

(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2020-82732
(P2020-82732A)

(43) 公開日 令和2年6月4日(2020.6.4)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 4 1 M 3/14 (2006.01)	B 4 1 M 3/14	2 H 1 1 3
B 6 5 D 5/42 (2006.01)	B 6 5 D 5/42	C 3 E 0 6 0
B 6 5 D 5/62 (2006.01)	B 6 5 D 5/62	A

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2019-203923 (P2019-203923)	(71) 出願人	392031859 上六印刷株式会社
(22) 出願日	令和1年11月11日 (2019.11.11)		大阪府大阪市天王寺区上汐3丁目2番16号
(31) 優先権主張番号	特願2018-217410 (P2018-217410)	(74) 代理人	100130513 弁理士 鎌田 直也
(32) 優先日	平成30年11月20日 (2018.11.20)	(74) 代理人	100074206 弁理士 鎌田 文二
(33) 優先権主張国・地域又は機関	日本国 (JP)	(74) 代理人	100130177 弁理士 中谷 弥一郎
		(74) 代理人	100112575 弁理士 田川 孝由
		(72) 発明者	三島 基司 奈良県生駒市高山町8916-15 上六印刷株式会社内

最終頁に続く

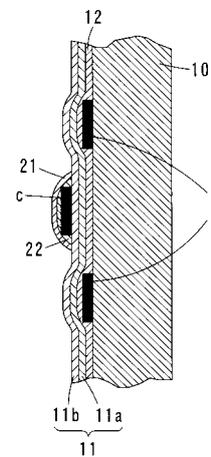
(54) 【発明の名称】 透かし形成方法及びその方法を使用した包装箱

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】従来に無かった透かし絵柄を形成した包装箱とする。

【解決手段】前板、後板、両側板、蓋板、底板、フラップ及びフラップ片から成る四角状包装箱である。前板等の基材10表面に絵柄aを印刷し、その表面にアルミ蒸着フィルム11又は金属箔21を貼着(転写)し、その表面に絵柄cを印刷し、さらに表面コートを行う。印刷層、糊層12、蒸着フィルム11又は金属箔21の各厚みは数μ程度であるから、印刷絵柄aの上に貼着されたフィルム11又は金属箔21は、他の部分に対して数μ程度盛り上がり、その盛り上がりは、全体の層厚に対し、極めて低く、人がその盛り上がりの凹凸に反射光を感じることは大変難しく、印刷面を斜めに見る等をしてしない限り、その凹凸絵柄aを確認し得ない。

【選択図】図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

基材(10)表面に絵柄(a)を印刷し、その印刷した表面に金属蒸着フィルム(11)を貼着し、前記絵柄(a)の印刷層の段差により前記金属蒸着フィルム(11)の表面に前記絵柄(a)の印刷層の厚みが浮き上がる透かし形成方法。

【請求項 2】

基材(10)表面に絵柄(a、c)を印刷し、その印刷した絵柄(a、c)の表面に金属箔(21)を転写し、前記絵柄(a、c)の印刷層の段差により前記転写した金属箔(21)の表面に前記絵柄(a、c)の印刷層の厚みが浮き上がる透かし形成方法。

【請求項 3】

上記金属蒸着フィルム(11)又は金属箔(21)の表面に絵柄(c)を印刷し、さらにその金属蒸着フィルム(11)又は金属箔(21)の表面に表面コート(13)を施す請求項1又は2に記載の透かし形成方法。

【請求項 4】

上記基材(10)表面への絵柄(a、c)の印刷をマットインキにより行う請求項1乃至3のいずれか一つに記載の透かし形成方法。

【請求項 5】

紙製包装箱本体の表面に絵柄(a)を印刷し、その印刷した表面に金属蒸着フィルム(11)を貼着し、前記絵柄(a)の印刷層の段差により前記金属蒸着フィルム(11)の表面に前記絵柄(a)の印刷層の厚みが浮き上がる透かしが形成された包装箱。

【請求項 6】

基材(10)表面に絵柄(a、c)を印刷し、その印刷した絵柄(a、c)の表面に金属箔(21)を転写し、前記絵柄(a、c)の印刷層の段差により前記転写した金属箔(21)の表面に前記絵柄(a、c)の印刷層の厚みが浮き上がる透かしが形成された包装箱。

【請求項 7】

上記金属蒸着フィルム(11)又は金属箔(21)の表面に絵柄(c)を印刷し、さらにその金属蒸着フィルム(11)又は金属箔(21)の表面に表面コート(13)を施した請求項5又は6に記載の透かしが形成された包装箱。

【請求項 8】

上記基材(10)表面への絵柄(a、c)の印刷がマットインキにより行われた請求項5乃至7のいずれか一つに記載の透かしが形成された包装箱。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、透かしの形成方法及びその方法によって表面に透かし絵柄を施した包装箱に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

紙製四角状包装箱の一例を、この発明の一実施形態を示す図1、図2を参照して説明すると、前板1、後板3、両側板2、2、底板5、蓋板4によるものが一般的である。

このような包装箱の表面には、包装した商品名などのロゴ(ロゴタイプ: logotype)等が記される。このとき、高級品においては、透かしを入れて、模造品と真性品との区別ができるようにしている。

その透かしを入れる従来技術の一例として、箱本体をなす各板(紙基材)の表面にプレス加工によって凹凸を形成し、その板の表面に印刷を施すことによって前記凹凸を浮かび上がらせるものがある(特許文献1参照)。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

10

20

30

40

50

【特許文献1】特開2017-206792号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記従来の透かし形成は、プレス加工用のプレス型が必要であり、多くの種類の透かし絵柄に対応するには、その各絵柄のプレス型が必要であり、コスト高となっている。

一方、印刷は種々の絵柄で微細な凹凸を表現することが比較的容易であり、そのコストも安いものとし得る。

【0005】

この発明は、以上の実状の下、プレス加工以外の他の手段により透かし絵柄を得ることを課題とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を達成するため、この発明は、紙等の基材表面に絵柄を印刷し、その印刷した表面に金属蒸着フィルムを貼着したり、金属箔を転写したりして、前記絵柄の印刷層の段差により前記金属蒸着フィルム又は金属箔の表面に前記絵柄の印刷層の厚みが浮き上がる透かし形成方法を採用したのである。

絵柄の印刷層の厚み及び金属蒸着フィルム又は金属箔の遮光性から、金属蒸着フィルム又は金属箔の下にある絵柄は視覚によって殆ど確認することができないが、絵柄の凹凸は見る角度によっては確認できる。

20

このため、この方法による印刷物、例えば包装箱は、金属蒸着フィルム又は金属箔の表面に絵柄の印刷層の厚みが浮き上がるため、その金属蒸着フィルム又は金属箔の表面に従来に無かった透かし絵柄を有する斬新なものとなる。

【0007】

ここで、蒸着とはアルミニウム、銅などの金属を高真空中で加熱・蒸発させその蒸気を冷却されたフィルム、紙などの基材表面に凝結結晶させ、薄膜を形成する技術を言い、その蒸着膜は薄く、フレキシブル性があり耐屈曲性に優れているとともに、高輝性、高反射性があり、水蒸気、酸素などのガスおよび光線の遮断性（遮光 遮湿 耐水機能）がある。

このように、蒸着は、加熱・蒸発させるため、その加熱させた蒸気が印刷面に直接に当たると、その印刷面が侵される。このため、この発明にあっては、印刷面に蒸着するのではなく、金属蒸着フィルムを印刷面に貼着することとしたのである。

30

【0008】

また、金属箔は、展延性のよい金属を薄く打ちのばしたものであって、金箔、アルミニウム箔、銀箔、スズ箔、アルミ金箔（アルミニウム青銅の箔）、白金箔等があり、その厚さが0.2ミリメートル以下で数ミクロン程度であって、上記蒸着膜と同様に、その転写金属箔（膜）は薄く、フレキシブル性があり耐屈曲性に優れているとともに、高輝性、高反射性があり、水蒸気、酸素などのガスおよび光線の遮断性（遮光・遮湿・耐水機能）がある。

その金属箔の転写シートは、フィルム、紙などの基材表面にそれらの金属を凝結結晶させて薄膜を形成し、その薄膜の表面に接着層を設け、その接着層を被転写物（製品）側にして薄膜（金属箔）を熱押圧（ホットスタンプ）等することによって被転写物に前記金属箔を転写する。

40

【0009】

印刷は、インキ度数等の調整によって層厚の調整が容易であるが、その印刷層の厚みは、一般的には、1~3ミクロン（ μ 、 μm ：マイクロメートル）程度であって、糊層：10~15 μ 、金属蒸着フィルム：12 μ 程度、金属箔：数ミクロン程度であるから、印刷絵柄の上に貼着された金属蒸着フィルム又は金属箔は、他の部分に対して1~3 μ 程度盛り上がり、その盛り上がりは、全体の層厚に対し、例えば、 $(1\sim 3)/(22\sim 27)$ 0.037~0.136となり、極めて低いものとなる。

【0010】

50

一方、人が確認できる可視光線の波長は400 μ m～700 μ mであり、その盛り上がりの凹凸における反射光を感じることは大変難しい。このため、印刷面を斜めに見る等をしない限り、その盛り上がった凹凸絵柄を確認し得ない。また、触覚によっては感じ得ないものである。このため、金属蒸着フィルム表面又は金属箔の上記印刷絵柄による盛り上がり部分は、透かし部分として有効となる。

【0011】

また、印刷によって微細な凹凸用絵柄を形成し得るため、その微細な絵柄の形成が容易で、コスト的に有利なものとなる。

さらに、印刷にマットインキを使用すれば、その印刷表面が粗面となり、その粗面が金属蒸着フィルム又は金属箔の表面に現れる。このため、趣の変わった（高級感がでた）絵柄となる。このマットインキによる凹凸は延性の高い金属箔の場合に顕著にでる。

10

【0012】

上記金属蒸着フィルムには、アルミ（Al）蒸着フィルムが一般的であるが、銅（Cu）蒸着フィルムや錫（Sn）蒸着フィルム等の蒸着し得る金属の蒸着フィルムであれば、何れでも良い。

上記絵柄には、模様、ロゴ、文字等の視覚によって認識し得るものの全てを含む。ロゴは、図案化や装飾化された文字、文字列等を言い、主に、会社等の団体名や商号、商品名、書名などを表示する場合に使用される。

【0013】

上記金属蒸着フィルム又は金属箔の表面に絵柄を印刷したり、さらにその印刷した金属蒸着フィルム又は金属箔の表面に表面コーティングを施したりすることができる。

20

金属蒸着フィルム又は金属箔の表面に絵柄を印刷すれば、商品価値が向上し、表面コーティングを施せば、光沢などが得られるとともに、耐傷性等を向上させることができる。

【0014】

これらの印刷による透かしの形成方法は、種々の基材に採用できるが、例えば、紙製包装箱本体の表面に絵柄を印刷し、その印刷した表面に金属蒸着フィルムを貼着し、又は金属箔を転写した包装箱としたり、さらにその包装箱において、金属蒸着フィルム又は金属箔の表面に絵柄を印刷したり、さらにその印刷した金属蒸着フィルム又は金属箔の表面に表面コーティングを施したりした構成を採用できる。

【発明の効果】

30

【0015】

この発明は、以上のように構成し、印刷によって透かし用凹凸絵柄を形成することとしたので、従来に無かった透かし構造とすることができる上に、その透かし構造の作成のコストダウンを図ることができる。

また、視覚によって絵柄が確認可能であるので、転売された場合、その転売品を確認できる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】この発明に係る包装箱の一実施形態の斜視図

【図2】同実施形態のブランクの平面図

40

【図3】図2のI-I線部分断面図

【図4】他の実施形態のブランクの平面図

【図5】図4のI-I線部分断面図

【図6】さらに他の実施形態のブランクの平面図

【図7】図6のI-I線部分断面図

【発明を実施するための形態】

【0017】

この発明に係る包装箱の一実施形態を図1～図3に示し、この包装箱Pは、図2に示すボール紙製ブランクから形成される。

このブランクは、前板1、後板3、両側板2、2を折り目線rを介して接続し（連設し

50

)、その後板 3 の上下縁に折り目線 r を介して蓋板 4、底板 5 をそれぞれ接続し、側板 2、2 の上下縁に折り目線 r を介してフラップ 6、6、7、7 をそれぞれ接続し、蓋板 4 と底板 5 に折り目線 r を介してそれぞれフラップ片 8、9 を接続している。

【0018】

このブランクの前板 1、後板 3、両側板 2、蓋板 4、底板 5、フラップ 6、7、フラップ片 8、9 (以下、これらを総称して基材 10 という。) の表面 (包装箱に組み立てた際の表 (おもて) 面) に、透かし絵柄 a を形成したことが、この発明の特徴である。

絵柄 a は、図示は「A」、「B」、「C」・・・としているが、会社名、商品名、意味をなさない文字等のロゴ、花柄、風景等の模様などの絵柄といえるものなら何れでも良い。

また、絵柄 a の大きさ、線の太さ等は、隠し (透かし) として十分に小さいものを実験などによって適宜に選定する。マイクロ図柄 (絵柄) a も採用し得る。そのとき、図示のように、絵柄 a の大きさや太さを変化させて印刷して、下記の透かし度合いを確認・調整して絵柄 a の大きさ等を設定することができる。

【0019】

この絵柄 a は、この実施形態においては、基材 10 の表面にオフセット印刷によって形成したが、スクリーン印刷などの他の種々の印刷方法を採用できる。基材 10 は厚み：0.35 mm のボール紙を使用した。その材質及び紙厚は任意である。印刷インキには、一般的な顔料インキのみならず、他の、例えば、マットインキを採用すれば、下記の作用効果を得ることができる。

【0020】

この印刷した絵柄 a (印刷層) の厚みは、インキ度数によって決定され、一般的には、インキ度数：1 についてその印刷層厚は 1 μ (μ m) 程度である。このため、下記盛り上がり (透かし度合い、シャープ度合) を考慮して、実験などによって適宜に決定すれば良いが、この実施形態においては、絵柄 a の印刷層厚：1 ~ 3 μ とした。シャープ度合はインキ度数を上げれば高い度合を得られるが、マットインキであると、そのシャープ度合を容易に得ることができる。マットインキには UV マットインキを使用できる。

因みに、顔料を含むインキであると、シャープ感が出にくい。また、顔料インキを重ね塗りし、その上に UV マットインキで重ね印刷することもできる。

【0021】

各フラップ 5、6 には、隠し文字 b を印刷する。その文字 b はブラックライトで光る物などを採用し、景品の応募番号などとしたり、偽造防止用としたりし得る。

【0022】

その絵柄 a を形成した基材 10 の上に、糊層 12 を介してアルミ蒸着フィルム 11 をそのベースフィルム 11 a を絵柄 a 側にして貼着し、その蒸着層 11 b の上に、さらに、オフセット印刷等によって絵柄 c を印刷し (形成し)、その絵柄 c の表面に樹脂をコーティングした。この樹脂コーティングした表面コート (層) 13 は、耐傷性と光沢性等を付与する。支障がなければ、アルミ蒸着フィルム 11 をその蒸着層 11 b 側を絵柄 a 側にして貼着することもできる。この場合、ベースフィルム 11 a が表面コート 13 の役目を果たす。

【0023】

絵柄 c は、通常の上記インキを使用することができるが、ルミニスト (インキ) を使用することができる。このルミニストは、透明性の高いインキ、又は塗料でありながら、基材 10 (アルミ蒸着フィルム 11) に印刷、塗装、コーティングすることより、光の入射光側からは不透明性のパステルカラーに見え、反射光側からはその透明性ゆえにその基材 10 の色に見えるものであり、いわゆる不透明性と透明性を同時に持ち合わせているため、従来のメタリックカラーには無い深みのある色彩を演出することができる。さらに反射光側から見る色は、色が変化して見え、質感のある独特の色彩感覚を表現できる。有機顔料と組み合わせることにより、プロセスカラーのように色の創作が無限に可能で、デザイン性の高い色彩である。

【0024】

10

20

30

40

50

この実施形態においては、糊層 1 2 の厚みは 1 0 ~ 1 5 μ 、アルミ蒸着フィルム 1 1 のベースフィルム 1 1 a はポリエチレンテレフタレート (PET) フィルムであって、その厚み：1 2 μ 、蒸着層 1 1 b の厚み：4 5 0 (オングストローム：0 . 0 4 5 μ)、絵柄 a、b、c の印刷層の厚み：1 ~ 3 μ 、表面コート層 1 3 の厚み：3 ~ 4 μ とした。

【 0 0 2 5 】

この実施形態の包装箱 P は、上記印刷 a、b、c 等を施したブランクを、まず、前板 1 に対し、側板 2、後板 3 及び側板 2 をそれぞれ折り目線 r を介して谷折りし、その前板 1 の糊片 1 a を側板 2 の側縁裏面に貼着して四角枠状とする。このとき、後板 3 下縁の突片 3 a が底板 5 に対して切り起こされる。

その後、底側のフラップ 7、7 を内側に折り曲げ、その上に底板 5 を被せてフラップ片 9 をフラップ 7 の側縁と前板 1 の裏面の間に差し入れて、有底の四角状箱本体とする。

その箱本体に商品を収納した後、蓋側のフラップ 6、6 を内側に折り曲げ、その上に蓋板 4 を被せてフラップ片 8 をフラップ 6 の側縁と前板 1 の裏面の間に差し入れて (図 1 矢印参照)、商品を収納した包装箱 P とする。この包装箱 P を図 1 に示すように縦置きした際、後板 3 下縁から突出した突片 3 a によってスタンディング状態が安定する。

【 0 0 2 6 】

この包装箱 P は、箱表面 (表面コート層 1 3 の表面) に絵柄 c (図 1、図 2 に実線表示) が記されてその表示内容を確認できる。

一方、アルミ蒸着フィルム 1 1 の下側の絵柄 a (図 1、図 2 に破線表示) の厚みは、1 ~ 3 μ 程度であって、糊層の厚み：1 0 ~ 1 5 μ 、蒸着フィルムの厚み：1 2 μ 程度であるから、印刷絵柄 a の上に貼着されたアルミ蒸着フィルム 1 1 等は、他の部分に対して 1 ~ 3 μ 程度盛り上がり、その盛り上がりは、全体の層厚に対し、極めて低いものとなる (図 3 参照)。

このため、人が確認できる可視光線の波長は 4 0 0 μ m ~ 7 0 0 μ m であることから、その盛り上がりの凹凸に反射光を感じることは大変難しく、印刷面を斜めに見る等をしない限り、その凹凸絵柄 a を確認し得ない。また、触覚によっては感じ得ないものである。このため、包装箱表面の印刷絵柄 a によって盛り上がる部分は、透かし部分として有効となる。

【 0 0 2 7 】

このように、この実施形態においては、絵柄 a はアルミ蒸着フィルム 1 1 によって隠蔽されて明確に確認することはできず、糊層 1 2、アルミ蒸着フィルム 1 1、絵柄 c、表面コート層 1 3 が施されても、表面コート層 1 3 には絵柄 a による 1 ~ 3 μ の凹凸がかすかに確認できるだけである。

【 0 0 2 8 】

また、絵柄 b を設けた部分 (図 2 の鎖線で囲んだ部分) は、アルミ蒸着フィルム 1 1 を剥がすことによってその絵柄 b を確認できる。その絵柄 b が当選番号等であれば、その当選等を確認できる。絵柄 b はブラックライトで発光するインキでも、自然光によって目視できるインキでも良い。その場所を単純な色線で囲んだり、ハーフカットで囲んだりすることができる。このとき、剥がしたフィルム 1 1 に基材 1 0 の一部がくっついて絵柄 b がその一部に転写する場合があります、その場合はその転写した絵柄 b で確認する。

【 0 0 2 9 】

上記実施形態は、アルミ蒸着フィルム 1 1 の貼着によって浮き上がり (透かし) を構成したが、図 4 ~ 図 7 に示す、金属箔 2 1 によってもその浮き上がりを構成することができる。その金属箔 2 1 の転写は、フィルムに上記アルミニウム青銅を蒸着したアルミ金箔 (蒸着箔) 2 1 の表面に糊層 2 2 を設け、その糊層 2 2 を絵柄 a、c 側にしてホットスタンプしてそのアルミ金箔 2 1 を転写する。すなわち、糊層 2 2 が加熱によって活性化して、圧力が加わることによって金属箔 2 1 が絵柄 a、c 側に転写される。

金属箔 2 1 は、その金属光沢がそのまま絵柄の表面に現れる (転写される) ので、インキではできないような金属光沢を得ることができる。金属箔 2 1 には、その金属の単一色のみならず、種々のロゴやキャラクターなどをグラビア印刷やシルク印刷等を施した転写

10

20

30

40

50

箔（マルチカラー箔）とすれば、1工程で色ずれのない高品質も多色印刷面とし得る。

【0030】

図4、図5に示す実施形態は、上記実施形態の包装箱Pにおいて、図4の四角に囲まれた部分Bにおいて、図5に示すように、絵柄cの上に、金属箔21を転写したものである。この転写は、ホットスタンプによって絵柄cを覆う部分的なものとしている。すなわち、この転写は部分的に行うことができるため、使用態様が広いものとなる。

この部分的な転写が可能なのは、様々な絵柄の個別の金属箔被覆が可能となって、かつ浮き出し効果を得ることができる。箔には溶剤がないため、乾燥工程も不要であり、環境にやさしい印刷方法といえる。ホットスタンプは熱の加わった所だけに印刷（転写）がなされるため、マスキングの必要がなく、塗装に比べて大幅なコストダウンが図れる。

10

上記金属箔21の表面に表面コート13を施すこともできる。

【0031】

図6、図7に示す実施形態は、上記実施形態の包装箱Pにおいて、図6の四角に囲まれた部分Dにおいて、図7に示すように、マットインキによって一部に印刷した絵柄aの上に、金属箔21を転写したものである。その金属箔21の上に、さらに、オフセット印刷等によって絵柄cを印刷し（形成し）得る。この実施形態においては、金属箔21の表面に表面コート13を施したが、その表面コート13は省略し得る。

【0032】

上記実施形態においては、絵柄a、cは、マットインキによって印刷したので、その印刷表面が粗面となっており、その粗面が金属箔21の表面に現れている。このため、趣の変わった（高級感がでた）絵柄a、cの浮き上がり態様となる。

20

ホットスタンプの際、押圧熱盤に版を使用しなくても良いが、版を使用することによってその版の模様を金属箔21の表面に形成することもできる。

【0033】

なお、金属箔21は、ホログラム箔とすることができ、さらに、多色のものともし得る。

また、図4、図6の実施形態においても、図2の絵柄bを設け、その部分にアルミ蒸着フィルム11に代えて金属箔21を転写したものとし得る。この場合、金属箔21を剥がすことによってその絵柄bを確認できる。

【0034】

30

この各実施形態においては、アルミ蒸着フィルム11又は金属箔21の表面に印刷cや表面コート（層）13を形成し、絵柄cの損傷を無くした（耐傷性を高めた）が、それらは省略することができる。すなわち、包装箱Pはアルミ蒸着層11b又は金属箔21の表面とし得る（図3、図7において、印刷絵柄c、表面コート13を省略したりすることができる）。

【0035】

この発明に係る包装箱（基材10）の材料は、ボール紙に限らず、プラスチック板、ダンボール紙等の種々のものを採用できる。

絵柄a、cは前板1に限らず、他の基材10（側板2、後板3、蓋板4、底板5等）に設けることができることは言うまでもない。

40

また、この発明に係る透かし形成方法は、包装箱に限らず、カレンダー、本等の種々の物に採用し得る。

さらに、絵柄aと絵柄cを基材10の厚み方向（図3の左右方向）で重ねたり、逆に、重ならないようにしたりし得る。重なると、絵柄aにより絵柄c部分が盛り上がり、重ならないと、絵柄aにより絵柄c部分以外の部分が盛り上がることとなる。この実施形態は、両絵柄a、cが重ならないようにしている。

また、細かい線からなる絵柄aであれば、確認し難いうえに、下記スキャン（scan = 走査）によって同じ印刷物を作成しにくい。

【0036】

なお、スキャンによって写真やイラスト、文書等といった原稿をデジタル情報に変換さ

50

せ、そのデジタル情報に基づき、同一の印刷物を複製する場合があるが、1～3 μの凹凸の絵柄 a は基材（紙材）10の中に抄き込まれている状態とほぼ同一であるため、スキャンされ難く、全く同一の印刷物を作成（複製）することは極めて困難である。このため、偽造防止の役目も果たす。

一方、視覚によって絵柄 a、cを確認できるので、転売された場合、その転売品の真偽などを確認できる。

【0037】

因みに、上記実施形態における、絵柄 a、cの印刷層厚、蒸着フィルム11の厚み、金属箔21の厚み、表面コート層13の層厚等は一例であって、その値に特定されないことは言うまでもない。よって、今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。この発明の範囲は、特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図されることは言うまでもない。

10

【符号の説明】

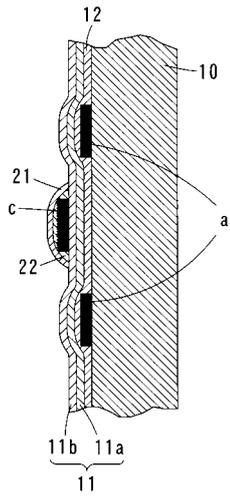
【0038】

- P 包装箱
- a 透かし用絵柄
- b 隠し文字（絵柄）
- c 表面絵柄
- 1 包装箱の前板
- 1 a 同糊片
- 2 同側板
- 3 同後板
- 4 同蓋板
- 5 同底板
- 6、7 同フラップ
- 8、9 同フラップ片
- 10 基材
- 11 アルミ蒸着フィルム
- 11 a アルミ蒸着フィルムのベースフィルム
- 11 b 同蒸着層
- 12 糊層
- 13 表面コート層
- 21 金属箔
- 22 金属箔の糊層

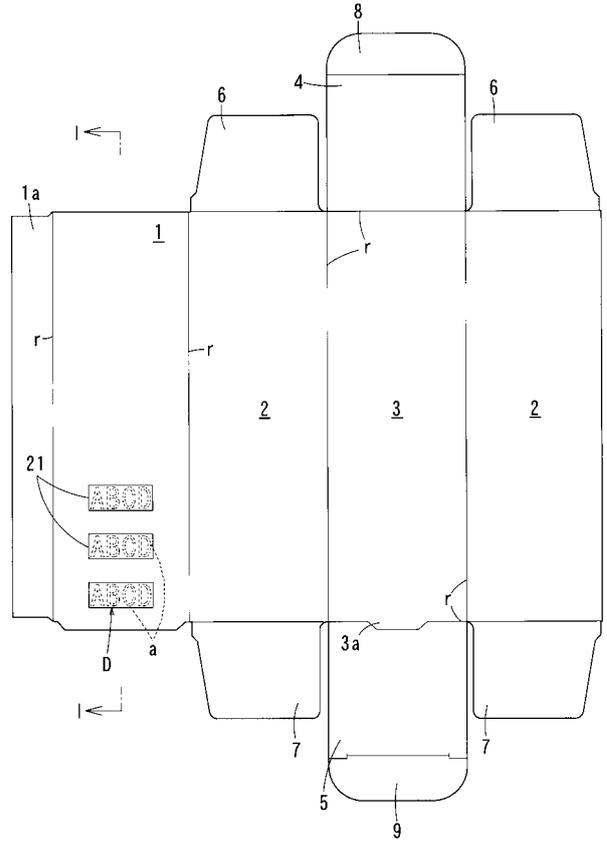
20

30

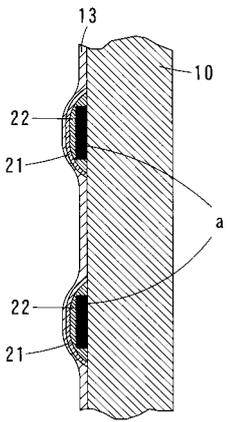
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

(72)発明者 武内 脩二

奈良県生駒市高山町 8 9 1 6 - 1 5 上六印刷株式会社内

Fターム(参考) 2H113 AA01 AA04 BA09 BA27 BB02 BB16 BB17 BB22 BB32 BC09
BC10 CA25 CA34 CA39 CA46 DA04 DA57 DA68 EA07 FA04
FA43
3E060 AA03 AB05 BA05 BC04 DA04 DA30