（1 B）の封緘が破断解除される開封操作部（1 D）を備えた包装箱（1）と、前記包装箱（1）を密封包装したフィルム（2）とを有し、前記フィルム（2）のうち、前記包装箱（1）の前記開封操作部（1 D）に対応する部位又はその近傍に、前記開封操作部（1 D）に対するフィルム（2）外面側からの押込み操作で引き裂かれる脆弱部（3）を形成してある包装体。
2. 前記フィルム（2）に、前記開封操作部（1 D）の押込み操作時にフィルム（2）の引き裂きを助長する張力が付与されている請求の範囲第1項に記載の包装体。
3. 前記脆弱部（3）が、前記フィルム（2）のうち、押込み操作時の変位が最も大きくなる前記開封操作部（1 D）の端縁に対応する部位又はその近くに形成されたミシン目から構成されている請求の範囲第1項又は第2項に記載の包装体。
4. 前記脆弱部（3）が、前記フィルム（2）のうち、押込み操作時の変位が最も大きくなる前記開封操作部（1 D）の端縁に対応する部位又はその近くに形成された第1ミシン目（3 A）と、前記開封操作部（1 D）の端縁から基端側に偏位した部位で、かつ、前記開封操作部（1 D）の左右側縁に対して交差する方向に沿って形成された第2ミシン目（3 B）とから構成されている請求の範囲第1項又は第2項に記載の包装体。
5. 前記フィルム（2）に形成された前記脆弱部（3）の長さが、前記包装箱（1）の前記開封操作部（1 D）の横幅と等しい又はそれに近い長さである請求の範囲第1項から第4項のいずれか1項に記載の包装体。
6. 前記フィルム（2）の前記脆弱部（3）の形成箇所又はその近傍と、前記包装箱（1）の前記開封操作部（1 D）との各々に、押込み操作のための表示印刷（5 a, 5 b）が施されている請求の範囲第1項から第5項のいずれか1項に記載の包装体。
7. 前記包装箱（1）の前記開封操作部（1 D）は、閉じ姿勢にある前記蓋（1 B）の差込片（1 d）と重なり合う箱本体（1 A）の一部で構成された押抜き部からなり、この押抜き部の前記差込片（1 d）に接着される部位が破断誘導用の

ミシン目によって区画形成されている請求の範囲第 1 項から第 6 項のいずれか 1 項に記載の包装体。

8. 前記フィルム (2) が熱収縮性フィルムから構成されている請求の範囲第 1 項から第 7 項のいずれか 1 項に記載の包装体。

- 5 9. 前記第 2 ミシン目 (3 B) が、前記開封操作部 (1 D) の左右側縁に対してそれぞれ横断する状態で左右一対形成されているとともに、各第 2 ミシン目 (3 B) が、第 1 ミシン目 (3 A) の端部よりも左右方向外方側に突出した位置まで延びている請求の範囲第 4 項に記載の包装体。

10

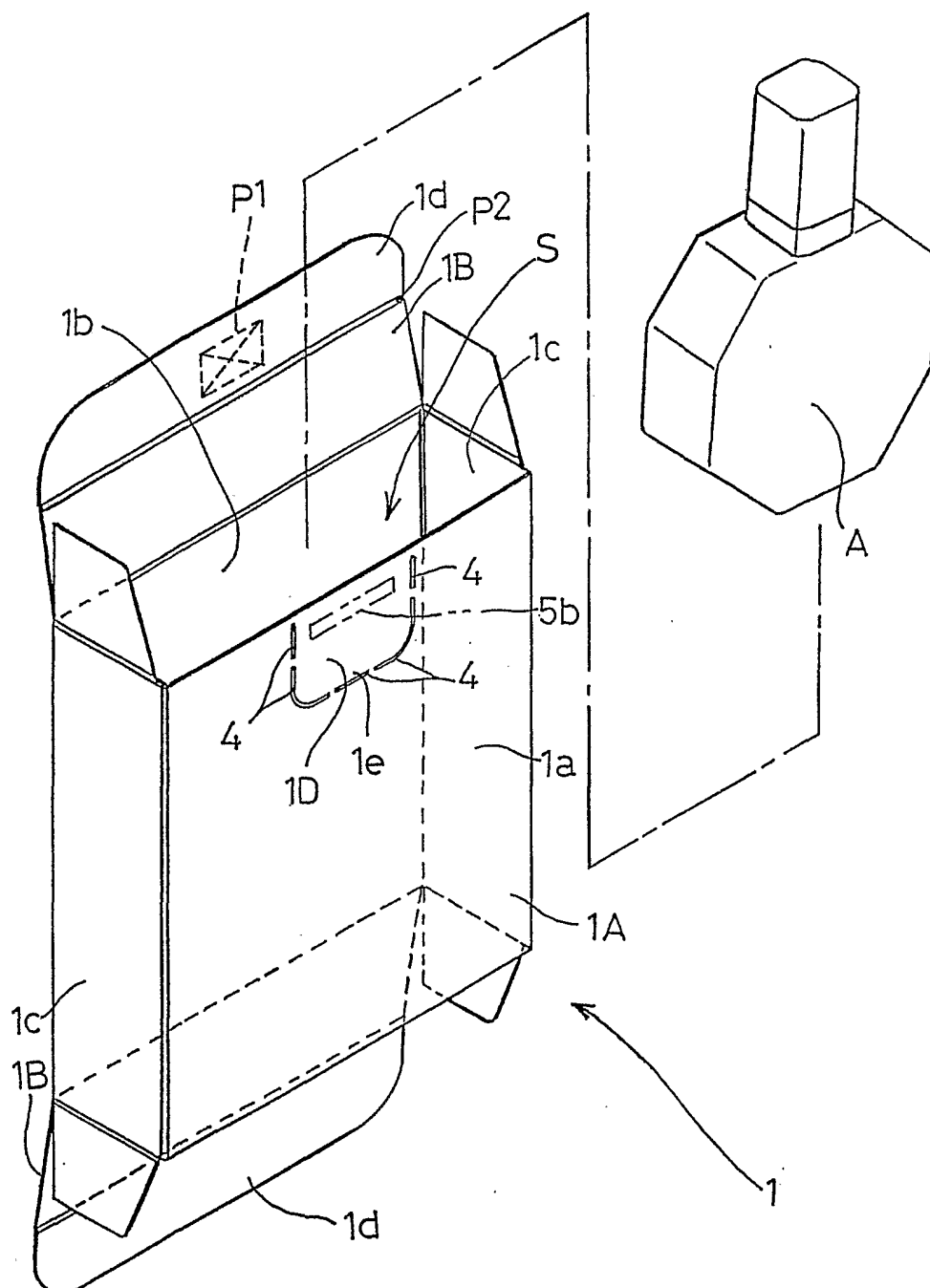
15

20

25

1/7

FIG.1



2/7
FIG.2

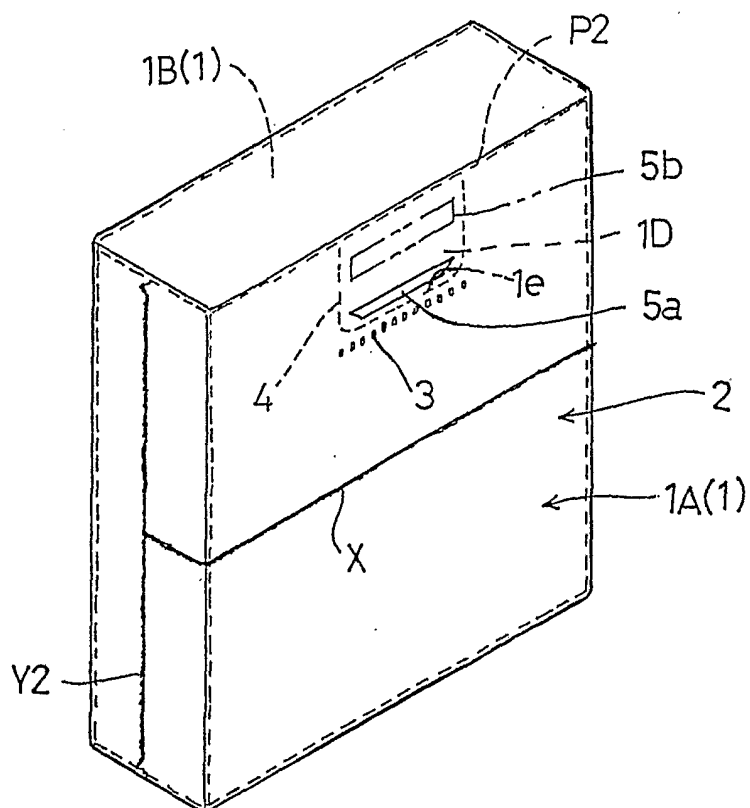
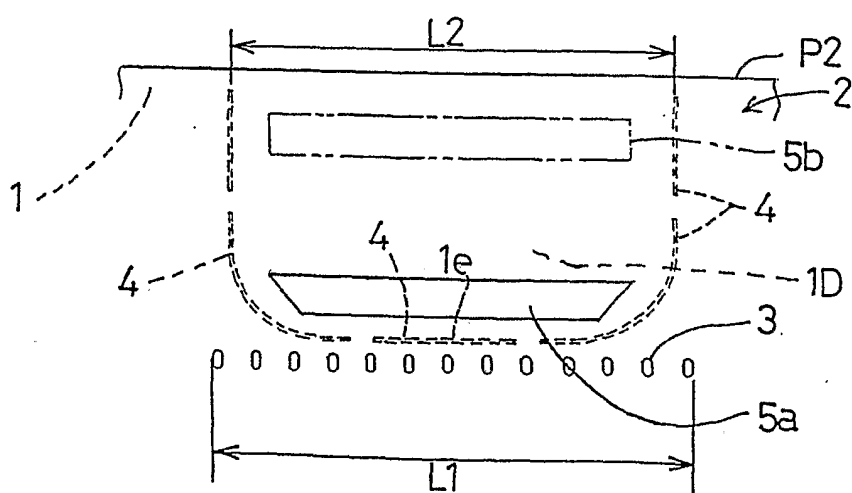


FIG.3



3/7

FIG.4

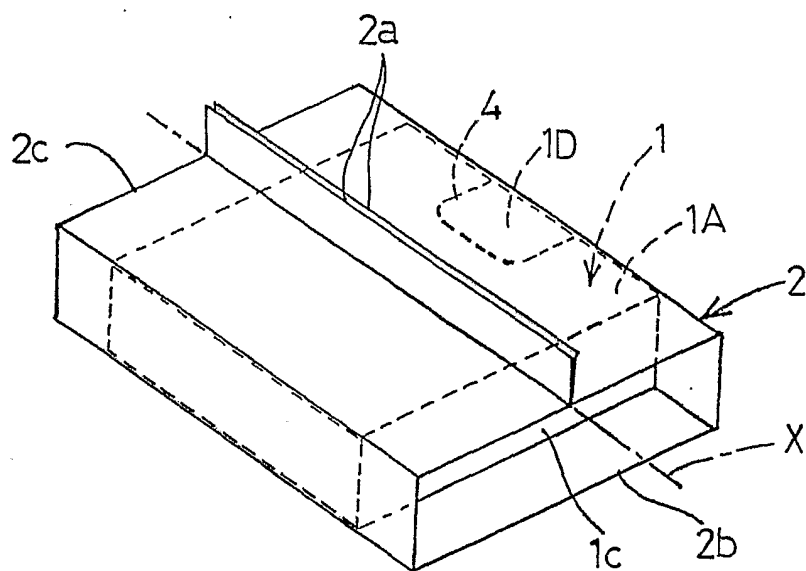
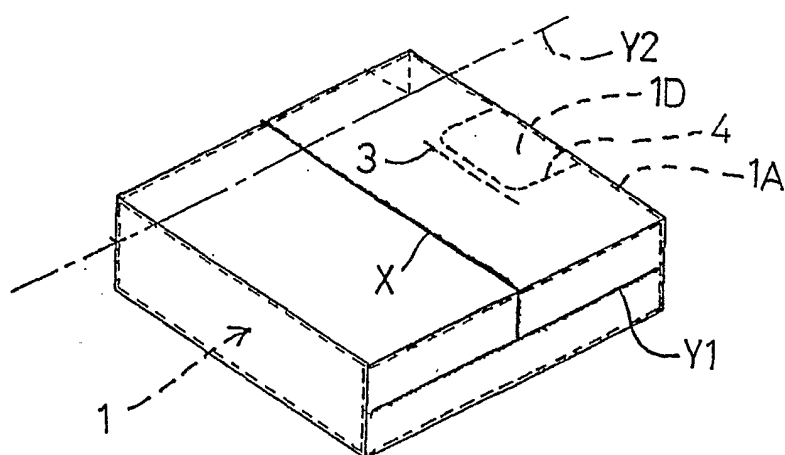


FIG.5



4/7

FIG.6

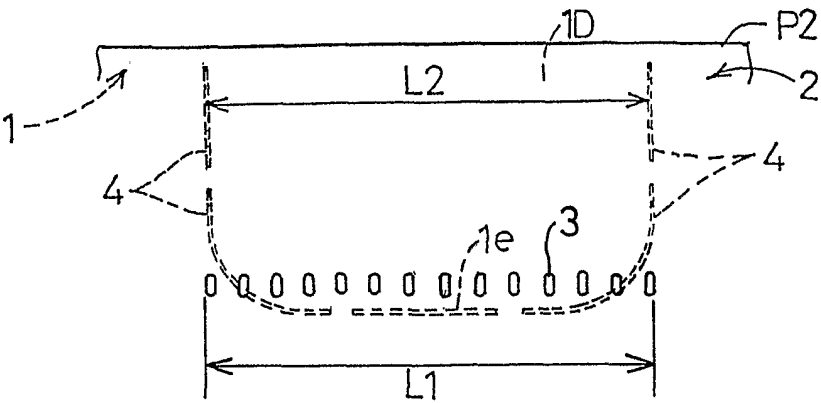


FIG.7

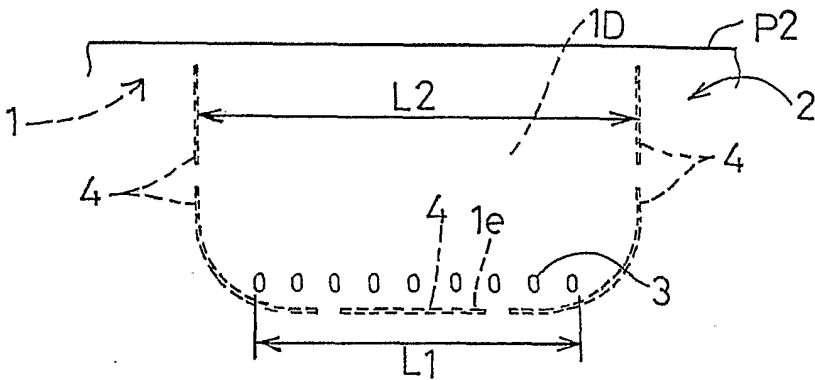
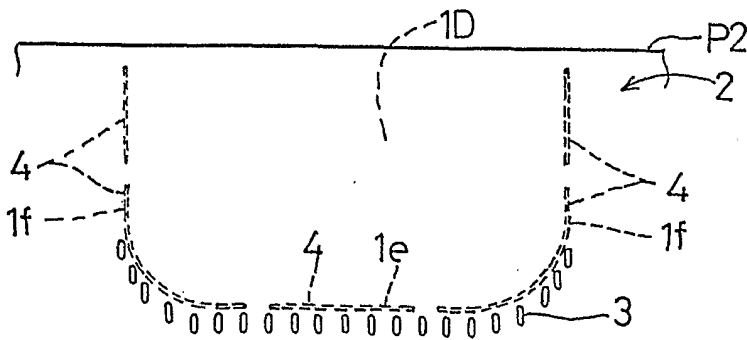


FIG.8



5/7

FIG.9

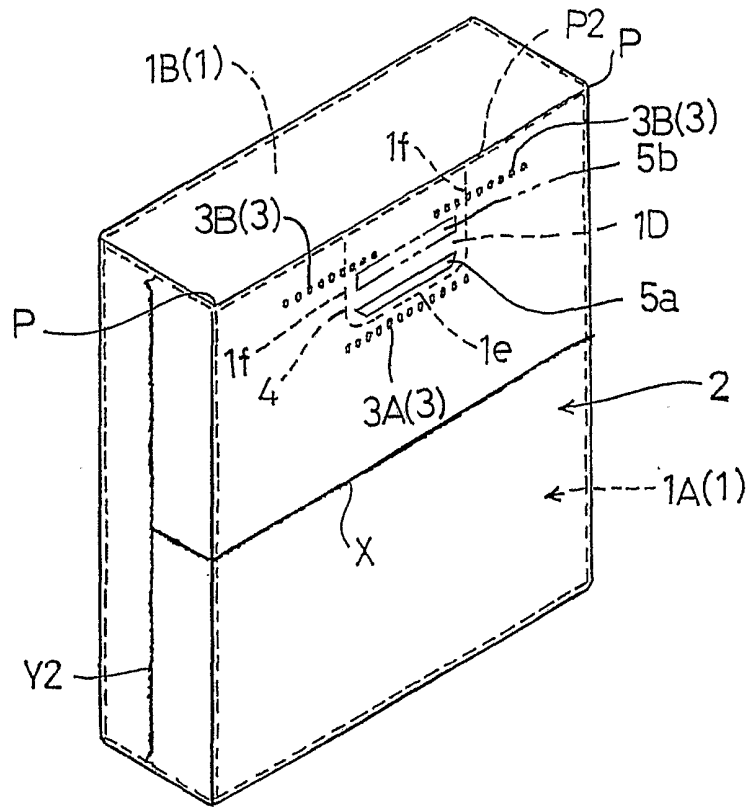
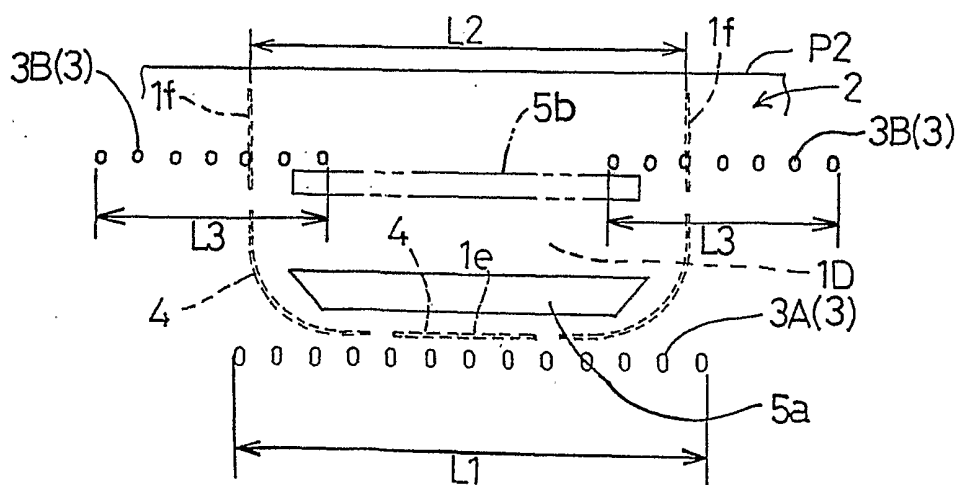
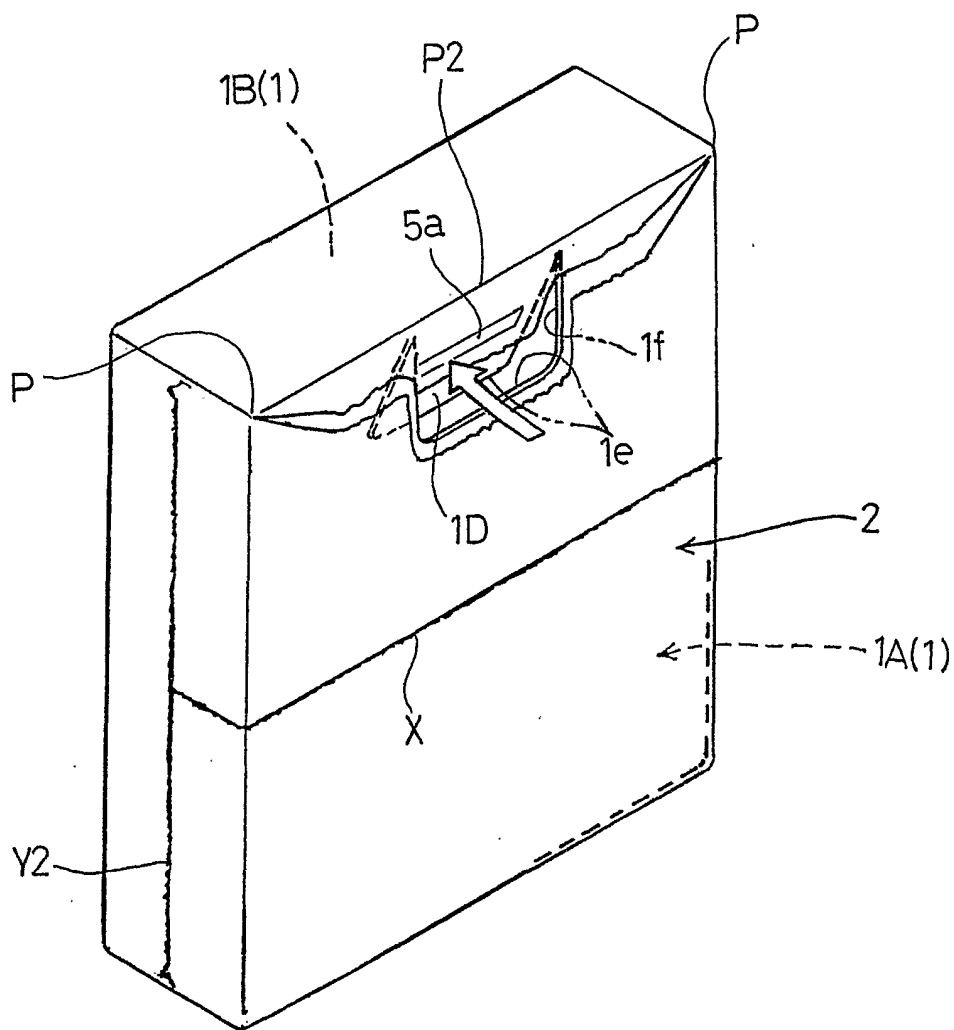


FIG.10

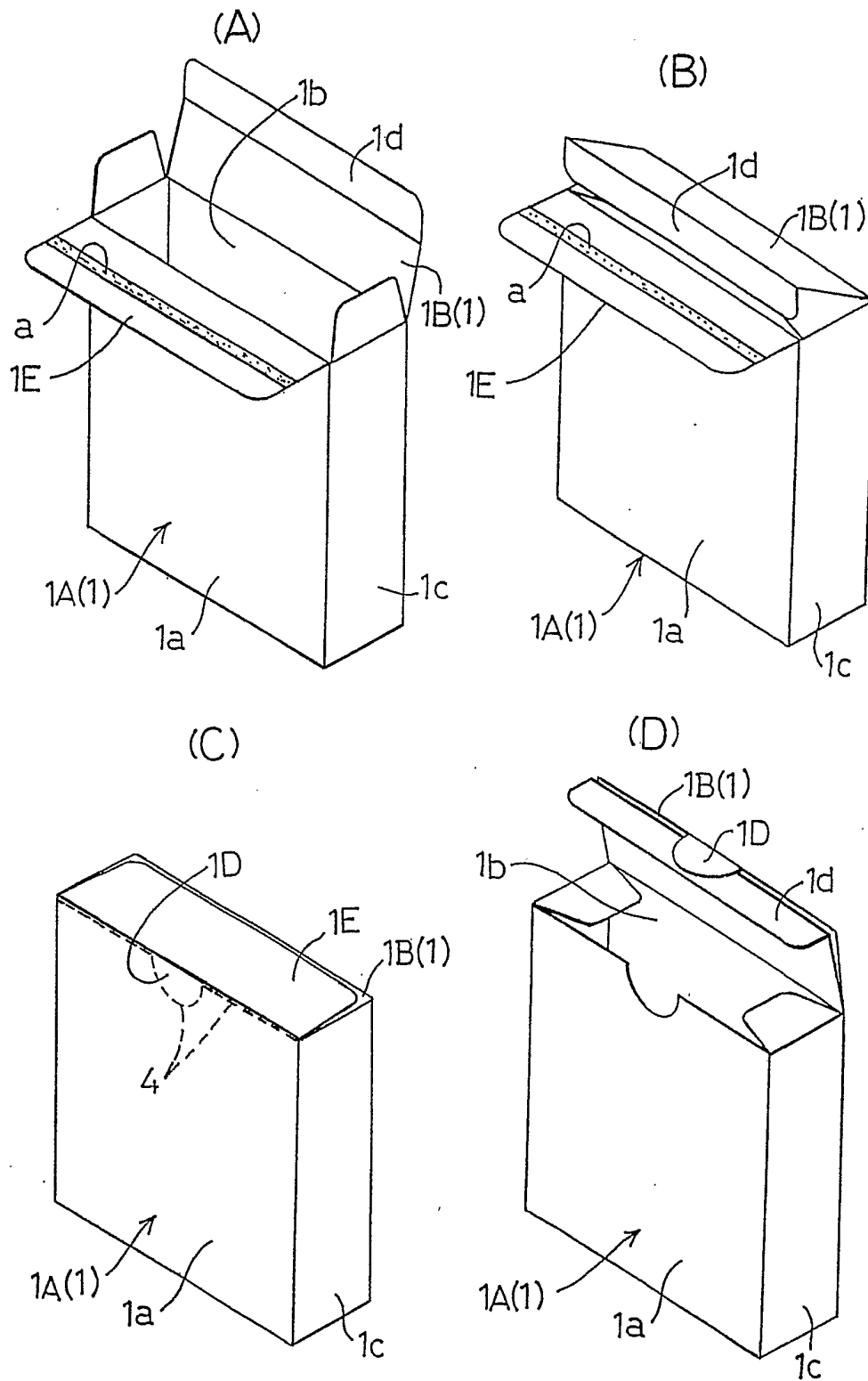


6/7

FIG.11



7/7
FIG.12



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/05476

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ B65D77/38, B65D65/30, B65D5/54

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ B65D77/38, B65D65/30, B65D5/54

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 19736730 A (Focke & Co. (GmbH & Co.)), 25 February, 1999 (25.02.99), (Family: none)	1-9

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
12 September, 2001 (12.09.01)

Date of mailing of the international search report
09 October, 2001 (09.10.01)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. ⁷ B 65 D 77 / 38, B 65 D 65 / 30, B 65 D 5 / 54

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. ⁷ B 65 D 77 / 38, B 65 D 65 / 30, B 65 D 5 / 54

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-2001年

日本国登録実用新案公報 1994-2001年

日本国実用新案登録公報 1996-2001年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	DE 19736730 A (Focke & Co (GmbH & Co)) 25. 2月. 1999 (25. 02. 99) ファミリーなし	1-9

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

12. 09. 01

国際調査報告の発送日

09.10.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

石田 宏之



3 N

9258

電話番号 03-3581-1101 内線 6256