



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 600 05 521 T2 2004.07.01**

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 198 789 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **600 05 521.3**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/FR00/02117**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **00 958 593.6**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 01/008109**

(86) PCT-Anmeldetag: **21.07.2000**

(87) Veröffentlichungstag
der PCT-Anmeldung: **01.02.2001**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **24.04.2002**

(97) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung beim EPA: **24.09.2003**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **01.07.2004**

(51) Int Cl.⁷: **G07F 7/02**
G07F 19/00, B42D 15/00

(30) Unionspriorität:
9909538 22.07.1999 FR

(73) Patentinhaber:
Rado, Alexandre, Paris, FR

(74) Vertreter:
BOEHMERT & BOEHMERT, 80336 München

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LI, LU, MC, NL, PT, SE**

(72) Erfinder:
Rado, Alexandre, 75008 Paris, FR

(54) Bezeichnung: **GESICHERTES ZAHLUNGSSYSTEM ZUR AUSWAHL EINES BELIEBIGEN BETRAGES**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein gesichertes Zahlungssystem, das die Auswahl eines beliebigen Betrages ermöglicht.

[0002] Im Stand der Technik sind zahlreiche Zahlungsweisen bekannt. Eine der Schwierigkeiten ist, ihre Authentizität zu garantieren. Beispielsweise wurden Reiseschecks vorgeschlagen. Es handelt sich um Zahlungsmittel, deren Authentizität in einen gewissen Grad durch Zeichen gesichert ist, um die Fälschung zu erschweren. Jedoch ist dieses Zahlungsmittel im allgemeinen auf vorbestimmte Beträge begrenzt.

[0003] Man hat aufwändige Zahlungssysteme, beispielsweise die Bankkarte und besonders die Chipkarte vorgeschlagen, wobei diese Systeme jedoch unbedingt eine aufwändige Infrastruktur für den digitalen oder analogen Zugang zu einem zentralen Server erfordern, der für die Durchführung der Transaktion sorgt.

[0004] Ferner ist das französische Patent FR 2747962 bekannt, das ein Internet-Zahlungsdokument beschreibt, das aus einem Träger besteht, der mindestens ein aufzudeckendes Feld aufweist, das eine Geheimnummer maskiert, wobei jedes Feld einem vorbestimmten Betrag entspricht.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Zahlungssystem zu schaffen, das nicht auf vorbestimmte Beträge begrenzt ist und sowohl für den Händler wie für den Benutzer eine vollkommene Sicherheit der Zahlungen mit sehr geringen Betrugsrisiken gewährleistet.

[0006] Zu diesem Zweck betrifft die Erfindung in ihrer allgemeinsten Gestalt ein Zahlungsverfahren nach dem Anspruch 1.

[0007] Die Personalisierung des Betrages kann auch in der Möglichkeit bestehen, daß der Zahler die Währung auswählt, in welcher er die Zahlung bewirken will.

[0008] Vorzugsweise weist das Zahlungsmittel außerdem eine Zone auf, die aus einer Reihe von nummerierten Feldern für die Bezeichnung der Anzahl der aufgedeckten Zahlungsfelder besteht.

[0009] Gemäß einer Abwandlung weist das Zahlungsmittel außerdem eine Einzelkennnummer des Zahlungsmittels auf.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform wird die Zahlung durchgeführt durch Kommunikation der Codes, die den Feldern entsprechen, deren Maskierungs- und Versiegelungsmittel vom Zahler entfernt wurde, und einer persönlichen Identifikationsnummer des Zahlers.

[0011] Gemäß einer besonderen Abwandlung weist das Zahlungsmittel außerdem eine Reihe von Feldern für die Angabe der Zahlungswährung auf.

[0012] Die Erfindung wird erläutert durch die folgende Beschreibung eines Ausführungsbeispiels mit Be-

zug auf die beigefügten Zeichnungen, ohne Beschränkung darauf, worin:

[0013] **Fig. 1** zeigt eine Explosionsansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Karte;

[0014] **Fig. 2** zeigt eine abgewandelte Ausführungsform;

[0015] **Fig. 3** zeigt die Informationsflüsse.

[0016] **Fig. 1** zeigt ein Anwendungsbeispiel des erfindungsgemäßen Zahlungsmittels. Es besteht aus einer Karte, beispielsweise einem Blatt im Format eines Schecks. Sie kann aus einer starren Karte, beispielsweise aus Karton oder Kunststoff gebildet sein oder auch von einem Blatt aus Papier oder einem entsprechenden Material.

[0017] Sie weist an einer ihrer Seiten fünf Reihen von zehn Feldern (**6**) auf, die von 0 bis 9 numeriert sind. Die erste Reihe (**1**) entspricht den Einheiten, die zweite Reihe (**2**) entspricht den Zehnern, die dritte Reihe (**3**) entspricht den Hundertern und so folgend.

[0018] Sie kann auch Reihen aufweisen, die den Dezimalen entsprechen, beispielsweise Centimes und Zehner-Centimes.

[0019] Jedes der Felder ist abgedeckt durch ein Maskierungs- und Versiegelungsmittel, das eine Ordnungszahl zwischen 0 und 9 trägt. Diese Maskierungs- und Versiegelungsmittel kann realisiert werden durch einen Aufkleber oder auch durch eine Gummisubstanz, die durch Reiben oder Rubbeln ablösbar ist.

[0020] Der Träger ist unter jedem dieser Maskierungs- und Versiegelungsmittel mit einem einzigen Kode (**7**) bedruckt, der für das entsprechende Feld spezifisch ist.

[0021] Dieser Kode ist beispielsweise ein alphanumerischer Kode mit drei Zeichen.

[0022] Die Karte weist außerdem eine Zone (**8**) auf, die aus einer Reihe von Feldern von gleicher An wie die oben betrachteten Felder besteht, welche der Anzahl der aktivierten Felder entsprechen (**Fig. 2**).

[0023] Eine andere Zone kann eine Kennnummer der Karte aufweisen, welche gerade benutzt wird.

[0024] Der Zahlungsempfänger kann in einer zu diesem Zweck vorgesehenen Zone seine Identifikationsnummer eintragen.

[0025] Der Gebrauch der Karte erfolgt in folgender Weise:

Der Zahler besorgt sich eine unbenutzte Karte.

1. Er kann den Betrag der Transaktion in eine Reihe von Feldern eintragen, die oberhalb oder unterhalb der Reihe von 10 Feldern (**6**) angeordnet sind.

2. Er kratzt die abgedeckten Felder frei, die den Inkrementen des Betrages in jeder Reihe der 10 Felder (**6**) entsprechen, indem er nacheinander das Feld, das der Anzahl Einheiten des zu zahlenden Betrages entspricht, dann das der Anzahl von Zehnern des zu zahlenden Betrages entspricht, usw., aktiviert. Er kann gegebenenfalls auch die den Dezimalen entsprechenden Feldern aktivie-

ren.

3. Er aktiviert dann in der Zone (8) das Feld, das der Anzahl der in der Zahlungszone aktivierten Felder entspricht.

4. Er übergibt dann die Karte dem Händler. Der Händler überträgt die in den aktivierten Feldern erscheinenden Codes durch Telefon, Internet, Faksimile, Telex oder jedem äquivalenten Kommunikationsmittel an ein Transaktionszentrum. Es ist nicht erforderlich, daß der Händler über eine spezielle Kommunikationseinrichtung wie ein Zahlungsterminal verfügt, das für die gesicherte Zahlung mittels Bankkarte unbedingt erforderlich ist.

[0026] Das Transaktionszentrum verifiziert die Authentizität und die Kohärenz der übermittelten Codes und bucht gegebenenfalls die Zahlung, indem es möglicherweise dem Händler einen Code übermittelt, der die Transaktion besiegelt und authentifiziert.

[0027] Die verwendeten Codes werden vom Transaktionsserver gespeichert, um zu verhindern, daß eine erneute Zahlung unter Verwendung der gleichen Codes oder unter Verwendung der Codes der gleichen Karte durchgeführt wird.

[0028] Zu diesem Zweck verfügt das Transaktionszentrum über eine Datei, in der die Kodfamilien gespeichert sind, die bei jeder ausgegebenen Karte betroffen sind. Diese Datei dient ebenfalls zur Herstellung der Karten, um die Einzigartigkeit der Codes und die Verwaltung der zugeteilten Codes zu garantieren.

[0029] Nach Validierung jeder Karte entfernt das Transaktionszentrum die Codes der Felder und der verwendeten Karte aus der Datei der gültigen Codes und Identifizierungen.

[0030] Gemäß einer besonderen Ausführungsform verwendet man einen Verschlüsselungsalgorithmus.

[0031] Die Karte kann, wie in **Fig. 2** gezeigt, einen Kontrollabschnitt (10) aufweisen, auf dem verschiedene Informationen wie ein Code der Serie, ein Code der Firma (Bank), ein Code des Schalters, eine Kontonummer, eine Nummer des Zahlungsmittels, ein Platz zum Eintragen des Datums der Transaktion, eine Telefonnummer des Bankgeschäfts sowie die nach der Transaktion erhaltene Transaktionsnummer, der Betrag, die Identität des Händlers, usw., eingetragen sind. Die Karte besteht also aus einem abtrennbaren Kupon (11) und einem Kontrollabschnitt (Talon) (10), die durch eine Schnittlinie (12) getrennt sind. Sie kann auch ein Zeichen oder Logo der Bank oder jedes andere Mittel auf den geschwärzten Teil aufweisen, um die Sicherheit der Versiegelung zu erhöhen.

[0032] **Fig. 3** zeigt das Schema des Gebrauchs für eine Transaktion in einem Netz.

Stufe 1: Der Kunde sendet die Codes der aktivierten Felder:

- zur Bank (21)
- zum Händler (31).

Stufe 2: Der Händler sendet anschließend seinen

Identifikationscode zur Bank (22) und zum Kunden (23), indem er die Codes des Kunden (21) beifügt.

Stufe 3: Der Kunde sendet den Code des Händlers zur Bank (24).

Stufe 4: Nachdem die Bank erhalten hat:

- vom Kunden die Codes des Kunden und den Code des Händlers,
 - vom Händler die gleichen Informationen,
- verifiziert sie die Gültigkeit der Transaktion, indem sie die Codes mit den in der Datei der gültigen Codes vorhandenen Informationen vergleicht. Im Fall der positiven Verifikation führt die Bank die Finanztransaktion durch und entwertet die für diese Transaktion verwendeten Codes, um eine spätere erneute Verwendung zu verhindern.

[0033] Sie kann anschließend dem Kunden und dem Händler anzeigen (40), daß die Transaktion richtig abgewickelt wurde.

[0034] Die Erfindung ist im vorangehenden anhand eines nicht begrenzenden Beispiels beschrieben.

[0035] Das Zahlungsmittel kann auch dazu dienen, verschiedene Dokumente vom Typ Vertrag, Abonnement, usw., zu signieren, wobei der Inhalt des zu signierenden Dokuments numerisch vom Kontrollorganismus registriert wird, der dann von den Unterzeichnern verlangt, einen bestimmten Code aufzudecken. Als Erweiterung kann das auch dazu dienen, sich zu identifizieren und könnte beispielsweise zum Wählen dienen.

[0036] Das Zahlungsmittel kann eine elektronische Form vom Typ Rechner im Kreditkartenformat oder einer Logikschaltung haben.

[0037] Man kann hier Zahlungsmittel mit verschiedenen Beträgen, nach dem Vorbild von normalen, Gold-, Platin-Kreditkarten (eingetragenen Marken) mit beispielsweise fünf Reihen 999,99F oder sieben Reihen 99999,99F usw. vorsehen.

Patentansprüche

1. Zahlungsverfahren eines vom Zahler personalisierbaren Betrags, wobei ein Zahlungsmittel benutzt wird, das eine Vielzahl von Feldern aufweist, die jeweils einem Währungswert zugeordnet sind, wobei die Felder vor Benutzung mit einem Maskierungs- und Versiegelungsmittel überzogen sind, das einen Einzelcode verbirgt, wobei die Zahlung durch Kommunikation der Codes erfolgt, die den Feldern entsprechen, deren Maskierungs- und Versiegelungsmittel vom Zahler entfernt wurde, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Zahlungsmittel aus einer Karte besteht, die eine Vielzahl von Reihen mit 10 von 0 bis 9 numerierten Feldern (6) aufweist, wobei das Verfahren darin besteht, den zu zahlenden Betrag genau zu bilden, indem die Ziffer der Einheiten, dann ggf. der Zehner, der Hunderter, usw. sowie ggf. der Zehntel und der Hundertstel in den besagten entsprechenden Reihen von 10 Feldern gewählt werden.

2. Zahlungsverfahren eines vom Zahler personalisierbaren Betrags nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Zahlungsmittel überdies eine Zone (8) aufweist, bestehend aus einer Reihe von numerierten Feldern für die Bezeichnung der Anzahl von aufgedeckten Zahlungsfeldern.

3. Zahlungsverfahren eines vom Zahler personalisierbaren Betrags nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zahlungsmittel überdies eine Einzelkennnummer des Zahlungsmittels aufweist.

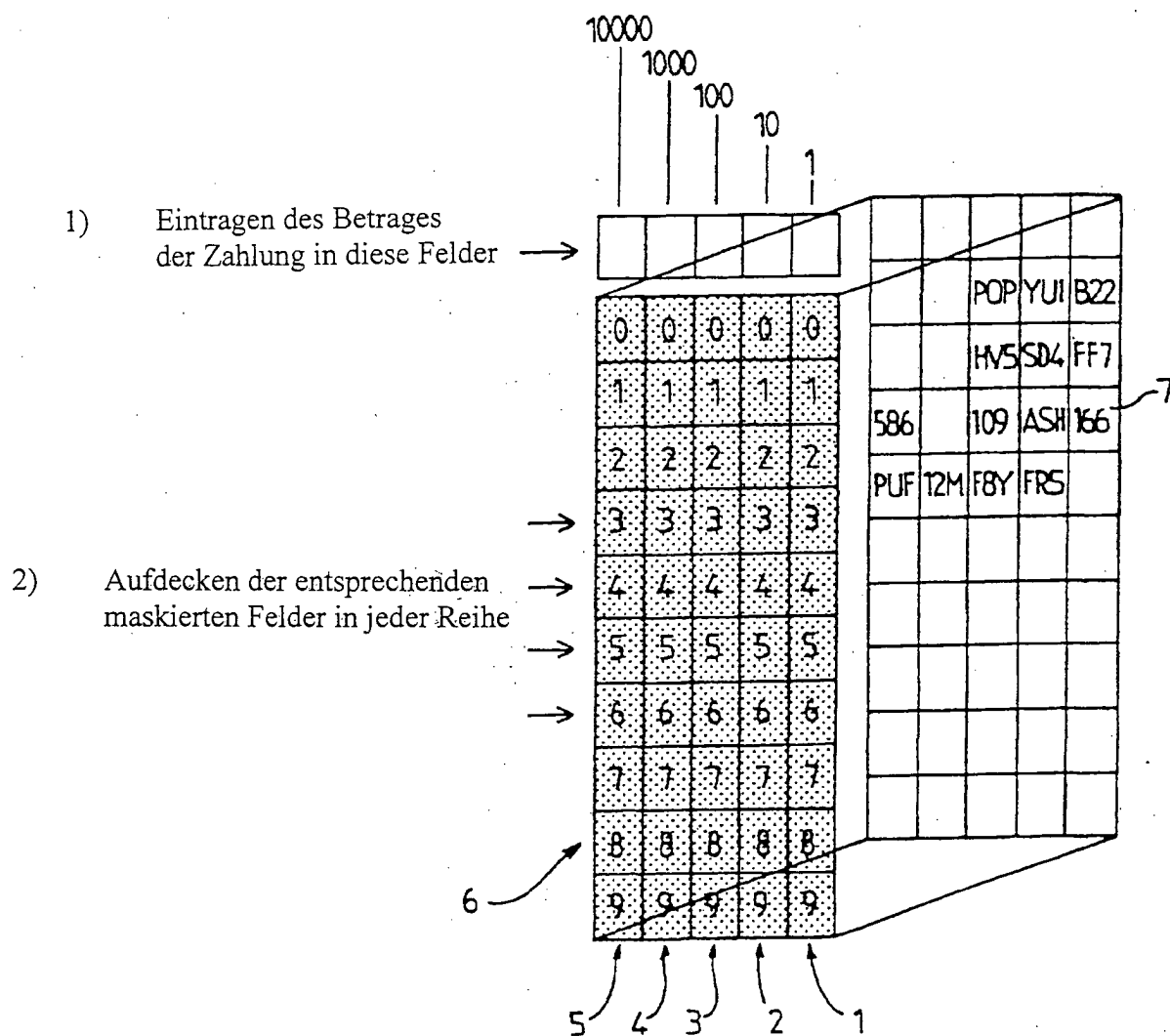
4. Zahlungsverfahren eines vom Zahler personalisierbaren Betrags nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zahlung durch Kommunikation der Codes, die den Feldern entsprechen, deren Maskierungs- und Versiegelungsmittel vom Zahler entfernt wurde, sowie einer persönlichen Identifikationsnummer durchgeführt wird.

5. Zahlungsverfahren eines vom Zahler personalisierbaren Betrags nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Zahlungsmittel überdies eine Reihe von Feldern für die Bezeichnung der Zahlungswährung aufweist.

6. Mittel für die Zahlung eines personalisierbaren Betrags, dadurch gekennzeichnet, dass es eine Vielzahl von Reihen mit 10 von 0 bis 9 numerierten Feldern (6) aufweist, wobei die Reihen den Einheiten, den Zehnern, den Hundertern, usw. sowie ggf. den Zehnteln und den Hundertsteln des besagten personalisierbaren Betrags entsprechen, wobei jedes Feld vor Benutzung einen dem besagten Mittel entsprechenden Einzelcode verbirgt.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



Figur 1

The diagram illustrates a check form layout. On the left side, there are several fields: a box containing 'A328752832 B', a box labeled 'NUMMER DES SCHECKS', a field for 'Serie F', a field for 'Filiale 17414', a field for 'Schalter 9000', a field for 'Kontonummer 042345678910', a field for 'Schecknummer 123428', and a field for 'Datum ... / ... / ...'. Below these is a field for 'Tel. der Bank' with the value '01 48 48 48 48'. On the right side, there is a 'LOGO' box and a numeric keypad with three columns of digits (0-9). Below the keypad is a small box containing the digits '1 2 3 4 5'. A dashed vertical line separates the text fields from the keypad. Reference numerals 10, 12, 11, and 8 are placed at the bottom, pointing to different parts of the form. A numeral 6 with an arrow points to the top of the keypad.

A328752832 B

NUMMER DES SCHECKS

LOGO

Serie F

Filiale 17414

Schalter 9000

Kontonummer 042345678910

Schecknummer 123428

Datum ... / ... / ...

Tel. der Bank

01 48 48 48 48

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

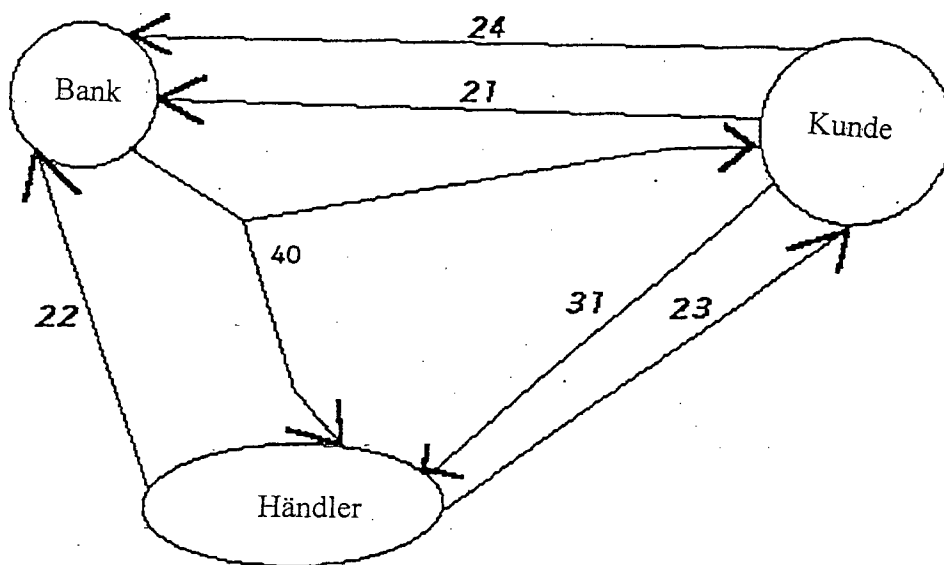
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 2 3 4 5

10 12 11 8 6

Figur. 2



Figur 3