(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
2. September 2010 (02.09.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/097342 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:
A45C 1/06 (2006.01) *H05K 9/00* (2006.01)
A45C 11/18 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/052112

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Februar 2010 (19.02.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102009010549.2 25. Februar 2009 (25.02.2009) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **GIESECKE & DEVRIENT GMBH** [DE/DE]; Prinzregentenstraße 159, 81677 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **HEUSMANN, Hans** [DE/DE]; Rottenfuss 2, 82281 Egenhofen (DE). **FINKENZELLER, Klaus** [DE/DE]; Ahornstr. 19, 85774 Unterföhring (DE). **REINER, Harald** [DE/DE]; Urbanstr. 16, 81371 München (DE). **MEISTER, Gisela** [DE/DE]; Stademannstr. 11, 81737 München (DE).

(74) Anwalt: **KSNH PATENTANWÄLTE KLUNKER.SCHMITT-NILSON.HIRSCH**; Destouchesstr. 68, 80796 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

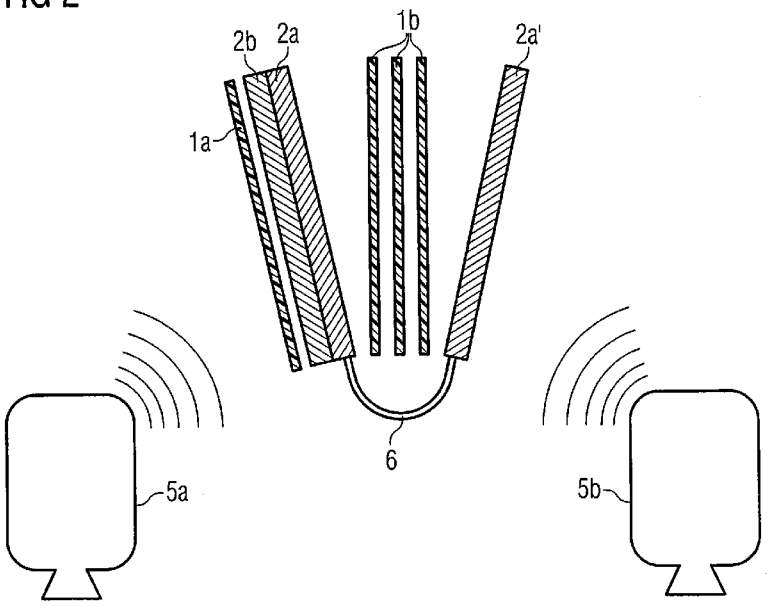
Erklärungen gemäß Regel 4.17:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title**: MONEY PURSE OR WALLET FOR ACCOMMODATING CREDIT CARDS

(54) **Bezeichnung** : GELDBÖRSE ODER BRIEFTASCHE ZUR AUFNAHME VON KREDITKARTEN

FIG 2



(57) **Abstract**: The invention relates to an arrangement that enables selecting one from a stack of contactless activated data carriers individually for contactless activation by a reading device. The arrangement comprises a separating element (2) for spacing the data carriers. The separating element (2) has at least two layers (2a, 2b), namely a metal layer (2a) and a ferrite layer (2b). A contactless card arranged on the ferrite side can be output without interference. Communication with a contactless card on the metal side is contrastingly disrupted due to the proximity to the metal layer. The arrangement can be used, for example, for singling out an RFID card in a money purse or a wallet or an electronic visa label in a passport.

(57) **Zusammenfassung**: Vorgeschlagen wird eine Einrichtung, die es ermöglicht aus einem Stapel von kontaktlos ansprechbaren Datenträgern gezielt einen einzelnen zum kontaktlosen Ansprechen durch ein Lesegerät auszuwählen. Die Einrichtung beinhaltet ein Trennelement (2) zum Beabstanden der Datenträgern. - Das Trennelement (2) weist

zumindest zwei Schichten (2a, 2b) auf, nämlich eine Metallschicht (2a) und

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2010/097342 A2

— *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)*

— *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii)*

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

Veröffentlicht:

— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)*

eine Ferritschicht (2b). Eine auf der Ferritseite angeordnete Kontäktloskarte kann störungsfrei ausgelesen werden. Die Kommunikation mit einer auf der Metallseite angeordneten Kontaktloskarte wird dagegen aufgrund der Nähe zur Metallschicht gestört. Die Einrichtung ist zum Beispiel zur Vereinzelung einer RFID-Karte in einer Geldbörse oder einer Brieftasche oder eines elektronischen Visa-Etiketts in einem Passbuch einsetzbar.

Geldbörse oder Brieftasche zur Aufnahme von Kreditkarten

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Geldbörse oder eine Brieftasche mit mindestens einer Aufnahme für eine Mehrzahl von hintereinander angeordneten kartenförmigen Datenträgern, wie beispielsweise Kreditkarten, Debitkarten, Transitkarten, Ausweiskarten und dergleichen. Die Erfindung betrifft insbesondere auch ein kartenförmiges Trennelement zum Beabstanden der in der Aufnahme unterzubringenden Datenträger voneinander.

Üblicherweise werden die vorgenannten kartenförmigen Datenträger in Geldbörsen und Brieftaschen hintereinander in flachen Fächern untergebracht, die voneinander durch eine dünne Wandung aus Stoff, Kunststoff und/oder Leder voneinander getrennt sind. Geldbörsen, bisweilen auch als Portemonnaie oder Geldbeutel bezeichnet, sind vergleichsweise klein, jedenfalls kleiner als eine Brieftasche, so daß Geld und ein paar Kreditkarten oder andere kartenförmige Datenträger hineinpassen sowie gegebenenfalls noch ein Personalausweis und Führerschein. Demgegenüber ist eine Brieftasche im Sinne der vorliegenden Erfindung etwas größer und dient normalerweise nicht zur Aufnahme von Geld jedenfalls nicht von Münzgeld, sondern von Papieren wie Reisepass, Fahr-/Flugscheine, Autopapiere, kleinere Dokumente und andere Wertpapiere die nicht größer sind als ein normaler Brief. Darin werden die Kreditkarten und dergleichen üblicherweise hintereinander angeordnet, so daß sie sich im wesentlichen überlappen bis auf einen kleinen Bereich, der ausreicht, jede der Karten individuell zu ergreifen und aus dem jeweiligen Fach herauszuziehen.

Heutzutage sind zahlreiche solcher Karten zum kontaktlosen Datentransfer mit einem RFID-Chip und einer zugehörigen Antenne ausgestattet. Mittels elektromagnetischer Strahlung werden über eine relativ kurze Distanz von z.

B. 10 cm sowohl Energie als auch Daten an die Karte übertragen bzw. Daten aus der Karte ausgelesen.

Wird nun eine Geldbörse oder Brieftasche, in der sich mehrere Kontaktlos-Karten befinden, in die Nähe eines kontaktlos arbeitenden Kartenlesers gebracht, der prinzipiell dazu bestimmt ist, mit einer der Karten zu kommunizieren, so kann es durch die benachbarten RFID-Karten entweder zu einem Fehler beim Auslesen kommen oder es wird ungewollt die falsche Karte ausgelesen.

Aus der WO 02/056247 A1 ist es bekannt, RFID-Karten, die in einer Geldbörse zusammen mit die elektromagnetische Kommunikation störendem Material, wie Metallmünzen, aufbewahrt werden, mit einem Ferritkern auszustatten, um die aus elektromagnetischen Wellen und magnetischen Feldern herrührenden Störungen auszuschalten. Wenn eine solche Karte derart zwischen dem Kartenleser und den metallischen Gegenständen angeordnet wird, daß der Ferritkern zwischen der RFID-Anordnung der Karte und den metallischen Gegenständen liegt, kann der Kartenleser mit der RFID-Karte ungestört kontaktlos kommunizieren. Dadurch wird allerdings das eingangs geschilderte Problem nicht gelöst. Denn einerseits muß eine derartige Karte immer "richtig herum" in der Geldbörse platziert sein, um auslesbar zu sein. Andererseits ist nicht sichergestellt, daß nur die eine Karte und nicht gegebenenfalls auch eine andere Karte – beispielsweise von der gegenüberliegenden Seite der Geldbörse aus – ausgelesen wird. Letztlich ist es auch nahezu ausgeschlossen, alle Hersteller von RFID-Karten dazu zu verpflichten, Ferritkerne in den Karten vorzusehen.

Im Zusammenhang mit dem kontaktlosen Auslesen von RFID-Chips in Ausweiskarten, insbesondere Reisepässen, schlägt die WO 2006/013489 A1 vor,

in dem Reisepass eine metallbeschichtete Seite vorzusehen und die RFID-Anordnung auf der Außenseite der Deckelseite des Reisepasses anzuordnen. Solange der Reisepaß geschlossen ist, liegt die metallbeschichtete Seite in unmittelbarer Nähe unter der RFID-Anordnung und verursacht dadurch Störungen beim Versuch, mit der RFID-Anordnung kontaktlos zu kommunizieren. Die Problematik des zuverlässigen kontaktlosen Kommunizierens mit einer RFID-Karte aus einer Gruppe von mehreren hintereinander angeordneten RFID-Karten stellt sich in diesem Zusammenhang nicht. Aber selbst wenn diese Lehre auf eine Geldbörse oder eine Brieftasche angewendet werden würde, so hätte dies zur Folge, daß die Geldbörse oder Brieftasche immer erst aufgeklappt werden müßte, bevor eine kontaktlose Datenkommunikation mit der RFID-Karte möglich ist, die dazu außen auf der Geldbörse angebracht werden müßte.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Lösung anzugeben, wie eine zuverlässige kontaktlose Kommunikation zwischen einem kontaktlosen Kartenlesegerät und einer von mehreren hintereinander in einer Geldbörse bzw. einer Brieftasche angeordneten RFID-Karten gewährleistet werden kann.

Diese Aufgabe wird gelöst durch eine aufklappbare Einrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Im nebengeordneten Anspruch 10 ist ein selbständig handhabbares kartenförmiges Element angegeben, welches im Zusammenhang mit einer solchen Geldbörse oder Brieftasche verwendet werden kann. In den abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Erfindung angegeben.

Dementsprechend wird vorgeschlagen, ein Trennelement zwischen den Karten an geeigneter Stelle anzuordnen, welches auf einer Seite eine Ferrit-

schicht und auf der anderen Seite eine Metallschicht umfaßt. Das Trennelement ist somit zumindest zweischichtig und dient als Radiowellenblocker. Eine Kontaktloskarte, die auf der Ferritseite des Blockers liegt, kann von einem Kontaktlos-Kartenleser störungsfrei ausgelesen werden. Karten, die auf der Metallseite liegen, können dagegen nicht ausgelesen werden. Der Inhaber der Kontaktloskarten kann somit durch gewähltes Plazieren seiner kontaktlosen Chip-Karten vor oder hinter dem Blocker gezielt Karten in seiner Geldbörse bzw. Brieftasche aus- oder einschalten.

In einer bevorzugten Ausführung der Erfindung hat die aufklappbare Aufnahmeeinrichtung die Gestalt einer Geldbörse. Das Trennelement bzw. der Blocker kann als selbständig handhabbares Element ausgebildet sein, so daß der Verwender es je nach Bedarf an die ein oder andere Stelle zwischen die Karten innerhalb der Geldbörse bzw. Brieftasche stecken kann. Das Trennelement besitzt dazu vorzugsweise hinsichtlich seiner Breiten- und Längenabmessungen Kreditkartenformat, insbesondere ID-1 Format gemäß ISO 7210. Dadurch wird sichergestellt, daß die Karten und insbesondere die darauf angeordneten RFID-Anordnungen ausreichend gegeneinander abgeschirmt sind.

Das Trennelement kann auch geringfügig größer als das ID-1 Format sein, beispielsweise bis zu 20%, um eine vollständige Abdeckung in jedem Falle sicherzustellen.

Anstatt das Trennelement unabhängig von der Geldbörse bzw. Brieftasche auszubilden, kann es auch in einer Wandung zwischen zwei Fächern zur Aufnahme der Kreditkarten integriert sein. So kann das Trennelement in die Wandung eingenäht sein oder zumindest teilweise als Beschichtung der

Wandung realisiert sein. Dazu kann die Wandung entweder mit der Metallschicht oder mit der Ferritschicht oder mit beiden Schichten beschichtet sein.

Für den Fall, daß das Trennelement in einer solchen Wandung integriert ist, ist es vorteilhaft, die Schichten so anzuordnen, daß die Ferritschicht bei geschlossener Geldbörse bzw. geschlossener Brieftasche nach außen weist. In diesem Falle ist eine kontaktlose Kommunikation mit einem Kontaktlos-Lesegerät bei geschlossener Geldbörse/Brieftasche möglich, wenn zumindest eine RFID-Karte über der nach außen weisenden Ferritschicht liegt.

In einer weiteren bevorzugten Ausführung der Erfindung hat die aufklappbare Aufnahmeeinrichtung die Gestalt eines Paßbuches, dessen Umschlag mit einer aufklappbaren Verlängerung in Form einer Innendeckseite versehen und darauf das Trennelement ausgebildet ist. Als Aufnahmemittel dienen die Innenseiten des Paßbuches. In einfacher Weise lassen sich damit durch Einschlagen der Innendeckseite an geeigneter Stelle die nicht auszulesenden Datenträger ausblenden.

Nachfolgend wird die Erfindung beispielhaft anhand der begleitenden Zeichnungen erläutert. Darin zeigen:

Figur 1 eine Anordnung zum kontaktlosen Kommunizieren mit Kontaktloskarten und dazwischen liegendem Radiowellenblocker gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel,

Figur 2 eine Anordnung zum kontaktlosen Kommunizieren mit Kontaktloskarten gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel, und

Figur 3 eine Brieftasche gemäß einem erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiel,

Figur 4 eine Umsetzung der Erfindung in einem Paßbuch, und

Figur 5 eine Variante einer Umsetzung der Erfindung in einem Paßbuch.

Figur 1 zeigt schematisch eine Anordnung zum Auslesen von zwei kontaktlos ansprechbaren, tragbaren Datenträgern 1a, 1b, die in einer persönlichen aufklappbaren Aufnahmeeinrichtung plaziert sind. Bei der persönlichen aufklappbaren Aufnahmeeinrichtung kann es sich um eine Geldbörse oder eine Brieftasche, aber auch um ein Paßbuch oder ein vergleichbares tragbares Mittel mit der Funktion einer Schatulle für Kontaktloskarten 1a, 1b handeln. Die tragbaren Datenträger 1a, 1b sind typischerweise flach und stapelbar, insbesondere kartenförmig ausgebildet. Bei den tragbaren Datenträgern 1a, 1b kann es sich beispielsweise um kartenförmige RFID-Elemente in Form von Ausweiskarten, Kreditkarten, Debitkarten, Transitkarten oder Visa-Etiketten handeln, die mit einem Transponder ausgestattet sind.Zwischen den im folgenden Kontaktloskarten genannten tragbaren Datenträgern 1a, 1b liegt ein als Radiowellenblocker wirkendes Trennelement 2. Die Auslesean-ordnung 5 arbeitet von zwei gegenüberliegenden Seiten aus mittels eines ersten und eines zweiten Kontaktlos-Kartenlesers 5a und 5b. Nicht dargestellt in dieser schematischen Ansicht ist aus Gründen der Übersichtlichkeit die Aufnahmeeinrichtung selbst, in der das Trennelement 2 an geeigneter Stelle eingesteckt, eingeklebt, angeheftet,eingenäht oder anders befestigt oder gegebenenfalls als integraler Bestandteil einer Trennfachwandung realisiert ist. Erläutert werden soll anhand der Figur 1 insbesondere die Funktionsweise.

Bei den Kontaktloskarten 1a, 1b kann es sich um übliche RFID-Karten handeln, die in bekannter Weise über einen RFID-Chip 3 und eine Antenne 4 zur Daten- und Energieübertragung zwischen den Kontaktlos-Kartenlesern 5a, 5b und den Kontaktloskarten 1a, 1b verfügen. Das Trennelement 2 besteht hier aus zwei Schichten 2a und 2b. Es könnten zusätzliche Schichten, insbesondere eine Trägerschicht für die Schichten 2a, 2b z. B. aus Kunststoff vorgesehen sein. Bei der Schicht 2a handelt es sich um eine Metallschicht, welche im Verhältnis zum Kontaktlos-Lesegerät 5b elektromagnetische Wellen reflektiert und Interferenzen hervorruft, die die Kommunikation stören.

Bei der Schicht 2b handelt es sich um eine Schicht aus einem ferromagnetischen Material mit einer hohen relativen Permeabilität von $\mu > 10$. Sie kann beispielsweise Eisenoxid und ein metallisches Oxid aus Mangan oder Zink umfassen. Im folgenden wird die Schicht 2b einfach als Ferritschicht bezeichnet. Die Ferritschicht 2b dientdazu , elektromagnetische Wellen zu absorbieren. Dadurch wird eine Störung der Kontaktloskommunikation zwischen dem Kontaktlos-Lesegerät 5a und der auf der Vorderseite des Trennelements 2 plazierten Kontaktloskarte 1a verhindert und vielmehr eine zuverlässige Kommunikation sichergestellt. Werden die Karten 1a und 1b mit dem Trennelement 2 in der dargestellten Reihenfolge in einer Geldbörse oder in einer Brieftasche untergebracht, so kann die vorderseitige Kontaktloskarte 1a ausgelesen werden, die rückseitige Kontaktloskarte 1b dagegen nicht. Und zwar kann die rückseitig angeordnete Kontaktloskarte 1b von keiner der beiden Kontaktlos-Kartenleser 5a, 5b ausgelesen werden.

Anstatt nur eine Karte 1b hinter dem Trennelement 2 anzuordnen, können auch mehrere Karten dahinter angeordnet werden. Je mehr Karten hinter dem Trennelement 2 angeordnet werden, desto größer ist jedoch die Gefahr, daß aufgrund der zunehmenden Entfernung zum Trennelement die am wei-

testen außen liegende Karte oder Karten mittels des Kontaktlos-Kartenlesers 5b ausgelesen werden kann. Daher sieht eine bevorzugte Ausführungsform, wie sie in Figur 2 schematisch dargestellt ist, eine weitere metallische Schicht 2a' für das Trennelement vor. Die Kontaktloskarten 1b, welche vor dem Auslesen geschützt werden sollen, werden dann zwischen den beiden metallischen Schichten 2a, 2a' untergebracht, und die zum Auslesen vorgesehene Kontaktloskarte 1a wird, wie schon im ersten Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1, vor der Ferritschicht 2b plaziert. Die weitere Schicht 2a' braucht lediglich metallisch zu sein, da sie die Karten 1b lediglich gegen den Kontaktlos-Kartenleser 5b abschirmen muß. Eine weitere Ferritschicht ist dort nicht erforderlich. Zweckmäßigerweise ist eine flexible und insbesondere leitfähige Verbindung 6 zwischen den beiden metallischen Schichten 2a, 2a' vorhanden, um eine Art Scharnier zu bilden. Sie kann beispielsweise durch eine dicke Metallfolie, metallische Litzen und dergleichen gebildet sein.

Da die zweite Metallschicht 2a' keine Ferritschicht benötigt, kann sie in einfacher Weise als Metallplatte, insbesondere durch eine flexible leitende Folie, gebildet werden. Es kann sich auch um ein dichtes Metallgewebe handeln, welches beispielsweise in eine Wandung der Geldbörse bzw. Brieftasche eingewebt ist, oder um eine eingenähte Aluminiumfolie oder um eine andere elektrisch leitfähige Struktur.

Da die vor dem Auslesen abzuschirmenden Kontaktloskarten in der Regel im ID-1 Format gemäß ISO 7810 vorliegen, weist das Trennelement 2 bezüglich Breiten- und Längenabmessungen ein entsprechendes Format auf oder zumindest nur geringfügig darüber liegende Abmessungen, so daß es in eine Geldbörse oder Brieftasche in adäquater Weise integriert oder zumindest eingesetzt werden kann.

Figur 3 zeigt beispielhaft eine Brieftasche mit einem im Futteral integrierten Trennelement 2. Die Brieftasche ist im aufgeklappten Zustand dargestellt und weist auf der linken Innenseite beispielhaft sechs in Form von einander überlappenden Fächern zur Aufnahme von kartenförmigen Datenträgern im Kreditkartenformat (ID-1 Format) ausgebildete Aufnahmemittel 7 auf. Auf der rechten Seite ist ein einzelnes Aufnahmemittel 7 in Form eines großen Faches für großformatige Dokumente, wie Briefe, Pässe und dergleichen vorgesehen.

In drei der Kreditkartenfächer 7 sind Karten 1a und 1b eingesteckt. Im Futteral der Brieftasche ist das Radiowellen blockierende Trennelement 2 derart angeordnet, daß es das oberste Fach 7 mit der Karte 1a von den übrigen Fächern 7 mit den Karten 1b trennt. Dabei ist die Größe des Trennelements 2 so gewählt, daß die übrigen Fächer 7 bei geschlossener Brieftasche nach außen vollständig abgedeckt sind. Indem die Ferritschicht des Trennelements 2 nach außen weist, also angrenzend an die oberste Karte 1a, und die Metallschicht nach innen weist, also unmittelbar benachbart zu den übrigen Karten 1b, kann die außen liegende, oberste Karte 1a bei geschlossener Brieftasche kontaktlos ausgelesen werden, die übrigen Karten 1b dagegen nicht. Das Auslesen der übrigen Karte 1b ist auch geöffneter Brieftasche aufgrund der benachbarten Metallschicht nicht möglich.

Anstatt das Trennelement 2 in das Futter der Brieftasche einzunähen, kann die eine und/oder andere Schicht auch als Beschichtung, insbesondere als Innenbeschichtung der Fächer realisiert sein. So kann beispielsweise das oberste Fach 7 mit der auszulesenden Karte 1a auf seiner innenliegenden Seite ferritbeschichtet sein. Die übrigen Fächer 7 mit den nicht auszulesenden Karten 1b können auf ihren außenliegenden oder auch auf beiden Innenseiten dagegen metallisch beschichtet sein.

Eine weitere Metallschicht 2a' kann, wie dargestellt, zur Abdeckung der übrigen Karten 1b bei geschlossener Brieftasche in der gegenüberliegenden Hälfte der Brieftasche auf ähnliche Weise integriert sein, beispielsweise durch einnähen oder beschichten.

Fig.4 zeigt eine Umsetzung der Erfindung in einem buchartigen Ausweisdokument in Form eines Paßbuches. Das Paßbuch besteht aus einem Umschlag mit zwei aufklappbaren Umschlagseiten 8, die eine Mehrzahl von Innenseiten 9 einfassen. Vorzugsweise unmittelbar unter einer Umschlagseite 8 liegt eine Datenseite 12. Zunehmend ist das Paßbuch selbst in einer Umschlagseite 8 oder in der Datenseite 12 mit einem Transponder ausgestattet und kontaktlos ansprechbar. Die Innenseiten 9 bilden hier Aufnahmemittel, auf denen Kontakloskarten 1a, 1b befestigt sein können, die typischerweise in Form von Etiketten vorliegen und durch Kleben befestigt werden; die Etiketten können beispielsweise Visa-Etiketten sein. An einer der Umschlagseiten 8, vorzugsweise der von der Datenseite 12 entfernteren, im Beispiel der Fig. 4 und 5 jeweils die rückseitige Umschlagseite, ist entlang der äußeren Längskante ein Klappmechanismus 10 ausgebildet, über den die Umschlagseite 8 mit einer Innendeckseite 11 fest verbunden ist. Die klappbare Verbindung 10 erfolgt derart, daß die Innendeckseite 11 zum einen zum Buchrücken hin in das Paßbuch einschlagbar ist, wobei die Innendeckseite 11 im eingeschlagenen Zustand eine oder mehrere Innenseiten 9 zwischen Innendeckseite 11 und Umschlagseite 8 einschließen kann. Zum anderen kann die Innendeckseite 11 über die äußere Längskante aus dem Paßbuch herausgeklappt werden. Zur Realisierung der Innendeckseite 11 kann in einfacher Weise der innere Teil der Umschlagseite 8 als Seite mit im wesentlichen doppelter Innenseitengröße ausgeführt sein, wobei die Mitte dieser Doppelseite biegsam gestaltet ist.

Eine Oberfläche der Umschlagseite 8 und eine Oberfläche der Innendeckseite 11 sind leitend ausgeführt und miteinander verbunden. Beispielsweise sind beide Oberflächen mit einer zusammenhängenden Metallschicht 2a belegt oder es sind getrennte Metallschichten 2a, 2a' aufgebracht, die leitend miteinander verbunden sind. Die im aufgeklappten Zustand nach außen weisende Oberfläche der Innendeckseite 11 ist zudem mit einer Ferritschicht 2b versehen, so daß auf dieser Oberfläche ein Trennelement 2 realisiert ist. Um einen bestimmten der Datenträger 1a, 1b zum Lesen auszuwählen, wird die Innendeckseite 11 so eingeschlagen, daß sie mit der verbundenen Umschlagseite 8 alle zwischen der Seite mit dem ausgewählten Datenträger 1a, 1b und dem Umschlag liegenden Innenseiten 9 umschließt. Alle umschlossenen Datenträger sind dadurch gegenüber einem Lesegerät abgeschirmt. Die ausgewählte Seite liegt über der Ferritschicht der Innendeckseite 11 und kann, indem sie so vor einer Ausleseanordnung 5 positioniert wird, daß die ausgewählte Seite zwischen Leseeinrichtung 5a, 5b und den durch die Innendeckseite 11 abgeschirmten Innenseiten 9 liegt, ausgelesen werden. Das Auslesen erfolgt im aufgeklappten Zustand. Datenträger 1a, 1b, die ggf. über der gewählten Seite in dem Paßbuch vorhanden sind, beeinträchtigen das Auslesen dadurch nicht.

In der Fig. 5 veranschaulichten Variante eines Paßbuches ist das Trennelement 2 auf einer der Innenseiten 9 des Paßbuches ausgebildet, indem eine Oberfläche mit einer Metallschicht 2a sowie darauf mit einer Ferritschicht 2b belegt ist. Zweckmäßig ist diese spezielle Innenseite 9' unmittelbar hinter der Datenseite 12 des Paßbuches so angeordnet, daß die Ferritschicht 2b zu der Datenseite 12 weist und die Metallschicht 2a zu einer Mehrzahl von mit Kontaktloskarten 1a, 1b belegbaren weiteren Innenseiten 9. Die weiteren Innenseiten 9 sind ferner als über die äußere Längskante nach innen

einschlagbare Doppelseiten ausgeführt. Kontaktloskarten 1a, 1b werden stets auf den ausklappbaren Teil einer Innenseite 9 plaziert. Um einen bestimmte Kontaktloskarte 1a, 1b für das Auszulesen zu vereinzeln, wird die zugehörige Innenseite 9 über die spezielle Innenseite 9'eingeschlagen, so daß die gewählte Kontaktloskarte 1a, 1b über der Ferritschicht 2b liegt. Im aufgeklappten Zustand wird das Paßbuch nun so über einer Auslesanordnung 5 positioniert, daß die gewählte Seite zwischen Leseantenne 5a, 5b und Ferritschicht 2b liegt.

Die Breite B1, B2 der Innenseiten 9 im eingeklappten Zustand nimmt zweckmäßig von der vorderen zur rückseitigen Umschlagseite 8 hin leicht zu, so daß eine näher zur rückseitigen Umschlagseite angeordnete Innenseite 9 immer leicht um die darüber angeordneten Innenseiten 9 geklappt werden kann. Im Beispiel Fig. 5 gilt also etwa B2 > B1.

Die vorstehend beschriebene Ausführung mit ausklappbaren Innenseiten kann selbstverständlich auch spiegelverkehrt ausgeführt sein. Die spezielle Innenseite 9' bildet dann die letzte, bzw. wenn diese eine Datenseite 12 ist, die vorletzte Innenseite des Paßbuchs und die Deckumschlagseite 8 ist mit einer Metallschicht 2a belegt. Zur Vereinzelung einer Kontaktloskarte 1a, 1b für das Auszulesen wird die entsprechende Innenseite dann nach hinten um die spezielle Innenseite 9' umgeschlagen.
Besitzt das Paßbuch selbst keinen Transponder, kann die spezielle Seite 9´ auch vor der Datenseite 12 eingebracht sein. Im Sonderfall eines in der Mitte eines Paßbuches angeordneten Datenseite 12 mit einem Transponder ist die spezielle Innenseite 9´ vorzugsweise unmittelbar hinter der Datenseite 12 angeordnet.

Patentansprüche

1. Aufklappbare persönliche Aufnahmeeinrichtung mit mindestens einer Aufnahme für eine Mehrzahl von hintereinander angeordneten, kontaktlos ansprechbaren tragbaren Datenträgern (1a, 1b), wie Kreditkarten, Debitkarten, Transitkarten, Ausweiskarten, Visa und dergleichen, umfassend ein Trennelement (2) zum Beabstanden der aufzunehmenden Datenträger (1a, 1b), **dadurch gekennzeichnet**, daß das Trennelement (2) zumindest zweischichtig ist, indem es eine Metallschicht (2a) und eine Schicht (2b) aus einem ferromagnetischen Material mit einer hohen relativen Permeabilität von $\mu > 10$ umfaßt.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die mindestens eine Aufnahme durch zwei oder mehr Aufnahmemittel (7, 9) für jeweils mindestens einen tragbaren Datenträger (1a, 1b) gebildet wird, wobei das Trennelement (2) zwischen zwei dieser Aufnahmemittel (7, 9) angeordnet ist.

3. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie in Form einer Geldbörse oder Brieftasche ausgeführt ist und das Trennelement (2) zumindest teilweise durch Beschichten einer Wandung mit der Ferritschicht (2a) und/oder der Metallschicht (2b) realisiert ist.

4. Einrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schicht (2b) aus einem ferromagnetischem Material im geschlossenen Zustand nach außen weist.

5. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Aufnahmemittel als Innenseiten (9) eines buchartigen Ausweisdokumentes ausgebildet sind.

6. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Umschlagseite (8) des buchartigen Ausweisdokumentes als herausklappbaren Innendeckseite (9) ausgebildet ist und das Trennelement (2) auf der herausklappbaren Innendeckseite (9) angeordnet ist.

7. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Innendeckseite (11) über einen Klappmechanismus (10) mit einer Umschlagseite (8) verbunden ist.

8. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Trennelement (2) auf einer speziellen Innenseite (9') angeordnet ist.

9. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens eine Innenseite (9) aufklappbar ausgeführt ist und der tragbare Datenträger (1a, 1b) auf dem herausklappbaren Teil der aufklappbaren Innenseite (9) angeordnet ist.

10. Selbständig handhabbares kartenförmiges Element, welches zumindest zweischichtig ist, indem es eine Schicht (2b) aus einem ferromagnetischen Material und eine Metallschicht (2a) umfaßt.

11. Element nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß es bezüglich seiner Breiten- und Längenabmessungen Kreditkartenformat, insbesondere ID-1 Format, aufweist oder geringfügig darüber hinausgeht.

12. Element nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß es zumindest dreischichtig ist und zwei Metallschichten (2a, 2a') umfaßt, wobei das kartenförmige Element (2) aufklappbar ist, so daß zwischen die beiden Metallschichten (2a, 2a') eine oder mehrere tragbare Datenträger einlegbar sind.

FIG 1

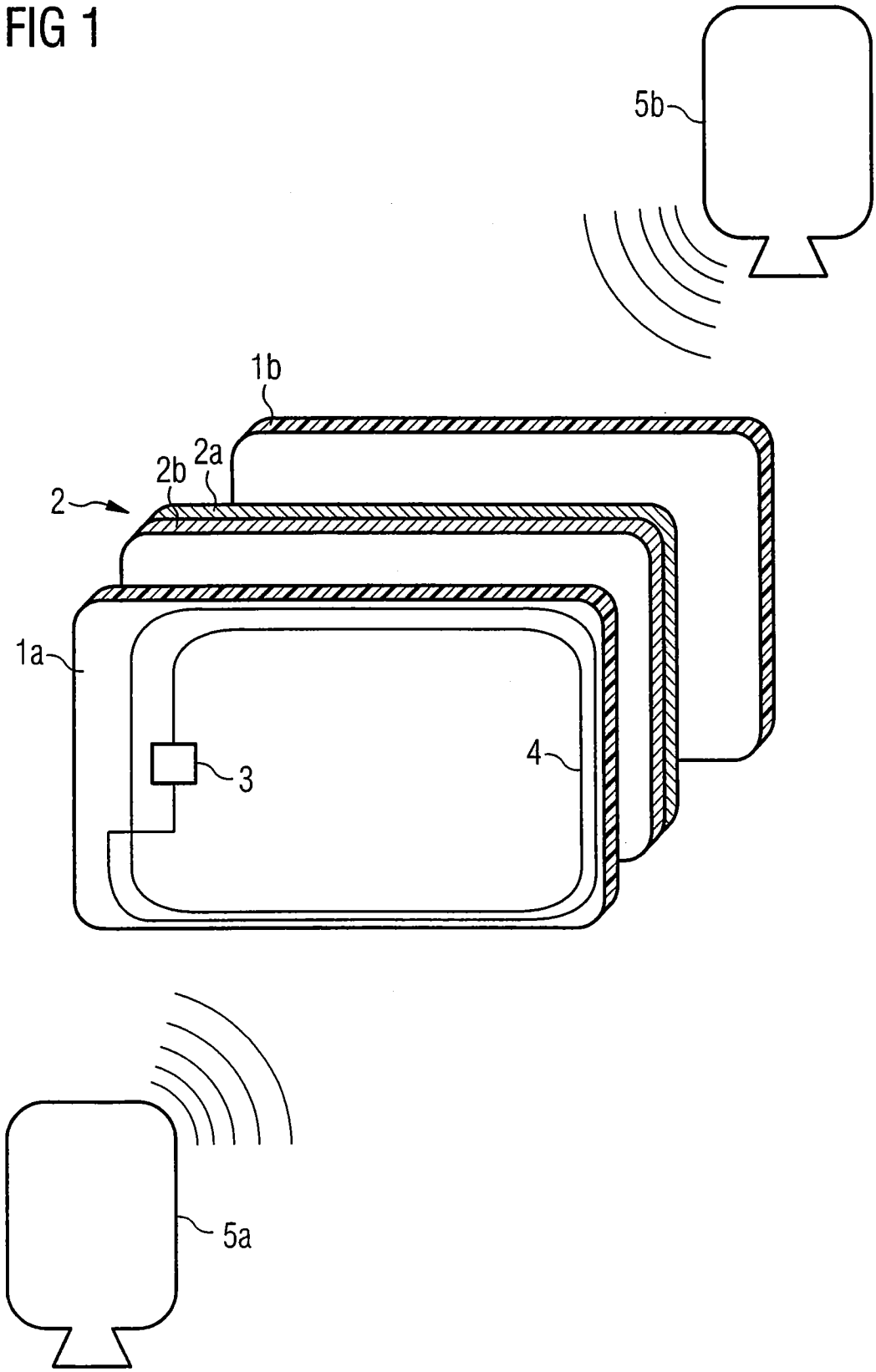


FIG 2

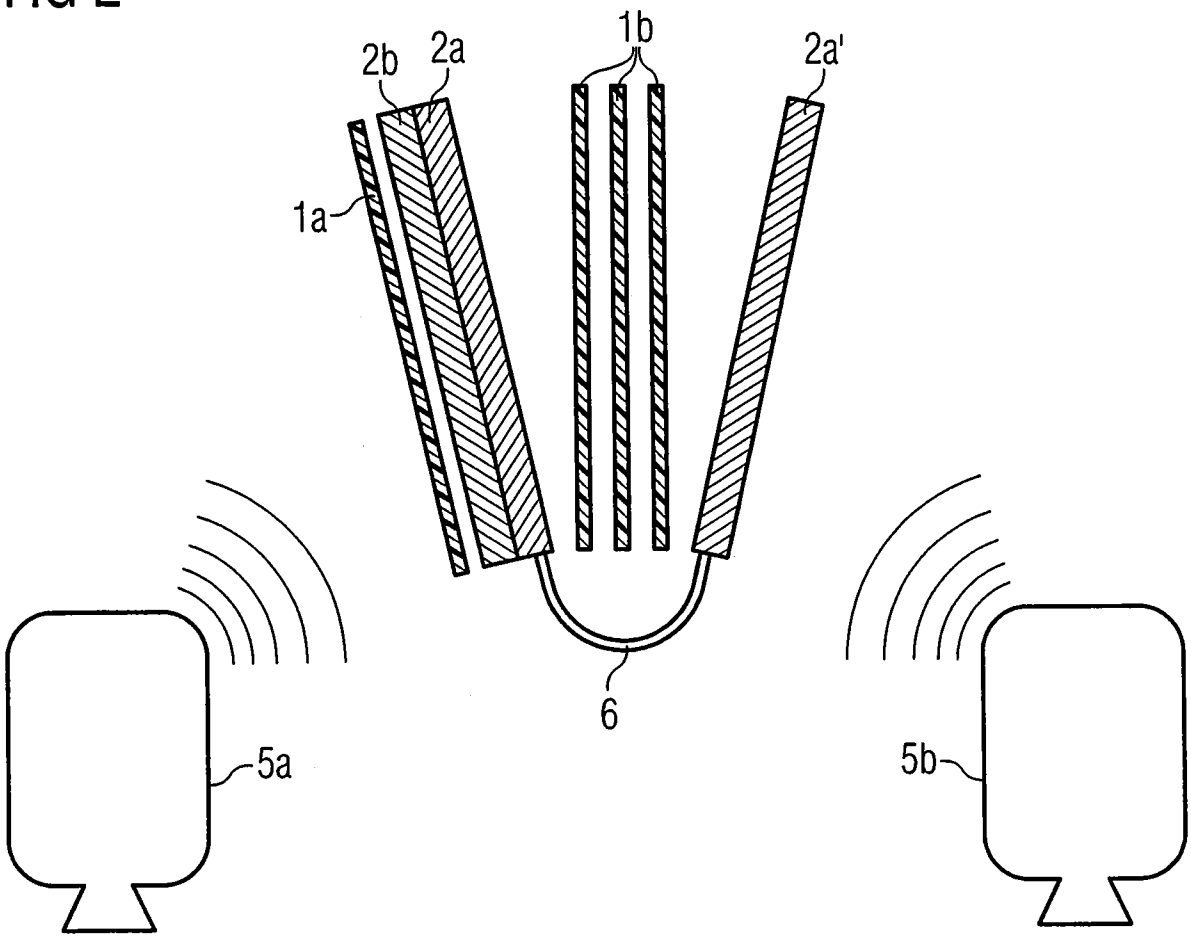
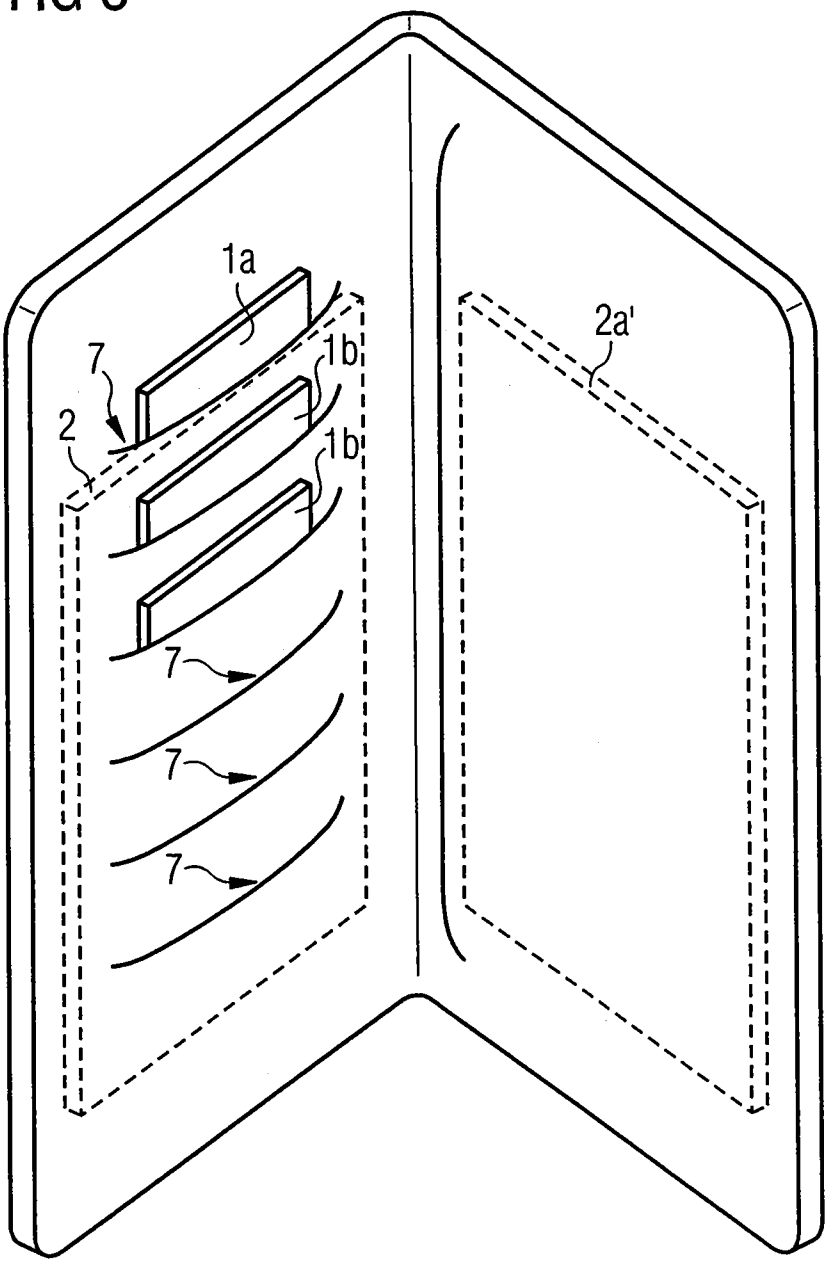


FIG 3



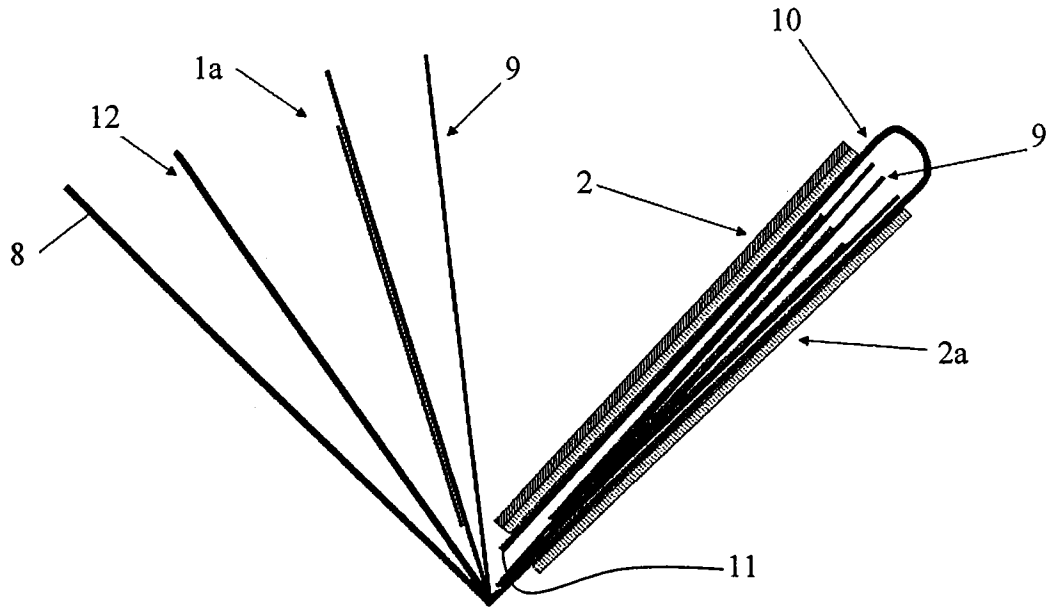


Fig. 4

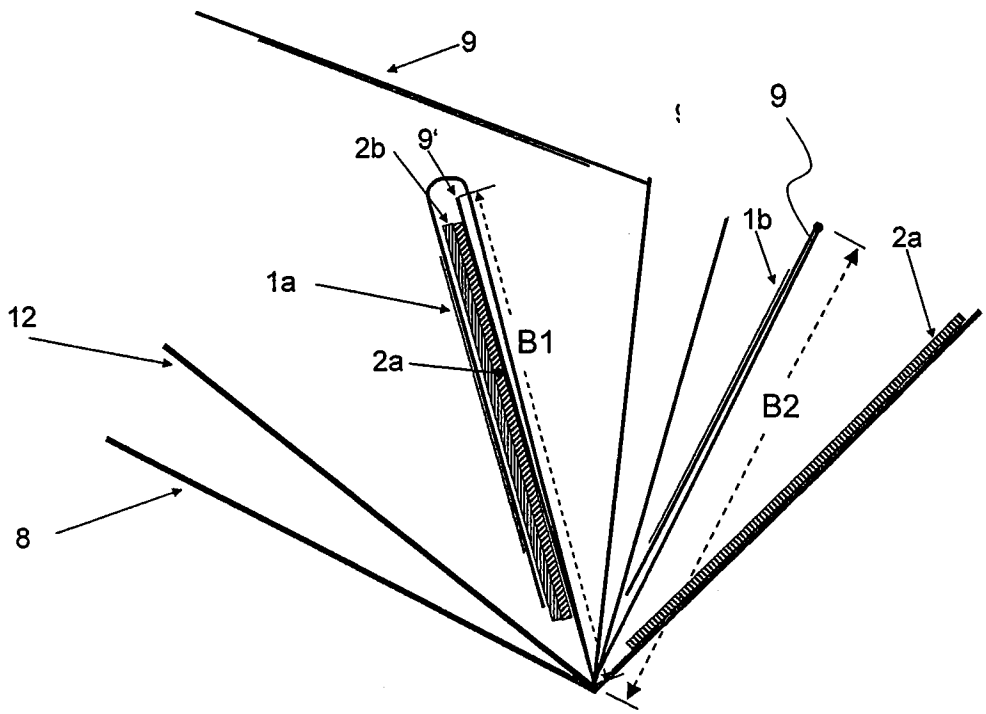


Fig. 5