

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. August 2013 (22.08.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/120473 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
G06Q 20/34 (2012.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2013/000049

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Januar 2013 (29.01.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2012 002 619.6
13. Februar 2012 (13.02.2012) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : **SCHOPENHAUER, Schadi, Sadat** [DE/DE]; Blankenseer Dorfplatz 9a, 23560 Lübeck (DE).
SCHOPENHAUER, Roland [DE/DE]; Blankenseer Dorfplatz 9a, 23560 Lübeck (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,

BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

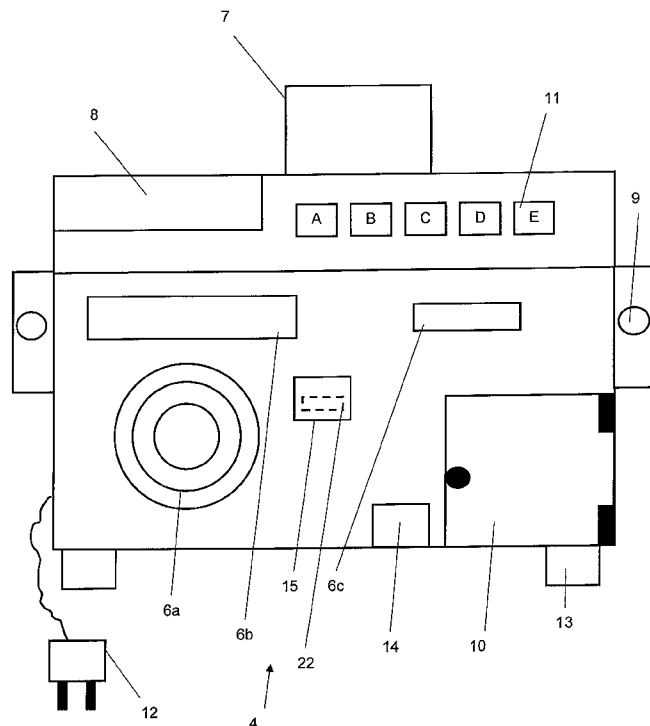
— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: UNIVERSAL CARD FOR SIMPLIFYING THE USE OF A MULTIPLICITY OF CARDS

(54) Bezeichnung : UNIVERSALKARTE ZUR VEREINFACHUNG DES GEBRAUCHS EINER VIELZAHL AN KARTEN

Figur 1



(57) Abstract: The invention relates to a system for simplifying the use of a multiplicity of cards, in particular credit cards, patient cards, chip cards or customer cards, comprising at least one card, personal data electronically stored thereon, at least one universal card, and means for writing the personal data on the universal card, wherein the writing means are formed as a portable data storage means having an input device. The invention further relates to a method which copies personal data stored on cards onto a universal card.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein System zur Vereinfachung des Gebrauchs einer Vielzahl von Karten, insbesondere Kreditkarten, Patientenkarten, Chipkarten oder Kundenkarten und mit mindestens einer Karte, mit darauf elektronisch gespeicherten Personendaten, mit mindestens einer Universalkarte und mit Mitteln zum Schreiben der Personendaten auf die Universalkarte, wobei die Mittel zum Schreiben als ein portabler Datenspeicher mit Eingabevorrichtung ausgebildet sind. Außerdem betrifft die Erfindung ein Verfahren, dass auf Karten gespeicherte Personendaten auf eine Universalkarte kopiert.

WO 2013/120473 A1



Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

Universalkarte zur Vereinfachung des Gebrauchs einer Vielzahl an Karten

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein System zur Vereinfachung des Gebrauchs einer Vielzahl von Karten, insbesondere Kreditkarten, Patientenkarten, Chipkarten
5 oder Kundenkarten mit mindestens einer Karte mit darauf elektronisch gespeicherten Personendaten und mit mindestens einer Universalkarte und mit Mitteln zum Schreiben der Personendaten auf die Universalkarte, wobei die Mittel zum Schreiben als ein portabler Datenspeicher mit Eingabevorrichtung ausgebildet sind.

10 Außerdem betrifft die Erfindung ein Verfahren, dass auf Karten gespeicherte Personendaten auf eine Universalkarte kopiert.

Aus der Patentschrift DD 292 983 ist eine solche Vorrichtung und ein solches Verfahren zur Vereinfachung des Gebrauchs einer Vielzahl von Karten bekannt.

15 Ferner ist aus DE 10 2009 058 516 A1 ein Verfahren zum Gewähren von Zugriffsrechten auf eine Wartungsfunktionalität eines Gerätes bekannt. Bei diesem Verfahren wird ein Zugriffszertifikat in Abhängigkeit einer ersten Bereitstellungsinformation und einer zweiten Bereitstellungsinformation bereitgestellt und Zugriffsrechte gemäß dem bereitgestellten Zugriffszertifikat
20 in Abhängigkeit eines ermittelten Überprüfungsergebnisses der ersten Bereitstellungsinformation und der zweiten Bereitstellungsinformation gewährt. Das Zertifikatsattribut weist dabei mindestens ein Zugriffsrecht, einen Zeitstempel, einen Zeitbereich, ein Zugriffsrecht, einen Hinweis auf ein Gerät, einen Hinweis auf eine Wartungsfunktionalität, einen
25 Zertifikatsattributwert, eine alphanumerische Zeichenkette und/oder eine Auftragsnummer auf.

BESTÄTIGUNGSKOPIE

Schließlich ist aus DE 10 2010 022 794 A1 ein Gerät zum Verifizieren von Daten an einem lokalen Kontrollpunkt mit einer ersten Schnittstelle zum Lesen von Authentifizierungsdaten, einer zweiten Schnittstelle zum

5 Datenaustausch zwischen dem Validierungsterminal und einem Validierungsserver sowie einer dritten Schnittstelle zum Datenaustausch mit einem Kontrollpunktsystem bekannt. Das Gerät umfasst auch eine

Steuervorrichtung, welche die über die erste Schnittstelle eingelesenen Authentifizierungsdaten bzw. einen aus den Authentifizierungsdaten

10 gebildeten Datensatz über die zweite Schnittstelle zur Verifikation an den Verifikationsserver sendet, welche über die zweite Schnittstelle empfangene Daten auswertet und die ausgewerteten Daten an die dritte Schnittstelle weiterleitet.

Nachteilig an dieser Vorrichtung und diesem Verfahren ist, dass im Speicher

15 der elektrischen Multifunktionskarte alle Datensätze von Karten des Anwenders gespeichert sind. Mit dem Diebstahl oder dem Verlust der Multifunktionskarte ist es Dritten somit möglich, die Karteninformation aller dem Anwender gehörenden Karten zu stehlen.

Aufgabe der Erfindung ist daher eine Lösung vorzuschlagen, die Schutz vor

20 einem vollständigen Datendiebstahl der Multifunktionskarte bietet.

Die Aufgabe wird bei einem System zur Vereinfachung des Gebrauchs einer Vielzahl von Karten, insbesondere Kreditkarten, Patientenkarten, Chipkarten oder Kundenkarten, mit mindestens einer Karte mit darauf elektronisch gespeicherten Personendaten und mit mindestens einer Universalkarte und

mit Mitteln zum Schreiben der Personendaten auf die Universalkarte, wobei die Mittel zum Schreiben als ein portabler Datenspeicher mit Eingabevorrichtung ausgebildet sind, dadurch gelöst, dass eine Dockingstation mit mindestens einer Hardwareschnittstelle, z.B. einem
5 Magnetstreifenleser zum Auslesen der Personendaten der Karte und ggf. einer Zugangskontrollvorrichtung vorhanden ist.

[A1] Somit löst die Erfindung die Aufgabe dem Prinzip nach, indem nur für einen temporären Zeitraum benötigte Daten vom Anwender mitgenommen werden. Damit besteht kein Verlustrisiko für einen unnötig mitgenommenen
10 Datenüberschuss. Zur Selektion der Daten dient eine Dockingstation. Wenn eine Dockingstation vorhanden ist, können sämtliche Datensätze auf der Dockingstation in gesicherten Räumen, wie z.B. der Privatwohnung des Anwenders zentral gespeichert werden. Vor dem Verlassen des Raumes ist durch eine Auswahl an mitzunehmenden Datensätzen das Verlustrisiko
15 senkbar. Wenn nur für die Erledigung von Tagesgeschäften benötigte Karteninformationen von der Dockingstation auf den portablen Datenspeicher übertragen werden, gehen andere Kartendatensätze beim Verlust der Universalkarte nicht verloren. Damit die Dockingstation komfortabel mit einer Vielzahl von Karten benutzt werden kann, sind eine Vielzahl an Schnittstellen
20 vorhanden. Neben Magnetstreifenleser, Chipkartenleser, USB-Schnittstelle und einer W-LAN Vorrichtung ist auch eine Nahfeldkommunikationsvorrichtung vorhanden. Damit die Dockingstation auch für Firmen und Behörden interessant ist, weist sie Durchgangslöcher und Gewichte auf, so dass sie auf Bürofluren oder in Behördentrackten zum Schutz vor Diebstahl
25 an eine Wand befestigt werden kann. Über eine elektrische Schnittstelle ist der portable Datenspeicher mit der Dockingstation verbindbar, weswegen kein Ladekabel benötigt wird. Einzelne Kreditkarten können innerhalb eines Safes der Dockingstation verschlossen werden. Damit die Kreditkarteninformationen bei einem Stromausfall nicht verloren gehen, weist

die Dockingstation einen aufladbaren Energiespeicher auf. Mittels eines Touchscreen kann der Fingerabdruck des Anwenders oder dessen Unterschrift aufgezeichnet, abgespeichert und einer Karte zugeordnet werden.

5 [A2] Wenn die Mittel zum Schreiben ein Display aufweisen, vorzugsweise eine berührungssensitive Anzeige vorhanden ist, dann kann auf eine Tastatur zur Eingabe verzichtet werden. Damit sind die Mittel platzsparend ausgeführt. Touchscreens erlauben einem Benutzer ohne komplizierte Navigationsmittel, wie Tastaturen und Computermäuse das Mittel zu
10 bedienen.

[A3] In einer bevorzugten Ausführungsform ist der portable Datenspeicher ein Smartphone. Smartphones werden von einer Vielzahl Menschen täglich benutzt. Sie sind damit zum gängigen Mittel für unterschiedliche Alltagsgeschäfte, wie bargeldloser Zahlungsverkehr, Telefonieren oder dem
15 Führen von Kalendern geworden.

[A4] Dadurch, dass der portable Datenspeicher eine Schnittstelle zur Dockingstation aufweist, vorzugsweise mittels einer drahtlosen Wirkverbindung, können Daten zwischen der Dockingstation und dem portablen Datenspeicher bequem übertragen werden, denn ein Einfaches in
20 die Nähe bringen des portablen Datenspeichers zur Dockingstation reicht aus, so dass auf eine Verkabelung der Dockingstation verzichtet wird. Wenn die Dockingstation eine Schnittstelle zur Aufnahme des portablen Datenspeichers aufweist, kann die Batterie des portablen Datenspeichers bequem geladen werden.

25 [A5] Die Aufgabe wird ferner durch ein Verfahren, das ein System nach Anspruch 1 für ein Kopieren und Sichern von Personendaten auf einer Universalkarte nutzt, dadurch gelöst, dass folgende Schritte ausgeführt

werden: Auslesen von auf einer Karte gespeicherten Daten mittels einer Dockingstation und Speichern der ausgelesenen Daten in dieser zwecks Übertragens auf eine Universalkarte, einem Auswählen der in der Dockingstation gespeicherten Daten einer Karte, einem Übertragen der Daten in einen portablen Zwischenspeicher und einem Beschreiben der Universalkarte mit den Daten der ausgewählten Karte mittels des portablen Zwischenspeichers, wobei mindestens einer der Datenübertragungsvorgänge passwortgeschützt erfolgt. Dadurch, dass die Datenübertragungsvorgänge passwortgeschützt sind, ist es nur einem Geheimnisträger, also dem Anwender oder einer von ihm unterrichteten Person möglich, Daten zwischen der Dockingstation und dem portablen Datenspeicher zu übertragen.

[A6] In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Verfahren programmgesteuert, vorzugsweise mittels einer Applikation, App, auf einem Smartphone. Applikationen werden weltweit zum Download zur Verfügung gestellt, sie sind somit für eine große Zahl von Anwendern erreichbar, so dass das Verfahren günstig und schnell ohne eine Bereitstellung unnötiger Hardware dem Endkunden zur Verfügung gestellt werden kann. Außerdem sind Applikationen intuitiv und einfach zu bedienen; dem Anwender fällt die Benutzung des Verfahrens somit leicht.

[A7] In einer bevorzugten Ausführungsform werden die Personendaten ausgewählter Karten von einem in einem Netzwerk eingebundenen Speicher in den Speicher eines Smartphones übertragen. Durch ein Vernetzen unterschiedlicher privater Elektronikgeräte in einem Netzwerk, wie z.B. dem Internet können Daten zwischen Geräten ausgetauscht werden.

[A8] In einer bevorzugten Ausführungsform werden mittels eines auf der Universalkarte gespeicherten Programms Missbrauchsfälle erkannt, um daran anschließend auf ihr gespeicherte Daten im Missbrauchsfall zu

löschen. Beispielsweise werden nach dreimaliger falscher Eingabe einer 5-stelligen PIN (persönlicher Identifikationsnummer) die Daten dann gelöscht.

[A9] Dadurch, dass die Dockingstation und/oder der portable Datenspeicher auf einen Netzwerkspeicher zugreifen, sind Kreditkartendaten auch über das Internet von der heimischen Dockingstation abrufbar. Damit ist der Nutzer in der Lage weltweit auf seine Daten zuzugreifen.

[A10] Außerdem wird die Aufgabe durch ein Verfahren, das auf Karten gespeicherten Personendaten auf eine Universalkarte kopiert dadurch gelöst, das folgende Schritte ausgeführt werden. Verbinden mindestens einer Karte mit einer Dockingstation, vorzugsweise mittels einer Drahtloskommunikationsvorrichtung, Auslesen der Daten von der Karte über die Verbindung zwischen Dockingstation und Karte, Speichern der ausgelesenen Daten in der Dockingstation, vorzugsweise mit einer vom Anwender zugeordneten Beschreibung, Verbinden der Dockingstation mit einem portablen Datenspeicher, wie z.B. einem Smartphone oder einem Netzwerk, wie. z.B. dem Internet oder einem privaten Netzwerk, z.B. W-LAN Netzwerk, vorzugsweise über eine Drahtloskommunikationsvorrichtung, Initialisieren der Dockingstation zwecks Übertragens von Daten von der Dockingstation auf den portablen Datenspeicher. Zählens der Eingabeversuche zur Überprüfung von Betrugsversuchen. Weiter geht es mit dem Anzeigen aller Wörter in der Dockingstation gespeicherten Daten, vorzugsweise durch Anzeigen ihrer zugeordneten Beschreibung auf einer berührungsempfindlichen Oberfläche, insbesondere eines Displays, Auswählen von Daten durch einen Benutzer, insbesondere durch die Auswahl einer angezeigten Beschreibung mittels einer Eingabe seiner Wahl durch die berührungsempfindliche Oberfläche, Übertragen der ausgewählten Daten auf den portablen Datenspeicher über die Verbindung zwischen Dockingstation und portablem Datenspeicher, ggf. Wiederholen des

Auswählens von Daten und deren Übertragung auf den portablen Datenspeicher, Verbinden einer Universalkarte mit dem portablen Datenspeicher, z.B. mit einem Magnetkartenschreiber oder mittels einer Nahfeldkommunikationsvorrichtung (NIR), Initialisieren des portablen
5 Datenspeicher, vorzugsweise mit einer Passwortabfrage, wie z.B durch Eingabe einer Generalpin, Anzeigen der auf dem portablen Datenspeicher gespeicherten Daten auf einer berührungsempfindlichen Oberfläche, Auswählen und Übertragen der ausgewählten Daten auf die Universalkarte, wobei eine oder mehrere der oben genannten Datenübertragungen mittels
10 einer Sicherheitsabfrage, z.B. General-PIN, geschützt sind, Temporäres Anzeigen der zu dem ausgewählten Datensatz zugehörigen Pin.

Wünschenswerterweise wird durch die Zählung der Eingabeversuche ein Zugriff von Nichtbefugten, wie z.B. Betrüger oder Diebe verhindert. Dazu wird der portable Datenspeicher oder die Universalkarte entweder gesperrt oder
15 aber die Daten werden gelöscht.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung wird beispielhaft anhand einer Zeichnung erläutert. Die Figuren der Zeichnung zeigen im Einzelnen:

Figur 1 eine Ansicht auf eine Dockingstation und

Figur 2 eine Schematische Darstellung des Systems.

20 Figur 1 zeigt eine Dockingstation 4 in einer Vorderansicht. Die Dockingstation 4 umfasst im oberen Eingabebereich ein Display 8, welches vorzugsweise als Touchscreen ausgebildet ist, so dass dort Daten angezeigt und eingegeben werden können. Zusätzlich sind die Eingabefelder 11 vorhanden, welche zusammen eine Tastatur bilden. Ältere Personen haben
25 mittels dieser Möglichkeit, ihre Eingaben manuell ohne das Touchpad einzugeben. Unterhalb des Eingabebereiches befinden sich die Schnittstellen 6a, 6b und 6c für die Übertragung von Daten von Karten 2 in die

Dockingstation 4. In der Figur 1 sind dargestellt eine Nahfeldkommunikationseinrichtung 6a, ein Magnetstreifenleser 6b und ein Chipkartenleser 6c. In Abhängigkeit des Speichers sind der Dockingstation 4 über diese Schnittstellen eine Vielzahl von Karten 2 auslesbar. Im unteren rechten Bereich der Ansicht ist ein Safe 10 in die Dockingstation 4 eingelassen. In den Safe 10 können Karten 2, deren Daten ausgelesen wurden sicher verschlossen werden. Somit umfasst die Dockingstation 4 neben abgespeicherten Daten alle Daten von Karten 2 auch die Karten 2 selber. Damit die Dockingstation 4 nicht gestohlen werden kann, ist sie mittels der Durchgangslöcher 9 an einer Hauswand befestigbar. Die Abstellfüße 13 dienen zur Erhöhung der Dockingstation 4 und als zusätzliche Gewichte gegen Diebstahl. Dazu sind sie aus Stahl ausgeführt und mit Beton ausgegossen. Die Stromversorgung der Dockingstation 4 erfolgt durch das Stromkabel 12. Das Akkufach 14 beinhaltet mindestens eine wiederaufladbare Batterie, die im Falle einer Stromunterbrechung die Dockingstation 4 mit Energie versorgt. In der Mitte der Dockingstation 4 ist ein Speicherkartenfach 15 eingelassen. Es beinhaltet die zentrale Speichereinheit der Dockingstation 4 mit aller Kartendaten, so dass alle auf der Dockingstation 4 gespeicherten Karten 2 durch Entnahme einer zentralen Speicherkarte entnommen werden können. Somit ist eine Übertragung von gespeicherten Kartendaten zwischen unterschiedlichen Dockingstationen 4 durch einen Austausch der zentralen Speicherkarte möglich. Das Speicherkartenfach 15 ist durch einen Sicherungsmechanismus gut gegen unerlaubten Zugriff gesichert. In den Deckel der Dockingstation 4 ist eine Schnittstelle 16 eingelassen, auf Grund derer der portable Datenspeicher 7 mit der Dockingstation 4 koppelbar ist.

Figur 2 zeigt schematisch den Ablauf des Verfahrens, das auf Karten gespeicherte Personendaten auf eine Universalkarte 3 kopiert. Das Verfahren nutzt eine Dockingstation 4 auf die die Personendaten

unterschiedlicher Karten 2, z.B. Kreditkarten oder Kundenkarten übertragen werden. Dazu werden die Karten 2 mit der Dockingstation 4 verbunden. Dieses geschieht entweder über eine Drahtloskommunikationsvorrichtung oder aber durch das Einführen der Karte 2 in einen

5 Magnetstreifenkartenleser 6b (Figur 1) oder einen Chipkartenleser 6c (Figur 1) oder einer anderen Wirkverbindung 20. Nachdem eine Wirkverbindung 20 zwischen Karte 2 und Dockingstation 4 hergestellt wurde, wird die Karte 2 ausgelesen werden, so dass die Personendaten in den Zentralspeicher 22 der Dockingstation 4 gespeichert werden. Der Zentralspeicher 22 ist

10 üblicherweise eine Speicherkarte, oder ein anderer transportabler Speicherbaustein, wie z.B. ein Flashspeicher. Der Zentralspeicher 22 befindet sich im Speicherkartenfach 15. Nachdem die Personendaten auf dem Zentralspeicher 22 in der Dockingstation 4 gespeichert wurden, sind sie nach Bedarf abrufbar. Dazu wird der portable Datenspeicher 7 mit der

15 Dockingstation 4 über die Schnittstelle 16 verbunden. Dazu wird der Fachmann einen Stecker (nicht dargestellt) derart in der Dockingstation 4 einbauen, dass eine Buchse des portablen Datenspeichers 7 auf den Stecker steckbar ist. Idealerweise erfolgt dieses über eine

20 Drahtloskommunikationsvorrichtung 18. Eine derartige Verbindung ist komfortabel und erlaubt dem Anwender das Herstellen einer Verbindung zwischen dem portablen Datenspeicher 7 und der Dockingstation 4 auch über mehrere Räume hinweg. Nachdem die Verbindung zwischen Dockingstation 4 und portablen Datenspeichern 7 hergestellt wurde, ist die Dockingstation 4 zu initialisieren. Dazu ist eine Taste des Eingabefelds 11 zu

25 drücken. Das Initialisieren führt zur Anzeige aller auf der Dockingstation 4 angezeigten Personendaten in Form einer übersichtlichen Darstellung, z.B. einer Tabelle auf dem portablen Datenspeicher 7. Auf Grund dieser Anzeige kann der Anwender eine Auswahl aus den Datensätzen durchführen und damit alle oder einige der entsprechenden hinterlegten Daten der

30 Dockingstation 4 anfordern. Dazu gibt der Anwender über das Display 8,

welches ein Touchpad ist, seine Eingabe ein, so dass die Daten von der Dockingstation 4 aufgerufen werden. Die Daten werden dann von der Dockingstation 4 auf den portablen Datenspeicher 7 über eine zweite Wirkverbindung 17 übertragen. Die Übertragung ist verschlüsselt. Der

5 Anwender wiederholt diesen Vorgang solange, bis er alle Personendaten, die er temporär zu benutzen beabsichtigt, z.B. für ein Tagesgeschäft oder aber eine Geschäftsreise benötigt, von der Dockingstation 4 heruntergeladen hat. Sobald der Anwender personenbezogene Daten benötigt, z.B. an der Kasse eines Kaufhauses oder beim Abheben von Geld an einem Bankautomaten,

10 legt er die Universalkarte 3 in den Universalkartenhalter 23 seines portablen Datenspeichers 7 ein. Nachdem die Verbindung der Universalkarte 3 mit dem portablen Datenspeicher 7 hergestellt wurde, ist der portable Datenspeicher 7 zu initialisieren. Dazu hat der Anwender eine Passwortabfrage zu beantworten. In der vorliegenden Ausführungsform wird

15 nach einer General-PIN zur Freischaltung des portablen Datenspeichers 7 vom Anwender erfragt. Alternativ kann der portable Datenspeichers 7 auch durch die Betätigung eines Knopfes initialisiert werden. Die auf dem portablen Datenspeicher 7 mitgeführten Personendaten werden dem Anwender auf dem Display 8 dargestellt, so dass er eine Auswahl treffen

20 kann. Der benötigte Datensatz, im vorgenannten Beispiel Kreditkartendaten zum Bezahlen an der Kasse oder die Bankdaten zum Abheben von Geld, werden dann nach Auswahl auf die Universalkarte 3 übertragen. Nachdem die Übertragung abgeschlossen ist, wird der jeweilige PIN der angewendeten Karte 2 temporär auf dem Display 8 dargestellt. In Folge dieser Darstellung

25 kann der Anwender die programmierte Universalkarte 3 zusammen mit der PIN benutzen. Die Darstellung der PIN erfolgt durch den Ablauf eines Timeouts lediglich für 20 Sekunden. Dadurch, dass der portable Datenspeicher 7 in das Internet eingebunden ist, ist es möglich die auf ihn gespeicherten Daten in Verlustfalle zu löschen, denn über das Internet kann

30 auf Wunsch des Anwenders ein Löschungsbeefehl an den portablen

Datenspeicher 7 versandt werden. Dazu ist kurz der Provider des portablen Datenspeichers 7, eines Smartphones über den Verlust zu informieren, so dass der Löschungsbefehl versandt wird.

Bezugsziffernliste

1. System
2. Karte
3. Universalkarte
- 5 4. Dockingstation
5. Hardwareschnittstelle
6. Mittel
7. Portabler Datenspeicher
8. Display
- 10 9. Durchgangsloch
10. Safe
11. Eingabefeld
12. Stromversorgung
13. Abstellfuß
- 15 14. Batteriefach
15. Speicherkartenfach
16. Elektrische Schnittstelle
17. Wirkverbindung
18. Drahtlosvorrichtung
- 20 19. -
20. Wirkverbindung
21. Wirkverbindung
22. Zentralspeicher
- 25 23. Universalkartenhalter

Patentansprüche

1. System (1) zur Vereinfachung des Gebrauchs einer Vielzahl von Karten, insbesondere Kreditkarten, Patientenkarten, Chipkarten oder Kundenkarten,
- 5 - mit mindestens einer Karte (2) mit darauf elektronisch gespeicherten Personendaten und mit
- mindestens einer Universalkarte (3) und mit
- Mitteln (6) zum Schreiben der Personendaten auf die
- 10 Universalkarte (3), wobei die Mittel (6) zum Schreiben als ein
- portabler Datenspeicher mit Eingabevorrichtung (7) ausgebildet sind,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- eine Dockingstation (4) mit
- mindestens einer Hardwareschnittstelle (5), z.B. einem
- 15 Magnetstreifenleser, zum Auslesen der Personendaten der Karte (2) und ggf. einer Zugangskontrollvorrichtung vorhanden ist.
2. System nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel (6) zum Schreiben ein Display (8) aufweisen, vorzugsweise eine
- 20 berührungssensitive Anzeige.
3. System nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der portable Datenspeicher (7) ein Smartphone ist.
4. System nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der portable Datenspeicher (7) eine Schnittstelle (8) zur Dockingstation
- 25 aufweist, vorzugsweise eine drahtlose Wirkverbindung.

5. Verfahren, das ein System nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 4 für ein Kopieren und Sichern von Personendaten von Karten auf eine Universalkarte nutzt, **gekennzeichnet durch die Schritte,**
- 5 - Auslesen von Daten einer Karte mittels einer Dockingstation,
 - Speichern der ausgelesenen Daten in dieser zwecks Übertragens auf eine Universalkarte,
 - Auswählen der in der Dockingstation gespeicherten Daten einer Karte,
- 10 - Übertragen der Daten in einen portablen Zwischenspeicher und
 - Beschreiben der Universalkarte mit den Daten der ausgewählten Karte mittels des portablen Zwischenspeichers, wobei mindestens einer der Datenübertragungsvorgänge Passwortgeschützt erfolgt.
6. Verfahren nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das
- 15 Verfahren programmgesteuert, vorzugsweise mittels einer Applikation, App, auf einem Smartphone ausgeführt wird.
7. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Personendaten ausgewählter Karten von einem in einem Netzwerk eingebundenen Speicher in den Speicher eines Smartphones
- 20 übertragen werden.
8. Verfahren nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mittels eines auf der Universalkarte gespeicherten Programms Missbrauchsfälle erkannt und die auf der Universalkarte gespeicherten Daten im Missbrauchsfall gelöscht
- 25 werden.

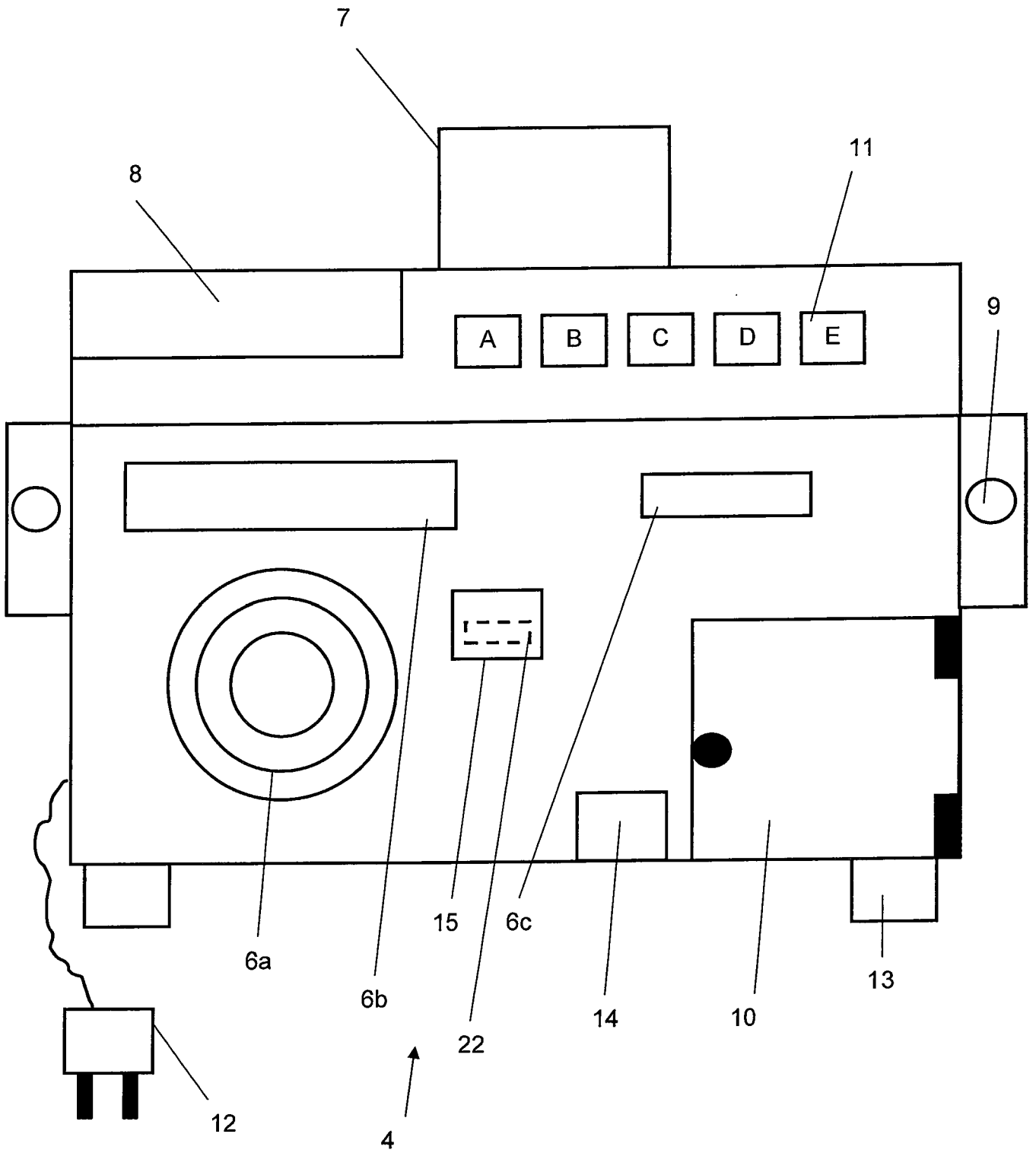
9. Verfahren nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dockingstation und/oder der portable Datenspeicher auf einen Netzwerkspeicher zugreift.

5 **10.** Verfahren, dass auf Karten gespeicherten Personendaten auf eine Universalkarte kopiert **gekennzeichnet durch die Schritte**

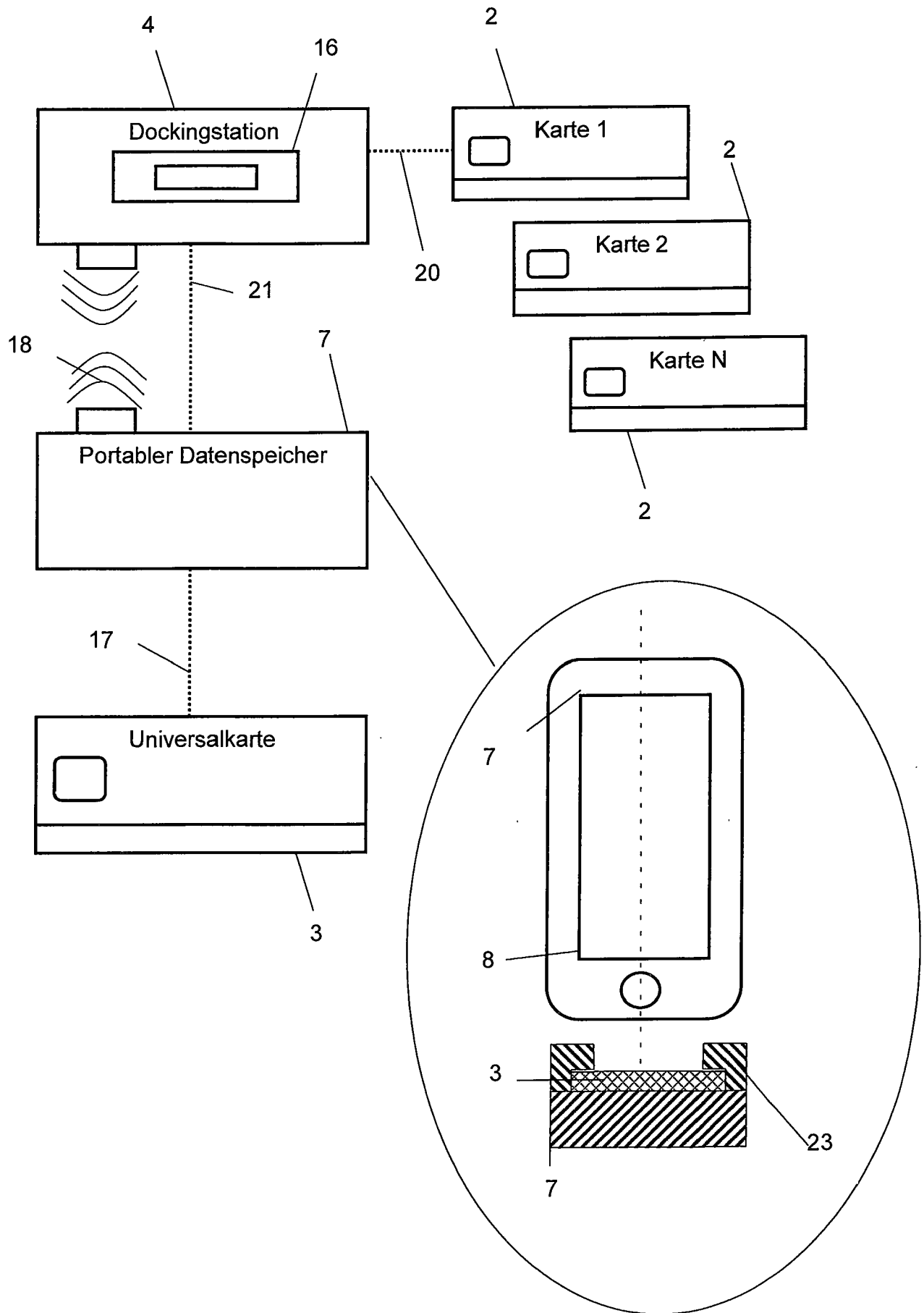
- **Verbinden** mindestens einer Karte mit einer Dockingstation, vorzugsweise mittels einer Drahtloskommunikationsvorrichtung,
- 10 - **Auslesen** der Daten von der Karte über die Verbindung zwischen Dockingstation und Karte
- **Speichern** der ausgelesenen Daten in der Dockingstation, vorzugsweise mit einer vom Anwender zugeordneten und/oder Beschreibung,
- 15 - **Verbinden** der Dockingstation mit einem portablen Datenspeicher,
 - wie z.B. einem Smartphone oder einem Netzwerk,
 - wie. z.B. dem Internet oder einem privaten Netzwerk, z.B. W-LAN Netzwerk,
- 20 vorzugsweise über eine Drahtloskommunikationsvorrichtung
- **Initialisieren** der Dockingstation zwecks Übertragens von Daten von der Dockingstation auf den portablen Datenspeicher,
- 25 - **Anzeigen** aller in der Dockingstation gespeicherten Daten, vorzugsweise durch Anzeigen ihrer zugeordneten Beschreibung auf einer berührungsempfindlichen Oberfläche, insbesondere eines Displays,

- **Auswählen** von Daten durch einen Benutzer, insbesondere durch die Auswahl einer angezeigten Beschreibung mittels einer Eingabe seiner Wahl durch die berührungsempfindliche Oberfläche,
- 5 - **Übertragen** der ausgewählten Daten auf den portablen Datenspeicher über die Verbindung zwischen Dockingstation und portablen Datenspeicher,
- **ggf. Wiederholen** des Auswählens von Daten und deren Übertragung ggf. unter Passwortabfrage auf den portablen Datenspeicher,
- 10 - **Trennen** der Verbindung zwischen portablen Datenspeicher und Dockingstation,
- **Verbinden** einer Universalkarte mit dem portablen Datenspeicher, z.B. mit einem Magnetkartenschreiber oder einer mittels Nahfeldkommunikationsvorrichtung,
- 15 - **Initialisieren** des portablen Datenspeichers, vorzugsweise mit einer Passwortabfrage, wie z.B. durch Eingabe einer Generalpin,
- **Anzeigen** der auf dem portablen Datenspeicher gespeicherten Daten auf einer berührungsempfindlichen Oberfläche,
- 20 - **Auswählen und Übertragen** der ausgewählten Daten auf die Universalkarte, wobei eine oder mehrere der oben genannten Datenübertragungen mittels einer Sicherheitsabfrage, z.B. Generalpin, geschützt sind,
- 25 - **Temporäres Anzeigen** der zu dem ausgewählten Datensatz zugehörigen Pin in Abhängigkeit der Einstellung eines Gerätes.

Figur 1



Figur 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2013/000049

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G06Q20/34
ADD.

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)
G06Q

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 practicable, search terms used)
EPO-Internal, 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	WO 2005/043438 A1 (CHAMELEON NETWORK INC [US]; BURGER TODD O [US]; LIPOFF STUART [US]) 12 May 2005 (2005-05-12) the whole document	1-10
X	US 7 059 520 B1 (SHTESL JOEL [US]) 13 June 2006 (2006-06-13) the whole document	1-10
X	EP 1 061 482 A1 (CITICORP DEV CT INC [US]) 20 December 2000 (2000-12-20) the whole document	1-10
A	DD 292 983 A5 (MISTER HARTMUT HENNIGE [GB]) 14 August 1991 (1991-08-14) cited in the application the whole document	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family 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 application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) 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
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 5 June 2013	Date of mailing of the international search report 12/06/2013
--	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Van Dop, Erik
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/DE2013/000049

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2005043438	A1	12-05-2005	NONE

US 7059520	B1	13-06-2006	US RE43954 E1 05-02-2013 US 7059520 B1 13-06-2006

EP 1061482	A1	20-12-2000	AT 259086 T 15-02-2004 DE 60008042 D1 11-03-2004 EP 1061482 A1 20-12-2000

DD 292983	A5	14-08-1991	AR 248196 A1 30-06-1995 AT 117445 T 15-02-1995 AU 649219 B2 19-05-1994 BR 9005549 A 06-08-1991 CA 2011090 A1 01-09-1990 CZ 283996 B6 15-07-1998 DD 292983 A5 14-08-1991 DE 3906349 A1 13-09-1990 DE 59008274 D1 02-03-1995 DK 0385290 T3 19-06-1995 EP 0385290 A1 05-09-1990 ES 2069613 T3 16-05-1995 GR 3015784 T3 31-07-1995 HU 217494 B 28-02-2000 JP H0340081 A 20-02-1991 JP 2001028038 A 30-01-2001 KR 100151394 B1 15-10-1999 MX 174100 B 21-04-1994 NO 904731 A 31-10-1990 OA 9269 A 31-08-1992 PT 93281 A 15-10-1991 RO 115764 B1 30-05-2000 RU 2139570 C1 10-10-1999 US 5276311 A 04-01-1994 WO 9010279 A1 07-09-1990 ZA 9001402 A 28-11-1990

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. G06Q20/34
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 G06Q

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2005/043438 A1 (CHAMELEON NETWORK INC [US]; BURGER TODD O [US]; LIPOFF STUART [US]) 12. Mai 2005 (2005-05-12) das ganze Dokument	1-10
X	US 7 059 520 B1 (SHTESL JOEL [US]) 13. Juni 2006 (2006-06-13) das ganze Dokument	1-10
X	EP 1 061 482 A1 (CITICORP DEV CT INC [US]) 20. Dezember 2000 (2000-12-20) das ganze Dokument	1-10
A	DD 292 983 A5 (MISTER HARTMUT HENNIGE [GB]) 14. August 1991 (1991-08-14) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-10



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. Juni 2013

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12/06/2013

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Van Dop, Erik

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2013/000049

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005043438	A1	12-05-2005	KEINE
US 7059520	B1	13-06-2006	US RE43954 E1 05-02-2013 US 7059520 B1 13-06-2006
EP 1061482	A1	20-12-2000	AT 259086 T 15-02-2004 DE 60008042 D1 11-03-2004 EP 1061482 A1 20-12-2000
DD 292983	A5	14-08-1991	AR 248196 A1 30-06-1995 AT 117445 T 15-02-1995 AU 649219 B2 19-05-1994 BR 9005549 A 06-08-1991 CA 2011090 A1 01-09-1990 CZ 283996 B6 15-07-1998 DD 292983 A5 14-08-1991 DE 3906349 A1 13-09-1990 DE 59008274 D1 02-03-1995 DK 0385290 T3 19-06-1995 EP 0385290 A1 05-09-1990 ES 2069613 T3 16-05-1995 GR 3015784 T3 31-07-1995 HU 217494 B 28-02-2000 JP H0340081 A 20-02-1991 JP 2001028038 A 30-01-2001 KR 100151394 B1 15-10-1999 MX 174100 B 21-04-1994 NO 904731 A 31-10-1990 OA 9269 A 31-08-1992 PT 93281 A 15-10-1991 RO 115764 B1 30-05-2000 RU 2139570 C1 10-10-1999 US 5276311 A 04-01-1994 WO 9010279 A1 07-09-1990 ZA 9001402 A 28-11-1990