

(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2005-508028
(P2005-508028A)

(43) 公表日 平成17年3月24日(2005.3.24)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
G06K 19/04	G06K 19/04	2C005
B42D 15/10	B42D 15/10 501E	5B035
G06K 19/00	G06K 19/00 Y	

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 45 頁)

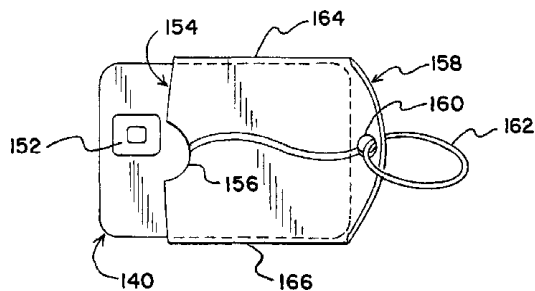
(21) 出願番号	特願2003-514490 (P2003-514490)	(71) 出願人	504023947 ディスクヴァ、フィナンシャル、サーヴィ セズ、インク アメリカ合衆国イリノイ州60015、リ ヴァウッズ、レイク・クック・ロード 2 500番
(86) (22) 出願日	平成14年7月17日 (2002. 7. 17)	(74) 代理人	100073841 弁理士 真田 雄造
(85) 翻訳文提出日	平成16年1月20日 (2004. 1. 20)	(74) 代理人	100058136 弁理士 中島 宣彦
(86) 国際出願番号	PCT/US2002/022933	(74) 代理人	100104053 弁理士 尾原 静夫
(87) 国際公開番号	W02003/009220		
(87) 国際公開日	平成15年1月30日 (2003. 1. 30)		
(31) 優先権主張番号	60/306, 743		
(32) 優先日	平成13年7月20日 (2001. 7. 20)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		
(31) 優先権主張番号	10/085, 454		
(32) 優先日	平成14年2月27日 (2002. 2. 27)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		
(31) 優先権主張番号	60/365, 447		
(32) 優先日	平成14年3月15日 (2002. 3. 15)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ケース付きクレジットカード

(57) 【要約】

長方形、正方形又は非対称形のクレジットカード又はテレホンカードに協働するケース又は保持体を設ける。本発明カードはケースの形状に補形的な形状を持ち本カードをアクセスのために容易に取出されるがなおケース内に覆われた位置に保持され乱用されないように保護される。このケースは、軽量で持運びが容易になり、札入れ又は財布以外で安全適宜にカードを持運びする装置として役立つようにすることができる。或は本カードをI字形のすなわち通常的でない形状にしてもよい。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電子式支払機構に使う非長方形のカードにおいて、上面及び下面を持ち、これ等の各面により互いに対向する向きに向いたカード前面及びカード後面に或る表面区域を仕切りこれ等の各表面をこの表面に沿う中心線に対して形状を定め、前記カード表面の一方に沿い磁気ストライプを設け、この磁気ストライプにカード関連情報とカード協働者による信用購入に関連する情報とを含め、第 1 のカード端部に第 1 のカード半径を持つように形成した少なくとも 1 個所の弧状部分を設けた非長方形のカード。

【請求項 2】

前記各表面をこの表面に沿う水平中心線に対して非対称形に形成した請求項 1 のカード。 10

【請求項 3】

前記各表面をこの表面に沿う上下方向中心線に対して非対称形に形成した請求項 1 のカード。

【請求項 4】

さらに、

前記カードに第 2 のカード半径を持つように形成した少なくとも 1 個の弧状部分を持つ第 2 のカード端部を設け、

前記カードに前記の第 1 端部及び第 2 端部間の第 1 のカード側部に第 1 のカード接続部分を設け、この第 1 カード接続部分に少なくとも 1 個所の凸形湾曲部分を設け、前記カードに前記の第 1 端部及び第 2 端部間の第 2 のカード側部に第 2 のカード接続部分を設け、この第 2 カード接続部分に少なくとも 1 箇所の凹入湾曲部分部分を設けて成る、請求項 1 のカード。 20

【請求項 5】

前記第 2 のカード半径を前記第 1 カード半径より小さくした請求項 4 のカード。

【請求項 6】

カード組合いケースにさらに、

上下部のカバー部分を備えこれ等の上部カバー部分及び下部カバー部分間に前記カードを挿入し、このカードを上下部のカバー部分で前記カードの上面区域の大部分を前記カバー部分により閉じ込める閉位置から前記カードの下面区域の少なくとも一部分を前記カードにアクセスできるように前記カバー部分から露出する開位置に移動できるようにした、ケースに組合せた請求項 1 のカード。 30

【請求項 7】

前記カードを前記の上下部のカバー部分に枢動できるように接続した請求項 6 のカード及びケース。

【請求項 8】

前記の上部及び下部の各カバー部分に前記の第 1 カバー端部及び第 2 カバー端部の間の前記カバー部分の第 1 の側に第 1 カバー接続部分を設け、この第 1 カバー接続部分に少なくとも 1 個所の凹入湾曲部分を設け、前記の上部及び下部の各カバー部分に前記第 1 カバー端部及び第 2 カバー端部間の前記カバー部分の第 2 の側に第 2 のカバー接続部分を設け、この第 2 カバー接続部分に少なくとも 1 個所の凸形湾曲部分を設けた請求項 6 のカード及びケース。 40

【請求項 9】

前記のケースにキーチェーン・ループを通せるように穴を設けた請求項 6 のカード及びケース。

【請求項 10】

前記カードを前記閉位置で前記カバー部分内に閉込めたときに、前記カードの第 1 カード接続部分の前記上面の凸形部分が前記カバーの前記第 1 カバー接続部分の凹入部分外に延びるようにした請求項 6 のカード及びケース。

【請求項 11】

前記の上部及び下部のケース部分の一方にこのケース部分に取付けたクリップ部材を設け 50

た請求項 6 のカード及びケース。

【請求項 1 2】

前記の上部及び下部のケース部分の一方に、この部分に埋込んだマイクロプロセッサ・チップを設けた請求項 6 のカード及びケース。

【請求項 1 3】

前記マイクロプロセッサ・チップが協働する電子式支払機構にこれ等両者間に伝わる無線周波信号により通ずるようにした請求項 1 2 のカード及びケース。

【請求項 1 4】

前記の上部及び下部のカバー部分の少なくとも一方にバーコード情報を含めた請求項 6 のカード及びケース。

10

【請求項 1 5】

前記の上部及び下部のケース部分と前記カードとをプラスチック材から成る薄い細長い部材から形成した請求項 6 のカード及びケース。

【請求項 1 6】

前記カードを紙材から形成した薄い細長い部材とした請求項 6 のカード及びケース。

【請求項 1 7】

前記磁気ストライプが前記の弧状の第 1 カード端部及び弧状の第 2 カード端部間に延び、前記磁気ストライプ情報は前記ストライプに前記の弧状の第 1 カード端部及び弧状の第 2 カード端部間に保持するようにした請求項 6 のカード及びケース。

【請求項 1 8】

20

前記カードを前記上部カバー部分及び下部カバー部分間に挿入しこれ等のカバー部分に枢動できるように接続し、前記カードをその上面区域の大部分が前記の上部及び下部の各カバー部分により閉じ込められる閉位置から前記カードの下面区域の大部分が前記カードのアクセスができるように前記各カバー部分から露出される開位置に前記の上部カバー部分及び下部カバー部分間で可動にし、

前記カードの前記下面に前記カードに関する情報を含む磁気ストライプを設け、この磁気ストライプが前記の弧状第 1 カード端部及び弧状第 2 カード端部間に延び、前記磁気ストライプ情報を前記ストライプに前記の弧状第 1 カード端部及び弧状第 2 カード端部間に保持し、前記第 2 カード接続部分が前記カードの前記下面に形成した 2 点間に延び、これ等の 2 点によりこれ等 2 点間に前記磁気ストライプに実質的に平行な線を形成し、前記 2 点により協働する磁気ストライプ読取器に前記カード用の接触点を形成した、

30

請求項 8 のカード及びケース。

【請求項 1 9】

請求項 1 のカードを作る方法において、
前記カード用のコア材基体材料を用意し、
このコア材基体材料から成る前記表面積層体を当てがい、
この積層体表面にホットスタンピング法により磁気ストライプを当てがい、
前記基体材料シートから非対称形のカードを打抜く
ことから成る請求項 1 のカードを作る方法。

【請求項 2 0】

40

前記各表面に、相互に 90° の角度を挟まない少なくとも 2 つの縁部を設けた請求項 1 のカード。

【請求項 2 1】

前記各表面に第 1 の距離だけ互いに間隔を隔てた少なくとも第 1 の 2 つの縁部を設け、前記各表面に第 2 の距離だけ互いに間隔を隔てた少なくとも第 2 の 2 つの縁部を設け、前記の 2 つの距離を前記第 1 距離とは異なるようにした請求項 2 0 のカード。

【請求項 2 2】

電子式支払機構及び協働ケースと共に使うカードにおいて、
上部表面及び下部表面を持ち、前記表面により前記カードの互いに対向する向きの前面及び後面に表面区域を形成し、前記各表面を中心線に対し前記表面に沿って成形したカード

50

と、

上下部のカバー部分から形成され前記カードを前記の上部カバー部分及び下部カバー部分に挿入し、前記カードを前記カードの上面区域の大部分を前記カバー部分により閉じ込めた閉位置から前記カードの下面区域の少なくとも一部分を前記カードにアクセスできるように前記カバー部分から露出した開位置に前記の上下部のカバー部分で可動にしたケースと、

を備えた支払機構及び協働ケースに使うカード。

【請求項 2 3】

前記カードを形状を大体長方形にし、この長方形を或る長さ及び幅により形成し、この長さを普通のクレジットカードの長さよりわずかに短かくした請求項 2 2 のカード。

10

【請求項 2 4】

前記カードを形状を大体長方形にし、前記カード表面の少なくとも一方に前記ケースの前記の上部及び下部のカバー部分の一方から延びるグロメット部材に接触するようにみぞを形成した請求項 2 2 のカード。

【請求項 2 5】

前記ケースにキーチェーンループを通せるように穴を設けた請求項 2 2 のカード及びケース。

【請求項 2 6】

前記カードの前記表面の少なくとも一方に前記カードに関する情報を含む磁気ストライプを備えた請求項 2 2 のカード及びケース。

20

【請求項 2 7】

前記カードにその中に埋込んだマイクロプロセッサを設け、このマイクロプロセッサに前記カードに関連する情報を含むようにした請求項 2 2 のカード及びケース。

【請求項 2 8】

前記カードを形状を大体正方形にした請求項 2 2 のカード及びケース。

【請求項 2 9】

電子式支払機構に使うようにした正方形のカードにおいて、このカードに上部表面及び下部表面を設け、これ等の各表面により前記カードの互いに対向する向きに向いた前面及び背面に表面区域を形成し、これ等の各表面区域に長さの互いに等しい 4 つの縁部を設け、これ等の縁部により前記カード用の正方形の形状を実質的に形成した電子式支払機構用の正方形カード。

30

【請求項 3 0】

前記カードにマイクロプロセッサを埋込み、このマイクロプロセッサが前記カードに関連する情報を含むようにした請求項 2 9 のカード。

【請求項 3 1】

前記カードに前記表面の一方に沿い磁気ストライプを設け、この磁気ストライプが前記カードに関連する情報を含むようにし、又前記磁気ストライプが前記カードに協働する個人による信用購入に関連する情報を含むようにした請求項 2 9 のカード。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

40

【0 0 0 1】

本出願は、2001年7月20日付米国特許願60/306,743号明細書を利用する、2002年2月27日付米国特許願10/085,454号明細書「ケース付き非長方形クレジットカード」(non-rectangular shaped credit card)の追加に係わる。前記の両明細書は本説明に参照してある。本願は又2002年3月15日付米国特許願60/365,477号明細書「ケース付き正方形クレジットカード」を利用し又2002年3月27日付米国特許願60/367,840号明細書「ケース付き長方形クレジットカード」を利用する。これ等の明細書は共に本説明で利用する。

【0 0 0 2】

50

本発明は、正方形又は非対称のような通常でない形状の又は通常の長方形の形状のような普通でない形状のクレジット・カード (credit card) に係わる。このカードは、キーチェーン等を設けられ、ベルト又は布のような付属品を取付け、或はポケット又は袋内に保持した協働するケースを備える。このケースは、クレジット・カードと共に他の種類の磁気ストライプ又はバーコード・カードたとえばテレホン・カード及び記憶値カード (stored value card) を保持するように形成してある。

【背景技術】

【0003】

特殊な値カード (special value card) は、キー・ループ又はキー・チェーン接続機構を持つカードとして、雑貨店、ペット店及びその他商店で販売されている。キー・チェーンによるように札入れ又は財布外で操作できるカードを持つ場合の利点は、札入れ又は財布は開かなくても使用者がその指で利用できるカードを持つことである。処理位置でカードを持つと、札入れ及び又は財布からカードを取出し複数種類の可能な選択から特定のカードの選択を必要としないでカードの使用回数を増すことができる。

10

【0004】

特定値を持つカードは典型的には、小売りの試験位置で割引又は忠実な実施に制限を受ける。使用者は、磁気ストライプ読取装置を介しカードを盗み読みし又はバーコード・スキャナによりバーコードを読取る店員にカードを渡す。又使用者は、購入してレジスタに入れた品目に割引を行い一定量の100分率の全割引を行う。特定値のカードは又、使用者は、小売商人が中央記憶装置に記憶することが多い若干量を購入したことを示す。そして使用者は、或る購入レベルに達したときにさらに割引及び/又は裁定を行う。

20

【0005】

特定値のカードを紛失し又は盗まれた場合に、その使用者はこのカードを入手した人に対し極めて限定された値になる。店頭で購入を行うのに使うことのできるクレジット・カードとは異なって、記憶値カードは典型的には、割引を行い判定のための蓄積量を購入するだけである。すなわちこのカードの使用者は典型的には、盗難の恐れが最少であるから他に対し開いたカードを示すことに係わる。さらに特定値のカードの乱用、摩損及びかぎ裂きは、カードが容易に変換され限定された寿命を持つから、関連が限られている。

【0006】

前記したようにこのカードが前以って操作され財布及び/又は金入れの外側の使用位置では、カードの使用の機会を高めるからカード供給者にとって有利である。従来のクレジット・カードの場合に使用者は、典型的には若干のこのようなカードを持ち使用のためにカードを選択する。たとえば使用者は、多量の量の1群又は複数群の既発行クレジット・カードから又は特定のデパート又はその他のブランド・カードから選定することが多い。すなわち従来のクレジット・カードの供給者は、財布又は金入れ内に他のカードを保持するのは異なってカードを利用可能位置に置くことにより他の従来のクレジット・カードより有利になる。

30

【0007】

標準のクレジット・カードを記憶値カード (stored value card) と同じようにしてキー・チェーンのような点検位置に置くと付加的な問題を生ずる。第1にカード自体だけでなく又カードにプリントされたカード番号の窃盗目標である。すなわちキー・チェーンの端部上のようにクレジット・カードを開放状態におくと、カード盗難の目標になる。第2に従来のクレジット・カードは記憶カードより長い寿命を持つと考えられる。従来のクレジット・カードをキー・チェーン上の点検位置に置くと、このカードが実質的な不満を招き又摩損や亀裂を生じ一層頻繁な交換を必要とし又は磁気ストライプのようなカードのアスペクトの誤動作を生じ、又は識別写真に汚損や損傷を生ずる。

40

【0008】

さらに従来のクレジット・カードの寸法及び形状は、キー・チェーン取付具のような特定の用途に使うには不利になる。長方形の普通の寸法には、カードを覆うのに同様な容器又は保持体を必要とする。長方形の形状は又容器の寸法形状とケース内のカードの操作とに

50

対する選択を制限する。キー・チェーン容器はその使用の促進に寸法及び重量上固有の制限を受ける。かさばった又は過度に大きいキー・チェーン保持体は、車の点火に使うときにキーを引張り又は典型的にはポケット又は財布に入れた品具の重量又は寸法が増す。

【0009】

標準のクレジット・カード磁気ストライプ読取装置 (credit card magnetic stripe reader) は、長方形の形状のカードを少なくとも一方の縁部を磁気ストライプを直線状にし磁気ストライプの符号化の方向に平行になるようにしてある。カードの縁部は、基部から特定の距離に又はカード縁部から磁気ストライプの位置までの距離と同じ距離に位置するストライプ読取りヘッドに対する参照部として作用する。さらに磁気テープは記録データの特定のトラック条数を記録するように特定の長さ及び幅を持つ。カード寸法及び形状と磁気ストライプ仕様とに対するこれ等の標準は、クレジット・カード及び協働するストライプの物理的特長を変える動機付けにならない。本発明は、普通でない又は非長方形の形状のクレジット・カード及び協働するケースを提供する。このカードはなお標準の磁気ストライプ・カード読取装置にも使用できる。1つ又は複数の実施例でカードの形状は正方形である。別の実施例で本発明は、協働するケースを持つ普通の長方形の形状のカードを提供する。

10

【0010】

本発明は、クレジット・カード及び協働するケース又は保持体を提供する。このカードは、アクセスのためにこのカードを保持体から容易に取出されしかも覆い位置でケース内に保持され酷使から保護されるように、ケースの形状に補形的な形状である。このケースは

20

【0011】

1つ又は複数の実施例で本カードはクレジット・カードである。このカードは、第1の半径を持つ少なくとも1つの弧状部分を設けた第1の端部を持つ。本カードは、第2の半径を持つ少なくとも1つの弧状部分を設けた第2の端部を持つ。1つ又は複数の実施例で本カードの形状は縦方向中心線のまわりに非対称形で一端部が他端部より幅が狭い。各端部幅の違いは、第2端部半径を第1端部半径より小さくすることによって得られる。1つ又は複数の実施例でこのカードの形状は水平中心線のまわりに非対称形である。1つ又は複数の実施例でカードは縦方向及び/又は水平の中心線のまわりに対称形であるが非長方形である。別の実施例ではカードは形状が正方形で通常寸法のカードより小さい。なお別の

30

【0012】

本カードは又、第1端部及び第2端部間のカードの第1の側又は上縁部に第1カード接続部分を持つ。この第1カード接続部分は第1及び第2の端部間に上縁部に沿い少なくとも1つの凸状部分を持つ。本カードは又第1端部及び第2端部間にカードの第2側部又は下縁部に第2のカード接続部分を持つ。第2カード接続部分は下縁部に沿い少なくとも1つの凹入部分を持つ。

40

【0013】

1つ又は複数の実施例ではケースは2つの部分すなわち上下のカバー部分に形成してある。上下の各カバー部分は、第1の半径を持つ弧状部分を形成した第1端部と第2の半径を形成した弧状部分を形成した第2端部とを備える。さらに上下の各カバー部分は、第1カバー端部及び第2カバー端部間のカバー部分の第1の側に第1カバー接続部分を持つ。第1カバー接続部分は縁部に沿い凹入部を持つ。さらに上下の各カバー部分は第1カバー端部及び第2カバー端部間のカバー部分の第2の側に第2のカバー接続部分を持つ。この第2カバー接続部分は凸形縁部を持つ。

【0014】

本カードは、上下のカバー部分間で閉位置から可動である。この閉位置では、カードの上

50

面区域の大部分をカバー部分により開位置まで閉じてある。この開位置では、カードの下面区域の大部分は、カードの点検ができるようにカバー部分から露出してある。すなわち閉位置ではカードの表面積の少なくとも主要部分は、カードを保護しカードの識別情報を視界外に置くようにカバー部分又はケース部分内に包囲する。この開位置ではカードの表面積の大部分は、このカードをケースから完全には引離さなくてもカード読取装置を経て引くことができるように露出する。閉位置に在るときは、カードの縁部に沿う凸形湾曲部分は、使用者がカードを容易に点検できるようにカバーの縁部に沿い凹入湾曲部分から外方に延びる。

【0015】

1つ又は複数の実施例でカードは上下のカバー部分に枢動できるように接続してある。このカードは、ケースから完全にはずせるように枢動接続部から上下のカバー部分まで取出すことができる。このカードは、上下のカバー部分の枢動接続部に対する開端部を持つ切欠き付き穴を設けるのがよい。上下のカバー部分の枢動接続部に対し開端部を持つ切欠き付き穴を本カードに設けるのがよい。切欠き付き穴は、上下のカバー部分に対するカードの枢動回転ができるように実質的に円形の部分を備える。

10

【0016】

たとえば本カードがプラスチック・クレジット・カードである場合に、上下のケース部分とカードとはプラスチック層から形成した薄く細長い部材でよい。カードは又たとえばこのカードがテレホン・カード又はその他の数値記憶カードであるときに紙層から形成してもよい。ケースの構造に従って1種類又は複数種類のカードをケース内に入れてもよい。

20

【発明の開示】**【0017】**

本発明は、協働するケース又は保持体を備え普通でない形状を持ちなるべく非対称形のクレジット・カードを提供する。1つ又は複数の実施例ではカードは形状が正方形である。別の実施例ではカードは普通の長方形の形状である。このカードは、このカードが操作のために保持体から容易に取出されるが主ケース内に覆われる位置で保持され、乱用されないように保護される。このケースは、キー・チェーンのような種類の品目にカバーを取付けるように軽量で持運びが容易になるようにしてある。ケースは、このカードが保持体内に又保持体から回動できるように貝殻形状に形成するのがよい。ケースは又マイクロプロセッサ又はチップのようなその他の小形品目を備えるのに十分な寸法にしてある。

30

【0018】

1つ又は複数の実施例で本発明は、電子式支払い機構により使うカードを備えたカード及びケースを提供する。「電子式支払い機構」という用語は、支払い情報を転送するようにカードに使うことのできる任意の他の形式の機構のほかに従来のクレジット・カード読取装置及び磁気ストライプ読取装置を含むようにしてある。他の形式の機構は、限定するわけではないが、カード識別情報を単独で又は他の識別手段と共に入力することにより電子装置で支払いを行なうのにこのようなカードと共に使うことのできる、バーコード・スキヤナ及び読取装置、ホーン・カード読取装置、デビット・カード読取装置、バンクATMカード読取装置、又はパーソナルコンピュータ又はハンドヘルド・デバイスを含むことができる。

40

【0019】

1つ又は複数の実施例でこのカードは、ディスクカバー・フィナンシャルサービスズ発行のディスクカバー（登録商標）のようなクレジット・カード〔又はビザ（VISA）、マスター・カード（Master Card）、アメリカン・エクスプレス（American Express）又は種類の小売施設による発行品のような他の種類のクレジット・カード〕である。このカードは上面及び下面を持つ。これ等の各面は、カードの互いに対向する向きの前面及び後面の表面積を形成する。典型的には、カード番号、カード・ホルダ名前、カード満了日付、発行者名前、発行者ロゴ等のようなカード・ホルダ情報は上面に設けてある。典型的にはカードの下面に、カード・ホルダ及び発行者に係わる磁気符号化情報のトラックを持つ磁気ストライプを備える。このストライプの情報は典型的には、スト

50

ライブを読み取るヘッドを持つ協働する磁気ストライプ読取装置を経てカードを移動させることによりアクセスする。協働する磁気ストライプ読取装置は、限定しないで、典型的に小売り施設で認められるような全種類の磁気ストライプ読取装置構を含むことを意味する。若干の形式の磁気ストライプ読取装置に本カードを適合させるには変更を必要とする。

【実施例】

【0020】

第1の実施例ではカードは形状が非対称形である。図1に示すようにカード10は第1のカード半径R1を持つ少なくとも1つの弧状部分14を設けた第1のカード端部11を持つ。カード10は第2のカード半径R2を持つ、少なくとも1つの弧状部分17を備えた第2のカード端部15を持つ。好適な実施例ではカードの形状は上下方向中心線Vのまわりに非対称形であり、一端部15が他端部11より幅が狭い。これ等の端部幅の差は第2のカード半径R2を第1のカード半径R1より小さくすることによって生成する。

10

【0021】

本カードは又、第1端部11及び第2端部15の間で本カードの第1の側すなわち上縁部に第1のカード接続部分16を持つ。第1カード接続部分16は、図4になお詳しく示すように第1及び第2の端部11、15間で上縁部に沿い少なくとも1個所の凸状に湾曲した部分48又は凸形部分を持つ。本カードは又、第1及び第2の端部間にこのカードの第2の側にすなわち下縁部に第2のカード接続部分12を持つ。この第2カード接続部分12は又図4に示すように下縁部に沿い少なくとも1個所の凹形に湾曲した部分50すなわち凹入部分を持つ。

20

【0022】

上縁部、下縁部、第1端部及び第2端部のような用語を本説明で使うが、本発明はこの説明に述べる特定の実施例に限定しないで上部の又は下部の又は第1の又は第2の端部又は側部に種々の特徴を含むものと考えられる。又凸形及び凹形という用語は区分の外向き又は内向きの曲線又は弧を表わすものである。

【0023】

1実施例では図2及び3に示すようにケースは2部分すなわち上下のカバー部分30、32に形成してある。上下の各カバー部分30、32は、第1のカバー半径RC1を持つ少なくとも1個所の弧状部分を形成した第1カバー端部40と第2のカバー半径RC2を持つ少なくとも1個所の弧状部分を形成した第2カバー端部36とを備える。さらに上下の各カバー部分30、32は、第1カバー端部40及び第2カバー端部36間のカバー部分の第1の側に第1カバー接続部分34を持つ。第1カバー接続部分34は縁部に沿い少なくとも1個所の凹入湾曲部分すなわち凹入部分を持つ。さらに上下の各カバー部分30、32は、第1カバー端部40及び第2カバー端部36間のカバー部分の第1の側に第1のカバー接続部分34を持つ。第1カバー接続部分34は縁部に沿い少なくとも1個所の凹入湾曲部分すなわち凹入部分を持つ。さらに上下の各カバー部分30、32は、第1カバー端部40及び第2カバー端部36間のカバー部分の第2の側に第2のカバー接続部分38を持つ。第2カバー接続部分38は少なくとも1個所の凸形湾曲部分すなわち凸形縁部を持つ。

30

【0024】

カード10は上部カバー部分30及び下部カバー部分32の間に挿入してある。カード10は、このカードの上面区域の大部分をカバー部分により閉じた閉位置からカードの下面区域の大部分がカードにアクセスできるようにカバー部分から露出した開位置まで上下のカバー部分の間で可動である。すなわち閉じた位置では図4に示すようにカードの表面積の少なくとも大部分は、カードを保護しカードの識別情報ははっきりとは見えないようにするためにカバー部分又はケース部分内に閉じ込める。開位置では図5及び6に示すようにカードの表面区域の大部分は、このカードをケースから完全には取りはずさなくてもカード読取装置を経て移動させることができるように露出させる。

40

【0025】

1実施例ではカードは上下のカバー部分に枢動できるように接続してある。このカードは

50

、ケースから完全に取出せるように上下のカバー部分に対する枢動できる接続上体から取りはずせる。このカードは、上下のカバー部分に枢動できる接続ができるように開いた端部を持つ切欠き穴18を形成するのがよい。枢動できる接続を行うのに他の種類の切欠き又は形状を使ってもよい。切欠き穴18は、上下のカバー部分に対しカードの回動ができるように実質的に円形の部分を備える。

【0026】

枢動接続部は、上下の各部分を互いに接続する枢動ピン42により形成する。ピン42は大抵円柱形のリベットでよい。このリベット又はピンはキー・チェーン・ループ45を通すことができるように穴43を形成してある。このようにして、ケースのキー・チェーン構造が得られるようにケースにキーを取付けることができる。

10

【0027】

1実施例では第1のカバー半径RC1の第1カバー端部40の形状は少なくとも180°にわたる弧状部分の丸形部分を形成する。すなわちこの半径は端部の一部分において端部に沿い半円形を形成する。この半円形の端部は次いで第1カバー接続部分34の凹入湾曲部になめらかに合体する。同様に第2のカバー接続部分の凸形の湾曲部38は第1端部の丸み付き部分になめらかに合体する。

【0028】

他端部では第2カバー半径RC2を持つ第2カバー端部部分36はこの端部部分36に沿い少なくとも180°すなわち半円形にわたる弧状部分の丸み付き部分を形成する。第1カバー接続部分34は第2端部部分36のこの丸み付き部分になめらかに合体する。同様に第2カバー接続部分38の凸形湾曲部は第2端部部分34の丸み付き部分になめらかに合体する。

20

【0029】

好適な1実施例ではカードの第1カード接続部分16の上面の凸形部分48は、このカードを閉位置においてカバー部分内に閉じ込めたときにカバーの第1カバー接続部分34の凹入部分50の外側に延びる。上下のカバー部分又はケース部分は組合せセットを形成し、クレジット・カードは組合せたケース部分内から外側すなわちアクセス位置に回動し次いで使用後に閉位置に回動して戻る。ケース部分及びカード部分の形状により、閉位置からカードにアクセスしてカードをケースから容易に回動し又は取出すことができる。

【0030】

1実施例では上部ケース部は、上部ケース部分に貨幣を保持する貨幣クリップ部材52を備える。クリップ部材52は又、短いケース・ポケット又は財布ポケットの内部のような布材又はその他の付属物にケースを取付けるために設けてもよい。

30

【0031】

下部ケース部分は又、マイクロプロセッサ・チップ54を埋込んでもよい。マイクロプロセッサ・チップ54は、協働する電子式支払い機構にこれ等両者間に通ずる無線信号により通ずる。手持ちの棒状体すなわち「フォブ(fob)」付きのガソリン小売りシステムに使われるような無線周波識別(RFID)システムはこのチップに使うようにしてある。1実施例で無線周波信号により協働する電子式支払い機構に対し通信を行いこの場合に使う特定のクレジット・カードに協働する情報の識別を行う。電子式支払い機構により、カードに含まれる情報に係わる情報の伝送を行う。

40

【0032】

上下のケース部分の少なくとも一方はカードに協働する識別情報56を含む。たとえばクレジット・カードの発行者に係わる情報はケースの外側に位置させる。下部ケース部分は、バーコード化情報を持つ少なくとも1つ又は複数のラベル58を設けてある。バーコード情報はクレジット・カードに含まれる情報を協働させるのがよい。バーコード情報はケースの外側にラベルを付けて加える。

【0033】

別の実施例ではケースのバーコード・ラベルは、クレジット・カードの情報を必ずしも協働させなくて1つ又は複数の商標プログラムを協働させればよい。すなわち本発明のケー

50

スは単一のデバイスに多数の又は複数のバーコードを付けたデバイスを形成する。バーコード・ラベルは、既存のラベルに付加的な粘着剤付きラベルを加えることにより更新し又は変更することができる。

【0034】

上下のケース部分とカードとは、カードがプラスチック製クレジット・カードである場合のようにプラスチック材から形成した薄くて細長い部材でよい。このカードは又このカードがテレホンカード又はその他の数値記憶カードであり又はその他の適当な材料から成る場合のように紙材から形成すればよい。1つ又は複数のカードをケースの構造に従ってケース内に入れる。

【0035】

カードは、標準寸法のカードからパンチング作業により形成する。普通のカードは、一連の基板は層に一連の単数又は複数の被覆或は透明なプラスチック被覆を組合せることによって形成する。一般的なクレジット・カードは重合体母材内に不透明材及び可塑剤を混合したポリ塩化ビニルアセテート(PVCA)のようなコア材料を利用することによって形成する。このコア材は、用語及び標識を印刷し番号を打出した層である。ポリ塩化ビニルすなわちPVCAの表面積層体は表面仕上げを行うのに使う。磁気ストライプは熱及び圧力を使う加熱スタンピング工程での積層体に施す。

【0036】

これ等のカードは次いでシート又は帯状片からそれぞれ普通の長方形の形状に打抜く。本発明は、シート又は帯状片から非対称形のカードを打抜き又は第2のパンチング作業で普通の形状の長方形カードから非対称形のカードを打抜くようにする。非対称形の形状により一層小さい長方形のカードに基づいて個別の各カードに使う材料を減少させることができる。又カードの前側の字体とカードの後ろ側の磁気ストライプとは、一層小さい寸法の非対称形のカードに対する凝縮した書式になっている。使用者の名前、カード番号及びカード発行者の名前に対する字体の例は図6のカードに示してある。これ等のカードは、普通のクレジット・カード寸法又は一層小さい寸法たとえば普通の寸法の約2/3を含む任意の寸法に形成することができる。

【0037】

上部ケース部分は、このカードに対する各ケース部分の枢動運動を補助する摩擦抵抗を生ずるように表面の少なくとも一部分に粗い材料又はエンボスメントを含む。この粗い材料は表面に形成した隆起部44でよい。このカードは、各カバー部分に対するカードの枢動運動を助けるようにカード上面に指のつめみぞ穴のようなくぼみ部分22を備える。しかし好適な実施例では凹入部分やみぞ穴を含まない。

【0038】

クレジット・カード又はテレホン・カードの実施例では、カードはこのカードに関連する情報を含む磁気ストライプ20を備える。磁気ストライプ20は弧状の第1カード端部14及び弧状第2カード端部17の間に延びる。磁気ストライプ情報は、弧状第1カード端部14及び弧状第2カード端部17の間でこのストライプのトラックに形成してある。本発明の磁気ストライプは、非ISO標準データ又は圧縮データを持つISO標準磁気ストライプを使えばよく又はISO標準データを使ってもよい。ストライプのデータの圧縮は、非対称形カードのストライプの長さが普通の長方形カードの普通の磁気ストライプの長さより短いことによって必要である。しかし非ISO標準データ又は圧縮データは標準の磁気ストライプ読取装置で読取ることができる。

【0039】

このカードは又、カードの下面に形成した2点62、64間に延びる第2のカード接続部分12を持つ。これ等の2点62、64はこれ等の2点間に磁気ストライプ20に実質的に平行な線を形成する。これ等の2点62、64は協働する磁気ストライプ読取装置でカードに対し接触点を形成する。ストライプ20は例示のため図1の上面に示してある。ストライプは典型的には図5に示すようにした面にある。又図5には水平の中心線Hを示してある。水平線Hのまわりでカードは非対称形に形成してある。

10

20

30

40

50

【0040】

図7A及び7Bは、上側が図6とは逆の変型を示す。2点72、74は磁気ストライプ80を読取る読取装置内のカードの位置に対しカードの下面に形成してある。図7A及び7Bの実施例の1特徴はカードが協働するケース内に在るときにケースの背部に合致することである。図7Aの実施例の穴78は図示の他の実施例より大きいアクセス部分を形成する。

【0041】

本発明のカードは、とくにこのカードが上面及び下面に沿い上下方向中心線Vに対し形状が非対称である点で普通のクレジット・カードとは異なっている。非対称形の形状は、2つの端部が形状が弧状で一端部が他端部より幅又は寸法が大きい好適な実施例の形状にすることができる。本カードの他の非対称形の形状が可能であり本発明の範囲内と考えられる。

10

【0042】

図8は本発明の別の実施例を示す。図8においてカード110は普通の寸法を持つのがよいが、普通の長方形の形状とは異なる形状に形成してある。各縁部112、114間の距離は各外側縁部116、118間の距離より短かくてダンベル形又はI字形を形成する。本カードは水平中心線及び上下方向中心線のまわりに対称形にするのがよいが一方又は両方の中心線のまわりに非対称にしてもよい。各縁部112、114、116、118は、直線状で各側縁部120、122に対し90°の角度を挟むのがよいが傾斜させ又は湾曲させてもよい。外側縁部116、118及び側縁部120間のカードすみ部は普通の方法でわずかに丸みを付け又は湾曲させてある。磁気ストライプ124は、カード110に示してあるが本発明の他の実施例の若干に示すように設けなくてもよい。

20

【0043】

図9は本発明の別の実施例を示す。図9においてカード140は普通の寸法の約半分にするのがよいが、普通の長方形の形状とは異なる形状に形成する。カードは正方形又は正方形に近くするのがよい。このことは各縁部142、144、146、148はすべて長さがほぼ等しいことを意味する。普通の磁気ストライプの代りにカード140は識別情報を協働する読取装置に伝えるのにマイクロプロセッサ・チップ150を使うのがよい。カード140は水平中心線及び上下方向中心線のまわりに対称にするのがよいが、一方又は両方の中心線のまわりにわずかに非対称であってもよい。

30

【0044】

図8及び9のカード110、140は本発明の他の実施例のうちの若干に示すように適当に構成したケースに使うことができる。バーコード・ラベルのような識別情報をカード110、140に使ってもよい。

【0045】

図10は図9の正方形カードに使うケースを示す。カード140はマイクロプロセッサすなわち「スマート」チップ152を持つ。協働するケースは、カードを受入れ一端部154に開口を持ちポケット形容器を形成する。くぼみすなわち切欠き156はカードの操作ができるように端部154に設ければよい。他端部158は密封するか閉じればよく又キー・リング162用の穴160を備えるのがよい。このケースの側縁部164、166はカードを損傷しないように保護するために密封するのがよい。しかしこれ等の側縁部164、166はケースの側部の全長にわたって完全に密封し又は延びる必要はない。

40

【0046】

カードはケースの上部カバー部分及び下部カバー部分の間に挿入する。このカードは、カードの上部表面積の大部分がカバー部分により閉じられる閉位置からカードの下部表面積の大部分がカバー部分から露出しカードの操作ができる開位置まで上下のカバー部分間で可動である。すなわち閉位置ではカードの表面積の少なくとも大部分はカードを保護しカードの識別情報を見えないようにするためにカバー部分又はケース部分内に閉じ込める。開位置ではカードの表面積の大部分は、カードをケースから完全に引離し又ははずさなくてもカード読取装置を経て移動させることができるように露出する。図示の実施例ではカ

50

ードはマイクロプロセッサを備えるが、カードは又或は磁気ストライプを備えることができる。

【0047】

図11ないし14の実施例では長方形のカードを示してある。長方形カード170は封入ケース172内に又このケース76に滑動できるように形成してある。このケースはカードの形状に合うように形成してある。しかしケースは、使用者の指でこのカードを容易につかめるようにケースに開いた側部176に穴又はくぼみ174を備えるのがよい。ケースの閉端部すなわち対向端部178は、使用者のキーを取付けることのできる、キー・チェーン・ループ(図示してない)用の穴180を持つ。このケースは、プラスチック材、皮革又は布のような任意適当な材料から形成され又その表面にカード識別ロゴ又はその他の情報を含んでもよい。

10

【0048】

ケースからのカードの完全なはずれを防ぐように又カードのはずれ又は紛失のおそれを防ぐように金属製グロメット182によりカバーを打抜いてある。グロメット182は、カード170に打抜いたみぞ又はトラック184内を移動する。カード170の少なくとも一部分へのアクセスは典型的にはカードの表面に示したマイクロプロセッサ・チップを使用するように又はカードの裏面の磁気ストライプ(図示してない)へのアクセスのために必要である。上面、下面、第1端部及び第2端部のような用語を本説明で使うが、本発明はこの説明で述べられた特定の実施例に関係なく上部又は下部又は第1又は第2の端部又は側部をとくに表わすようにしてある。

20

【0049】

ケースは端部の開いたすなわちポケット形の容器に形成するのがよい。このケースは、キー・チェーン・ループを取付けた一端部178に沿って密封し又は閉じるのがよい。他方の端部はカードにアクセスする、ポケットの開いた端部176である。ケースの各側縁部190、192はカードを損傷から保護するように密封するのがよい。しかしこれ等の側縁部は、ケースの全長にわたって完全に密封し又は延長する必要はない。

【0050】

本ケースの閉じた端部は凸形に湾曲した端部を持つ。キーループは閉じた端部の一方の側の卵形の穴内に位置させる。卵形端部を形成することにより、この穴を開いた端部から或る距離に形成するとこのカードはケース内を一層十分に移動させることができる。ケースの閉じた端部は凸形に湾曲した端部を持ち又キーループは穴内に閉じた端部の中間点の近くに位置させてもよい。この穴は、円形、卵形又はその他の形状の穴として形成すればよい。

30

【0051】

本発明の長方形のカードは従来の長方形カードの寸法よりわずかに小さいのがよい。本カードは長方形又は長方形に近いのがよい。このことは、2つの縁部の長さが残りの2つの縁部の長さとは異なること意味する。従来は磁気ストライプとは異なって本カードは識別情報を協働する読取装置に伝えるのにマイクロプロセッサを使うのがよい。このカードは水平中心線及び上下方向中心線のまわりに対称形にするのがよいが一方又は両方の中心線のまわりにわずかに非対称形にしてもよい。好適な弧状は丸みを付けたすみ部を持つ精密な長方形であるが、本カードは長さが幅に対し又はその逆にわずかに異なっても本発明の範囲内である。本発明のカードは従来の長方形カードに比べて寸法をわずかに減らしてある。

40

【0052】

1つ又は複数の実施例を述べたが本発明はなおその精神を逸脱しないで種種の変化変型を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0053】

【図1】本発明カードの1実施例の平面図である。

【図2】本発明のカード及びケースの1実施例の側面図である。

50

- 【図 3】本発明のケースのカバーの 1 実施例の平面図である。
- 【図 4】本カードをケース内の全閉位置に示す平面図である。
- 【図 5】本発明のカードの下面とケースの下部部分とを全開位置で示す斜視図である。
- 【図 6】本発明のカードの上面とケースの上部部分とを全開位置で示す斜視図である。
- 【図 7 A】本発明カードの他の実施例の平面図である。
- 【図 7 B】図 7 A のカードの背面図である。
- 【図 8】中心線のまわりに対称形で形状が非長方形の本発明カードの別の実施例の平面図である。
- 【図 9】中心線のまわりに対称形で形状が正方形の別の実施例の平面図である。
- 【図 10】カード形状が正方形で協働するケースから取出して示す本発明のカード及びケースの別の実施例の平面図である。 10
- 【図 11】カード形状が長方形で一方のカード面に沿いみぞを持つ本発明カードの別の実施例の平面図である。
- 【図 12】ケース後部部分に沿いキーループ用の穴を設けた本発明ケースの別の実施例の平面図である。
- 【図 13】カードを閉じ込めた図 12 のケースの斜視図である。
- 【図 14】カードをケースから部分的に取出して示す図 12 のケースの平面図である。
- 【符号の説明】
- 【 0 0 5 4 】
- 1 0 カード 20
- 1 1 第 1 カード 端部
- 2 0 磁気ストライプ
- R 1 第 1 カード半径
- V 中心線
- 1 4 0 カード

【国際公開パンフレット】

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
30 January 2003 (30.01.2003)

PCT

(10) International Publication Number
WO 03/009220 A1

(51) International Patent Classification: G06K 19/00, A47G 29/10, E05B 19/00 (74) Agent: ABRAMS, Hugh, A.; Sidley Austin Brown & Wood, 10 S. Dearborn Street, Bank One Plaza, Chicago, IL 60603 (US).

(21) International Application Number: PCT/US02/22933

(22) International Filing Date: 17 July 2002 (17.07.2002)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
60/306,743 20 July 2001 (20.07.2001) US
10/085,454 27 February 2002 (27.02.2002) US
60/365,447 15 March 2002 (15.03.2002) US
60/367,840 27 March 2002 (27.03.2002) US

(81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GR, GM, HR, HU, IL, IN, IS, JP, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, P, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KR, LS, MW, MZ, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW); Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM); European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IL, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR); OAPI patent (BI, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI, SN, TD, TG).

(71) Applicant (for all designated States except US): DISCOVER FINANCIAL SERVICES, INC. [US/US]; 2500 Lake Cook Road, Riverwoods, IL 60015 (US).

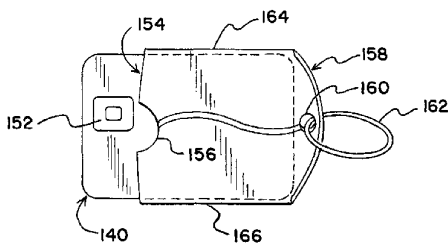
(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): NELMS, David, W. [US/US]; 620 South Broadmore Drive, Lake Forest, IL 60045 (US). SCHICK, Betty, M. [US/US]; 38924 N. Cedar Valley Drive, Lake Villa, IL 60046 (US). WILSON, Kimberly, S. [US/US]; 916 Judson Avenue, Highland Park, IL 60035 (US).

Published:
with international search report

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

(54) Title: CREDIT CARD WITH CASE



WO 03/009220 A1

(57) Abstract: A rectangular, square or asymmetrically shaped credit card or phone card is provided with an associated case or holder. The card has a configuration complements the configuration of the case so that the card is easily removed from the holder for access, yet is maintained inside the case in a covered position and is protected from abuse. The case is designed to be light/weight and easily carried and to serve as a device to carry the card in a safe and convenient manner outside of a wallet or purse. Alternatively, the card may be in a I-shape or non-conventionally shaped configuration.

WO 03/009220

PCT/US02/22933

I

CREDIT CARD WITH CASE

This application is a continuation-in-part application of U.S.

Application Serial No. 10/085,454, entitled "Non-Rectangular Shaped Credit Card
5 With Case," filed February 27, 2002, which claims the benefit of U.S. Provisional
Application Serial No. 60/306,743, filed July 20, 2001, which are incorporated herein
by reference. This application also claims the benefit of U.S. Provisional Application
Serial No. 60/365,477, filed March 15, 2002, entitled "Square Credit Card With
Case," and the benefit of U.S. Provisional Application Serial No. 60/367,840, filed
10 March 27, 2002, entitled "Rectangular Credit Card With Case," both of which are
incorporated herein by reference.

BACKGROUND OF THE INVENTION

The present invention relates to a credit card of non-conventional
15 configuration, such as square or asymmetrical shape, or of conventional rectangular
shape, that has an associated case that is accessed in a variety of ways, such as on a
key chain, clipped to an accessory such as a belt or clothing, or kept in a pocket or
bag. The case is configured to hold the credit card, as well as other types of magnetic
stripe or barcode cards, such as telephone and stored value cards.

20 Special value cards have been provided by grocery, pet supply and
other merchant stores in the form of cards with key loops or key chain attachment
features. The advantage of having the card accessible outside of a wallet or purse,
such as on a key chain, is that the user has the card available at his or her fingertips
instead of having to open a purse or wallet. Having the card in the accessed position
25 increases the likelihood of usage of the card, in contrast to requiring the user to
remove the card from a wallet and/or purse and make a choice to use a particular card
from among several possible choices.

Special value cards are typically limited to providing discounts or
loyalty points at the checkout point of a retail store. The user provides the card to the
30 clerk who swipes the card through a magnetic stripe reader, or reads the barcode with
a barcode scanner, and the user is provided with discounts on items that have been

WO 03/009220

PCT/US02/22933

2

purchased and entered into the register, or provides an overall discount of a set percentage. Special value cards also indicate that the user has made a purchase of a certain amount, which is often stored in a central memory by the retailer, and the user is provided with further discounts and/or awards upon reaching certain levels of purchases.

5 If the special value card is lost or stolen, its use is of very limited value to the person who obtains the card. Unlike a credit card, which can be used to make purchases on credit at a store, the stored value card typically only provides discounts and purchase amount accumulations for awards. Thus, the user of the card is typically
10 not concerned with showing the card in the open to others, as the risk of theft is minimal. Moreover, the abuse and wear and tear on the special value card is of limited concern because the cards can be easily replaced and have a limited lifetime.

As noted above, having the card already accessed and in a useable position outside of a wallet and/or purse is advantageous for the card supplier as it
15 enhances the opportunities for use of the card. Accordingly, suppliers of conventional credit cards desire the advantages of having their particular card in the accessed position and outside of the wallet or purse. In the case of a conventional credit card, the user typically carries a number of such cards and has a choice among cards for use. For example, the user may often choose from one or more bank issued credit cards in
20 multiple accounts or from a particular department store or other branded card. Thus, the supplier of the conventional credit card would obtain an advantage over other conventional credit cards by having the card in the accessed position, in contrast to the other cards being maintained in the wallet or purse.

Having a standard credit card in the accessed position, such as on a key
25 chain in the same manner as a stored value card, presents additional problems. First, conventional credit cards are the target of theft of not only the card itself, but the card number printed on the card. Thus, having the credit card in the open, such as on the end of a key chain, presents a target for card thieves. Second, conventional credit cards are expected to have a longer life than a stored value card. Having the
30 conventional credit card in the accessed position on a key chain would subject the card to substantial abuse and wear and tear, which will require more frequent replacement,

WO 03/009220

PCT/US02/22933

3

or cause malfunctioning of aspects of the card, such as the magnetic stripe, or cause an identification photograph to be defaced or marred.

Additionally, the size and shape of a conventional credit card makes it disadvantageous to carry for special uses such as on a key chain attachment. The rectangular shape and conventional size requires an equally large sized container or holder to cover the card. The rectangular shape also limits the options for container size and shape and access to the card within a case. Key chain containers are inherently limited in size and weight in order to promote their use. Bulky or excessively large key chain holders will pull the key when used in a car ignition, or add weight or size to an item that is typically carried in a pocket or a purse.

Standard credit card magnetic stripe readers are designed to receive a rectangular shaped card with at least one edge that is flat or substantially straight. The cards are designed with at least one edge that is straight and parallel to the direction of the encoding on the magnetic stripe. The edge of the card serves as a reference for the stripe reading heads, which are located a specified distance from the base, or the same distance from the edge of the card to the location of the magnetic stripe. Moreover, the magnetic stripe has a specified length and width in order to record a particular number of tracks of recorded data. These standards for card sizes and shapes and magnetic stripe specification provide disincentives for modification of the physical features of credit cards and the associated stripe. The present invention provides an unconventionally, or non-rectangular, shaped credit card, and an associated case, that still allows usage with a standard magnetic stripe card reader. In one or more embodiments, the card is square in shape. In an alternate embodiment, the present invention provides a conventional rectangular shaped card with an associated case.

25

SUMMARY OF THE INVENTION

The present invention provides a credit card and associated case or holder. The card has a configuration that complements the configuration of the case so that the card is easily removed from the holder for access, yet is maintained inside the case in a covered position and is protected from abuse. The case is designed to be light-weight and easily carried.

30

In one or more embodiments, the card is a credit card. The card has a first end with at least one arcuate portion formed of a first radius. The card has a second end with at least one arcuate portion formed of a second radius. In one or more embodiments, the shape of the card is asymmetric about a vertical centerline with one end being of less width than the other end. The difference in end widths is accomplished by having the second end radius being less than the first end radius. In one or more embodiments, the shape of the card is asymmetric about a horizontal centerline. In one or more embodiments, the card is symmetrical about a vertical and/or horizontal centerline, but is of non-rectangular shape. In another embodiment, the card is square in shape, and smaller than a conventionally sized card. In yet another embodiment, the card is rectangular in shape. The card may be thin and formed of a plastic substrate, such as where the card is a plastic credit card. The card may also be formed of a paper substrate, such as where the card is a telephone card or other stored value card.

The card also has a first card connecting portion on a first side, or upper edge, of the card between the first end and the second end. The first card connecting portion has at least one convex portion along the upper edge between the first and second ends. The card also has a second card connecting portion on a second side, or lower edge, of the card between the first end and the second end. The second card connecting portion has at least one concave portion along the lower edge.

In one or more embodiments, the case is formed in two portions, or upper and lower cover portions. Each of the upper and lower cover portions has a first end with an arcuate portion formed of a first radius and a second end with an arcuate portion formed of a second radius. Additionally, each of the upper and lower cover portions have a first cover connecting portion on a first side of the cover portion between the first cover end and the second cover end. The first cover connecting portion has a concave portion along the edge. Additionally, each of the upper and lower cover portions have a second cover connecting portion on a second side of the cover portion between the first cover end and the second cover end. The second cover connecting portion has a convex edge.

The card is interposed between the upper cover portion and the lower cover portion. The card is movable between said upper and lower cover portions from a closed position in which a majority of the upper surface area of the card is enclosed by the cover portions to an open position in which a majority of the lower surface area of the card is exposed from cover portions to permit access to the card. In other words, in the closed position, at least a majority of the surface area of the card is enclosed within the cover portions or case portions in order to protect the card and keep the identification information on the card out of visual view. In the open position a majority of the surface area of the card is exposed so that the card can be dragged through a card reader without having to completely detach or remove the card from the case. When in the closed position, the convexly curved portion along the edge of the card extends outward from the concavely curved portion along the edge of the cover so that the card can be easily accessed by the user.

In one or more embodiments, the card is pivotally connected to the upper and lower cover portions. The card is detachable or removable from the pivotal connection to the upper and the lower cover portions, in order to be fully removed from the case. The card preferably has a knurled opening with an open end for the pivotal connection to the upper and lower cover portions. Other types of cutouts or formations may be used to obtain the pivotal connection. The knurled opening includes a substantially circular portion to permit pivotal rotation of the card relative to the upper and lower cover portions.

The upper and lower case portions and the card may be thin, elongated members formed of a plastic substrate, such as where the card is a plastic credit card. The card may also be formed of a paper substrate, such as when the card is a telephone card or other stored value card. One or more cards may be placed within the case, depending on the structure of the case.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

In the drawings, which are not to scale:

Figure 1 is a top plan view of one embodiment of the card of the present invention;

WO 03/009220

PCT/US02/22933

6

Figure 2 is a side view of one embodiment of the card and case of the present invention;

Figure 3 is a top plan view of one embodiment of the cover of the case of the present invention;

5 Figure 4 is a top plan view showing the card in the fully closed position within the case;

Figure 5 is a perspective view showing one embodiment of the lower surface of the card and the lower portion of the case of the present invention in the fully open position;

10 Figure 6 is a perspective view showing one embodiment of the upper surface of the card and the upper portion of the case of the present invention in the fully open position;

Figure 7A is a top plan view of another embodiment of the card of the present invention; and,

15 Figure 7B is a bottom plan view of the embodiment of the card of Figure 7A.

Figure 8 is a top plan view of another embodiment of the card of the present invention in which the card is symmetric about a centerline and non-rectangular in shape.

20 Figure 9 is a top plan view of another embodiment of the card of the present invention in which the card is symmetric about a centerline and square in shape.

Figure 10 is a top perspective view of another embodiment of the card and case of the present invention where the card is square in shape and can be removed from the associated case.

25 Figure 11 is a top view of another embodiment of the card of the present invention where the card is rectangular in shape and has a groove along one surface of the card.

Figure 12 is a top view of another embodiment of the case of the present invention where the case has an aperture for a key loop along the rear portion of the case.

30

WO 03/009220

PCT/US02/22933

7

Figure 13 is a perspective view of the case of Figure 12 with the card enclosed within the case.

Figure 14 is a top view of the case of Figure 12 with the card partially removed from the case.

5

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

The present invention provides a non-conventional shaped, and preferably an asymmetrical, shaped credit card with an associated case or holder. In one or more embodiments, the card is square in shape. In alternate embodiments, the card is the shape of a conventional rectangle. The card is formed of a configuration that complements the configuration of the case so that the card is easily removed from the holder for access, yet is maintained inside the case in a covered position and is protected from abuse. The case is designed to be light-weight and easily carried, which is an important feature in order to attach the cover to a variety of items, such as a key chain. The case is preferably configured in a clam-shell type shape so that the card may be rotated into and out of the holder. The case may also be of a sufficient size to include other small items, such as a microprocessor or chip.

In one or more embodiments, the present invention provides a card and case that includes a card for use with an electronic payment mechanism. The term "electronic payment mechanism" is intended to include conventional credit card readers and magnetic stripe readers, in addition to any other type of mechanism that can be used with a card to transfer payment information. Other types of mechanisms can include, without limitation, barcode scanners and readers, phone card readers, debit card readers, bank ATM card readers, or personal computers or hand-held devices that can be used in conjunction with such cards to make payments electronically by inputting card identification information, alone or in conjunction with other identification means.

In one or more embodiments, the card is a credit card, such as the Discover® card offered by Discover Financial Services (or other types of credit cards, such as those offered by VISA, MasterCard, American Express, or various retail establishments). The card has an upper surface and a lower surface. Each of those

30

surfaces define a surface area on oppositely oriented front and back faces of the card. Typically, card holder information, such as card number, card holder name, card expiration date, issuer name, issuer logo, and the like, are included on the upper surface. Typically, the lower surface of the card includes a magnetic stripe, which has tracks of magnetically coded information relating to the card holder and the issuer. The information on the stripe is typically accessed by dragging the card through an associated magnetic stripe reader that has heads for reading the stripe. Associated magnetic stripe reader is meant to include, without limitation, all types of magnetic stripe reading mechanisms, such as those typically found at retail establishments. Modifications may need to be made to the card to accommodate certain types of magnetic stripe readers.

In a first embodiment, the card is asymmetrical in shape. As shown in Fig. 1, the card 10 has a first card end 11 with at least one arcuate portion 14 formed of a first card radius, R1. The card 10 has a second card end 15 with at least one arcuate portion 17 formed of a second card radius R2. In one preferred embodiment, the shape of the card is asymmetric about a vertical centerline V, with one end 15 being of less width than the other end 11. The difference in end widths is formed by having the second card radius R2 being less than the first card radius R1.

The card also has a first card connecting portion 16 on a first side, or upper edge, of the card between the first end 11 and the second end 15. The first card connecting portion 16 has at least one convexly curved portion 48, or a convex portion, along the upper edge between the first and second ends, shown more clearly in Fig. 4. The card also has a second card connecting portion 12 on a second side, or lower edge, of the card between the first end and the second end. The second card connecting portion has at least one concavely curved portion 50, or a concave portion, along the lower edge, also shown in Fig. 4.

While such terms as upper edge, lower edge, first end and second end are used herein, the invention is to be broadly construed to include placement of various features on upper or lower or first or second ends or sides without restriction to the particular embodiments described herein. Also, the terms convex and concave are intended to describe the outward or inward curve or arc of the segment.

In one embodiment, as shown in Figs. 2 and 3, the case is formed in two portions, or upper and lower cover portions 30, 32. Each of the upper and lower cover portions has a first cover end 40 with at least one arcuate portion formed of a first cover radius RC1 and a second cover end 36 with at least one arcuate portion formed of a second cover radius RC2. Additionally, each of the upper and lower cover portions have a first cover connecting portion 34 on a first side of the cover portion between the first cover end 40 and the second cover end 36. The first cover connecting portion 34 has at least one concavely curved portion, or a concave portion along the edge. Additionally, each of the upper and lower cover portions 30, 32 have a second cover connecting portion 38 on a second side of the cover portion between the first cover end 40 and the second cover end 36. The second cover connecting portion 38 has at least one convexly curved portion, or convex edge.

The card 10 is interposed between the upper cover portion 30 and the lower cover portion 32. The card is movable between said upper and lower cover portions from a closed position in which a majority of the upper surface area of the card is enclosed by the cover portions to an open position in which a majority of the lower surface area of the card is exposed from cover portions to permit access to the card. In other words, in the closed position, as shown in Fig. 4, at least a majority of the surface area of the card is enclosed within the cover portions or case portions in order to protect the card and keep the identification information on the card out of plain view. In the open position, as shown in Figs. 5 and 6, a majority of the surface area of the card is exposed so that the card can be dragged through a card reader without having to completely detach or remove the card from the case.

In one embodiment, the card is pivotally connected to the upper and lower cover portions. The card is detachable or removable from the pivotal connection to the upper and the lower cover portions, in order to be fully removed from the case. The card preferably has a knurled opening 18 with an open end for the pivotal connection to the upper and lower cover portions. Other types of cutouts or formations may be used to obtain the pivotal connection. The knurled opening 18 includes a substantially circular portion to permit pivotal rotation of the card relative to the upper and lower cover portions.

WO 03/009220

PCT/US02/22933

10

The pivotal connection may be formed by a pivot pin 42 connecting the upper and lower portions. The pin may be in the form of a generally cylindrically shaped rivet. The rivet or pin may also have an aperture 43 formed therein to permit passage of a key chain loop 45. This allows the attachment of keys to the case to permit the key chain aspect of the case to be accomplished.

In one embodiment, the shape of the first cover end 40 of the first cover radius RC1 forms a rounded portion of the arcuate portion for at least 180 degrees. In other words, the radius forms a semicircle along the end at a portion of the end. The end of the semicircle then blends smoothly into the concave curvature of the first cover connecting portion 34. Similarly, the convex curvature 38 of the second cover connecting portion blends smoothly into the rounded portion of the first end.

At the other end, the second cover end 36 of the second cover radius RC2 may form a rounded portion of the arcuate portion for at least 180 degrees, or a semicircle along the second end portion 36. The concave curvature of the first cover connecting portion blends 34 smoothly into this rounded portion of the second end 36. Similarly, the convex curvature of the second cover connecting portion 38 blends smoothly into the rounded portion of the second end 34.

In one preferred embodiment, the convex portion 48 of the upper surface of the first card connecting portion 16 of the card extends outside the concave portion 50 of the first cover connecting portion 34 of the cover when the card is enclosed within the cover portions in the closed position. Preferably, the upper and lower cover or case portions form a matching set and the credit card rotates from within the matched case portions to an outside or accessed position, and then rotates back to a closed position after use. The shape of the case portions and card portions allows access to the card from the closed position to permit easy rotation or removal of the card from the case.

In one embodiment, the upper case portion includes a money clip member 52 attached thereto for holding currency against upper case portion. A clip member 52 may also be included for attachment of the case to an article of clothing or to another accessory, such as the inside of a brief case pocket or purse pocket.

The lower case portion may also include a microprocessor chip 54 embedded therein. The microprocessor chip communicates with an associated electronic payment mechanism by a radio signal transmitted therebetween. A radio-frequency identification (RFID) system, such as those used at gasoline and retail systems with a hand-held wand or "fob," is contemplated for use with this chip. In one embodiment, the radio signal causes communication with an associated electronic payment mechanism and identification of information associated with the particular credit card used with this case. The electronic payment mechanism causes transmission of information relating to information contained on the card.

At least one of the upper and lower case portions may include identification information 56 associated with the card. For example, information related to the issuer of the credit card may be placed on the outside of the case. The lower case portion may include at least one or more labels 58 having bar coded information thereon. Preferably, the bar code information is associated with information contained on the credit card. Barcode information may be added by placement of a label with adhesive on the outside of the case.

In another embodiment, the bar code labels on the case are not necessarily associated with the information contained on the credit card, but may be associated with one or more merchant loyalty programs. The case of the present invention thus provides a device with multiple, or a plurality of, bar codes on a single device. The bar code labels can be updated or modified by applying additional adhesive-backed labels over the existing labels.

The upper and lower case portions and the card may be thin, elongated members formed of a plastic substrate, such as where the card is a plastic credit card. The card may also be formed of a paper substrate, such as when the card is a telephone card or other stored value card, or of other suitable materials. One or more cards may be placed within the case, depending on the structure of the case.

The card may be formed by a punching operation from a standard sized card. Conventional cards are formed by combining a series of substrates, or layers, with a series of one or more coating or clear plastic overlays. One common form of credit card is formed by utilizing a core stock of material such as polyvinyl chloride

acetate (PVCA) having opaque agents and plasticizers mixed in the polymer matrix. The core stock is the layer on which the words and symbols are printed, and numbers are embossed. A surface laminate of polyvinyl chloride or PVCA is used to provide a surface finish. The magnetic stripe is applied to the laminate under a hot stamping process that uses heat and pressure.

The cards are then punched out in their conventional rectangular form from a sheet or strip. The present invention contemplates punching the asymmetrically shaped cards from the sheet or strip, or punching the asymmetrically shaped cards from conventionally shaped rectangular cards in a second punching operation. The asymmetrical shape will allow reductions in the amount of materials used for each of the individual cards based on the smaller size of the card. Also, the fonts on the front side of the card, and the magnetic stripe on the back side of the card, are in a condensed format for the smaller sized, asymmetrical shaped cards. Examples of fonts for the user's name, card number, and card issuer name are shown on the card in Fig. 6. The cards can be formed in any size, including a conventional credit card size, or a smaller size, such as approximately two-thirds of the conventional size.

The upper case portion may include a coarse material or embossment on at least a portion of its surface to create a frictional resistance to assist pivotal movement of the case portions with respect to the card. The coarse material may be ridges 44 formed on the surface. The card may include a recessed portion 22, such as a fingernail slot, on its upper surface to assist pivotal movement of the card with respect to the cover portions. However, the preferred embodiment does not include any recessed portion or slot.

In the embodiments of a credit card or a phone card, the card may include a magnetic stripe 20 that contains information relating to the card. The magnetic stripe extends between the arcuate first card end 14 and the arcuate second card end 17. The magnetic stripe information is formed on tracks on the stripe between the arcuate first card end and the arcuate second card end. The magnetic stripe of the present invention may use an ISO standard magnetic stripe that has non-ISO standard data, or compressed data, or may use ISO standard data. The compression of data on the stripe is necessary as a result of the stripe length on the

asymmetrical card being less than the length of a conventional magnetic stripe on a conventional rectangular card. However, the non-ISO standard data, or compressed data, can be read in a standard magnetic stripe reading machine.

The card also has a second card connecting portion 12 that extends
5 between two points 62, 64 formed on the lower surface of the card. These two points 62, 64 form a line therebetween that is substantially parallel to the magnetic stripe 20. The two points form contact points for the card in an associated magnetic stripe reader. The stripe 20 is shown on the upper surface of the embodiment in Fig. 1, for illustrative purposes. The stripe is typically on the lower or bottom surface, as shown
10 in Figure 5. Also shown in Figure 5 is the horizontal centerline H, about which the card is asymmetrically formed.

Figures 7A and 7B show an alternative embodiment in which the top side is reversed from that in Figure 6. The two points 72, 74 are formed on the lower surface of the card for location of the card in the reader for reading the magnetic stripe
15 80. One feature of the embodiment of Figures 7A and 7B is that the magnetic stripe is matched to the back of the case when the card is in the associated case. Opening 78 in the embodiment of Figure 7A provides a greater access portion than the other embodiments shown.

The card of the present invention differs from a conventional credit
20 card in that, among other things, it is asymmetrical in shape with respect to a vertical centerline V along the upper and lower surface. The asymmetrical shape can be in the form of the preferred embodiment in which the two ends are arcuate in shape, with one end being of greater width or size than the other end. Other asymmetrical shapes and configurations for the card are possible and considered within the scope of the
25 present invention.

Figure 8 shows another alternative embodiment of the present invention. In Figure 8, card 110 is preferably of the conventional size, but is shaped in a configuration that differs from the conventional rectangular configuration. The distance between edges 112 and 114 is less than the distance between outside edges
30 116 and 118 to form a dumbbell or I-shape. The card is preferably symmetric about a horizontal centerline and a vertical centerline, but may be asymmetrical about one or

both centerlines. The edges 112, 114, 116 and 118 are preferably straight and at 90 degree angles to side edges 120, 122, but may be sloping or curved. The corners of the card between outside edges 116, 118 and side edge 120 are slightly rounded or curved in the conventional manner. A magnetic stripe 124 is shown on the card 110, but may not be included, as shown in some of the other embodiments of the invention.

Figure 9 shows another alternative embodiment of the present invention. In Figure 9, card 140 is preferably about one-half of the conventional size, but is shaped in a configuration that differs from the conventional rectangular configuration. Preferably, the card is square, or nearly square, which means that the edges 142, 144, 146 and 148 are all nearly equal in length. Instead of a conventional magnetic strip, the card 140 preferably uses a microprocessor chip 150 to transmit identification information to an associated reader. The card 140 is preferably symmetric about horizontal and vertical centerlines, but may be slightly asymmetric about one or both centerlines.

The cards 110 and 140 of Figures 8 and 9 may be used with an appropriately constructed case, as shown in some of the other embodiments of the invention. Identification information, such as bar code labels, may also be used with these cards 110, 140.

Figure 10 shows a case for use with the square card of Figure 9. Card 140 has a microprocessor or "smart" chip 152. The associated case has an opening at one end 154 for accessing the card, which creates a pocket-type container. A recess or cutaway 156 may be included in end 154 in order to allow access to the card. The other end 158 is preferably sealed or closed and preferably includes an aperture 160 for a key ring 162. The side edges 164, 166 of the case are preferably sealed in order to protect the card from damage. However, these side edges 164, 166 do not need to be completely sealed or extend over the full length of the side of the case.

The card is interposed between the upper cover portion and the lower cover portion of the case. The card is movable between the upper and lower cover portions from a closed position in which a majority of the upper surface area of the card is enclosed by the cover portions to an open position in which a majority of the lower surface area of the card is exposed from cover portions to permit access to the

WO 03/009220

PCT/US02/22933

15

card. In other words, in the closed position, at least a majority of the surface area of the card is enclosed within the cover portions or case portions in order to protect the card and keep the identification information on the card out of plain view. In the open position, a majority of the surface area of the card is exposed so that the card can be dragged through a card reader without having to completely detach or remove the card from the case. In the embodiment shown, the card includes a microprocessor, but the card could also or alternatively include a magnetic stripe.

The rectangular card is shown in the embodiment in Figs. 11-14. The rectangular card 170 is configured for slidable movement in and out of an enclosed case 172. The case is configured to match the shape of the card. However, the case preferably includes an opening or recess 174 on the open side 176 of the case in order to permit easy gripping of the card with the user's fingers. The closed, or opposite end 178, of the case has an aperture 180 for a key chain loop (not shown), to which the user's keys may be attached. The case may be formed of any suitable material, such as plastic, leather or cloth, and may contain card identification logos, or other information on its surface.

In order to prevent complete removal of the card from the case, and avoid the potential for separation or loss of the card, a metal grommet 182 is punched through the cover. The grommet travels in a groove or track 184 that is die-cut into the card 170. Access to at least a portion of the card is typically necessary in order to use the microprocessor chip shown on the face of the card, or to access a magnetic stripe (not shown) on the reverse surface of the card. While such terms as upper surface, lower surface, first end and second end are used herein, the invention is to be broadly construed to include placement of various features on upper or lower or first or second ends or sides without restriction to the particular embodiments described herein.

The case is preferably in the form of an open-ended or pocket-type container. The case is preferably sealed or closed along one end 178, to which the key chain loop is attached. The other end is the open end 176 of the pocket for access to the card. The side edges 190, 192 of the case are preferably sealed in order to protect

the card from damage. However, these side edges do not need to be completely sealed or extend over the full length of the side of the case.

The closed end of the case may have a convexly curved end and the key loop may be placed in an oval aperture at one side of the closed end. By forming an oval end, the card is permitted to travel more fully within the case, as the aperture is formed at a distance away from the open end. The closed end of the case may include a convexly curved end and the key loop may be placed in an aperture near the midpoint of the closed end. The aperture may be formed as a circular, oval or otherwise shaped hole.

The rectangular shape of the card of the present invention is preferably slightly smaller than the size of a conventional rectangular card. Preferably, the card is rectangular, or nearly rectangular, which means that the length of two edges differs from the length of the remaining two edges. Instead of a conventional magnetic stripe, the card preferably uses a microprocessor chip to transmit identification information to an associated reader. The card is preferably symmetric about horizontal and vertical centerlines, but may be slightly asymmetric about one or both centerlines. While the preferred configuration is precisely rectangular, with rounded corners, the card may be slightly different in length than in width, or vice-versa, and still within the scope of the present invention. The card of the present invention is slightly reduced in size in comparison to a conventional rectangular card.

While one or more preferred embodiments have been identified, other configurations and modifications can be provided which are within the scope of the present invention.

WO 03/009220

PCT/US02/22933

17

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A non-rectangular shaped card for use with an electronic payment mechanism, said card having an upper surface and a lower surface, each of said surfaces defining a surface area on oppositely oriented front and back faces of said card, each of said surfaces being shaped with respect to a centerline along said surface, said card having a magnetic stripe along one of said surfaces, said magnetic stripe containing information that relates to said card, said magnetic stripe containing information relating to credit purchases by a person associated with said card, said card having a first card end with at least one arcuate portion formed of a first card radius.
10
2. The card of claim 1 wherein each of said surfaces are asymmetrically shaped with respect to a horizontal centerline along said surface.
15
3. The card of claim 1 wherein each of said surfaces are asymmetrically shaped with respect to a vertical centerline along said surface.
20
4. The card of claim 1 further comprising:
said card having a second card end with at least one arcuate portion
formed of a second card radius,
said card having a first card connecting portion on a first side of said card between said first end and said second end, said first card connecting portion having at least one convexly curved portion, said card having a second card connecting portion on a second side of said card between said first end and said second end, said second card connecting portion having at least one concavely curved portion.
25
5. The card of claim 4 wherein said second card radius is less than said first card radius.
30

WO 03/009220

PCT/US02/22933

18

6. The card of claim 1 in combination with a case, said case further comprising:
upper and lower cover portions, said card being interposed between said upper cover portion and said lower cover portion, said card being movable
5 between said upper and lower cover portions from a closed position in which a majority of the upper surface area of said card is enclosed by said cover portions to an open position in which at least a portion of the lower surface area of said card is exposed from cover portions to permit access to said card.
- 10 7. The card and case of claim 6, wherein said card is pivotally connected to said upper and said lower cover portions.
8. The card and case of claim 6, wherein each of said upper and lower cover portions have a first cover connecting portion on a first side of said cover
15 portion between said first cover end and said second cover end, said first cover connecting portion having at least one concavely curved portion, each of said upper and lower cover portions having a second cover connecting portion on a second side of said cover portion between said first cover end and said second cover end, said second cover connecting portion having at least one convexly curved portion.
- 20 9. The card and case of claim 6 wherein said case has an aperture therein to permit passage of a key chain loop.
10. The card and case of claim 6 wherein said convex portion of
25 said upper surface of first card connecting portion of said card extends outside said concave portion of said first cover connecting portion of said cover when said card is enclosed within said cover portions in said closed position.
11. The card and case of claim 6 wherein one of said upper and
30 lower case portions includes a clip member attached thereto.

WO 03/009220

PCT/US02/22933

19

12. The card and case of claim 6 wherein one of said upper and lower case portions includes a microprocessor chip embedded therein.

13. The card and case of claim 12 wherein said microprocessor chip communicates with an associated electronic payment mechanism by a radio signal transmitted therebetween.

14. The card and case of claim 6 wherein at least one of said upper and lower cover portions includes bar code information thereon.

15. The card and case of claim 6 wherein said upper and lower case portions and said card are thin, elongated members formed of a plastic substrate.

16. The card and case of claim 6 wherein said card is thin, elongated member formed of a paper substrate.

17. The card and case of claim 6 wherein said magnetic stripe extends between said arcuate first card end and said arcuate second card end, said magnetic stripe information being held on said stripe between said arcuate first card end and said arcuate second card end.

18. The card and case of claim 8, wherein:
said card being interposed between and pivotally connected to said upper cover portion and said lower cover portion, said card being movable between said upper and lower cover portions from a closed position in which a majority of the upper surface area of said card is enclosed by said cover portions to an open position in which a majority of the lower surface area of said card is exposed from cover portions to permit access to said card,
said lower surface of said card includes said magnetic stripe that contains information relating to said card, said magnetic stripe extending between said arcuate first card end and said arcuate second card end, said magnetic stripe

WO 03/009220

PCT/US02/22933

20

information being held on said stripe between said arcuate first card end and said arcuate second card end, said second card connecting portion extending between two points formed on said lower surface of said card, said two points forming a line therebetween that is substantially parallel to said magnetic stripe, said two points forming contact points for said card in an associated magnetic stripe reader.

19. A process for making the card of claim 1, said process further comprising the steps of:

10 providing a sheet of core stock base material for the card,
applying a surface laminate material to said sheet of core stock base material,
applying a magnetic stripe to the laminate surface by a hot stamping process, and
15 punching an asymmetrical shaped card from said sheet of base material.

20. The card of claim 1 wherein each of said surfaces have at least two edges that do not form a 90 degree angle with respect to one another.

20 21. The card of claim 20 wherein each of said surfaces have at least a first two edges spaced apart a first distance, each of said surfaces having at least a second two edges that are spaced apart a second distance, said second distance being different from said first distance.

25 22. A card for use with an electronic payment mechanism and an associated case, comprising:

a card having an upper surface and a lower surface, each of said surfaces defining a surface area on oppositely oriented front and back faces of said card, each of said surfaces being shaped with respect to a centerline along said
30 surface,

WO 03/009220

PCT/US02/22933

21

a case formed of upper and lower cover portions, said card being interposed between said upper cover portion and said lower cover portion, said card being movable between said upper and lower cover portions from a closed position in which a majority of the upper surface area of said card is enclosed by said cover portions to an open position in which at least a portion of the lower surface area of said card is exposed from cover portions to permit access to said card.

23. The card and case of claim 22, wherein said card is generally rectangular in shape, said rectangular shaped being defined by a length and a width, said length being slightly less than that of a conventional credit card.

24. The card and case of claim 22, wherein said card is generally rectangular in shape, at least one of said card surfaces having a groove formed therein for contacting a grommet member extending from one of said upper and lower cover portions of said case.

25. The card and case of claim 22 wherein said case includes an aperture therein to permit passage of a key chain loop.

26. The card and case of claim 22 wherein at least one of said surfaces of said card includes a magnetic stripe that contains information relating to said card.

27. The card and case of claim 22 wherein said card includes a microprocessor embedded therein, said microprocessor containing information that relates to said card.

28. The card and case of claim 22 wherein said card is generally square in shape.

30

WO 03/009220

PCT/US02/22933

22

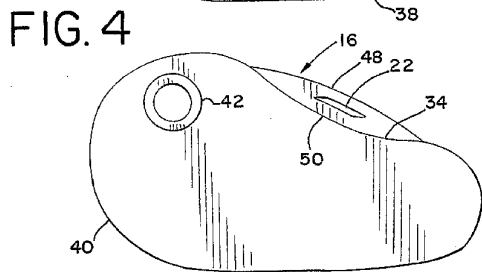
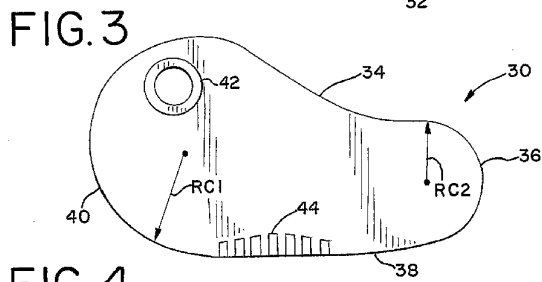
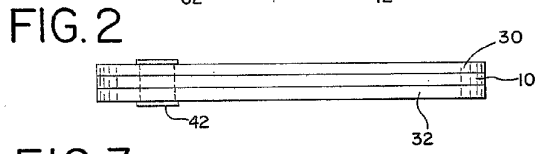
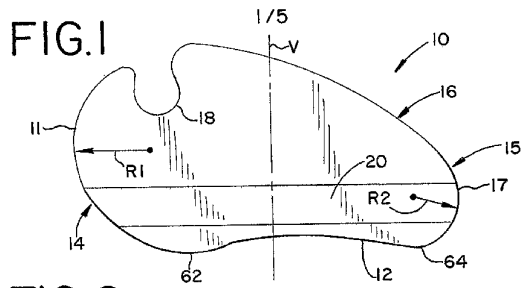
29. A square shaped card for use with an electronic payment mechanism, said card having an upper surface and a lower surface, each of said surfaces defining a surface area on oppositely oriented front and back faces of said card, each of said surfaces having four edges that are essentially equal in length, said
5 edges together substantially forming a square shape for said card.

30. The card of claim 29 wherein said card has a microprocessor embedded therein, said microprocessor containing information that relates to said
10 card.

31. The card of claim 29 wherein said card has a magnetic stripe along one of said surfaces, said magnetic stripe containing information that relates to said card, said magnetic stripe containing information relating to credit purchases by a person associated with said card.

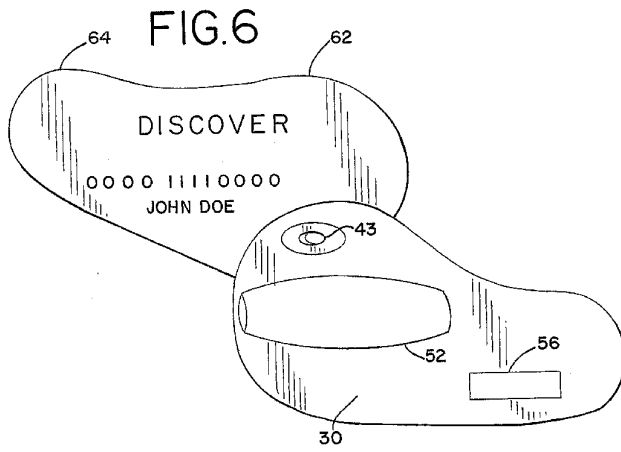
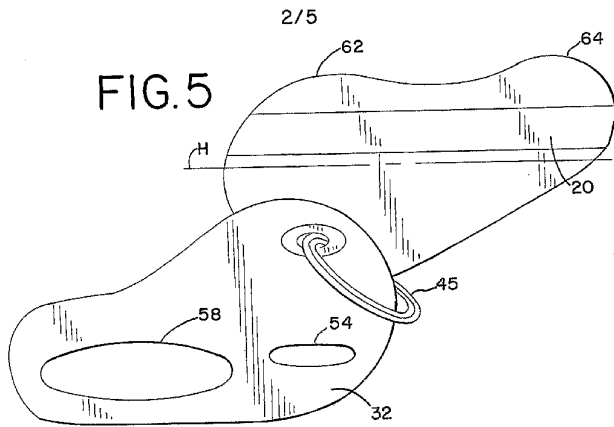
WO 03/009220

PCT/US02/22933



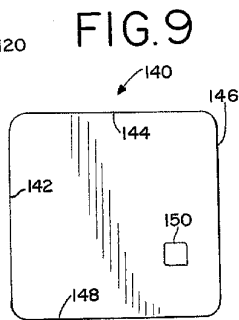
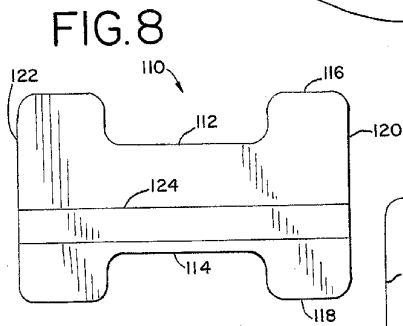
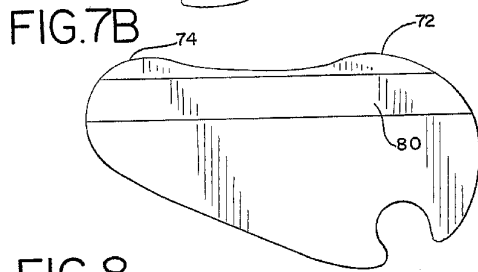
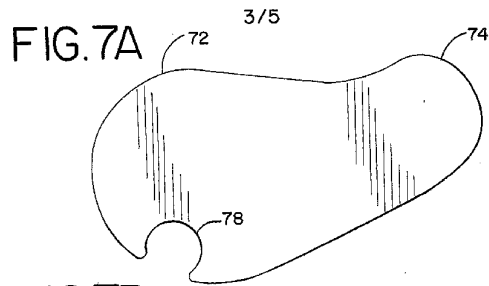
WO 03/009220

PCT/US02/22933



WO 03/009220

PCT/US02/22933



WO 03/009220

PCT/US02/22933

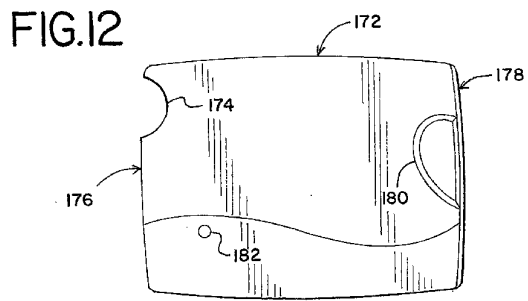
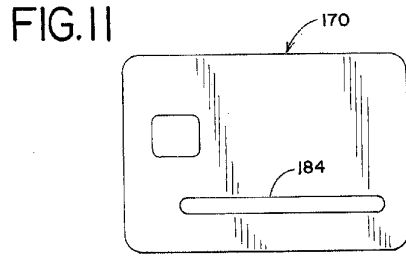
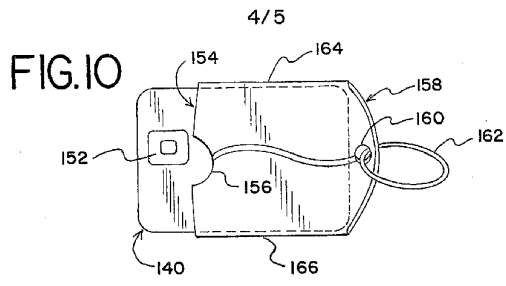


FIG.13

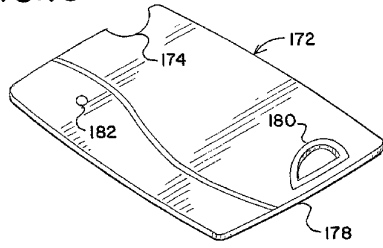
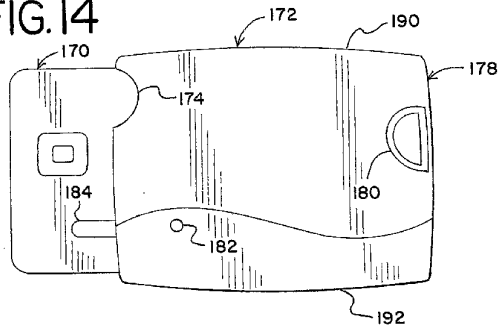


FIG.14



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International Application No PCT/US 02/22933
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 606K19/00 A47G29/10 E05B19/00		
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) IPC 7 606K A47G E05B		
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 practical, search terms used) EPO-Internal, PAJ, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	RANKL WOLFGANG: "HANDBUCH DER CHIPKARTEN: AUFBAU, USW" HANDBUCH DER CHIPKARTEN. AUFBAU - FUNKTIONSWEISE - EINSATZ VON SMART CARDS, MÜNCHEN: CARL HANSER VERLAG, DE, 1999, pages 44-47, 56-61, 68-71, XP002211214 ISBN: 3-446-21115-2 the whole document	1-31
X	JP 2000 113136 A (ADAMUSU:KK) 21 April 2000 (2000-04-21) figures 1-4	1-31
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in 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 document but published on or after the International filing date *L* document which may throw doubts on priority claims) 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. *Z* document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 24 September 2002		Date of mailing of the international search report 21/10/2002
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2200 HW Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Mennerun, S

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International Application No PCT/US 02/22933
C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	WO 02 067190 A (BANK OF AMERICA) 29 August 2002 (2002-08-29) page 1, paragraph 1 -page 3, paragraph 2 page 14, paragraph 2 -page 14, paragraph 4 figures 13A, 13B -----	1-31
Y	FR 2 794 059 A (GEMPLUS CARD INT) 1 December 2000 (2000-12-01) page 1, line 1 -page 5, line 18 figure 1 -----	1-31
P, Y	EP 1 221 518 A (ACTARIS UK LTD) 10 July 2002 (2002-07-10) page 1, line 3 -page 3, line 17 figures 1-4 -----	1-31
Y	DE 298 02 638 U (POHL THOMAS) 10 June 1998 (1998-06-10) the whole document -----	1-31
Y	DE 298 12 046 U (BUERGER ROLF) 26 November 1998 (1998-11-26) the whole document -----	1-31

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No.
PCT/US 02/22933

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 2000113136	A	21-04-2000	NONE
WO 02067190	A	29-08-2002	US 2002092914 A1 WO 02067190 A2
FR 2794059	A	01-12-2000	FR 2794059 A1 AU 4416000 A CN 1353846 T EP 1190378 A1 WO 0073988 A1
EP 1221518	A	10-07-2002	GB 2369475 A EP 1221518 A2
DE 29802638	U	10-06-1998	DE 29802638 U1
DE 29812046	U	26-11-1998	DE 29812046 U1

フロントページの続き

(31)優先権主張番号 60/367,840

(32)優先日 平成14年3月27日(2002.3.27)

(33)優先権主張国 米国(US)

(81)指定国 AP(GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT, BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW, ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EC,EE,ES, FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,N O,NZ,OM,PH,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VN,YU,ZA,ZM,ZW

(72)発明者 ネルムズ,デイヴィド,ダブルユー

アメリカ合衆国イリノイ州60045、レイク・フォリスト、サウス・ブロードモア・ドライブ
620番

(72)発明者 シック,ベティ,エム

アメリカ合衆国イリノイ州60046、レイク・ヴィラ、エヌ・シーダ・ヴァリ・ドライブ 38
924番

(72)発明者 ウイルスン,キムバリ,エス

アメリカ合衆国イリノイ州60035、ハイランド・パーク、ジャドスン・アヴィニュー 916
番

Fターム(参考) 2C005 HA01 HB05 HB15 HB20 JA02 JA15 KB05 LB04 LB18 LB34
LC01
5B035 BA01 BA04 BA09 BB02 BB09 CA01