

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-175906
(P2020-175906A)

(43) 公開日 令和2年10月29日(2020. 10. 29)

(51) Int. Cl. F 1 テーマコード (参考)
B 6 5 D 5 / 3 2 (2006. 01) B 6 5 D 5 / 3 2 C 3 E 0 6 0

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2019-77564 (P2019-77564)
 (22) 出願日 平成31年4月16日 (2019. 4. 16)

(71) 出願人 397051139
 株式会社サンエコー
 埼玉県戸田市笹目南町30番17号
 (74) 代理人 100111785
 弁理士 石渡 英房
 (72) 発明者 本橋 敏明
 埼玉県戸田市笹目南町30番17号 株式
 会社サンエコーエンジニアリング内
 Fターム(参考) 3E060 AA03 AB33 BA03 CG04 CG12
 CG23 DA30

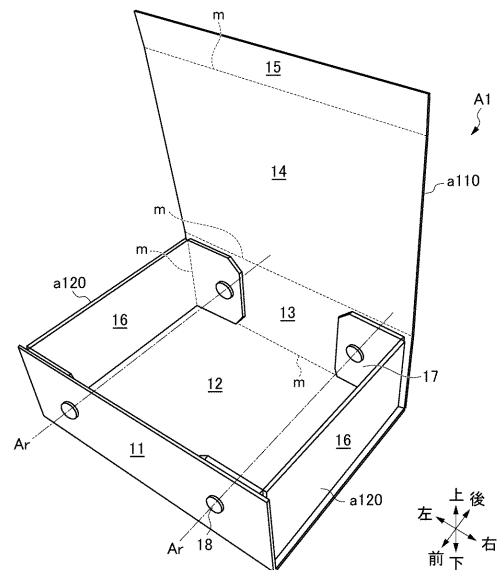
(54) 【発明の名称】化粧箱およびその板材

(57) 【要約】

【課題】簡単に組み立てることができ、かつ、折り曲げ跡が外見上に現れることのない高い美粧性の要請に応えることができる化粧箱を提供する。

【解決手段】折り畳んで平面状にすることができる角形の化粧箱A1; A2であって、天板14; 24と後面側板13; 23と底板12; 22と前面側板11; 21と左右にそれぞれ配置される2つの可動側板16; 26、16; 26とを備え、前記各可動側板16; 26は、前記前面側板11; 21と前記後面側板13; 23に対して回動可能に接続されており、前記可動側板16; 26の回動に応じて箱状態と平面状態とを選択できる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

折り畳んで平面状態にすることができる角形の化粧箱（A 1、A 2）であって、
 天板（1 4；2 4）と後面側板 1 3；2 3 と底板（1 2；2 2）と前面側板 1 1；2 1
 と左右にそれぞれ配置される 2 つの可動側板（1 6；2 6、1 6；2 6）とを備え、
 前記各可動側板（1 6；2 6）は、前記前面側板（1 1；2 1）と前記後面側板（1 3
 ；2 3）を結ぶ仮想回転軸 A r に対して回動可能に接続されており、
 前記可動側板（1 6；2 6）の回動に応じて箱状態と平面状態とを選択することができる
 化粧箱（A 1、A 2）。

【請求項 2】

さらに、中敷きが底板（2 2）上に備えられ、
 前記中敷きは各可動側板（2 6）にそれぞれ同時に当接するように配置され、各可動側
 板（2 6）を回動不能に固定している請求項 1 に記載の化粧箱（A 1、A 2）。

【請求項 3】

化粧箱（A 1）を形成するためのブランクの組合せであって、
 本体ブランク（a 1 1 0）と 2 つの側板ブランク（a 1 2 0）を備え、
 前記本体ブランク（a 1 1 0）は、それぞれ矩形状態である前面側板部（1 1 a）と底
 板部（1 2 a）と後面側板部（1 3 a）と天板部（1 4 a）が接続部（m）を介して互い
 に回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続され、

各側板ブランク（a 1 2 0）は、矩形状態である可動側板部（1 6 a）の両端にそれぞ
 れ支持板部（1 7 a）が接続部（m）を介して回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続
 され、

前記前面側板部（1 1 a）と前記後面側板部（1 3 a）と前記支持板部（1 7 a）は、
 前記本体ブランク（a 1 1 0）に対し各側板ブランク（a 1 2 0）を回動自在に組み付け
 て支持する支持手段（1 8）が貫通するための孔 h がそれぞれ形成されている、ブランク
 の組合せ（a 1 1 0、a 1 2 0、a 1 2 0）。

【請求項 4】

請求項 3 記載のブランクの組合せ（a 1 1 0、a 1 2 0）と前記支持手段（1 8）を備
 え、

前記支持手段（1 8）は、可動側板（1 6）が前面側板（1 1）と後面側板（1 3）を
 差し渡すように各孔 h を貫通して、前記本体ブランク（a 1 1 0）に対し前記側板ブラン
 ク（a 1 2 0）を回動自在に組み付けて支持している、化粧箱（A 1）を組立てるための
 化粧箱キット（a 1）。

【請求項 5】

化粧箱（A 2）を形成するためのブランクの組合せであって、
 本体ブランク（a 2 1 0）と 2 つの側板ブランク（a 2 2 0）を備え、
 前記本体ブランク（a 2 1 0）は、それぞれ矩形状態である前面側板部（2 1 a）と底
 板部（2 2 a）と後面側板部（2 3 a）と天板部（2 4 a）が接続部（m）を介して互い
 に回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続され、

各側板ブランク（a 2 2 0）は、矩形状態である支持板部（2 7 a）の両端に接続部（
 m）を介してそれぞれ取付板部（2 8 a）が回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続さ
 れているとともに他の端部の一方に可動側板部（2 6 a）が接続部（m x）を介して回動
 可能にくるみ紙に包まれて接続されている、ブランクの組合せ（a 2 1 0、a 2 2 0、a
 2 2 0）。

【請求項 6】

請求項 5 記載のブランクの組合せ（a 2 1 0、a 2 2 0、a 2 2 0）を備え、

各側板ブランク（a 2 2 0）の取付板 2 8 は、前記本体ブランク（a 1 1 0）の前面側
 板（2 1）と後面側板（2 3）とに、支持板（2 7）が前記前面側板（2 1）と前記後面
 側板（2 3）に差し渡される梁になるようにそれぞれ固定され、可動側板（2 6）は、そ
 の可動側板（2 6）と前記支持板（2 7）とを接続している接続部（m x）を回動の中心

10

20

30

40

50

として回動可能になるように各側板ブランク（a 2 2 0）を本体ブランク（a 2 1 0）に組み付けて支持している、化粧箱（A 2）を組立てるための化粧箱キット（a 2）。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は組み立てることが可能な化粧箱に関し、特に、箱の美粧性を確保しながら簡単に組み立てることができる化粧箱に関する。

【背景技術】

【0002】

平面状の厚紙、プラスチック等のブランクを折り曲げ、接着剤や紐などで固定して直方体形状の箱とする化粧箱は、一般に、底板と、底板の周囲に立てられた側板と、側板に繋がりが、側板で作る開口部を閉鎖する開閉可能な蓋板などから構成される。このような化粧箱は意匠性の高い包み紙などを用いてその内部にギフトやお菓子などを収納でき、季節感を演出したり特別なイベントなどを訴求したりする際に好適に用いられる。

【0003】

そして、このような箱は、箱自体の輸送や保管には折り畳まれて平面状態になり、実際に中に物品を収納して販売する際に展開して箱として完成することが要請される。輸送や保管の際は、平面状態になることがスペースの使用効率がよいからである。一方、箱の美粧性を確保しつつ、折り畳み状態から簡単に展開して箱の状態にすることは簡単ではない。

たとえば、このような技術では、板紙の生地を段ボールに限定し、あらかじめ折り線として切り罫線を入れて多き、箱を完成した後に切り罫線に沿って折り畳むものが提案されている（特許文献1）。

【0004】

しかしながら、この技術は箱を組立てた後に折り曲げて畳み、またそれを使用時に展開するものである。このため、箱を再度展開して組立てを行ってもその折り曲げた跡が箱に残ることになる（特許文献1第1図）。また、蓋板については提案がされていない。

【0005】

また、蓋板がついている化粧箱では、角形の箱底（11）に、一方の対角を結ぶ切れ目（21）と、他方の対角を実質的に45度方向にそれぞれ通る直線状の折れ目（22）とが形成されたものがある。箱底（11）の一部（30）に裏板（20）が固着され、切れ目（21）で分離された箱底（11）の他部と裏板（20）とを接合する接着部（32）が箱底（11）又は裏板（20）に設けられた紙製組立箱（10）が提案されている（特許文献2）。

【0006】

しかしながら、このような紙製組立箱においては、この切れ目の部分で折れ目を曲げるにより、平面状及び立体状にすることはできるものの、箱底に切れ目と折り曲げ跡が残ることになる。

【0007】

そこで、簡単に組み立てることができ、折り曲げ跡が外見上板部に現れることのない高い美粧性の要請に応えることができる化粧箱を提案する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【特許文献1】登録実用新案公報第3096580号

【特許文献2】特許公開公報2004-075139号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

本発明の目的は、簡単に組み立てることができ、かつ、高い美粧性の要請に応えること

ができる化粧箱を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0010】

(発明1)

本発明はこのような目的を達成するために、折り畳んで平面状にすることができる角形の化粧箱であって、天板と後面側板と底板と前面側板と左右にそれぞれ配置される2つの可動側板とを備え、前記各可動側板は、前記前面側板と前記後面側板に対して回動可能に接続されており、前記可動側板の回動に応じて箱状態と平面状態とを選択する、ことを特徴とする。

このようにすることで、簡単に組み立てて箱の状態すなわち立体状とすることができる。また、簡単に折り畳んで平面状とすることができる。したがって、化粧箱が使用される状況、すなわち、輸送や保管の状況及び実際に物品が収納されている状況に応じて平面状及び立体状のいずれかの態様を選択することができる。加えて、折り曲げ跡が外見上板部に現れることはない。したがって、高い美粧性の要求に応えることができる。

【0011】

(発明2)

本発明は、さらに、中敷きが底板上に備えられ、前記中敷きは各可動側板にそれぞれ同時に当接するように配置され、各可動側板を回動不能に固定していることが好ましい。

このようにすることで、可動側板が固定され、箱状態を保ちやすくすることができる。

【0012】

(発明3)

また、本発明は、化粧箱を形成するためのブランクの組合せであって、本体ブランクと2つの側板ブランクを備え、前記本体ブランクは、それぞれ矩形形状である前面側板部と底板部と後面側板部と天板部が接続部を介して互いに回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続され、各側板ブランクは、矩形形状である可動側板部の両端にそれぞれ支持板部が接続部を介して回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続され、前記前面側板部と前記後面側板部と前記支持板部は、前記本体ブランクに対し各側板ブランクを回動自在に組み付けて支持する支持手段が貫通するための孔がそれぞれ形成されている、ことを特徴とする。

このようにすることで、前記本体ブランクに対し各側板ブランクを回動自在に留め具などの支持手段が各孔を貫通するように組み付ければ、平面状態と箱状態を選択することができる化粧箱を簡単に形成することができる。加えて、折り曲げ跡が外見上板部に現れることはない。したがって、高い美粧性の要求に応えることができる。

なお、支持手段は、回動可能に2つのブランクを組み付けることができれば差し支えなく、たとえば、オス部材とメス部材が抜けないように嵌合して本体ブランクと側板ブランクの孔に遊びを持って挟むようにすれば、両ブランクは回動可能に組み付けることができる。

また、台紙である各板部は紙基材が好ましいが、合成樹脂を含んでもよく、くるみ紙で両側から層状に挟んで貼り付け一体にできるものであればよい。

【0013】

(発明4)

さらに、本発明の化粧箱を組立てるための化粧箱キットは、前記記載のブランクの組合せと前記支持手段を備え、前記支持手段は、可動側板が前面側板と後面側板を差し渡すように各孔を貫通して、前記本体ブランクに対し前記側板ブランクを回動自在に組み付けて支持している、ことが望ましい。

このようにすることで、特別な接着や工具を使った作業をすることがなく、化粧箱キットを折れ線に沿って折り曲げるだけで美粧性の高い化粧箱を作成することができる化粧箱キットを提供することができる。

【0014】

(発明5)

10

20

30

40

50

また、本発明は、化粧箱を形成するためのブランクの組合せであって、
本体ブランクと2つの側板ブランクを備え、

前記本体ブランクは、それぞれ矩形形状である前面側板部と底板部と後面側板部と天板部が接続部を介して互いに回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続され、

各側板ブランクは、矩形形状である支持板部の両端に接続部を介してそれぞれ取付板部が回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続されているとともに他の端部の一方に可動側板部が接続部を介して回動可能にくるみ紙に包まれて接続されている、ことを特徴とする。

このようにすることで、前記本体ブランクに対し各側板ブランクを接着材などで固定すれば、平面状態と立体状態を選択することができる化粧箱を簡単に形成することができる。加えて、折り曲げ跡が外見上板部に現れることはない。したがって、高い美粧性の要求に応えることができる。

なお、台紙は紙基材が好ましいが、合成樹脂を含んでもよく、くるみ紙で両側から層状に挟んで貼り付け一体にできるものであればよい。

【0015】

(発明6)

さらに、本発明の化粧箱を組立てるための化粧箱キットは、前記記載のブランクの組合せを備え、

各側板ブランクの取付板は、前記本体ブランクの前面側板と後面側板とに、支持板が前記前面側板と前記後面側板に差し渡される梁になるようにそれぞれ固定され、可動側板は、その可動側板と前記支持板とを接続している接続部を回動の中心として回動可能になるように各側板ブランクを本体ブランクに組み付けて支持している、ことを特徴とする。

このようにすることで、特別な接着や工具を使った作業をすることがなく、化粧箱を折れ線に沿って折り曲げるだけで作成することができる化粧箱キットを提供することができる。

【0016】

(他の発明)

本発明は、さらに、押え板が回動可能に天板に接続されていることが好ましい。

このようにすることで、押え板が前面側板に沿って重なるようにして化粧箱の開口を覆うことができるとともに、異なる意匠性を化粧箱に与えることが可能になる。

【発明の効果】

【0017】

以上のような手段によるため、簡単に組み立てることができ、かつ、高い美粧性の要請に応えることができる化粧箱を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本発明の化粧箱(実施例1)の天板を開けた斜視図である。

【図2】図1の化粧箱(実施例1)の台紙の平面図である。

【図3】図1の化粧箱(実施例1)のブランクの組合せの平面図である。

【図4】図1の化粧箱(実施例1)が平面状に折りたたまれた斜視図である。

【図5】図1の化粧箱(実施例1)の組み立ての中間状態を示した斜視図である。

【図6】図1の化粧箱(実施例1)の組み立て完成時を示す斜視図である。

【図7】本発明の化粧箱(実施例2)の天板を開けた斜視図である。

【図8】図7の化粧箱(実施例2)の台紙の平面図である。

【図9】図7の化粧箱(実施例2)のブランクの組合せの平面図である。

【図10】図7の化粧箱(実施例2)が平面状に折りたたまれた斜視図である。

【図11】図7の化粧箱(実施例2)の組み立ての中間状態を示した斜視図である。

【図12】本発明の化粧箱(実施例2)の組み立て完成時を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

10

20

30

40

50

以下、本発明を実施例に従ってさらに説明する。なお、台紙は紙基材が好ましいが、合成樹脂を含んでもよく、くるみ紙で両側から層状に挟んで貼り付け一体にできるものであればよい。

また、図面で示す点線は、折り線の位置を表わすものである。

【実施例 1】

【0020】

(概略)

図 1 は本発明の実施例である角型の化粧箱 A 1 の天板を開けた図である。なお、本例では、図 1 に示す向きに、上下左右前後を指すものとする。

図 1 に示すように、本例は、それぞれ矩形の天板 1 4 と後面側板 1 3 と底板 1 2 と前面側板 1 1 と左右にそれぞれ配置される 2 つの可動側板 1 6、1 6 とを備える。加えて、矩形の押え板 1 5 を備える。

可動側板 1 6 は、前面側板 1 1 の支持手段 1 8 と後面側板 1 3 の支持手段 1 8 を結ぶ仮想回転軸 A r に対して回動可能に接続されている。可動側板 1 6 の回動に応じて、箱状態と平面状態とを選択することができる。

本例の化粧箱 A 1 は、後述のように、台紙をくるみ紙で包んで貼り合わせた複数の本体ブランク a 1 1 0、a 1 2 0、a 1 2 0 を、留め具を支持手段 1 8 として回動可能に組み付けたものである。

なお、箱として完成された立体状の化粧箱 A 1 を図 6 に示す。また、この化粧箱 A 1 を折り畳んだ平面状の化粧箱 (化粧箱キット) A 1 (a 1) を図 4 に示す。

【0021】

(くるみ紙によるブランク)

第 2 図に示すように、各板材となる台紙のセットを作成する。本例では、図 2 (a) と同図 (b) で示すように、2 種類の台紙のセットを用意する。

図 2 (a) で示すセットは、本体ブランク a 1 1 0 を製造するものであり、同図 (b) で示すセットはブランク a 1 2 0 を示すものである。

【0022】

(本体ブランク a 1 1 0 と側板ブランク a 1 2 0)

本体ブランク a 1 1 0 は、それぞれの台紙 1 1 a、1 2 a、1 3 a、1 4 a、1 5 a を主要要素とする。また、側板ブランク a 1 2 0 は、同様に台紙 1 6 a、1 7 a を主要要素とする。台紙 1 1 a、1 3 a、1 7 a は、可動側板部 1 6 a が前面側板部 1 1 a と後面側板部 1 3 a を差し渡すように、本体ブランク a 1 1 0 に対し各側板ブランク a 1 2 0 を回動自在に組み付けて支持する留め具 (支持手段) 1 8 が貫通するための孔 h がそれぞれ形成されている。

【0023】

(ブランクの作成; くるみ紙で包む)

これらの台紙をくるみ紙で包んで接着してブランクを作成することができる。たとえば、ひとまとまりの台紙をその寸法に合わせて裁断した 1 枚のくるみ紙に接着し、さらにもう 1 枚のくるみ紙で包んだ後に接着して、図 3 に示すように一体化した本体ブランク a 1 1 0 及び側板ブランク a 1 2 0 を製造することができる。

【0024】

(接続部)

くるみ紙に接着するときに図 2 (a)、(b) のように各台紙 (各板部) の間の間隔を調整する。この間隔は、完成した箱に組み立てたときに、折り曲げ箇所となる接続部 m になるところであり、所望の箱の形状となるように適宜調整する。なお、後述のように台紙 1 1 a、1 3 a、1 7 a は、孔 h が存するが、くるみ紙で包まれた場合もその孔の箇所はくるみ紙を必要に応じて取り除いて貫通孔となるようにすればよい。

本体ブランク a 1 1 0 の各台紙 1 1 a、1 2 a、1 3 a、1 4 a、1 5 a 及び側板ブランク a 1 2 0 の各台紙 1 6 a、1 7 a は、それぞれこの調整した間隔の箇所で他の台紙と接続する接続部 m となり、この接続部 m で折り曲げが可能である。各台紙間の接続は、組

み立てて化粧箱 A 1 となる際にそれぞれの接続部 m で少なくともほぼ直角に折り曲げることができる。

【 0 0 2 5 】

(くるみ紙)

くるみ紙で包む手法は、特に本例のような美粧性の高い箱を製作する場合に用いられる。くるみ紙の絵柄や手触りなどの属性を任意に選択することができるため、くるみ紙によって美粧性の高い箱のバリエーションを豊かにすることができる。

【 0 0 2 6 】

くるみ紙で包んでブランクを製造すると、中間製造品のブランクをあらかじめ製造することができる。ブランクであると、箱を組み立てる場所へ輸送する際に省スペースを実現でき、また、組み立ての前に在庫として保管する際も省スペースを実現することができる。

10

【 0 0 2 7 】

(本体ブランク及び側板ブランクの各板部)

本体ブランク a 1 1 0 は、それぞれ矩形形状である前面側板部 1 1 a と底板部 1 2 a と後面側板部 1 3 a と天板部 1 4 a が接続部 m を介して互いに回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続されている。側板ブランク a 1 2 0 は、矩形形状である可動側板部 1 6 a の両端にそれぞれ支持板部 1 7 a が接続部 m を介して回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続されている。

【 0 0 2 8 】

20

(前面側板)

本体ブランク a 1 1 0 の前面側板 1 1 は、前面側板部 1 1 a が他の板 1 2 a、1 3 a、1 4 a、1 5 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された箱 A 1 では、前面側の側板となる。くるみ紙は本体ブランク a 1 1 0 の全体を包んでおり、前面側板 1 1 は、接続部 m を介して後述の底板 1 2 に連なっている。なお、前面側板 1 1 は底板 1 2 と接続部 m で折り曲げ可能である。

【 0 0 2 9 】

(底板)

本体ブランク a 1 1 0 の底板 1 2 は、底板部 1 2 a が他の板部 1 1 a、1 3 a、1 4 a、1 5 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された箱 A 1 では、箱底となる。くるみ紙は本体ブランク a 1 1 0 の全体を包んでおり、底板 1 2 は接続部 m を介して後述の後面側板 1 3 と連なっている。なお、底板 1 2 は後面側板 1 3 と接続部 m で折り曲げ可能である。

30

【 0 0 3 0 】

(後面側板)

本体ブランク a 1 1 0 の後面側板 1 3 は、後面側板部 1 3 a が他の板部 1 1 a、1 2 a、1 4 a、1 5 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された箱 A 1 では、後面側の側板となる。くるみ紙は本体ブランク a 1 1 0 の全体を包んでおり、後面側板 1 3 は、接続部 m を介して後述の天板 1 4 に連なっている。なお、後面側板 1 3 は天板 1 4 と接続部 m で折り曲げ可能である。

40

後面側板部 1 3 a は、前面側板部 1 1 a と同じ大きさで、化粧箱 A 1 1 が組み立てられたときの後面側板 1 3 は前面側板 1 1 と相対する位置になる。

【 0 0 3 1 】

(天板)

本体ブランク a 1 1 0 の天板 1 4 は、天板部 1 4 a が他の板部 1 1 a、1 2 a、1 3 a、1 5 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された箱 A 1 では、箱の開口部を覆う蓋となる。くるみ紙は本体ブランク a 1 1 0 の全体を包んでおり、天板 1 4 は接続部 m を介して後述の押え板 1 5 に連なっている。なお、天板 1 4 は押え板 1 5 と接続部 m で折り曲げ可能である。

天板部 1 4 a は、底板部 1 2 a と同じ大きさで、化粧箱 A 1 が組み立てられたときの天

50

板 1 4 は底板 1 2 と相対する位置になる。

【 0 0 3 2 】

(押え板)

本体ブランク a 1 1 0 の押え板 1 5 は、押え板部 1 5 a が他の板部 1 1 a、1 2 a、1 3 a、1 4 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された箱 A 1 では、前面側板 1 1 の前面で重なって蓋を押える押え板となる。くるみ紙は本体ブランク a 1 1 0 の全体を包んでいる。

押え板 1 5 は、化粧箱 A 1 が組み立てられたときにその内部に物品が収納できるよう天板 1 4 を閉めて閉空間を作る。

【 0 0 3 3 】

(可動側板)

次に、側板ブランク a 1 2 0 の可動側板 1 6 は、可動側板部 1 6 a が他の板部 1 7 a、1 7 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された箱 A 1 では、右側側面と左側側面の側板となる。くるみ紙は側板ブランク a 1 2 0 の全体を包んでおり、可動側板 1 6 は、その前後に接続部 m を介して後述の支持板 1 7 と連なっている。なお、可動側板 1 6 は支持板 1 7 と接続部 m で折り曲げ可能であり、接続部 m を軸として回転させることができる。

【 0 0 3 4 】

(支持板)

側板ブランク a 1 2 0 の 2 つの支持板 1 7、1 7 は、2 つの支持板部 1 7 a が他の板部 1 6 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された箱 A 1 では、前面側板 1 1 または後面側板 1 3 が回転可能に接続される支持板 1 7 となる。くるみ紙は側板ブランク a 1 2 0 の全体を包んでおり、各支持板 1 7 は、その前後に接続部 m を介して可動側板 1 6 に連なっている。なお、支持板 1 7 は可動側板 1 6 と接続部 m で折り曲げ可能である。このため、可動側板 1 6 は、完成された箱 A 1 として側面板を構成する場合 (図 4) と平たく折られて平面状になる場合 (図 6) が可能である。

【 0 0 3 5 】

(貫通孔)

貫通孔 h は、前面側板部 1 1 a、後面側板部 1 3 a と支持板部 1 7 a に設けられるもので、本体ブランク a 1 1 0 と側板ブランク a 1 2 0 から箱 A 1 が組立てられる際に、留め具が支持手段 1 8 として貫通する孔である (図 3 参照)。また、本体ブランク a 1 1 0 の前面側板 1 1、後面側板 1 3 及び側板ブランク a 1 2 0 の各支持板 1 7 にも、それぞれ前面側板部 1 1 a、後面側板部 1 3 a、支持板部 1 7 a に設けられた孔 h に対応する位置に孔が設けられる。すなわち、前面側板 1 1、後面側板 1 3、及び支持板 1 7 は各板部 1 1 a、1 3 a、1 7 a の孔 h の対応する個所に貫通孔を有する。前面側板 1 1 と前面側板部 1 1 a、後面側板 1 3 と後面側板部 1 3 a、及び支持板 1 7 と支持板部 1 7 a の違いは、くるみ紙に包まっているかいないかであるから、この明細書では、特に区別しない限り各板 1 1、1 3、1 7 の孔に関して共通する符号 h をもって表すことにする。

【 0 0 3 6 】

(孔の位置)

本例の可動側板 1 1、1 3 に設けられた貫通孔 h は、完成した箱 A 1 に関してその上下方向の位置がちょうど中間になるように左右方向の 2 カ所に設ければよい。また、左右方向の位置は、側板ブランク a 1 2 0 が回転した場合の回転半径と箱の側面を構成する側板の底板 1 2 上の位置を勘案して適宜決定すればよい。

そして支持板 1 7 の貫通孔 h は、完成した箱 A 1 に関してその上下方向の位置がちょうど中間になるようにそれぞれ設ければよい。また、左右方向の位置は、側板ブランク a 1 2 0 が回転した場合の回転半径と箱 A 1 の側面を構成する側板の位置を勘案して適宜決定すればよい。

【 0 0 3 7 】

このようにすると、箱状にした場合に余計な出っ張りもなく天板 1 4 が箱 A 1 の開口部

10

20

30

40

50

を塞ぐことができる。また、意匠性も整った感じを与える。孔の位置は、回動に支障がない限り、必ずしも対称の位置とすることは必須ではない。

貫通孔 h の孔の径は、留め具 18 が貫通できて回動自在に本体ブランク a 110 と側板ブランク 120 が固定できればよく、留め具 18 が貫通するシャフト部（不図示）、留め具の頭部の大きさなどに合わせて、適宜決定することができる。

【0038】

（支持手段）

本例の支持手段 18 は、留め具 18 としている。必ずしもこの形状に限定されないが、この留め具 18 は、頭部とそこから延びるシャフトを有するオス部材と、頭部とオス部材のシャフトを受けて、両頭部の距離を一定にして嵌合することができるメス部材の組合せである。この両頭部間の距離に、本体ブランク a 110 及び側板ブランク a 120 が挟まれて、回動するが一定の抵抗があって回動させた位置で支持できるものを適宜選択することが望ましい。材質は、問わないが、たとえば、合成樹脂製のものが好適である。

10

【0039】

（箱の組み立て方法）

本例の化粧箱 A 1 の組み立て方は、以下のとおりである。

本体ブランク a 110 及び側板ブランク a 120 は、前述のように各板 11、12、13、14、15 及び 16、17、17 は、接続部 m で折り曲げて組み立てることができる。箱の完成時には立体となり、ほぼ直方体形状となる。立方体形状でも差し支えない。このような本体ブランク a 110 と a 120 から留め具 18 を用いて箱のキット a 1 及び完成した箱 A 1 とするのは、以下のような手順で行う。

20

【0040】

まず、図 3 に示す本体ブランク a 110 を底板 12 が下方になるようにして前面側板 11 を手前から接続部 m で折り曲げ、同様に、後面側板 13 を折れ線部で折り曲げる。

次に、側板ブランク a 120 を可動側板 16 の両側に接続されている支持板 17 を同じ方向に、箱の外側になる面と反対側に折り曲げる。

そして、折り曲げられた状態の本体ブランク a 110 と側板ブランク a 120 の孔 h を合せた後、留め具 18 を用いてオス部材（不図示）を孔 h に通す。その後、メス部材とオス部材を嵌合して回動可能になるように留める。本例では留める箇所は 4 箇所あるが、すべての孔 h の個所でこれを行う。このようにして、図 5 で示すような中間の状態とする。

30

【0041】

次に、箱を平面状態にするには、図 5 の状態から静かに前面側板 11 と後面側板 13 を後方に折り曲げると、接続部 m で折り曲げることができ、図 4 に示す平面状態になる。このような平面状態は、直ちに組み立てることができるが、立体形状を有する箱とはいえないので、箱 A 1 を組立てるための化粧箱キット a 1 ということができる。

【0042】

また、完成した箱 A 1 の状態にするには、後面側板 13 と天板 14 を接続する接続部 m を前側に折り曲げて、さらに、天板 14 と押え板 15 を接続する接続部 m を下方に折り曲げると、図 6 に示すような完成した箱 A 1 となる。なお、押え板 15 は、必須ではなく、用途により、なくても差し支えない。

40

なお、図 4 に示す平面状態の化粧箱キット a 1 から図 6 に示す完成した箱 A 1 にするには、図 4 の状態から前面側板 11 と後面側板 13 を折り曲げた状態から上方に立つように展開すると、図 5 で示す中間状態になり、後は、先述したように天板 14 及び押え板 15 を順次前側に折り曲げればよい。

【実施例 2】

【0043】

次に実施例 2 について説明する。実施例 2 と実施例 1 の違いは、回動する機構の相違である。実施例 1 では、本体ブランク a 110 の可動側板 16 は、側板ブランク a 120 の各支持板 17 と接続され、各支持板 17 は留め具 18 で貫通されて回動するため、可動側

50

板 16 も留め具 18 を結ぶ仮想回転軸 Ar を中心に回転する。これに対し、実施例 2 では、本体ブランク a 210 の可動側板 26 は、側板ブランク a 220 の支持板 27 に接続され、支持板 27 は取付板 28 に接続されて本体ブランク 210 に固定され回転しないが、可動側板 26 はこれに接続する支持板 27 の接続部 mx を軸として回転する。

【0044】

(概略)

図 7 は本発明の実施例である角型の化粧箱 A 2 の天板を開けた図である。なお、本例では、図 7 に示す向きに、上下左右前後を指すものとする。

図 7 に示すように、本例は、それぞれ矩形の天板 24 と後面側板 23 と底板 22 と前面側板 21 と左右にそれぞれ配置される 2 つの可動側板 26、26 とを備える。加えて、矩形の押え板 25 を備える。

可動側板 26 は、前面側板 21 と後面側板 23 を結ぶ線上、さらに詳しくは、可動側板 26 と支持板 27 の間の接続部 mx を仮想回転軸 Ar に対して回転可能に接続されている。可動側板 26 の回転に応じて、箱状態と平面状態とを選択することができる。

本例の化粧箱 A 2 は、後述のように、台紙をくるみ紙で包んで貼り合わせた複数の本体ラウンジ a 210、a 220、a 220 を、可動側板部 26 と支持板 27 とを接続する接続部 mx で回転可能に組み付けたものである。

なお、箱として完成された立体状の化粧箱 A 2 を図 12 に示す。また、この化粧箱 A 2 を折り畳んだ平面状の化粧箱 (化粧箱キット) A 2 (a 2) を図 10 に示す。

【0045】

(くるみ紙によるブランク)

図 2 に示すように、各板材となる台紙のセットを作成する。本例では、図 8 (a) と同図 (b) で示すように、2 種類の台紙のセットを用意する。

図 8 (a) で示すセットは、本体ブランク a 210 を製造するものであり、同図 (b) で示すセットは側板ブランク a 220 を示すものである。

【0046】

(本体ブランク a 210 と側板ブランク a 220)

本体ブランク a 210 は、それぞれの台紙 21a、22a、23a、24a、25a を主要要素とする。また、側板ブランク a 220 は、同様に台紙 26a、27a、28a、28a を主要要素とする。

【0047】

(ブランクの作成; くるみ紙で包む)

これらの台紙をくるみ紙で包んで接着してブランクを作成することができる。たとえば、ひとまとまりの台紙をその寸法に合わせて裁断した 1 枚のくるみ紙に接着し、さらにもう 1 枚のくるみ紙で包んだ後に接着して、図 9 に示すように一体化した本体ブランク a 210、側板ブランク a 220 を製造することができる。

【0048】

(接続部)

前述の実施例 1 と同様に、くるみ紙に接着するときに図 8 (a)、(b) のように各台紙 (各板部) の間の間隔を調整する。この間隔は、完成した箱に組み立てたときに、折り曲げ箇所となる接続部 m になるところであり、所望の箱の形状となるように適宜調整する。

本体ブランク a 210 の各台紙 21a、22a、23a、24a、25a 及び側板ブランク a 220 の各台紙 26a、27a、28a、28a は、それぞれこの調整した間隔の個所で他の台紙と接続する接続部 m となり、この接続部 m で折り曲げが可能である。各台紙間の接続は、組み立てて化粧箱 A 2 となる際にそれぞれの接続部 m で少なくともほぼ直角に折り曲げることができる。

【0049】

(くるみ紙)

くるみ紙で包む手法は、前述の実施例 1 と同様に、本例のような美粧性の高い箱を製作

10

20

30

40

50

する場合に用いられる。くるみ紙の絵柄や手触りなどの属性を任意に選択することができるため、くるみ紙によって美粧性の高い箱のバリエーションを豊かにすることができる。

【0050】

くるみ紙で包んでブランクを製造すると、中間製造品のブランクをあらかじめ製造することができる。ブランクであると、箱を組み立てる場所へ輸送する際に省スペースを実現でき、また、組み立ての前に在庫として保管する際も省スペースを実現することができる。

【0051】

(本体ブランクと側板ブランクの各板)

本体ブランク a 2 1 0 は、それぞれ矩形形状である前面側板部 2 1 a と底板部 2 2 a と後面側板部 2 3 a と天板部 2 4 a が接続部 m を介して互いに回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続されている。側板側板ブランク a 2 2 0 は、矩形形状である可動側板部 2 6 a の両端にそれぞれ支持板部 2 7 a が接続部 m を介して回動可能に一連にくるみ紙に包まれて接続されている。

10

【0052】

(前面側板)

本体ブランク a 2 1 0 の前面側板 2 1 は、前面側板部 2 1 a が他の板部 2 2 a、2 3 a、2 4 a、2 5 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された化粧箱 A 2 では、前面側の側板となる。くるみ紙は本体ブランク a 2 1 0 の全体を包んでおり、前面側板 2 1 は、接続部 m を介して後述の底板 2 2 に連なっている。なお、前面側板 2 1 は底板 2 2 と接続部 m で折り曲げ可能である。

20

【0053】

(底板)

本体ブランク a 2 1 0 の底板 2 2 は、底板部 2 2 a が他の板部 2 1 a、2 3 a、2 4 a、2 5 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された化粧箱 A 2 では、箱底となる。くるみ紙は本体ブランク a 2 1 0 の全体を包んでおり、底板 2 2 は接続部 m を介して後述の後面側板 2 3 と連なっている。なお、底板 2 2 は後面側板 2 3 と接続部 m で折り曲げ可能である。

【0054】

(後面側板)

本体ブランク a 2 1 0 の後面側板 2 3 は、後面側板部 2 3 a が他の板部 2 1 a、2 2 a、2 4 a、2 5 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された化粧箱 A 2 では、後面側の側板となる。くるみ紙は本体ブランク a 2 1 0 の全体を包んでおり、後面側板 2 3 は、接続部 m を介して後述の天板 2 4 と連なっている。なお、後面側板 2 3 は天板 2 4 と接続部 m で折り曲げ可能である。

30

後面側板部 2 3 a は、前面側板部 2 1 a と同じ大きさで、化粧箱 A 2 が組み立てられたときの後面側板 2 4 は前面側板 2 2 と相対する位置になる。

【0055】

(天板)

本体ブランク a 2 1 0 の天板 2 4 は、天板部 2 4 a が他の板部 2 1 a、2 2 a、2 3 a、2 5 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された化粧箱 A 2 では、箱の開口部を覆う蓋となる。くるみ紙は本体ブランク a 2 1 0 の全体を包んでおり、天板 2 4 は接続部 m を介して後述の押え板 2 5 と連なっている。なお、天板 2 4 は押え板 2 5 と接続部 m で折り曲げ可能である。

40

天板部 2 4 a は、底板部 2 2 a と同じ大きさで、化粧箱 A 2 が組み立てられたときの天板 2 4 は底板 2 2 と相対する位置になる。

【0056】

(押え板)

本体ブランク a 2 1 0 の押え板 2 5 は、押え板部 2 5 a が他の板部 2 1 a、2 2 a、2 3 a、2 4 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された化粧箱 A 2

50

では、前面側板 2 1 と化粧箱 A 2 の前面で重なって蓋を押える押え板となる。くるみ紙は本体ブランク a 2 1 0 の全体を包んでいる。

押え板 2 5 は、化粧箱 A 2 が組み立てられたときにその内部に物品が収納できるよう天板 2 4 を閉めて閉空間を作る。

【 0 0 5 7 】

(可動側板)

次に、側板ブランク a 2 2 0 の可動側板 2 6 は、可動側板部 a が他の板部 2 7 a、2 8 a、2 8 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された化粧箱 A 2 では、右側側面又は左側側面の側板となる。くるみ紙は側板ブランク a 2 2 0 の全体を包んでおり、可動側板 2 6 は、その一端部側に接続部 m x を介して後述の支持板 2 7 と連なっている。なお、可動側板 2 6 は支持板 2 7 と接続部 m x で折り曲げ可能であり、接続部 m x を軸として回動させることができる。このため、可動側板 2 6 は、完成された化粧箱 A 2 として側面板を構成する場合 (図 1 2) と平たく折られて平面状になる場合 (図 1 0) が可能である。

10

【 0 0 5 8 】

(支持板)

側板ブランク a 2 2 0 の支持板 2 7 は、支持板部 a が他の板部 2 6 a、2 8 a、2 8 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された化粧箱 A 2 では、取付板 2 8 に接続されて前面側板 2 1 と後面側板 2 3 の間を梁のように差し渡されて固定される支持板 2 7 となる。くるみ紙は側板ブランク a 2 2 0 の全体を包んでおり、支持板 2 7 は、接続部 m を介して取付板 2 8 と連なっている。なお、支持板 2 7 は取付板 2 8 と接続部 m で折り曲げ可能である。

20

【 0 0 5 9 】

(取付板)

側板ブランク a 2 2 0 の 2 つの取付板 2 8、2 8 は、取付板部 2 8、2 8 が他の板部 2 6 a、2 7 a とともにくるみ紙で包まれるもので矩形形状である。完成された化粧箱 A 2 では、取付板 2 8 は、それぞれ前面側板 2 1 と後面側板 2 3 に固定されて支持板 2 7 を支えている。くるみ紙は側板ブランク a 2 2 0 の全体を包んでおり、取付板 2 8、2 8 は、接続部 m を介して支持板 2 7 とそれぞれ連なっている。

【 0 0 6 0 】

(箱の組み立て方法)

本例の化粧箱 A 2 の組み立て方は、以下のとおりである。

本体ブランク a 2 1 0 と側板ブランク a 2 2 0 は、前述のように各板 2 1、2 2、2 3、2 4、2 5 及び各板 2 6、2 7、2 8、2 8 がそれぞれ接続部 m で接続されており、接続部 m を折り曲げるとともに取付板 2 8 を前面側板 2 1 及び後面側板 2 3 に接着などの手段で固定することにより組み立てることができる。前述の実施例 1 と同様に、化粧箱 A 2 の完成時には立体となり、ほぼ直方体形状となる。立方体形状でも差し支えない。このような本体ブランク a 2 1 0 と側板ブランク a 2 2 0 から箱のキット a 2 及び完成した箱 A 2 とするのは、以下のような手順で行う。

30

【 0 0 6 1 】

まず、図 9 に示す本体ブランク a 2 1 0 を底板 2 2 が下方になるようにして前面側板 2 1 を手前から接続部 m で折り曲げ、同様に、後面側板 2 3 を接続部 m で折り曲げる。

40

次に、側板ブランク a 2 2 0 について、可動側板 2 6 に接続されている支持板 2 7 に接続されている可動側板 2 6 及び取付板 2 8 を同じ方向に折り曲げる。このとき、可動側板は箱の外側になる面と反対側に折り曲げる。

そして、折り曲げられた状態の本体ブランク a 2 1 0 と側板ブランク a 2 2 0 を接着する。接着は、折り曲げられた取付板 2 8 の外側の面に接着剤を塗り、前面側板 2 1 及び後面側板 2 3 の上側の角に、天板 2 4 が閉まるように支持板 2 7 の面が化粧箱 A 2 の開口と面一になるように接着する。本例では 4 カ所あるが、すべての取付板 2 8 についてこれを行う。このようにして、図 1 1 で示すような中間の状態とする。

50

【 0 0 6 2 】

次に、箱を平面状態にするには、図 1 1 の状態から静かに前面側板 2 1 と後面側板 2 3 を後方に折り曲げると、接続部 m で折り曲げられ、図 1 0 に示す平面状態になる。このような状態は、直ちに組み立てることができるが、立体形状を有する箱 A 2 とはいえないので、箱 A 2 を組立てるための化粧箱キット a 2 ということができる。

【 0 0 6 3 】

また、完成した箱 A 2 の状態にするには、後面側板 2 3 と天板 2 4 を接続する接続部 m を前側に折り曲げて、さらに、天板 2 4 と押え板 2 5 を接続する接続部 m をした下方に折り曲げると、図 1 2 に示すような完成した化粧箱 A 2 となる。この場合、押え板 2 5 は、必須ではなく、用途により、なくても差し支えない。

10

なお、図 1 0 に示す平面状態の化粧箱キット a 2 から図 1 2 に示す完成した箱 A 2 にするには、図 1 0 の状態から前面側板 2 1 と後面側板 2 3 を折り曲げた状態から上方に立つように展開させ、かつ、可動側板 2 6 を箱の内側から外側に回動させると、図 1 1 に示す中間状態になり、さらに回動させると、可動側板 2 6 に取付板 2 8 の側面が当接して停止する。そこまで展開させると、完成した箱の形状となる。

【 0 0 6 4 】

(中敷き)

中敷き(不図示)は、完成した化粧箱 A 2 に加えることができる。可動側板 2 6 は、上述のように、箱を展開していくと、取付板 2 8 の側面が当接して停止するが、内側への回動は可能である。

20

そこで、底板 2 2 の上に、底板上に収まるほぼ底板と同じ大きさの中敷きを敷くことができる。このような中敷きを用いると、各可動側板 2 6 にそれぞれ同時に当接するように配置することができる。そうすると、各可動側板 2 6 は、完成した化粧箱 A 2 の外側から取付板 2 8 に当接するとともに内側から中敷きに当接するため、これらの間に挟まれて、回動することができなくなり、回動不能に固定することができる。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 6 5 】

箱の美粧性を確保しながら簡単に組立てることができる化粧箱に好適であり、さらに、組立てが可能な包装用の化粧箱に広く利用が可能である。

【 符号の説明 】

30

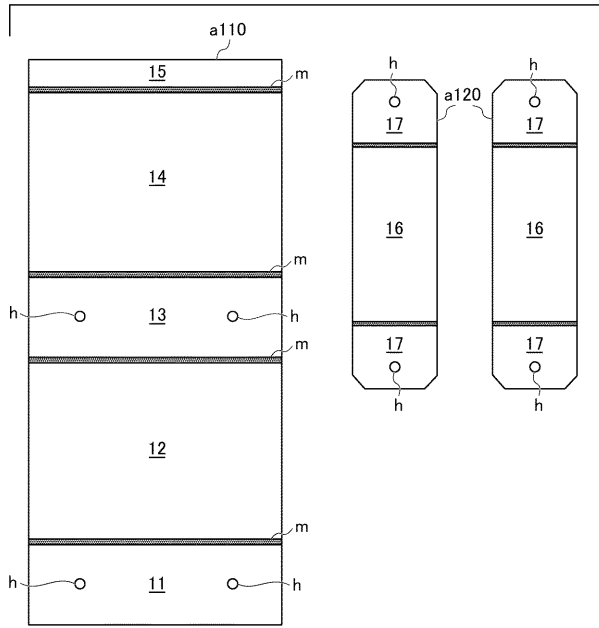
【 0 0 6 6 】

- A 1、A 2 化粧箱
- a 1、a 2 台紙のセット
- a 1 1 0、a 2 1 0 本体ブランク
- a 1 2 0、a 2 2 0 側板ブランク
- 1 1 a、2 1 a 前面側板部(台紙)
- 1 2 a、2 2 a 底板部(台紙)
- 1 3 a、2 3 a 後面側板部(台紙)
- 1 4 a、2 4 a 天板部(台紙)
- 1 5 a、2 5 a 押さえ板(台紙)
- 1 6 a、2 6 a 可動側板部(台紙)
- 1 7 a、2 7 a 支持板部(台紙)
- 2 8 a 取付板部(台紙)
- h 孔、貫通孔
- m、m x 接続部
- 1 1、2 1 前面側板
- 1 2、2 2 底板
- 1 3、2 3 後面側板
- 1 4、2 4 天板
- 1 5、2 5 押さえ板

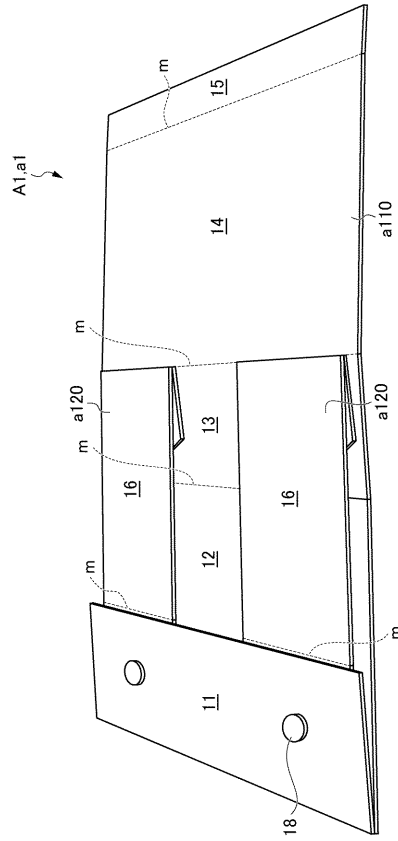
40

50

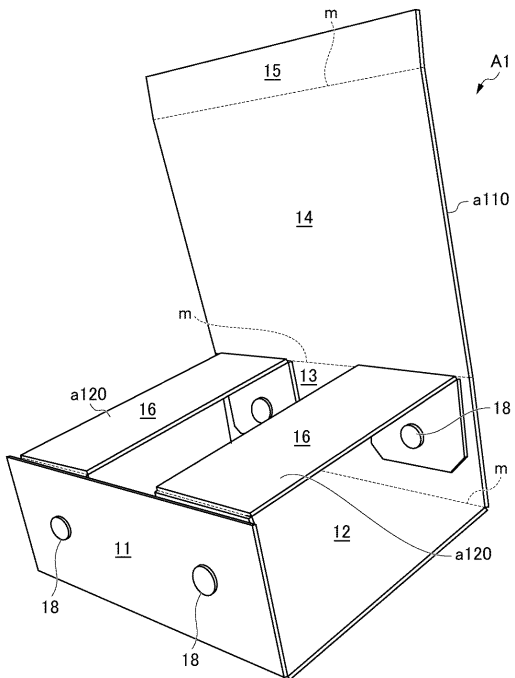
【 図 3 】



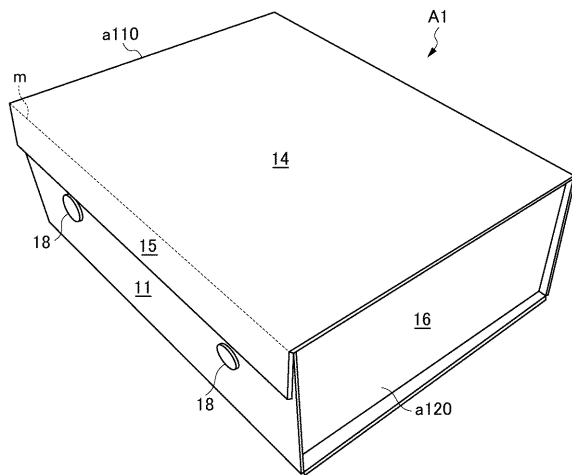
【 図 4 】



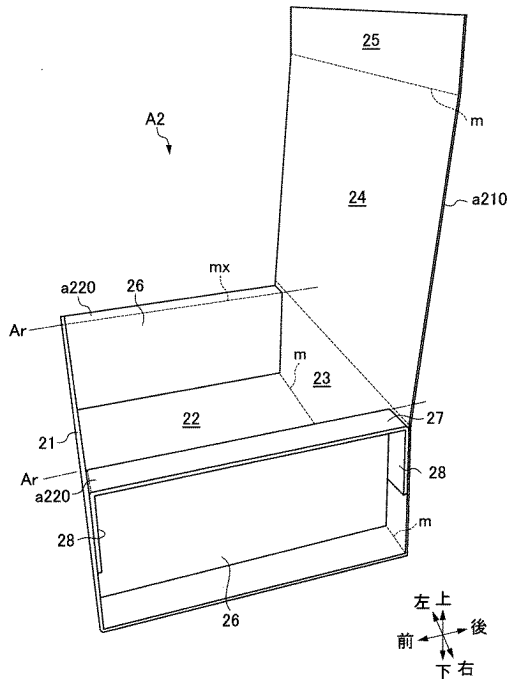
【 図 5 】



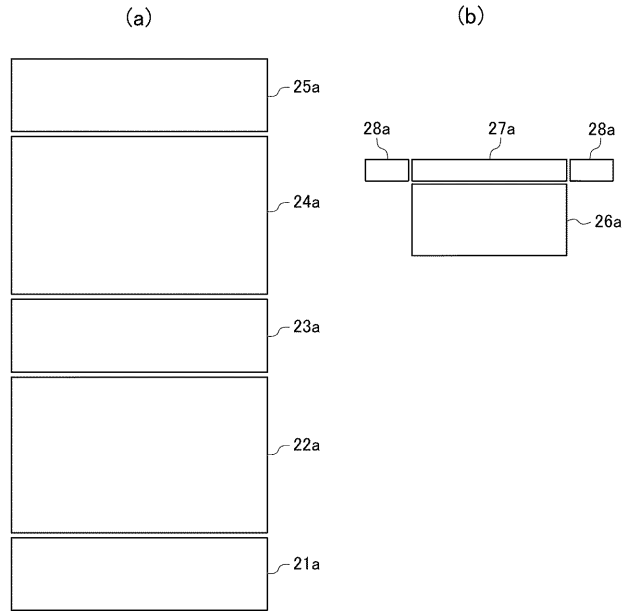
【 図 6 】



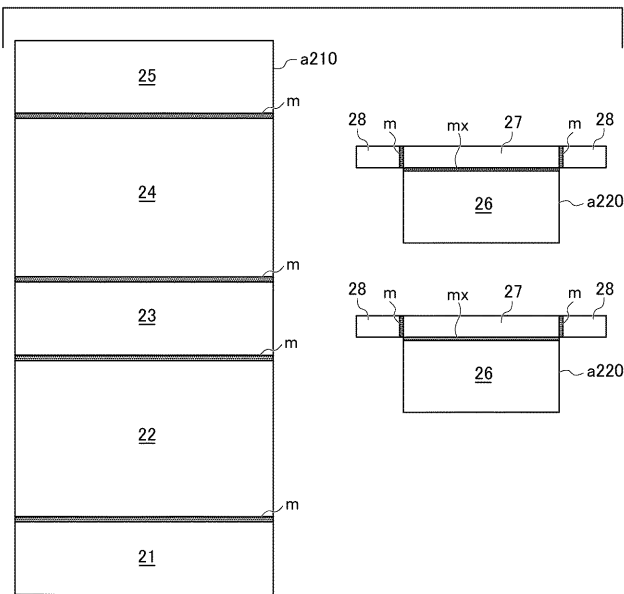
【 図 7 】



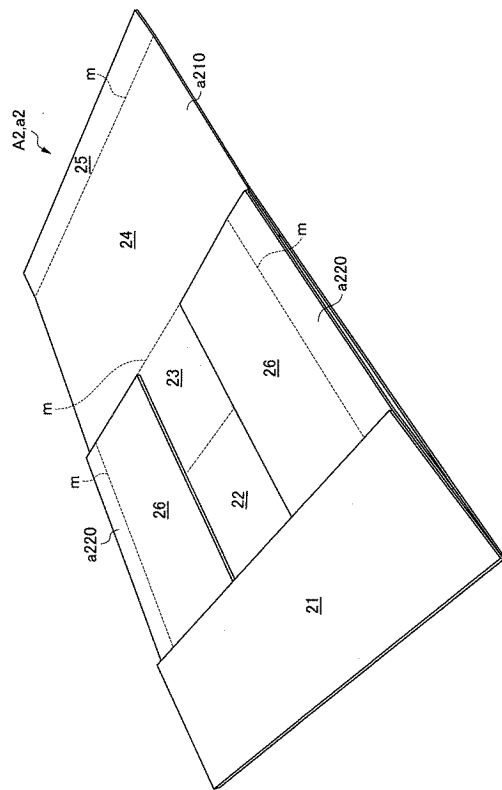
【 図 8 】



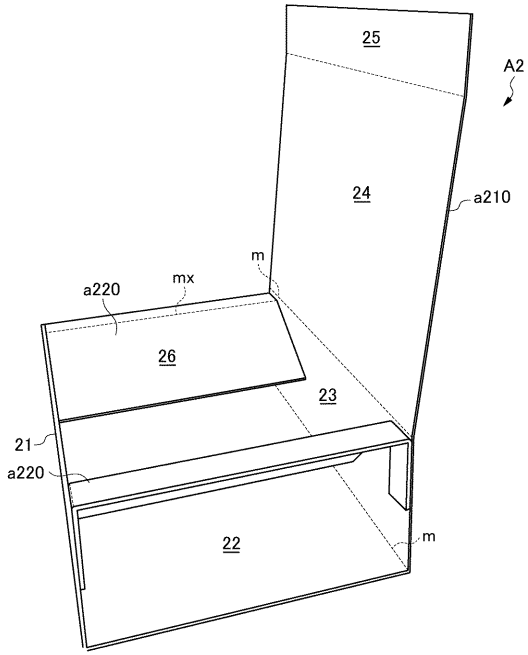
【 図 9 】



【 図 10 】



【図 1 1】



【図 1 2】

