

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2022年5月19日(19.05.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/102012 A1

(51) 国際特許分類:
B65D 85/10 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/042041

(22) 国際出願日: 2020年11月11日(11.11.2020)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 日本たばこ産業株式会社 (**JAPAN TOBACCO INC.**) [JP/JP]; 〒1056927 東京都港区虎ノ門四丁目1番1号 Tokyo (JP).

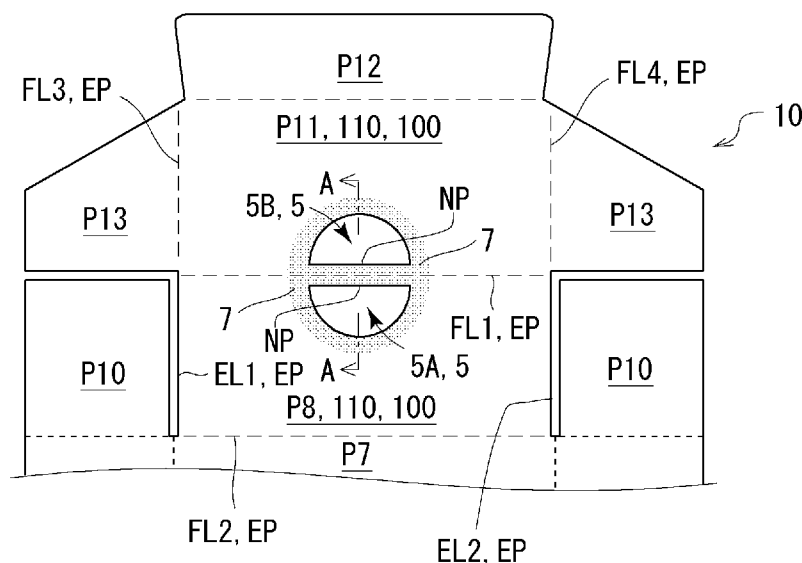
(72) 発明者: 岩田 慎一 (**IWATA, Shinichi**); 〒1308603 東京都墨田区横川一丁目17番7号 日本たばこ産業株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人秀和特許事務所 (**IP FIRM SHUWA**); 〒1030004 東京都中央区東日本橋三丁目4番10号 アクロポリス21ビル8階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

(54) **Title:** BLANK FOR FORMING CIGARETTE PRODUCT PACKAGE AND CIGARETTE PRODUCT PACKAGE

(54) 発明の名称: たばこ商品用パッケージを形成するためのブランク及びたばこ商品用パッケージ



(57) **Abstract:** This blank is provided with: a plurality of panel parts which are continuous with a folding line therebetween; a plurality of outer panel parts included in the plurality of panel parts and having an outer surface serving as an outer surface of a package; and a textured part formed on the outer surface of at least one outer panel part, the outer surface relatively protruding or recessed compared to a surrounding area thereof. In the textured outer panel part having the outer surface with the textured part formed thereon, the textured part is arranged to be separated from a ridge-line forming part comprising a folding line or a free edge for defining a region of the textured outer panel part and forming a ridge line of the package, and a ridge-line proximate textured part which is a textured part of which a minimum separation dimension with respect to at least the ridge-line forming part is set at 5 mm or less is provided so that the minimum separation dimension is 0.5 mm or more.

ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: ブランクは、折込み線を介して連なる複数のパネル部と、複数のパネル部に含まれ、パッケージの外表面となる外表面を有する複数の外パネル部と、少なくとも1の外パネル部における外表面に形成された凹凸加工部であって、その周囲に比べて外表面が相対的に突出又は陥没した凹凸加工部と、を備え、外表面に凹凸加工部が形成された凹凸加工付き外パネル部において、当該凹凸加工付き外パネル部の領域を画定すると共にパッケージの稜線を形成するための折込み線又は自由端縁からなる稜線形成部に対して凹凸加工部が離間して配置されており、且つ、少なくとも稜線形成部との最小離間寸法が5 mm以下に設定される凹凸加工部である稜線近接凹凸加工部は当該最小離間寸法が0. 5 mm以上となるように設けられている。

明 細 書

発明の名称：

たばこ商品用パッケージを形成するためのブランク及びたばこ商品用パッケージ

技術分野

[0001] 本発明は、たばこ商品用パッケージを形成するためのブランク及びたばこ商品用パッケージに関する。

背景技術

[0002] たばこ商品を包装する包材として種々のものがある。典型的には、所定本数（例えば、20本程度）のたばこ物品の束をひとまとめにして個装したハードパッケージ、ソフトパッケージ等が知られている。

[0003] 例えば、ハードパッケージの一形態として、ヒンジを介してアウトボックスに開閉自在に連結された蓋部を備えるヒンジリッドパッケージが広く知られている。アウトボックス内に收容されているたばこ商品は、一般的に柔軟なシート材料を折り込むことで形成されたインナパックによってアウトボックス内に收容されている。また、アウトボックスは、典型的には、折込み線（罫線）を介して連なる複数のパネル部を有する紙製のブランクを折込み線に沿って折り込み、パネル部の端縁同士を接着することによって箱型に形成される。

[0004] ところで、たばこ商品を包み込むインナパックは、その折り込み端部がシールされてはいないため、インナパック単体でたばこ商品の密封性を担保することが難しい。その一方、たばこ商品は、その水蒸気量がコントロールされた状態で出荷される。そのため、通常、たばこ商品用パッケージは、アウトボックスの外側を透明な樹脂フィルム包装によって覆い、たばこ商品を密封するようにしている。

[0005] 特許文献1には、たばこ商品パッケージを形成するブランクの外面に、1又はそれ以上のニスをブランクの外面上に印刷されたブランドロゴ等に対応

するパターンで塗布することによって、ブランクの外表面から隆起した不連続のコーティングを施す加飾技術が開示されている。このように、パッケージ（ブランク）の外表面に凹凸を施すことによってパッケージを加飾する技法として、ブランクの外表面にニスを厚盛りする方法の他、エンボス加工、或いはデボス加工をブランクに施す技法等が例示できる。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：実用新案登録第3 1 7 6 7 0 9号公報

特許文献2：特許第3 3 7 8 4 3 4号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0007] 上述したエンボス加工、デボス加工、ニスの厚盛り等、パッケージ（ブランク）の表面に対する凹凸加工は、比較的安価で広く使用されている手法であるが、パッケージ（ブランク）の表面に凹凸加工を施すと、当該表面に形成される凸部と凹部との境界に形成される段差に起因してパッケージを覆う外装フィルムに皺を生じさせ、パッケージの外観品質を損なう虞がある。このような外装フィルムに形成される皺は、特に、パッケージを構成する各パネルの中央側領域では目立ちにくい、パネル同士が連結されることで形成されるコーナー部（稜線）の近傍では目立ち易くなる。

[0008] 本発明は、上記した実情に鑑みてなされたものであって、その目的は、外装フィルムで密封されるたばこ商品用パッケージにおいて、外装フィルムの皺を目立ちにくくするための技術を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0009] 本発明に係る外装フィルムで密封されるたばこ商品用パッケージを形成するためのブランクの一形態は、折込み線を介して連なる複数のパネル部と、前記複数のパネル部に含まれ、前記パッケージの外表面となる外表面を有する複数の外パネル部と、少なくとも1の前記外パネル部における前記外表面に

形成された凹凸加工部であって、その周囲に比べて外表面が相対的に突出又は陥没した凹凸加工部と、を備え、前記外表面に前記凹凸加工部が形成された凹凸加工付き外パネル部において、当該凹凸加工付き外パネル部の領域を画定すると共に前記たばこ商品用パッケージの稜線を形成するための折込み線又は自由端縁からなる稜線形成部に対して前記凹凸加工部が離間して配置されており、且つ、少なくとも前記稜線形成部との最小離間寸法が5 mm以下に設定される凹凸加工部である稜線近接凹凸加工部は当該最小離間寸法が0.5 mm以上となるように設けられている。

[0010] また、前記稜線近接凹凸加工部は、前記稜線形成部との最小離間寸法が2 mm以上となるように前記凹凸加工付き外パネル部の外表面に形成されていても良い。

[0011] また、前記稜線近接凹凸加工部は、周囲に比べて前記凹凸加工付き外パネル部の外表面が相対的に隆起した凸状加工部であって、前記凸状加工部は、エンボス部、凸状ニス部の少なくとも何れかを含んでいても良い。

[0012] また、前記稜線近接凹凸加工部は、周囲に比べて前記凹凸加工付き外パネル部の外表面が相対的に陥没した凹状加工部であって、前記凹状加工部は、デボス部、型押し凹部の少なくとも何れかを含んでいても良い。

[0013] また、前記稜線近接凹凸加工部は、周囲に比べて前記凹凸加工付き外パネル部の外表面が相対的に隆起した凸状加工部であって、前記凸状加工部は、前記稜線形成部との離間寸法が最小となる稜線最近接部位に面取り部が形成されていても良い。

[0014] また、前記稜線近接凹凸加工部は、前記パッケージのラウンドコーナーを形成するために前記凹凸加工付き外パネル部の外表面に形成された成形用の凹状野線であって、周囲に比べて前記凹凸加工付き外パネル部の外表面が相対的に陥没した凹状野線を含み、前記凹状野線の端部は、前記たばこ商品用パッケージの稜線を形成するための端縁との最小離間寸法が0.5 mm以上となるように当該端縁に対して前記凹状野線が離間して設けられていても良い。

[0015] また、本発明に係る外装フィルムで密封されるたばこ商品用パッケージを形成するためのブランクの一形態は、折込み線を介して連なる複数のパネル部と、前記複数のパネル部に含まれ、前記たばこ商品用パッケージの外面となる外表面を有する複数の外パネル部と、少なくとも１の前記外パネル部における前記外表面に形成され、周囲に比べて外表面が相対的に突出した凸状加工部と、を備え、前記外表面に前記凸状加工部が形成された凸状加工付き外パネル部において、前記凸状加工部は、当該凸状加工付き外パネル部の領域を画定すると共に前記パッケージの稜線を形成するための折込み線又は端縁からなる稜線形成部に対して当接する当接領域に面取り部を有していても良い。

[0016] また、本発明は、上述までの何れかのブランクによって形成されたたばこ商品用パッケージであって、前記たばこ商品用パッケージの外面が前記複数の外パネル部の外表面によって形成されると共に、前記外面を覆うように外装フィルムで密封されているたばこ商品用パッケージであっても良い。

[0017] なお、本発明における課題を解決するための手段は、可能な限り組み合わせて採用することができる。

発明の効果

[0018] 本発明によれば、外装フィルムで密封されるたばこ商品用パッケージにおいて、外装フィルムの皺を目立ちにくくするための技術を提供できる。

図面の簡単な説明

[0019] [図1]図１は、実施形態１に係るパッケージの開封前の外観斜視図である。
[図2]図２は、実施形態１に係るパッケージの開封後の外観斜視図である。
[図3]図３は、実施形態１に係るパッケージの開封後の外観斜視図である。
[図4]図４は、実施形態１に係るブランクを示す図である。
[図5]図５は、実施形態１に係るブランクのリッド領域における天壁パネル及び前壁パネルの接続部周辺を示す図である。
[図6]図６は、図５におけるＡ－Ａ断面を示す図である。
[図7]図７は、図６の変形例を示す図である（１）。

[図8]図8は、図6の変形例を示す図である（2）。

[図9]図9は、実施形態1に係るブランクの凹凸加工付き外パネル部に設けられる稜線近接凹凸加工部の他の変形例を説明する図である（1）。

[図10]図10は、実施形態1に係るブランクの凹凸加工付き外パネル部に設けられる稜線近接凹凸加工部の他の変形例を説明する図である（2）。

[図11]図11は、実施形態2に係るパッケージの開封前の外観斜視図である。

[図12]図12は、実施形態2に係るパッケージの開封後の外観斜視図である。

[図13]図13は、実施形態2に係るブランクを示す図である。

[図14]図14は、実施形態2のブランクにおける側壁パネルの外パネル凹状罫線及び稜線用端縁の周辺を示す図である。

発明を実施するための形態

[0020] ここで、本発明に係るたばこ商品用パッケージ及びそのブランクの実施形態について、図面に基いて説明する。なお、本実施形態に記載されている構成要素の寸法、材質、形状、その相対配置等は一例である。

[0021] <実施形態1>

図1は、実施形態1に係るたばこ商品用パッケージ（以下、単に「パッケージ」という）1の開封前の外観斜視図である。図2及び図3は、実施形態1に係るパッケージ1の開封後の外観斜視図である。パッケージ1は、例えば紙製のブランクを箱型に折り込むことで形成された包装箱であり、内部にシガレット等のたばこ商品が収容されている。パッケージ1を形成するブランクの基材は特に限定されないが、例えば、上質紙、アート紙、コート紙、キャストコート紙、合成樹脂含浸紙等を挙げることができる。なお、パッケージ1に収容するたばこ商品は、勿論シガレットに限定されず、他のたばこ商品であっても良い。他のたばこ商品としては、例えば、例えば、シガー（葉巻）、シガリロ、スヌース、嗅ぎたばこ、チューイングたばこ、非燃焼加熱式たばこ等が挙げられる。

[0022] パッケージ 1 は、パッケージ本体 2 と、このパッケージ本体 2 の開口端後縁からヒンジ H を介して一体に延びるリッド 3 を備え、全体で略直方体の箱形状をなしたヒンジリッド型パッケージである。図 1 に示すように、開封前のパッケージ 1 は、その全体が外装フィルム 4 によって覆われていることで密封されている。外装フィルム 4 には、開封テープ（ティアテープ）4 1 が設けられており、開封テープの先端に形成された摘み 4 2 を引っ張ることにより外装フィルム 4 を引き裂き、パッケージ 1 を開封することができる。外装フィルム 4 は、薄くて透明なフィルムであり、例えばポリプロピレン、セロファン、ポリエチレンテレフタレートなどの材料からなる。但し、外装フィルム 4 の材料として、上掲以外の材料を用いてもよい。また、本実施形態においては、パッケージ 1 を説明するに際してヒンジリッド型パッケージを例に挙げて説明するが、勿論パッケージ形態は特に限定されない。パッケージ 1 は、スライドパッケージ、タングリッドパッケージ等、他のパッケージ形態であっても良い。

[0023] 図 2 及び図 3 に示すように、パッケージ 1 は、ヒンジ H を中心にリッド 3 が開閉自在となっている。パッケージ 1 の内部には、例えば、シガレットを内包紙によって包んだ内包体 I P の形態でたばこ商品が収容されている。内包体 I P は、例えば 20 本のシガレットをアルミ箔で包み込んだものであってもよく、インナパックとも呼ばれる場合がある。

[0024] 本明細書においては、パッケージ 1 のうち、ヒンジ H が設けられている方の面を背面側とし、その反対側を正面側として説明する。図中における符号 2 1 はパッケージ本体 2 の「前壁」、符号 2 2 はパッケージ本体 2 の「後壁」、符号 2 3 はパッケージ本体 2 の「側壁」である。なお、パッケージ本体 2 は、前壁 2 1、後壁 2 2、及び左右の側壁 2 3 の下端に連結される底壁 2 4 を有している。また、図中、符号 3 1 はリッド 3 の「前壁」、符号 3 2 はリッド 3 の「後壁」、符号 3 3 はリッド 3 の「側壁」である。リッド 3 は、前壁 3 1、後壁 3 2、左右の側壁 3 3 の上端に連結される天壁 3 4 を有している。

[0025] また、図中の符号E Gは、パッケージ1のパネル同士が接続されることで形成される稜線（エッジ）である。パッケージ1の稜線E Gは、図1に示すようにパッケージ1が外装フィルム4によって密封されている状態（すなわち、図2に示すようにパッケージ1のリッド3が閉じた状態）においてパッケージ1の外形を画定している。本実施形態におけるパッケージ1は概略直方体であり、パッケージ1は12本の稜線E Gを有している。

[0026] 次に、図4を参照して実施形態1に係るパッケージ1を形成するブランク10について説明する。図4は、実施形態1に係るブランク10を示す図である。パッケージ1のパッケージ本体2及びリッド3は、図4に示す1枚のブランク10を折り込むことで箱形に成形することができる。

[0027] 図4中の破線はブランク10の折り込み線を示し、太実線はブランクB L 1の外形を示している。ブランク10は、シート状の原紙シートを打ち抜き加工などにより切断することで得られる。原紙シートは、例えば、マニラボール紙、カード紙、上質紙、アート紙、コート紙、キャストコート紙、合成樹脂含浸紙などの紙材によって形成することができるが、これには限定されない。例えば、ブランク10は、プラスチックやその他の材料からなるシート材であっても良い。また、ブランク10の折り込み線は、ブランク10の組立時にブランク10を折り込むための部位であり、例えば、原紙シートからブランク10を打ち抜き加工などによって切断する際に、折り込み線となる圧痕が形成される。

[0028] 図4中の符号R 1は、ブランク10の組立後にパッケージ本体2となる「本体領域」を示し、符号R 2は、ブランク10の組立後にリッド3となる「リッド領域」を示している。ここで、ブランク10の本体領域R 1を折り込み線に沿って折り込み、適所を接着することでパッケージ本体2が形成される。また、ブランク10のリッド領域R 2を折り込み線に沿って折り込み、適所を接着することでリッド3が形成される。

[0029] 図4に示されるように、ブランク10の本体領域R 1は、前壁21となる前壁パネルP 1を有し、前壁パネルP 1の両側縁には側壁23となる側壁パ

ネルP 2が連なる。また、前壁パネルP 1の上縁には底壁2 4となる底壁パネルP 3が連なり、底壁パネルP 3には後壁2 2となる後壁パネルP 4が連なる。また、後壁パネルP 4の両側縁には、インナサイドフラップP 5が連なり、各インナサイドフラップP 5の下端にはインナボトムフラップP 6が連なっている。インナボトムフラップP 6は、底壁パネルP 3の内側に重ね合わされて当該底壁パネルP 3に接着されることで底壁2 4の補強をなす。また、インナサイドフラップP 5は、側壁パネルP 2の内側に重ね合わされて当該側壁パネルP 2と接着されることで、側壁2 3の補強をなす。

[0030] ブランク1 0のリッド領域R 2は、後壁3 2となる後壁パネルP 7を有し、後壁パネルP 7の下端縁は、ヒンジHを介して後壁パネルP 4と連結されている。また、リッド領域R 2における後壁パネルP 7の上端縁には、天壁3 4となる天壁パネルP 8が連なっている。また、後壁パネルP 7の両側縁には、側壁3 3の内面側を形成するインナサイドフラップP 9がそれぞれ連なっている。そして、各インナサイドフラップP 9の上端縁にはインナトップフラップP 1 0が連なる。各インナトップフラップP 1 0は天板パネルP 8の内側に重ね合わされることで天壁3 4の補強をなす。

[0031] 更に、天壁パネルP 8には、前壁3 1となる前壁パネルP 1 1及びインナフロントフラップP 1 2が順次連なっている。インナフロントフラップP 1 2は、前壁パネルP 1 1の内側に折り返されることで、前壁3 1の補強をなす。また、前壁パネルP 1 1の両側縁には、側壁3 3となる側壁パネルP 1 3がそれぞれ連なっている。上述したインナサイドフラップP 9は、側壁パネルP 1 3の内側に重ね合わされ、接着されることで側壁3 3の補強をなす。

[0032] ここで、図4のハッチング部分は、ブランク1 0のうち、箱型に形成されたパッケージ1の外面を形成する外表面1 0 0 Aを示す。ここで、ブランク1 0に含まれる複数のパネルのうち、外表面1 0 0 Aを有するパネルを外パネル部1 0 0という。本実施形態においては、ブランク1 0のうち、本体領域R 1における前壁パネルP 1、側壁パネルP 2、底壁パネルP 3、後壁パ

ネルP 4 と、リッド領域R 2 における後壁パネルP 7、天壁パネルP 8、前壁パネルP 1 1、側壁パネルP 1 3 が外パネル部1 0 0 に相当する。なお、図4 においては、作図上、一部の外パネル部1 0 0 及び外表面1 0 0 A のみに符号を付している。

[0033] 本実施形態におけるブラנק1 0 には、少なくとも1 つの外パネル部1 0 0 における外表面1 0 0 A に凹凸加工部5 が形成されている。図4 に示す例では、ブラנק1 0 のリッド領域R 2 における天壁パネルP 8 及び前壁パネルP 1 1 の外表面1 0 0 A にそれぞれ半円形の凹凸加工部5 A, 5 B が形成されている。また、ブラנק1 0 の本体領域R 1 における前壁パネルP 1 の外表面1 0 0 A に、四角形の凹凸加工部6 が形成されている。勿論、本実施形態において、凹凸加工部5, 6 の形状は、本願発明を説明するために便宜上、単純な図形で図示しているが、その形状については特に限定されない。また、凹凸加工部5, 6 の大きさ、数、位置等についても特に限定されない。

[0034] 図5 は、実施形態1 に係るブラנק1 0 のリッド領域R 2 における天壁パネルP 8 及び前壁パネルP 1 1 の接続部周辺を示す図である。凹凸加工部5, 6 は、その周囲（以下、外パネル部1 0 0 の周辺領域部7 という）に比べて外表面1 0 0 A が相対的に隆起（突出）又は陥没するように凹凸加工が施された領域であり、周辺領域部7 との間に厚さ方向の段差が形成されている（凹凸加工部6 については図4 を参照）。

[0035] 図6 は、図5 におけるA-A断面を示す図である。図6 に示す例では、凹凸加工部5（5 A, 5 B）は、ブラנק1 0 における外表面1 0 0 A が周辺領域部7 に比べて隆起した加飾用のエンボス部として形成されている。凹凸加工部5（5 A, 5 B）を形成するエンボス部は、凸状加工部の一例である。エンボス部はエンボス加工（浮き出し加工）によって形成することができる。具体的には、例えばブラנק1 0 における外パネル部1 0 0 の外表面1 0 0 A 側に配置された凹状の版と、その反対側の内表面1 0 0 B 側に配置された凸状の版によって外パネル部1 0 0 を挟み、加圧することによって内表

面１００Ｂ側を押し上げることで、外表面１００Ａが周辺領域部７に比べて隆起したエンボス部として凹凸加工部５（５Ａ，５Ｂ）を形成することができる。また、前壁パネルＰ１の外表面１００Ａに形成された凹凸加工部６も、凹凸加工部５と同様、外表面１００Ａが周辺領域部７に比べて隆起した加飾用のエンボス部として形成されている。以下では、ブランク１０のうち、外表面１００Ａに凹凸加工部５，６が形成されている外パネル部１１０を「凹凸加工付き外パネル部１１０」と呼ぶ。本実施形態においては、本体領域Ｒ１における前壁パネルＰ１、リッド領域Ｒ２における天壁パネルＰ８及び前壁パネルＰ１１が「凹凸加工付き外パネル部１１０」に相当する。

[0036] 図４及び図５に示す符号ＦＬは、ブランク１０における各パネルの領域を画定すると共に、組立後においてパッケージ１の稜線（エッジ）ＥＧを形成するための「稜線用折込み線」（罫線）である。ここで、「罫線」とは、ブランク１０におけるパネル同士の境界部折り曲げ易くするための機械的加工であり、例えばデボス、ハーフカットである。符号ＥＬは、ブランク１０における各パネルの領域を画定すると共に、組立後においてパッケージ１の稜線（エッジ）ＥＧを形成するための「稜線用端縁」である。すなわち、ブランク１０の稜線用折込み線ＦＬ及び稜線用端縁ＥＬは、シート形状のブランク１０が箱形状のパッケージ形態に成形された後、パッケージ１の稜線ＥＧを形成する。以下では、ブランク１０における凹凸加工付き外パネル部１１０（本体領域Ｒ１の前壁パネルＰ１、リッド領域Ｒ２の天壁パネルＰ８及び前壁パネルＰ１１）の境界に位置する稜線用折込み線ＦＬ及び稜線用端縁ＥＬ、すなわち当該凹凸加工付き外パネル部１１０の領域を画定する稜線用折込み線ＦＬ及び稜線用端縁ＥＬを「稜線形成部ＥＰ」と総称する。稜線形成部ＥＰは、凹凸加工付き外パネル部１１０の領域を画定する稜線用折込み線ＦＬ又は稜線用端縁ＥＬの何れかによって構成されている。

[0037] 本実施形態において、ブランク１０の稜線用折込み線ＦＬは、例えばブランク１０の原紙に対してデボス加工を施したデボス部によって形成されており、図６に示すように稜線用折込み線ＦＬは、外表面１００Ａが周辺領域部

7に比べて内表面100B側へ向けて陥没している。例えば、ブランク10の稜線用折込み線FLは、外パネル部100の外表面100A側に配置された凸状の版と、内表面100B側に配置された凹状の版によって外パネル部100を挟み、加圧することによって外表面100A側を押し下げることで形成することができる。

[0038] ここで、図4及び図5に示すように、凹凸加工付き外パネル部110であるリッド領域R2の天壁パネルP8は、天板パネルP8及び前壁パネルP11の境界に位置する第1稜線用折込み線FL1、後壁パネルP7及び天板パネルP8の境界に位置する第2稜線用折込み線FL2、天板パネルP8における左右の端縁である第1稜線用端縁EL1及び第2稜線用端縁EL2によってその領域が画定されている。これら第1稜線用折込み線FL1、第2稜線用折込み線FL2、第1稜線用端縁EL1、及び第2稜線用端縁EL2は何れもパッケージ1の稜線（エッジ）を形成する「稜線形成部EP」に該当する。

[0039] また、前壁パネルP11は、上述の第1稜線用折込み線FL1、前壁パネルP11と左右の側壁パネルP13との境界にそれぞれ位置する第3稜線用折込み線FL3、第4稜線用折込み線FL4、前壁パネルP11及びインナフロントフラップP12の境界に位置する折込み線によってその領域が画定されている。これらのうち、第1稜線用折込み線FL1、第3稜線用折込み線FL3、第4稜線用折込み線FL4が、組立後のパッケージ1の稜線（エッジ）を形成する「稜線形成部EP」に該当する。なお、前壁パネルP11及びインナフロントフラップP12の境界に位置する折込み線は、組立後のパッケージ1においてリッド3の前壁31における下端縁を形成するが、パッケージ1のリッド3が閉じた状態において前壁31はパッケージ本体2の前壁21と面一に連なって配置されるため、組立後のパッケージ1の稜線EGを形成しない。そのため、前壁パネルP11及びインナフロントフラップP12の境界に位置する折込み線は、「稜線形成部EP」に該当しない。

[0040] 次に、凹凸加工付き外パネル部110である本体領域R1の前壁パネルP

1 は、図 4 に示すように、前壁パネル P 1 及び底壁パネル P 3 の境界に位置する第 5 稜線用折込み線 F L 5、前壁パネル P 1 と左右の側壁パネル P 2 との境界にそれぞれ位置する第 6 稜線用折込み線 F L 6、第 7 稜線用折込み線 F L 7、及び、前壁パネル P 1 における第 5 稜線用折込み線 F L 5 の反対側に位置する端縁によってその領域が画定されている。これらのうち、第 5 稜線用折込み線 F L 5 ～第 7 稜線用折込み線 F L 7 は、組立後のパッケージ 1 の稜線（エッジ）を形成する「稜線形成部 E P」に該当する。一方、前壁パネル P 1 における第 5 稜線用折込み線 F L 5 の反対側に位置する端縁、組立後のパッケージ 1 においてパッケージ本体 2 の前壁 2 1 における上端縁を形成するが、パッケージ 1 のリッド 3 が閉じた状態において前壁 2 1 はリッド 3 の前壁 3 1 と面一に連なって配置されるため、組立後のパッケージ 1 の稜線 E G を形成しない。そのため、前壁パネル P 1 における第 5 稜線用折込み線 F L 5 の反対側に位置する端縁は、「稜線形成部 E P」に該当しない。

[0041] 本実施形態におけるブランク 1 0 の凹凸加工付き外パネル部 1 1 0（天壁パネル P 8 及び前壁パネル P 1, P 1 1）は、各凹凸加工部 5, 6 が稜線形成部 E P に対して離間した態様で配置されている。以下では、凹凸加工部 5（5 A, 5 B）、6 のうち、稜線形成部 E P との最小離間寸法が 5 mm 以下に設定される凹凸加工部を「稜線近接凹凸加工部」、稜線形成部 E P との最小離間寸法が 5 mm より大きい寸法に設定される凹凸加工部を「稜線非近接凹凸加工部」と区別する。

[0042] 本実施形態においては、リッド領域 R 2 の天壁パネル P 8 及び前壁パネル P 1 1 に形成された凹凸加工部 5 A, 5 B は、天壁パネル P 8 及び前壁パネル P 1 1 における「稜線形成部 E P」のうち、第 1 稜線用折込み線 F L 1 に対して、その離間寸法が 5 mm 以下に設定されている。そのため、凹凸加工部 5 A, 5 B は、稜線形成部 E P との最小離間寸法が 5 mm 以下となり、「稜線近接凹凸加工部」に該当する。以下では、凹凸加工部 5 A, 5 B を「稜線近接凹凸加工部 5 A, 5 B」と呼ぶ。なお、ここでの例では、第 1 稜線用折込み線 F L 1 以外の稜線形成部 E P に対する稜線近接凹凸加工部 5 A, 5

Bとの離間寸法は5 mmよりも大きいものとする。

[0043] また、本体領域R 1の前壁パネルP 1に形成された凹凸加工部6は、前壁パネルP 1における何れの稜線形成部E P（第5稜線用折込み線F L 5～第7稜線用折込み線F L 7）に対しても離間寸法が5 mmより大きい。つまり、この場合には凹凸加工部6と稜線形成部E Pとの間の最小離間寸法は5 mmより大きい。従って、本実施形態において、凹凸加工部6は「稜線近接凹凸加工部」に該当せず、「稜線非近接凹凸加工部」に該当することとなる。以下では、凹凸加工部6を「稜線非近接凹凸加工部6」と呼ぶ。

[0044] 本実施形態におけるブランク1 0は、凹凸加工付き外パネル部1 1 0の外表面1 0 0 Aに形成された稜線近接凹凸加工部5（5 A，5 B）及び稜線非近接凹凸加工部6のうち、少なくとも稜線近接凹凸加工部5（5 A，5 B）が、稜線形成部E Pとの間の最小離間寸法が0. 5 mm以上確保されるように設けられている。言い換えると、本実施形態におけるブランク1 0は、稜線形成部E Pに対して近接する稜線近接凹凸加工部5（5 A，5 B）が、稜線形成部E Pとの間の最小離間寸法が0. 5 mmより小さくならないように配置されている。以下では、稜線近接凹凸加工部5（5 A，5 B）のうち、稜線形成部E Pとの離間寸法が最小となる部位を「稜線最近接部位N P」（図5、図6等を参照）という。

[0045] なお、本実施形態においては、ブランク1 0の凹凸加工付き外パネル部1 1 0に設けられる稜線近接凹凸加工部5をリッド領域R 2の天壁パネルP 8及び前壁パネルP 1 1に形成する場合を例に説明したが、勿論、他の外パネル部1 1 0に稜線近接凹凸加工部5を形成しても良い。

[0046] また、本実施形態においては、ブランク1 0の凹凸加工付き外パネル部1 1 0に設けられる稜線近接凹凸加工部5をエンボス部によって形成する場合を例に説明したが、稜線近接凹凸加工部5は、例えば凹凸加工付き外パネル部1 1 0の外表面1 0 0 Aにニスを厚盛り塗布することによって形成された凸状ニス部であっても良い。この場合、稜線近接凹凸加工部5を形成する凸状ニス部等は、凸状加工部の一例である。

[0047] 或いは、ブランク 10 の凹凸加工付き外パネル部 110 に設けられる稜線近接凹凸加工部 5 は、周囲（当該凹凸加工付き外パネル部 110 の周辺領域部 7 という）に比べて外表面 100A が相対的に陥没した凹状加工部であっても良い。この場合、稜線近接凹凸加工部 5 を形成する凹状加工部は、デボス部、型押し凹部の少なくとも何れかを含んでいても良い。

[0048] 上記のように、本実施形態におけるブランク 10 によって箱形態に組み立てられるパッケージ 1 は、最終的に外装フィルム 4 によって外装される。一般に、たばこパッケージ（ブランク）の外面に凹凸加工を施す場合、当該外面に形成される凸部と凹部との境界に形成される段差に起因してパッケージを覆う外装フィルムに皺を生じさせ、パッケージの外観品質を損なうことが懸念される。これは、製造工程において外装フィルムをシュリンクさせた際の張力がパッケージの稜線（エッジ部）近傍において緩みやすく、それが凹凸加工による表面段差と相まって、外装フィルムに皺を生じやすくしてしまう要因となり得る。つまり、外装フィルムをシュリンクさせてパッケージを外装する場合、外装フィルムに形成される皺は、特に、パッケージを構成する各パネルの中央側領域では目立ちにくいですが、パネル同士が連結されることで形成されるコーナー部（稜線）の近傍では目立ち易くなる。なお、たばこパッケージ（ブランク）の外面に形成される凹凸加工と周囲との段差が大きいほど、外装フィルムに形成される皺が目立ちやすくなり得る。また、たばこパッケージ（ブランク）の外面への凹凸加工がエンボス部や凸状ニス部等の凸状加工部である場合には、シュリンクされた外装フィルムによる圧力は、凸状加工部に作用する。一方、たばこパッケージ（ブランク）の外面への凹凸加工がデボス部や型押し凹部等の凹状加工部である場合には、シュリンクされた外装フィルムによる圧力は、凹状加工部の周囲に作用する。

[0049] 上記のように構成されるブランク 10 によれば、箱形態に組み立てられることでパッケージ 1 が形成され、外装フィルム 4 によって密封された際に、外装フィルム 4 に発生する皺を目立ちにくくなる。より詳しくは、パッケージ 1 において、異なる向きの外パネル部 100 同士が接続される境界部に形

成される稜線（エッジ）E Gは、外表面1 0 0 Aにおける凹凸に起因して皺が生じやすい。これに対して、本実施形態におけるブランク1 0によれば、パッケージ1として組み立てられた後において、稜線E Gに対して稜線近接凹凸加工部5 A，5 Bが連続して連ならず、稜線E Gに対して稜線近接凹凸加工部5 A，5 Bを離間して配置することができる。これにより、稜線近接凹凸加工部5 A，5 Bと周辺領域部7との段差に起因した外装フィルム4の皺を目立ちにくくすることができる。その結果、パッケージ1の外観品質を向上させることができる。

[0050] 特に、本実施形態においては、稜線近接凹凸加工部5 A，5 Bの稜線最近接部位N Pが、組立後のパッケージ1の稜線E G（ブランク1 0における稜線形成部E P）に対して0.5 mm以上離れているため、稜線形成部E Pと周辺領域部7の段差に起因する皺を目立ちにくくすることができる。なお、パッケージ1の稜線E G近傍における外装フィルム4の皺を目立ちにくくする観点から、ブランク1 0の凹凸加工付き外パネル部1 1 0に形成される稜線近接凹凸加工部5 A，5 Bは、稜線形成部E Pとの間の最小離間寸法が2 mm以上確保されていると、より好適である。

[0051] 図7及び図8は、図6の変形例を示す図である。図7及び図8においても、図6と同様、ブランク1 0のうち、凹凸加工付き外パネル部1 1 0である天壁パネルP 8及び前壁パネルP 1 1の接続部周辺における断面構造を模式的に示している。図7に示す変形例では、凹凸加工付き外パネル部1 1 0にデボス加工（浮き出し加工）を施すことによって外表面1 0 0 Aを周囲よりも凹ませたデボス部として稜線近接凹凸加工部5（5 A，5 B）が形成されている。図7に示すように、デボス部として形成された稜線近接凹凸加工部5（5 A，5 B）は、外表面1 0 0 A側が凹状に形成されると共に内表面1 0 0 B側が凸状に形成されている。また、図8に示す変形例では、凹凸加工付き外パネル部1 1 0に外表面1 0 0 A側から型押し加工を施すことによって当該外表面1 0 0 Aを周囲よりも陥没させた型押し凹部として稜線近接凹凸加工部5（5 A，5 B）が形成されている。型押し凹部は、例えば、凹凸

加工付き外パネル部 110 の外表面 100A 側に配置された凸状の版と、内表面 100B 側に配置された平坦な版によって凹凸加工付き外パネル部 110 を挟み、加圧することによって形成することができる。図 8 に示すように、型押し凹部として形成された稜線近接凹凸加工部 5 (5A, 5B) は、外表面 100A 側が凹状に形成されると共に内表面 100B 側が平坦面として形成されている。すなわち、凹凸加工付き外パネル部 110 の内表面 100B 側は、稜線近接凹凸加工部 5 (5A, 5B) と周辺領域部 7 との間に段差が生じず、面一となっている。

[0052] 以上、図 7 及び図 8 で説明したように、ブランク 10 の凹凸加工付き外パネル部 110 に設けられる稜線近接凹凸加工部 5 が周辺領域部 7 に比べて外表面 100A が陥没した凹状加工部であった場合においても、本実施形態においては稜線近接凹凸加工部 5 (凹状加工部) と稜線形成部 EP との間の最小離間寸法を 0.5 mm 以上確保するようにした。これによれば、パッケージ 1 の組み立て後において、パッケージ 1 の稜線 EG に対して稜線近接凹凸加工部 5A, 5B が近接して配置されないため、稜線近接凹凸加工部 5A, 5B の凹凸に起因した外装フィルム 4 の皺を目立ちにくくすることができる。その結果、パッケージ 1 の外観品質を向上させることができる。勿論、図 7 及び図 8 で示した変形例においても、ブランク 10 の凹凸加工付き外パネル部 110 に形成される稜線近接凹凸加工部 5A, 5B は、稜線形成部 EP との間の最小離間寸法が 2 mm 以上確保されていると、パッケージ 1 の稜線 EG 近傍における外装フィルム 4 の皺を目立ちにくくする観点から好適である。

[0053] 図 9 は、実施形態 1 に係るブランク 10 の凹凸加工付き外パネル部 110 に設けられる稜線近接凹凸加工部 5 の他の変形例を説明する図である。図 9 においても、図 6 ～図 8 と同様、ブランク 10 のうち、凹凸加工付き外パネル部 110 である天壁パネル P8 及び前壁パネル P11 の接続部周辺における断面構造を模式的に示している。図 9 に示す変形例では、稜線近接凹凸加工部 5 (5A, 5B) を形成するエンボス部 (凸状加工部) における稜線最近接部位 NP に面取り部 8 が形成されている点を除いて、図 6 に示す稜線近

接凹凸加工部 5 の構造と同一である。

[0054] 図 9 に示す例において、天壁パネル P 8 に配置された稜線近接凹凸加工部 5 A の稜線最近接部位 N P には、所謂平面取りとして面取り部 8 が形成されている。一方、前壁パネル P 1 1 に配置された稜線近接凹凸加工部 5 B の稜線最近接部位 N P には、所謂丸面取りとして面取り部 8 が形成されている。稜線近接凹凸加工部 5 A, 5 B における面取り部 8 の双方を平面取りとしても良いし、丸面取りとしても良い。

[0055] このように、稜線近接凹凸加工部 5 の稜線最近接部位 N P に面取り部 8 を形成することで、稜線近接凹凸加工部 5 と周辺領域部 7 の間の急激な段差が解消され、稜線近接凹凸加工部 5 と周辺領域部 7 を緩やかに繋げることができる。これにより、パッケージ 1 の組立後において、パッケージ 1 の稜線 E G 近傍における外装フィルム 4 の皺をより好適に目立ちにくくすることができる。

[0056] 図 1 0 は、ブランク 1 0 の凹凸加工付き外パネル部 1 1 0 に設けられる稜線近接凹凸加工部 5 の他の変形例を説明する図である。図 1 0 に示す稜線近接凹凸加工部 5 は、図 9 で説明した稜線近接凹凸加工部 5 と同様、稜線近接凹凸加工部 5 (5 A, 5 B) を形成するエンボス部 (凸状加工部) に面取り部 8 が形成されている。一方、図 1 0 に示す稜線近接凹凸加工部 5 A, 5 B は、稜線形成部 E P (第 1 稜線用折込み線 F L 1) に対して離間しておらず、稜線近接凹凸加工部 5 A, 5 B が稜線形成部 E P (第 1 稜線用折込み線 F L 1) に当接した状態で連なっている。以下、稜線近接凹凸加工部 5 A, 5 B のそれぞれにおいて、稜線形成部 E P (図 1 0 に示す例では第 1 稜線用折込み線 F L 1) に当接する箇所を「当接領域 C P」という。本変形例においては、稜線近接凹凸加工部 5 A, 5 B における当接領域 C P にそれぞれ面取り部 8 が設けられている。

[0057] 図 1 0 に示す例では、稜線近接凹凸加工部 5 A および稜線近接凹凸加工部 5 B の当接領域 C P に設けられた面取り部 8 を何れも丸面取りによって形成する例を図示しているが、少なくとも何れか一方が平面取りによって形成さ

れていても良い。図10に示す変形例のように、ブランク10における稜線近接凹凸加工部5A、5Bを、稜線形成部EP（図10に示す例では第1稜線用折込み線FL1）に対して当接するように配置する場合においても、稜線近接凹凸加工部5A、5Bが稜線形成部EPに当接する当接領域CPに面取り部8を設けることによって、稜線近接凹凸加工部5A、5Bに起因した凹凸を緩やかにすることができる。その結果、パッケージ1の組立後において、パッケージ1の稜線EG近傍における外装フィルム4の皺をより好適に目立ちにくくすることができる。また、本変形例においても、面取り部8を丸面取りによって形成することで、外装フィルム4の皺抑制効果をより一層向上させることができる。

[0058] <実施形態2>

次に、実施形態2に係るパッケージ1A、及び、そのブランク10Aについて説明する。本実施形態において、上述までの形態と同一の構成要素については同一の符号を付すことで詳しい説明を省略する。

[0059] 図11は、実施形態2に係るパッケージ1Aの開封前の外観斜視図である。パッケージ1Aは、図1に示すパッケージ1と同様、パッケージ本体2と、当該パッケージ本体2の開口端後縁からヒンジHを介して一体に延びるリッド3を備え、その全体が外装フィルム4によって密封されている。

[0060] 図12は、実施形態2に係るパッケージ1Aの開封後の外観斜視図である。図12において、左側からパッケージ1Aの正面図、側面図、背面図を示している。パッケージ1Aは、パッケージ本体2における前壁21と左右の側壁23との接続部、及び、後壁22と左右の側壁23との接続部がラウンドコーナー9として形成されている。同様に、リッド3における前壁31と左右の側壁33との接続部、及び、後壁32と左右の側壁33との接続部も、ラウンドコーナー9として形成されている。

[0061] 図13は、実施形態2に係るパッケージ1Aを形成するためのブランク10Aを説明する図である。図4に示すブランク10と共通する構成については、図4と同一の符号を付すことで詳しい説明を省略する。ここで、図13

に示す破線は、各パネル同士を折り込むための折り込み線である。また、ブランク 10A における本体領域 R1 の側壁パネル P2、インナサイドフラップ P5、及びリッド領域 R2 のインナサイドフラップ P9、側壁パネル P13 には凹状罫線 GL（図 13 中、鎖線で図示）が設けられており、当該凹状罫線 GL に沿って本体領域 R1 の側壁パネル P2、インナサイドフラップ P5、及びリッド領域 R2 のインナサイドフラップ P9、側壁パネル P13 を折り曲げることでパッケージ 1A のラウンドコーナー 9 が形成される。すなわち、ブランク 10A における本体領域 R1 の側壁パネル P2、インナサイドフラップ P5、及びリッド領域 R2 のインナサイドフラップ P9、側壁パネル P13 に形成された凹状罫線 GL は、ブランク 10A の組立後においてパッケージ 1A のラウンドコーナー 9 を形成するための罫線である。上記各パネルの凹状罫線 GL は、周囲に比べて外表面 100A が相対的に陥没しており、実施形態 1 で説明したデボス部や型押し凹部等といった凹状加工部によって形成することができる。

[0062] 図 13 に示すハッチング部分は、ブランク 10A の外パネル部 100 における外表面 100A であり、組立後におけるパッケージ 1 の外面を形成する領域である。図 13 に示すブランク 10A においても、本体領域 R1 における前壁パネル P1、側壁パネル P2、底壁パネル P3、後壁パネル P4 と、リッド領域 R2 における後壁パネル P7、天壁パネル P8、前壁パネル P11、側壁パネル P13 が外パネル部 100 に該当する。また、上記の通り、凹状罫線 GL は、ブランク 10A の外表面 100A が周囲に比べて陥没した凹状加工部である。よって、本実施形態のブランク 10A においては、外パネル部 100 のうち、凹状罫線 GL が設けられた側壁パネル P2 及び側壁パネル P13 が凹凸加工付き外パネル部 110 に該当する。また、以下では、ブランク 10A における凹状罫線 GL のうち、凹凸加工付き外パネル部 110 に設けられているものを、特に「ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1」（図 13 を参照）と呼ぶ。ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 は稜線近接凹凸加工部に該当する。

[0063] 本実施形態において、凹凸加工付き外パネル部 110（側壁パネル P2，P13）に設けられたラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 は、その端部 GLE が、パッケージ 1A の稜線 EG を形成するための稜線用端縁 EL（稜線形成部 EP）に対して離間するように延在している。なお、図 13 に示す符号 ELN は、凹凸加工付き外パネル部 110（側壁パネル P2，P13）において、稜線用端縁 EL（稜線形成部 EP）と反対側に位置する端縁である。この端縁 ELN は、パッケージ 1 の組立後において稜線 EG を形成しない端縁（以下、「稜線非形成端縁」とも呼ぶ。）である。本実施形態において、ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 の端部 GLE は、稜線非形成端縁 ELN に対して離間している必要は無い。つまり、ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 の端部 GLE が稜線非形成端縁 ELN に当接するように延在していても良いし、ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 の端部 GLE が稜線非形成端縁 ELN から離間していても良い。そして、本実施形態においては、ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 の端部 GLE と、凹凸加工付き外パネル部 110（側壁パネル P2，P13）における稜線用端縁 EL（稜線形成部 EP）との最小離間寸法が 5 mm 以下に設定される場合、当該最小離間寸法 0.5 mm 以上となるようにラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 の端部 GLE と稜線用端縁 EL を離間させるようにした。

[0064] 図 14 は、実施形態 2 のブラנק 10A における側壁パネル P2 のラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 及び稜線用端縁 EL（稜線形成部 EP）の周辺を示す図である。ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 は、側壁パネル P2 の周辺領域部 7 に比べて外表面 100A が陥没している。そして、ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 の端部 GLE と側壁パネル P2 における稜線用端縁 EL（稜線形成部 EP）との最小離間寸法が 0.5 mm 以上となるようにラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線 GL1 の端部 GLE と稜線用端縁 EL が離間している。これによれば、ブラנק 10A がパッケージ 1A として組み立てられた後、稜線 EG に対し

てラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線GL1の端部GLEが連続して連ならず、稜線EGに対して外パネル凹状罫線GL1の端部GLEを少なくとも0.5mm以上離して配置することができる。これにより、ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線GL1と周辺領域部7との段差に起因した外装フィルム4の皺を目立ちにくくすることができる。その結果、パッケージ1Aの外観品質を向上させることができる。また、パッケージ1の稜線EG近傍における外装フィルム4の皺を目立ちにくくする観点からは、ブランク10Aの凹凸加工付き外パネル部110（側壁パネルP2，P13）に形成されるラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線GL1は、その端部GLEと稜線用端縁EL（稜線形成部EP）との間の最小離間寸法が大きい方が好ましいが、ラウンドコーナー9の形成し易さの観点（ラウンドコーナー9を滑らかに湾曲して成形する観点）からはラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線GL1の端部GLEと稜線用端縁EL（稜線形成部EP）との間の最小離間寸法が過度に離れ過ぎていないほうが好ましい。そこで、ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線GL1の端部GLEと稜線用端縁EL（稜線形成部EP）との間の最小離間寸法については、2mm以下に設定することが好ましい。また、ラウンドコーナー9の形成し易さの観点から付言すると、仮に、ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線GL1の端部GLEが稜線用端縁EL（稜線形成部EP）に接続されてしまうと（離間寸法がゼロ）、ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線GL1の端部GLEに沿ってパネルを滑らかに湾曲させて折り込むことが難しい。そのため、本実施形態のように、ラウンドコーナー形成用外パネル凹状罫線GL1の端部GLEを稜線用端縁EL（稜線形成部EP）から離間させることは、パッケージ1の稜線EG近傍における外装フィルム4の皺を目立ちにくくする観点のみならず、ラウンドコーナー9を滑らかに湾曲させて成形する観点からも有利である。

[0065] 以上、本発明に係るたばこ商品用パッケージ及びそのブランクの実施形態及び変形例を説明したが、本明細書に開示された各々の態様は、本明細書に

開示された他のいかなる特徴とも組み合わせることができる。

[0066] また、上記実施形態では、パッケージ 1, 1 A にシガレットを収容する場合を例に説明したが、パッケージ 1, 1 A に収容するたばこ商品は特に限定されない。また、上記実施形態においては、パッケージ 1, 1 A をヒンジリッド型の個装パッケージとする場合を例に説明したが、これには限定されない。例えば、本発明を適用するたばこ商品用パッケージは、複数の個装パッケージを纏めて収容可能なカートン型のパッケージであっても良い。

符号の説明

[0067] 1, 1 A . . . パッケージ
2 . . . パッケージ本体
3 . . . リッド
4 . . . 外装フィルム
5, 6 . . . 凹凸加工部
7 . . . 周辺領域部
8 . . . 面取り部
9 . . . ラウンドコーナー
10, 10 A . . . ブランク
100 . . . 外パネル部
110 . . . 凹凸加工付き外パネル部
EG . . . 稜線
EL . . . 稜線用端縁
EP . . . 稜線形成部
FL . . . 稜線用折込み線

請求の範囲

- [請求項1] 外装フィルムで密封されるたばこ商品用パッケージを形成するための
 のブランクであって、
 折込み線を介して連なる複数のパネル部と、
 前記複数のパネル部に含まれ、前記パッケージの外面となる外表面
 を有する複数の外パネル部と、
 少なくとも1の前記外パネル部における前記外表面に形成された凹
 凸加工部であって、その周囲に比べて外表面が相対的に隆起又は陥没
 した凹凸加工部と、
 を備え、
 前記外表面に前記凹凸加工部が形成された凹凸加工付き外パネル部
 において、当該凹凸加工付き外パネル部の領域を画定すると共に前記
 たばこ商品用パッケージの稜線を形成するための折込み線又は端縁か
 らなる稜線形成部に対して前記凹凸加工部が離間して配置されており
 、且つ、少なくとも前記稜線形成部との最小離間寸法が5 mm以下に
 設定される凹凸加工部である稜線近接凹凸加工部は、当該最小離間寸
 法が0.5 mm以上となるように設けられている、
 たばこ商品用パッケージを形成するためのブランク。
- [請求項2] 前記稜線近接凹凸加工部は、前記稜線形成部との最小離間寸法が2
 mm以上となるように前記凹凸加工付き外パネル部の外表面に形成さ
 れている、
 請求項1に記載のたばこ商品用パッケージを形成するためのブラン
 ク。
- [請求項3] 前記稜線近接凹凸加工部は、周囲に比べて前記凹凸加工付き外パネ
 ル部の外表面が相対的に隆起した凸状加工部であって、前記凸状加工
 部は、エンボス部、凸状ニス部の少なくとも何れかを含む、
 請求項1又は2に記載のたばこ商品用パッケージを形成するための
 ブランク。

[請求項4] 前記稜線近接凹凸加工部は、周囲に比べて前記凹凸加工付き外パネル部の外表面が相対的に陥没した凹状加工部であって、前記凹状加工部は、デボス部、型押し凹部の少なくとも何れかを含む、

請求項 1 又は 2 に記載のたばこ商品用パッケージを形成するためのブランク。

[請求項5] 前記稜線近接凹凸加工部は、周囲に比べて前記凹凸加工付き外パネル部の外表面が相対的に隆起した凸状加工部であって、

前記凸状加工部は、前記稜線形成部との離間寸法が最小となる稜線最近接部位に面取り部が形成されている、

請求項 1 から 4 の何れか一項に記載のたばこ商品用パッケージを形成するためのブランク。

[請求項6] 前記稜線近接凹凸加工部は、前記パッケージのラウンドコーナーを形成するために前記凹凸加工付き外パネル部の外表面に形成された成形用の凹状野線であって、周囲に比べて前記凹凸加工付き外パネル部の外表面が相対的に陥没した凹状野線を含み、

前記凹状野線の端部は、前記たばこ商品用パッケージの稜線を形成するための端縁との最小離間寸法が 0.5 mm 以上となるように当該端縁に対して前記凹状野線が離間して設けられている、

請求項 1 から 5 の何れか一項に記載のたばこ商品用パッケージを形成するためのブランク。

[請求項7] 外装フィルムで密封されるたばこ商品用パッケージを形成するためのブランクであって、

折込み線を介して連なる複数のパネル部と、

前記複数のパネル部に含まれ、前記たばこ商品用パッケージの外面となる外表面を有する複数の外パネル部と、

少なくとも 1 の前記外パネル部における前記外表面に形成され、周囲に比べて外表面が相対的に突出した凸状加工部と、

を備え、

前記外表面に前記凸状加工部が形成された凸状加工付き外パネル部において、前記凸状加工部は、当該凸状加工付き外パネル部の領域を画定すると共に前記パッケージの稜線を形成するための折込み線又は端縁からなる稜線形成部に対して当接する当接領域に面取り部を有している、

たばこ商品用パッケージを形成するためのブランク。

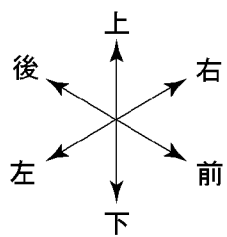
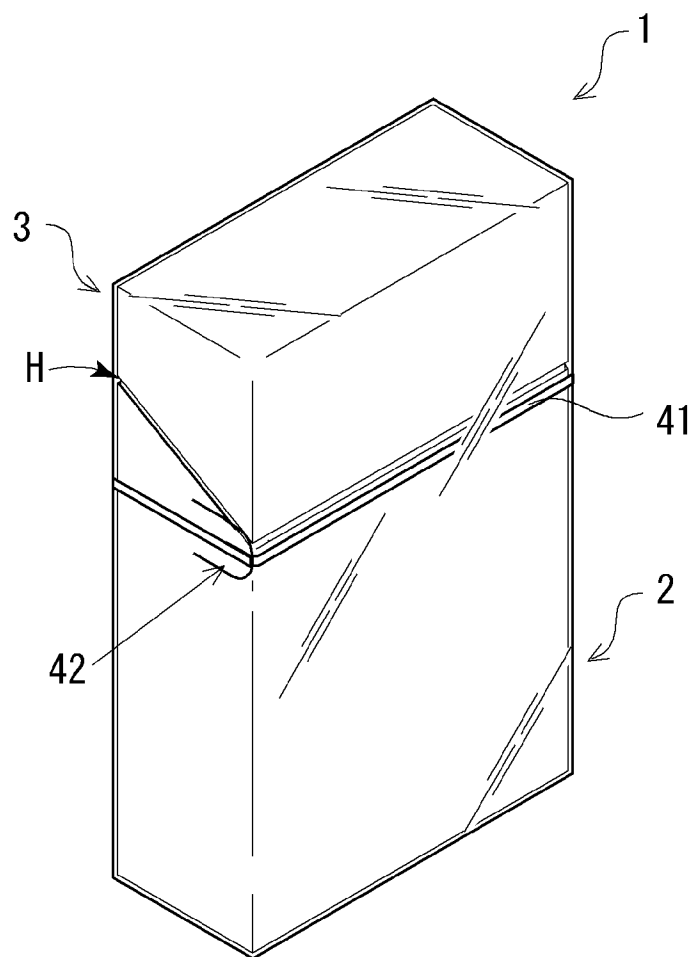
[請求項8]

請求項1から7の何れか一項に記載のブランクによって形成されたたばこ商品用パッケージであって、

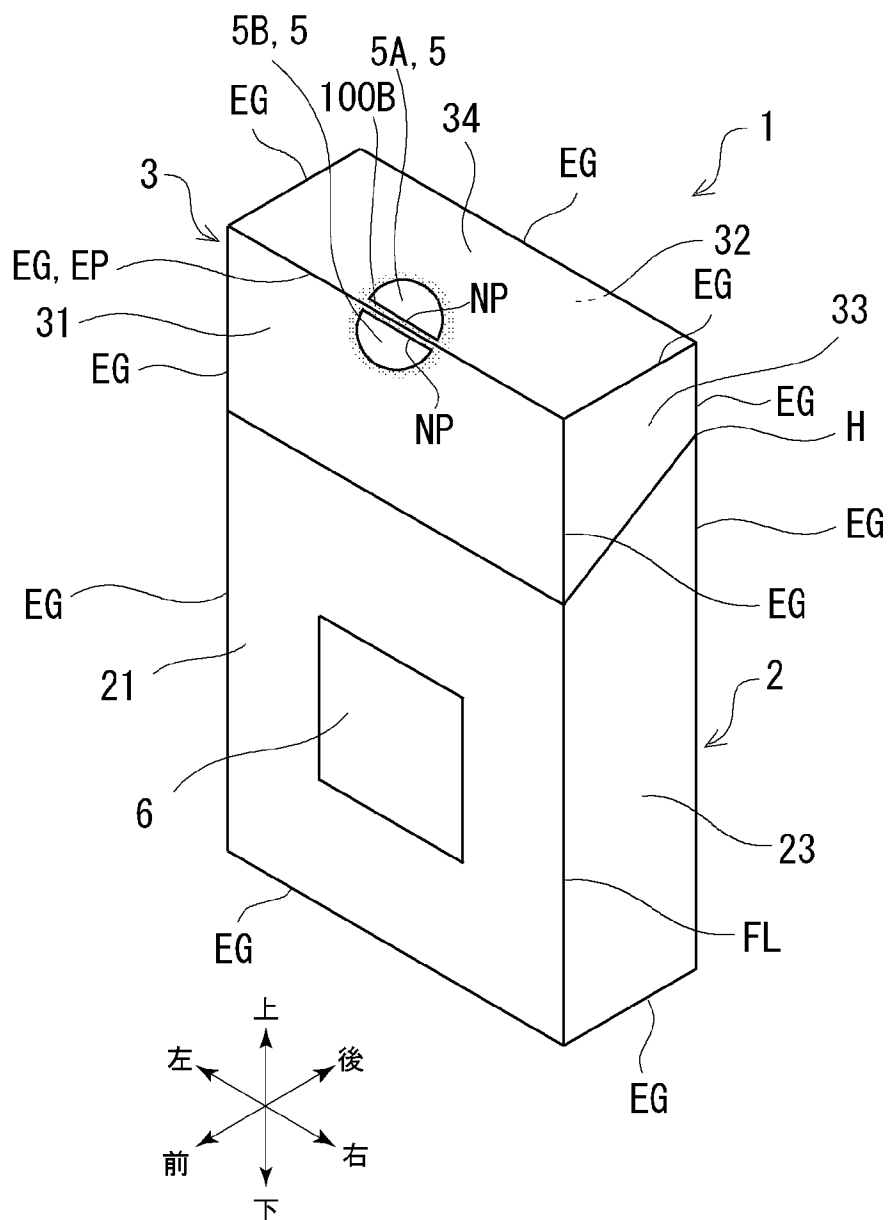
前記たばこ商品用パッケージの外面が前記複数の外パネル部の外面によって形成されると共に、前記外面を覆うように外装フィルムで密封されている、

たばこ商品用パッケージ。

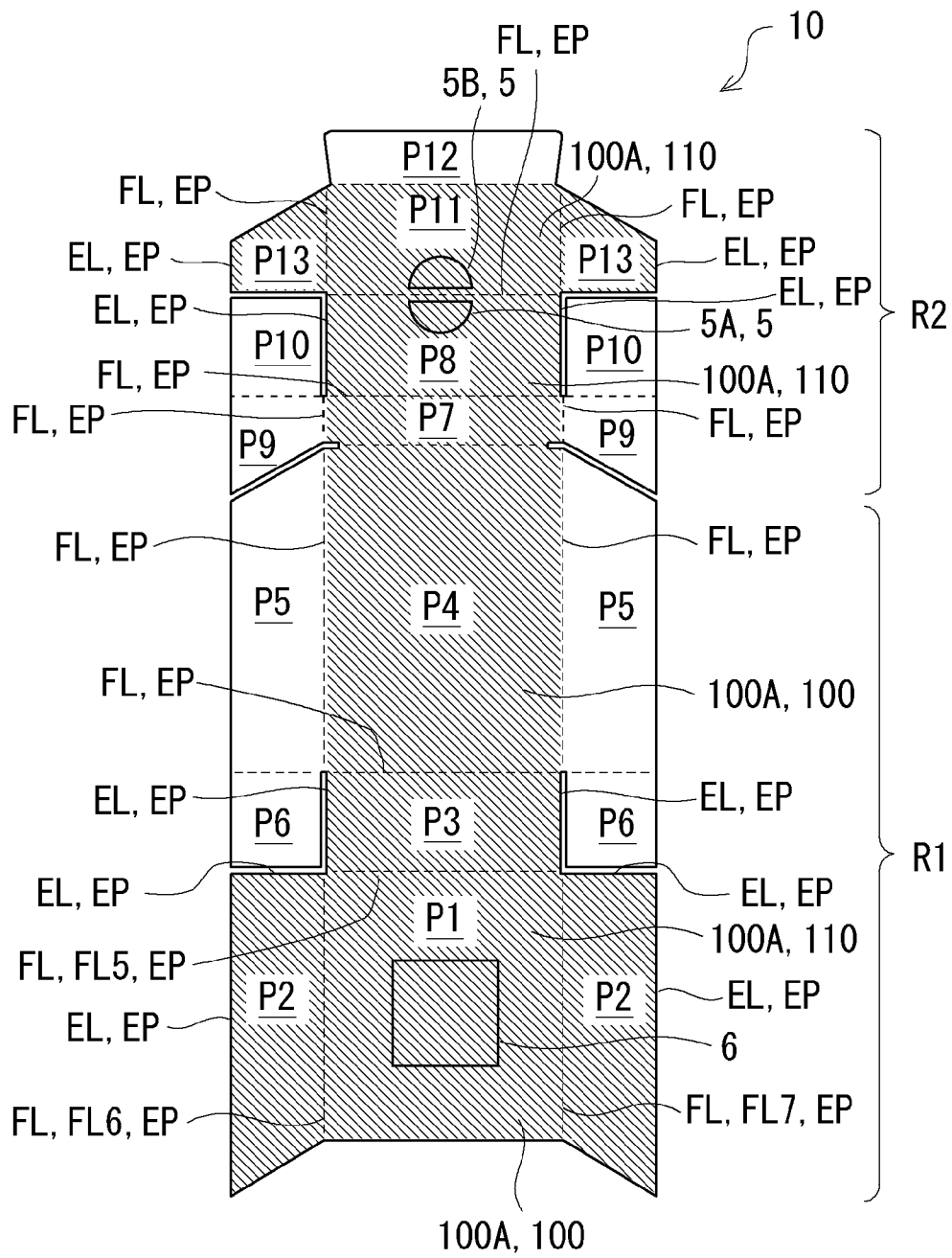
[図1]



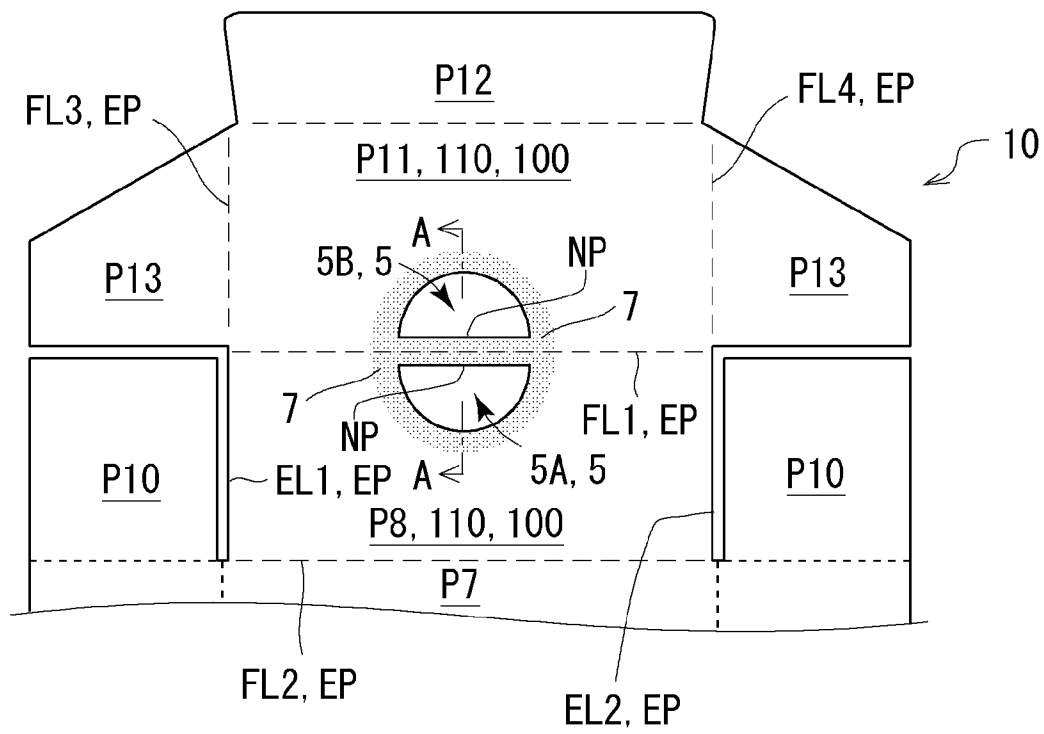
[図2]



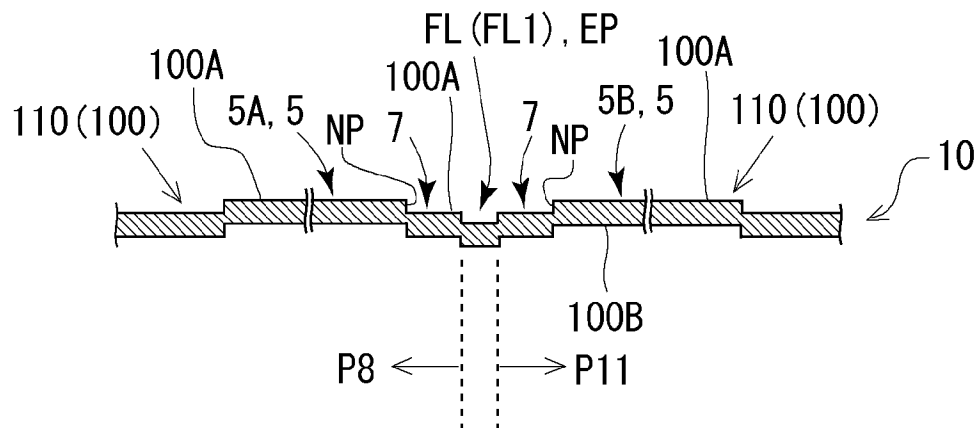
[図4]



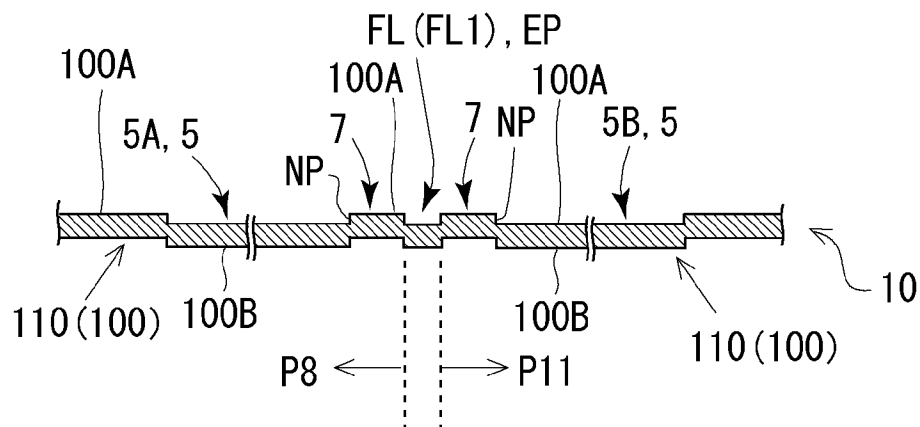
[図5]



[図6]

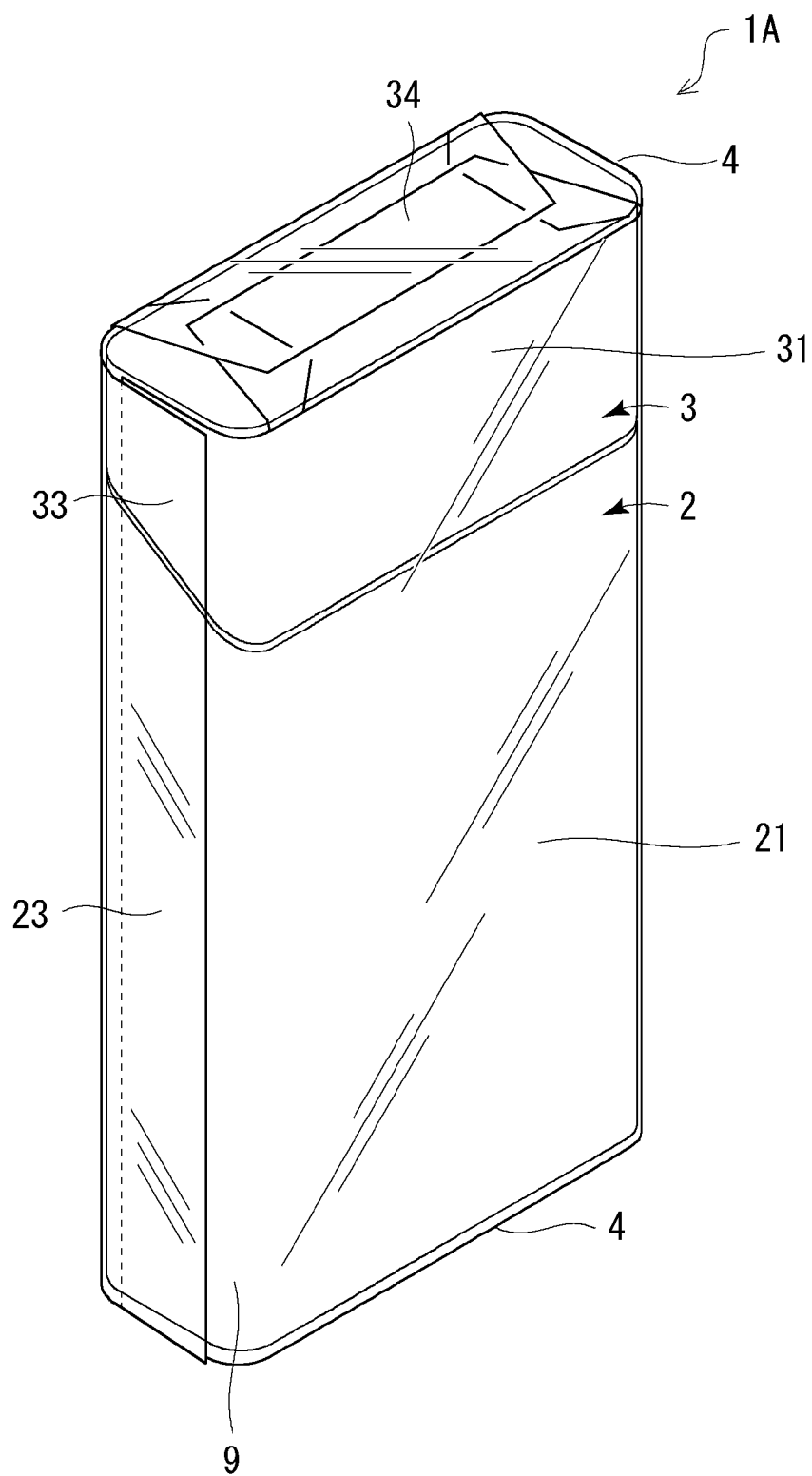


[図7]

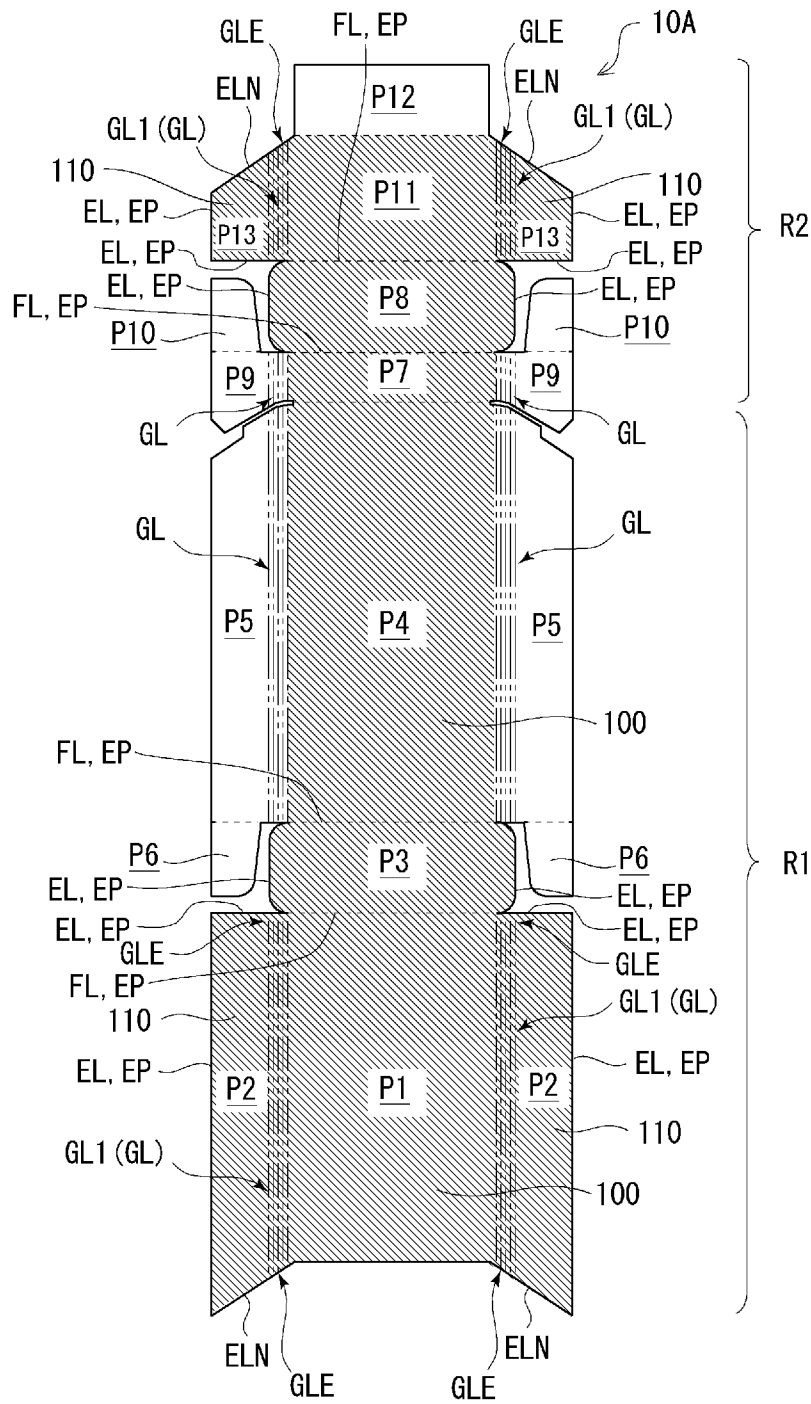


[illegible]

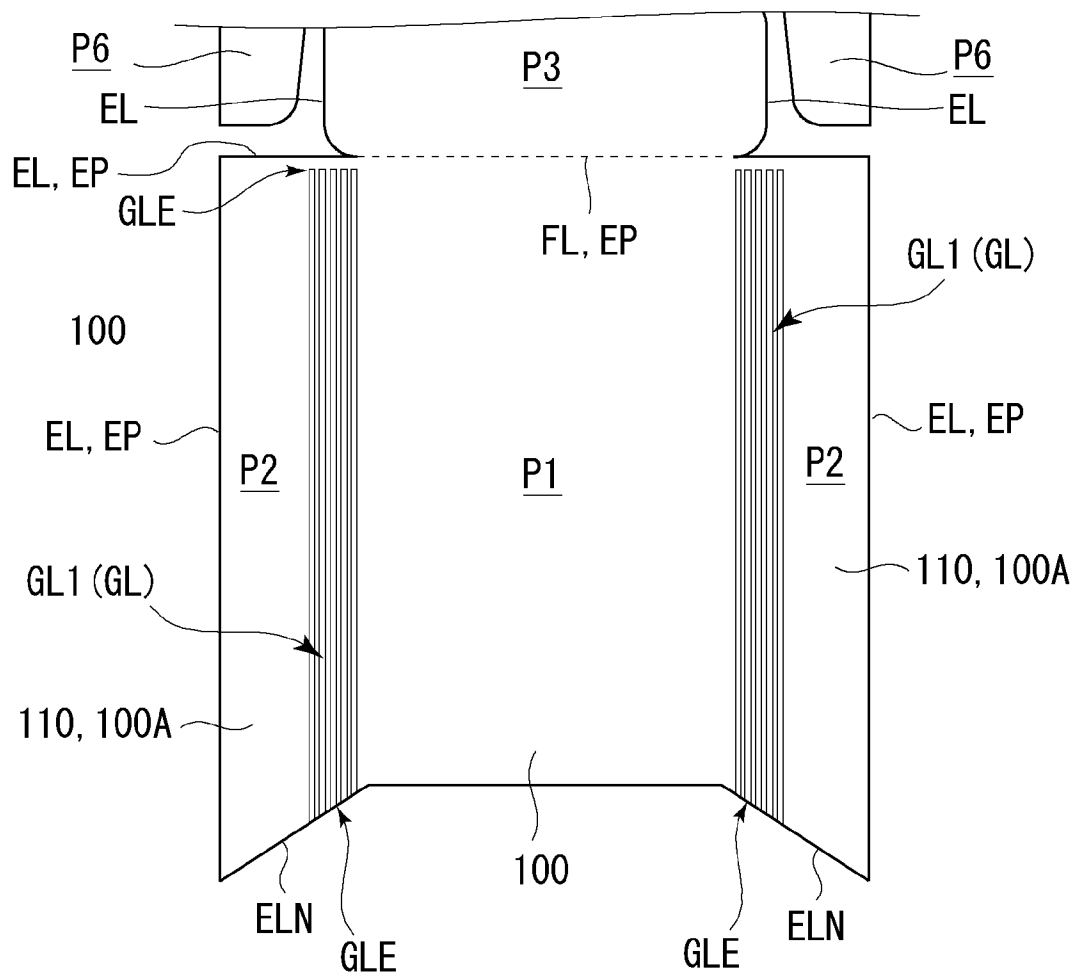
[図11]



[図13]



[図14]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/042041

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 85/10 (2006.01) i

FI: B65D85/10

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)

B65D85/10

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

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996

Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2021

Registered utility model specifications of Japan 1996-2021

Published registered utility model applications of Japan 1994-2021

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.
X	JP 2019-001551 A (BRITISH AMERICAN TOBACCO (HOLDINGS) LIMITED) 10 January 2019 (2019-01-10) paragraphs [0069]-[0082], fig. 1-6, 9	1-3, 8
Y	paragraphs [0069]-[0082], fig. 1-6, 9	1-8
Y	WO 2016/098190 A1 (JAPAN TOBACCO INC.) 23 June 2016 (2016-06-23) paragraphs [0021]-[0028], [0031], [0034], [0054], fig. 1-5, 7, 12	3, 5-6
Y	JP 2016-107414 A (KAIBARA KAKOSHI KK) 20 June 2016 (2016-06-20) paragraphs [0067]-[0070], fig. 7-8	5-8
Y	US 5073162 A (PHILIP MORRIS INCORPORATED) 17 December 1991 (1991-12-17) column 2, line 24 to column 3, line 30, column 4, line 57 to column 5, line 17, fig. 1-4, 8-9	6

☒ 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 application or patent 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

"I" 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
07 January 2021 (07.01.2021)

Date of mailing of the international search report
02 February 2021 (02.02.2021)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/042041

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 11-105848 A (PHILIP MORRIS PRODUCTS INC.) 20 April 1999 (1999-04-20) paragraphs [0002], [0013]-[0016], fig. 1-3	6
Y	WO 2015/125292 A1 (JAPAN TOBACCO INC.) 27 August 2015 (2015-08-27) paragraphs [0016]-[0039], fig. 1-5, 8, 10-11	1-2, 4, 6, 8
Y	JP 2014-532594 A (FOCKE & CO. (GMBH & CO. KG)) 08 December 2014 (2014-12-08) paragraphs [0010]-[0014], [0023], fig. 10-12	7-8
A	JP 2006-304718 A (BANPRESTO CO., LTD.) 09 November 2006 (2006-11-09)	1-8
A	JP 2018-520957 A (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 02 August 2018 (2018-08-02)	6, 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2020/042041

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2019-001551 A	10 Jan. 2019	US 2014/0061074 A1 paragraphs [0078]- [0092], fig. 1-6, 9 US 2010/0155274 A1 WO 2010/072482 A1 CA 2745250 A1 KR 10-2011-0096057 A CN 102264611 A	
WO 2016/098190 A1	23 Jun. 2016	EP 3235759 A1 paragraphs [0021]- [0028], [0031], [0034], [0053], fig. 1-5, 7, 12 KR 10-2017-0086609 A CN 107108106 A	
JP 2016-107414 A	20 Jun. 2016	(Family: none)	
US 5073162 A	17 Dec. 1991	US 5064409 A US 4955531 A WO 1992/004179 A1 US 5924627 A	
JP 11-105848 A	20 Apr. 1999	column 1, lines 4-7, column 2, line 39 to column 3, line 17, fig. 1-3 EP 900736 A2 CN 106029508 A	
WO 2015/125292 A1	27 Aug. 2015	KR 10-2016-0113193 A WO 2013/064224 A1 DE 102011117302 A1 CN 10397 4884 A	
JP 2014-532594 A	08 Dec. 2014	(Family: none)	
JP 2006-304718 A	09 Nov. 2006	US 2018/0194542 A1 WO 2017/021343 A1 CN 107709190 A	
JP 2018-520957 A	02 Aug. 2018	KR 10-2018-0035743 A	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） B65D 85/10(2006.01)i FI: B65D85/10														
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）） B65D85/10 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 <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922 - 1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971 - 2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2021年</td> </tr> </table> 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）			日本国実用新案公報	1922 - 1996年	日本国公開実用新案公報	1971 - 2021年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2021年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2021年				
日本国実用新案公報	1922 - 1996年													
日本国公開実用新案公報	1971 - 2021年													
日本国実用新案登録公報	1996 - 2021年													
日本国登録実用新案公報	1994 - 2021年													
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 請求項の番号												
X	JP 2019-001551 A（プリティッシュューアメリカン タバコ（ホールディングス）リミテッド）10.01.2019（2019 - 01 - 10） 段落[0069]-[0082], 図1-6, 9	1-3, 8												
Y	段落[0069]-[0082], 図1-6, 9	1-8												
Y	WO 2016/098190 A1（日本たばこ産業株式会社）23.06.2016（2016 - 06 - 23） 段落[0021]-[0028], [0031], [0034], [0054], 図1-5, 7, 12	3, 5-6												
Y	JP 2016-107414 A（柏原加工紙株式会社）20.06.2016（2016 - 06 - 20） 段落[0067]-[0070], 図7-8	5-8												
Y	US 5073162 A（PHILIP MORRIS INCORPORATED）17.12.1991（1991 - 12 - 17） 第2欄第24行-第3欄第30行, 第4欄第57行-第5欄第17行, 図1-4, 8-9	6												
Y	JP 11-105848 A（フィリップ・モーリス・プロダクツ・インコーポレイテッド） 20.04.1999（1999 - 04 - 20） 段落[0002], [0013]-[0016], 図1-3	6												
Y	WO 2015/125292 A1（日本たばこ産業株式会社）27.08.2015（2015 - 08 - 27） 段落[0016]-[0039], 図1-5, 8, 10-11	1-2, 4, 6, 8												
☒ 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。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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	“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	“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	“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）	“&” 同一パテントファミリー文献	“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	
* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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													
“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	“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													
“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）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“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														
国際調査を完了した日 07.01.2021	国際調査報告の発送日 02.02.2021													
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 内田 栄李 3N 1142 電話番号 03-3581-1101 内線 3361													

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 請求項の番号
Y	JP 2014-532594 A (フォッケ・ウント・コンパニー (ゲゼルシャフト・ミト・ベシュレンクテル・ハフツング・ウント・コンパニー・コマンデイトゲゼルシャフト)) 08.12.2014 (2014 - 12 - 08) 段落[0010]-[0014], [0023], 図10-12	7-8
A	JP 2006-304718 A (株式会社バンプレスト) 09.11.2006 (2006 - 11 - 09)	1-8
A	JP 2018-520957 A (フィリップ・モーリス・プロダクツ・ソシエテ・アノニム) 02.08.2018 (2018 - 08 - 02)	6, 8

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2020/042041

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2019-001551	A	10.01.2019	US 2014/0061074 A1 段落[0078]-[0092], 図1-6, 9 US 2010/0155274 A1 WO 2010/072482 A1 CA 2745250 A1 KR 10-2011-0096057 A CN 102264611 A	
WO	2016/098190	A1	23.06.2016	EP 3235759 A1 段落[0021]-[0028], [0031], [0034], [0053], 図1-5, 7, 12 KR 10-2017-0086609 A CN 107108106 A	
JP	2016-107414	A	20.06.2016	(ファミリーなし)	
US	5073162	A	17.12.1991	US 5064409 A US 4955531 A WO 1992/004179 A1	
JP	11-105848	A	20.04.1999	US 5924627 A 第1欄第4-7行, 第2欄第39 行-第3欄第17行, 図1-3 EP 900736 A2	
WO	2015/125292	A1	27.08.2015	CN 106029508 A KR 10-2016-0113193 A	
JP	2014-532594	A	08.12.2014	WO 2013/064224 A1 DE 102011117302 A1 CN 103974884 A	
JP	2006-304718	A	09.11.2006	(ファミリーなし)	
JP	2018-520957	A	02.08.2018	US 2018/0194542 A1 WO 2017/021343 A1 CN 107709190 A KR 10-2018-0035743 A	