



(11) **EP 2 154 002 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.02.2010 Patentblatt 2010/07

(51) Int Cl.:
B42D 3/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09174767.5**

(22) Anmeldetag: **29.06.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(72) Erfinder: **Wollenhaupt, Ulrich**
86179 Augsburg (DE)

(74) Vertreter: **Charrier, Rapp & Liebau**
Patentanwälte
Postfach 31 02 60
86063 Augsburg (DE)

(30) Priorität: **06.07.2005 DE 202005010705 U**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
06013502.7 / 1 741 563

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 02-11-2009 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

(71) Anmelder: **Wollenhaupt, Ulrich**
86179 Augsburg (DE)

(54) **Verfahren zur Herstellung eines Buchs oder einer Broschüre mit einem Umschlag aus Kunststoff**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Buchs oder einer Broschüre mit einem Umschlag (1) aus Kunststoff, der aus einem Umschlaggrücken (2) und an diesen angrenzende Umschlagdecken (3, 4) besteht, wobei in den Umschlag (1) ein Buchblock (5) eingehängt wird, indem die Außenseiten (5a, 5b) des Buchblocks (5) an der Innenseite (3a, 4a) der Umschlagdecken (3, 4) lediglich entlang von parallel und im Ab-

stand zueinander verlaufende Befestigungsstreifen (6, 7) mit dem Umschlag (1) befestigt werden, wobei der Umschlag aus Polyvinylchlorid oder Polypropylen ist und die Befestigung des Buchblocks (5) an der Innenseite (3a, 4a) der Umschlagdecken (3, 4) durch Verkleben oder Verleimen entlang der Befestigungsstreifen (6, 7) erfolgt, wobei das Verkleben bzw. Verleimen in einem Klebebinder durchgeführt wird.

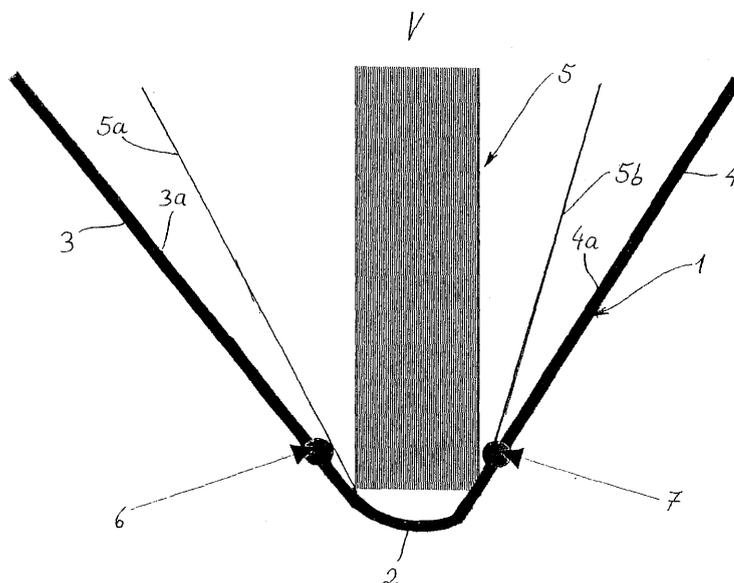


Fig. 1

EP 2 154 002 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Buchs oder einer Broschüre mit einem Umschlag aus Kunststoff nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein nach dem Verfahren hergestelltes Buch gemäß Anspruch 10.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Broschüren und PVC-Decken-Bücher (auch als PVC-Deckenband oder als Flexo-Integralband bekannt) mit einem Folienumschlag aus Kunststoff bekannt. Die Verbindung zwischen dem in den Umschlag eingehängten Buchblock und der Innenseite des Umschlags erfolgt hierbei wie bei Hardcover-Büchern über einen Vor- und Nachsatz. Der Vor- bzw. der Nachsatz besteht jeweils aus vier Seiten, die in einer eigenen Maschine oder einem speziell dafür ausgerichteten Maschinenaggregat an den Buchblock angeleimt und schließlich mit der ersten Seite des Vorsatzes bzw. der letzten Seite des Nachsatzes vollflächig mit der Innenseite der Umschlagdecken verklebt werden. Für die Herstellung des Vor- und Nachsatzes und die Befestigung des in den Umschlag eingehängten Buchblocks an den Umschlagdecken sind somit separate Fertigungsschritte erforderlich, der in speziell dafür ausgerichteten Vorrichtungen durchgeführt werden müssen. In der Regel werden hierzu Vorrichtungen verwendet, welche zum Einhängen von Buchblöcken in Festeinbände (Hardcover) vorgesehen sind.

[0003] Aus der US 2004/0119278 A1 ist ein Buch und ein Verfahren zu dessen Herstellung bekannt, bei dem ein gebundener Buchblock in einen Außenumschlag aus Kunstleder eingehängt und dort über Klebestreifen, welche parallel zueinander unmittelbar neben dem freien Rücken des Außenumschlags verlaufen, befestigt wird. Die Klebestreifen sind zunächst mit einer Schutzfolie abgedeckt, welche zum Befestigen des Buchblocks an der Innenseite des Außenumschlags abgezogen wird. Nach dem Abziehen der Schutzfolie wird die Außenseite des ersten und des letzten Blatts des Buchblocks an den frei liegenden Klebestreifen mit der Innenseite des Außenumschlags verklebt. Dieses Vorgehen ist sehr umständlich und kann nur manuell ausgeführt werden. Die über die Klebestreifen hergestellte Verbindung zwischen dem Außenumschlag und dem darin eingehängten Buchblock erweist sich ferner insbesondere bei einem Außenumschlag aus Kunststoff als wenig stabil, da der Kleber der Klebestreifen nur schlecht an der Innenseite eines glatten Kunststoff-Umschlags hält.

[0004] Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung eines Buchs oder einer Broschüre mit einem Kunststoffumschlag aufzuzeigen, mit dem ein solches Buch einfacher, kostengünstiger und schneller herstellbar ist und bei dem das nach dem Verfahren hergestellte Buch strapazierfähiger ist. Darüber hinaus soll ein Buch mit einem Kunststoffumschlag bereitgestellt werden, bei dem neue ästhetische und optische Effekte erzielt werden können.

[0005] Gelöst werden diese Aufgaben mit einem Ver-

fahren zur Herstellung eines Buchs oder einer Broschüre mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie einem nach dem Verfahren hergestellten Buch mit den Merkmalen des Anspruchs 10. Bevorzugte Varianten des Verfahrens sind den abhängigen Ansprüchen zu entnehmen.

[0006] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die begleitenden Zeichnungen näher erläutert. Die Zeichnungen zeigen:

Figur 1: Querschnitt durch ein Buch gemäß der Erfindung;

Figur 2: Draufsicht auf den Umschlag des Buches von Figur 1.

[0007] Das in Figur 1 im Querschnitt gezeigte Buch umfasst einen Umschlag 1 und einen darin eingehängten und befestigten Buchblock 5. Der Umschlag 1 weist einen Umschlagrücken 2 und an diesen jeweils an den Längsseiten angrenzende Umschlagdecken 3, 4 auf. Der Umschlag 1 ist einstückig aus einem flexiblen Weichkunststoff gefertigt, beispielsweise aus Polyvinylchlorid (PVC) oder Polypropylen (PP).

[0008] Dieses Buch wird wie folgt hergestellt: In den Umschlag 1 wird der Buchblock 5 eingehängt. Der Buchblock 5 weist eine obere Außenseite 5a und eine untere Außenseite 5b auf. Die Außenseiten 5a, 5b des Buchblocks 5 sind jeweils lediglich entlang eines Befestigungsstreifens 6, 7 an der Innenseite 3a bzw. 4a der Umschlagdecke 3 bzw. 4 befestigt, welche der jeweiligen Außenseite 5a bzw. 5b des Buchblocks gegenüberliegt. Die Befestigungsstreifen 6, 7 verlaufen hierbei parallel und im Abstand zueinander entlang der Längsrichtung des Umschlagrückens 2. Die Befestigungsstreifen 6, 7 sind - wie in Figur 2 gezeigt - parallel zu den Kanten 2a, 2b des Umschlagrückens 2 verlaufend und im Abstand zu diesen Kanten angeordnet. Diese Anordnung der Befestigungsstreifen im Abstand zu dem Umschlagrücken 2 bewirkt ein erleichtertes Aufschlagen des Buches. Der Abstand zwischen den Befestigungsstreifen 6, 7 und den Kanten 2a, 2b des Umschlagrückens 2 beträgt etwa 0,5 cm. Die Verbindung der Außenseiten 5a und 5b des Buchblocks 5 an den Innenseiten der Umschlagdecken 3 und 4 entlang der Befestigungsstreifen 6, 7 erfolgt durch Verkleben oder Verleimen. Zum Verkleben oder Verleimen wird ein herkömmlicher Klebebinder verwendet werden, der üblicherweise für die Herstellung von Softcover-Büchern benutzt wird.

[0009] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel sind an den Umschlagdecken 3 und 4 unmittelbar an die Befestigungsstreifen 6, 7 angrenzende Scharnierbereiche 8, 9 vorgesehen, wie in Figur 2 gezeigt. Diese Scharnierbereiche 8, 9 sind durch mehrere parallel zueinander und parallel zu den Seitenkanten 2a, 2b des Umschlagrückens verlaufende Rillen oder Vertiefungen gebildet, die in den Kunststoff-Umschlagdecken 3, 4 eingepresst sind. Diese Scharnierbereiche 8, 9 ermöglichen ein Umklappen der Einbanddecken in dem an den Befestigungs-

stigungsstreifen 6, 7 angrenzenden Bereich und erleichtern dadurch das Aufklappen des Buches.

[0010] Bevorzugt schließt der Umschlag 1 am Kopf K und am Fuß F sowie am Vorderschnitt V bei geschlossenem Buch bündig mit der entsprechenden Kopf-, Fuß- bzw. Vorderkante des Buchblocks 5 ab. Dies ermöglicht die Herstellung des erfindungsgemäßen Buches in einem einzigen Maschinendurchgang, da der Umschlag nicht wie bei den bekannten Büchern mit PVC-Decken am Kopf und am Fuß sowie an der Vorderkante über den entsprechenden Kanten des Buchblocks übersteht und deshalb in einem einzigen Schneidvorgang die Umschlagkanten zusammen mit den Kanten des Buchblocks geschnitten werden können.

[0011] Um die Umschlagdecken 3 und 4 stabiler auszubilden, kann eine Verstärkung aus Pappe oder aus einer Kunststoffolie vorgesehen sein, welche mit der Umschlagdecke 3, 4 vollflächig verklebt bzw. verschweißt wird. Bevorzugt ist die Verstärkung auf den Innenseiten der Umschlagdecken 3, 4 angebracht. Als besonders geeignet hat sich hierfür eine Kunststoffolie aus einem Hartkunststoff erwiesen, welche an der Innenseite 3a bzw. 4a der Umschlagdecken 3 und 4 mit dieser verschweißt werden kann.

[0012] Um einen außergewöhnlichen optischen Eindruck zu erzeugen, kann der Umschlag 1 aus einem transparenten oder semitransparenten Kunststoffmaterial hergestellt sein. Weiterhin können am Umschlag 1 Einstecktaschen befestigt sein zur Aufnahme von Beiwerk, wie z.B. Lesezeichen, Karten, Datenträger wie CDs und DVDs, oder Flyer. Diese Einstecktaschen sind bevorzugt auf der Innenseite des Umschlags 1 angeordnet. Die Einstecktaschen bestehen bevorzugt aus Kunststoff, beispielsweise aus demselben Kunststoff wie der Umschlag, wodurch ermöglicht wird, die Einstecktaschen an den Umschlag 1 anzuschweißen.

[0013] Das Buch bzw. eine Broschüre ist mit dem erfindungsgemäßen Verfahren wesentlich einfacher und damit kostengünstiger und schneller herstellbar als die eingangs beschriebenen und aus dem Stand der Technik bekannten Bücher mit einem Umschlag aus Kunststoff. Insbesondere weist das erfindungsgemäße Buch keinen Vor- und Nachsatz auf, über den der Buchblock an dem Umschlag befestigt ist. Dadurch kann auf den zur Herstellung des Vor- und Nachsatzes erforderlichen Arbeitsschritt verzichtet werden, wodurch die Herstellung kostengünstiger und schneller durchgeführt werden kann. Weiterhin zeichnet sich das erfindungsgemäße Buch mit einem Umschlag aus Kunststoff durch eine höhere Flexibilität aus, beispielsweise weil auf der Innenseite der Umschlagdecken Einstecktaschen aus Kunststoff angeschweißt werden können. Dies ist bei den nach dem Stand der Technik gefertigten Büchern bzw. Broschüren mit Kunststoff-Umschlag nicht möglich, da die Innenseite der Kunststoff-Umschlagdecken vom Vor- bzw. Nachsatz, der aus Papier bzw. Pappe besteht, besetzt ist, weshalb ein Anschweißen einer Kunststofftasche an der Innenseite des Kunststoff-Umschlagdeckels nicht möglich

ist.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines Buchs oder einer Broschüre mit einem Umschlag (1) aus Kunststoff, der aus einem Umschlagrücken (2) und an diesen angrenzende Umschlagdecken (3, 4) besteht, wobei in den Umschlag (1) ein Buchblock (5) eingehängt wird, indem die Außenseiten (5a, 5b) des Buchblocks (5) an der Innenseite (3a, 4a) der Umschlagdecken (3, 4) lediglich entlang von parallel und im Abstand zueinander verlaufende Befestigungsstreifen (6, 7) mit dem Umschlag (1) befestigt werden, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umschlag aus Polyvinylchlorid oder Polypropylen ist und dass die Befestigung des Buchblocks (5) an der Innenseite (3a, 4a) der Umschlagdecken (3, 4) durch Verkleben oder Verleimen entlang der Befestigungsstreifen (6, 7) erfolgt, wobei das Verkleben bzw. Verleimen in einem Klebebinder durchgeführt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsstreifen (6, 7) parallel und im Abstand zu den Kanten (2a, 2b) des an den Umschlagrücken (2) angeordnet sind.
3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umschlag (1) transparent oder semitransparent ist.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umschlagdecken (3, 4) mit einer Verstärkung aus Pappe oder einer Kunststoffolie verklebt oder verschweißt werden.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf wenigstens einer Umschlagdecke (3, 4) mindestens eine Einstecktasche angeschweißt wird.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Breite der Befestigungsstreifen zwischen 5 und 12 mm beträgt.
7. Verfahren nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Einstecktasche auf der Innenseite einer Umschlagdecke angeordnet ist.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umschlag (1) am Kopf (K) und am Fuß (F) und/oder am Vorderschnitt (V) bei geschlossenem Buch bzw. bei geschlossener Broschüre bündig mit der entsprechenden Kante des Buchblocks (5) abschließt.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **da-**

durch gekennzeichnet, dass an den Umschlagdecken (3, 4) unmittelbar an die Befestigungsstreifen (6, 7) angrenzende Scharnierbereiche (8, 9) vorgesehen sind.

5

10. Buch oder Broschüre mit einem Umschlag (1) aus Polyvinylchlorid oder Polypropylen, der aus einem Umschlagrücken (2) und an diesen angrenzende Umschlagdecken (3, 4) besteht und in dem ein Buchblock (5) eingehängt ist, wobei die Außenseiten (5a, 5b) des Buchblocks (5) an der Innenseite (3a, 4a) der Umschlagdecken (3, 4) lediglich entlang von parallel und im Abstand zueinander verlaufende Befestigungsstreifen (6, 7) mit dem Umschlag (1) befestigt sind und die Befestigung des Buchblocks (5) mit dem Umschlag durch Verkleben oder Verleimen in einem Klebebinder erfolgt.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

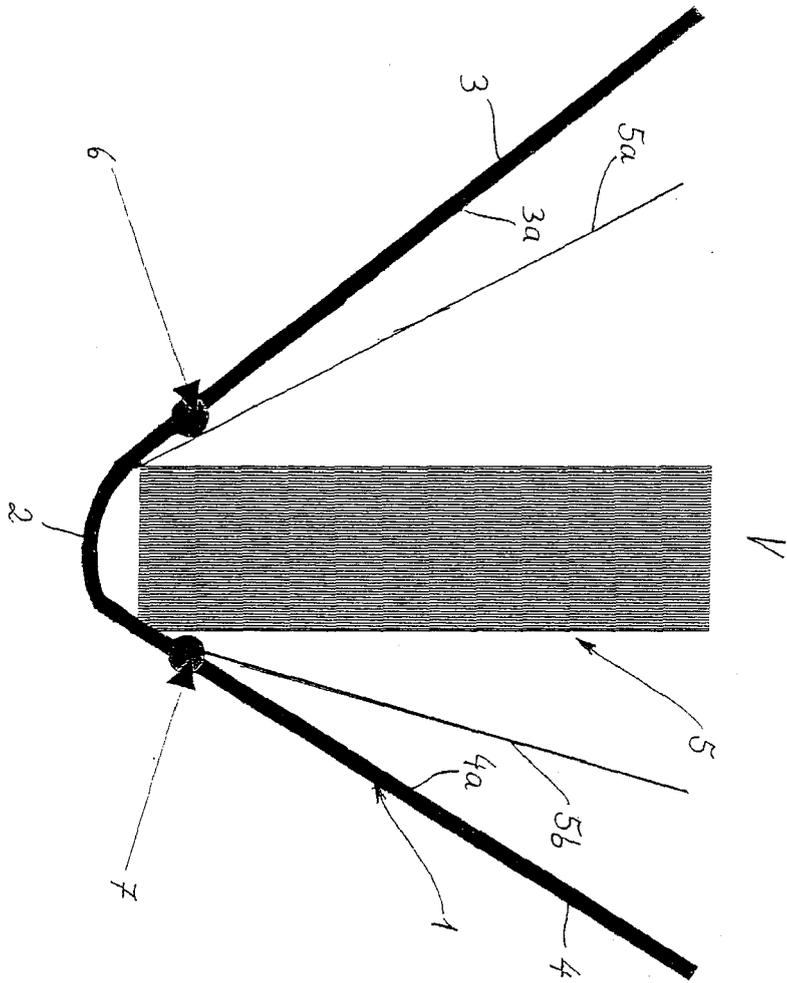


Fig. 1

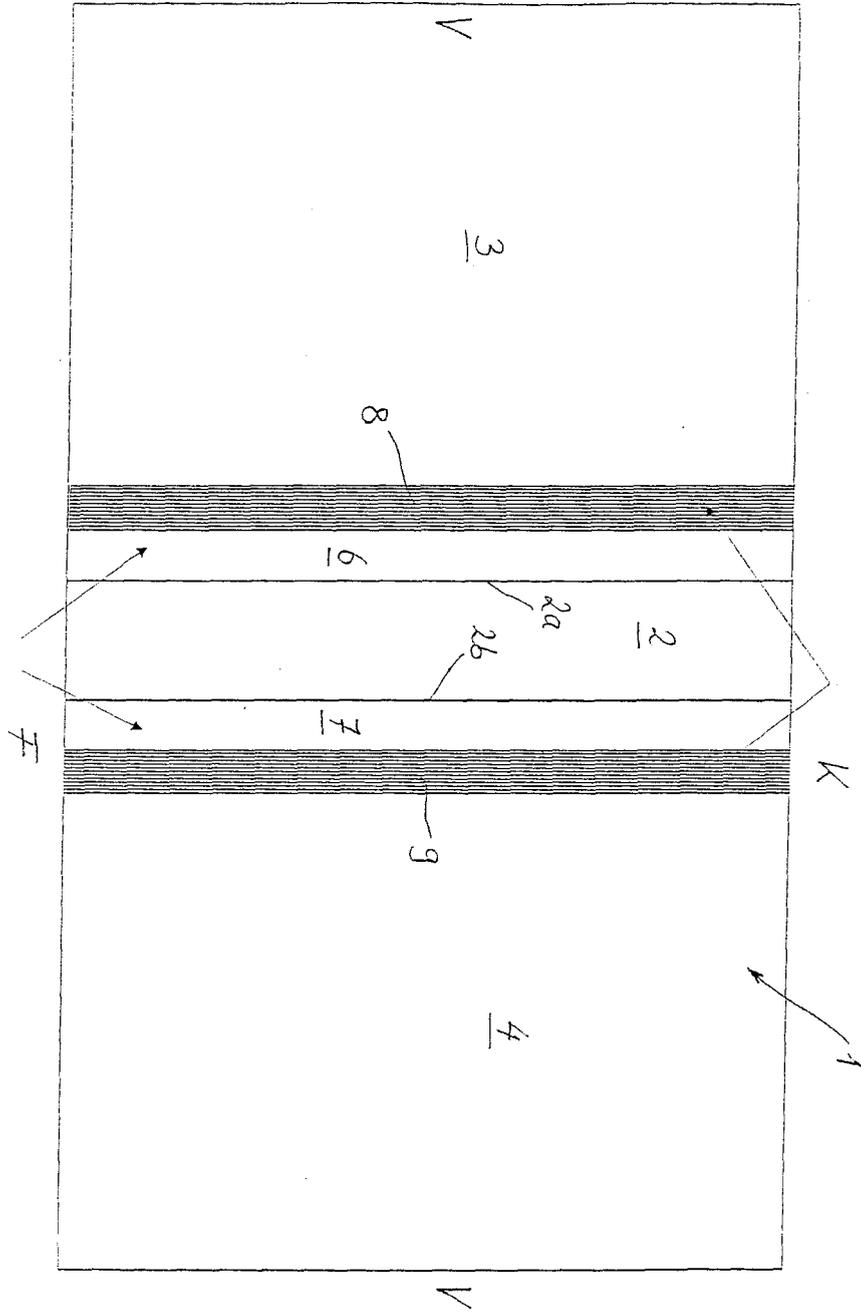


Fig. 2

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

- US 20040119278 A1 [0003]