

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3116666号
(U3116666)

(45) 発行日 平成17年12月15日(2005.12.15)

(24) 登録日 平成17年11月2日(2005.11.2)

(51) Int.Cl.⁷

B 4 2 D 15/10

F I

B 4 2 D 15/10 5 O 1 Z

B 4 2 D 15/10 5 2 1

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2005-7473 (U2005-7473)
(22) 出願日 平成17年9月12日(2005.9.12)(73) 実用新案権者 302071782
タック化成株式会社
愛媛県四国中央市川之江町長須2 2 2番地
の2
(74) 代理人 100116816
弁理士 藤原 道彦
(72) 考案者 伊藤 博彰
愛媛県四国中央市川之江町長須2 2 2番地
の2 タック化成株式会社内
(72) 考案者 伊藤 淳
愛媛県四国中央市川之江町長須2 2 2番地
の2 タック化成株式会社内

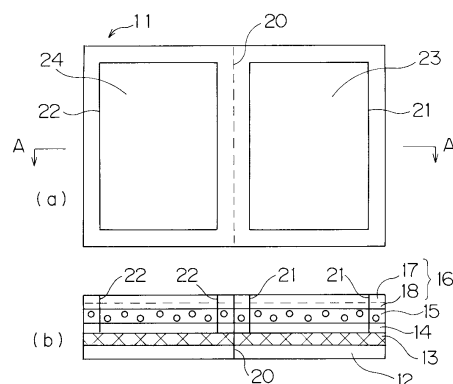
(54) 【考案の名称】両面ラミネートカード作成用のラミネート用紙

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】別体として供給されるカードの両面をラミネートするに好適なラミネート用紙を提供する。

【解決手段】両面ラミネートカード作成用のラミネート用紙 11 であって、台紙 12 の上に擬似接着によりラミネートフィルム 14 が積層され、ラミネートフィルム 14 の上に粘着剤層 15 を介して剥離紙 16 が積層された積層用紙に、積層用紙の台紙 12、ラミネートフィルム 14 及び剥離紙 16 を貫通する破線状の直線である折り曲げ線 20 と、剥離紙 16 上面からラミネートフィルム 14 下面まで切り込まれた第 1 切り込み線 21 に囲まれたカード表面ラミネート領域 23 と、剥離紙 16 上面からラミネートフィルム 14 下面まで切り込まれた第 2 切り込み線 22 に囲まれたカード裏面ラミネート領域 24 を有し、カード表面ラミネート領域 23 とカード裏面ラミネート領域 24 は、折り曲げ線 20 を対称軸とする線対称な平面形状である。

【選択図】図 1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

両面ラミネートカード作成用のラミネート用紙において、
台紙の上に仮着手段によりラミネートフィルムが積層され、前記ラミネートフィルムの上に粘着剤層を介して剥離紙が積層された積層用紙に、

前記積層用紙の前記台紙、前記ラミネートフィルム及び前記剥離紙を貫通する破線状の直線である折り曲げ線と、前記剥離紙上面から前記ラミネートフィルム下面まで切り込まれた第 1 切り込み線に囲まれたカード表面ラミネート領域と、前記剥離紙上面から前記ラミネートフィルム下面まで切り込まれた第 2 切り込み線に囲まれたカード裏面ラミネート領域を有し、

10

前記カード表面ラミネート領域と前記カード裏面ラミネート領域は、前記折り曲げ線を対称軸とする線対称な平面形状であることを特徴とするラミネート用紙。

【請求項 2】

請求項 1 に記載したラミネート用紙において、

前記台紙と前記ラミネートフィルムの仮着手段が、擬似接着であることを特徴とする請求項 1 に記載したラミネート用紙。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 いずれかに記載したラミネート用紙において、

前記ラミネート用紙が A 6 版サイズ以上、A 4 版サイズ以下であることを特徴とする請求項 1 又は 2 いずれかに記載したラミネート用紙。

20

【請求項 4】

ラミネート用紙と R F I D カードからなる一对の両面ラミネート R F I D カード作成用具において、

前記ラミネート用紙は、請求項 1 乃至 3 いずれかに記載のラミネート用紙であり、

前記 R F I D カードはカード台紙と R F I D のインレイからなり、

前記カード台紙の表面はインク受容可能であり、前記カード台紙の裏面に前記 R F I D のインレイが貼り付けられていて、前記 R F I D カードは前記カード表面ラミネート領域に包含される大きさであることを特徴とする一对の両面ラミネート R F I D カード作成用具。

30

【請求項 5】

請求項 4 に記載した一对の両面ラミネート R F I D カード作成用具において、

前記 R F I D カードは前記ラミネート用紙の前記カード表面ラミネート領域と同一の大きさであることを特徴とする請求項 4 に記載した一对の両面ラミネート R F I D カード作成用具。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、ラミネートカードを作成するためのラミネート用紙にかかり、特に別体のカードと共に用いることにより、当該カードの可変情報等印刷時の台紙となると共に、カードの表裏両面をラミネートすることができるラミネート用紙に関するものである。また、本考案は、上記のラミネート用紙と R F I D カードからなる一对の両面ラミネート R F I D カード作成用具にかかるものである。

40

【背景技術】**【0002】**

ラミネートカードを作成するための用紙として、従来、台紙、ラミネートフィルム、剥離台紙、カード基材をこの順に積層して一体化したラミネートカード作成用台紙が知られている。（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

また、従来より、剥離台紙に切り抜き線により区画された粘着剤付きラミネートフィルムが仮着されたラミネートフィルム用紙が知られている。

50

【特許文献１】特開２００５－１４２６７号公報

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【０００４】

近年ＲＦＩＤの使用が広がっている。ＲＦＩＤは、ＩＣタグ、ＲＦタグ、無線タグ、電子タグなどとも呼ばれるもので、これを取り付けられた物やこれを保持する人などと、その物や人に関する情報を一体化させるなどの目的で使用される。ＲＦＩＤカードにあっても、カードに可変情報等を印字可能とすれば、特にＲＦＩＤカードを少量作成する場合にカード１枚あたりの作成費用を低く抑えることができる。

【０００５】

ＲＦＩＤカードは、通常１枚のカード台紙にＲＦＩＤのインレイを貼り付けて、あるいは２枚のカード台紙の間にＲＦＩＤのインレイを挟み込んで製造される。インレイとはＰＥＴなどの基材フィルム上にアンテナとアンテナに連結されたＩＣチップが固定されたＲＦＩＤの回路単位をいう。

【０００６】

ＲＦＩＤカードを両面ラミネートするに関して、従来のカード基材、ラミネートフィルム等を積層して一体化したラミネートカード作成用台紙のカード基材を、ＲＦＩＤカードに置換することは、作業工程の増加、電気部品であるインレイの取り扱い等より得策ではない。また、ＲＦＩＤカードは通常、一般事務用、家庭用のプリンターの通紙下限を下回る大きさであり、これらを用いてＲＦＩＤカードに可変情報等を印刷するには、通紙の補助となる印刷台紙が必要となる。

【０００７】

一方、従来のラミネートフィルム用紙を使用して、粘着剤が塗布されたラミネートフィルムを、カード上に、皺なく、正しい位置に貼り付けるのは熟練と精神集中を必要とする作業である。

【０００８】

そこで、本考案は、別体として供給されるカードに関して、当該カードの両面をラミネートするに好適なラミネート用紙を得ることを課題とする。

本考案の他の課題は、カードに可変情報等を印刷する場合の補助となる印刷台紙に兼用可能なラミネート用紙を得ることにある。

【０００９】

本考案の他の課題は、ラミネートフィルムを皺なく、正しい位置に容易に貼り付けることのできるラミネート用紙を得ることにある。

【００１０】

本考案のその他の課題は、以下の本考案の説明より明らかになる。

【課題を解決するための手段】

【００１１】

上記の課題を解決するため、本考案の一の態様にかかるラミネート用紙は、両面ラミネートカード作成用のラミネート用紙において、台紙の上に仮着手段によりラミネートフィルムが積層され、前記ラミネートフィルムの上に粘着剤層を介して剥離紙が積層された積層用紙に、前記積層用紙の前記台紙、前記ラミネートフィルム及び前記剥離紙を貫通する破線状の直線である折り曲げ線と、前記剥離紙上面から前記ラミネートフィルム下面まで切り込まれた第１切り込み線に囲まれたカード表面ラミネート領域と、前記剥離紙上面から前記ラミネートフィルム下面まで切り込まれた第２切り込み線に囲まれたカード裏面ラミネート領域を有し、前記カード表面ラミネート領域と前記カード裏面ラミネート領域は、前記折り曲げ線を対称軸とする線対称な平面形状であることを特徴とする。

【００１２】

本考案の好ましい実施態様にかかるラミネート用紙は、前記のラミネート用紙において

10

20

30

40

50

、前記台紙と前記ラミネートフィルムの仮着手段が、擬似接着であってもよい。

【0013】

本考案の好ましい実施態様にかかるラミネート用紙は、前記のラミネート用紙が、A6版サイズ以上、A4版サイズ以下であってもよい。

【0014】

本考案の一の態様にかかる一对の両面ラミネートRFIDカード作成用具は、ラミネート用紙とRFIDカードからなる一对の両面ラミネートRFIDカード作成用具において、前記ラミネート用紙は本考案にかかるラミネート用紙であり、前記RFIDカードはカード台紙とRFIDのインレイからなり、前記カード台紙の表面はインク受容可能であり、前記カード台紙の裏面に前記RFIDのインレイが貼り付けられていて、前記RFIDカードは前記カード表面ラミネート領域に包含される大きさであることを特徴とする。 10

【0015】

本考案の好ましい実施態様にかかる一对の両面ラミネートRFIDカード作成用具は、前記の一对の両面ラミネートRFIDカード作成用具において、前記RFIDカードは前記ラミネート用紙の前記カード表面ラミネート領域と同一の大きさであってもよい。

【0016】

以上説明した、本考案の態様、好ましい実施態様、これらの構成要素は可能な限り組み合わせる実施することができる。

【考案の効果】

【0017】

本考案にかかるラミネート用紙は、別体として供給されるカードに関して、当該カードの両面をラミネートするのに好適であり、手軽に、容易にラミネート作業を行うことができる。当該ラミネート用紙は、カードにラミネートを行う一連の操作中の段階、すなわち、ラミネート用紙にカードを貼り付けた状態で、そのまま、一般事務用、家庭用のプリンターに通紙可能となる。また、当該ラミネート用紙は、折り曲げ線を対称軸とする線対称な平面形状であるカード表面ラミネート領域とカード裏面ラミネート領域の2つの面に、ラミネートフィルムの粘着剤面が露出するので、カードの両面に、ラミネートフィルムを皺なく、正しい位置に、容易に貼り付けることができる。また、ラミネートフィルムの輪郭線は、第1切り込み線と第2切り込み線により予め切断されているので、カードに付されたラミネートフィルムの輪郭線が美麗である。 30

【0018】

本考案の好ましい実施態様にかかるラミネート用紙は、台紙とラミネートフィルムが擬似接着により仮着されているので、ラミネート用紙の厚さが薄くなり、カードを貼り付けた状態でのプリンターの通紙がよりスムーズになり、また、ラミネート用紙作成時の加工工程と費用を抑制することができる。

【0019】

本考案の他の好ましい実施態様にかかるラミネート用紙は、一般事務用、家庭用のプリンターの通紙可能な大きさに適合するので、カードに可変情報等を印刷するプリンターの選択の幅が広がる効果がある。

【0020】

本考案にかかるラミネート用紙とRFIDカードの一对からなる両面ラミネートRFIDカード作成用具は、少なくとも片面に可変情報等を印刷し、両面にラミネートしたRFIDカードを作成するのに好適である。特に、少量の両面ラミネートRFIDカード作成にあたり、カード一枚あたりの費用低減が図れる。さらに、当該両面ラミネートRFIDカード作成用具は、上述した本考案にかかるラミネート用紙と同様な効果を有する。 40

【0021】

本考案の他の好ましい実施態様にかかるラミネート用紙とRFIDカードの一对からなる両面ラミネートRFIDカード作成用具は、RFIDカードを覆うラミネートフィルムが、RFIDカードの輪郭線からはみ出すことがなく、美麗な両面ラミネートRFIDカードを得ることができる効果がある。 50

【考案を実施するための最良の形態】**【0022】**

以下、図面に基づき、本考案にかかるラミネート用紙、ラミネート用紙とRFIDカードの一对からなる両面ラミネートRFIDカード作成用具をさらに詳細に説明する。この考案の実施例に記載されている部材や部分の寸法、材質、形状、その相対位置などは、とくに特定の記載のない限りは、この考案の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではなく、単なる説明例にすぎない。

【0023】

図1(a)はラミネート用紙11の平面説明図であり、図1(b)はラミネート用紙11のA-A'線の断面説明図である。

10

【0024】

ラミネート用紙11は、台紙12とラミネートフィルム14と剥離紙16が積層されて構成されている。本実施例ではラミネートフィルム14は、厚さ25 μ mのポリエチレンテレフタレート(PET)フィルムである。台紙12はPETフィルムであり、台紙12とラミネートフィルム14は仮着手段である擬似接着層13により仮着されている。台紙に擬似接着により仮着されたポリエチレンテレフタレートフィルムであるラミネートフィルムは、例えば、台紙の上に、溶融したポリエチレンテレフタレートを押し出してフィルムとすることにより得られる。台紙12は、紙、ポリエチレン、ポリプロピレン等の合成樹脂フィルムであってもよい。また、仮着手段は粘着剤であってもよい。

【0025】

20

ラミネートフィルム14は、粘着剤層15により剥離紙16に積層・仮着されている。剥離紙16は例えば、上質紙である剥離台紙17の一方表面にシリコン樹脂塗布等により離型加工をして、離型加工層18を形成したものである。

【0026】

ラミネート用紙11は、破線状の直線である折り曲げ線20により2つの部分に区分されている。折り曲げ線20の破線状には、切断長さと非切断長さが等しい破線、切断長さと非切断長さが異なる破線、一点鎖線、二点鎖線等を含む。折り曲げ線20の切断部分は、台紙12、ラミネートフィルム14及び剥離紙16を貫通している。

【0027】

折り曲げ線20により区分された1の部分には、第1切り込み線21に囲まれたカード表面ラミネート領域23が形成されている。折り曲げ線20により区分された他の部分には、第2切り込み線22に囲まれたカード裏面ラミネート領域24が形成されている。第1切り込み線21と第2切り込み線22は剥離紙16の上面からラミネートフィルム14の下面までが切り込まれている。カード表面ラミネート領域23の平面形状とカード裏面ラミネート領域24の平面形状は、折り曲げ線20を対称軸とする線対称である。

30

【0028】

ラミネート用紙11はA6版の大きさであり、一枚のラミネート用紙11上に、概略名刺サイズのカード表面ラミネート領域23とカード裏面ラミネート領域24を配置でき、かつ、一般事務用、家庭用のプリンターに通紙可能である。

【0029】

40

次にラミネート用紙11を用いて、カード(本実施例ではRFIDカード)の両面にラミネートを行う操作方法を説明する。

【0030】

図2(a)はラミネート用紙11にRFIDカード31を貼り付ける操作の断面説明図であり、図2(b)は印刷前のRFIDカード/ラミネート用紙一体物の平面説明図である。図3(a)は印刷後のRFIDカード/ラミネート用紙一体物の平面説明図であり、図3(b)は印刷後のRFIDカード/ラミネート用紙一体物の折り曲げ操作を説明する断面図である。図4は、折り曲げ後のRFIDカード/ラミネート用紙一体物の断面説明図である。図5は、両面ラミネートされたRFIDカード37の断面説明図である。

【0031】

50

図 2 を参照して、まず、R F I D カード 3 1 を準備しておく。R F I D カード 3 1 はカード台紙 3 2 の裏面 3 4 にインレイ 3 5 を貼り付けたものである。インレイ 3 5 は、樹脂フィルム（厚さ $38\mu\text{m}$ の P E T フィルム）上に接着剤を塗布し、アルミニウムを含むインキを用いてスクリーン印刷により渦巻き状のアンテナを形成する。さらに当該アンテナに I C チップを導電的に接続・固定したものである。インレイ 3 5 は、上記基本的構成に、さらに片面及び / 又は両面に、合成紙、E V A、P E T シートなどが積層されていてもよい。

【 0 0 3 2 】

インレイ 3 5 はその他の材料、製造方法などで製造されたものでもよい。例えば、樹脂フィルムは、ポリイミドフィルム、P B T フィルムであってもよい。樹脂フィルムの厚さに特に制限はないが、通常 $10\mu\text{m} \sim 100\mu\text{m}$ 、好ましくは $20\mu\text{m} \sim 70\mu\text{m}$ である。アンテナの形状は、例えばダイポールアンテナであってもよい。アンテナの材質は例えば、銅であってもよい。銅箔のアンテナは、樹脂フィルムの上に銅箔層を形成し、レジストを用いてエッチングにより形成してもよく、アンテナ形状の銅箔をプレスなどにより樹脂フィルム上に貼り付けてもよい。

10

【 0 0 3 3 】

カード台紙 3 2 の表面 3 3 はインク受容が可能である。カード台紙 3 2 の材質は、例えば紙、インク受容加工を施した合成樹脂フィルム等である。

【 0 0 3 4 】

次に、矢印 5 1 に示すようにラミネート用紙 1 1 のカード裏面ラミネート領域 2 4 から第 2 切り込み線 2 2 で囲まれた剥離紙 1 6 を取り除く。この操作によりカード裏面ラミネート領域 2 4 には、粘着剤層 1 5 が露出する。

20

【 0 0 3 5 】

続いて、矢印 5 2 に示すように、R F I D カード 3 1 の裏面を露出している粘着剤層 1 5 を介して、カード裏面ラミネート領域 2 4 のラミネートフィルム 1 4 に貼り付ける。ラミネートフィルム 1 4 は、台紙 1 2 に保持されているので、貼り付け時の皺の発生は抑制される。この操作により、図 2 (b) に示す R F I D カード 3 1 とラミネート用紙 1 1 の一体物ができる。当該一体物は、プリンターを使用してカード台紙表面 3 3 に文字・図形・絵等の可変情報等を印刷することができる。使用するプリンターは適宜の方式のものを選択、使用できるが、R F I D カード 3 1 についてはインレイ 3 5 に過大な曲部的圧力や過大な曲げ圧力を与えない観点から、インクジェット方式のプリンターが好ましい。

30

【 0 0 3 6 】

こうして図 3 (a) に示すように R F I D カード 3 1 に可変情報等が印刷された R F I D カード 3 1 とラミネート用紙 1 1 の一体物が得られる。R F I D カード 3 1 の表面には、文字 3 6 が印字されている。なお、R F I D カード 3 1 に印刷を施すことなく、あるいは手書きで可変情報等を筆記して、次の操作に進んでもよい。

【 0 0 3 7 】

次に図 3 (b) の矢印 5 4 に示すように、ラミネート用紙 1 1 のカード表面ラミネート領域 2 3 から、第 1 切り込み線 2 1 で囲まれた剥離紙 1 6 を取り除く。この操作によりカード表面ラミネート領域 2 3 に、粘着剤層 1 5 が露出する。そして矢印 5 5 に示すように、ラミネート用紙 1 1 を折り曲げ線 2 0 で折り曲げる。

40

【 0 0 3 8 】

図 4 に示すように、R F I D カードの表面に粘着剤層 1 5 を介して、カード表面ラミネート領域 2 3 のラミネートフィルム 1 4 が貼り付けられる。カード表面ラミネート領域 2 3 の平面形状とカード裏面ラミネート領域 2 4 の平面形状は、折り曲げ線 2 0 を対称軸として線対称であるため、ラミネートフィルムはカード表面の正しい位置に困難なく貼り付けられる。また、ラミネートフィルム 1 4 は、まだ台紙 1 2 に保持されており、貼り付け時に皺になることもない。

【 0 0 3 9 】

最後に上下両面の台紙 1 2 を、台紙 1 2 とラミネートフィルム 1 4 間の仮着手段である

50

擬似接着をはずすことにより取り除き、両面にラミネートされたＲＦＩＤカード３７を得る。

【００４０】

なお、カード表面ラミネート領域２３とカード裏面ラミネート領域２４は、本考案の説明の容易化のために区別して名付けたものであり、どちらか一方に、カードの表面を貼り付ければよい。

【００４１】

以上のような実施例の他、本考案のラミネート用紙と一对の両面ラミネートＲＦＩＤカード作成用具の形状や具体的構成は適宜変更することが可能である。例えば、１本の折り曲げ線をはさんで、２対以上のカード表面ラミネート領域とカード裏面ラミネート領域を形成してもよい。第１切り込み線、第２切り込み線の一部をラミネート用紙の輪郭線と一致させてもよい。

【００４２】

本考案にかかるラミネート用紙は、ＲＦＩＤカードの両面ラミネートに好適であるが、ＩＣカード、名刺、その他のカードの両面ラミネートに用いることもできる。

【産業上の利用可能性】

【００４３】

本考案にかかるラミネート用紙は、別体のカードの表裏両面をラミネートした、両面ラミネートカードの作成に使用することができる。また、本考案にかかる一对の両面ラミネートＲＦＩＤカード作成用具は、両面ラミネートしたＲＦＩＤカードの作成に使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【００４４】

【図１】（ａ）はラミネート用紙１１の平面説明図であり、（ｂ）はラミネート用紙１１のＡ－Ａ'線の断面説明図である。

【図２】（ａ）はラミネート用紙１１にＲＦＩＤカード３１を貼り付ける操作の断面説明図であり、（ｂ）は印刷前のＲＦＩＤカード／ラミネート用紙一体物の平面説明図である。

【図３】（ａ）は印刷後のＲＦＩＤカード／ラミネート用紙一体物の平面説明図であり、（ｂ）は印刷後のＲＦＩＤカード／ラミネート用紙一体物の折り曲げ操作を説明する断面図である。

【図４】折り曲げ後のＲＦＩＤカード／ラミネート用紙一体物の断面説明図である。

【図５】両面ラミネートされたＲＦＩＤカード３７の断面説明図である。

【符号の説明】

【００４５】

- １１ ラミネート用紙
- １２ 台紙
- １３ 仮着手段である擬似接着層
- １４ ラミネートフィルム
- １５ 粘着剤層
- １６ 剥離紙
- １７ 剥離台紙
- １８ 離型加工層

【００４６】

- ２０ 折り曲げ線
- ２１ 第１切り込み線
- ２２ 第２切り込み線
- ２３ カード表面ラミネート領域
- ２４ カード裏面ラミネート領域
- ３１ ＲＦＩＤカード

10

20

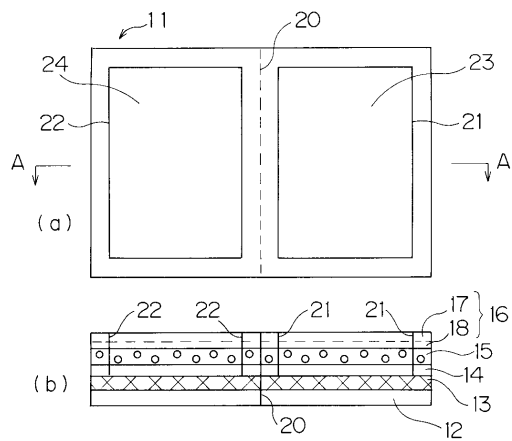
30

40

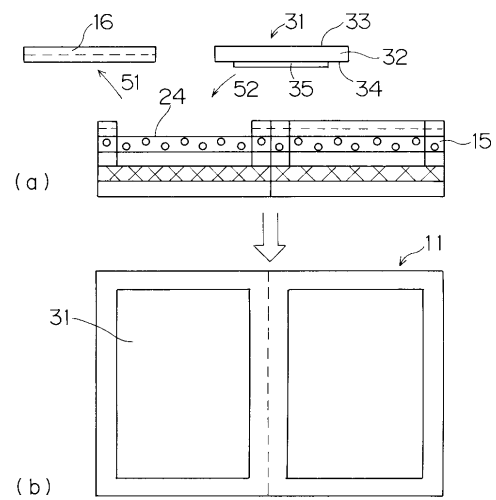
50

- 3 2 カード台紙
- 3 3 カード台紙の表面
- 3 4 カード台紙の裏面
- 3 5 インレイ
- 3 6 文字
- 3 7 両面ラミネートされた R F I D カード

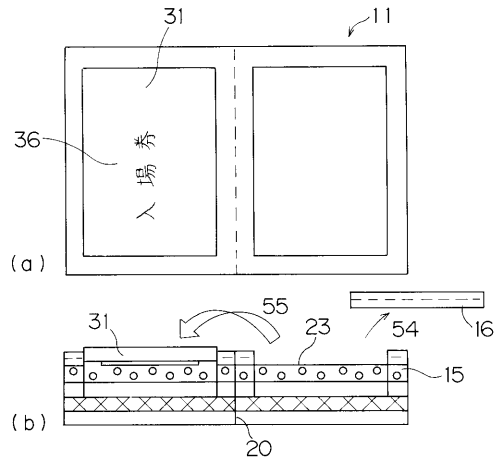
【図 1】



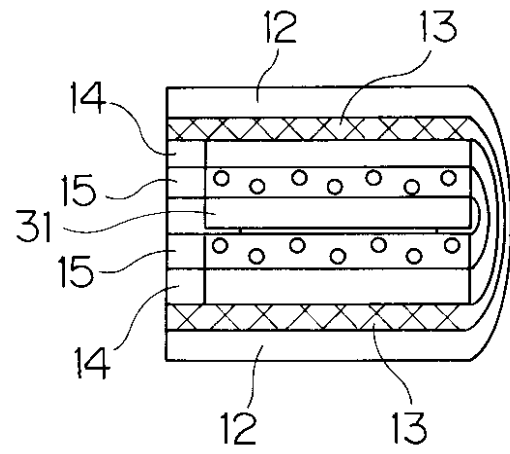
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

