



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
05.06.2019 Patentblatt 2019/23

(51) Int Cl.:
B42C 9/00 (2006.01) B42D 25/24 (2014.01)

(21) Anmeldenummer: **18204310.9**

(22) Anmeldetag: **05.11.2018**

(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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Krüger, Per**
14197 Berlin (DE)
• **Wagner, Ricarda**
12165 Berlin (DE)
• **Riebe, Olaf**
10827 Berlin (DE)

(30) Priorität: **22.11.2017 DE 102017127565**

(71) Anmelder: **Bundesdruckerei GmbH**
10969 Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Mammel und Maser**
Patentanwälte
Tilsiter Straße 3
71065 Sindelfingen (DE)

(54) **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BUCHARTIGEN WERT- UND/ODER SICHERHEITSDOKUMENTS SOWIE BUCHARTIGES WERT- UND/ODER SICHERHEITSDOKUMENT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines buchartigen Wert- und/oder Sicherheitsdokuments sowie ein Wert- und/oder Sicherheitsdokument, bei welchem eine Buchdecke (12) und ein Buchblock (22), der einen Vorsatz (18) und zumindest eine Daten-seite (19) umfasst, die miteinander verbunden sind, zusammengeführt werden, und bei dem der Buchblock (22) und die Buchdecke (12) mit einem Klebemittel miteinander

der verbunden werden, wobei auf eine Innenseite der Buchdecke (12) oder auf eine Außenseite des Vorsatzes (18) eine Materialbahn (43) mit einer beidseitigen Schmelzklebstoffschicht aufgebracht wird, und der Vorsatz (18) und die Buchdecke (12) zueinander ausgerichtet, zusammengeführt und dauerhaft miteinander verbunden werden.

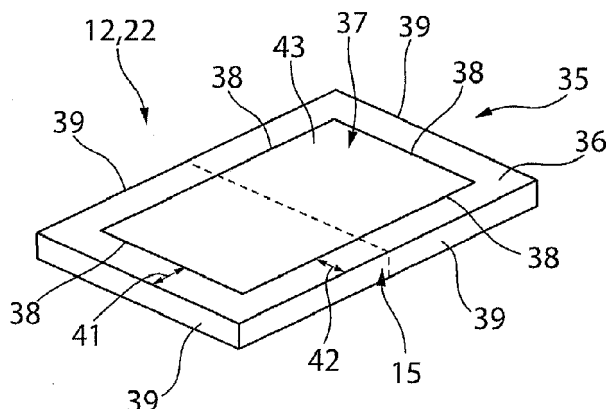


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines buchartigen Wert- und/oder Sicherheitsdokumentes sowie ein buchartiges Wert- und/oder Sicherheitsdokument, bei welchem eine Buchdecke und ein Buchblock zur Bildung des Dokumentes durch Klebung miteinander verbunden sind.

[0002] Aus der DE 10 2004 008 841 A1 ist ein Wert- und/oder Sicherheitsdokument bekannt, welches eine Buchdecke sowie einen Buchblock umfasst, die miteinander verbunden sind. Der Buchblock besteht aus einem Vorsatz, einer Personalisierdatenseite sowie weiteren Datenseiten beziehungsweise Innenseiten, die miteinander vernäht sind. Zum Verbinden des Buchblockes mit der Buchdecke wird der Vorsatz mit der Buchdecke verklebt.

[0003] Bei der Herstellung eines solchen buchartigen Wert- und/oder Sicherheitsdokuments wird ein Nassleim verwendet, um den Vorsatz mit der Buchdecke zu verkleben. Die Weiterverarbeitung eines solchen Wert- und/oder Sicherheitsdokuments kann erst nach dem Abtrocknen des Nassleimes erfolgen, um mögliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung eines buchartigen Wert- und/oder Sicherheitsdokuments sowie ein buchartiges Wert- und/oder Sicherheitsdokument vorzuschlagen, bei welchem innerhalb sehr kurzer Zeit nach dem Verbinden der Buchdecke und des Buchblocks eine Weiterverarbeitung ermöglicht wird.

[0005] Diese Aufgabe wird durch ein Verfahren zur Herstellung eines buchartigen Wert- und/oder Sicherheitsdokuments gelöst, bei welchem auf eine Innenseite der Buchdecke oder auf einer Außenseite des Vorsatzes eine Schmelzklebstoffschicht aufgebracht wird und der Vorsatz und die Buchdecke zueinander ausgerichtet, zusammengeführt und dauerhaft miteinander verbunden werden. Durch den Einsatz der Schmelzklebstoffschicht erfolgt ein Verkleben von dem Vorsatz mit der Buchdecke, wodurch nach einer kurzen Aushärtezeit eine Weiterverarbeitung ermöglicht ist. Ein Wärmeeintrag, der für die Trocknung eines Nassleimes erforderlich wäre, wird nicht benötigt. Darüber hinaus weist dieses Verfahren den Vorteil auf, dass eine dauerhafte und sichere Verklebung des Vorsatzes mit der Buchdecke erfolgen kann. Nach der Aushärtung der Schmelzklebstoffschicht ist ein reversibles Aufschmelzen und wieder verkleben nicht mehr möglich. Dadurch wird auch die Manipulationssicherheit erhöht, da beim Versuch einer Trennung zwischen dem Vorsatz und der Buchdecke eine Zerstörung erfolgen würde.

[0006] Des Weiteren wird bevorzugt die Schmelzklebstoffschicht auf einer Breite aufgebracht, welche kleiner als die Breite des Rohmaßes der Buchdecke oder des Vorsatzes ist. Dies weist den Vorteil auf, dass beim Zusammenführen des Vorsatzes und der Buchdecke ein seitliches Fließen der Schmelzklebstoffschicht vor Erreichen der Außenkanten des Rohmaßes der Passbuchdecke beendet wird. Dadurch wird vorteilhafterweise ein seitliches Austreten der Schmelzklebstoffschicht, welches zu einem Verkleben oder Verschmieren von weiteren Anlageteilen führen kann, verhindert.

[0007] Des Weiteren wird die Schmelzklebstoffschicht mit einer Länge aufgebracht, die kürzer als die Länge des Rohmaßes der Buchdecke und des Vorsatzes ist. Dies weist den analogen Vorteil auf wie bei der vorbeschriebenen vorteilhaften Ausführungsform, dass die Breite der Schmelzklebstoffschicht kleiner als das Rohmaß der Breite der Buchdecke oder des Vorsatzes ist.

[0008] Des Weiteren wird die Schmelzklebstoffschicht bevorzugt auf die Buchdecke oder den Vorsatz derart aufgebracht, dass alle Außenkanten der Schmelzklebstoffschicht gegenüber dem Rohmaterial der Buchdecke oder dem Rohmaß des Vorsatzes nach innen zurückversetzt sind. Dadurch wird vorteilhafterweise ein seitliches Austreten der Schmelzklebstoffschicht gegenüber allen Außenkanten der Buchdecke oder des Vorsatzes beim Verkleben des Buchblockes mit der Buchdecke verhindert, wodurch wiederum die Prozesssicherheit erhöht werden kann.

[0009] Bevorzugt wird die Schmelzklebstoffschicht mit zumindest einem Applikator, insbesondere einer Auftragswalze oder -düse auf die Buchdecke oder den Vorsatz aufgebracht. Bevorzugt ist dabei vorgesehen, dass unmittelbar nach dem Aufbringen des Schmelzklebstoffs, der vorzugsweise in einem fließfähigen Zustand aufgebracht wird, darauffolgend das Zusammenführen der Buchdecke und des Vorsatzes erfolgt, dass darauffolgend eine schnelle Aushärtung der Schmelzklebstoffschicht das Verkleben ermöglicht wird. Dadurch kann eine schnelle und einfache Verarbeitung erfolgen. Insbesondere kann dadurch die Prozesszeit verkürzt und die Produktivität erhöht werden.

[0010] Bevorzugt werden die Buchdecke und der Vorsatz durch eine Rollenlamination miteinander verbunden. Dadurch kann ohne Blasenbildung eine vollflächige und dauerhafte Verbindung zwischen dem Vorsatz und der Buchdecke erzielt werden.

[0011] Des Weiteren wird bevorzugt nach dem Verbinden des Buchblockes und der Buchdecke das im Rohmaß hergestellte Dokument im aufgeklappten oder geschlossenen Zustand auf Endmaß geschnitten. Dabei ist die Schnittführung bevorzugt derart beziehungsweise die Materialbahn bezogen auf die Außenkante des Vorsatzes oder der Buchdecke nur derart zurückversetzt, dass sich beim Schneiden oder Stanzen des Dokuments auf Endmaß die Schnittführung durch die mit Klebstoff versehene Materialbahn erstreckt. Dadurch wird eine vollständige Verklebung der dann erzeugten Stirnkanten zwischen dem Vorsatz und der Buchdecke sichergestellt.

[0012] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des Verfahrens sieht vor, dass der Buchblock aus einer beidseitig sich zum Falzbereich des buchartigen Wert- und/oder Sicherheitsdokuments sich erstreckenden Vorsatzes und zumindest einer beidseitig sich zum Falzbereich erstreckenden Datenseite gebildet ist und vorzugsweise ein Datenträger, insbe-

sondere eine Personalisierdatenseite, mit einer Lasche angeordnet ist, welche sich über den Falzbereich erstreckt. Ein solcher Aufbau eines Buchblocks kann durch die Materialbahn mit der beidseitigen Schmelzklebstoffschicht sicher in die Buchdecke eingebunden werden.

[0013] Des Weiteren sind vorzugsweise der Vorsatz, die zumindest eine Datenseite und vorzugsweise die Lasche der Personalisierdatenseite miteinander vernäht und/oder verschweißt und/oder miteinander laminiert. Vorteilhafterweise kann an einer Außenseite des Vorsatzes, welche zur zu verklebenden Buchdecke weist, im Falzbereich noch eine Verstärkung eingebracht werden. Diese Verstärkung kann als Papierstreifen, Gewebestreifen, als Streifen einer Kunststoffolie oder einer Kombination hiervon ausgebildet sein. Dadurch ist eine sichere Anbindung der einzelnen Datenseiten und des Datenträgers, insbesondere die Personalisierdatenseite, zu dem Buchblock gegeben.

[0014] Die Schmelzklebstoffschicht ist bevorzugt als ein flüssiger reaktiver Schmelzklebstoff ausgebildet. Beispielsweise können reaktive polyether- oder polyesterbasierte Polyurethane oder reaktive Polyolefine oder eine Kombination aus diesen eingesetzt werden. Bevorzugt werden solche Schmelzklebstoffe eingesetzt, die eine niedrige Applikationstemperatur aufweisen, so dass diese bei einer geringen Applikationstemperatur, die im Bereich von 50 °C und 210 °C liegt, insbesondere zwischen 80 °C und 150 °C und auf die Buchdecke oder den Vorsatz appliziert werden können. Darauf folgend erfolgt beim Abkühlen der Schmelzklebstoffschicht gleichzeitig eine Aushärtung der Schmelzklebstoffschicht, durch die eine dauerhafte und nicht mehr lösbare oder aufschmelzbare Klebeverbindung geschaffen wird.

[0015] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird des Weiteren durch ein buchartiges Wert- und/oder Sicherheitsdokument mit einer Buchdecke und einem Buchblock gelöst, bei welchem die Buchdecke und der Buchblock mit einer Schmelzklebstoffschicht nach einer der vorbeschriebenen Ausführungsformen verbunden sind. Bei einem solchen Aufbau des Wert- und/oder Sicherheitsdokuments kann unmittelbar nach dem Zusammenführen des Buchblocks und der Buchdecke eine schnelle und dauerhafte Verklebung als auch eine zeitnahe Weiterverarbeitung nach dem Aushärten der Schmelzklebstoffschicht erzielt werden.

[0016] Des Weiteren ist die Buchdecke bevorzugt aus einer oder mehreren Schichten gebildet, welche sich beidseitig entlang eines Falzbereiches erstrecken und eine Buchdeckenvorder- und -rückseite aufweisen, die in geschlossenem Zustand des Dokuments vorzugsweise deckungsgleich sind. Bevorzugt erstreckt sich die zumindest eine Schicht der Buchdecke durchgehend entlang der Buchdeckenvorder- und -rückseite. Dadurch kann eine Vereinfachung in der Applizierung der Schmelzklebstoffschicht erfolgen.

[0017] Der Vorsatz, die Datenseite und vorzugsweise der Datenträger, insbesondere die Personalisierdatenseite, sind gemäß einer bevorzugten Ausführungsform in einem Format ausgebildet, welches dem Format der Buchdecke entspricht. Dadurch wird beispielsweise ermöglicht, dass in einem geschlossenen Zustand des Wert- und/oder Sicherheitsdokuments z.B. mit einem Stanzprozess oder mit anderen formgebenden Trennverfahren eine Fertigbearbeitung erfolgt und eine hohe Maßhaltigkeit der Komponenten des Wert- und/oder Sicherheitsdokuments gegeben ist.

[0018] Die Erfindung sowie weitere vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen derselben werden im Folgenden anhand der in den Zeichnungen dargestellten Beispiele näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung und den Zeichnungen zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination erfindungsgemäß angewandt werden. Es zeigen:

[0019] Figur 1 eine schematische Ansicht eines buchartigen Wert- und/oder Sicherheitsdokuments,

[0020] Figur 2 eine perspektivische Ansicht auf eine Buchdecke oder einen Buchblock mit einer darauf aufgebracht, beidseitig mit einer Schmelzklebstoffschicht versehenen Materialbahn, und

[0021] Figur 3 eine schematische Schnittansicht entlang der Linie III-III in Figur 1.

[0022] In Figur 1 ist ein buchartiges Dokument 11, insbesondere Wert- und/oder Sicherheitsdokument, dargestellt. Hierbei kann es sich um einen Reisepass oder dergleichen handeln. Dieses buchartige Dokument 11 umfasst eine Buchdecke 12, die einen Bucheinband bilden kann. Die Buchdecke 12 besteht aus einer Buchdeckenvorderseite 13 und einer Buchdeckenrückseite 14, die durch einen Falzbereich 15 voneinander getrennt sind. Die Buchdecke 12 ist bevorzugt aus einer Schicht oder einer Materialbahn ausgebildet. Alternativ können auch mehrere Schichten die Buchdecke 14 bilden. Insbesondere kann ein Papier, ein mit Kunststoff getränktes Papier, ein Kunststoff-Papierverbund, ein Laminat aus Kunststofffolien oder dergleichen vorgesehen sein. Die die Buchdecke 12 bildende Schicht oder Schichten erstrecken sich bevorzugt vollständig entlang der Buchdeckenvorderseite 13 und der Buchdeckenrückseite 14 über den Falzbereich 15.

[0023] Das buchartige Dokument 11 umfasst des Weiteren einen Buchblock 22. Dieser Buchblock 22 besteht aus einer oder mehreren Datenseiten 19. Bevorzugt kann auch ein Datenträger 21, wie beispielsweise eine Personalisierdatenseite, vorgesehen sein. Ein solcher Datenträger 21 umfasst bevorzugt eine Lasche 29. Des Weiteren umfasst der Buchblock 22 einen Vorsatz 18. Der Vorsatz 18, die zumindest eine Datenseite 19 und die Lasche 29 des Datenträgers 21 sind im Falzbereich 15 miteinander verbunden. Dies kann beispielsweise durch die Bildung einer Naht 30 mit zumindest einem Faden erfolgen. Alternativ können der Vorsatz 18, die Lasche 29 des Datenträgers 21 und die zumindest eine Datenseite 19 durch Verschweißen und/oder Laminieren im Falzbereich 15 miteinander verbunden sein. Alternativ kann auch eine Kombination der vorstehend beschriebenen Ausführungsformen möglich sein, um einen Buchblock 22 zu bilden. Der Buchblock 22 ist vorteilhafterweise eine handhabbare Einheit.

[0024] Der als Personalisierdatenseite ausgebildete Datenträger 21 ist beispielsweise gemäß ICAO-Standard ausgebildet und umfasst ein Bild 24 des Dokumenteninhabers, einen maschinenlesbaren Bereich 25 (MRZ) sowie weitere Personalisierdaten 26.

[0025] Der Datenträger 21 kann gemäß diesem Ausführungsbeispiel des Weiteren ein Transpondermodul 28 umfassen, in welchem die Daten des Dokumenteninhabers und weitere Sicherheitsmerkmale gespeichert sein können. Der Datenträger 21 ist beispielsweise als Einlageblatt ausgebildet, welches die Lasche 29 umfasst, die sich über den Falzbereich 15 hinaus erstreckt. Alternativ kann anstelle der Lasche 29 eine vollständige Personalisier- oder Datenseite vorgesehen sein.

[0026] Der Datenträger 21 kann wenigstens zwei Kunststoffschichten umfassen, die miteinander laminiert sind und einen Folienverbund bilden. Dazwischenliegend ist das Transpondermodul 28 vorgesehen. Vorzugsweise kann zwischen den zumindest zwei äußeren Kunststoffschichten eine weitere Schicht, insbesondere aus Papier, eingebracht sein, welche die Personalisierdaten 26 sowie das Bild 24 und den maschinenlesbaren Bereich 25 (MRZ) umfasst. Bevorzugt sind die äußeren Kunststoffschichten aus Polycarbonat ausgebildet und umhüllen die innenliegende Schicht bevorzugt vollständig.

[0027] Das Transpondermodul 28 umfasst einen IC-Chip 32 sowie eine damit verbundene Antenne 31, welche aus mehreren Windungen besteht und vorzugsweise aufgedruckt sein kann.

[0028] In Figur 2 ist ein Halbzeug 35 perspektivisch dargestellt. Dieses Halbzeug 35 kann sowohl die Buchdecke 12 als auch der Buchblock 22 sein. Dieses Halbzeug 35 weist eine Applizierseite 36 auf. Im Falle der Buchdecke 12 kann es sich hierbei um eine Innenseite der Buchdecke 12 beziehungsweise eine Innenseite der Buchdecken Vorderseite 13 und der Buchdeckenrückseite 14 handeln. Im Falle des Buchblockes 22 ist die Applizierseite 36 eine Außenseite des Vorsatzes 18, welcher für die Anbindung des Buchblocks 22 zur Innenseite der Buchdecke 12 vorgesehen ist. Auf dieser Applizierseite 36 ist ein Appliziersegment 37 aufgebracht, welches durch eine aufgetragene Schmelzklebstoffschicht gebildet ist. Die Schmelzklebstoffschicht 43 wird bevorzugt in einem flüssigen Zustand auf die Applizierseite 36 des Halbzeuges 35 aufgetragen. Der Auftrag kann mittels eines Applikators erfolgen. Dieser kann in Form einer Düse oder Breitschlitzdüse als auch in Form einer Auftragswalze oder einer Auftragsrolle ausgebildet sein. Bevorzugt wird ein reaktiver Schmelzklebstoff zur Bildung der Schmelzklebstoffschicht 43 eingesetzt, welcher nach dem Aufbringen reagiert und aushärtet.

[0029] Dieses Appliziersegment 37 weist ein Format auf, welches kleiner als die Applizierseite 36 des Halbzeuges 35 ist. Jede Seitenkante 38 des Appliziersegmentes 37 ist gegenüber einer Außenkante 39 des Halbzeuges 35 nach innen zurückversetzt. Dadurch ist ein freier Randabschnitt 41, 42 am Halbzeug 35 gebildet, der frei vom Appliziersegment 37, also frei der Schmelzklebstoffschicht 43, ist. Bevorzugt ist der Randabschnitt 41 entlang einer Längsseite des Halbzeuges 36 gleich breit wie ein Randabschnitt 41 entlang einer Schmalseite des Halbzeuges 35 ausgebildet.

[0030] Das Appliziersegment 37 ist als vollflächige Schmelzklebstoffschicht 43 auf dem Halbzeug 35 aufgebracht.

[0031] Zur Herstellung des buchartigen Wert- und/oder Sicherheitsdokuments wird entweder die Innenseite der Buchdecke 12 oder die Außenseite des Vorsatzes 18 des Buchblocks 22 mit diesem Appliziersegment 37 gemäß Figur 2 versehen. Anschließend werden die Buchdecke 12 und der Buchblock 22 vorzugsweise in einer aufgeschlagenen Anordnung zueinander ausgerichtet und darauffolgend zusammengeführt sowie dauerhaft miteinander verbunden. Die Buchdecke 12 und der Buchblock 22, welche im Rohmaß miteinander durch die Klebeverbindung verbunden sind, werden auf ein Endmaß gebracht. Das form- bzw. formatgebende Trennverfahren (z.B. Wasserstrahl- oder sonstiges Schneiden, Stanzen, oder Fräsen) kann im aufgeschlagenen oder im geschlossenen Zustand des buchartigen Dokuments 11 angewendet werden. Bevorzugt wird das buchartige Dokument 11 geschlossen, um darauffolgend das form- bzw. formatgebende Trennverfahren durchzuführen. Dabei erfolgt eine Trennung entlang der Außenkanten 39. Der Randabschnitt 41, 42 des Appliziersegmentes 37 ist im Verhältnis zum Rohmaß des Halbzeuges 35 derart ausgelegt, dass bei einem solchen Trennprozess des buchartigen Dokuments 11 vom Rohmaß auf das Fertigmaß der Schneid- oder Stanzschnitt durch das Appliziersegment 37 erfolgt. Dadurch wird die entstehende Stirnkante durch eine Außenkante 39 der Buchdecke 12 und einer Außenkante des Vorsatzes 18 gebildet, welche durch die Schmelzklebstoffschicht 43 durchgehend und bis zur jeweiligen Stirnkante miteinander verklebt sind.

[0032] In Figur 3 ist eine schematische Schnittansicht entlang der Linie III-III in Figur 1 dargestellt. Durch diese Schnittansicht wird deutlich, dass sich das Appliziersegment 37 nach dem Schneiden oder Stanzen auf das Endformat des buchartigen Dokumentes 11 bis zur Außenkante 39 des Vorsatzes 18 der Stirnkante der Buchdecke 12 erstreckt.

[0033] Der Buchblock 22 kann gemäß der Ausführungsform in Figur 3 ergänzend einen Verstärkungsstreifen 33 aufweisen. Dieser Verstärkungsstreifen 33 kann durch die Naht 30 mit dem Buchblock 22 verbunden sein. Bevorzugt besteht der Verstärkungsstreifen 33 aus einer Papierschicht, einer Gewebeschicht, einer Kunststoffschicht oder einer Kombination hierzu. Dieser Verstärkungsstreifen 33 liegt unmittelbar an einer Außenseite des Vorsatzes 18 an. Dadurch kann der Falzbereich 15 verstärkt werden und eine erhöhte Sicherheit bei einer Manipulation gegeben sein.

Bezugszeichenliste

[0034]

5	11.	Buchartiges Dokument	29.	Lasche
	12.	Buchdecke	30.	Naht
	13.	Buchdeckenvorderseite	31.	Antenne
	14.	Buchdeckenrückseite	32.	Elektronisches Bauteil/IC-Chip
10	15.	Falzbereich	33.	Verstärkungstreifen
	18.	Vorsatz	35.	Halbzeug
	19.	Datenseite	36.	Applizierseite
	21.	Datenträger (Personalisiertenseite)	37.	Appliziersegment
	22.	Buchblock	38.	Seitenkante
15	24.	Bild	39.	Außenkante
	25.	Maschinenlesbarer Bereich	41.	Randabschnitt
	26.	Personalisierdaten	42.	Randabschnitt
	28.	Transpondermodul	43.	Schmelzklebstoffschicht

20

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines buchartigen Wert- und/oder Sicherheitsdokuments,

25

- bei welchem eine Buchdecke (12) und ein Buchblock (22), der einen Vorsatz (18) und zumindest eine Daten- oder Inhaltseite (19) umfasst, die miteinander verbunden sind, zusammengeführt werden, und
- bei dem der Buchblock (22) und die Buchdecke (12) mit einem Klebemittel miteinander verbunden werden,

30

dadurch gekennzeichnet,

- **dass** auf eine Innenseite der Buchdecke (12) oder auf eine Außenseite des Vorsatzes (18) eine Schmelzklebstoffschicht (43) aufgebracht wird, und
- **dass** der Vorsatz (18) und die Buchdecke (12) zueinander ausgerichtet, zusammengeführt und dauerhaft miteinander verbunden werden.

35

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schmelzklebstoffschicht (43) mit einer Breite aufgebracht wird, welche kleiner als die Breite des Rohmaßes der Buchdecke (12) oder des Vorsatzes (18) ist.

40

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schmelzklebstoffschicht (43) mit einer Länge aufgebracht wird, die kürzer als die Länge eines Rohmaßes der Buchdecke (12) oder des Vorsatzes (18) ist.

45

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schmelzklebstoffschicht (43) auf die Buchdecke (12) oder den Vorsatz (8) derart aufgebracht wird, dass alle Außenkanten (38) der Schmelzklebstoffschicht (43) gegenüber den Außenkanten (39) des Rohmaßes der Buchdecke (12) oder des Vorsatzes (8) nach innen zurückversetzt sind.

50

5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schmelzklebstoffschicht (43) mit zumindest einem Applikator, insbesondere einer Sprüh- oder Breitschlitzdüse oder einer Auftragswalze, aufgebracht wird.

55

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Buchdecke (12) und der Vorsatz (18) durch eine Rollenlamination miteinander verbunden werden.

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** nach dem Verbinden des Buchblocks (22) mit der Buchdecke (12) das im Rohmaß hergestellte Dokument (11) im aufgeklappten oder im geschlossenen Zustand auf Endmaß gebracht, insbesondere geschnitten, gestanzt, gefräst oder form- und formatgebend getrennt, wird.

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Buchblock (22) aus einem sich beidseitig zum Falzbereich (15) erstreckenden Vorsatz (18) und zumindest einer beidseitig sich zum Falzbereich (15) erstreckenden Datenseite (19) gebildet ist und vorzugsweise einen Datenträger (21), insbesondere als Personalisierdatenseite, mit zumindest einer Lasche (29) aufweist, welche sich über den Falzbereich (15) erstreckt.
9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsatz (18), die zumindest eine Datenseite (19) und vorzugsweise die Lasche (29) des Datenträgers (21) miteinander vernäht und/oder verschweißt und/oder miteinander laminiert sind.
10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schmelzklebstoffschicht aus einem flüssigen reaktiven Schmelzklebstoff, insbesondere aus Polyurethan oder Polyolefin oder einer Kombination hiervon, hergestellt wird.
11. Buchartiges Wert- und/oder Sicherheitsdokument, mit einer Buchdecke (12) und einem Buchblock (22), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Buchdecke (12) und der Buchblock (22) mit einer Klebstoffschicht (43), insbesondere nach einem Verfahren der Ansprüche 1 bis 10, miteinander verbunden sind.
12. Buchartiges Wert- und/oder Sicherheitsdokument nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Buchdecke (12) aus einer oder mehreren Schichten gebildet ist, welche sich beidseitig entlang eines Falzbereiches (15) erstrecken und eine Buchdecken Vorderseite (13) und Buchdeckenrückseite (14) aufweisen, die in einem geschlossenen Zustand des buchartigen Dokuments (11) deckungsgleich sind.
13. Buchartiges Wert- und/oder Sicherheitsdokument nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Datenseite (19), der Vorsatz (18) und vorzugsweise der als Personalisierdatenseite ausgebildete Datenträger (21) im Format der Buchdecke (12) erstrecken.

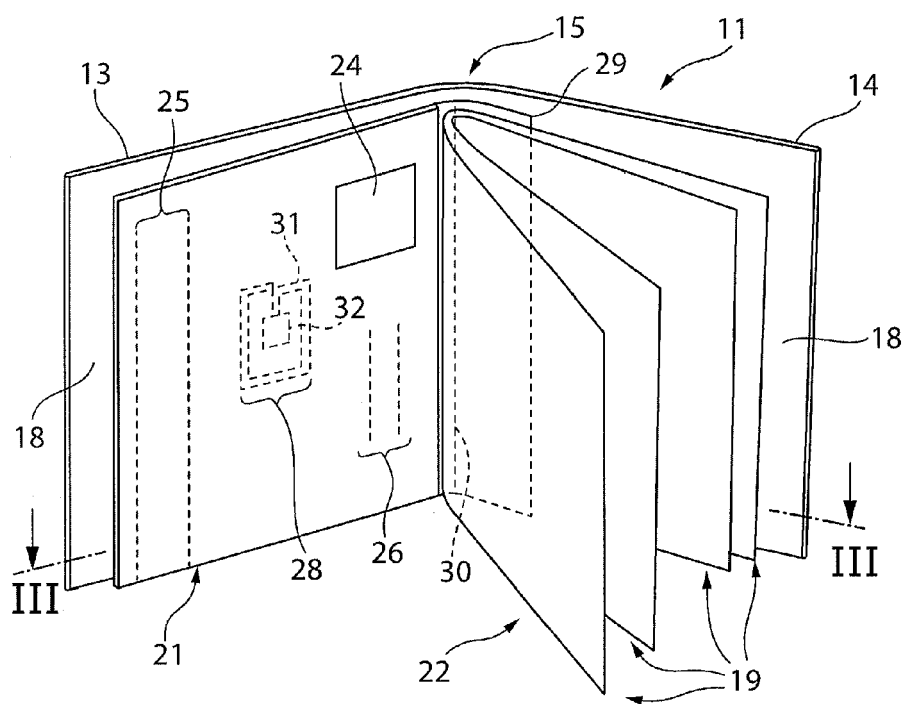


Fig. 1

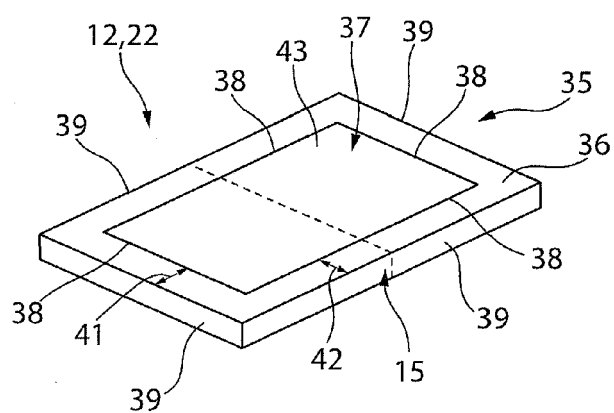


Fig. 2

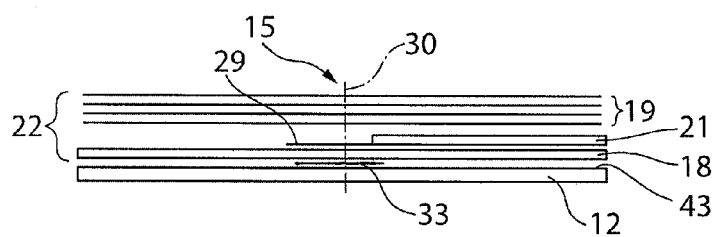


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 18 20 4310

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,P	EP 3 375 623 A1 (BUNDESDRUCKEREI GMBH [DE]) 19. September 2018 (2018-09-19) * Spalte 24 - Spalte 49 *	1-4,8-11	INV. B42C9/00 B42D25/24
X	DE 10 2015 219813 A1 (BUNDESDRUCKEREI GMBH [DE]) 13. April 2017 (2017-04-13) * Absatz [0098] - Absatz [0115] *	1,6,9-13	
X	DE 10 2015 107684 A1 (BUNDESDRUCKEREI GMBH [DE]) 17. November 2016 (2016-11-17) * Absatz [0047] - Absatz [0055] *	1,8, 11-13	
X	EP 3 092 131 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE]) 16. November 2016 (2016-11-16) * Absatz [0013] - Absatz [0038] *	1,5,7-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B42C B42F B42D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. März 2019	Prüfer Fox, Thomas
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 18 20 4310

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-03-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 3375623 A1	19-09-2018	DE 102017105799 A1	20-09-2018
			EP 3375623 A1	19-09-2018
15	DE 102015219813 A1	13-04-2017	DE 102015219813 A1	13-04-2017
			EP 3352992 A1	01-08-2018
			WO 2017064020 A1	20-04-2017
20	DE 102015107684 A1	17-11-2016	DE 102015107684 A1	17-11-2016
			EP 3294564 A1	21-03-2018
			WO 2016184658 A1	24-11-2016
25	EP 3092131 A1	16-11-2016	DE 102014000389 B3	28-05-2015
			EP 3092131 A1	16-11-2016
			WO 2015104040 A1	16-07-2015
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- DE 102004008841 A1 [0002]