



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.08.2001 Patentblatt 2001/34

(51) Int Cl.7: **A45C 11/18**

(21) Anmeldenummer: **00103103.8**

(22) Anmeldetag: **16.02.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

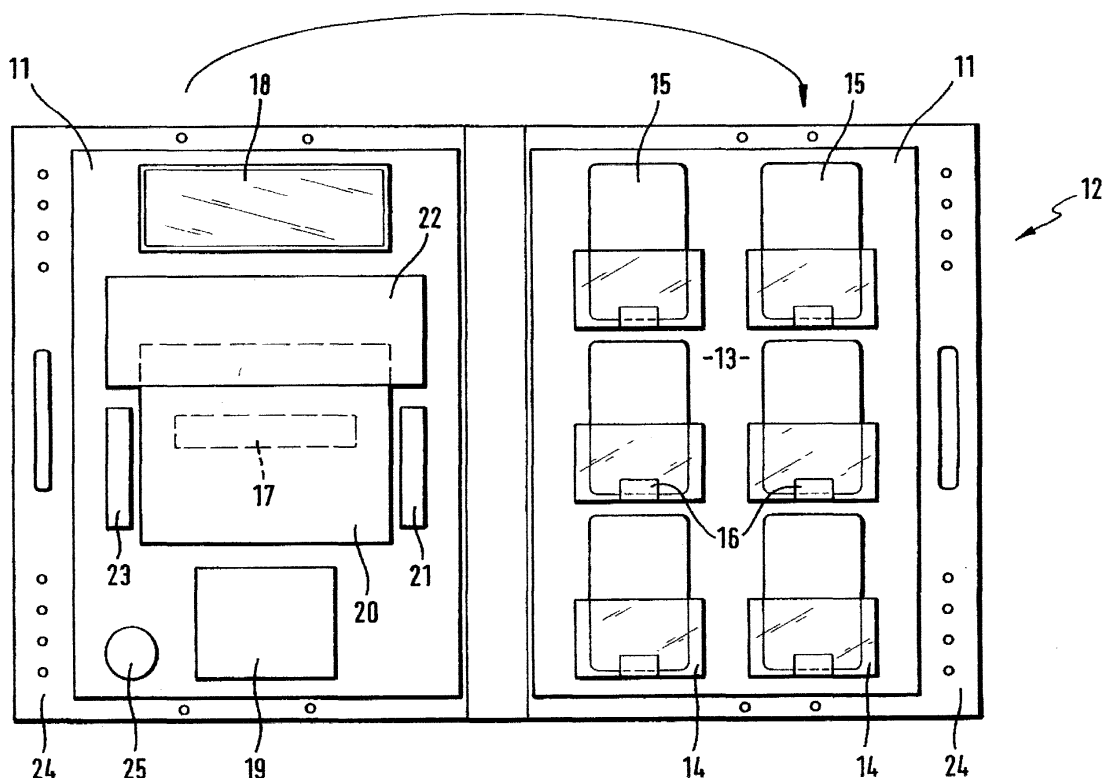
(72) Erfinder:
 • **Kampka, Karl**
90765 Fürth (DE)
 • **Der andere Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet**

(71) Anmelder: **Kampka, Karl**
90765 Fürth (DE)

(54) **Wertkartenmappe**

(57) Mit der Zunahme des Einsatzes von Wertkarten (15) für Geschäftsabläufe des täglichen Lebens wachsen die Probleme deren sicherer Verwahrung wie auch der korrekten PIN-Zuordnung. Diese Probleme werden erfindungsgemäß durch eine Wertkartenmappe (12) gelöst, die nur bei korrekter Eingabe einer Geheiminformation geöffnet werden kann und dann im Innern die zu einer gerade entnommenen Wertkarte (15) abgespeicherte PIN-Nummer vorübergehend anzeigt, so

daß der Nutzer sich lediglich noch die Geheimnummer seiner Kartenmappe (12) merken muß. Bei unautorisierten Öffnungsversuchen an der Mappe (12) werden alle eingespeicherten PIN-Nummern gelöscht. Nur nach autorisiertem Öffnen der Mappe (12) können manuell über eine Tastatur (22) oder im Block über eine Schnittstelle (21) im Speicherregister (17) den Kartensteckpositionen im Innern der Mappe (12) neue PIN-Nummern zugeordnet werden.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Wertkartenmappe gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Mappen sind nach Art von Visitenkartenbüchern oder Flipmappen handelsüblich, oft integriert in ein Portemonnaie oder in eine Brieftasche, wie beispielsweise in der DE 2 95 16 145 U1 näher beschrieben. Gegen Herausrutschen der eingesteckten Kredit-, Scheck- oder Chipkarten sind sie häufig mit Druckknöpfen oder Stecklaschen und dergleichen einfach zu öffnenden mechanischen Verschlüssen versehen. Das bedeutet allerdings, daß ein Unbefugter, der eine solche Mappe entwendet oder findet, recht problemlos die darin enthaltenen Karten unautorisiert nutzen kann.

[0003] Deshalb ist in der gattungsbildenden DE 1 96 34 876 A1 ein Verschuß für eine Magnetkarten-Mappe vorgesehen, der erst durch Eingabe einer Geheiminformation freigebbar ist. Sollte die dortige Mappe von einem Unbefugten, also ohne vorherige Eingabe der korrekten Geheiminformation geöffnet werden, dann wird dadurch ein Stromkreis geschlossen und über integrierte Spulen ein elektromagnetisches Feld erzeugt, das die in den Magnetstreifen der Karten enthaltenen Informationen stört oder sogar zerstört; jedenfalls so verändert, daß mit den unbefugt entnommenen Karten kein Mißbrauch mehr getrieben werden kann.

[0004] Allerdings ist jede der in einer solchen Mappe untergebrachten Wertkarten vom Befugten gewöhnlich nur mit derjenigen PIN-Nummer verwendbar, die ihr individuell zugeordnet ist und die aus Sicherheitsgründen von Zeit zu Zeit eingezogen wird, um sie durch eine andere zu ersetzen, z.B. bei Ausgabe einer neuen Wertkarte nach Ablauf der bisherigen Nutzungsfrist. Daraus resultiert, daß der Nutzer eine Vielzahl von wechselnden PIN-Nummern kennen muß, um seinen Kartenvorrat auch nutzen zu können. Wenn er sich aber gegen Verwechslungen oder allgemein gegen seine Vergeßlichkeit die PIN-Nummern in der Nähe der Karten notiert, dann ist der Sicherungszweck verfehlt, weil auch ein Unbefugter sich dann wieder der Karten - nun über ihre PIN-Nummern - bedienen kann, was versicherungstechnisch als grobes Mitverschulden am dadurch eintretenden Schaden gewertet wird.

[0005] Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, trotz erhöhter Sicherheit gegen unbefugte Kartennutzung einen gesteigerten Nutzungskomfort bei Wertkarten beliebiger Systeme in Hinblick darauf zu eröffnen, daß eine Kartenbenutzung gewöhnlich nur in Verbindung mit der Eingabe individuell zugeordneter Geheiminformationen, den sog. PIN-Nummern möglich ist, die Vielzahl im Einsatz befindlicher Karten mit ihren unterschiedlichen PIN-Nummern aber leicht zu Verwechslungen führt.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß im wesentlichen dadurch gelöst, daß die gattungsgemäße Wertkartenmappe auch gemäß dem Kennzeichnungsteil des Hauptanspruches ausgelegt ist.

[0007] Deren Verschuß kann für die Zugänglichkeit zu den im Innern der Mappe enthaltenen Karten und somit zur Kartenentnahme nur von dem Berechtigten geöffnet werden, der eine dafür als Geheimnummer frei vorgebar einprogrammierte geheime Zeichenfolge kennt und korrekt eingibt. Dann läßt sich der Verschuß lösen und die Mappe öffnen, um die in ihr enthaltenen Karten zugänglich zu machen, also entnehmen zu können. Nur bei korrekter Eingabe der geheimen Zeichenfolge läßt der Verschuß sich also öffnen, und im Innern der nun aufklappbaren Wertkartenmappe werden die Wertkarten zugänglich, die weitgehend rutschfest in ihnen jeweils zugeordneten Steckfächern ruhen. Bezüglich der Karten und ihrer Standorte ist gemäß der Erfindung nun vorgesehen, den einzelnen Wertkarten zugeordnet deren PIN-Nummern für Unautorisierte unzugänglich bereitzuhalten; nämlich nur zur Anzeige zu bringen, wenn die Mappe korrekt - d.h. vom Befugten - geöffnet wurde.

[0008] Die Abspeicherung dieser Geheiminformationen erfolgt in einem in die Mappe integrierten elektronischen Register, in das den Positionen der Wertkartentaschen zugeordnet die PIN-Nummern über eine Tastatur eingespeichert werden können. Wenn dann eine Wertkarte aus ihrer Aufnahmetasche herausgezogen wird, spricht ein Sensor darauf an, und für diese Taschenposition wird die örtlich zugehörige, aus dem Speicher aktuell ausgelesene PIN-Nummer vorübergehend angezeigt. Die Anzeige kann unmittelbar an der jeweiligen Stelle der gerade entnommenen Karte erfolgen, technologisch zweckmäßiger jedoch auf einem zentralen Display etwa auf dem den Taschen gegenüberliegenden Innendeckel der Mappe.

[0009] Zwecks Zuordnung einer neuen PIN-Nummer zu einer Taschenposition kann eine zum Öffnen der Mappe ohnehin benötigte, also extern zugängliche Tastatur auch zur Speichereingabe benutzt werden.

[0010] Denn für die Eingabe der Zeichenfolge zum Öffnen der Mappe kann es sich zwar grundsätzlich auch z.B. um Einstellen eines mechanischen Zahlenschlosses auf die Geheimnummer handeln, bei der sich das Schloß öffnen läßt. Zweckmäßiger da kleinbauender und vielfältiger sicherbar ist aber die bevorzugte Ausstattung der Mappe mit einem elektromechanischen Verschuß, dessen geheime Zeichenfolge für die Freigabe etwa über eine kleine auf dem Vorderdeckel der Mappe außen angeordnete Tastatur eingegeben werden kann. Dann ist in deren Nähe der Betrieb einer optoelektronischen Anzeige zweckmäßig, über die jedenfalls die Anzahl der Eingabevorgänge, gegebenenfalls aber sogar die eingegebene Zeichenfolge direkt angezeigt wird. Für den ersterwähnten Fall würde eine kurze Reihe einzelner Leuchtdioden, oder die Darstellung von Flags in einem einfachen Display, ausreichen. Für die vollständige Informationsdarstellung wäre ein kleines numerisch oder alphanumerisch anzeigendes Segment- oder Mosaikdisplay vorzusehen.

[0011] Sicherer als die externe Möglichkeit, PIN-

Nummern einzuspeichern, ist es jedoch, dafür eine im Innern gelegene Tastatur vorzusehen, da eine Nummerneingabe dann nur erfolgen kann, nachdem der Berechtigte selbst die Mappe geöffnet hat. Auch eine Änderung der Geheimnummer zum Öffnen der Mappe sollte dann nur über diese innen gelegene und dadurch gesicherte Tastatur erfolgen können.

[0012] Damit eine entnommene Wertkarte dann nicht irrtümlich in eine falsche möglicherweise mehrerer freier Positionen zurückgesteckt wird, können die Aufnahmetaschen mit einer Abbildung der in sie jeweils einzustekenden Karten belegt oder hinterlegt sein.

[0013] Um Mißbrauch noch zuverlässiger zu unterbinden, werden alle im Register enthaltenen PIN-Nummern automatisch irreversibel gelöscht, wenn jemand versuchen sollte, einen der z.B. mit Metallgittern armierten und dadurch zugleich elektrisch geschirmten Deckel der Mappe zu durchschneiden oder den Verschuß der Mappe gewaltsam zu öffnen. Das Löschen aller Daten erfolgt auch schon, wenn mehrmals nacheinander eine unzutreffende Geheimnummer zum Versuch des Öffnens des Verschlusses eingegeben wurde. Nur wenn selbst nach einem Löschvorgang - der noch unversehrte Verschuß mit der korrekten Geheimnummer, also vom Befugten selbst wieder geöffnet wird, kann dieser (über die äußere oder wie gesagt bevorzugt über eine innere Tastatur), den Stecktaschenpositionen zugeordnet, PIN-Nummern für Wertkarten neu in das Anzeigeregister einspeichern. Um diesen Vorgang zu beschleunigen, kann eine am Register nur bei vorschriftsgemäß geöffneter Mappe apparativ zugängliche bzw. elektrisch freigeschaltete serielle oder parallele Schnittstelle in Form etwa eines genormten elektromechanischen Steckers oder eines Lichtsignalempfängers zum Überspielen der PIN-Nummern aus einem Sicherheitsspeicher, etwa von einer gesondert verwahrten und mittels eines Laptop auslesbaren Sicherungsdiskette eingerichtet sein.

[0014] Zusammenfassend ist also in Hinblick darauf, daß mit der Zunahme des Einsatzes von Wertkarten für Geschäftsabläufe des täglichen Lebens die Probleme deren sicherer Verwahrung wie vor allem auch der korrekten PIN-Zuordnung anwachsen, festzustellen, daß diese Probleme erfindungsgemäß durch eine Wertkartenmappe gelöst werden, die nur bei korrekter Eingabe einer Geheiminformation geöffnet werden kann und dann im Innern die zu einer gerade entnommenen Wertkarte abgespeicherte PIN-Nummer vorübergehend anzeigt, so daß der Nutzer sich lediglich noch die Geheimnummer seiner Kartenmappe merken muß. Bei unautorisierten Öffnungsversuchen oder sonstigen mechanischen oder elektrischen Manipulationen an der Mappe können alle eingespeicherten PIN-Nummern gelöscht werden. Nur nach autorisiertem Öffnen der Mappe können - manuell über eine Tastatur oder im Block über eine Schnittstelle - im Speicherregister den Kartensteckpositionen im Innern der Mappe neue PIN-Nummern zugeordnet werden.

[0015] Zur näheren Veranschaulichung der Erfindung ist in der Zeichnung ein bevorzugtes Realisierungsbeispiel stark abstrahiert skizziert.

[0016] Die einzige Figur der Zeichnung zeigt den Blick in das Innere einer aus zwei verschwenkbar miteinander verbundenen, innenseitig flach kastenförmig eingerahmten Deckeln 11 bestehenden und hier buchförmig aufgeklappten Wertkartenmappe 12. Die eine Innenseite 13 ist mit mehreren Karten-Aufnahmetaschen 14 in Form von vorzugsweise durchsichtigen Einsteckhüllen für Wertkarten 15 bestückt. Ein Sensor 16 am Taschenboden, etwa eine Kontaktfeder, spricht an, wenn eine Karte 15 gezogen wird. Der dadurch freigegebene Kontaktschluß am Sensor 16 bewirkt, daß die dieser Taschenposition zugeordnete PIN-Nummer aus einem Register 17 aufgerufen und auf einer Anzeigeeinrichtung 18 in Klarschrift dargeboten wird. Sicherheitshalber verlöscht diese Darbietung nach kurzer Zeit wieder. Zum erneuten Aufruf muß die Karte 15 dann erst wieder ganz in die Aufnahmetasche 14 eingeschoben und erneut gezogen werden.

[0017] Beispielsweise in die Innenseite 13 des - den Aufnahmetaschen 14 mit ihren Sensoren 16 gegenüberliegenden - Deckels 11 der Mappe 12 sind eine Knopfzellen- oder eine Flach-Batterie 19 und ein Elektronikmodul 20 mit dem Speicher- und Anzeige-Register 17 sowie eine Schnittstelle 21 für externe Einspeisung eines vorbereiteten Satzes von PIN-Nummern unter noch frei wählbarer oder schon vorgegebener Positionszuordnung eingelassen. An den Elektronikmodul 20 ist eine Tastatur 22 zur manuellen Eingabe von PIN-Nummern - unter Ortszuordnung hinsichtlich der koordinatenmäßigen Lage der einzelnen Aufnahmetaschen 14 - angeschlossen. Für diese manuelle Eingabe kann zwar grundsätzlich die zum Öffnen der Mappe 12 ohnehin vorhandene, extern zugängliche Tastatur herangezogen werden; bevorzugt handelt es sich aber um eine zusätzliche, nur bei vorschriftsmäßig geöffneter Wertkartenmappe 12 bedienbare Tastatur 22 im Innern der Mappe 12. Ferner ist an den Elektronikmodul 20 die Anzeigeeinrichtung 18, etwa ein flachbauendes Flüssigkristalldisplay angeschlossen, um die gerade in das Register 17 eingegebene beziehungsweise die daraus bei einer Kartenentnahme wieder auslesbare PIN-Nummer vorübergehend anzuzeigen.

[0018] Eine wahlfreie Änderung des Geheimcodes zum Öffnen der Mappe 12 ist tunlichst ebenfalls nur nach autorisiertem Zugang zum Innern der Mappe 12 und dann dort über die innere Tastatur 22 - und auch das erst nach Aktivieren einer bestimmten, geheimen Tastenkombination - möglich.

[0019] Der in der Zeichnung skizzierte Elektronikmodul 20 bedient auch eine Sabotage-Überwachungsschaltung 23, die anspricht, wenn etwa bei geschlossener Wertkartenmappe 12 die wiederholte Eingabe falscher Geheimnummern oder sogar mechanische Manipulationen am Verschuß 24 oder an einer der miteinander in Eingriff stehenden Außenseiten der Wertkarten-

mappe 12 festgestellt werden, um dann über einen elektroakustischen Signalgeber 25 ein Notsignal abzustrahlen und / oder sicherheitshalber sogleich alle PIN-Nummern im Register 17 dauerhaft zu löschen.

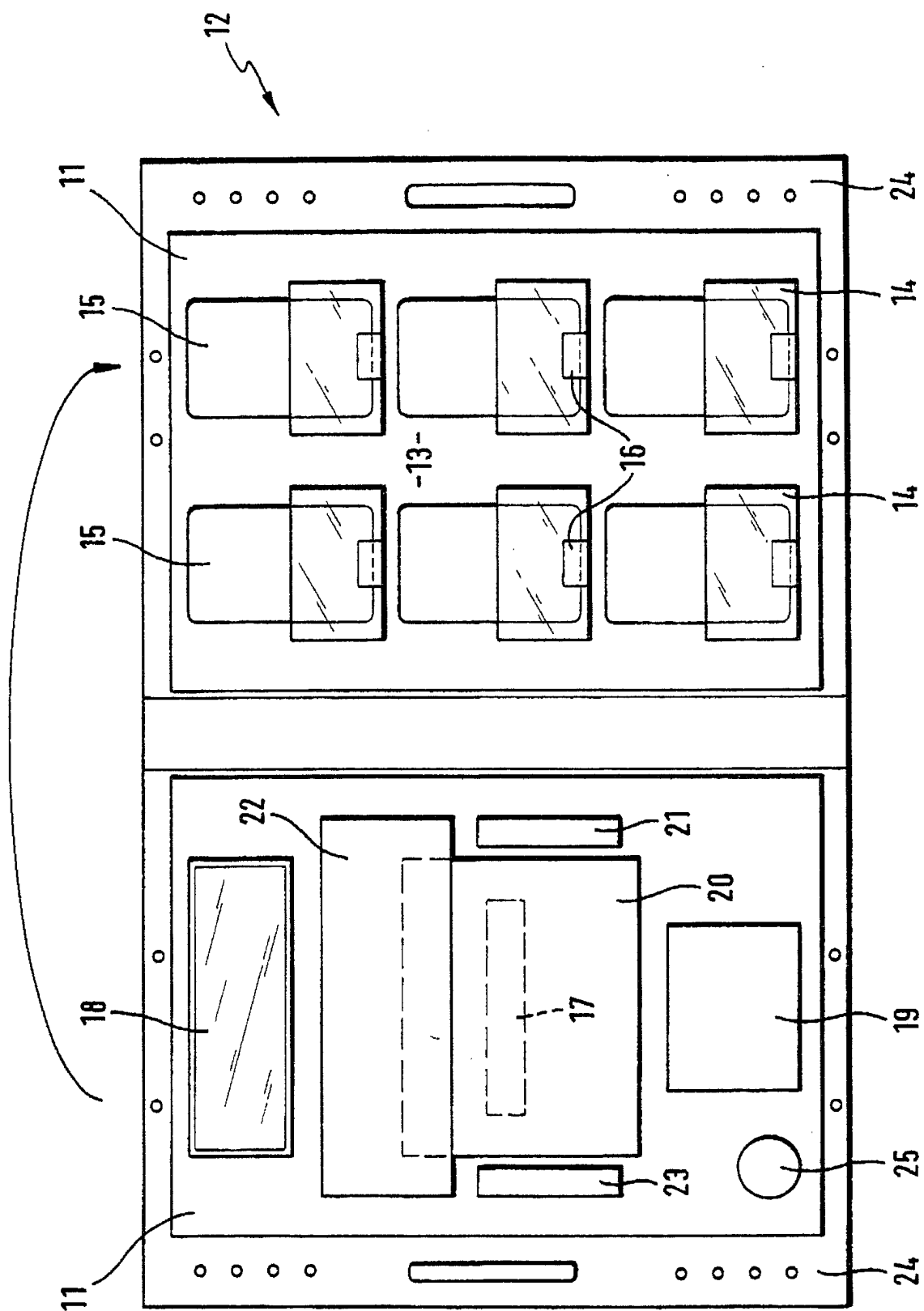
[0020] Für die Vorgabe einer neuen PIN-Nummer und / oder für deren Anzeige bei Entnahme einer Wertkarte 15 können also grundsätzlich auch die außen auf der Mappe 12 für das Öffnen des Verschlusses vorgesehenen Einrichtungen (Tastatur und Anzeige) benutzt werden. Zuverlässiger und handlicher ist es jedoch, wenigstens eine zweite Anzeigeeinrichtung vorzusehen, nämlich wie skizziert im Innern der Mappe 12 bei jeder der Stecktaschen 14 für die Wertkarten 15 - oder besser noch eine zentrale Anzeigeeinrichtung 18 für die PIN-Nummern aller Wertkarten 15 neben deren Aufnahmetaschen 14, und für eventuelle weitere Aufgaben, auf der gegenüberliegenden Innenseite des Mappendeckels 11.

Patentansprüche

1. Verschließbare Wertkartenmappe (12) mit Aufnahmetaschen (14) für Kredit-, Scheck- und Chipkarten oder dergleichen Wertkarten (15) und mit einem Verschluß (24), der durch Eingabe einer Geheiminformation freigebbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß sie im Innern mit wenigstens einer Anzeigeeinrichtung (18) für PIN-Nummern von in der Mappe (12) zu verwahrenden Wertkarten (15) ausgestattet ist.
2. Wertkartenmappe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für die Eingabe der Geheiminformation eine Tastatur und eine elektrooptische Anzeigeeinrichtung auf der Außenseite der verschlossenen Wertkartenmappe (12) zugänglich sind.
3. Wertkartenmappe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit einer Anzeigeeinrichtung (18) und mit einer Eingabetastatur (22) ausgestattet ist, die im Innern der Mappe (12) zugänglich und nur nach ordnungsgemäßem Öffnen der Mappe (12) funktionsbereit sind.
4. Wertkartenmappe nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit einer Tastatur (22) zur Eingabe der PIN-Nummern von in der Mappe (12) zu verwahrenden Wertkarten (15) in ein Register (17) ausgestattet ist.
5. Wertkartenmappe nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit einer Schnittstelle (21) zum Einspeisen der PIN-Nummern von in der Mappe (12) zu ver-

wahrenden Wertkarten (15) in ein Register (17) ausgestattet ist.

6. Wertkartenmappe nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit Entnahme-Sensoren (16) an Aufnahmetaschen (14) für in der Mappe (12) zu verwahrende Wertkarten (15) ausgestattet ist.
7. Wertkartenmappe nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit einer Überwachungsschaltung (23) zum Löschen der eingespeicherten PIN-Nummern bei Fehleingaben der Geheiminformation und / oder bei Manipulationen am Verschluß (24) oder an einem Deckel (11) der Mappe (12) ausgestattet ist.
8. Wertkartenmappe nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit einem von einer Manipulations-Überwachungsschaltung (23) ansteuerbaren Signalgeber (25) ausgestattet ist.
9. Wertkartenmappe nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ihre miteinander verschließbaren Deckel (11) metallisch armiert sind.
10. Wertkartenmappe nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit einer Anzeigeeinrichtung (18) und mit einer Eingabetastatur (22) ausgestattet ist, die im Innern der Mappe (12) zugänglich und nur nach ordnungsgemäßem Öffnen der Mappe (12) funktionsbereit sind.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 3103

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D, A	DE 196 34 876 A (HERRMANN MARIO ; GLIMMANN MICHAEL (DE)) 5. März 1998 (1998-03-05) * das ganze Dokument *	1,2,7,9	A45C11/18
A	DE 197 32 053 A (WEBER CHRISTOPH ; TESSITORE GIUSEPPE (DE)) 4. Februar 1999 (1999-02-04) * Spalte 2, Zeile 9 - Zeile 10; Anspruch 2; Abbildungen 1,2 *	1,3,10	
A	EP 0 742 532 A (LENFANT JEAN PIERRE) 13. November 1996 (1996-11-13) * Spalte 3, Zeile 3 - Zeile 59; Abbildung 1 *	1	
A	NL 1 008 454 C (GENEVA BANCORPORATION) 6. September 1999 (1999-09-06)		
A	GB 2 240 586 A (ASHWORTH JOHN STUART) 7. August 1991 (1991-08-07)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A45C G07F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12. Juli 2000	
		Prüfer Sigwalt, C	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 10 3103

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19634876 A	05-03-1998	DE 19713711 A	14-05-1998
DE 19732053 A	04-02-1999	KEINE	
EP 0742532 A	13-11-1996	FR 2714985 A	13-07-1995
NL 1008454 C	06-09-1999	KEINE	
GB 2240586 A	07-08-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82