

(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
3. August 2006 (03.08.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/079224 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B42D 1/04 (2006.01) **B42D 15/10** (2006.01)

B42D 1/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2005/000049

(22) Internationales Anmeldedatum:

31. Januar 2005 (31.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **TRÜB AG** [CH/CH]; Hintere Bahnhofstrasse 12, CH-5001 Aarau (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **CHRISTEN, Paul** [CH/CH]; Girixweg 42, CH-5000 Aarau (CH). **EGLI, Stefan** [CH/CH]; Klybeckstrasse 242, CH-4057 Basel (CH). **STUTZ, Christof** [CH/CH]; Ekkehardstrasse 17, CH-8006 Zürich (CH). **FANKHAUSER, Oliver** [CH/CH]; Zofingerstrasse 39, CH-4805 Brittnau (CH). **HOFSTETTER, Stephan** [CH/CH]; Unterweg 1, CH-5015 Niedererlinsbach (CH).

(74) Anwalt: **GRONER, Manfred**; Isler & Pedrazzini AG, Gotthardstrasse 53, Postfach 6940, CH-8023 Zürich (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

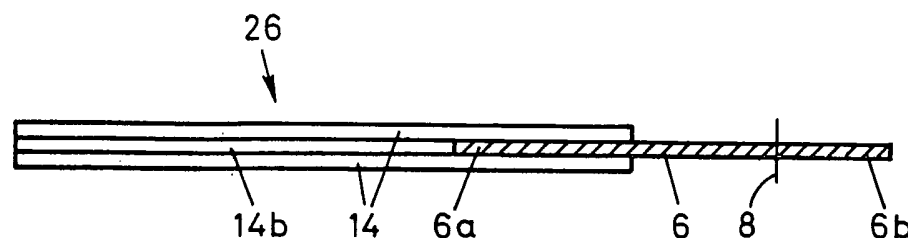
Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: BOOKLET WITH A PERSONALIZED DATA SHEET

(54) Bezeichnung: BÜCHLEIN, MIT PERSONALISIERTEM DATENBLATT



(57) Abstract: The booklet (1) comprises a number of sheets (31) between a cover (23), and each sheet has a front side and a rear side. A least one data page (2, 24-27, 37) is provided that is joined to the cover (23) in a fixed manner. The data page (2, 24-27, 37) comprises a flexible layer (3-7, 38) and this flexible layer (3-7, 38) projects with an area (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) out of a data carrier (9, 11, 13, 14, 18, 41). On this area (3b, 4b, 5b, 6b, 7b), the data page (2, 24-27, 37) is joined to the cover (23) and to the remaining sheets (31). The flexible layer (3-7) is flatly joined to at least one other layer (9, 11a, 13, 14a, 18, 41), for example, by welding or bonding and is thus inseparably bound without a mechanical joining part.

(57) Zusammenfassung: Das Büchlein (1) weist zwischen einem Umschlag (23) mehrere Blätter (31) auf und jedes Blatt besitzt eine Vorderseite und eine Rückseite. Es ist wenigstens eine Datenseite (2, 24-27, 37) vorgesehen, die fest mit dem Umschlag (23) verbunden ist. Die Datenseite (2, 24-27, 37) weist eine flexible Schicht (3-7, 38) auf und diese flexible Schicht (3-7, 38) ragt mit einem Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) aus einem Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) heraus. An diesem Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) ist die Datenseite (2, 24-27, 37) mit dem Umschlag (23) und den übrigen Blättern (31) verbunden. Die flexible Schicht (3-7) ist mit wenigstens einer weiteren Schicht (9, 11a, 13, 14a, 18, 41) flächig verbunden, beispielsweise durch Verschweissen oder Verkleben und damit ohne mechanisches Verbindungsteil unlösbar eingebunden.



WO 2006/079224 A1

BÜCHLEIN MIT PERSONALISIERTEM DATENBLATT

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Büchleins, insbesondere eines Ausweises, wobei dieses Büchlein zwischen einem Umschlag mehrere Blätter aufweist und jedes Blatt eine Vorderseite und eine Rückseite besitzt und wenigstens eine Datenseite vorgesehen ist, die fest mit dem Umschlag verbunden ist.

Die Erfindung betrifft zudem eine Datenseite, hergestellt nach diesem Verfahren sowie ein nach dem Verfahren hergestelltes Büchlein.

Ausweise und insbesondere Pässe enthalten persönliche Daten, die möglichst sicher im Büchlein bzw. Pass integriert sein sollten. Zur Erhöhung der Sicherheit ist es bekannt, Datenseiten, sogenannte Datapages als Datenträger in Pässe einzubringen. Dadurch kann auch die Sicherheit gegen Manipulationen wesentlich erhöht werden. Diese Datapages enthalten wenigstens eine personalisierte Seite und können aus vergleichsweise starrem Kunststoff, beispielsweise Polycarbonat sein. Werden solche starre Datapages eingebunden, beispielsweise eingenäht, so kann der Pass bzw. das Büchlein unter Umständen nicht mehr vollständig geschlossen werden. Zudem können bei häufigem Gebrauch und insbesondere häufigem Biegen des Büchleins Bruchstellen im Kunststoff der Datapage entstehen.

Im Stand der Technik sind schon mehrere Lösungen präsentiert worden, wie die an sich schlecht biegbaren Datenseiten in das Büchlein eingebunden werden könnten.

Beispielsweise offenbart die EP 1 008 459 A ein Verfahren zur Herstellung eines Büchleins, das mehrere Papierblätter und einen Umschlag sowie eine Platte als Datenträger aufweist. Um die Platte einzubinden, ist ein Band vorgesehen, das mechanisch mit der Platte verbunden wird. Um das Band mit der Platte zu verbinden ist ein Kunststoffstreifen vorgesehen, der Nocken aufweist, welche in korrespondierende Durchbrüche des Bandes eingreifen und damit das Band mechanisch mit dem Streifen verbinden. Zudem wird der Streifen mit dem Band verklebt oder verschweisst. Das Verbinden des Bandes mit der Platte ist vergleichsweise aufwändig und der zum Verbinden notwendige Streifen stellen ein zusätzliches Teil dar, das hergestellt und montiert werden muss und das die Dicke der Datapage erhöht.

Die WO 98/19870 offenbart einen Pass, mit einer Datenseite bzw. Datapage aus thermoplastischem Material, die eine opake Kernschicht (inlet-layer) und eine flexible thermoplastische Schicht aufweist. Die flexible thermoplastische Schicht wird direkt in das Buch eingenäht. Auch hier besteht das Problem der Brüchigkeit des thermoplastischen Materials.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren der genannten Art zu schaffen, das die oben genannten Schwierigkeiten vermeidet. Das Verfahren soll insbesondere die Herstellung eines Büchleins ermöglichen, bei dem der Datenträger einfacher und dennoch sicher eingebunden ist.

Die Aufgabe ist bei einem gattungsgemässen Verfahren gemäss Anspruch 1 gelöst.

Beim erfindungsgemässen Verfahren wird eine flexible Schicht direkt mit dem Datenträger verbunden, wobei die flexible Schicht weitere Verbindungsmittel aufweist, welche diese im Wesentlichen unlösbar mit dem Datenträger verbinden. Eine besonders innige Verbindung kann dann erreicht werden, wenn diese Mittel Durchbrüche in der flexiblen Schicht sind. Die Durchbrüche sind insbesondere durch Maschenöffnungen eines Textiles gebildet. Insbesondere beim Laminieren dringt Material des Datenträgers in diese Durchbrüche bzw. Maschenöffnungen ein. Ein zusätzliches Teil für eine mechanische Verbindung ist bei diesem Verfahren nicht erforderlich. Ein mechanisches Verbindungsteil ist somit nicht erforderlich. Der aus dem Datenträger herausragende Bereich der flexiblen Schicht wird beispielsweise direkt eingenäht.

Die flexible Schicht ist nach einer Weiterbildung der Erfindung ein Textil, beispielsweise ein Gewebe oder eine flexible und mit Durchbrüchen versehene Folie. Sie bildet gemäss einer Weiterbildung der Erfindung eine mittlere Schicht zwischen zwei äusseren Schichten, welche die zur Personalisierung vorgesehenen Daten enthalten. Dies ergibt eine besonders dauerhafte Verbindung. Nach einer Weiterleitung der Erfindung bildet der Datenträger eine innere Schicht bzw. einen inneren Bereich zwischen zwei flexiblen Schichten. Diese zwei Schichten sind insbesondere aus einem Gewebe oder einem Textil hergestellt.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung erfolgt das Einbinden der flexiblen Schicht durch Laminieren. Dadurch kann eine besonders innige und im Wesentlichen unlösbare Verbindung der flexiblen Schicht zum Datenträger erreicht werden. Dies ergibt eine besonders hohe Sicherheit gegen Fälschung und Manipulation. Dies auch dann, wenn die flexible Schicht nur bereichsweise in den Daten

träger eingebunden ist. Die flexible Schicht kann auch hier innen oder aussen sein.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung weist die flexible Schicht Maschenöffnungen oder andere Durchbrüche oder Aussparungen auf. Durch diese Durchbrüche hindurch sind die beiden äusseren Schichten miteinander verbunden, insbesondere miteinander verlaminiert, verklebt oder verschweisst. Damit kann die Sicherheit gegen Manipulation noch weiter erhöht werden.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung erstreckt sich die flexible Schicht über den gesamten Bereich des Datenträgers. Vorzugsweise weist die flexible Schicht im gesamten Bereich des Datenträgers Maschenöffnungen oder Durchbrüche auf, durch welche hindurch die verlaminierten Schichten miteinander verbunden, beispielsweise verlaminiert, verschweisst oder verklebt sind.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung sind die laminierten Schichten des Datenträgers aus Polycarbonat hergestellt. Mit diesem Material kann beispielsweise durch ein Gewebe hindurch eine sehr dauerhafte und im Wesentlichen unlösbare Verbindung durch Laminieren, Kleben oder Schweißen hergestellt werden. Der Datenträger kann auch in diesem Fall eine innere Schicht sein, die in flexible Schichten eingebunden ist.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist die flexible Schicht, insbesondere im herausragenden Bereich, mit Sicherheitsmerkmalen, insbesondere mit Prägungen, einer Bedruckung, Pigmentierungen oder eingewebten Fäden versehen. Dadurch wird die Sicherheit gegen Manipulation noch weiter erhöht. Dadurch ist es praktisch unmöglich, den Datenträger unbemerkt durch einen anderen zu ersetzen, indem die Verbindung zum flexiblen Material gelöst wird. Der eingewobene oder eingebundene Faden kann auch lose sein. Da-

durch ist es praktisch unmöglich, den Datenträger bzw. die Datapage unbemerkt durch eine andere zu ersetzen.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist die flexible Schicht ein gefalteter Bogen, der an einem Falz mit dem Büchlein verbunden, beispielsweise eingenäht ist. Der hervorragende flexible Bereich kann in diesem Fall vergleichsweise schmal sein und beispielsweise wenige Millimeter, beispielsweise 2-3 mm betragen. Der Datenträger ist zwischen die beiden Teile des Bogens eingelegt und fest mit diesen Teilen verbunden. Die Verbindung kann durch Laminieren erfolgen. Der Datenträger kann eine Folie oder ein Spritzgussteil sein und ein elektronisches Bauteil, insbesondere einen Chip enthalten. Ebenfalls kann zwischen den Teilen des Bogens eine Antenne angeordnet sein, welche eine berührungslose Übertragung von Daten ermöglicht.

Die Erfindung betrifft zudem eine Datenseite sowie ein Büchlein und insbesondere einen Pass, der eine solche Datenseite enthält und nach diesem Verfahren hergestellt ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figuren 1-5 jeweils ein Schnitt durch eine Datenseite gemäss der Erfindung,

Figur 6 eine Ansicht der Datenseite gemäss Figur 5,

Figur 7 schematisch eine räumliche Ansicht eines erfindungsgemässen Büchleins, wobei dieses geöffnet ist,

Figur 8 ein Schnitt durch das Büchlein gemäss Figur 7,

Figur 9 schematisch ein Schnitt durch eine Variante eines erfindungsgemässen Büchleins und

Figur 10 schematisch das Montieren des Datenträgers.

Das in den Figuren 7 und 8 gezeigte Büchlein 1 ist ein Ausweis und insbesondere ein Pass und besitzt einen üblichen Umschlag 23, übliche in den Umschlag 23 eingebundene Blätter 31 sowie eine Datenseite 2, insbesondere eine sogenannte Datapage, die personalisiert ist und plattenförmig aus vergleichsweise starrem Kunststoff hergestellt ist. Die Datenseite 2 weist beispielsweise ein im Laserverfahren aufgebrachtes Porträt 28 sowie weitere Daten 29 auf, die für eine übliche Personalisierung notwendig sind. Beispielsweise enthalten diese Daten 29 das Geburtsdatum, den Heimatort und eine Personennummer. Die Datenseite 2 identifiziert somit den berechtigten Träger des Büchleins 1 und ist gegen eine Manipulation gesichert.

Die in Figur 1 gezeigte Datenseite 2 wird durch Laminieren hergestellt. Zwei Datenträger 9 sind beispielsweise aus Polycarbonat hergestellt und können mit den genannten Daten 28 und 29 versehen sein. Ebenfalls können Daten in einem Chip 42 oder einem anderen geeigneten elektronischen Bauelement enthalten sein. Der Chip 42 ist in einem der Datenträger 9 angeordnet, beispielsweise einlaminiert. Zwischen diese beiden Datenträger 9 ist eine flexible Schicht 3 einlaminiert, die mit einem Bereich 3a in die Datenseite 2 eingebunden und beispielsweise aus Polyethylenterephthalat hergestellt ist. Das Einbinden erfolgt durch einen Laminierprozess, bei dem die beiden Datenträger 9 mit der flexiblen Schicht 3 im Bereich 3a verbunden wird. Der Bereich 3a erstreckt sich wie ersichtlich über den gesamten Bereich der beiden Datenträger 9. Die flexible Schicht 3 besitzt einen aus den beiden Datenträgern 9 herausragenden Bereich 3b. Dieser Bereich 3b ist streifenförmig und wesentlich schmaler als die beiden Datenträger 9. In diesem Bereich 3b verläuft eine Einnähestelle 8, an welcher die flexible Schicht 3 in das Büchlein 1

eingenäht wird. Diese Einnähstelle 8 bildet gemäss der Figur 8 entsprechend eine Knickstelle. Denkbar ist auch eine Ausführung mit lediglich einem Datenträger 9. Auf der gegenüberliegenden Seite der flexiblen Schicht 3 kann dann eine Schicht ohne Daten vorhanden sein. Dies gilt auch für die nachfolgenden Ausführungen, bei denen eine flexible Schicht zwischen zwei äusseren Schichten angeordnet ist.

Die flexible Schicht 3 ist beispielsweise ein Textil, beispielsweise ein Gewebe oder Gewirke oder eine flexible mit Aussparungen oder Durchbrüchen versehene Folie insbesondere eine flexible Kunststoff-Folie. Die Flexibilität der Schicht 3 ist vergleichbar mit derjenigen üblicher Blätter eines Passes oder ist noch höher. Im herausragenden Bereich 3b sind Sicherheitsprägungen 32 oder auch andere Sicherheitsmerkmale, beispielsweise Sicherheitsdrucke oder Pigmentierungen vorgesehen. Ist die flexible Schicht ein Gewebe, so können insbesondere im Bereich 3b hier nicht gezeigte Sicherheitsfäden eingebracht, beispielsweise lose eingewoben sein. Die beiden Datenträger 9 sind somit fest mit der flexible Schicht 3 verbunden und können von dieser nicht unbemerkt getrennt werden. Die Dicke D der Datenseite 2 liegt vorzugsweise im Bereich der üblichen Normen und Vorgaben, insbesondere gemäss ICAO, Doc. 9303.

Die Figur 2 zeigt eine Datenseite 24 gemäss einer Variante. Bei dieser ist eine flexible Schicht 4 vorgesehen, die ebenfalls beispielsweise eine flexible Folie oder ein Gewebe ist. Die flexible Schicht 4 weist einen Bereich 4a auf, der zwischen zwei Datenträgern 11 eingebunden ist und der sich nur bereichsweise über diese Datenträger 11 erstreckt. In diesem Bereich 4a sind Durchbrüche 15 vorgesehen, in denen Verbindungsstellen 10 gebildet sind. Die Durchbrüche 15 können auch Maschenöffnungen eines Textils sein. Die beiden äusseren Datenträger 11 sind beispiels-

weise durch Laminieren mit einer mittleren Schicht 11b verbunden, welche im Wesentlichen die gleiche Stärke aufweist wie die flexible Schicht 4. Die beiden Datenträger 11 sind mit der mittleren Schicht 11b sowie mit der flexible Schicht 4 im Wesentlichen unlösbar verbunden, beispielsweise durch Schweissen, Laminieren oder durch Verkleben. Damit ist die flexible Schicht 4 in der Datenseite 24 im Wesentlichen unlösbar eingebunden. Ein herausragender Bereich 4b der flexiblen Schicht 4 dient zum Einbinden insbesondere Einnähen der Datenseite 24 in das Büchlein 1 bzw. in den Pass.

Die Figur 3 zeigt eine Datenseite 25, die ähnlich wie diejenige gemäss Figur 2 ausgebildet ist. Eine flexible Schicht 5 besitzt einen Bereich 5a, der an seinen beiden Oberflächen Klebeflächen 12 besitzt, an welchen sich zwei äussere Datenträger 13 mit der flexible Schicht 5 verbinden. Ebenfalls ist hier ein herausragender Bereich 5b zum Einnähen der Datenseite 25 in das Büchlein 1 vorgesehen. Die flexible Schicht 5 ist auch hier eine mittlere Schicht zwischen den beiden äusseren Datenträgern 13. Die Datenträger 13 können mehrschichtige Lamine sein.

Die Figur 4 zeigt eine Datenseite 26, die eine flexible Schicht 6 aufweist, die zwischen zwei Datenträgern 14 eingebunden ist. Zwischen den Datenträgern 14 ist eine mittlere Schicht 14b angeordnet, deren Stärke derjenigen der flexible Schicht 6 entspricht. Die flexible Schicht 6 weist einen Bereich 6a auf, der zwischen den beiden äusseren Datenträgern 14 angeordnet und mit diesen verbunden ist. Dieser Bereich 6a ist streifenförmig und erstreckt sich nur zum Teil über die beiden äusseren Datenträger 14. Die mittlere Schicht 14b ist ebenfalls mit den beiden Datenträgern 14 und mit der flexible Schicht 6 verbunden. Die Verbindung kann durch Laminieren, Verschweissen oder durch Kleben erfolgen. Wie ersichtlich, weist die flexible Schicht 6 kei-

ne Durchbrüche auf. Sie kann jedoch auch aus einem Gewebe bestehen, das in einen hervorragenden Bereich 6b Sicherheitsmerkmale, beispielsweise eingezogene oder eingewobene Sicherheitsfäden aufweist. Die Datenträger 14 und die Schicht 14b können ein- oder mehrschichtig sein.

Die in den Figuren 5 und 6 gezeigte Datenseite 27 weist eine flexible Schicht 7 auf, die eine Mehrzahl von Durchbrüchen 17 aufweist, die gemäss Figur 6 über den ganzen Bereich zweier Folien verteilt sind. An diesen Durchbrüchen 17 sind Klebe-, Schweiss- oder Laminierverbindungsstellen 16 gebildet, welche die Datenträger 18 miteinander und mit der flexible Schicht 7 im Bereich 7a verbinden. Die Durchbrüche 17 können regelmässig oder unregelmässig verteilt sein. Die Datenträger 18 können transparent oder teiltransparent sein, sodass diese Verbindungsstellen 16 bzw. Durchbrüche 17 gemäss Figur 6 als Muster sichtbar sind. Die Durchbrüche 17 sind hier kreisrund, es sind aber auch unrunde beispielsweise mehreckige oder ovale Durchbrüche denkbar. Auch in diesem Fall können die Durchbrüche 17 Maschenöffnungen eines Textils sein.

Die Figur 8 zeigt, wie die Datenseite 27 in ein Büchlein eingebunden werden kann. Im Bereich einer Einnähstelle 8 wird die Datenseite 27 mit dem Umschlag 23 und weiteren Blättern 31 verbunden, insbesondere eingenäht. An dieser Stelle bildet sich ein Knick 30. Da die flexible Schicht 7 im herausragenden Bereich 7b sehr dünn und flexibel ist, verhält sich die Datenseite 27 im Wesentlichen wie ein übliches Blatt 31. Wesentlich ist auch, dass die Datenseite 27 in ihrem gesamten Bereich insbesondere durch Laminieren mit vergleichsweise dünner Wandstärke D hergestellt werden kann.

Die Figur 9 zeigt ein Büchlein, insbesondere einen Pass nach einer Variante. Das Büchlein 33 weist einen Umschlag 34 auf, der an einem Rücken 35 wie üblich gefalzt ist und in den mehrere Blätter 36 in bekannter Weise eingebunden sind. Das Büchlein 33 weist zudem eine Datenseite 37 auf, die eine flexible Schicht 38 besitzt, die einen Falz 39 aufweist, der parallel zum Rücken 35 verläuft. Zwischen zwei Teilen 38a und 38b der Schicht 38 ist ein Datenträger 41 angeordnet, der eine Kunststoff-Folie oder auch ein Spritzgussteil sein kann.

In den Datenträger 41 ist ein elektronisches Bauteil und insbesondere ein elektronischer Chip 42 eingebettet, welcher mit der in Figur 10 angedeuteten Antenne 43 verbunden ist. Der Chip 42 enthält Daten, welche berührungslos gelesen werden können. Der Chip 42 kann auch eine Kontakt-Schnittstelle aufweisen. Die Antenne 43 kann auch vollständig im Datenträger 27 liegen. Denkbar ist auch die Integration eines DUAL-Chip-Moduls in den Datenträger 27, der über eine Kontaktfläche und kontaktlos über eine Antenne ansprechbar ist. Ein Chip 42 ist auch bei den Datenträgern gemäss den Figuren 1 - 5 und 8 möglich. Vorzugsweise enthält die Schicht 41 auch visuell erkennbare Daten, die beispielsweise in bekannter Weise mittels eines Lasers aufgetragen sind.

Die flexible Schicht 38 ist mit dem Datenträger 41 fest verbunden, beispielsweise durch Laminieren. Beim Laminieren wird der Datenträger 41 erweicht und verschmilzt mit der flexiblen Schicht 38. Die flexible Schicht 38 ist eine Kunststoff-Folie oder ein Textil, insbesondere ein Gewebe. Ein Textil bzw. ein Gewebe ermöglicht eine innige und im Wesentlichen nicht lösbare Verbindung zwischen der flexiblen Schicht 38 und dem Datenträger 41. Wie in Figur 9 ersichtlich, ragt ein streifenförmiger Bereich 38c aus dem Datenträger 41 heraus und dieser Bereich 38c ist somit flexibel und zumindest wesentlich flexibler als der

andere Bereich der Datenseite 37. Im Falz 39 dieses flexiblen Bereiches 38c ist eine Einnähstelle 40 vorgesehen, die sich entlang des Falzes 39 erstreckt und an welcher die Datenseite 37 fest mit den Blättern 36 und dem Umschlag 34 verbunden ist.

Die flexible Schicht wird gemäss Figur 10 an der Einnähstelle 40 eingebunden, bevor der Datenträger 41 mit dieser flexiblen Schicht 38 verbunden wird. Der Datenträger 41 wird mit der flexiblen Schicht 38 somit verbunden, insbesondere einlaminieren, nachdem die flexible Schicht 38 in das Büchlein 33 eingebunden und insbesondere eingenäht wurde. Beim Einbinden des Datenträgers 41 verbindet sich dieser mit der Innenseite 44 der flexiblen Schicht 38, so dass die in Figur 9 gezeigte Datenseite 37 entsteht. Denkbar ist eine Ausführung, bei welcher der Chip 42 und die Antenne 43 direkt auf die flexible Schicht 38 aufgebracht, beispielsweise aufgeklebt werden. Anschliessend werden die beiden Teile 38a und 38b der Schicht 38 miteinander verbunden, beispielsweise miteinander verschmolzen oder verklebt. Diese Ausführung hat den Vorteil, dass der Datenträger 41 bzw. der Chip 42 und die Antenne 43 auch nachträglich in das Büchlein 33 eingebracht werden können. Es kann somit ein Büchlein 33 hergestellt werden, das die flexible Schicht 38 jedoch noch keinen Datenträger 41 aufweist. Die flexible Schicht 38 ist dann in das Büchlein 33 eingenäht, wie dies in Figur 10 gezeigt ist. Die beiden Teile 38a und 38b sind somit in diesem Fall noch nicht miteinander verbunden, jedoch fest eingebunden bzw. eingenäht. Dies ermöglicht eine einfache und kostengünstige sowie an sich übliche Herstellung des Büchleins 33. Wird ein Datenträger 41 benötigt, so kann in die flexible Folie 38 die Schicht 31, beispielsweise durch Laminieren, eingebunden werden.

Bezugszeichenliste

1. BÜchlein	19. Kopfkante
2. Datenseite	20. Frontkante
3. Flexible Schicht	21. Fusskante
3a eingebundener Bereich	22. Rücken­kante
3b hervorragender Bereich	23. Umschlag
4. Flexible Schicht	24. Datenseite
4a eingebundener Bereich	25. Datenseite
4b hervorragender Bereich	26. Datenseite
5. Flexible Schicht	27. Datenseite
5a eingebundener Bereich	28. Portrait
5b hervorragender Bereich	29. Daten
6. Flexible Schicht	30. Knick­stelle
6a eingebundener Bereich	31. Blätter
6b hervorragender Bereich	32. Prä­gun­gen
7. Flexible Schicht	33. BÜchlein
7a eingebundener Bereich	34. Umschlag
7b hervorragender Bereich	35. Rücken
8. Einnäh­stelle	36. Blätter
9. Datenträger	37. Datenseite
10. Klebestellen	38. flexible Schicht
11. Datenträger	39. Falz
12. Klebeflächen	40. Einnäh­stelle
13. Datenträger	41. Datenträger
14. Datenträger	42. Chip
15. Ausnehmungen	43. Antenne
16. Klebestellen	44. Innenseite
17. Ausnehmungen	D Wandstärke
18. Datenträger	D1 Breite

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines Büchleins, insbesondere eines Ausweises, wobei dieses Büchlein (1) zwischen einem Umschlag (23) mehrere Blätter (31) aufweist und jedes Blatt eine Vorderseite und eine Rückseite besitzt und wenigstens eine Datenseite (2, 24-27, 37) vorgesehen ist, die fest mit dem Umschlag (23) verbunden ist, wobei die Datenseite (2, 24-27, 37) wenigstens eine flexible Schicht (3-7, 38) aufweist und diese flexible Schicht (3-7, 38) mit einem Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) aus einem Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) herausragt und an diesem Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) mit dem Umschlag (23) und den übrigen Blättern (31) verbunden wird, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) wenigstens in einem Bereich (3a, 4a, 5a, 6a, 7a, 38a) Mittel (15) aufweist, die als weitere Verbindungsmittel verwendet werden, um den Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) im Wesentlichen unlösbar mit der flexiblen Schicht (3-7, 38) zu verbinden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) zwei äussere Schichten (38a, 38b) oder eine innere Schicht bildet.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sich die flexible Schicht (3, 5, 7, 38) über den gesamten Bereich des Datenträgers erstreckt.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) ein Textil oder eine Folie, insbesondere Kunststoff-Folie ist.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (4, 7, 38) als weitere Verbindungsmittel Durchbrüche (15, 17) aufweist, an denen Klebestellen (10, 16) oder Schweissstellen gebildet werden, welche die flexible Schicht (4, 7, 38) mit dem Datenträger im Wesentlichen unlösbar verbinden.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Datenträger (2) zwei äussere Schichten (13) aufweisen, die innenseitig jeweils eine Klebefläche (12) aufweist, welche diese beiden Schichten (13) mit der flexible Schicht (5) verbinden.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass im herausragenden Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) Sicherheitsmerkmale und insbesondere Prägungen (32) und/oder Sicherheitsfäden, Sicherheitsdrucke oder Pigmentierungen angeordnet sind.
8. Datenseite, hergestellt nach dem Verfahren gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sie eine flexible Schicht (3-7, 38) aufweist, welche als weitere Verbindungsmittel Durchbrüche (15, 17) aufweist.
9. Datenseite gemäss Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7), insbesondere durch Laminieren flächig mit dem Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) verbunden ist.
10. Datenseite nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) durch Ver laminieren, Verkleben und/oder Verschweissen eingebunden ist.
11. Datenseite nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) ein Textil, insbesondere ein Gewebe, ein Gewirke oder eine Folie ist.

12. Datenseite nach einem der Ansprüche 8 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (4, 7, 38) oder das Textil Durchbrüche (15, 17) aufweist, in denen Verbindungsstellen (10, 16) gebildet sind, welche den Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) mit der flexible Schicht (4, 7, 38) verbinden und gegebenenfalls zwei Datenträger (9, 11, 13, 14, 18) miteinander verbinden.
13. Datenseite nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) einen hervorragenden freien Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) aufweist, der in ein Büchlein (1) einzubinden, insbesondere einzunähen ist.
14. Datenseite nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass der hervorragende Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) Sicherheitsmerkmale (32) und insbesondere Prägungen und/oder eingewobene oder eingezogene Sicherheitsfäden aufweist.
15. Büchlein hergestellt nach dem Verfahren gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass dieses wenigstens eine Datenseite (2, 24-27, 38) aufweist, die mit einer mit dem Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) direkt verbundenen flexiblen Schicht (3-7, 38) in das Büchlein eingebunden und insbesondere eingnäht ist.
16. Büchlein nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenseite (2, 25-27) wenigstens einen äusseren Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) aufweist, welcher aus Kunststoff und insbesondere Polycarbonat hergestellt ist und welcher mit Daten für eine Personalisierung des Büchleins versehen ist und der mit der flexiblen Schicht (3-7) flächig verbunden ist.
17. Büchlein nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenseite (37) eine flexible Schicht (38) aufweist, die an beiden Aussenseiten des Datenträger (37) mit diesem verbunden ist.

18. Büchlein nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (38) gefaltet ist und einen Falz (39) aufweist, in dem eine Einnähstelle (40) gebildet ist.
19. Büchlein nach einem der Ansprüche 15 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass der Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) ein ansprechbares elektronisches Bauteil, insbesondere einen Chip (42) aufweist.
20. Büchlein nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass das elektronische Bauteil (42) in den Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) integriert und insbesondere einlaminiert ist.

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

[beim Internationalen Büro am 24 November 2005 (24.11.2005) eingegangen;
ursprüngliche Ansprüche 1-20 durch geänderte Ansprüche 1-15 ersetzt (4 Seiten)]

1. Verfahren zur Herstellung eines Büchleins, insbesondere eines Ausweises, wobei dieses Büchlein (1) zwischen einem Umschlag (23) mehrere Blätter (31) aufweist und jedes Blatt eine Vorderseite und eine Rückseite besitzt und wenigstens eine Datenseite (2, 24-27, 37) vorgesehen ist, die fest mit dem Umschlag (23) verbunden ist, wobei die Datenseite (2, 24-27, 37) wenigstens eine flexible Schicht (3-7, 38) aufweist und diese flexible Schicht (3-7, 38) mit einem Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) aus einem Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) herausragt und an diesem Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) mit dem Umschlag (23) und den übrigen Blättern (31) verbunden wird, wobei die flexible Schicht (3-7, 38) wenigstens in einem weiteren Bereich (3a, 4a, 5a, 6a, 7a, 38a) Durchbrüche (15, 17) aufweist, die als weitere Verbindungsmittel verwendet werden, um den Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) im Wesentlichen unlösbar mit der flexiblen Schicht (3-7, 38) zu verbinden, und wobei die flexible Schicht (3-7, 38) ein Textil oder eine Folie, insbesondere Kunststoff-Folie ist, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) zwei äussere Schichten (38a, 38b) oder eine innere Schicht (3-7) bildet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) durch Laminieren mit dem Datenträger (8, 9, 11, 13, 14, 18, 41) verbunden wird, wobei sich an den Durchbrüchen (15, 17) Schweissstellen bilden, welche die flexible Schicht (3-7, 38) bzw. die flexiblen Schichten mit dem Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) im Wesentlichen unlösbar verbinden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Datenträger (2) zwei äussere Schichten (13) aufweist, die innenseitig jeweils eine Klebefläche (12) aufweisen, welche diese beiden Schichten (13) mit der flexiblen Schicht (5) verbinden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass im herausragenden Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) Sicherheitsmerkmale und insbesondere Prägungen (32) und/oder Sicherheitsfäden, Sicherheitsdrucke oder Pigmentierungen angeordnet sind.
4. Datenseite für ein gemäss Anspruch 1 hergestelltes Büchlein, mit einer flexiblen Schicht und einem Datenträger, wobei die flexible Schicht (3-7, 38) als weitere Verbindungsmittel in einem weiteren Bereich (3a, 4a, 5a, 6a, 7a, 8a) Durchbrüche (15, 17) aufweist und die flexible Schicht (3-7, 38) mit dem Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) durch Laminieren mit dem Datenträger (9, 11, 13, 14,) verbunden ist, wobei an den Durchbrüchen (15, 17) Schweissstellen gebildet sind, welche die flexible Schicht (3-7, 38) mit dem Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) verbinden.
5. Datenseite gemäss Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7) flächig mit dem Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) verbunden ist.
6. Datenseite nach einem der Ansprüche 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) ein Textil, insbesondere ein Gewebe, ein Gewirke oder eine Folie ist.

7. Datenseite nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (4, 7, 38) zwei Schichten des Datenträgers (9, 11, 13, 14, 18) miteinander verbindet.
8. Datenseite nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (3-7, 38) einen hervorragenden freien Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) aufweist, der in ein Büchlein (1) einzubinden, insbesondere einzunähen ist.
9. Datenseite nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der hervorragende Bereich (3b, 4b, 5b, 6b, 7b) Sicherheitsmerkmale (32) und insbesondere Prägungen und/oder eingewobene oder eingezogene Sicherheitsfäden aufweist.
10. Büchlein hergestellt nach dem Verfahren gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass dieses wenigstens eine Datenseite (2, 24-27, 38) gemäss Anspruch 4 aufweist, die mit einer mit dem Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) durch Laminieren direkt verbundenen flexiblen Schicht (3-7, 38) in das Büchlein eingebunden und insbesondere eingenäht ist.
11. Büchlein nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenseite (2, 25-27) wenigstens einen äusseren Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) aufweist, welcher aus Kunststoff und insbesondere Polycarbonat hergestellt ist und welcher mit Daten für eine Personalisierung des Büchleins versehen ist und der mit der flexiblen Schicht (3-7) flächig verbunden ist.
12. Büchlein nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenseite (37) eine flexible Schicht (38) aufweist, die an beiden Aussenseiten des Datenträger (37) mit diesem verbunden ist.

13. Büchlein nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die flexible Schicht (38) gefaltet ist und einen Falz (39) aufweist, in dem eine Einnähstelle (40) gebildet ist.
14. Büchlein nach einem der Ansprüche 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass der Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) ein ansprechbares elektronisches Bauteil, insbesondere einen Chip (42) aufweist.
15. Büchlein nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass das elektronische Bauteil (42) in den Datenträger (9, 11, 13, 14, 18, 41) integriert und insbesondere einlaminiert ist.

Fig. 1

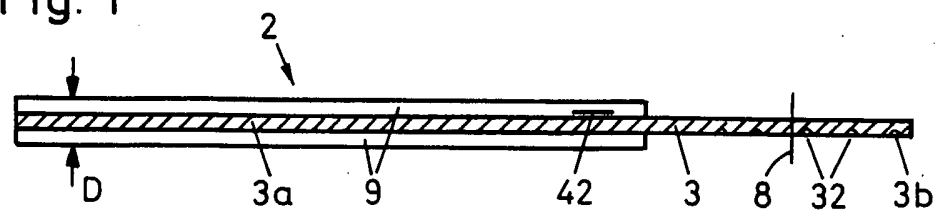


Fig. 2

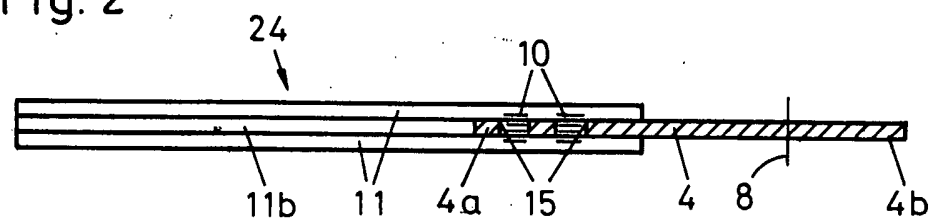


Fig. 3

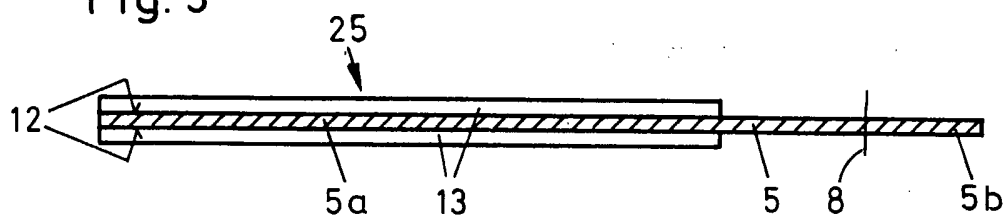


Fig. 4

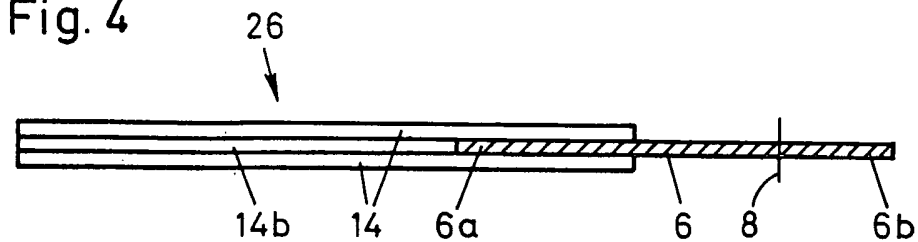
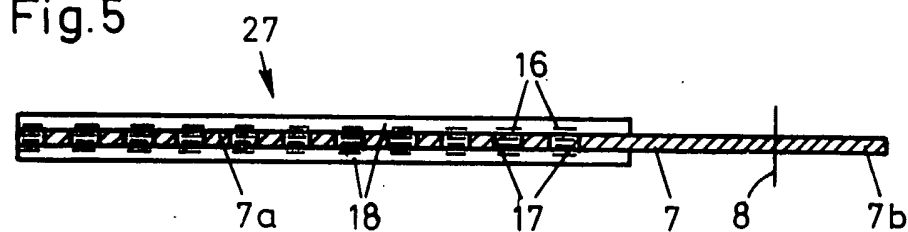


Fig. 5



2 / 3

Fig. 6

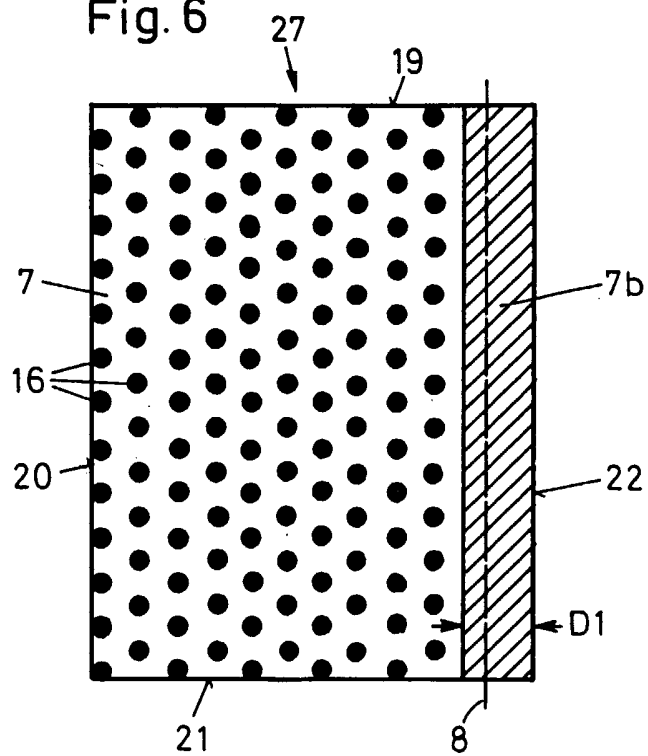


Fig. 7

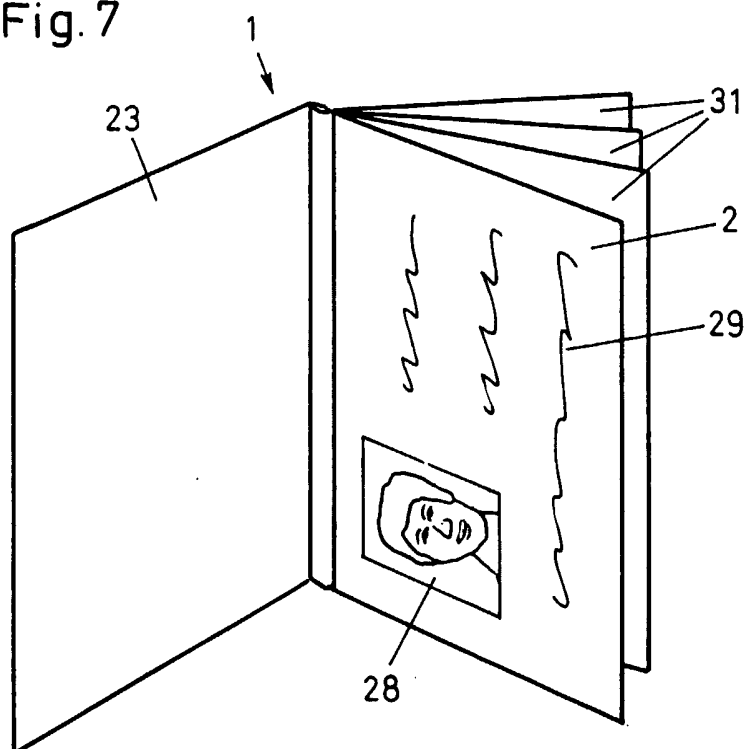


Fig. 8

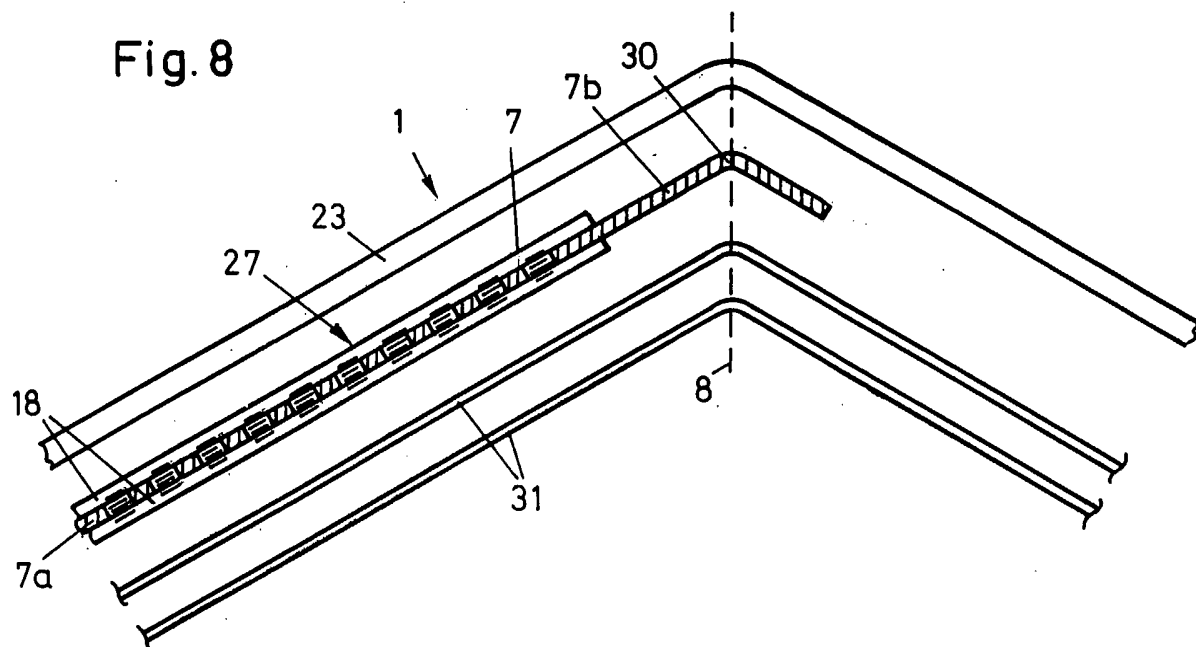


Fig. 9

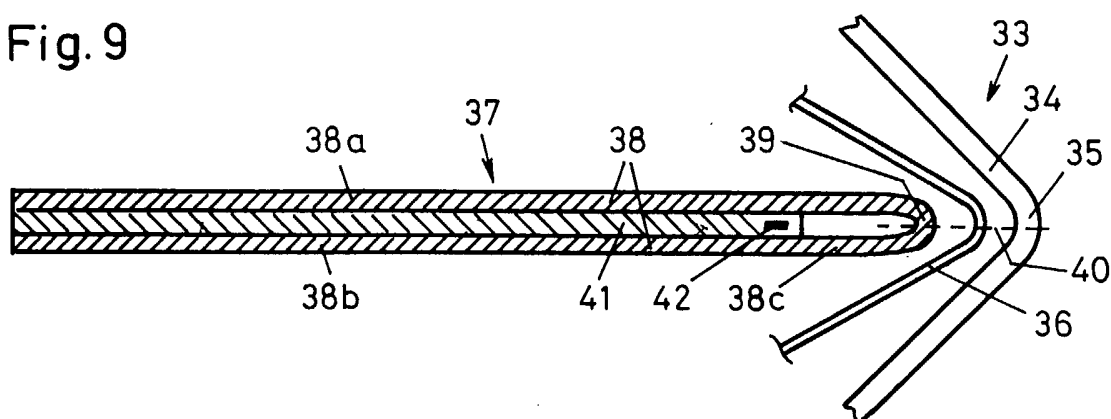
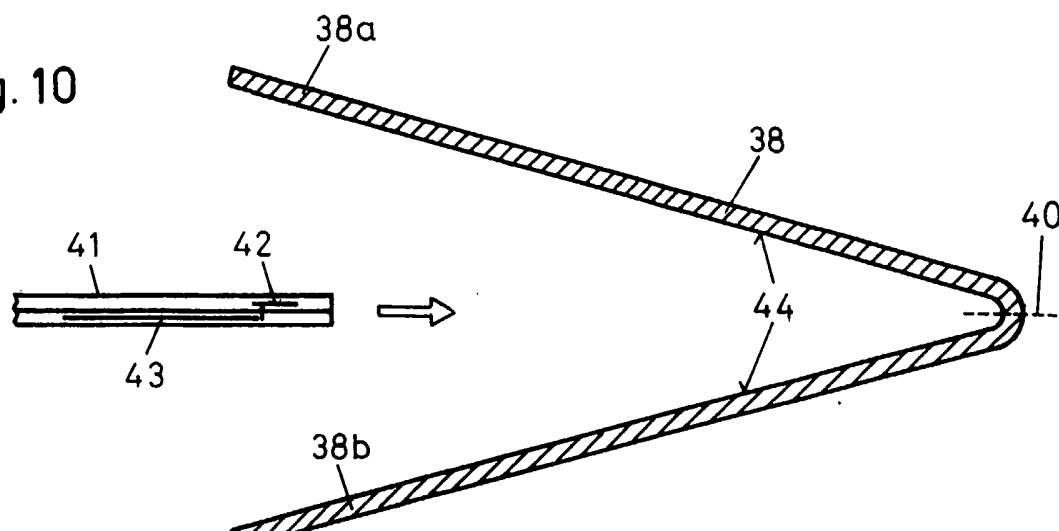


Fig. 10



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte Application No
PCT/CH2005/000049

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B42D1/04 B42D1/00 B42D15/10

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)

IPC 7 B42D

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 practical, 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	EP 1 008 459 A (ENSCHEDÉ/SDU B.V.) 14 June 2000 (2000-06-14) cited in the application	1,4,5, 8-13,15, 18-20
Y	the whole document	2,3,6, 16,17
Y	----- US 5 566 979 A (BON S. ONG) 22 October 1996 (1996-10-22) siehe Zusammenfassung column 7, line 12 - line 39; figures 10-14	2,6,17
Y	----- WO 98/19870 A (SETEC OY) 14 May 1998 (1998-05-14) cited in the application	3,16
A	the whole document ----- -/-	7,14

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in 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 document 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

13 October 2005

Date of mailing of the international search report

27/10/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Greiner, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH2005/000049

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 590 912 A (SCOTT A. STEVENS) 7 January 1997 (1997-01-07) the whole document	1-20
A	US 596 607 A (S. MUHLHAUSER) 4 January 1898 (1898-01-04) the whole document	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte Application No
PCT/CH2005/000049

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1008459	A	14-06-2000	AT 224819 T 15-10-2002
		AU 753028 B2 03-10-2002	
		AU 6449299 A 22-06-2000	
		CA 2292342 A1 18-06-2000	
		CN 1257789 A 28-06-2000	
		DE 69903119 D1 31-10-2002	
		DE 69903119 T2 30-04-2003	
		DK 1008459 T3 27-01-2003	
		EE 9900613 A 15-08-2000	
		ES 2183480 T3 16-03-2003	
		HR 990395 A1 31-10-2001	
		JP 2000203174 A 25-07-2000	
		NL 1010841 C2 20-06-2000	
		PT 1008459 T 28-02-2003	
		RU 2233748 C2 10-08-2004	
		US 6213702 B1 10-04-2001	
US 5566979	A	22-10-1996	US 5791690 A 11-08-1998
WO 9819870	A	14-05-1998	AT 200255 T 15-04-2001
		DE 69704499 D1 10-05-2001	
		EE 9900227 A 15-12-1999	
		EP 0936976 A1 25-08-1999	
		NO 991992 A 27-04-1999	
		PL 333063 A1 08-11-1999	
		SK 58099 A3 14-02-2000	
US 5590912	A	07-01-1997	CA 2115189 A1 15-01-1995
		EP 0634294 A2 18-01-1995	
		US 5419587 A 30-05-1995	
		US 5568942 A 29-10-1996	
US 596607	A	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inte ales Aktenzeichen
PCT/CH2005/000049

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B42D1/04 B42D1/00 B42D15/10

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B42D

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	EP 1 008 459 A (ENSCHDE/SDU B.V.) 14. Juni 2000 (2000-06-14) in der Anmeldung erwähnt	1,4,5, 8-13,15, 18-20
Y	das ganze Dokument	2,3,6, 16,17
Y	----- US 5 566 979 A (BON S. ONG) 22. Oktober 1996 (1996-10-22) siehe Zusammenfassung Spalte 7, Zeile 12 - Zeile 39; Abbildungen 10-14	2,6,17
Y	----- WO 98/19870 A (SETEC OY) 14. Mai 1998 (1998-05-14) in der Anmeldung erwähnt	3,16
A	das ganze Dokument	7,14
	----- -/-	

☒ 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" älteres Dokument, 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 anderen 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

13. Oktober 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

27/10/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Greiner, E

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inte iles Aktenzeichen
PCT/CH2005/000049

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 590 912 A (SCOTT A. STEVENS) 7. Januar 1997 (1997-01-07) das ganze Dokument -----	1-20
A	US 596 607 A (S. MUHLHAUSER) 4. Januar 1898 (1898-01-04) das ganze Dokument -----	1-20

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inte es Aktenzeichen
PCT/CH2005/000049

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1008459	A	14-06-2000	AT 224819 T 15-10-2002
		AU 753028 B2 03-10-2002	
		AU 6449299 A 22-06-2000	
		CA 2292342 A1 18-06-2000	
		CN 1257789 A 28-06-2000	
		DE 69903119 D1 31-10-2002	
		DE 69903119 T2 30-04-2003	
		DK 1008459 T3 27-01-2003	
		EE 9900613 A 15-08-2000	
		ES 2183480 T3 16-03-2003	
		HR 990395 A1 31-10-2001	
		JP 2000203174 A 25-07-2000	
		NL 1010841 C2 20-06-2000	
		PT 1008459 T 28-02-2003	
		RU 2233748 C2 10-08-2004	
		US 6213702 B1 10-04-2001	
US 5566979	A	22-10-1996	US 5791690 A 11-08-1998
WO 9819870	A	14-05-1998	AT 200255 T 15-04-2001
		DE 69704499 D1 10-05-2001	
		EE 9900227 A 15-12-1999	
		EP 0936976 A1 25-08-1999	
		NO 991992 A 27-04-1999	
		PL 333063 A1 08-11-1999	
		SK 58099 A3 14-02-2000	
US 5590912	A	07-01-1997	CA 2115189 A1 15-01-1995
		EP 0634294 A2 18-01-1995	
		US 5419587 A 30-05-1995	
		US 5568942 A 29-10-1996	
US 596607	A	KEINE	