



(11) **EP 2 433 809 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
17.04.2013 Patentblatt 2013/16

(51) Int Cl.:
B42D 1/00 (2006.01) **B42D 13/00** (2006.01)
B42D 15/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10405179.2**

(22) Anmeldetag: **28.09.2010**

(54) **Datenseiten für buchartige Dokumente sowie Verfahren zum Herstellen solcher Datenseiten**

Data pages for book-like documents and method of producing such data pages

Pages de données pour documents de type livre et procédé de fabrication de telles pages de données

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.03.2012 Patentblatt 2012/13

(73) Patentinhaber: **Trüb AG**
CH-5001 Aarau (CH)

(72) Erfinder: **Egli, Stefan**
4053 Basel (CH)

(74) Vertreter: **Frischknecht, Harry Ralph et al**
Isler & Pedrazzini AG
Gotthardstrasse 53
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 878 589 DE-B3-102009 010 800
DE-U1-202009 013 388

EP 2 433 809 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Datenseiten für buchartige Dokumente, mit jeweils wenigstens einer vergleichsweise steifen und zur Aufnahme von Daten vorgesehenen Schicht und einer bandförmigen Lasche, die mit einem ersten Bereich fest mit der wenigstens einen Schicht verbunden ist und einen zweiten Bereich zum Einbinden der Datenseite in das buchartige Dokument aufweist, mit mehreren im Abstand zueinander angeordneten Sicherheitsmerkmalen, die sich jeweils wenigstens bereichsweise über die Lasche erstrecken.

[0002] Solche Datenseiten werden insbesondere zum Herstellen von Pässen benötigt. Sie werden auch Datapages genannt und sind in einem Pass in der Regel mit einer Fotografie und Daten des Passinhabers personalisiert. Die personalisierte Schicht besteht beispielsweise aus einer oder zwei laminierten Folien aus einem steifen thermoplastischen Material, insbesondere Polycarbonat. Eine solche Schicht lässt sich aufgrund ihrer Steifigkeit jedoch direkt kaum einbinden. Damit das Einbinden möglich ist, ist an die Schicht eine Einbindelasche aus einem biegsamen und gut annäherbarem Material angefügt, wie dies in der EP-B-1 502 765 des Anmelders offenbart ist. Durch die Verbindung der Lasche mit der genannten Schicht ergibt sich eine feste Verbindung zwischen dieser Schicht und der Lasche.

[0003] Die genannte Verbindung zwischen der genannten Schicht und der Lasche muss nun sehr hohen Ansprüchen im Hinblick auf die gewünschte Dokumentensicherheit genügen. Ein Passfälscher könnte sich nun nämlich zum Ziel setzen, eine solche Datenseite aus dem Pass bzw. dem Dokument herauszulösen und diese bei einem anderen Dokument einzusetzen. Als Angriffstelle kommen für eine solche Manipulation die Einnähstelle der Lasche in das Passbüchlein oder die Verbindungsstelle zwischen der personalisierten Datenseite und der Lasche in Frage. Grundsätzlich werden die Lasche und die genannte personalisierbare Schicht möglichst innig miteinander verbunden, um ein Ablösen zu verhindern. Allerdings bleibt noch das Problem bestehen, dass die Lasche direkt an der Kante zur genannten Schicht abgetrennt und anschliessend eine andere Datenseite an diesem Übergangsort montiert werden könnte.

[0004] Wesentlich ist nun, dass solche Manipulationen nicht nur mit Laboruntersuchungen sichtbar gemacht werden können, sondern auch bei Routineüberprüfungen offensichtlich und auf einen Blick sichtbar werden. Um dies zu ermöglichen, ist im Stand der Technik durch die EP-A-1 780 043 eine Datenseite bekannt geworden, bei welcher die Pass-Nr. sowohl auf den Visa-Seiten durch Perforation als auch auf der Datenseite beispielsweise durch Lasermarkierung aufgebracht ist. Anhand dieser Kennzeichnung soll eine Überprüfung der Integrität von Datenseiten und den übrigen Seiten des Passbüchleins möglich sein. Hierzu müsste die entsprechende Nummer bezüglich Ihrer Übereinstimmung geprüft werden.

[0005] Durch die DE-B-10 2009 010 800 ist eine Datenseite bekannt geworden, bei welcher auf die Datenseite Sicherheitsmerkmale aufgedruckt sind, die sich zusammenhängend über wenigstens einen Teilbereich des Datenbereichs, des Nahtbereichs und des Laschenbereichs erstrecken. Das genannte Durchtrennen entlang der Übergangsstelle zwischen der genannten Schicht und der Lasche und ein Austausch der Datenseiten wären auch hier grundsätzlich möglich, ohne dass dies offensichtlich erkannt werden könnte.

[0006] Die genannte Aufgabe ist bei gattungsgemässen Datenseiten dadurch gelöst, dass sich die Sicherheitsmerkmale in der Lasche wenigstens teilweise vom ersten Bereich in den zweiten Bereich erstrecken und von Datenseite zu Datenseite wenigstens teilweise unterschiedlich sind. Insbesondere ist vorgesehen, dass die Abstände zwischen Sicherheitsmerkmalen unterschiedlich sind.

[0007] Versucht ein Fälscher bei erfindungsgemässen Datenseiten durch Losschneiden der Lasche am Laschenansatz die personalisierte Schicht zu entnehmen und diese durch eine Datenseite aus einem anderen Pass zu ersetzen, so ist eine solche Manipulation an den Sicherheitsmerkmalen sofort und klar zu erkennen. Da die Sicherheitsmerkmale von Dokument zu Dokument unterschiedlich und insbesondere in unregelmässigen Abständen auf der Lasche angebracht sind, stimmen diese Sicherheitselemente nach einer genannten Manipulation nicht mehr versatzfrei zwischen den beiden Bereichen der Lasche überein. Ein solcher Versatz ist nun visuell sehr schnell und einfach zu erkennen. Die Sicherheitsmerkmale sind deshalb Kontrollelemente, die eine genannte Manipulation visuell erkennbar machen.

[0008] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass jeweils mehr als zwei Sicherheitsmerkmale vorgesehen sind. Vorzugsweise ist eine Mehrzahl von solchen Sicherheitsmerkmalen, insbesondere mehr als fünf und noch bevorzugter mehr als zehn solcher Merkmale vorgesehen. Diese verteilen sich vorzugsweise im Wesentlichen über die gesamte Länge der Lasche. Dadurch ist es ohne weiteres möglich, eine grosse Anzahl von Datenseiten herzustellen, die alle bezüglich der Anordnung dieser Sicherheitsmerkmale unterschiedlich sind.

[0009] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Sicherheitsmerkmale Schnitte oder Prägungen in der Lasche oder Aufdrucke auf der Lasche sind. Solche Schnitte und Prägungen bzw. Aufdrucke können sehr kostengünstig und zuverlässig mit geeigneten Schneid- bzw. Prägevorrichtungen hergestellt werden. Ein besonders geeigneter Aufdruck ist beispielsweise mit einer Inkjet-Druckmaschine hergestellt. Die Sicherheitsmerkmale können aber auch beispielsweise durch Fäden hergestellt werden, welche beispielsweise in die Lasche eingewoben und/oder eingeklebt werden. Die Fäden können spezielle Fäden, beispielsweise Metallfäden oder Fäden aus einem speziellen Kunststoff sein. Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorge-

sehen, dass die Sicherheitselemente jeweils im Wesentlichen stufenlos vom ersten Bereich der Lasche in den zweiten Bereich der Lasche übergehen. Ein Versatz nach einer Manipulation ist dann besonders deutlich erkennbar.

[0010] Die Sicherheitsmerkmale einer Datenseite können unterschiedlich sein, beispielsweise können die einen Sicherheitsmerkmale durch einen Einschnitt oder eine Prägung und andere Sicherheitsmerkmale durch einen Druck gebildet sein. Denkbar ist auch eine Ausführung, bei welcher die Merkmale unterschiedliche Farben aufweisen. Diese Farben können dann variiert werden, so dass sich die Datenseiten unterscheiden. Die Fälschungssicherheit wird dadurch noch erhöht.

[0011] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die wenigstens eine Schicht einen Aufdruck, beispielsweise einen Offset-Druck im Bereich der Sicherheitsmerkmale aufweist. Diese bedruckte Schicht wird über der Lasche mit den Kontrollelementen angeordnet. Der Aufdruck ist so ausgebildet, dass er die Sicherheitsmerkmale im Bereich des ersten Bereiches der Lasche visuell erkennbar macht. Dies wird gemäss einer Weiterbildung der Erfindung dadurch ermöglicht, dass die Sicherheitselemente so ausgebildet sind, dass sie eine Volumenänderung der Lasche zur Folge haben und dass diese Volumenänderung am Aufdruck sichtbar ist. Die Volumenänderung der Lasche kann beispielsweise durch Einschnitte, Prägungen oder durch einen Spezialfaden verursacht sein. Es sind auch andere Mittel denkbar, welche die Dicke der Lasche verändern. Die entsprechenden Abzeichnungen im Aufdruck können beispielsweise durch Laminieren oder mittels eines Schweissvorganges realisiert werden, da bei einem solchen Vorgang das thermoplastische Material der Schicht erweicht wird und im Bereich der volumenveränderten Sicherheitsmerkmale stärker fliesst als andersorts. Auf diese Weise ergibt sich an diesen Sicherheitsmerkmalen eine veränderte Farbschichtdicke bzw. Pigmentkonzentration, was als Kennzeichnung optisch im Druckelement auf der Datenseite sichtbar wird.

[0012] Der genannte Aufdruck ist gemäss einer Weiterbildung der Erfindung streifenförmig. Er verläuft vorzugsweise parallel und deckungsgleich zum genannten ersten Bereich der Lasche. Vorzugsweise erstreckt sich der Aufdruck im Wesentlichen über die gesamte Länge der Lasche.

[0013] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist der Aufdruck auf eine opake Folie bzw. Schicht aufgebracht.

[0014] Vorzugsweise wird das Material der Lasche so gewählt, dass diese während eines Laminiervorganges nicht oder nur geringfügig erweicht wird, so dass die Sicherheitsmerkmale der Lasche erhalten bleiben.

[0015] Die Laschen können beispielsweise aus einem Gewebe hergestellt werden. Die Verbindung zwischen der Lasche und der Schicht kann in an sich bekannter Weise durch Laminieren hergestellt werden. Insbesondere ist vorgesehen, dass die Lasche zwischen zwei Schichten einlaminiert wird. Die Lasche kann sich hierbei

teilweise oder vollständig zwischen diesen beiden Schichten erstrecken. Denkbar ist aber auch eine Ausführung, bei welcher die Lasche an der genannten Schicht durch Kleben oder auch durch mechanische Mittel verbunden ist.

[0016] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Sicherheitsmerkmale graphische Elemente und/oder Schrift Elemente und insbesondere eine Mikroschrift enthalten. Dadurch kann die Fälschungssicherheit noch weiter erhöht werden.

[0017] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Sicherheitsmerkmale wenigstens bereichsweise durch einen transparenten fensterartigen Bereich der wenigstens einen Schicht sichtbar sind. Der fensterartige Bereich erstreckt sich in den ersten Bereich der Lasche. Durch dieses Fenster ist dann ein Versatz bei einer Manipulation besonders einfach und sicher erkennbar.

[0018] Die Erfindung betrifft ebenfalls ein Verfahren zum Herstellen von Datenseiten nach einem der Ansprüche 1 bis 15. Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Sicherheitsmerkmal von Datenseite zu Datenseite nicht repetierend geändert wird. Vorzugsweise werden Abstände zwischen benachbarten Sicherheitsmerkmalen nicht repetierend geändert. Nach einer Weiterbildung des erfindungsgemässen Verfahrens ist vorgesehen, dass die Sicherheitsmerkmale mittels einer Rotativstanzung, Rotativprägung oder mittels eines Endlosdruckes, beispielsweise Offset-Druck oder Flexo-Druck aufgebracht werden. Dies ermöglicht eine besonders kostengünstige und sichere Herstellung der erfindungsgemässen Datenseiten.

[0019] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 schematisch eine räumliche Ansicht eines Passbüchleins mit einer erfindungsgemässen Datenseite,

Fig. 2 schematisch eine Ansicht einer erfindungsgemässen Datenseite mit einer bereichsweise bei einem Manipulationsversuch teilweise durchtrennten Lasche,

Fig. 3 eine Ansicht der Datenseite ohne Manipulation,

Fig. 4 schematisch eine Ansicht einer Datenseite, bei welcher die genannte Manipulation durchgeführt wurde,

Fig. 5 eine Ansicht einer Datenseite gemäss einer Variante,

Fig. 6 eine Ansicht einer erfindungsgemässen Datenseite nach einer weiteren Variante,

- Fig. 7 eine Ansicht einer erfindungsgemässen Datenseite nach einer weiteren Variante,
- Fig. 8 ein Schnitt durch eine erfindungsgemässe Datenseite im Bereich der Lasche,
- Fig. 9 ein weiterer Schnitt durch eine Datenseite nach einer Variante,
- Fig. 10 eine schematische Ansicht einer Datenseite nach einer weiteren Variante und
- Fig. 11 eine schematische Ansicht einer erfindungsgemässen Datenseite nach einer weiteren Variante.

[0020] Das in der Fig. 1 gezeigte Dokument 1 ist ein Passbüchlein, das in an sich bekannter Weise zwischen einem Deckel 9 eine Datenseite 2 sowie Visa-Seiten 20 aufweist. Bezüglich des grundsätzlichen Aufbaus eines solchen Dokumentes 1 und der Datenseite 2 wird auf die EP-B-1 502 765 verwiesen. Die Datenseite 2 besitzt eine Schicht 17 aus vergleichsweise steifem Material, beispielsweise Polycarbonat. Diese Schicht 17, die beispielsweise aus laminierten Folien bestehen kann, ist bezüglich des Passinhabers bzw. Inhaber des Dokumentes 1 personalisiert. Hierzu ist die Schicht 17 beispielsweise gemäss Fig. 2 mit Daten 18 des Passinhabers und einer Photographie 19 versehen.

[0021] Die Datenseite 2 besitzt eine Lasche 3, die aus flexiblem Material hergestellt ist und somit wesentlich weniger steif ist als die Schicht 17. An dieser Lasche 3 ist die Datenseite 2 in das Dokument 1 eingebunden. Die Einbindung erfolgt hier beispielsweise mittels einer Naht entlang einer Einnähestelle 6. Die Lasche 3 ist fest mit der Schicht 17 verbunden. Die Verbindung ist insbesondere flächig und erfolgt beispielsweise durch Einlaminiern, Verschweissen oder mittels eines geeigneten Klebers. Wie ersichtlich erstreckt sich die Lasche 3 im Wesentlichen über die gesamte Länge einer Seite der Schicht 17. Wie ersichtlich, ist die Lasche 3 entlang eines ersten Laschenbereichs 7 flächig mit der Schicht 17 verbunden. Ein zweiter Laschenbereich 8 ragt aus der Schicht 17 hervor und dient dazu, die Lasche 3 entlang der Einnähestelle 6 in das Dokument 1 einzubinden. Die Einnähestelle 6 verläuft parallel und im Abstand zu einem Laschenansatz 5, welcher den Übergang zwischen den beiden Bereichen 7 und 8 bildet und der entlang einer Kante 21 der Schicht 17 verläuft.

[0022] Bei einem Manipulationsversuch könnte grundsätzlich der zweite Laschenbereich 8 entlang des Laschenansatzes 5 bzw. entlang der Kante 21 abgetrennt werden, wie dies in Fig. 2 angedeutet ist. Eine personalisierte Schicht 17 könnte dadurch bei einem anderen Dokument eingesetzt werden. Damit eine solche Manipulation ersichtlich ist, ist die Lasche 3 mit Sicherheitsmerkmalen 4 versehen. Diese sind wie gezeigt in unregelmässigen Abständen angeordnet und erstrecken sich

wenigstens bereichsweise vom ersten Laschenbereich 7 in den zweiten Laschenbereich 8. In der Fig. 3 sind hier beispielsweise Abstände A und B gezeigt, die wie ersichtlich unterschiedlich sind. Vorzugsweise ist eine Mehrzahl von solchen Sicherheitsmerkmalen 4 vorgesehen. Vorzugsweise sind mehr als zwei, vorzugsweise mehr als fünf und noch bevorzugter mehr als zehn solche Sicherheitsmerkmale 4 vorgesehen. Sie sind wie ersichtlich im Wesentlichen über die gesamte Länge der Lasche 3 verteilt.

[0023] Die Sicherheitselemente 4 sind beispielsweise Einschnitte in der Lasche 3, Prägungen in der Lasche 3 oder Aufdrucke auf der einen oder auf beiden Seiten der Lasche 3. Solche Aufdrucke können beispielsweise mittels einer Inkjet-Druckvorrichtung aufgebracht werden. Vorzugsweise sind die Sicherheitsmerkmale 4 so ausgebildet, dass sie die Dicke bzw. das Volumen der Lasche 3 an der entsprechenden Stelle verändern.

[0024] Die Sicherheitselemente 4 können im Wesentlichen gerade und strichförmig sein, wie dies in den Fig. 2 und 3 gezeigt ist. Die Sicherheitselemente 4 erstrecken sich dann somit im Wesentlichen rechtwinklig zum Laschenansatz 5. Wie weiter unten erläutert, können die Sicherheitselemente 4 aber auch anders, beispielsweise schräg oder bogenförmig, verlaufen.

[0025] Die genannten Abstände, beispielsweise die Abstände A und B werden bei der Herstellung der Datenseiten nun so verändert, dass schliesslich jede Datenseite 2 eine unterschiedliche Anordnung der Sicherheitselemente 4 aufweist.

[0026] Die Fig. 4 zeigt eine Datenseite 2a', bei welcher die personalisierte Schicht 17 in ein Dokument 1 eingefügt wurde, indem ein erster Laschenbereich 7' mit dem zweiten Laschenbereich 8 des Dokumentes 1 verbunden wurde. Eine solche Verbindung kann so hergestellt werden, dass diese visuell kaum sichtbar wäre. Da nun die Laschenbereiche 7' und 8 von unterschiedlichen Laschen 3 her stammen, sind entsprechend die Sicherheitsmerkmale 4 unterschiedlich angeordnet. Beispielsweise stehen die Abständen A und B des Bereiches 8 den Abständen A' und B' des Bereiches 7' gegenüber. Der entsprechende Versatz in den Sicherheitsmerkmalen 4 ist visuell sofort erkennbar. D.h. bei einer Kontrolle ist ohne weiteres erkennbar, dass die personalisierte Schicht 17 nicht zum entsprechenden Dokument 1 bzw. zum entsprechenden Passbüchlein gehört. Die Manipulation ist damit sofort und ohne Hilfsmittel erkennbar.

[0027] Die Fig. 5 zeigt eine Variante einer erfindungsgemässen Datenseite 2a, die grundsätzlich wie die oben erwähnte Datenseite 2 hergestellt wurde. Bei dieser Datenseite 2a erstreckt sich eine Lasche 3a hingegen wesentlich weiter in eine Schicht 17a hinein. Die Lasche 3a besitzt somit einen ersten Bereich 7a, der wesentlich länger ist als ein zweiter Bereich 8a. Zudem ist bei der Datenseite 2a vorgesehen, dass Sicherheitselemente 4a vorgesehen sind, die geschwungen bzw. bogenförmig ausgebildet sind und einen Laschenansatz 8a und eine Einnähestelle 6a nicht exakt rechtwinklig kreuzen. Die Ab-

stände zwischen den Sicherheitsmerkmalen 4a sind hier ebenfalls von Dokument zu Dokument variabel, wie dies oben erläutert ist.

[0028] Die in Fig. 6 gezeigte Datenseite 2b ist mit Sicherheitselementen 4b versehen, die durch eine Mikroschrift gebildet werden. Diese Mikroschrift kann aufgedruckt, geprägt oder sonst wie aufgebracht sein. Sie erstreckt sich wie ersichtlich im Wesentlichen rechtwinklig zu einem Laschenansatz 5b. Denkbar ist hier aber auch eine Ausführung, bei welcher die Sicherheitselemente 4b in einem Winkel zum Laschenansatz 5 verlaufen. Zudem können die Sicherheitselemente 4b auch geschwungen bzw. bogenförmig ausgebildet sein. Anstelle einer Schrift können hier aber auch graphische Elemente und dergleichen vorgesehen sein.

[0029] Die Fig. 7 zeigt eine Datenseite 2c, die eine Lasche 3c aufweist, welche mit Sicherheitselementen 4c versehen ist, die wie oben erläutert ausgebildet sind. Zusätzlich sind hier aber noch andersartige Sicherheitselemente in der Form von Fäden 22 vorgesehen. Diese Fäden 22 sind spezielle Fäden, beispielsweise Fäden aus Metall oder einem besonderen Kunststoff. Die Fäden 22 sind beispielsweise in die Lasche 3c eingewoben oder aufgeklebt. Die Fäden 22 sind ebenfalls in unterschiedlichen Abständen angeordnet. Sie verlaufen wie ersichtlich schräg zu einem Laschenansatz 15 und einer Einnähstelle 6c. Grundsätzlich könnten die Fäden 22 aber auch rechtwinklig zum Laschenansatz 15 und zur Einnähstelle 6c verlaufen. Sie können zudem unterschiedliche Farben oder andere leicht kontrollierbare Eigenschaften aufweisen.

[0030] Die Fig. 8 zeigt einen möglichen Aufbau einer Schicht 17c. Diese besteht aus einer transparenten Folie 12, einer opaken Folie 11 sowie einer transparenten Folie 13. Eine Lasche 3c ist zwischen diese Folien 11, 12 und 13 einlaminieren. Durch die transparente Folie 13 ist die Lasche 3c sichtbar. Dies gilt nicht für die andere Seite, welche die opake Folie 11 aufweist. Grundsätzlich könnte jedoch die opake Folie 11 durch eine transparente Folie ersetzt sein. Da die Folie 13 transparent ist, sind entsprechend auch die hier nicht gezeigten Sicherheitsmerkmale 4 bzw. 4a, 4b und 4c im Bereich der Schicht 17c visuell erkennbar. Zur Verdeutlichung dieser Sicherheitsmerkmale 4 ist auf die transparente Folie 13 ein Druckelement 10 aufgebracht. Das Druckelement 10 kann gemäss Fig. 10 streifenförmig ausgebildet sein und beispielsweise durch Offset-Druck oder Flexo-Druck aufgebracht sein. Beim Laminieren wird das Druckelement 10 aufgrund der Sicherheitselemente 4 beeinflusst, so dass diese Sicherheitselemente 4 entsprechend im Druckelement 10 beispielsweise strichförmig visuell erkennbar sind. In der Fig. 10 sind die entsprechenden Merkmale 24 des Druckbildes 10 angedeutet. Diese Merkmale 24 ergeben sich insbesondere dann, wenn die Sicherheitsmerkmale 4 in der Lasche 3 eine Volumenänderung bewirken. Solche Volumenänderungen, beispielsweise Einschnitte oder Erhöhungen der Lasche 3 bewirken entsprechend beim Druck eine Änderung. Bei-

spielsweise bewirkt eine solche Änderung eine Erhöhung der Farbtintensität oder ein partielles Zerreißen der Farbe. Eine solche Änderung kann auch dann erreicht werden, wenn gemäss Fig. 9 eine Schicht 17d vorgesehen ist, die zwei transparente Folien 15 sowie opake Folien 16 aufweist. Im Bereich der Schicht 17d sind die Merkmale 4 dann somit lediglich im Bereich des Druckelementes 10 ersichtlich.

[0031] Die Fig. 11 zeigt eine Datenseite 2f, bei welcher eine Schicht 17f vorgesehen ist, die im Bereich eines Fensters 14 wenigstens auf der einen Seite transparent ist. Dieses Fenster 14 erstreckt sich in einen ersten Bereich 7f einer Lasche 3f. Sicherheitselemente 4f sind hier somit im ersten Bereich 7f durch das transparente Fenster 14 hindurch sichtbar. Das Fenster 14 erstreckt sich wie ersichtlich entlang eines Laschenansatzes 5f und einer Einnähstelle 6f. Durch das Fenster 14 sind im Wesentlichen sämtliche Sicherheitsmerkmale 4f erkennbar. Das Fenster 14 ist streifenförmig ausgebildet, kann aber auch eine andere Form aufweisen. Beispielsweise sind auch mehrere Fenster denkbar.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0032]

- | | |
|----|------------------------|
| 1 | Dokument |
| 2 | Datenseite |
| 3 | Lasche |
| 4 | Sicherheitsmerkmal |
| 5 | Laschenansatz |
| 6 | Einnähstelle |
| 7 | erster Laschenbereich |
| 8 | zweiter Laschenbereich |
| 9 | Deckel |
| 10 | Druckelement |
| 11 | opake Folie |
| 12 | transparente Folie |
| 13 | transparente Folie |
| 14 | Fenster |
| 15 | transparente Folie |
| 16 | opake Folie |

17	Schicht		(10) aufweisen, welcher Sicherheitsmerkmale (4) im ersten Bereich (7) erkennbar machen.
18	Daten		
19	Fotographie	5	6. Datenseiten nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherheitselemente (4) so ausgebildet sind, dass sie eine Volumenänderung der Lasche bewirkt.
20	Visa-Seiten		
21	Kante	10	7. Datenseiten nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Volumenänderungen am genannten Druckelement (10) erkennbar sind.
22	Faden		
24	Merkmal		8. Datenseiten nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Druckelement (10) streifenförmig ausgebildet ist.
A	Abstand	15	9. Datenseiten nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Druckelement (10) im Wesentlichen parallel zur Lasche (3) verläuft.
B	Abstand		

Patentansprüche

1. Datenseiten für buchartige Dokumente (1), die jeweils wenigstens eine vergleichsweise steife und zur Aufnahme von Daten (18, 19) vorgesehene Schicht (17) und eine bandförmige Lasche (3) aufweisen, die mit einem ersten Bereich (7) fest mit der wenigstens einen Schicht (17) verbunden ist und einen zweiten Bereich (8) zum Einbinden der Datenseite (2) in das buchartige Dokument (1) aufweist, mit mehreren im Abstand zueinander angeordneten Sicherheitsmerkmalen (4), die sich jeweils wenigstens bereichsweise über die Lasche (3) erstrecken, wobei sich die Sicherheitsmerkmale (4) in der Lasche (3) wenigstens teilweise vom ersten Bereich (7) in den zweiten Bereich (8) erstrecken, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsmerkmale (4) in der Lasche (3) von Datenseite zu Datenseite wenigstens teilweise unterschiedlich sind.
2. Datenseiten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** Abstände (A, B) zwischen den Sicherheitsmerkmalen (4) von Datenseite zu Datenseite wenigstens teilweise unterschiedlich sind.
3. Datenseiten nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsmerkmale Schnitte, Prägungen, Aufdrucke oder Fäden in der Lasche (3) sind.
4. Datenseiten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitselemente (4) jeweils im Wesentlichen stufenlose vom ersten Bereich (7) in den zweiten Bereich (8) übergehen.
5. Datenseiten nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie jeweils wenigstens im Bereich der Schicht (17) ein Druckelement (10) aufweisen, welches Sicherheitsmerkmale (4) im ersten Bereich (7) erkennbar machen.
6. Datenseiten nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitselemente (4) so ausgebildet sind, dass sie eine Volumenänderung der Lasche bewirkt.
7. Datenseiten nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Volumenänderungen am genannten Druckelement (10) erkennbar sind.
8. Datenseiten nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Druckelement (10) streifenförmig ausgebildet ist.
9. Datenseiten nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Druckelement (10) im Wesentlichen parallel zur Lasche (3) verläuft.
10. Datenseiten nach einem der Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Druckelement (10) auf eine opake Folie (16) oder auf eine transparente Folie (15) aufgebracht ist.
11. Datenseiten nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitselemente (4) linienförmig oder flächenförmig sind.
12. Datenseiten nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsmerkmale (4) graphische Elemente und/oder Schriftteilelemente und insbesondere eine Mikroschrift enthalten.
13. Datenseiten nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitsmerkmale (4) im genannten ersten Bereich (7) durch einen transparenten fensterartigen Bereich der Schicht (17f) sichtbar sind.
14. Datenseiten nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines der Sicherheitsmerkmale (4) durch einen in die Lasche (3c) eingebrachten Faden (22) gebildet wird.
15. Datenseiten nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines der Sicherheitsmerkmale (4) als Aufdruck und insbesondere als Inkjet-Druck realisiert ist.
16. Verfahren zum Herstellen von Datenseiten nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Sicherheitsmerkmal (4) von Datenseite zu Datenseite nicht repetierend geändert wird.
17. Verfahren nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass**

zeichnet, dass die Sicherheitsmerkmale (4) mittels einer Rotativstanzung, Rotativprägung oder mittels eines Endlosdruckes, beispielsweise Offset-Druck oder Flexo-Druck aufgebracht werden.

18. Verfahren nach Anspruch 16 oder 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Abstand zwischen zwei Sicherheitsmerkmalen (4) nicht repetierend geändert wird.

Claims

1. Data pages for book-like documents (1), which in each case have at least one layer (17) that is comparatively stiff and provided to hold data (18, 19), and a strip-like flap (3), which is firmly connected by a first region (7) to the at least one layer (17) and has a second region (8) for binding the data page (2) into the book-like document (1), having a plurality of security features (4) arranged at a distance from one another, which in each case extend over the flap (3), at least in some regions, wherein the security features (4) in the flap (3) extend at least partly from the first region (7) into the second region (8), **characterized in that** the security features (4) in the flap (3) are at least partly different from data page to data page.
2. Data pages according to Claim 1, **characterized in that** distances (A, B) between the security features (4) are at least partly different from data page to data page.
3. Data pages according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the security features are cuts, embossing, imprints or threads in the flap (3).
4. Data pages according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the security elements (4) in each case merge substantially continuously from the first region (7) into the second region (8).
5. Data pages according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** they in each case have a printed element (10), at least in the area of the layer (17), which make security features (4) in the first region (7) detectable.
6. Data pages according to Claim 5, **characterized in that** the security elements (4) are formed in such a way that they effect a change in the volume of the flap.
7. Data pages according to Claim 6, **characterized in that** the volume changes can be detected on the said printed element (10).

8. Data pages according to one of Claims 5 to 7, **characterized in that** the printed element (10) is strip-shaped.

9. Data pages according to one of Claims 5 to 8, **characterized in that** the printed element (10) runs substantially parallel to the flap (3).

10. Data pages according to one of Claims 5 to 9, **characterized in that** the printed element (10) is applied to a thin opaque sheet (16) or to a thin transparent sheet (15).

11. Data pages according to one of Claims 1 to 9, **characterized in that** the security elements (4) are linear or two-dimensional.

12. Data pages according to one of Claims 1 to 11, **characterized in that** the security features (4) contain graphic elements and/or text elements and in particular micro-text.

13. Data pages according to one of Claims 1 to 12, **characterized in that** the security features (4) in the said first region (7) are visible through a transparent window-like region of the layer (17f).

14. Data pages according to one of Claims 1 to 13, **characterized in that** at least one of the security features (4) is formed by a thread (22) introduced into the flap (3c).

15. Data pages according to one of Claims 1 to 14, **characterized in that** at least one of the security features (4) is implemented as an imprint and in particular as an inkjet print.

16. Method for producing data pages according to one of Claims 1 to 15, **characterized in that** at least one security feature (4) is changed non-repetitively from data page to data page.

17. Method according to Claim 16, **characterized in that** the security features (4) are applied by means of rotary punching, rotary embossing or by means of continuous printing, for example offset printing or flexographic printing.

18. Method according to Claim 16 or 17, **characterized in that** at least one distance between two security features (4) is changed non-repetitively.

Revendications

1. Pages de données pour des documents de type livre (1), qui présentent respectivement au moins une couche (17) relativement rigide et prévue pour rece-

- voir des données (18, 19) et une languette en forme de bande (3), qui est solidement attachée à ladite première couche (17) par une première région (7) et qui présente une deuxième région (8) destinée à insérer la page de données (2) dans le document de type livre (1), avec plusieurs caractéristiques de sécurité (4) disposées à distance l'une de l'autre, qui s'étendent respectivement au moins localement sur la languette (3), dans lesquelles les caractéristiques de sécurité (4) dans la languette (3) s'étendent au moins partiellement de la première région (7) dans la deuxième région (8), **caractérisées en ce que** les caractéristiques de sécurité (4) dans la languette (3) sont au moins partiellement différentes d'une page de données à une autre page de données.
2. Pages de données selon la revendication 1, **caractérisées en ce que** les distances (A, B) entre les caractéristiques de sécurité (4) sont au moins partiellement différentes d'une page de données à une autre page de données.
 3. Pages de données selon la revendication 1 ou 2, **caractérisées en ce que** les caractéristiques de sécurité sont des coupes, des empreintes, des impressions ou des fils dans la languette (3).
 4. Pages de données selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisées en ce que** les éléments de sécurité (4) se prolongent à chaque fois essentiellement sans interruption de la première région (7) dans la deuxième région (8).
 5. Pages de données selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisées en ce qu'elles** présentent respectivement au moins dans la région de la couche (17) un élément imprimé (10), qui rend reconnaissables des caractéristiques de sécurité (4) dans la première région (7).
 6. Pages de données selon la revendication 5, **caractérisées en ce que** les éléments de sécurité (4) sont conçus de telle manière qu'ils provoquent un changement de volume de la languette.
 7. Pages de données selon la revendication 6, **caractérisées en ce que** les changements de volume sont reconnaissables à l'élément imprimé précité (10).
 8. Pages de données selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, **caractérisées en ce que** l'élément imprimé (10) est réalisé en forme de bande.
 9. Pages de données selon l'une quelconque des revendications 5 à 8, **caractérisées en ce que** l'élément imprimé (10) s'étend essentiellement parallèlement à la languette (3).
 10. Pages de données selon l'une quelconque des revendications 5 à 9, **caractérisées en ce que** l'élément imprimé (10) est appliqué sur une feuille opaque (16) ou sur une feuille transparente (15).
 11. Pages de données selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisées en ce que** les éléments de sécurité (4) sont réalisés en forme de lignes ou en forme de surfaces.
 12. Pages de données selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisées en ce que** les caractéristiques de sécurité (4) contiennent des éléments graphiques et/ou des éléments d'écriture et en particulier une micro-écriture.
 13. Pages de données selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisées en ce que** les caractéristiques de sécurité (4) sont visibles dans la première région précitée (7) à travers une région de fenêtre transparente de la couche (17f).
 14. Pages de données selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisées en ce qu'au** moins une des caractéristiques de sécurité (4) est formée par un fil (22) incorporé dans la languette (3c).
 15. Pages de données selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, **caractérisées en ce qu'au** moins une des caractéristiques de sécurité (4) est réalisée par une impression et en particulier par une impression au jet d'encre.
 16. Procédé de fabrication de pages de données selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, **caractérisé en ce que** l'on modifie au moins une caractéristique de sécurité (4) de façon non répétitive d'une page de données à une autre page de données.
 17. Procédé selon la revendication 16, **caractérisé en ce que** l'on applique les caractéristiques de sécurité (4) au moyen d'un estampage rotatif, d'un gaufrage rotatif ou au moyen d'une impression sans fin, par exemple d'une impression offset ou d'une impression flexographique.
 18. Procédé selon la revendication 16 ou 17, **caractérisé en ce que** l'on modifie de façon non répétitive au moins une distance entre deux caractéristiques de sécurité (4).

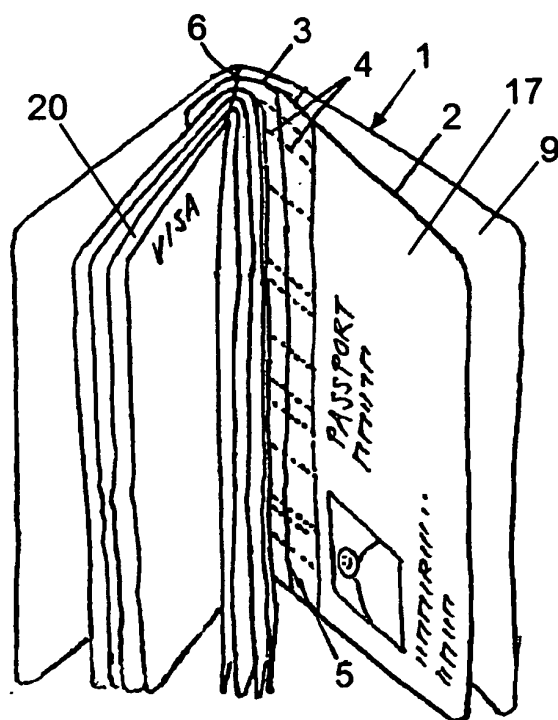


FIG. 1

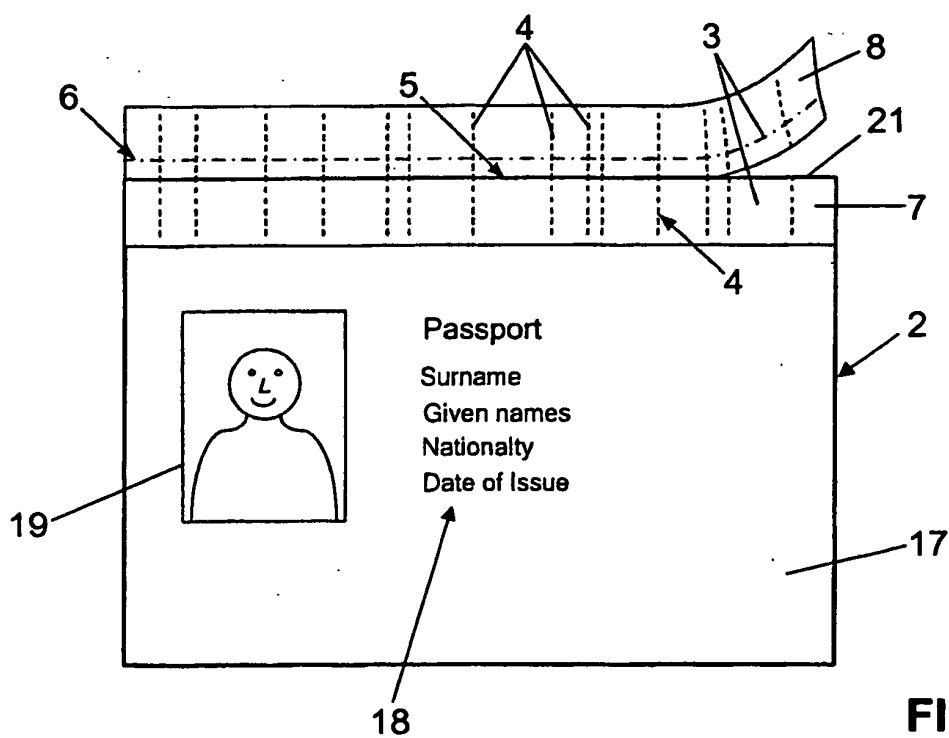
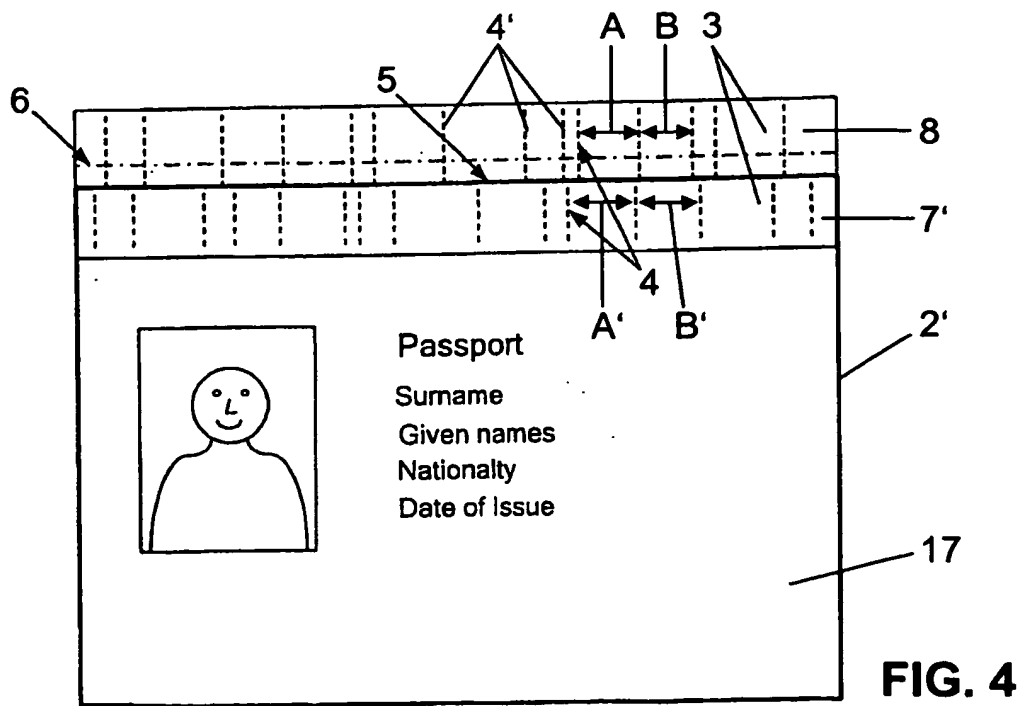
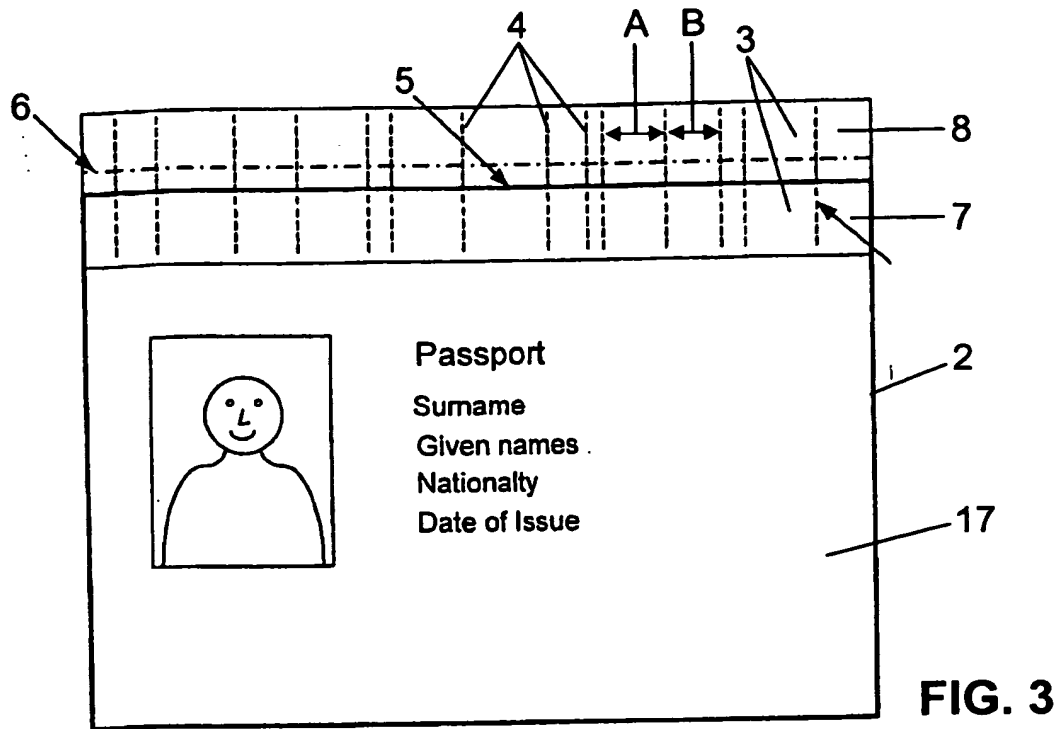


FIG. 2



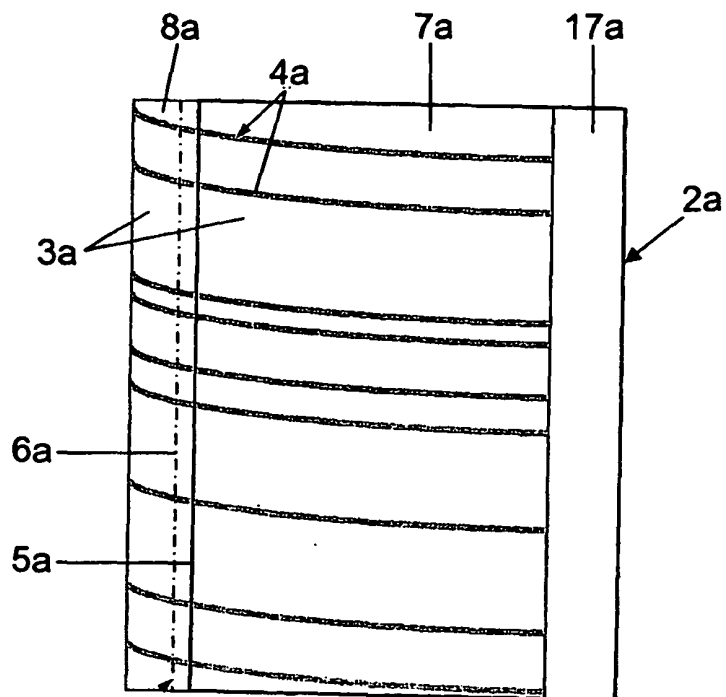


FIG. 5

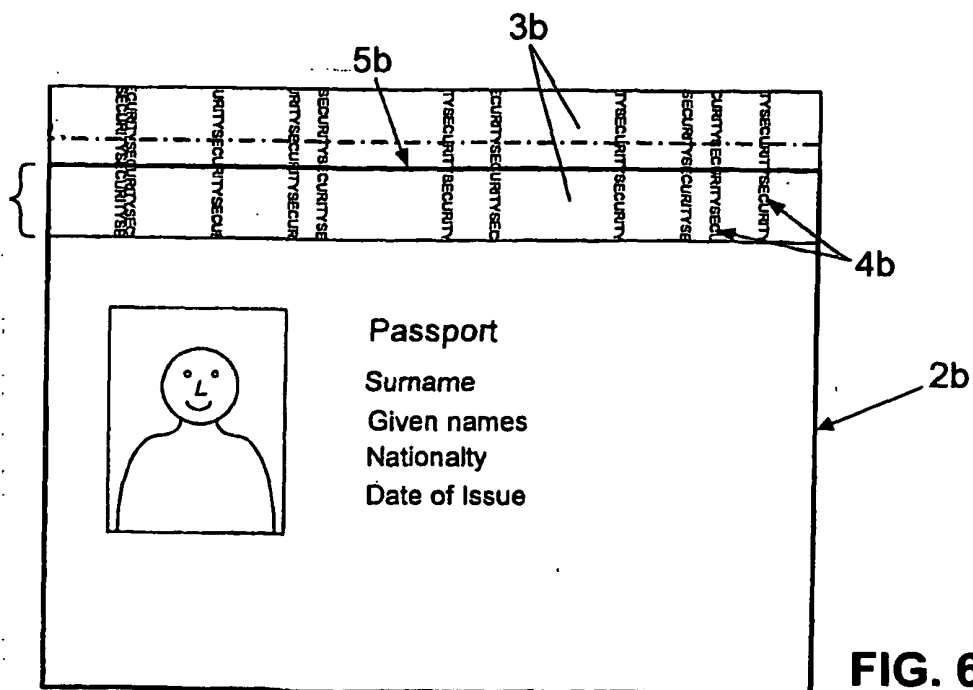
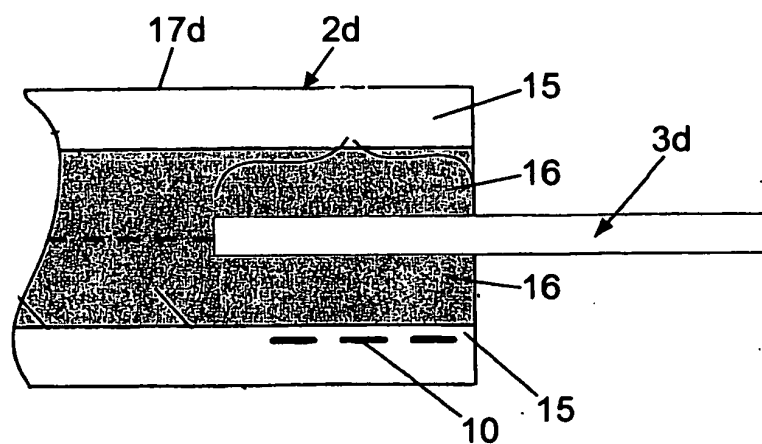
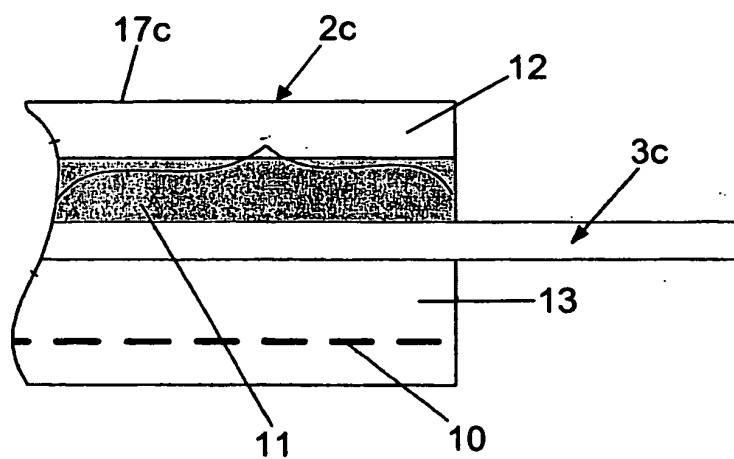
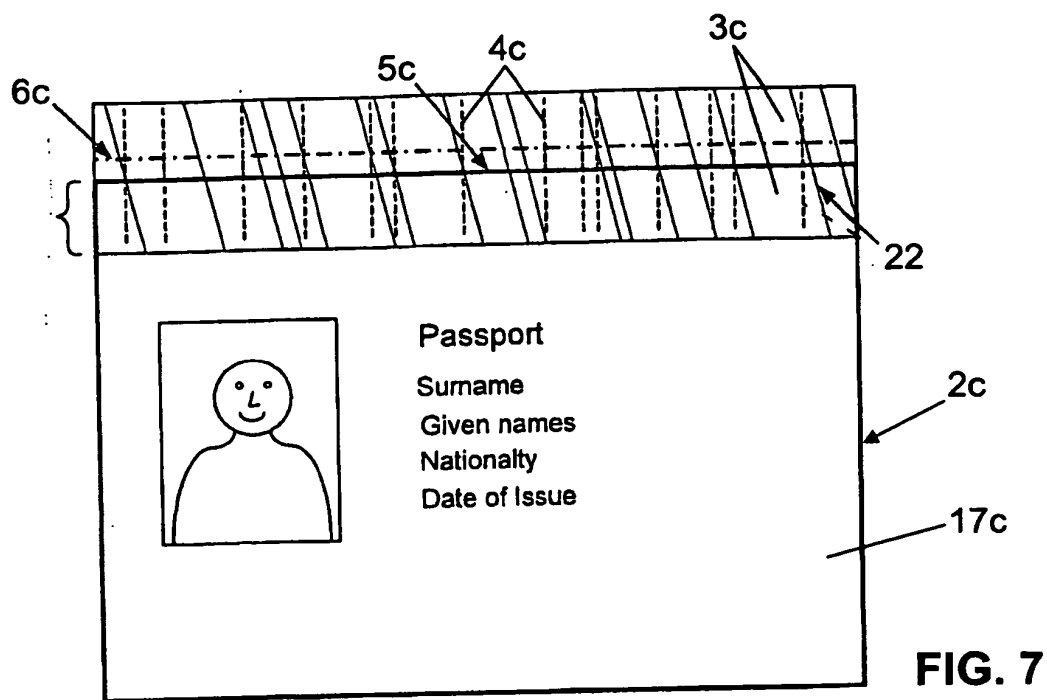


FIG. 6



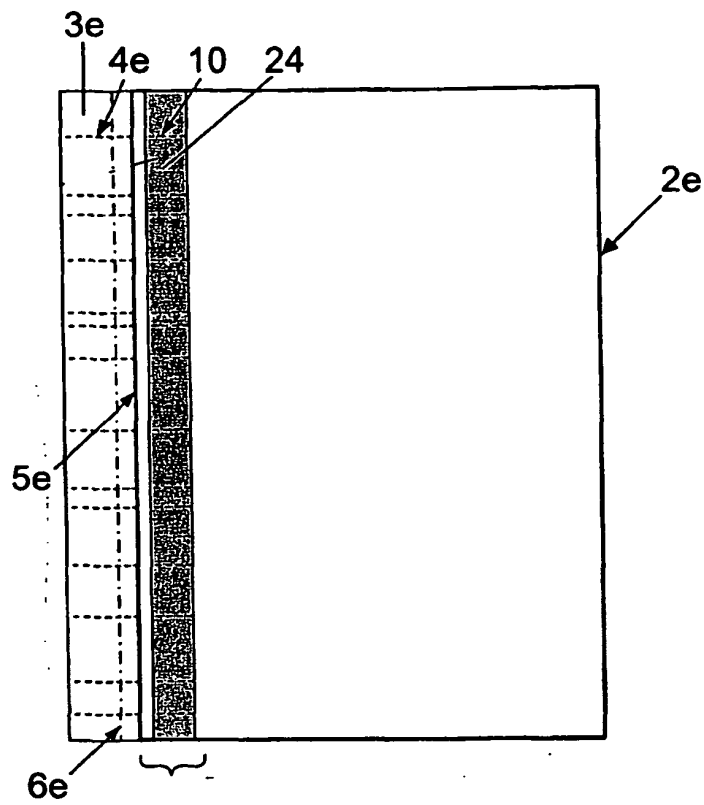


FIG. 10

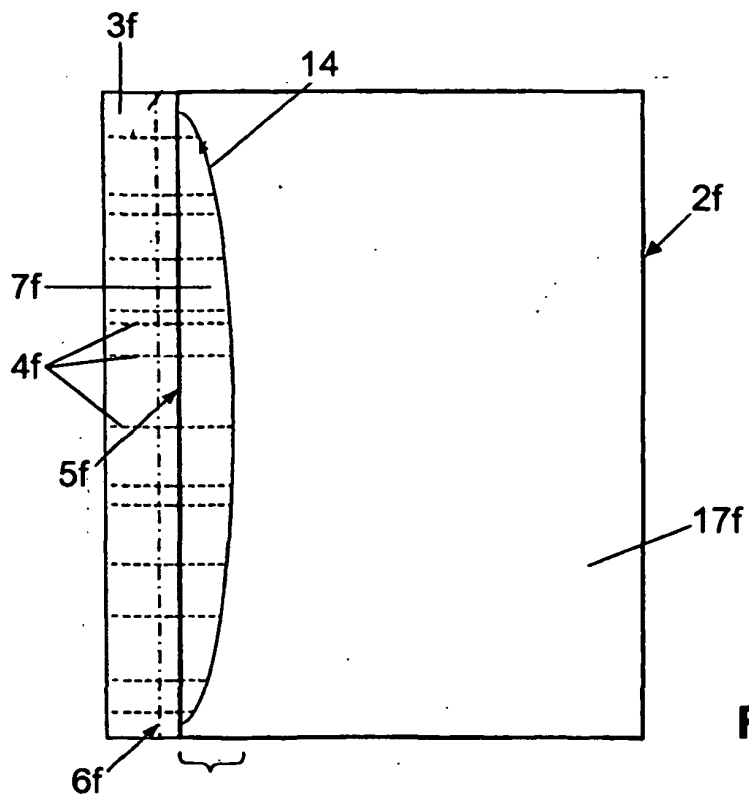


FIG. 11

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1502765 B [0002] [0020]
- EP 1780043 A [0004]
- DE 102009010800 B [0005]