

(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2010-18033

(P2010-18033A)

(43) 公開日 平成22年1月28日(2010.1.28)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
B 4 2 D 15/10	(2006.01)	B 4 2 D	15/10	5 O 1 E
G 0 6 K 19/06	(2006.01)	G 0 6 K	19/00	B
				2 C 0 0 5
				5 B 0 3 5

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2009-239976 (P2009-239976)	(71) 出願人	000002897
(22) 出願日	平成21年10月19日 (2009.10.19)		大日本印刷株式会社
(62) 分割の表示	特願2004-133079 (P2004-133079)		東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
	の分割	(74) 代理人	100111659
原出願日	平成16年4月28日 (2004.4.28)		弁理士 金山 聡
		(74) 代理人	100135954
			弁理士 深町 圭子
		(74) 代理人	100119057
			弁理士 伊藤 英生
		(74) 代理人	100122529
			弁理士 藤枿 裕実
		(74) 代理人	100131369
			弁理士 後藤 直樹

最終頁に続く

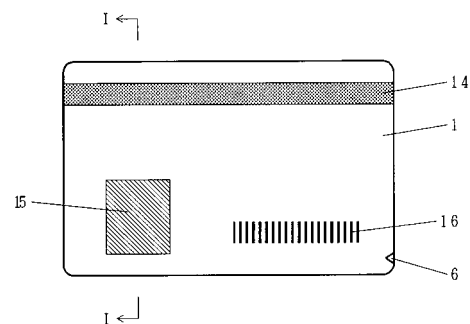
(54) 【発明の名称】 分離できるカード及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、磁気層へ個別情報を書き込む際、或いは顔写真等の画像を形成する際には、1枚のカードとして処理することができ、その後2枚のカードに分離して使用することができる分離できるカードに関する。

【解決手段】 2枚の磁気カードの磁気層が形成されていない面間、ないしは磁気カードの磁気層が形成されていない面とプラスチックカード面間を、易剥離性フィルムを介して分離可能に接着した構成の分離できるカードである。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

片面に磁気層が形成された 2 枚の磁気カードが、磁気層が形成されていない面にて易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成からなることを特徴とする分離できるカード。

【請求項 2】

片面に磁気層が形成された磁気カードとプラスチックカードが、磁気カードの磁気層が形成されていない面にて易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成からなることを特徴とする分離できるカード。

【請求項 3】

前記磁気カードの磁気層が形成された面に個別情報が形成されていることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の分離できるカード。

【請求項 4】

前記 2 枚のカードのいずれか一方の角部に切欠が形成されている構成からなることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の分離できるカード。

【請求項 5】

接着された 2 枚のカードの全体の厚さが 0.68 ~ 0.84 mm とされていることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の分離できるカード。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、磁気層へ個別情報を書き込む際、及び顔写真等の画像を形成する際には、1 枚のカードとして処理することができ、その後 2 枚のカードに分離して使用することができる分離できるカードに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、分離できるカードとしては、接着面に再接着可能なタック糊層を設けたカードゲームシールと宛先シールをそれぞれプレミアムカードと案内カードに剥離可能に接着し、更に前記シールを接着していない前記カードの対向面に圧着用透明フィルムがそれぞれ貼着されており、前記フィルム同志が熱圧着により疑似接着され再接着不能とした構成の多層型情報カード（例えば、特許文献 1 参照）、ないしは、一方の面にはカードの名称またはカードの名称を表すロゴが印刷され、他方の面にはスキャナーにより読み取ることのできるバーコードが印刷され、折り曲げることにより分離可能に一体的に連結された親カードおよび 1 又は複数の子カードと、親カードおよび子カードの双方に設けられた会員本人を表す同一のバーコードおよび同一の認識番号と、親カードに剥離可能に貼り付けられ、同一のバーコードと同一の認識番号が印刷されたシールからなる会員カード（例えば、特許文献 2 参照）が知られている。

【0003】

しかしながら、前者の多層型情報カードでは、疑似接着され再接着不能とされた 2 枚のカードは、カードゲームシールが貼着されたプレミアムカードと、宛先シールが貼着された案内カードからなるものであって、疑似接着され再接着不能とされたカードがいずれも磁気層を備えたものではなく個人情報記録して会員カード等として利用することができないという問題がある。また、後者の会員カードでは、折り曲げることにより分離可能に一体的に連結された親カードおよび 1 又は複数の子カードからなるカードであるため、汎用のカード発行機を使用して発行することができないという問題がある。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】 実用新案登録公報第 2 5 8 6 9 0 8 号

【特許文献 2】 登録実用新案公報第 3 0 7 3 8 6 0 号

10

20

30

40

50

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

本発明の目的は、2枚の磁気カード、又は磁気カードとプラスチックカードが分離可能に接着された構成の分離できるカードを提供することである。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

片面に磁気層が形成された2枚の磁気カードが、磁気層が形成されていない面にて易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成の分離できるカードである。

【0007】

片面に磁気層が形成された磁気カードとプラスチックカードが、磁気カードの磁気層が形成されていない面にて易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成の分離できるカードである。

【0008】

前記磁気カードの磁気層が形成された面に個別情報が形成されている構成である。

【0009】

前記2枚のカードのいずれか一方の角部に切欠が形成されている構成である。

【0010】

接着された2枚のカードの全体の厚さが0.68～0.84mmとされている構成である。

【発明の効果】**【0011】**

請求項1にかかる発明では、磁気層へ個別情報を書き込む際、及び顔写真等の画像を形成する際には、1枚のカードとして処理することができるので、同一のデータが記録された2枚のカードをセットで発行するのがきわめて容易となるので、同一データが記録された2枚のカードを別々に発行して後で2枚のカードをマッチングさせる方法と比較して磁気カードの発行効率を向上させることができる。また、発行した2枚の磁気カードをマッチングさせる必要がなくなるので、マッチングミスの発生を防止できる。

【0012】

請求項2にかかる発明では、磁気カードの発行時に磁気カードにプラスチックカードをベタ付けすることができ、使用時に磁気カードとプラスチックカードに分離できるので、プラスチックカードをキャンペーンカード、プレミアムカード、抽選カード等とすることにより、顧客へのサービスをアップすることが可能となる。

【0013】

請求項3にかかる発明では、磁気カードに本人の写真等の画像層を形成することよりIDカードとして使用するのに適した磁気カードとすることができる。

【0014】

請求項4にかかる発明では、切欠をきっかけにして2枚のカードを剥離させて分離するのが容易となる。

【0015】

請求項5にかかる発明では、2枚の磁気カード又は磁気カードとプラスチックカードが接着された分離できるカードを汎用のカード発行機を使用して発行することができる。

【図面の簡単な説明】**【0016】**

【図1】本発明の第1実施形態を示す平面図。

【図2】図1のI-I線断面図。

【図3】本発明の第2実施形態を示す平面図。

【図4】図3のII-II線断面図。

【発明を実施するための形態】**【0017】**

以下、図面に基づいて本発明の実施の形態を説明する。

図 1 は本発明の第 1 実施形態を示す平面図、図 2 は図 1 の I - I 線断面図、図 3 は本発明の第 2 実施形態を示す平面図、図 4 は図 3 の II - II 線断面図であり、1, 2, 3 は磁気カード、4 はプラスチックカード、5 は易剥離性フィルム、6, 6' は切欠、11, 13, 21, 23, 31, 33 はオーバーシート層、12, 22, 32 はコア層、14, 24, 34 は磁気層、15, 25, 35 は画像層、16 はバーコード、41 は印刷層をそれぞれ表す。

【0018】

本発明の分離できるカードの第 1 実施形態は図 1、図 2 に示すとおりである。コア層 12 の両面にオーバーシート層 11, 13 が積層されオーバーシート層 11 面に磁気層 14 と画像層 15 とバーコード 16 が形成された磁気カード 1 と、コア層 22 の両面にオーバーシート層 21, 23 が積層されオーバーシート層 21 面に磁気層 24 と画像層 25 が形成された磁気カード 2 とが、磁気カード 1 のオーバーシート層 13 面と磁気カード 2 のオーバーシート層 23 面間が剥離性フィルム 5 を介して分離可能に接着され、磁気カード 1 の角部の近傍に V 字状の切欠 6 が形成された構成である。磁気カード 1, 2 のオーバーシート層 11, 13, 21, 23 には必要により任意の絵柄層を形成してもよい。易剥離性フィルム 5 は、外面が磁気カード 1 のオーバーシート層 13 及び磁気カード 2 のオーバーシート層 23 に完全に接着するとともに層間にて簡単に剥離する構成となっているので、V 字状の切欠 6 の箇所を軽く曲げることにより易剥離性フィルム 5 を層間剥離させることができるので、接着された 2 枚の磁気カード 1, 2 は簡単に分離することができる。

10

20

【0019】

第 1 実施形態の分離できるカードは、カード発行機に通すことにより、2 枚の磁気カードにそれぞれ個別情報を記録することができ、また、画像形成装置に通すことにより、接着された 2 枚の磁気カードに顔写真等の画像を形成することができるので、個別情報が記録されるとともに画像が形成された 2 枚の磁気カードを 1 枚のカードとして発行することができる。発行された 2 枚が接着された磁気カードを剥離させて分離することにより、それぞれ個別情報及び画像が記録された 2 枚の磁気カードが得られる。得られた 2 枚の磁気カードの用途としては、ホテル等のカードキー、会員カードとして利用できる。ホテル等のカードキーとして使用する場合は、1 枚をカードキーとして宿泊客に渡し、他の一枚をホテル側がスペアカードキーとして保管する方法で利用でき、会員カードとして使用する場合は、1 枚を本人用とし、他の一枚を家族用として利用できる。

30

40

【0020】

本発明の分離できるカードの第 2 実施形態は、図 3、図 4 に示すとおりである。コア層 32 の両面にオーバーシート層 31, 33 が積層されオーバーシート層 31 面に磁気層 34 と画像層 35 が形成された磁気カード 3 のオーバーシート層 33 面に、プラスチックカード 4 が剥離性フィルム 5 を介して分離可能に接着され、プラスチックカード 4 の表面にはキャンペーン情報やプラスチックカード 4 の利用方法を表示した印刷層 41 が形成され、プラスチックカード 4 の角部に切欠 6' が形成されている構成である。第 2 実施形態においても、切欠 6' の箇所を軽く曲げることにより、易剥離性フィルム 5 を層間で剥離させて磁気カード 3 とプラスチックカード 4 を簡単に分離することができる。

40

【0021】

第 2 実施形態の分離できるカードは、カード発行機を通し、個別情報を記録して磁気カード 3 を発行する際に、磁気カード 3 にプラスチックカード 4 が分離可能に接着されているので、磁気カード 3 にプラスチックカード 4 をベタ付けすることが可能となり、磁気カード 3 を発行した顧客にもれなくプラスチックカード 4 を提供することができる。発行された磁気カード 3 から分離したプラスチックカード 4 は、宣伝広告用カード、キャンペーン用カード、当たり外れを印刷したくじカード、クーポン券用カード等として顧客へのサービスカードとして利用することができる。また、プラスチックカード 4 に初回のみパスワードであるワンタイムパスワードを印字しておき、通常利用は磁気カード 3 を利用する用途にも使用できる。

50

【 0 0 2 2 】

磁気カードを構成する、コア層 1 2 , 2 2 , 3 2 の厚を 0 . 2 7 ~ 0 . 2 9 mm とし、オーバーシート層 1 1 , 1 3 , 2 1 , 2 3 の厚さを 0 . 0 5 mm 前後とし、オーバーシート層 3 1 , 3 3 の厚さを 0 . 1 0 mm 前後とし、プラスチックカードの厚さを 0 . 2 7 ~ 0 . 2 9 mm とするのが好ましい。上記の厚さとすることにより、接着された分離できるカードの全体の厚さを 0 . 6 8 ~ 0 . 8 4 mm とすることができるので、汎用のカード発行機及び画像形成装置を使用して磁気カードに個別情報を記録するとともに顔写真等の画像を形成することができる。

【 0 0 2 3 】

易剥離性フィルムとしては、2 枚の磁気カードの磁気層が形成されていない面間、ないしは磁気カードの磁気層が形成されていない面とプラスチックカード間に、易剥離性フィルムを挿入して熱圧着することにより、磁気カードのオーバーシート層ないしはプラスチックカードと易剥離性フィルムが接着し、易剥離性フィルムが層間で剥離して接着された 2 枚のカードを分離できる構成のものが使用できる。上記の易剥離性フィルムとしては、例えば、特開 2 0 0 0 - 2 6 3 7 1 6 号公報に記載されているような、共重合ポリエステル等の樹脂からなる第 1 ポリマー層と、第 1 ポリマー層と非相溶なエチレン共重合ポリプロピレン等の樹脂からなる第 2 ポリマー層からなり、第 1 ポリマー層と第 2 ポリマー層と第 1 ポリマー層とが順に積層された 3 層構成からなり、2 層間の接着力が 0 . 1 ~ 2 0 g / c m の範囲にあり、第 1 ポリマー層の厚さが 1 ~ 5 μ m であり、かつ第 2 ポリマー層の厚さが 6 ~ 5 0 μ m である構成の易剥離性フィルム等が使用できる。

【 0 0 2 4 】

本発明の実施形態においては、層間で剥離する易剥離性フィルムを 2 枚のカードの磁気層が形成されていない面間に挿入して 2 枚のカードを熱圧着することにより分離可能に接着する構成としたが、2 枚のカードの磁気層が形成されていない面間に厚さが 1 2 ~ 5 0 μ m の 2 軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムを挿入して 1 1 0 ~ 1 2 0 で 2 分間程度熱圧着することにより、2 枚のカードを分離可能に接着することができる。この場合は、カードを分離した際に、2 軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムをカードから剥離させて除去することになる。2 軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムをどちらかのカードに接着させて残したい場合は、2 軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムの一方の面に接着層を設けるようにすればよく、その場合は、切欠が形成されたカード面で剥離させるようにする。

【 0 0 2 5 】

磁気カードを構成するコア層、オーバーシート層として使用できる樹脂は、剛性があり強度的に優れた熱可塑性樹脂であれば特に限定されないが、ポリ塩化ビニル、ポリエチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレート、P E T - G 等の共重合ポリエステル樹脂、A B S 樹脂等が使用できる。プラスチックカードを構成する樹脂としては、ポリ塩化ビニル、ポリプロピレン、ポリスチレン、P E T - G 等の共重合ポリエステル樹脂、A B S 樹脂等が使用できる。

【 0 0 2 6 】

第 1 実施形態の分離できるカードの製造方法は、表面の所定位置に磁気ストライプが積層されたオーバーシート層とコア層とオーバーシート層とを積層して磁気シート用基材を作製する。作製された 2 枚の磁気シート用基材の一方に、打ち抜かれて磁気カードとされた際に角部となる位置に所定形状の切欠を設けた後に、他方の磁気シート用基材と、磁気シート用基材の磁気ストライプが積層されていない面同士が対向するように、2 枚の磁気シート用基材の見当を合わせて重ね合わせ、2 枚の磁気シート用基材間に易剥離性フィルムを挟んで熱プレスして積層して 2 枚の磁気カード基材を接着して積層する。次いで、所定位置にてカード形状に打ち抜くことにより 2 枚の磁気カードからなる分離できるカードを作製することができる。第 2 実施形態の分離できるカードの製造方法は、磁気ストライプが積層された磁気シート用基材の磁気ストライプが形成されていない面に、所定の印刷が施されるとともに所定位置に切欠が形成されたプラスチックシートを見当を合わせて

重ね合わせ、磁気シート用基材とプラスチックシート間に易剥離性フィルムを挟んで熱プレスして接着した後に、所定位置にてカード形状に打ち抜くことにより、磁気カードとプラスチックカードからなる分離できるカードを作製することができる。

【 0 0 2 7 】

カードを分離し易くするための切欠の代わりに、オーバーシート層の外面のカードが作製された際に角部となる領域にシリコンを含むインキを使用して非接着層を予めパターン状に印刷しておくこともできる。また、カードを作製した後に、カードの角部となる領域に 0.40 ~ 0.48 mm の高さのエンボス加工を施してもよく、エンボスはカードの発行と同時に行うことができる。

【 符号の説明 】

10

【 0 0 2 8 】

1, 2, 3

4

5

6, 6'

11, 13, 21, 23, 31, 33

12, 22, 32

14, 24, 34

15, 25, 35

16

41

磁気カード

プラスチックカード

易剥離性フィルム

切欠

オーバーシート層

コア層

磁気層

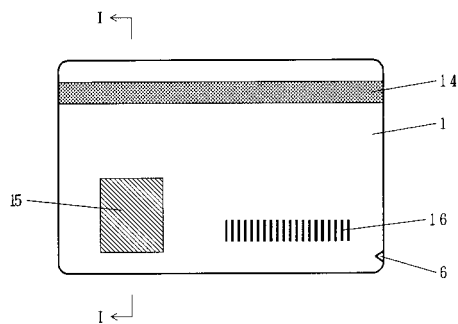
画像層

バーコード

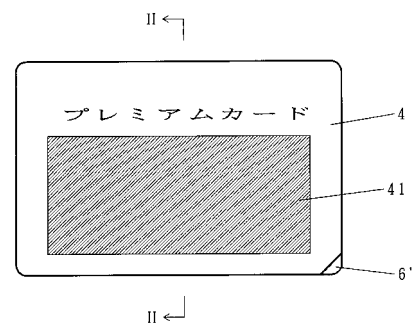
印刷層

20

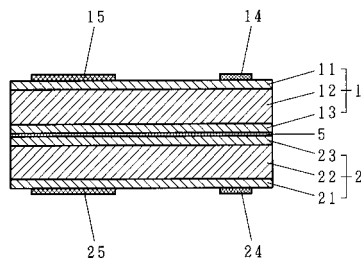
【 図 1 】



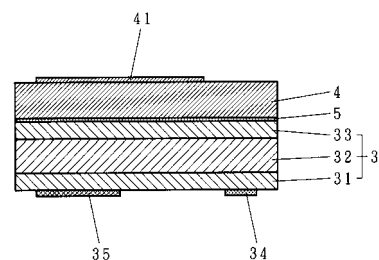
【 図 3 】



【 図 2 】



【 図 4 】



【手続補正書】

【提出日】平成21年10月23日(2009.10.23)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

片面に磁気層が形成された磁気カードとプラスチックカードが、磁気カードの磁気層が形成されていない面にて易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成からなることを特徴とする分離できるカード。

【請求項 2】

片面に磁気層が形成された磁気カードとプラスチックカードが、磁気カードの磁気層が形成されていない面にて層間で剥離する易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成からなる分離できるカードであって、前記易剥離性フィルムは、その一方の表面が磁気カードの磁気層が形成されていない面と熱圧着により接着しており、その他方の面がプラスチックカードの表面と熱圧着により接着しており、さらに層間で剥離することにより接着された磁気カードとプラスチックカードを分離できる構成であることを特徴とする分離できるカード。

【請求項 3】

片面に磁気層が形成された磁気カードとプラスチックカードが、磁気カードの磁気層が形成されていない面にて単層の 2 軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムである易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成からなる分離できるカードであって、前記易剥離性フィルムは、その一方の表面が磁気カードの磁気層が形成されていない面と熱圧着により接着しており、その他方の面がプラスチックカードの表面と熱圧着により接着しており、前記磁気カードとプラスチックカードのいずれか一方に切欠が形成されていることを特徴とする分離できるカード。

【請求項 4】

片面に磁気層が形成された磁気カードとプラスチックカードが、磁気カードの磁気層が形成されていない面にて単層の 2 軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムである易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成からなる分離できるカードであって、前記易剥離性フィルムは、その一方の表面が接着層を介して磁気カードの磁気層が形成されていない面と接着しており、その他方の面がプラスチックカードの表面と分離可能に接着しており、前記プラスチックカードには切欠が形成されていることを特徴とする分離できるカード。

【請求項 5】

磁気カードとプラスチックカードからなる分離できるカードの製造方法であって、磁気層が積層された磁気シート用基材の磁気層が形成されていない面に、所定の印刷が施されるとともに所定位置に切欠が形成されたプラスチックシートを見当を合わせて重ね合わせ、磁気シート用基材とプラスチックシート間に易剥離性フィルムを挟んで熱プレスして接着した後に、所定位置にてカード形状に打ち抜くことを特徴とする分離できるカードの製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、磁気層へ個別情報を書き込む際、及び顔写真等の画像を形成する際には、1枚のカードとして処理することができ、その後2枚のカードに分離して使用することができる分離できるカード及びその製造方法に関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

従来、分離できるカードとしては、接着面に再接着可能なタック糊層を設けたカードゲームシールと宛先シールをそれぞれプレミアムカードと案内カードに剥離可能に接着し、更に前記シールを接着していない前記カードの対向面に圧着用透明フィルムがそれぞれ貼着されており、前記フィルム同志が熱圧着により疑似接着され再接着不能とした構成の多層型情報カード（例えば、特許文献1参照）、ないしは、一方の面にはカードの名称またはカードの名称を表すロゴが印刷され、他方の面にはスキャナーにより読み取ることのできるバーコードが印刷され、折り曲げることにより分離可能に一体的に連結された親カードおよび1又は複数の子カードと、親カードおよび子カードの双方に設けられた会員本人を表す同一のバーコードおよび同一の認識番号と、親カードに剥離可能に貼り付けられ、同一のバーコードと同一の認識番号が印刷されたシールからなる会員カード（例えば、特許文献2参照）が知られている。

【 0 0 0 3 】

しかしながら、前者の多層型情報カードでは、疑似接着され再接着不能とされた2枚のカードは、カードゲームシールが貼着されたプレミアムカードと、宛先シールが貼着された案内カードからなるものであって、疑似接着され再接着不能とされたカードがいずれも磁気層を備えたものではなく個人情報記録して会員カード等として利用することができないという問題がある。また、後者の会員カードでは、折り曲げることにより分離可能に一体的に連結された親カードおよび1又は複数の子カードからなるカードであるため、汎用のカード発行機を使用して発行することができないという問題がある。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 4 】

【 特許文献 1 】 実用新案登録公報第 2 5 8 6 9 0 8 号

【 特許文献 2 】 登録実用新案公報第 3 0 7 3 8 6 0 号

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 5 】

本発明の目的は、2枚の磁気カード、又は磁気カードとプラスチックカードが分離可能に接着された構成の分離できるカード及びその製造方法を提供することである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 6 】

片面に磁気層が形成された磁気カードとプラスチックカードが、磁気カードの磁気層が形成されていない面にて易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成の分離できるカードである。

【 0 0 0 7 】

片面に磁気層が形成された磁気カードとプラスチックカードが、磁気カードの磁気層が形成されていない面にて層間で剥離する易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成からなる分離できるカードであって、前記易剥離性フィルムは、その一方の表面が磁気カードの磁気層が形成されていない面と熱圧着により接着しており、その他方の面がプラスチックカードの表面と熱圧着により接着しており、さらに層間で剥離することにより接着された磁気カードとプラスチックカードを分離できる構成である。

【 0 0 0 8 】

また、片面に磁気層が形成された磁気カードとプラスチックカードが、磁気カードの磁気層が形成されていない面にて単層の2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムであ

る易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成からなる分離できるカードであって、前記易剥離性フィルムは、その一方の表面が磁気カードの磁気層が形成されていない面と熱圧着により接着しており、その他方の面がプラスチックカードの表面と熱圧着により接着しており、前記磁気カードとプラスチックカードのいずれか一方に切欠が形成されている構成である。

【 0 0 0 9 】

また、片面に磁気層が形成された磁気カードとプラスチックカードが、磁気カードの磁気層が形成されていない面にて単層の２軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムである易剥離性フィルムを介して分離可能に接着された構成からなる分離できるカードであって、前記易剥離性フィルムは、その一方の表面が接着層を介して磁気カードの磁気層が形成されていない面と接着しており、その他方の面がプラスチックカードの表面と分離可能に接着しており、前記プラスチックカードには切欠が形成されている構成である。

【 0 0 1 0 】

また、磁気カードとプラスチックカードからなる分離できるカードの製造方法であって、磁気層が積層された磁気シート用基材の磁気層が形成されていない面に、所定の印刷が施されるとともに所定位置に切欠が形成されたプラスチックシートを見当を合わせて重ね合わせ、磁気シート用基材とプラスチックシート間に易剥離性フィルムを挟んで熱プレスして接着した後に、所定位置にてカード形状に打ち抜くことを特徴とするものである。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 1 】

請求項 1 ～ 4 にかかる発明では、磁気カードの発行時に磁気カードにプラスチックカードをベタ付けすることができ、使用時に磁気カードとプラスチックカードに分離できるので、プラスチックカードをキャンペーンカード、プレミアムカード、抽選カード等とすることにより、顧客へのサービスをアップすることが可能となる。

【 0 0 1 2 】

請求項 3 ～ 4 にかかる発明では、切欠をきっかけにして２枚のカードを剥離させて分離するのが容易となる。

【 0 0 1 3 】

請求項 1 ～ 4 にかかる発明では、磁気カードとプラスチックカードが接着された分離できるカードを汎用のカード発行機を使用して発行することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 4 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態を示す平面図。

【 図 2 】 図 1 の II - II 線断面図。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 5 】

以下、図面に基づいて本発明の実施の形態を説明する。

図 1 は本発明の一実施形態を示す平面図、図 2 は図 1 の II - II 線断面図であり、3 は磁気カード、4 はプラスチックカード、5 は易剥離性フィルム、6 ' は切欠、3 1 , 3 3 はオーバーシート層、3 2 はコア層、3 4 は磁気層、3 5 は画像層、4 1 は印刷層をそれぞれ表す。

【 0 0 1 6 】

本発明の分離できるカードの一実施形態は、図 1、図 2 に示すとおりである。コア層 3 2 の両面にオーバーシート層 3 1 , 3 3 が積層されオーバーシート層 3 1 面に磁気層 3 4 と画像層 3 5 が形成された磁気カード 3 のオーバーシート層 3 3 面に、プラスチックカード 4 が剥離性フィルム 5 を介して分離可能に接着され、プラスチックカード 4 の表面にはキャンペーン情報やプラスチックカード 4 の利用方法を表示した印刷層 4 1 が形成され、プラスチックカード 4 の角部に切欠 6 ' が形成されている構成である。一実施形態においても、切欠 6 ' の箇所を軽く曲げることにより、易剥離性フィルム 5 を層間で剥離させて磁気カード 3 とプラスチックカード 4 を簡単に分離することができる。

【 0 0 1 7 】

一実施形態の分離できるカードは、カード発行機を通し、個別情報を記録して磁気カード3を発行する際に、磁気カード3にプラスチックカード4が分離可能に接着されているので、磁気カード3にプラスチックカード4をベタ付けすることが可能となり、磁気カード3を発行した顧客にもれなくプラスチックカード4を提供することができる。発行された磁気カード3から分離したプラスチックカード4は、宣伝広告用カード、キャンペーン用カード、当たり外れを印刷したくじカード、クーポン券用カード等として顧客へのサービスカードとして利用することができる。また、プラスチックカード4に初回のみパスワードであるワンタイムパスワードを印字しておき、通常利用は磁気カード3を利用する用途にも使用できる。

【 0 0 1 8 】

磁気カードを構成する、コア層3 2の厚を0.27~0.29mmとし、オーバーシート層3 1、3 3の厚さを0.10mm前後とし、プラスチックカードの厚さを0.27~0.29mmとするのが好ましい。上記の厚さとすることにより、接着された分離できるカードの全体の厚さを0.68~0.84mmとすることができるので、汎用のカード発行機及び画像形成装置を使用して磁気カードに個別情報を記録するとともに顔写真等の画像を形成することができる。

【 0 0 1 9 】

易剥離性フィルムとしては、2枚の磁気カードの磁気層が形成されていない面間、ないしは磁気カードの磁気層が形成されていない面とプラスチックカード間に、易剥離性フィルムを挿入して熱圧着することにより、磁気カードのオーバーシート層ないしはプラスチックカードと易剥離性フィルムが接着し、易剥離性フィルムが層間で剥離して接着された2枚のカードを分離できる構成のものが使用できる。上記の易剥離性フィルムとしては、例えば、特開2000-263716号公報に記載されているような、共重合ポリエステル等の樹脂からなる第1ポリマー層と、第1ポリマー層と非相溶なエチレン共重合ポリプロピレン等の樹脂からなる第2ポリマー層からなり、第1ポリマー層と第2ポリマー層と第1ポリマー層とが順に積層された3層構成からなり、2層間の接着力が0.1~20g/cmの範囲にあり、第1ポリマー層の厚さが1~5μmであり、かつ第2ポリマー層の厚さが6~50μmである構成の易剥離性フィルム等が使用できる。

【 0 0 2 0 】

本発明の実施形態においては、層間で剥離する易剥離性フィルムを2枚のカードの磁気層が形成されていない面間に挿入して2枚のカードを熱圧着することにより分離可能に接着する構成としたが、2枚のカードの磁気層が形成されていない面間に厚さが12~50μmの2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムを挿入して110~120℃で2分間程度熱圧着することにより、2枚のカードを分離可能に接着することができる。この場合は、カードを分離した際に、2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムをカードから剥離させて除去することになる。2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムをどちらかのカードに接着させて残したい場合は、2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルム的一方の面に接着層を設けるようにすればよく、その場合は、切欠が形成されたカード面で剥離させるようにする。

【 0 0 2 1 】

磁気カードを構成するコア層、オーバーシート層として使用できる樹脂は、剛性があり強度的に優れた熱可塑性樹脂であれば特に限定されないが、ポリ塩化ビニル、ポリエチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレート、PET-G等の共重合ポリエステル樹脂、ABS樹脂等が使用できる。プラスチックカードを構成する樹脂としては、ポリ塩化ビニル、ポリプロピレン、ポリスチレン、PET-G等の共重合ポリエステル樹脂、ABS樹脂等が使用できる。

【 0 0 2 2 】

一実施形態の分離できるカードの製造方法は、磁気ストライプが積層された磁気シート用基材の磁気ストライプが形成されていない面に、所定の印刷が施されるとともに所定位

置に切欠が形成されたプラスチックシートを見当を合わせて重ね合わせ、磁気シート用基材とプラスチックシート間に易剥離性フィルムを挟んで熱プレスして接着した後に、所定位置にてカード形状に打ち抜くことにより、磁気カードとプラスチックカードからなる分離できるカードを作製することができる。

【 0 0 2 3 】

カードを分離し易くするための切欠の代わりに、オーバーシート層の外面のカードが作製された際に角部となる領域にシリコンを含むインキを使用して非接着層を予めパターン状に印刷しておくこともできる。また、カードを作製した後に、カードの角部となる領域に 0 . 4 0 ~ 0 . 4 8 mm の高さのエンボス加工を施してもよく、エンボスはカードの発行と同時に行うことができる。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 4 】

3	磁気カード
4	プラスチックカード
5	易剥離性フィルム
6 ,	切欠
3 1 , 3 3	オーバーシート層
3 2	コア層
3 4	磁気層
3 5	画像層
4 1	印刷層

【 手続補正 3 】

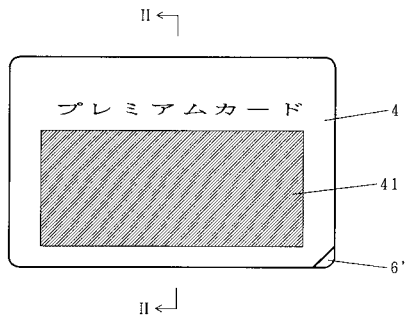
【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 全図

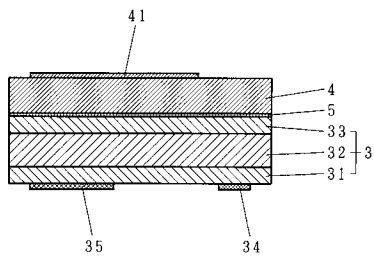
【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

- (72)発明者 外園 浩
奈良県磯城郡川西町大字唐院 7 1 2 番地 1 0 株式会社DNPデータテクノ関西内
- (72)発明者 小林 正弥
奈良県磯城郡川西町大字唐院 7 1 2 番地 1 0 株式会社DNPデータテクノ関西内
- (72)発明者 廣瀬 寛子
東京都新宿区市谷加賀町一丁目 1 番 1 号 大日本印刷株式会社内
- (72)発明者 平野 廣幸
東京都新宿区市谷加賀町一丁目 1 番 1 号 大日本印刷株式会社内
- F ターム(参考) 2C005 HA17 HA24 HA30 HB01 HB07 HB12 HB20 JA02 JA08 JA09
JA15 JB01 JB22 JB23 KA02 KA06 KA15 KA37 KA40 KA61
KA70 LA02 LA07
5B035 AA06 BA05 BA06 BB02