

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2019-507069

(P2019-507069A)

(43) 公表日 平成31年3月14日(2019.3.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B65D 85/10 (2006.01)	B65D 85/10	3E060
B65D 5/66 (2006.01)	B65D 5/66	3E068
	B65D 5/66	331Z

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2018-545140 (P2018-545140)	(71) 出願人	596060424 フィリップ・モーリス・プロダクツ・ソシ エテ・アノニム
(86) (22) 出願日	平成29年2月23日 (2017.2.23)		スイス国セアシュール 2000 ヌシャテル 、ケ、ジャンルノー 3
(85) 翻訳文提出日	平成30年8月27日 (2018.8.27)	(74) 代理人	100094569 弁理士 田中 伸一郎
(86) 国際出願番号	PCT/EP2017/054220	(74) 代理人	100088694 弁理士 弟子丸 健
(87) 国際公開番号	W02017/148801	(74) 代理人	100103610 弁理士 ▲吉▼田 和彦
(87) 国際公開日	平成29年9月8日 (2017.9.8)	(74) 代理人	100067013 弁理士 大塚 文昭
(31) 優先権主張番号	16157933.9	(74) 代理人	100086771 弁理士 西島 孝喜
(32) 優先日	平成28年2月29日 (2016.2.29)		
(33) 優先権主張国	欧州特許庁 (EP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ヒンジリッド容器およびブランク

(57) 【要約】

容器(27)はボックス(28)およびリッド(29)を備え、リッドは横断方向の主ヒンジ線(中央ヒンジセクション(30)と二つの隣接するヒンジセクションを横切って延びる主ヒンジ線(5))を介してボックスに從属し、中央ヒンジセクションは切断部によって二つの隣接するヒンジセクションから分離され、中央ヒンジセクション(30)は中央ヒンジセクション(30)とリッド(29)を接続する上部ヒンジ線(22)によって、および中央ヒンジセクション(30)とボックス(28)を接続する下部ヒンジ線(23)によってさらに区切られ、主ヒンジ線は上部ヒンジ線(22)と下部ヒンジ線(23)の間の中央ヒンジセクション(30)を横切って延び、また容器(27)は、一方の側をリッド後部壁(6)から2mm~15mm離れてリッド上部壁(8)の内側に接続させ、かつもう一方の側を中央ヒンジセクション(30)の下方でボックス(28)に接続させている付勢部材(26)をさらに備え、この付勢部材(26)は、容器(27)が閉じている時にリッド(29)を付勢して閉じるように張力下であり、また容器

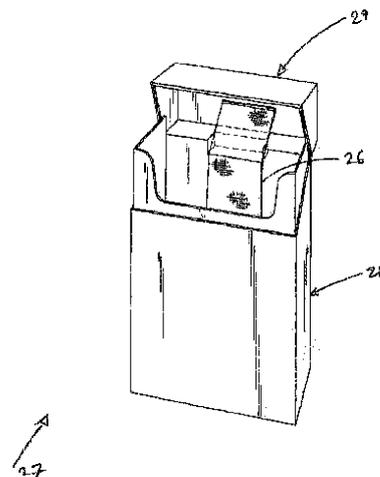


Figure 4

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ボックスおよびリッドを備える容器であって、前記リッドが横断方向の主ヒンジ線を介して前記ボックスに從属し、前記主ヒンジ線が前記容器の中央ヒンジセクションおよび二つの隣接するヒンジセクションを横切って延び、前記中央ヒンジセクションが切断部によって前記二つの隣接するヒンジセクションから分離され、前記中央ヒンジセクションが前記中央ヒンジセクションと前記リッドを接続する上部ヒンジ線および前記中央ヒンジセクションと前記ボックスを接続する下部ヒンジ線によってさらに区切られ、前記主ヒンジ線が前記上部ヒンジ線と前記下部ヒンジ線の間で前記中央ヒンジセクションを横切って延び、かつ前記容器が、一方の側を前記リッド後部壁から 2 mm ~ 15 mm 離れて前記リッド上部壁の前記内側に接続させ、またもう一方の側を前記中央ヒンジセクションの下方で前記ボックスに接続させている付勢部材をさらに備え、前記付勢部材が、前記容器が閉じている時に前記リッドを付勢して閉じるように張力下であり、また前記容器が開いている時に前記リッドを付勢して開くように前記中央ヒンジセクションを通して延びる、容器。

10

【請求項 2】

前記付勢部材が、前記リッド後部壁から 3 mm ~ 8 mm 離れて前記リッド上部壁の前記内側に取り付けられている、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 3】

前記付勢部材が、エラストマー、特に不織エラストマーを含む、請求項 1 または 2 に記載の容器。

20

【請求項 4】

複数の付勢部材を備える、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の容器。

【請求項 5】

前記付勢部材が熱接合、特に超音波溶接によって前記リッドおよび前記容器に接続されている、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の容器。

【請求項 6】

細長い物品、特に喫煙物品、スプレー物品、またはこれらの混合物を備える、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の容器。

【請求項 7】

ボックスおよびリッドを有する容器のための細長いブランクであって、前記細長いブランクは、

30

ボックス画定部分とリッド画定部分と、を備え、

前記リッド画定部分が横断方向の主ヒンジ線を介して前記ボックス画定部分に從属し、前記主ヒンジ線が中央ヒンジセクションおよび二つの隣接するヒンジセクションを横切って延び、前記中央ヒンジセクションが前記二つの隣接するヒンジセクションから切断部によって分離され、前記中央ヒンジセクションが前記中央ヒンジセクションと前記リッド画定部分を接続する上部ヒンジ線および前記中央ヒンジセクションと前記ボックス画定部分を接続する下部ヒンジ線によってさらに区切られ、前記主ヒンジ線が前記上部ヒンジ線と前記下部ヒンジ線の間で前記中央ヒンジセクションを横切って延び、また前記細長いブランクが、一方の側を前記リッド後部壁から 2 mm ~ 15 mm 離れて前記リッド上部壁の前記内側に接続させ、かつもう一方の側を前記中央ヒンジセクションの下方で前記ボックスに接続させている付勢部材をさらに備え、前記付勢部材が、前記形成された容器が閉じている時に張力下であり、前記リッドを付勢して閉じるように構成されていて、また前記形成された容器が開いている時に前記リッドを付勢して開くように前記中央ヒンジセクションを通して延びるように構成されている、ブランク。

40

【請求項 8】

前記ヒンジ線および折り曲げ線の各々が、互いに別個に、エンボス線付きまたは分割線付きである、請求項 7 に記載のブランク。

【請求項 9】

前記付勢部材がエラストマー、特に不織エラストマーを含む、請求項 7 または 8 に記載

50

のブランク。

【請求項 10】

複数の付勢部材を備える、請求項 7 ~ 9 のいずれか一項に記載のブランク。

【請求項 11】

前記付勢部材が熱接合、特に超音波溶接によって前記リッド画定部分および前記ボックス画定部分に接続されている、請求項 7 ~ 10 のいずれか一項に記載のブランク。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、容器とリッドを備えるヒンジリッド容器に関し、容器が開いている時にリッドは付勢されて開いており、また容器が閉じている時にリッドは付勢されて閉じている。本発明は、こうしたパックのためのブランクにも関する。

10

【背景技術】

【0002】

容器およびリッドを備える本タイプのパックは、食品および喫煙可能物品などの数多くのタイプの消費財を収容するために使用される。容器およびリッドは典型的に、ヒンジ（多くの場合、一体的に形成されたヒンジ）を介することによって互いに接続され、これは容器を開く際にリッドが容器から枢動して離れることができるようにし、これによって消費者は内側の消費財にアクセスでき、その後パックを再閉鎖するために枢動して戻る。ヒンジの構造の材料は典型的に、特にこれが容器およびリッドと一体的に形成される時に、開位置または閉位置のうち的一方または他方を選んで付勢する。これは消費財を容器の中から円滑に取り出すことを妨げる場合があり、または容器を開いた後に完全かつ効果的に閉じることを妨げる場合がある。容器がフリップトップ（商標）タイプのヒンジリッドパックである場合、容器が完全に閉じていない時、こうした容器の内側フレームが見えるようになる場合があり、これはいわゆる「スマイリング」効果と呼ばれる。リッドを開いたまま保持するために、こうした容器にバネを含めることが独国特許第 DE 6 6 5 5 7 5 号から周知である。リッドを閉じたまま保持するために、バネと相互作用するさらなる要素が存在してもよい。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0003】

本発明の目的は、スマイリングを低減させた容器を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明の第一の態様によると、容器はボックスおよびリッドを備えて提供され、リッドは横断方向の主ヒンジ線を介してボックスに従属し、主ヒンジ線は中央ヒンジセクションおよび二つの隣接するヒンジセクションを備え、中央ヒンジセクションは切断部によって二つの隣接するヒンジセクションから分離され、かつ中央ヒンジセクションは、上部ヒンジ線（上部ヒンジ線は中央ヒンジセクションとリッドを接続する）および下部ヒンジ線（下部ヒンジ線は中央ヒンジセクションとボックスを接続する）によってさらに区切られている。付勢部材は、一方の側で中央ヒンジセクションの上方でリッドに接続され、もう一方の側で中央ヒンジ線の下でボックスに接続されている。付勢部材は、容器が閉じている時にリッドを付勢して閉じるように張力下にあり、また容器が開いている時にリッドを付勢して開くように中央ヒンジセクションを通して延びる。

40

【0005】

使用時、中央ヒンジセクションは上方および下方のヒンジ線に沿って容器の後部壁の外向きに折れ曲がることになる。これは、リッドがヒンジ線の周りを後ろ向きに枢動された時に、付勢部材が中央ヒンジセクションを通して曲げられることを意味するが、付勢部材はヒンジ線の下方の位置で曲げられる。これは、リッドが後ろ向きに枢動するに従って、付勢部材がまず、さらに引き延ばされ、容器の後部壁上の付勢部材の二つの保持点の間の距

50

離を延長することを意味する。しかし、リッドがさらに曲げられると、付勢部材の延長が最大になる変曲点がある。その点の後、付勢部材は主ヒンジ線の周りで引き延ばされず、下部ヒンジ線および上部ヒンジ線の周りでのみ引き延ばされるため、リッドをさらに駆動することは実際に付勢部材の張力を開放し、その結果、付勢部材はさらなる開放を支持し、かつリッドを開位置に保持する。

【0006】

有利なことに、付勢部材は、リッド後部壁から約2～約15mm（約3～8mmであることが好ましい）の距離のリッド保持点においてリッド上部壁の内側に取り付けられている。従って、変曲点は実質的に、付勢部材が容器の後部壁と平行に整列する点であり、すなわち、付勢部材のリッド保持点の距離が主ヒンジ線の上になるようにリッドが駆動して戻る時である。

10

【0007】

本明細書で使用される「容器」という用語は、消費財のためのボックスと、ボックスから消費財を取り出すために開けられ、環境から消費財を保護するために再び閉じられうるリッドとを備える、実質的に剛直なパッケージまたはボックスを指す。こうしたパッケージは自立型であり、いったん形成されると、消費財の中への挿入およびそこからの取り出しの際に著しく変化しないサイズおよび形状を有する。消費財が喫煙物品である場合、容器は典型的に、喫煙物品の周りに立てられる。有利なことに、本発明による容器はフリップトップ（商標）ボックスと同一の形状を有する。容器は実質的に直方体であることが好ましい。容器は断面が長方形であり、カートンの形態であることがより好ましい。当然のことながら、本発明によるパックは、その寸法を適切に選ぶことによって、異なる数の喫煙物品（紙巻たばこなど）を収容するように設計されてもよい。

20

【0008】

本発明の第一の態様による容器は厚紙、板紙、プラスチック、金属、またはその組み合わせを含むがこれに限定されない、任意の適切な材料から形成されてもよい。厚紙の重さは、約100グラム/平方メートル～約350グラム/平方メートルであってもよい。ラミネート紙を使用することが好ましい。例えば、パッケージは、パッケージの意図されている内側の上にポリエチレンがコーティングされたラミネート紙、または外側のクラフト紙または板紙と内側のポリエチレンコーティングとの間に薄いアルミ箔が挟まれた層で構築されてもよい。

30

【0009】

本発明の第一の態様によるヒンジ線は、任意の適切なヒンジ機構または曲げ機構を備えてもよい。有利なことに、ヒンジおよび折り曲げ線の各々は、互いに別個に、エンボス線付き、切除線付き、折り目付き、または分割線付きである。ヒンジおよび折り曲げ線は折り目付きであることが好ましい。

【0010】

本発明の第一の態様の一実施形態によると、容器は追加的な中央ヒンジセクションを備えてもよく、各々の追加的な中央ヒンジセクションは各自の付勢部材と関連付けられ、各々の付勢部材は一方の側で中央ヒンジセクションを超えてリッドに接続され、もう一方の側で中央ヒンジセクションを超えて容器に接続され、各々の付勢部材は、容器が閉じている時にリッドを付勢して閉じるように張力下にあり、また容器が開いている時にリッドを付勢して開くように中央ヒンジセクションを通して延びる。こうした事例において、各々の追加的な中央ヒンジセクションは、ヒンジ線と交差する二つの切断部を備える。

40

【0011】

本発明の第一の態様による付勢部材は、容器が閉じている時にリッドを付勢して閉じ、また容器が開いている時にリッドを付勢して開く所望の機能を実現する任意の適切な構成を有してもよい。付勢部材は、中央ヒンジセクションの全体を実質的に横切って延びるように、切断部のうちの一方からもう一方まで実質的に延びる材料の細片を備えてもよい。別の方法として、付勢部材は、二つの切断部の間の距離の一部分で、かつ中央ヒンジセクション内でのみ側方に延びてもよい。別の実施形態において、二つの切断部の間に、かつ

50

中央ヒンジセクション内に配置された二つの以上の付勢部材があってもよい。こうした事例において、各々の付勢部材はスレッドを備えてもよい。

【0012】

本発明による付勢部材は熱接合によって、接着剤によって、機械的手段（一つ以上のステープルなど）によって、またはこれらの混合物によって、ヒンジ線の一方の側でリッドに接続され、ヒンジ線のもう一方の側で容器に接続されてもよい。有利なことに、付勢部材は熱接合、特に超音波溶接によってリッドおよび容器に接続されている。

【0013】

本発明による付勢部材はエラストマー、特に不織エラストマーを含んでもよい。こうした材料は当業者に周知である。これは例えば、適用時に引き延ばすことによってリッドおよび容器に張力下で接続されている。

10

【0014】

付勢部材は、容器が作製されるブランクに適用された時に、既に張力下にあることが好ましい。別の方法として、付勢部材はそのブランクへの適用後に、例えば付勢部材を（例えば、加熱を用いて）収縮することによって張力を与えられてもよい。

【0015】

本発明の第二の態様によると、ボックスおよびリッドを有する容器のための細長いブランクが提供され、細長いブランクは、ボックス画定部分およびリッド画定部分を備え、リッド画定部分は横断方向の主ヒンジ線を介してボックス画定部分に従属し、主ヒンジ線は中央ヒンジセクションおよび二つの隣接するヒンジセクションを備え、中央ヒンジセクションは切断部によって二つの隣接するヒンジセクションから分離され、かつ中央ヒンジセクションは上部ヒンジ線（上部ヒンジ線は中央ヒンジセクションとリッド画定部分とを接続する）および下部ヒンジ線（下部ヒンジ線は中央ヒンジセクションとボックス画定部分とを接続する）によってさらに区切られ、細長いブランクは、一方の側で中央ヒンジセクションの上方でリッド画定部分に接続され、かつもう一方の側に中央ヒンジセクションを超えてボックス画定部分に接続された付勢部材をさらに備え、付勢部材は、形成された容器が閉じている時に張力下にあり、リッドを付勢して閉じるように構成されており、かつ形成された容器が開いている時にリッドを付勢して開くように中央ヒンジセクションを通して延びるように構成されている。

20

【0016】

ここで本発明の一つ以上の実施形態を、添付図面を参照しながら、例証としてのみ説明する。

30

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】図1は、ヒンジリッドパックを形成するための細長いブランクを示す。

【図2】図2は、付勢部材を備えるヒンジリッド容器を形成するための本発明による細長いブランクを示す。

【図3】図3は、本発明による、開いている形成された容器の後方からの斜視図を示しており、一方の側は切り取られ、形成されたパックの内部を見ることができるようになっている。

40

【図4】図4は、本発明による、開いている形成された容器の前方からの斜視図を示す。

【図5】図5は、本発明による、開いている形成された容器の側面図を示す。

【図6】図6は、本発明による、閉じている形成された容器の側面図を示す。

【発明を実施するための形態】

【0018】

図1は、ヒンジリッド容器を形成するための、および本発明による中央ヒンジセクションを備える細長いブランク1を示す。図1は、中央ヒンジセクションの詳細を曖昧にするであろう付勢部材を示さない。

【0019】

細長いブランクは容器画定部分2とリッド画定部分3を備え、これらはヒンジ線5によ

50

って互いに分離されている。

【 0 0 2 0 】

細長いブランクの長軸方向では、容器画定部分 2 およびリッド画定部分 3 は各々、ブランクの横断方向で実質的に同一の幅を有する複数の長方形のパネルを備え、これらは横断方向の分割線に沿ってヒンジ線 5 と平行に相互に折り曲げ可能に接続されている。図 1 に示す通り、リッド画定部分 3 は、ヒンジ線に沿ってブランクの容器画定部分 2 の長方形のボックス後部壁パネル 7 に接続されている長方形のリッド後部壁パネル 6、リッド後部壁パネル 6 に接続されている長方形のリッド上部壁パネル 8、リッド上部壁パネル 8 に接続されている長方形のリッド前部壁パネル 9 を備える。リッド画定部分 3 はまた、横断方向の分割線に沿ってリッド前部壁パネル 9 に接続されている長方形のリッド前部壁フラップ 10 を備え、これはリッド前部壁パネル 9 と比較してブランクの横断方向に小さくなっている。

10

【 0 0 2 1 】

細長いブランクのリッド画定部分は、一对の反対を向いた台形のリッド内側壁パネル 12 をさらに備え、これは長軸方向の分割線に沿って、ヒンジ線 5 に対して垂直に、リッド後部壁パネル 6 の側縁に折り曲げ可能に接続されている。図 1 に示すように、各々のリッド内側壁パネル 12 は、横断方向の分割線によって画定されたヒンジ線 5 と平行な上縁を有し、これはリッド後部壁パネル 6 をリッド上部壁パネル 8 に接続する横断方向の分割線と実質的に同一線上の延長部である。各々のリッド内側壁パネル 12 の下縁は、角度を付けた切断部によって画定されている。

20

【 0 0 2 2 】

内側壁パネル 12 と実質的に同一のサイズおよび形状の、一对の反対を向いた台形のリッド外側壁パネル 14 は、それぞれの長軸方向の分割線 15 に沿って、横断方向のヒンジ線 5 に対して垂直に、リッド前部壁パネル 9 の側縁に折り曲げ可能に接続されている。各々のリッド外側壁パネル 14 は、リッド上部壁パネル 8 をリッド前部壁パネル 9 に接続する横断方向の分割線の実質的に同一線上の延長部である横断方向の切断部によって画定されるヒンジ線 5 と平行な下縁と、角度を付けた上縁 16 とを有する。

【 0 0 2 3 】

ブランクの横断方向でリッド内側壁パネル 12 と実質的に同一の幅で、かつブランクの長軸方向でリッド上部壁パネル 8 と実質的に同一の長さである一对の反対を向いたリッド側壁フラップ 13 は、リッド内側壁パネル 12 の上縁に枢動可能に取り付けられている。各々のリッド側壁フラップ 13 の直角三角形の部分は切り取られる。切り取られる部分は、側壁フラップ 13 と外側壁パネル 14 の間の線に沿って、側壁フラップ 13 の幅に部分的に沿って延びる第一の辺を有し、第二の辺は第一の辺に対して垂直に、枢動取付部の長さと同じ線上で部分的に沿って延びる。

30

【 0 0 2 4 】

細長いブランクの容器画定部分 2 は、ブランクの長軸方向において、容器後部壁パネル 7 に接続された容器下部壁パネル 17 と、容器下部壁パネル 17 に接続された容器前部壁パネル 18 とを備える。実質的に同一のサイズおよび形状の一对の反対を向いた台形の容器内側壁パネル 19 および一对の反対を向いた台形の容器外側壁パネル 20 は、長軸方向の分割線に沿ってヒンジ線 5 に対して垂直に、容器後部壁パネル 7 および容器前部壁パネル 18 の側縁にそれぞれ、折り曲げ可能に接続されている。一对の反対を向いた容器側壁フラップ 21 は、容器下部壁パネル 17 の長軸方向の縁に枢動可能に取り付けられている。

40

【 0 0 2 5 】

図 1 において符号 A で記されている、細長いブランクの丸で囲った部分は、ヒンジ 5 のいずれかの側に位置する中央ヒンジセクションを強調表示している。中央ヒンジセクションは、上部折り目 22 および下部折り目 23、ならびに切断部 24、25 をさらに備える。

図 2 は、図 1 に図示されているものと同じのブランクを示し、これはヒンジ線 5 の一方

50

の側でリッド画定部分 3 に取り付けられている、およびヒンジ線 5 のもう一方の側で容器画定部分 2 に取り付けられている付勢部材 2 6 をさらに備える。この図において付勢部材 2 6 は、中央ヒンジセクションの表示を曖昧にする。

【 0 0 2 6 】

図 3 は、容器 2 8 およびリッド 2 9 を備える形成された容器 2 7 の後方からの斜視図を示し、リッドは開いていて、容器の主要面に対して直角にヒンジ線のところで枢動されている。この図では、形成された容器 2 7 の内部が見えるように内側壁パネルおよび外側壁パネルが一方の側で取り除かれている。上部折り目 2 2 および下部折り目 2 3 によって区切られた中央ヒンジセクション 3 0 は、容器から折り曲げて離され、その頂点でヒンジ線 5 と直角を成して図示されている。中央ヒンジセクション 3 0 を区切りもする切断部 2 4 のうちの一つによって形成された開口部を通して延びる付勢部材 2 6 を見ることができる。

10

【 0 0 2 7 】

図 4 は、容器 2 8 およびリッド 2 9 を備える形成された容器 2 7 の（今度は前方から見た）別の斜視図を示し、リッドは開いていて、容器の主要面に対して直角にヒンジ線のところで枢動されている。中央ヒンジセクションの一部を見ることができる（また、残りの部分を破線で見ることができる）。付勢部材 2 6 は中央ヒンジセクションを通して延びる。

【 0 0 2 8 】

図 5 は、容器 2 8 およびリッド 2 9 を備える形成された容器 2 7 の側面図を示し、リッドは開いていて、容器の主要面に対して直角にヒンジ線のところで枢動されている。図 5 において符号 B で記されている、容器の丸で囲った部分は、中央ヒンジセクションを強調表示しており、付勢部材がリッドを付勢して開くように中央ヒンジセクションを通して延びているのを見ることができる。

20

【 0 0 2 9 】

図 6 は、容器 2 8 およびリッド 2 9 を備える形成された容器 2 7 の側面図であり、リッドは閉じられている。この構成において、中央ヒンジセクションは見えないが、付勢部材 2 6 がリッドを付勢して閉じているのを見ることができる。使用時、付勢部材は容器の内容物、例えば喫煙物品によってさらに偏向されてもよい。

【 図 1 】

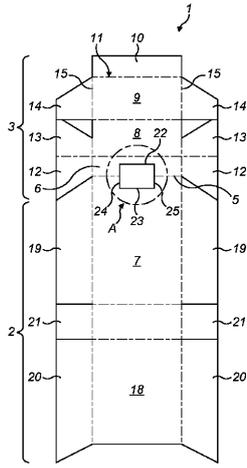


Figure 1

【 図 2 】

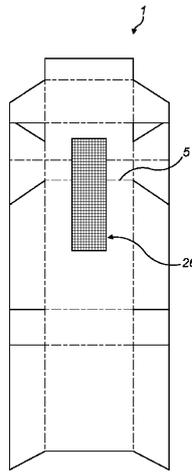


Figure 2

【 図 3 】

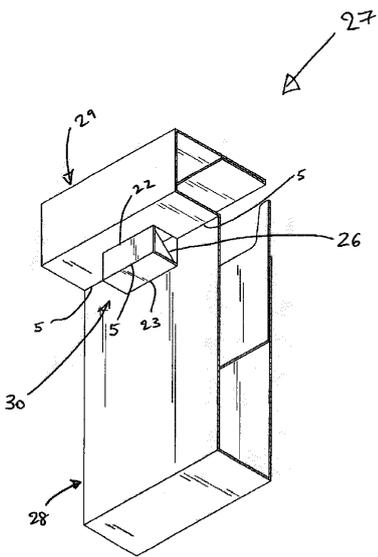


Figure 3

【 図 4 】

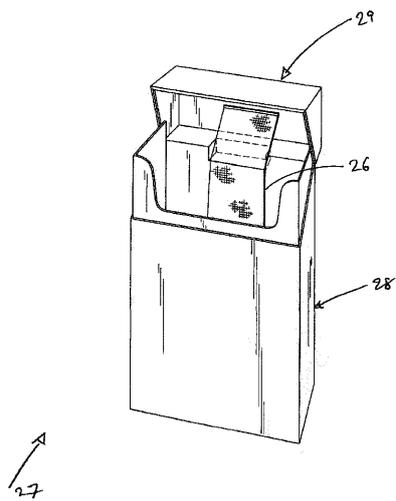


Figure 4

【 図 5 】

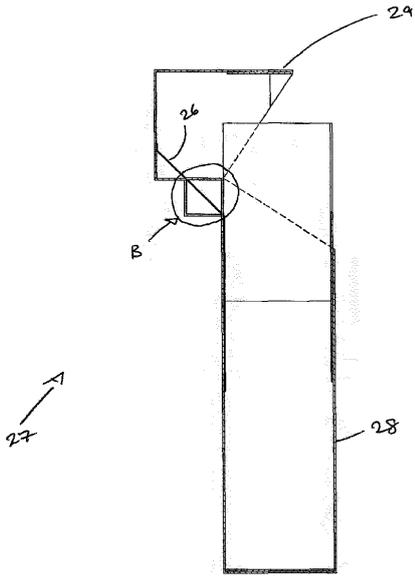


Figure 5

【 図 6 】

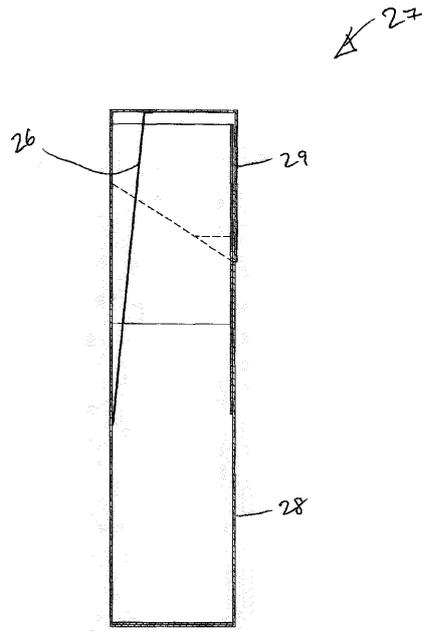


Figure 6

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2017/054220

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B65D85/10 B65D5/66 ADD.		
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) B65D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2010 083508 A (DAIICHI KK) 15 April 2010 (2010-04-15) abstract; figures 1-5 -----	1-11
A	EP 2 786 941 A1 (JAPAN TOBACCO INC [JP]) 8 October 2014 (2014-10-08) paragraph [0006] - paragraph [0062] figures 1-9 -----	1-11
A	US 2005/199517 A1 (PETRUCCI LUCA [IT] ET AL) 15 September 2005 (2005-09-15) paragraph [0017] - paragraph [0044] figures 1-9 -----	1-11
A	GB 1 097 804 A (FIELD SONS & CO LTD) 3 January 1968 (1968-01-03) page 1, line 72 - page 2, line 88 figures 1-12 -----	1-11
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> 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		"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 28 March 2017		Date of mailing of the international search report 05/04/2017
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Fitterer, Johann

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2017/054220

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 2010083508 A	15-04-2010	JP 4695172 B2 JP 2010083508 A	08-06-2011 15-04-2010
EP 2786941 A1	08-10-2014	CN 103958358 A EP 2786941 A1 JP 5960723 B2 JP W02013080372 A1 KR 20140062508 A WO 2013080372 A1	30-07-2014 08-10-2014 02-08-2016 27-04-2015 23-05-2014 06-06-2013
US 2005199517 A1	15-09-2005	CN 1669887 A EP 1640292 A2 JP 2005287508 A KR 20060043630 A US 2005199517 A1	21-09-2005 29-03-2006 20-10-2005 15-05-2006 15-09-2005
GB 1097804 A	03-01-1968	NONE	

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(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), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), 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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ

(74)代理人 100109070
弁理士 須田 洋之

(74)代理人 100109335
弁理士 上杉 浩

(74)代理人 100120525
弁理士 近藤 直樹

(74)代理人 100139712
弁理士 那須 威夫

(74)代理人 100167911
弁理士 豊島 匠二

(72)発明者 ガンジャ アンドリー
ウクライナ 61099 ハルキウ リュバルカ ストリート 16 - 64

(72)発明者 エメット ロバート
スイス 2000 ヌシャテル リュー デ ブードリエール 97

Fターム(参考) 3E060 AA03 BA14 DA30 EA04 EA14
3E068 AA21 AB02 AC02 BB06 BB08 CC04 CD01 CE02 DD01 DD04
DE06 EE10 EE11 EE32 EE37

【要約の続き】

(27)が開いている時にリッド(29)を付勢して開くように中央ヒンジセクション(30)を通して延びる。

【選択図】図4