(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3644985号
(P3644985)
(45)発行日　平成17年5月11日(2005.5.11)　(24)登録日　平成17年2月10日(2005.2.10)

(51)Int.Cl.[7]　F I
B65D 85/10　B65D 85/10
B65D 5/66　B65D 5/66　321B

請求項の数 8　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願平6-190072
(22)出願日　平成6年7月19日(1994.7.19)
(65)公開番号　特開平7-172479
(43)公開日　平成7年7月11日(1995.7.11)
審査請求日　平成13年7月17日(2001.7.17)
(31)優先権主張番号　094752
(32)優先日　平成5年7月20日(1993.7.20)
(33)優先権主張国　米国(US)

(73)特許権者　591014617
フィリップ・モーリス・プロダクツ・インコーポレイテッド
アメリカ合衆国ヴァージニア州２３２３４、リッチモンド、コマース、ロード　３６０１
(74)代理人　100059694
弁理士　安達　光雄
(74)代理人　100103816
弁理士　風早　信昭
(72)発明者　クァン・エム・ファン
アメリカ合衆国ヴァージニア州２３２２９　リッチモンド、サウザンド、オークス、ドライヴ　２３２５

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ふたを密着的に閉じるための折り込み固定手段を備えたヒンジふた付きシガレット箱

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

シガレット用パックであって、下側主要部（４００）と、部分的に前記下側主要部の少なくとも上部の内側にある内枠（２００）とからなり、前記内枠の少なくとも一部は前記下側主要部より上に延び、そしてふた（５００）からなり、しかも前記内枠および前記ふたの少なくとも一方は前記内枠の外面と前記ふたの内面との間に干渉を提供する保持手段（Ｄ５，Ｄ６）を含んでおり、前記ふたが誤って任意の角度だけ開くのを実質的に阻止するシガレット用パック（３００）において、前記保持手段はふた（５００）の右側壁面（Ｂ４）および左側壁面（Ｂ３）のひとつの底縁から延びる少なくともひとつのタブ（Ｄ５）（Ｄ６）からなり、前記タブは前記底縁を形成するヒンジ線（１９）（２０）のまわりに折り曲げることができ、そしてこの折り曲げられたタブはふたの前壁面、後壁面、右側壁面および左側壁面のひとつの内面に実質的に隣接し、それにより、ふたが閉じられたとき、タブがふたと内枠の間に摩擦係合を生ずることを特徴とするシガレット用パック（３００）。

【請求項２】

下側主要部（４００）の実質的に垂直な壁面（Ｆ，Ｄ，Ｗ１，Ｗ２）、内枠（２００）の実質的に垂直な壁面（Ｇ）（Ｇ１）（Ｇ２）およびふた（５００）の実質的に垂直な壁面（Ｂ）（Ｂ３）（Ｂ４）（Ｄ７）により形成された実質的に垂直な隅（７）（８）（１０）（１１）（１２）（１３）（１４）（２３）（２４）の少なくともひとつは丸められることを特徴とする請求項１記載のシガレット用パック（３００）。

【請求項３】
タブ（Ｄ５）（Ｄ６）は台形状であることを特徴とする請求項１または２記載のシガレット用パック（３００）。
【請求項４】
少なくともひとつのタブ（Ｄ５）（Ｄ６）はふた（２００）の側壁面（Ｂ３）（Ｂ４）の各々から延びることを特徴とする請求項１，２または３記載のシガレット用パック（３００）。
【請求項５】
タブ（Ｄ５）（Ｄ６）はそれが折り曲げられておらず、またふた（５００）が閉じられているならば、下側主要部（４）の実質的に垂直な壁面（Ｆ，Ｄ，Ｗ１，Ｗ２）の少なくともひとつと内枠（２）の実質的に垂直な壁面（Ｇ）（Ｇ１）（Ｇ２）のひとつとの間にはまり込むことを特徴とする請求項１～４のいずれか一項記載のシガレット用パック（３００）。
【請求項６】
ヒンジふた付きシガレット箱を形成する半製品において、ふた前壁面補強パネル（Ａ）、前記ふた前壁面補強パネルに枢動可能に取り付けられた（１）ふた前壁面パネル（Ｂ）、前記ふた前壁面パネルに枢動可能に取り付けられた（２）ふた頂部覆いパネル（Ｃ）、前記ふた頂部覆いパネルに枢動可能に取り付けられた（３）ふた後壁面パネル（Ｄ２）、前記ふた後壁面パネルに枢動可能に取り付けられた（４）主後壁面パネル（Ｄ）、前記主後壁面パネルに枢動可能に取り付けられた（５）底部覆いパネル（Ｅ）、前記底部覆いパネルに枢動可能に取り付けられた（６）主前壁面パネル（Ｆ）、前記主前壁面パネルに折り曲げ可能に取り付けられた（７）左外側主側壁面パネル（Ｆ１）、前記主前壁面パネルに折り曲げ可能に取り付けられた（８）右外側主側壁面パネル（Ｆ２）、前記主後壁面パネルに折り曲げ可能に取り付けられ（９）かつ上縁（２１）と底縁（１５）を持つ左内側主側壁面パネル（Ｄ１）、前記主後壁面パネルに折り曲げ可能に取り付けられ（１０）かつ上縁（２２）と底縁（１６）を持つ右内側主側壁面パネル（Ｄ２）、前記ふた後壁面パネルに折り曲げ可能に取り付けられ（１３）かつ上縁（１７）と底縁（１９）を持つ左内側ふた側壁面パネル（Ｄ３）、前記ふた後壁面パネルに折り曲げ可能に取り付けられ（１４）かつ上縁（１８）と底縁（２０）を持つ右内側ふた側壁面パネル（Ｄ４）、前記ふた前壁面パネルに折り曲げ可能に取り付けられた（１１）左外側ふた側壁面パネル（Ｂ１）、前記ふた前壁面パネルに折り曲げ可能に取り付けられた（１２）右外側ふた側壁面パネル（Ｂ２）、前記左内側主側壁面パネルの前記底縁に枢動可能に取り付けられた左底耳パネル（Ｅ１）、前記右内側主側壁面パネルの前記底縁に枢動可能に取り付けられた右底耳パネル（Ｅ２）、前記左内側ふた側壁面パネルの前記上縁に枢動可能に取り付けられた（１７）左ふた耳パネル（Ｃ１）、前記右内側ふた側壁面パネルの前記上縁に枢動可能に取り付けられた（１８）右ふた耳パネル（Ｃ２）、前記左内側ふた側壁面パネル（Ｄ３）の前記底縁に枢動可能に取り付けられ（１９）かつ前記左内側主側壁面パネル（Ｄ１）の一部を切り出すことにより形成された左保持タブ（Ｄ５）および前記右内側ふた側壁面パネル（Ｄ４）の前記底縁に枢動可能に取り付けられ（２０）かつ前記右内側主側壁面パネル（Ｄ２）の一部を切り出すことにより形成された右保持タブ（Ｄ６）からなり、しかも折り曲げられた時に左保持タブ（Ｄ５）は左内側ふた側壁面パネル（Ｄ３）に平行でかつそれに当接し、また折り曲げられた時に右保持タブ（Ｄ６）は右内側ふた側壁面パネル（Ｄ４）に平行でかつそれに当接し、さらに左内側主側壁面パネル（Ｄ１）は主後壁面パネル（Ｄ）および主前壁面パネル（Ｆ）に垂直であり、また左外側主側壁面パネル（Ｆ１）に平行でかつそれに固定され、右内側主側壁面パネル（Ｄ２）は主後壁面パネル（Ｄ）および主前壁面パネル（Ｆ）に垂直であり、また右外側主側壁面パネル（Ｆ２）に平行でかつそれに固定され、底部覆いパネル（Ｅ）は主前壁面パネル（Ｆ）、主後壁面パネル（Ｄ）、左内側主側壁面パネル（Ｄ１）および右内側主側壁面パネル（Ｄ２）に垂直であり、左底耳パネル（Ｅ１）は左内側側壁面パネル（Ｄ１）に垂直であり、また底部覆いパネル（Ｅ）に平行でかつそれに固定され、右底耳パネル（Ｅ２）は右内側側壁面パネル（Ｄ２）

に垂直であり、また底部覆いパネル（Ｅ）に平行でかつそれに固定され、ふた後壁面パネル（Ｄ７）は主後壁面パネル（Ｄ）に隣接しかつふた頂部覆いパネル（Ｃ）に垂直であり、ふた前壁面パネル（Ｂ）はふた頂部覆いパネル（Ｃ）に垂直であり、ふた前壁面補強パネル（Ａ）はふた前壁面パネル（Ｂ）に平行でかつそれに固定され、左外側ふた側壁面パネル（Ｂ１）はふた前壁面パネル（Ｂ）、ふた頂部覆いパネル（Ｃ）およびふた後壁面パネル（Ｄ７）に垂直であり、右外側ふた側壁面パネル（Ｂ２）はふた前壁面パネル（Ｂ）、ふた頂部覆いパネル（Ｃ）およびふた後壁面パネル（Ｄ７）に垂直であり、左内側ふた側壁面パネル（Ｄ３）はふた前壁面パネル（Ｂ）、ふた頂部覆いパネル（Ｃ）およびふた後壁面パネル（Ｄ７）に垂直であり、また左外側ふた側壁面パネル（Ｂ１）に平行でかつそれに固定され、右内側ふた側壁面パネル（Ｄ４）はふた前壁面パネル（Ｂ）、ふた頂部覆いパネル（Ｃ）およびふた後壁面パネル（Ｄ７）に垂直であり、また右外側ふた側壁面パネル（Ｂ２）に平行でかつそれに固定され、左ふた耳パネル（Ｃ１）は左内側ふた側壁面パネル（Ｄ３）に垂直であり、またふた頂部覆いパネル（Ｃ）に平行でかつそれに固定され、そして右ふた耳パネル（Ｃ２）は右内側ふた側壁面パネル（Ｄ４）に垂直であり、またふた頂部覆いパネル（Ｃ）に平行でかつそれに固定されるように前記半製品が立体形状に折り曲げできることを特徴とする請求項１記載のヒンジふた付きシガレット箱を形成する半製品（６００）。

【請求項７】

請求項６に基づく半製品（６００）を折り曲げることにより形成された前記立体形状に内枠半製品（６５０）を折り曲げることにより形成された立体内枠を挿入することにより形成された縦隅を持つ請求項１～５のいずれか一項記載のヒンジふた付きシガレット箱において、前記内枠半製品は上縁と底縁を持つ内枠前壁面パネル（Ｇ）、前記内枠前壁面パネルに折り曲げ可能に取り付けられた（２３）内枠左側壁面パネル（Ｇ１）および前記内枠前壁面パネルに折り曲げ可能に取り付けられた（２４）内枠右側壁面パネル（Ｇ２）からなり、しかも前記内枠左側壁面パネルは前記内枠前壁面パネルに垂直であり、前記内枠右側壁面パネルは前記内枠前壁面パネルに垂直であり、前記内枠前壁面パネルは主前壁面パネル（Ｆ）に平行でかつそれに固定され、前記内枠左側壁面パネルは左内側主側壁面パネル（Ｄ１）に平行でかつそれに固定され、そして前記内枠右側壁面パネルは右内側主側壁面パネル（Ｄ２）に平行でかつそれに固定されることを特徴とするヒンジふた付きシガレット箱。

【請求項８】

垂直な隅は丸められることを特徴とする請求項７記載のヒンジふた付きシガレット箱。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

本発明はヒンジふた付きシガレット・パック、具体的には丸められた縦縁を有するヒンジふた付きシガレット箱に関する。

【０００２】

ヒンジふた付きシガレット箱は周知である。そのような箱の最も普及した形式のひとつは、シガレットがその中で垂直に立つ下側主要部とふたを含む外側部材とを有する。ふたはこの主要部の後部にヒンジ式に取り付けられることが多く（但し、常にそうであるとは限らない）、したがってシガレットの上端はふたを後方へ枢動させた時に露出する。そのような箱は通常は直角の縦縁を以て形成されるが、これらの縦縁を丸めることもできる。

【０００３】

そのような箱は典型的には主要部の内側に内枠を有するが、この内枠は主要部から上方へ延びて閉じた位置にあるふたにより覆われる空間に達する。この内枠のひとつの重要な機能は、ふたが開閉する時にふたにいくらかの干渉を及ぼすことにある。この干渉はふたを堅くかつ整然と閉じるために寄与すると共に、ふたが意図しないにもかかわらず開いてしまうという不具合を減少させる。しかし、多くの場合にこの内枠がそのような干渉を及ぼすのは、ふたが一定点を越えて開けられた時だけである。内枠は、必ずしも当初から干渉を及ぼすわけではない。それゆえ、ふたは箱の下側主要部の上縁で直接的に支持されたふ

たの底縁により完全に閉じられているとは限らない。箱の中身を損傷することなく外観および秩序を守る（つまり、ばらけたタバコを箱内に留まらせる）ためには、ふたが完全に閉じた状態を保つことが望ましい。

【０００４】

ふたを完全に閉じた位置に保持する保持手段の提供は、以前から内枠の壁面に対して実質的に垂直に延びるタブ部材などの手段を用いてふた部材に干渉することにより達成されている。そのようなタブ部材は、タブが壁面に対して垂直に延びる時にタブの元の場所に切り欠き区域が残るように一般に標準的な内枠半製品から形成されるが、そのような保持手段は一般に内枠の前面の直角縦縁に形成される。丸められた縦縁を持つ箱の場合には、縦縁は半製品の多重切込みにより丸められるのであり、そのような保持手段の付加的な形成は困難ないしは不可能である。

【０００５】

ふたを完全に閉じた位置に保持し、しかもシガレット箱の中身を損傷しない保持手段を提供できることが望ましいであろう。

【０００６】

標準的な半製品から形成された保持手段、つまり標準形状の半製品から逸脱せず、しかもそれが保持位置に移動した時に可視の切り欠き区域を残さない半製品から形成された保持手段を提供できることも望ましいであろう。

【０００７】

シガレット箱を何度も開閉した後でもシガレット箱の外観を変化させない保持手段を提供できることは、さらに望ましいであろう。

【０００８】

さらに望ましいのは、そのような保持部材を丸められた縦縁を備えた箱に形成し易くするために内枠の縦縁には形成されない保持手段を提供できることであろう。

【０００９】

したがって、本発明の目的はふたを完全に閉じた位置に保持し、かつシガレット箱の中身を損傷しない保持手段を提供することにある。

【００１０】

本発明の別の目的は、標準的な半製品から形成された保持手段つまり標準形状の半製品から逸脱せず、しかもそれが保持位置に移動した時に可視の切り欠き区域を残さない半製品から形成された保持手段を提供することにある。

【００１１】

本発明の別の目的は、シガレット箱を何度も開閉した後にシガレット箱の外観が変化しない保持手段を提供することにある。

【００１２】

本発明のさらに別の目的は、そのような保持部材を丸められた縦縁を備えた箱に形成し易くするために内枠の縦縁には形成されない保持手段を提供することにある。

【００１３】

本発明の上記およびその他の目的は、本発明の原理にしたがってシガレット箱用の半製品を折り曲げ時にシガレット箱のふたまたは内枠のいずれかを構成する半製品の部分に少なくともひとつ、好ましくは二つの保持部材を含むように（例えばダイスカットで）切断することにより達成される。第１の実施態様では、半製品が折り曲げられて箱を形成した時に、拡張形式の保持部材がふたの側縁から垂直に下方へ延びる。この拡張形式の保持部材は穿孔されたヒンジ線のまわりにふたの内側に折り曲げられるため、それらは実質的にふたの内面に隣接する。保持部材の折り曲げは、製造者により（例えば適切な機械を用いて）または消費者により行われる。折り曲げが製造者により行われる場合には、折り曲げられた保持部材はふたの内面に（例えば接着剤で）固定できる。拡張形式の保持部材がふたに折り込まれたならば、それらはふたを堅く閉じた状態に維持する機能を果たす。

【００１４】

第２の実施態様では、半製品が折り曲げられた時に、右および左の内側ふた側壁面パネル

がふたの右および左の側壁面の内側壁面にそれぞれ形成される。内側ふた側壁面パネルの各々は所定の内面を有するが、それは箱の内部に面する。保持部材は、これらの内側ふた側壁面パネルの下側隅を内側ふた側壁面パネルの幅に交差する穿孔されたヒンジ線に沿って内側に折り曲げることにより形成できるが、これらの折り曲げられた下側隅は内側ふた側壁面パネルの内面に実質的に隣接する。内側ふた側壁面パネルの下側隅により形成されたこれらの保持部材の折り曲げは、製造者により（例えば適切な機械を用いて）または消費者により行われる。折り曲げが製造者により行われる場合には、内側ふた側壁面パネルの折り曲げられた下側隅は内側ふた側壁面パネルの折り曲げられていない部位の内面に（例えば接着剤で）固定できる。内側ふた側壁面パネルの下側隅が折り曲げられたならば、それらはふたを堅く閉じた状態に維持する機能を果たす。

【００１５】

第３の実施態様では、半製品が折り曲げられて箱を形成した時に、拡張形式の保持部材が内枠の側縁から垂直に上へに延びる。この拡張形式の保持部材は穿孔されたヒンジ線のまわりに折り曲げられるため、それらは実質的に内枠の外面に隣接する。保持部材の折り曲げは、製造者により（例えば適切な機械を用いて）または消費者により行われる。折り曲げが製造者により行われる場合には、折り曲げられた保持部材は内枠の外面に（例えば接着剤で）固定できる。拡張形式の保持部材が折り込まれたならば、それらはふたを堅く閉じた状態に維持する機能を果たす。

【００１６】

本発明の上記およびその他の目的並びに長所は、添付図面に関連して行われる以下の詳しい説明を考察することにより明らかとなるが、これらの図面のすべてにおいて同じ参照数字は同じ部材を示している。

【００１７】

本発明は、ふたを確実に閉じるための折り込み固定手段を備えたヒンジふた付きシガレット箱に関するものである。保持部材は、箱のふたまたは箱の内枠に設けられる。これらの保持部材が定位置に折り込められ、ふたが閉じられたならば、折り曲げられた保持部材はふたと箱の内枠との間に付加的な干渉を惹起するが、それによりふたは閉じた位置に維持される。

【００１８】

本発明に基づく拡張形式の保持部材Ｄ５とＤ６を有するシガレット・パックは、その全体が図１に示されている。シガレット・パック３００は下側主要部４００とふた５００と内枠２００を含むが、それらはすべて従来の厚紙（例えば厚さ０．０１２インチ＝０．３０５ｍｍの厚紙）製である。縦縁２３，２４，７，８，９，１０，１１，１２，１３，１４は、好ましくは半製品の多重の平行切込みにより丸められる。これらの縁のそれぞれの曲率半径は、およそ５／３２インチ（０．４０ｃｍ）とすることができる。下側主要部４００は、二重の左側壁面Ｗ１と二重の右側壁面Ｗ２を有する。左側壁面Ｗ１の内側層は、左側壁面Ｗ１の内面を形成する。左側壁面Ｗ１の外側層は、左側壁面Ｗ１の外面を形成する。同様に、右側壁面Ｗ２の内側層は右側壁面Ｗ２の内面を形成し、右側壁面Ｗ２の外側層は、右側壁面Ｗ２の外面を形成する。内枠２００は前壁面Ｇと左側壁面Ｇ１と右側壁面Ｇ２を有するが、それらはいずれも内面および外面を有する。ふた５００は、典型的にはヒンジ線４に沿って下側主要部４００にヒンジ結合される。ふた５００は、二重の左ふた側壁面Ｂ３と二重の右ふた側壁面Ｂ４と前壁面Ｂと後壁面Ｄ７を有する。前壁面Ｂと後壁面Ｄ７は、外面および内面を有する。左ふた側壁面Ｂ３の内側層は、左ふた側壁面Ｂ３の内面を形成する。同様に、右ふた側壁面Ｂ４の内側層は、右ふた側壁面Ｂ４の内面を形成する。ふた前壁面Ｂは、ふた前壁面補強パネルＡにより補強される。内枠２００は下側主要部４００に（例えば接着剤で）取り付けられ、少なくとも部分的に下側主要部４００の頂部から突き出ている。ふた５００を閉じた時に、ふたは下側主要部４００の上に突き出た内枠２００の部分を完全に覆う。内枠２００は、ふた５００の開閉時にふたに幾分干渉する構造部材である。この干渉により、パックが不意に開くという不都合が減少する。拡張形式の保持部材Ｄ５とＤ６は、典型的にはそれぞれヒンジ線１９と２０に沿ってヒンジ結

合される。拡張形式の保持部材Ｄ５とＤ６をそれらがふた側壁面Ｂ３およびＢ４の内面に実質的に隣接するようにそれぞれヒンジ線１９と２０のまわりに内側に折り曲げるならば、それらはふた５００の内面と内枠２００の外面との間に付加的な干渉をもたらし、ふたを堅く閉じて下側主要部４００の頂部で支持するが、それによりふたが不意に開くことが阻止される。

【００１９】

スロット２１ａと２２ａは、下側主要部４００の側壁面Ｗ１およびＷ２の内層にそれぞれ設けられる。拡張形式の保持部材Ｄ５とＤ６が非作動位置にある状態で箱が消費者に提供されたならば、拡張形式の保持部材Ｄ５とＤ６はふた５００を閉じた時にそれぞれスロット２１ａと２２ａにはまり込む。

【００２０】

第１の実施態様の拡張形式の保持部材が作動位置にある例示的なシガレット・パックは、図２に示されている。

【００２１】

本発明の第２の実施態様は図３においてシガレット・パック３１０として示されているが、それは以下の相違点以外は図１に示されたものと同じである。拡張形式の保持部材Ｄ５とＤ６は、シガレット・パック３１０のふた５１０には存在しない。スロット２１ａと２２ａは、シガレット・パック３１０の下側主要部４１０には存在しない。ふた５１０では、左ふた側壁面Ｂ３の内側層は左内側側壁面Ｄ３であり、右ふた側壁面Ｂ４の内側層は右内側側壁面Ｄ４である。内側ふた側壁面Ｄ３およびＤ４のいずれも、シガレット箱の内部に面する内面を有する。ふた５１０は保持部材Ｄ８とＤ９を有するが、それらは各内側ふた側壁面Ｄ３およびＤ４の切片である。ヒンジ線２９と３０は、それぞれ内側ふた側壁面Ｄ３とＤ４の幅と交差する。保持部材Ｄ８とＤ９をそれぞれヒンジ線２９と３０のまわりに内側に折り曲げるならば、保持部材Ｄ８とＤ９はそれぞれ内側ふた側壁面Ｄ３とＤ４の内面に実質的に隣接する。定位置に折り曲げられたならば、保持部材Ｄ８とＤ９はふた５１０の内面と内枠２００の外面との間に付加的な干渉をもたらし、ふたを堅く閉じて下側主要部４１０の頂部で支持するが、それによりふたが不意に開くことが阻止される。図３は、既に作動位置に折り曲げられた保持部材Ｄ８とＤ９を示している。

【００２２】

本発明の第３の実施態様は図４においてシガレット・パック３２０として示されているが、それは以下の相違点以外は図１に示されたものと同じである。拡張形式の保持部材Ｄ５とＤ６は、シガレット・パック３２０のふた５２０には存在しない。スロット２１ａと２２ａは、シガレット・パック３２０の下側主要部４１０には存在しない。その代わりに、シガレット・パック３２０の内枠２１０はそれぞれヒンジ線２５と２６に沿ってヒンジ結合される。拡張形式の保持部材Ｇ３とＧ４をそれぞれヒンジ線２５と２６のまわりに外側に折り曲げてそれらがそれぞれ内枠左側壁面Ｇ１および内枠右側壁面Ｇ２の外面に実質的に隣接するならば、保持部材Ｇ３とＧ４はふた５２０の内面と内枠２１０の外面との間に付加的な干渉をもたらし、ふたを堅く閉じて下側主要部４１０の頂部で支持するが、それによりふたが不意に開くことが阻止される。

【００２３】

第３の実施態様の拡張形式の保持部材が作動位置にある例示的なシガレット・パックは、図５に示されている。

【００２４】

拡張形式の保持部材は、製造者により図２、図３、図５に示されたように作動位置に折り曲げられて（例えば接着剤で）固定される。代案的には、製造者は拡張形式の保持部材が折り曲げられていない非作動位置にあるシガレット箱を消費者に提供し、拡張形式の保持部材を図２、図３、図５に示されたような作動位置に折り曲げるか否かの決定を個々の消費者の裁量に委ねることができる。

【００２５】

本発明にしたがって製作された例示的な箱半製品６００は、図６（Ａ）の平面図に示され

ている。半製品６００は上から下への順序で以下のパネル、すなわち、ふた前壁面補強パネルＡ、ふた前壁面パネルＢ、ふた頂部覆いパネルＣ、ふた後壁面パネルＤ７、主後壁面パネルＤ、底面覆いパネルＥ、主前壁面パネルＦを含む。これらのパネル間の境界は以下の通りである。パネルＡとＢとの間に切込み線１、パネルＢとＣとの間に切込み線２、パネルＣとＤ７との間に切込み線３、パネルＤ７とＤとの間に切込み線４、パネルＤとＥとの間に切込み線５、およびパネルＥとＦとの間に切込み線６がある。切込み線４は、製作された箱のふた５００に対するヒンジ線として機能する。

【００２６】

外側の主側壁面パネルＦ１とＦ２は、それぞれパネルＦの左側および右側から延びる。内側の主側壁面パネルＤ１とＤ２は、それぞれパネルＤの左側および右側から延びる。内側のふた側壁面パネルＤ３とＤ４は、それぞれパネルＤ７の左側および右側から延びる。外側のふた側壁面パネルＢ１とＢ２は、それぞれパネルＢの左側および右側から延びる。これらのパネル間の境界は以下の通りである。パネルＦ１とＦとの間に切込み線７、パネルＦとＦ２との間に切込み線８、パネルＤ１とＤとの間に切込み線９、パネルＤとＤ２との間に切込み線１０、パネルＤ３とＤ７との間に切込み線１３、パネルＤ７とＤ４との間に切込み線１４、パネルＢ１とＢとの間に切込み線１１、およびパネルＢとＢ２との間に切込み線１２がある。

【００２７】

底耳パネルＥ１とＥ２は、それぞれ内側主側壁面パネルＤ１とＤ２から下方へ延びる。ふた耳パネルＣ１とＣ２は、それぞれ内側ふた側壁面パネルＤ３とＤ４から上方へ延びる。これらのパネル間の境界は以下の通りである。パネルＥ１とＤ１との間に切込み線１５、パネルＥ２とＤ２との間に切込み線１６、パネルＣ１とＤ３との間に切込み線１７、およびパネルＣ２とＤ４との間に切込み線１８がある。

【００２８】

拡張形式の保持部材Ｄ５とＤ６は、それぞれパネルＤ３とＤ４から下方へ延びる。これらのパネル間の境界は以下の通りである。パネルＤ５とＤ３との間に切込み線１９、およびパネルＤ６とＤ４との間に切込み線２０がある。

【００２９】

パネルＤ３とＤ５は、切断線２１によりパネルＤ１から分離される。パネルＤ４とＤ６は、切断線２２によりパネルＤ２から分離される。

【００３０】

本発明にしたがって製作された例示的な内枠半製品６５０は、図６（Ｂ）の平面図に示されている。半製品６５０は下記のパネル、すなわち内枠左側壁面パネルＧ１、内枠前壁面パネルＧ、内枠右側壁面パネルＧ２を含む。これらのパネル間の境界は以下の通りである。パネルＧ１とＧとの間に切込み線２３、およびパネルＧとＧ２との間に切込み線２４がある。

【００３１】

折り曲げられた内枠半製品６５０は、図１に示されたように折り曲げられた箱半製品６００に（例えば接着剤で）取り付けることができる。

【００３２】

折り曲げられて組み立てられたならば、図６（Ａ）および図６（Ｂ）の例示的な箱および内枠の半製品は本発明の第１実施態様に基づくシガレット箱を形成する。

【００３３】

本発明にしたがって製作された第２の例示的な箱半製品７００は図７（Ａ）の平面図に示されており、以下の相違点を除けば図６（Ａ）に示されたものと同じである。パネルＤ５とＤ６は、図７（Ａ）の半製品には存在しない。その代わりに、パネルＤ１とＤ３との境界は切断線２７であり、またパネルＤ２とＤ４との境界は切断線２８である。

【００３４】

本発明にしたがって製作された第２の例示的な内枠半製品７５０は図７（Ｂ）の平面図に示されており、以下の相違点を除けば図６（Ｂ）に示されたものと同じである。拡張形式

の保持部材パネルＧ３とＧ４は図７（Ｂ）において、それぞれ内枠左側壁面パネルＧ１および内枠右側壁面パネルＧ２から上方へ延びた状態で示されている。パネルＧ１とＧ３との境界は切込み線２５であり、またパネルＧ２とＧ４との境界は切込み線２６である。

【００３５】

折り曲げられた内枠半製品７５０は、図４に示されたように折り曲げられた箱半製品７００に（例えば接着剤で）取り付けることができる。

【００３６】

折り曲げられて組み立てられたならば、図７（Ａ）および図７（Ｂ）の例示的な箱および内枠の半製品は本発明の第３実施態様に基づくシガレット箱を形成する。

【００３７】

本発明にしたがって製作された第３の例示的な箱半製品８００は図８の平面図に示されており、以下の相違点を除けば図７（Ａ）に示されたものと同じである。保持部材パネルＤ８とＤ９は、それぞれ内側ふた側壁面パネルＤ３およびＤ４から下方へ延びる。パネルＤ３とＤ８との境界は切込み線２９であり、またパネルＤ４とＤ９との境界は切込み線３０である。パネルＤ３とＤ８は、切断線３１によりパネルＤ１から分離される。パネルＤ４とＤ９は、切断線３２によりパネルＤ２から分離される。

【００３８】

図６（Ｂ）の折り曲げられた内枠半製品６５０は、図３に示されたように折り曲げられた箱半製品８００に（例えば接着剤で）取り付けることができる。

【００３９】

折り曲げられて組み立てられたならば、図８および図６（Ｂ）の例示的な箱および内枠の半製品は本発明の第２実施態様に基づくシガレット箱を形成する。

【００４０】

本発明の原理は、いかなるサイズのシガレット箱（例えば１０，１４，２０，３５などの箱、シガレット）にも適用できる。

【００４１】

縦縁２３，２４，７，８，９，１０，１１，１２，１３，１４は丸められた状態で示されているが、これらのどれかまたはすべては代案的に直角として形成できるのであり、本発明の保持特徴は直角隅を持つ箱に関しても等しく作用するであろう。

【００４２】

保持部材Ｄ５およびＤ６またはＧ３およびＧ４は台形状のものとして示されているが、保持部材Ｄ５およびＤ６またはＧ３およびＧ４は他のいずれの好都合な形状、例えば半円、直角、三角などの形状とすることができる。さらに、あらゆる望ましい数の保持部材を設けることができる。第１実施態様では、保持部材はふた前壁面Ｂ、内側ふた側壁面Ｄ３、内側ふた側壁面Ｄ４、ふた側壁面Ｂ３の外側層またはふた側壁面Ｂ４の外側層の底縁に沿ってヒンジ結合できる。第３実施態様では、保持部材は内枠前壁面Ｇ、側壁面Ｇ１または側壁面Ｇ２の上縁に沿ってヒンジ結合できる。

【００４３】

保持部材Ｄ５とＤ６は第１実施態様ではそれぞれ内側ふた側壁面Ｄ３とＤ４の下縁に沿ってヒンジ結合されるものとして示されているが、保持部材は保持部材Ｄ５とＤ６に加えて、またはそれらの代わりに、前壁面Ｂ、ふた側壁面Ｂ３の外側層またはふた側壁面Ｂ４の外側層の底縁に沿ってヒンジ結合できる。保持部材Ｇ３とＧ４は第３実施態様ではそれぞれ側壁面Ｇ１とＧ２の上縁に沿ってヒンジ結合されるものとして示されているが、保持部材は保持部材Ｇ３とＧ４に加えて、またはそれらの代わりに、内枠前壁面Ｇの上縁に沿ってヒンジ結合できる。

【００４４】

二つの保持部材Ｄ８とＤ９が第２実施態様において説明されているが、保持部材Ｄ８とＤ９のうちのひとつだけ、または二つ以上の保持部材を使用できることが理解されるであろう。

【００４５】

保持部材Ｄ５とＤ６、Ｄ８とＤ９およびＧ１とＧ２がそれぞれ各実施態様において専一的に説明されているが、各実施態様のこれらの保持部材は他の実施態様のいずれかまたは両方の保持部材と組み合わせて使用することもできる。

【００４６】

第１に開示された実施態様のふた５００は下側主要部４００と同じ半製品から形成されかつ下側主要部４００にヒンジ結合されているが、ふた５００は下側主要部４００と同じ半製品から形成されなくてもよい。代案的には、ふた５００はタブなどの部材により下側主要部４００に（例えば接着剤で）取り付けることができる。同様に、第２および第３に開示された実施態様のふた５１０と５２０は、下側主要部４１０と同じ半製品から形成されかつ下側主要部４１０にヒンジ結合されている。ふた５１０と５２０は、下側主要部４１０と同じ半製品から形成されなくてもよい。代案的には、ふた５１０と５２０はタブなどの部材により下側主要部４１０に（例えば接着剤で）取り付けることができる。

【００４７】

さらに、ふた５００は外側部材の下側主要部４００に結合される必要はなく、また代案的に取り付け点に沿った枢動により開閉する代わりに内枠上で滑動することができる。同様に、ふた５１０と５２０は外側部材の下側主要部４１０に結合される必要はなく、また代案的には取り付け点に沿った枢動により開閉する代わりに内枠上で滑動することができる。ふた５００、５１０、５２０が滑動する場合には、保持部材はパックの側面以外の場所に位置することができる。特に、それらは代案的または付加的にパックの前または後に位置することができる。

【００４８】

三つの説明された実施態様は直角の箱を想定している。しかし、いかなる形状（例えば三角形、円形、五角形、八角形など）の箱も使用できる。

【００４９】

かくして、ふたを確実に閉じるための折り込み式ふた固定手段を備えたヒンジふた付きシガレット箱が提供される。当業者は、本発明が限定のためではなく例示のために提示された前述の実施態様以外により実施され得ること、また本発明は特許請求の範囲によってのみ限定されることを理解するであろう。

【図面の簡単な説明】

【図１】図１は、折り曲げられていない非作動位置にある本発明に基づく拡張形式の保持部材を有するヒンジふた付きシガレット・パックの上部つまりふたを後方へ枢動させた状態における等大図である。

【図２】図２は、作動位置にある本発明に基づく拡張形式の保持部材を有するシガレット・パックの上部つまりふたを後方へ枢動させた状態における等大図である。

【図３】図３は、作動位置にある本発明に基づく拡張形式の保持部材を有するシガレット・パックの上部つまりふたを後方へ枢動させた状態における等大図である。

【図４】図４は、折り曲げられていない非作動位置にある本発明に基づく拡張形式の保持部材を有するヒンジふた付きシガレット・パックの上部つまりふたを後方へ枢動させた状態における等大図である。

【図５】図５は、作動位置にある本発明に基づく拡張形式の保持部材を有するシガレット・パックの上部つまりふたを後方へ枢動させた状態における等大図である。

【図６】図６（Ａ）は本発明の原理にしたがって製作された例示的なシガレット・パックの半製品の平面図であり、図６（Ｂ）は本発明の原理にしたがって製作された例示的な内枠の半製品の平面図である。

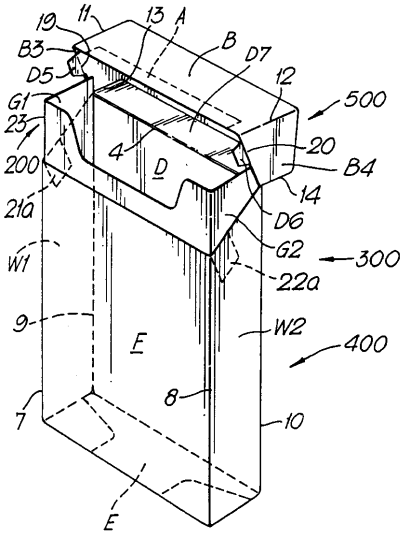
【図７】図７（Ａ）は本発明の原理にしたがって製作された例示的なシガレット・パックの半製品の平面図であり、図７（Ｂ）は本発明の原理にしたがって製作された例示的な内枠の半製品の平面図である。

【図８】図８は、本発明の原理にしたがって製作された例示的なシガレット・パックの半製品の平面図である。

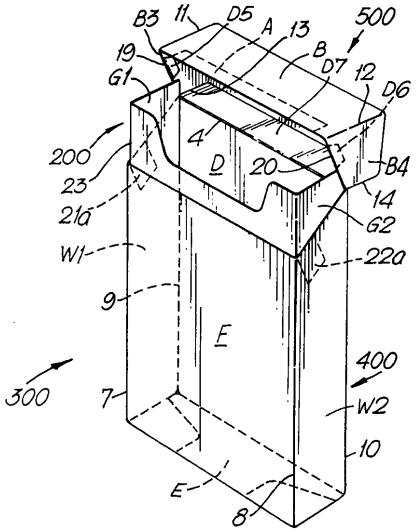
【符号の説明】

４　ヒンジ線
７　縦縁
８　縦縁
９　縦縁
１０　縦縁
１１　縦縁
１２　縦縁
１３　縦縁
１４　縦縁
１９　ヒンジ線
２０　ヒンジ線
２１ａ　スロット
２２ａ　スロット
２３　切込み線
２４　切込み線
２００　内枠
３００　パック
４００　下側主要部
５００　ふた
Ａ　補強パネル
Ｂ　ふた前壁面パネル
Ｂ３　左ふた側壁面
Ｂ４　右ふた側壁面
Ｄ　主後壁面パネル
Ｄ５　保持部材
Ｄ６　保持部材
Ｄ７　ふた後壁面
Ｇ　内枠前壁面パネル
Ｇ１　内枠左壁面
Ｇ２　内枠右壁面
Ｗ１　左側壁面
Ｗ２　右側壁面

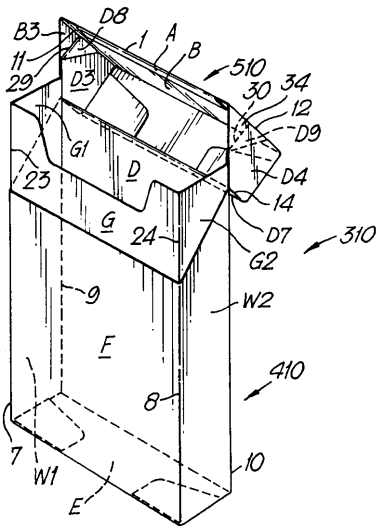
【図１】


19
11
13
A
B
B3
D7
D5
12
500
G1
23
200
4
D
20
B4
14
21a
D6
W1
G2
300
22a
9
W2
400
E
8
7
10
E

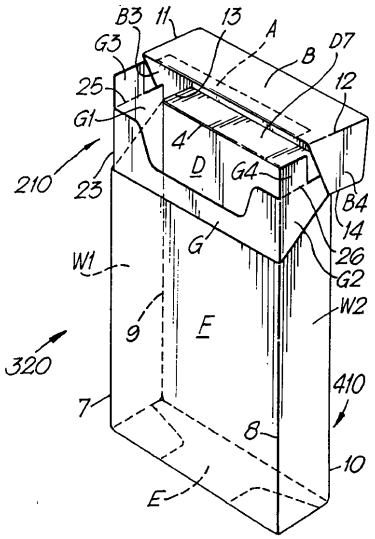
【図２】


B3
11
D5
A
13
500
19
B
D7
12
D6
G1
4
200
D
20
B4
23
14
21a
G2
W1
22a
9
E
400
300
7
W2
10
E
8

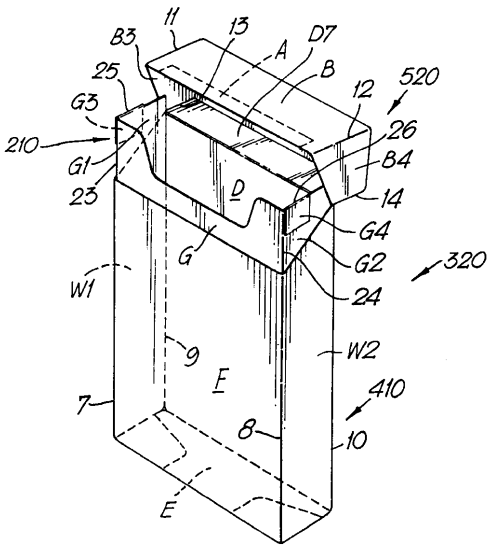
【図３】


D8
B3
1
A
B
11
510
29
D3
30
34
12
D9
G1
23
D
D4
14
G
24
D7
310
G2
9
W2
F
410
8
7
W1
10
E

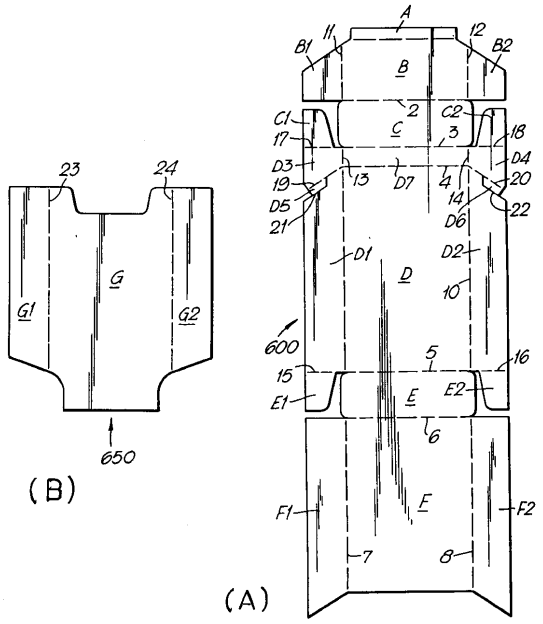
【図４】


B3
11
13
A
G3
B
D7
25
12
G1
4
D
G4
210
23
B4
14
G
26
W1
G2
9
F
W2
320
410
7
8
10
E

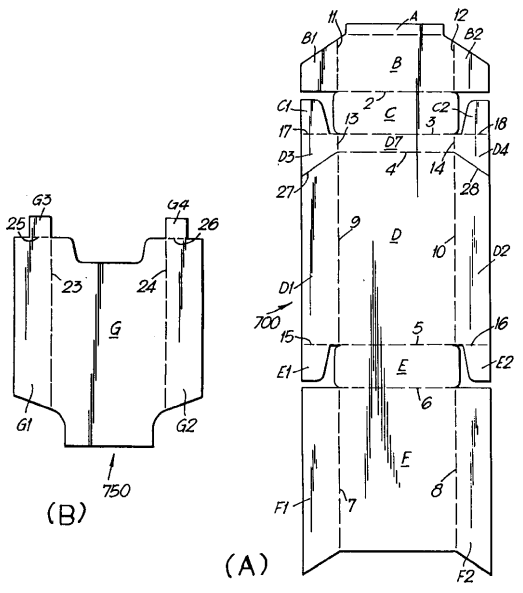
【図５】


11
13
B3
A
D7
B
25
12
520
G3
26
210
B4
G1
14
23
D
G4
G
G2
320
24
W1
9
W2
F
410
7
8
10
E

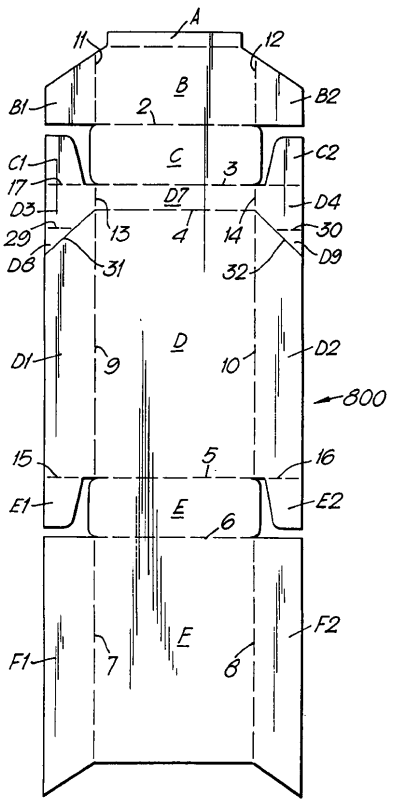
【図６】


A
B1
11
12
B2
B
2
C1
C
C2
17
3
18
D4
D3
19
13
D7
4
20
D5
14
21
22
D6
D1
D2
D
10
600
5
16
15
E1
E
E2
6
F1
F
F2
7
8
(A)
23
24
G
G1
G2
650
(B)

【図７】


11
A
12
B1
B2
B
C1
2
C
C2
13
3
17
18
D7
D3
4
14
D4
27
28
9
D
10
D2
D1
700
15
5
16
E1
E
E2
6
F
F1
7
8
F2
(A)
G3
G4
25
26
23
24
G
G1
G2
750
(B)

【図８】


A
11
12
B1
B
B2
2
C1
C
C2
3
17
D7
D4
D3
29
13
4
14
30
D8
31
32
D9
D
D1
9
10
D2
800
15
5
16
E1
E
E2
6
F
F1
7
8
F2

フロントページの続き

審査官　仁木　浩

(56)参考文献　特開平０５－０８５５３６（ＪＰ，Ａ）
仏国特許出願公開第０２６３９９１７（ＦＲ，Ａ１）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
B65D 85/10
B65D 5/66 321