



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH

703 530 A2

(51) Int. Cl.: **G11B** 23/03 (2006.01)
B65D 85/57 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 01181/10

(71) Anmelder:
Max Grollimund, Missionsstrasse 37
4055 Basel (CH)

(22) Anmeldedatum: 20.07.2010

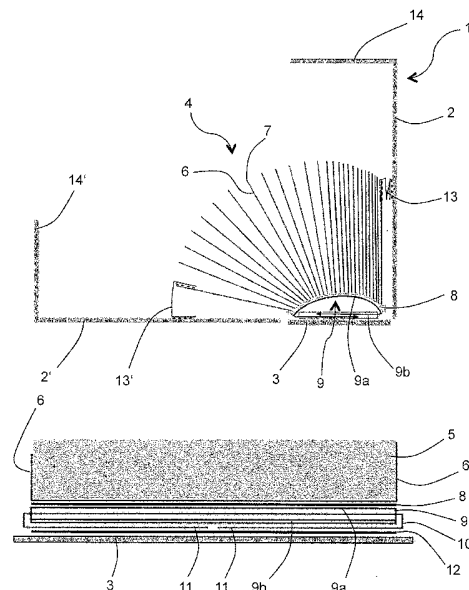
(72) Erfinder:
Max Grollimund, 4055 Basel (CH)

(43) Anmeldung veröffentlicht: 31.01.2012

(74) Vertreter:
Braunpat Braun Eder AG, Reussstrasse 22
4054 Basel (CH)

(54) **Behälter für Datenträger.**

(57) Ein Behälter (1) für scheibenförmige Datenträger umfasst mehrere Datenträgerhüllen (4) und weist einen Behälterrückens (3) und zwei Behälterwände (2, 2') auf. Die Behälterwände (2, 2') sind relativ zueinander klappbar auf je einer Seite des Behälterrückens (3) angeordnet. Die mehreren Datenträgerhüllen (4) sind an wenigstens zwei ihrer Längskanten (6) miteinander verbunden und bilden an einer weiteren Längskante eine Einschieböffnung (7) zum Einschieben eines Datenträgers zwischen die Flächen aus. Die mehreren Datenträgerhüllen (4) sind jeweils mit einer Längskante am Behälterrückens (3) mit einer Klebebindung (8) angebracht. Vorzugsweise sind die Datenträgerhüllen (4) als Hüllenblock auf einer Schiebehülse (9) mittels der Klebebindung (8) befestigt, wobei die Schiebehülse (9) relativ zum Behälterrückens (3) beweglich ist, insbesondere relativ zu diesem verschoben und/oder gebogen werden kann.



Beschreibung**TECHNISCHES GEBIET**

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Behälter zum Sortieren, Ordnen und Aufbewahren von scheibenförmigen Datenträgern, insbesondere von CDs oder DVDs, nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

STAND DER TECHNIK

[0002] Aus dem Stand der Technik sind diverse Behältnisse zum Aufbewahren von Datenträgern bekannt, in welche die Datenträger einzeln oder zu mehreren eingelegt oder eingeschoben werden können. Bekannt sind z. B. Behälter in Form von Alben, in welche auf jeder Albumseite eine oder mehrere CDs in einzelne Fächer eingesteckt werden können. Durch Umblättern der Albumseiten, kann nach einer bestimmten CD gesucht und diese aus dem Behälter entnommen werden. Das Blättern in derartigen CD-Alben ist zeitaufwendig und die Darbietung der CDs ist unübersichtlich.

[0003] In der DE 20 021 152 UM ist dagegen eine Laserdisk-Schutzhülle beschrieben, bei welcher mehrere, einzelne Laserdisks gleichzeitig zugänglich sind und die Disks dennoch jeweils in einem eigenen Fach untergebracht sind. Hierfür ist ein aufklappbarer Hüllenkörper mit einer Vorderseite und einer Rückseite vorgesehen, wobei zwischen der Vorderseite und der Rückseite an den seitlichen Rändern Faltwände eingespannt sind. Die Faltwände sind fächerartig gefaltet und weisen zwischen sich mehrere Schutztaschen für die Laserdisks auf. Die Schutztaschen sind durch Befestigungsglaschen auf beiden Seiten an einer Innenseite der jeweiligen Faltwand befestigt. Die Vorder- und Rückseite des Hüllenkörpers sind am unteren Ende verbunden, so dass sich die Schutztaschen beim Aufklappen des Hüllenkörpers nur am oberen Ende öffnen.

[0004] Aus der US 2004/0 245 130 A1 ist ferner eine aufklappbare CD-Schachtel mit zwei klappbaren Flügeln bekannt, bei der mehrere CD-Taschen Seite an Seite miteinander verbunden sind und zwischen die Flügel der CD-Schachtel eingesetzt werden können. Die CD-Taschen weisen auf der oberen Seite eine Öffnung zum Einschieben einer CD auf und sind an der unteren Seite auf einem Band aufgefädelt, welches die CD-Taschen im Klappbereich mit den Flügeln verbindet. Die beiden äusseren CD-Taschen sind mit den Flügeln der CD-Schachtel verbunden, so dass beim Aufklappen der Flügel die CD-Taschen fächerartig aufgeweitet werden.

[0005] Bei Datenträgerbehältern mit einem ziehharmonikaartigen Auffächern der einzelnen Hüllen verändert sich die Breite, bzw. die Fläche des Bereichs, entlang dem die einzelnen Hüllen nebeneinander befestigt sind, beim Auf- und Zuklappen. Dieser Effekt entsteht dadurch, dass beim Auffächern des oberen Bereichs der Hüllen, an dem die Öffnungen vorgesehen sind, der untere Bereich, an dem die Hüllen nebeneinander befestigt sind, zusammengedrückt wird. Daraus resultiert eine ungewünschte Beanspruchung des Datenträgerbehälters, insbesondere der Befestigung der einzelnen Hüllen.

AUFGABE DER ERFINDUNG

[0006] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen Behälter zum Sortieren, Ordnen und Aufbewahren von scheibenförmigen Datenträgern zu schaffen, der einfach in der Handhabung ist, für eine Vielzahl von Datenträgern geeignet ist, ein formschönes Design aufweist, mit umweltfreundlichem, insbesondere recycelbarem Material hergestellt werden kann und eine sichere und saubere Aufbewahrung der Datenträger ermöglicht.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0007] Diese Aufgabe wird von der Erfindung durch einen Behälter für scheibenförmige Datenträger nach Anspruch 1 und ein Verfahren zu dessen Herstellung nach Anspruch 13 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und weitere Ausführungsbeispiele sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0008] Ein Behälter für scheibenförmige Datenträger nach der vorliegenden Erfindung ist z. B. als Buch- oder Klappschachtel ausgebildet oder umfasst ein Gehäuse, in welcher, bzw. in dem mehrere Datenträgerhüllen angeordnet sind. Der Behälter weist zumindest zwei Behälterwände auf, die zueinander klappbar vorgesehen sind, bzw. verbunden sind. Die mehreren Datenträgerhüllen bestehen aus zwei aufeinander liegenden Flächen, die an wenigstens zwei ihrer Längskanten miteinander verbunden sind und an einer weiteren Längskante eine Einschuböffnung zum Einschieben eines Datenträgers zwischen die Flächen ausbilden. Die mehreren Datenträgerhüllen sind jeweils mit einer Längskante am Behälter zwischen den zwei Behälterwänden angebracht, vorzugsweise an der Längskante, die der Einschuböffnung gegenüberliegt. Gemäss der vorliegenden Erfindung weist der Behälter einen Behälterrücken auf, an dem die zwei Behälterwände auf je einer Seite einander gegenüberliegend klappbar angeordnet sind, und die Datenträgerhüllen sind an einer Längskante mit einer Klebebindung am Behälterrücken angebracht. Vorzugsweise sind die Datenträgerhüllen als Hüllenblock auf einer Träger-, bzw. Schiebehülse, mittel der Klebebindung befestigt, die relativ zum Behälterrücken beweglich ist, insbesondere relativ zu diesem verschoben und/oder gebogen werden kann.

[0009] Der Behälter, bzw. die Schachtel, kann aus einzelnen Teilen zusammen gefügt hergestellt und mit den verschiedensten Materialien überzogen werden oder aber aus einem Stück plan aufliegendem, rill-, stauch- oder nutfähigem Material hergestellt sein. Der Behälter ist beispielsweise aus einer Materiallage gebildet, die zwei Biegekannten, bzw. Nuten oder Rillen, aufweist, um welche die Materiallage gebogen, bzw. geknickt werden kann. Die umgebogenen Teile der Materialla-

ge bilden die Wände des Behälters. Der Bereich zwischen den Biegekanten kann den Behälterrücken bilden. Vorzugsweise verlaufen die Biegekanten parallel zu einander in einem Abstand, welcher der Breite des Behälterrückens entspricht. Die Wände können aber auch als getrennte Elemente vorgesehen sein, die klappbar mit dem Behälterrücken verbunden sind, beispielsweise durch ein Scharnier, ein Gewebe oder dergleichen. Der Behälterrücken ist vorzugsweise wenigstens so breit, wie die Dicke der aufeinander liegenden Datenträgerhüllen, bzw. der Hüllenblock. Bevorzugt bestehen zumindest der Behälter und die Datenträgerhüllen aus einem umweltfreundlichen, insbesondere recycelbaren Material, besonders bevorzugt aus Papier, Pappe oder Karton. Die Datenträgerhüllen sind vorzugsweise rechteckig ausgebildet, so dass die Flächen an wenigstens zwei sich gegenüberliegenden Längskanten miteinander verbunden sind. Eine dritte Längskante kann ebenfalls verbunden sein oder auch erst beim Ausführen der Klebebindung verschlossen werden. An der vierten Längskante ist die Einschuböffnung ausgebildet. Die Grösse der Flächen richtet sich dabei vorzugsweise nach der Grösse der Datenträger, die aufbewahrt werden sollen. Vorzugsweise stehen die Datenträger zu einem kleinen Teil aus der Einschuböffnung hervor und über den Rand einer Datenträgerhülle hinaus, während der grössere Teil zwischen den Flächen der Datenträgerhülle aufgenommen wird. Die Wände des Behälters stehen vorzugsweise in zusammengeklapptem Zustand, in dem sie die Datenträgerhüllen zwischen sich einschliessen, seitlich über die Flächen der Datenträgerhüllen hinaus.

[0010] Erfindungsgemäss werden bei einem Verfahren zur Herstellung eines Behälters für scheibenförmige Datenträger mehrere Datenträgerhüllen aufeinander angeordnet und bilden entlang einer Längskante der Datenträgerhüllen einen Hüllenblock, bzw. einen Klebeblock oder einen Klebebund, aus. Dabei können die Datenträgerhüllen stapelartig aufeinanderliegen und die Einschuböffnungen parallel nebeneinander angeordnet sein. Der Hüllenblock der Datenträgerhüllen wird an dem Behälterrücken des Behälters durch Klebebinden angebracht. Das Klebebinden wird vorzugsweise in einem Losblattverfahren durchgeführt. Vorzugsweise erfolgt die Klebebindung durch eine Blockbindung, beispielsweise durch ein Kaltkleben der Hüllen. Zum Kleben kann herkömmlicher Leim verwendet werden. Vorzugsweise wird Weissleim verwendet.

[0011] Ein Datenträgerbehälter nach der vorliegenden Erfindung kann nach der Art eines Buches aufgeklappt werden und die einzelnen Datenträgerhüllen können einzeln umgelegt werden. Die Klebebindung ermöglicht dabei einen zuverlässigen Halt der Datenträgerhüllen im Behälter.

[0012] Bei einer bevorzugten Ausführungsform eines Datenträgerbehälters nach der Erfindung sind die Datenträgerhüllen an aneinander anliegenden Flächen miteinander verbunden und die aussen liegenden Flächen der ersten und letzten Datenträgerhülle sind jeweils mit einer Innenfläche einer der Behälterwände verbunden. Die Datenträgerhüllen sind zumindest in einem mittleren Bereich der Flächen der Datenträgerhüllen miteinander verbunden, z. B. verklebt. Vorzugsweise sind die Flächen in Richtung der Einschuböffnung bis zum Rand der Hüllenflächen verbunden. An den übrigen Rändern endet die Verbindung mit einem Abstand zum Rand. Der Abstand, d. h. der unverbundene Bereich der Flächen, beträgt z. B. zwischen 7 mm und 15 mm vom Rand. Die Datenträgerhüllen sind vorteilhafter Weise derart gestapelt, dass die Einschuböffnungen parallel neben einander liegen und der Klebeblock den Einschuböffnungen gegenüberliegt, so dass die Öffnungen dem Behälterrücken gegenüberliegen. Die äusseren Flächen des Hüllenstapels können mittels einer Faltlasche mit der Behälterwand verbunden sein. Die Faltlasche kann z. B. mit einem Ende an der Öffnungskante der ersten, bzw. letzten Datenträgerhülle und mit dem anderen Ende an der Innenfläche der Behälterwand befestigt sein.

[0013] Werden die Behälterwände aufgeklappt, vorzugsweise um ca. 180° relativ zu einander, sind die Hüllen in diesem aufgeklappten Zustand derart aufgespannt, dass die Hüllen bogenartig aufgefächert sind und in einem Winkel zu einander angeordnet sind. Die Einschuböffnungen werden dabei ebenfalls aufgefächert und zudem leicht aufgespreizt. Die Behälterwände und der Behälterrücken bilden vorzugsweise zumindest annähernd eine ebene Fläche. Dabei spreizen sich die Einschuböffnungen geringfügig auf und erleichtern den Zugriff auf einen Datenträger. Die Einschuböffnungen sind dann in einem Bogen halbkreisförmig parallel zueinander ausgerichtet, wobei die den Öffnungen gegenüberliegenden Längskanten der Datenträgerhüllen in der Klebebindung gehalten werden. Die seitlichen, nicht verbundenen Randbereiche der Hüllenflächen werden ebenfalls aufgespreizt, wobei die Spreizung von der Klebekante bis zur Öffnungskante hin zunimmt. Die in den Datenträgerhüllen befindlichen Datenträger sind somit ebenfalls parallel zu einander angeordnet und derart aufgefächert, dass im Bereich der Einschuböffnung ein Abstand zwischen ihnen entsteht. Vorzugsweise stehen die Datenträger zum Teil aus den Einschuböffnungen hervor, so dass in aufgespanntem Zustand ein Zwischenraum zwischen den hervorstehenden Teilen der Datenträger besteht. Die Faltlaschen dienen dabei zur Regulierung des Abstands der ersten und letzten Datenträgerhülle zur Innenseite der Behälterwände und zur Regulierung der Aufspannkraft beim Aufspreizen der einzelnen Datenträgerhüllen.

[0014] In zugeklapptem Zustand verlaufen die Behälterwände und die Datenträgerhüllen zumindest annähernd parallel zueinander, so dass die Behälterwände die Datenträger vollständig zwischen sich einschliessen. Die Faltlaschen falten sich dabei zusammen und liegen zwischen den Datenträgerhüllen und den Behälterwänden an diesen an. Am Behälter kann zumindest an einem Behälterwandrand eine Verschlusswand vorgesehen sein, die in zugeklapptem Zustand über den Öffnungen der Datenträgerhüllen angeordnet ist.

[0015] Ein Datenträgerbehälter nach der Erfindung bietet einen einfachen Aufbau und ist kostengünstig in der Herstellung. In geöffnetem Zustand kann ein Anwender den sich in einer Ebene erstreckenden Behälter auf dieser Ebene ablegen und bequem in den nebeneinander, bzw. hintereinander positionierten Datenträgern blättern, die aus den Datenträgerhüllen hervorstehen. Die einzelnen Datenträgerhüllen können in einer Ecke auf einer Hüllenfläche eine Kennzeichnung, wie etwa eine Nummerierung oder verschiedene Buchstaben aufweisen. Die Kennzeichnung ist vorzugsweise nahe der Einschub-

öffnung in einem freien Flächenbereich vorgesehen, der nicht zur Verbindung mit einer benachbarten Hülle dient. Ferner kann ein Inhaltsverzeichnis vorgesehen sein, das beispielsweise an einer Innenseite einer Behälterwand vorgesehen oder als Beilage in einem der Hüllenfächer untergebracht ist.

[0016] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemässen Datenträgerbehälters sind die Datenträgerhüllen auf einer beweglichen Materialfläche mit der Klebebindung befestigt sind, wobei die Materialfläche relativ zum Behälterrücken beweglich am Behälter angeordnet ist. Die bewegliche Materialfläche ist in sich flexibel, insbesondere biegsam, ausgebildet. Die Materialfläche besteht beispielsweise aus Pappe, Karton oder einem Gewebe, wie etwa einem Band. Die Materialfläche kann z. B. eine Träger- oder Schiebehülse bilden, auf deren Fläche die Datenträgerhüllen befestigt sind, wobei ein Randbereich zu beiden Seiten der Datenträgerhüllen frei bleibt. Beispielsweise sind die freien Randbereiche der Materialfläche, die parallel zu den Längskanten der Hüllen verlaufen und frei von Datenträgerhüllen sind, am Behälterrücken befestigt. Dadurch ergibt sich zwischen Behälterrücken und gegenüberliegender Unterseite der Materialfläche ein Durchgang. Beim Aufklappen der Behälterwände wölbt sich die Materialfläche, respektive die Hülse, und bildet einen Bogen, so dass die auf der Oberseite angeklebten Datenträgerhüllen sich geringfügig vom Behälterrücken abheben können. Mit Hilfe der beweglichen Materialfläche wird das Aufspannen der Datenträgerhüllen beim Aufklappen der Behälterwände erleichtert.

[0017] Vorzugsweise sind die freien Randbereiche der Materialfläche in einer am Behälterrücken angeordneten Halterung verschieblich gelagert. Als Halterang kann ein Schubfach dienen, das z. B. aus einer an den seitlichen Rändern des Behälterrückens befestigten Papp- oder Kartonfläche besteht, die zwischen sich und dem Behälterrücken einen Durchgangsschlitz frei lässt. Die freien Randbereiche der Materialfläche können jeweils an sich gegenüberliegenden Seiten des Schlitzes in das Schubfach eingeführt, bzw. eingesteckt werden, vorzugsweise von aussen in Richtung der Behälterrückensmitte. Die freien Randbereiche sind dann gleitend im Schubfach aufgenommen und analog zur Klapprichtung rein und raus aus dem Schubfach verschieblich. In zusammengeklapptem Zustand kann die Unterseite der Materialfläche, an deren Oberseite die Datenträgerhüllen angeklebt sind, zumindest annähernd flach auf dem Schubfach, bzw. auf dem Behälterrücken aufliegen, während die freien Randbereiche leicht nach aussen in Richtung der Behälterwände aus dem Schubfach rutschen. In aufgeklapptem Zustand wölbt sich das Band über dem Schubfach und lässt einen Durchgang zwischen dem Schubfach und der Unterseite der Materialfläche. Durch die Biegung der Materialfläche werden die freien Randbereiche zur Mitte des Behälterrückens hin bewegt und rutschen weiter in das Schubfach hinein. Grundsätzlich können die freien Randbereiche der Materialfläche auch innerhalb des Schubfachs miteinander verbunden sein. Daraus ergibt sich ein flachgedrückter Schlauch. Es wird sichergestellt, dass die freien Randbereiche nicht ungewollt aus dem Schubfach heraus rutschen.

[0018] Die Konstruktion mit einer Materialfläche, respektive einer Hülse, und einem Schubfach erleichtert die Handhabung des Aufbewahrungsbehälters. Rückstellkräfte, die beim Aufklappen des Behälters z. B. durch Spannungen im Material entstehen können, werden minimiert, indem die Bauteile des Datenträgerbehälters ineinander gleiten können. Beim Aufklappen des Behälters entsteht somit eine zumindest nahezu widerstandslose Fächerbildung.

[0019] Bei einer Variante eines erfindungsgemässen Datenträgerbehälters weisen die Behälterwände an ihren nicht am Behälterrücken angeordneten Rändern Verschlusswände auf, die im Wesentlichen um 90° zu den Wänden in Richtung der Datenträgerhüllen abstehen und in zugeklapptem Zustand übereinander liegen. Der Behälter mit den Verschlusswänden bildet somit eine Art Schachtel, welche die Datenträgerhüllen von allen Seiten umgibt. Eine der Behälterwände ist hierfür geringfügig kleiner, so dass ihre Verschlusswände innerhalb der Verschlusswände der grösseren Behälterwand liegen können. Die Verschlusswände gehen in zusammengeklapptem Zustand einen leichten Reibschluss miteinander ein, so dass der Behälter nicht selbständig öffnet, sondern manuell mit geringer Kraft zu öffnen ist. Vorzugsweise bildet eine der Verschlusswände eine Standfläche des Aufbewahrungsbehälters. Somit kann ein Aufbewahrungsbehälter z. B. vertikal ausgerichtet in einem Regal aufbewahrt werden. Der Behälterrücken ist dabei nach der Art eines Buchrückens ausgebildet. Auf dem Behälterrücken kann eine Beschriftung angebracht werden, welche z. B. auf den Inhalt des Datenträgerbehälters hinweist. Die Datenträger sind in diesem Behälter sicher und staubfrei untergebracht und zudem vor Licht einstrahlung geschützt.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0020] Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnungen dargestellt, die lediglich zur Erläuterung dienen und nicht einschränkend auszulegen sind. Aus den Zeichnungen offenbar werdende Merkmale der Erfindung sollen einzeln und in jeder Kombination als zur Offenbarung der Erfindung gehörend betrachtet werden. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 einen schematischen Querschnitt durch einen erfindungsgemässen Datenträgerbehälter; auf der linken Seite in aufgeklapptem Zustand und auf der rechten Seite in zugeklapptem Zustand,
- Fig. 2 einen schematischen Längsschnitt durch einen Bereich des Datenträgers mit einer Klebebindung,
- Fig. 3 einen schematischen Querschnitt durch einen erfindungsgemässen Datenträgerbehälter in aufgeklapptem Zustand,

Fig. 4a eine schematische Darstellung einer Datenträgerhülle nach der vorliegenden Erfindung in einem Rohzustand und

Fig. 4b eine schematische Darstellung einer Datenträgerhülle in einem Endzustand.

[0021] In Fig. 1 ist ein Datenträgerbehälter 1 nach der vorliegenden Erfindung mit zwei Behälterwänden 2 und 2' gezeigt, die klappbar an einem Behälterrücken 3 angeordnet sind und zwischen denen mehrere Datenträgerhüllen 4 angeordnet sind. Die rechte Seite der Fig. 1 zeigt die Behälterwand 2 in einem um 90° relativ zum Behälterrücken 3 hoch geklapptem Zustand und die linke Seite der Fig. 1 zeigt die Behälterwand 2' in einem herunter geklapptem Zustand, in dem die Behälterwand 2' in einer Ebene mit dem Behälterrücken 3 liegt. Grundsätzlich können die Behälterwände 2 und 2' unabhängig voneinander relativ zum Behälterrücken 3 bewegt, bzw. verschwenkt, werden, wie es in Fig. 1 gezeigt ist. Vorzugsweise werden die Behälterwände 2 und 2' jedoch symmetrisch zum Behälterrücken 3 bewegt. Demnach können beide Behälterwände um 90° relativ zum Behälterrücken 3 hoch geklappt sein, so dass sie zumindest annähernd parallel zueinander liegen und die Datenträgerhüllen 4 zwischen sich einschliessen und der Datenträgerbehälter 1 in einem zugeklapptem Zustand vorliegt. Oder die beiden Behälterwände 2 und 2' können herunter geklappt sein, so dass sie mit dem Behälterrücken 3 in einer Ebene liegen und die Datenträgerhüllen über sich aufspannen, wie es in Fig. 3 gezeigt ist. In den Fig. 1 und 3 sind die Behälterwände 2 und 2' und der Behälterrücken 3 zu Gunsten einer besseren Übersicht unterbrochen dargestellt. Vorzugsweise sind die Behälterwände 2 und 2' und der Behälterrücken 3 jedoch einstückig ausgebildet.

[0022] Die Datenträgerhüllen 4 sind in Fig. 1 im Querschnitt schematisch als Linie gezeigt. Die Datenträgerhüllen 4 setzen sich aus zwei rechteckigen Flächen 5 und 5' (siehe Fig. 2, 4a und 4b) zusammen, die an beiden seitlichen Längskanten 6 miteinander verklebt sind. An einer oberen Längskante ist zwischen den Flächen 5 und 5' eine Einschuböffnung 7 ausgebildet und an einer unteren Längskante sind die Datenträgerhüllen 4 mit einer Klebebindung 8 befestigt. Zum Anbringen der Klebebindung werden die Datenträgerhüllen vorzugsweise zu einem Block geordnet, so dass die unteren Längskanten der mehreren Datenträgerhüllen einen Klebeblock, respektive einen Klebebund, bilden und gleichzeitig festgeklebt werden können.

[0023] Die Datenträgerhüllen 4, respektive die zwei Flächen 5 und 5', können aus einer in Form geschnittenen Papier- oder Kartonlage bestehen (siehe Fig. 4a), die entsprechend der gewünschten Form der Datenträgerhüllen gefalzt und geklebt wird (siehe Fig. 4b). In Fig. 4a sind die hierfür vorgesehenen Klebeflächen 15 an drei Randbereichen der Fläche 5 gezeigt. In Fig. 4b wurde die Papierlage an den gestrichelt gezeichneten Linien gefalzt und die Fläche 5' an den Klebeflächen 15 verklebt. Nebeneinander liegende Datenträgerhüllen 4 werden an ihren aneinander aufliegenden Flächen miteinander verbunden, vorzugsweise verklebt. In jede Datenträgerhülle kann ein Datenträger zwischen die Flächen 5 und 5' eingeschoben werden, der durch einen leichten Klemmsitz in dieser gehalten wird. Ein kleiner Teil des Datenträgers kann aus der Datenträgerhülle hervorstehen, so dass dieser leichter gegriffen und aus der Hülle heraus gezogen werden kann.

[0024] Der Bereich des Datenträgerbehälters 1 mit dem Behälterrücken 3 und der Klebebindung 8 ist in Fig. 2 in einer bevorzugten Ausführungsform gezeigt. Die Datenträgerhüllen 4 sind mittels der Klebebindung 8 parallel nebeneinander an einer beweglichen Materialfläche 9 angebracht, die biegsam ist und relativ zum Behälterrücken 3 verschoben werden kann. Die Materialfläche 9 besteht z. B. aus einem Karton, wie etwa einem Offsetkarton von 220 g/m². Die Materialfläche 9 bildet eine Schiebehülse auf deren mittlerem Biegebereich 9a die Datenträgerhüllen 4 angebracht sind und deren Randbereiche 9b, auf welchen keine Datenträgerhüllen vorgesehen sind, in einer Halterung 10 am Behälterrücken 3 verschieblich gelagert sind. Die Halterung 10 ist z. B. durch eine parallel zu den Längskanten der Datenträgerhüllen verlaufende Kartonlage gegeben, die an beiden Enden 11 am Rand des Behälterrückens 3 an diesem durch eine Verklebung 12 befestigt ist. Die Kartonlage bildet zwischen sich und der Behälterrückenoberfläche ein Einschubfach aus, in welches die freien Randbereiche 9b der Schiebehülse 9 jeweils von einer Seite eingeschoben werden können, so dass sie darin verschieblich gelagert sind. Dabei können die Randbereiche 9b innerhalb des Einschubfaches über einander liegen und relativ zu einander verschoben werden.

[0025] In Fig. 1 sind Faltlaschen 13 und 13' gezeigt, mit welchen die erste und letzte Datenträgerhülle des Hüllenblocks an der Innenseite der Behälterwände 2 und 2' befestigt sind. Die Faltlaschen 13 und 13' kommen zwischen einer Datenträgerhülle und einer Behälterwand zu liegen und können zusammengeklappt werden, so dass der Abstand, bzw. der Winkel, zwischen Datenträgerhülle und Behälterwand vergrößert und verkleinert werden kann. Ferner sind an den Rändern der Behälterwände 2 und 2' Verschlusswände 14 und 14' vorgesehen, wovon nur die oberen Verschlusswände und nicht die seitlichen im Querschnitt der Fig. 1 ersichtlich sind. Die Verschlusswände 14 und 14' stehen im Wesentlichen senkrecht von den Behälterwänden ab. Vorzugsweise sind auch die Verschlusswände 14 und 14' einstückig mit den Behälterwänden 2 und 2' und dem Behälterrücken 3 gefertigt.

[0026] In zugeklapptem Zustand befinden sich beide Behälterwände 2 und 2' des Datenträgerbehälters in der auf der rechten Seite der Fig. 1 gezeigten Stellung. Die Behälterwände 2 und 2' verlaufen parallel zueinander. Die Verschlusswände 14 und 14' überlappen einander und verschliessen somit den Datenträgerbehälter auf allen Seiten. Die Datenträgerhüllen 4 liegen ebenfalls parallel nebeneinander und die Faltlaschen 13 und 13' sind zwischen der Behälterwand und der Datenträgerhülle zusammengeklappt. Der Biegebereich 9a der Schiebehülse 9 ist dabei nur leicht gewölbt. Sie kann auch auf der Halterung 10 aufliegen. Die Randbereiche 9b sind weitest möglich aus der Halterung 10 an den sich gegenüber liegenden Seiten herausgeratscht, also relativ zum Behälterrücken 3 verschoben. Der Datenträgerbehälter 1

bildet in zugeklapptem Zustand eine geschlossene Schachtel und kann z. B. auf einer der seitlichen Verschlusswände aufrecht in ein Regal gestellt werden.

[0027] In aufgeklapptem Zustand befinden sich beide Behälterwände 2 und 2' des Datenträgerbehälters in einem in Fig. 3 gezeigtem Zustand, bzw. in der auf der linken Seite der Fig. 1 gezeigten Stellung. Die Behälterwände 2 und 2' bilden gemeinsam mit dem Behälterrücken 3 eine Ebene. Dabei werden die Datenträgerhüllen 4 bogenartig aufgespannt, wobei sich die Faltlaschen 13 und 13' auffalten und die Verbindung mit den Innenseiten der Behälterwände gewährleisten. Beim Aufspannen der Datenträgerhüllen 4 werden die Einschuböffnungen 7 der Hüllen aufgespreizt, so dass die Hüllen geöffnete Fächer bilden, wobei eine Spannkraft entsteht, die dazu führt, dass sich der Biegebereich 9a der Schiebehülse 9 wölbt. Aufgrund der Wölbung wird der Abstand zwischen den sich gegenüber liegenden Randbereichen 9b der Schiebehülse 9 verringert, so dass sich die Randbereiche 9b beidseits in die Halterang 10 einschieben. In den Fig. 1 und 3 ist diese Schieberichtung durch Pfeile innerhalb der Halterang 10 gezeigt. Dadurch kann die Spannkraft kompensiert werden und die Behälterwände 2 und 2' bleiben eigenständig plan auf einer Oberfläche liegen. Es ist somit eine widerstandslose Fächerbildung gewährleistet. Die Datenträger (nicht gezeigt) in den Datenträgerhüllen 4 werden ebenfalls bogenartig zu einander angeordnet und schliessen einen Winkel zu einander ein, wodurch die Teile der Datenträger, die aus der jeweiligen Hülle hervorstehen, beabstandet zu einander angeordnet sind und leicht gegriffen werden können.

[0028] Die Einzelteile des Datenträgerbehälters bestehen vorzugsweise alle aus umweltfreundlichem Material, wie Papier, Karton oder Pappe. Bei der Herstellung eines solchen erfindungsgemässen Behälters können die Einzelteile von Hand in einzelnen Arbeitsschritten zusammengesetzt und verklebt werden. Für den Zusammenbau der Einzelteile können Hilfsmittel, wie z. B. Lehren oder Schablonen, verwendet werden, so dass sich auch wenig qualifizierte Hilfsarbeitskräfte an der Herstellung beteiligen können. Der Datenträgerbehälter kann in verschiedenen Farben hergestellt werden und beispielsweise mit unterschiedlichem Überzug versehen werden. Ferner können auf der Aussenfläche, wie z. B. dem Behälterrücken 3, selbst kreierte Etiketten aufgeklebt werden. Der Datenträgerbehälter kann somit individuell gestaltet werden.

[0029] In den Fig. 1 und 2 wurde eine bevorzugte Ausführungsform eines Datenträgerbehälters nach der vorliegenden Erfindung gezeigt. Grundsätzlich können die Datenträgerhüllen aber auch in anderer Weise mit einer Klebebindung auf dem Behälterrücken angebracht werden und/oder ein Verbinden der einzelnen Datenträgerhüllen kann entfallen. In aufgeklapptem Zustand der Behälterwände kann dann zwischen den einzelnen Datenträgerhüllen geblättert werden, wie bei Buchseiten. Bei einer solchen Variante ergibt sich somit keine widerstandslose Fächerbildung mit einem bogenartigen Aufspannen der einzelnen Datenträgerhüllen. Dennoch bildet ein solcher Datenträgerbehälter eine optisch attraktive Aufbewahrungsform für CDs oder DVDs, die ein einfaches Ordnen und Sortieren der CDs oder DVDs gewährleistet.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0030]

- | | |
|---------|-----------------------------|
| 1 | Datenträgerbehälter |
| 2, 2' | Behälterwand |
| 3 | Behälterrücken |
| 4 | Datenträgerhülle |
| 5, 5' | Fläche Datenträgerhülle |
| 6 | Längskante |
| 7 | Einschuböffnung |
| 8 | Klebebindung |
| 9 | Materialfläche/Schiebehülse |
| 10 | Halterung/Einschubfach |
| 11 | Enden Halterung |
| 12 | Verklebung |
| 13, 13' | Faltlasche |
| 14, 14' | Verschlusswand |

Patentansprüche

1. Behälter für scheibenförmige Datenträger umfassend:

- zwei Behälterwände (2, 2'), die relativ zueinander klappbar vorgesehen sind,
 - mehrere Datenträgerhüllen (4) bestehend aus zwei aufeinander liegenden Flächen (5), die an wenigstens zwei ihrer Längskanten (6) miteinander verbunden sind und an einer weiteren Längskante eine Einschuböffnung (7) zum Einschieben eines Datenträgers zwischen die Flächen ausbildet,
 - wobei die mehreren Datenträgerhüllen (4) jeweils mit einer Längskante am Behälter angebracht sind, dadurch gekennzeichnet, dass ein Behälterrücken (3) vorgesehen ist, an dem die zwei Behälterwände (2, 2') auf je einer Seite einander gegenüberliegend klappbar angeordnete sind, und die Datenträgerhüllen (4) mit einer Längskante mit einer Klebebindung (8) am Behälterrücken (3) angebracht sind.
2. Datenträgerbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenträgerhüllen (4) an aneinander anliegenden Flächen (5) miteinander verbunden sind und die aussen liegenden Flächen der ersten und letzten Datenträgerhülle mit einer Innenfläche je einer Behälterwand (2, 2') verbunden sind.
 3. Datenträgerbehälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenträgerhüllen (4) mittels einer Faltsche (13, 13') mit einer Behälterwand (2, 2') verbunden sind.
 4. Datenträgerbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenträgerhüllen (4) einen Hüllenblock bilden, bei dem die Datenträgerhüllen derart neben einander angeordnet sind, dass die Einschuböffnungen (7) parallel nebeneinander liegen und den Einschuböffnungen gegenüber liegende Längskanten der Hüllen einen Klebeblock bilden, der mit der Klebebindung (8) am Behälterrücken (3) angeordnet ist.
 5. Datenträgerbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebebindung (8) durch eine Losblattbindung gegeben ist.
 6. Datenträgerbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenträgerhüllen (4) mit der Klebebindung (8) auf einer relativ zum Behälter (1) beweglichen Materialfläche (9), die am Behälterrücken (3) angeordnet ist, befestigt sind.
 7. Datenträgerbehälter nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass freie Randbereiche (9b) der Materialfläche (9) in einer am Behälterrücken (3) angeordneten Halterung (10) verschieblich gelagert sind.
 8. Datenträgerbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Behälterwände (2, 2') in aufgeklapptem Zustand um wenigstens 180° zueinander aufklappbar sind, wobei die Datenträgerhüllen (4) derart angeordnet sind, dass die Einschuböffnungen (7) bogenartig aufgefächert sind.
 9. Datenträgerbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Grösse einer Datenträgerhülle (4) derart an die Grösse eines darin aufgenommenen Datenträgers angepasst ist, dass zumindest ein Teil des Datenträgers aus der Einschuböffnung (7) hervorsteht.
 10. Datenträgerbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Behälterwände (2, 2') an ihren nicht an dem Behälterrücken (3) angeordneten Rändern Verschlusswände (14, 14') aufweisen, die im Wesentlichen um 90° zu den Behälterwänden (2, 2') in Richtung der Datenträgerhüllen(4) abstehen und in zugeklapptem Zustand übereinander liegen.
 11. Datenträgerbehälter nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass eine Verschlusswand (14, 14') eine Standfläche des Behälters (1) bildet.
 12. Datenträgerbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest die Behälterwände (2, 2'), der Behälterrücken (3) und die Datenträgerhüllen (4) aus Papier, Karton oder Pappe bestehen.
 13. Verfahren zur Herstellung eines Behälters (1) für scheibenförmige Datenträger umfassend folgende Schritte:
 - aufeinander Anordnen mehrerer Datenträgerhüllen (4) zur Ausbildung eines Klebeblocks entlang einer Längskante der Datenträgerhüllen (4),
 - Klebebinden des Klebeblocks der Datenträgerhüllen (4) an einem Behälterrücken (3) oder an einer relativ zum Behälterrücken beweglichen Materialfläche (9), die am Behälterrücken (3) angeordnet ist.
 14. Verfahren nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Klebebinden im Losblattverfahren durchgeführt wird.
 15. Verfahren nach einem der Ansprüche 13 oder 14, gekennzeichnet durch ein Verkleben der aufeinanderliegenden Flächen (5) der einzelnen Datenträgerhüllen (4) und Verbinden der aussen liegenden Flächen der ersten und letzten Datenträgerhülle mit jeweils einer Innenfläche zweier klappbar am Behälterrücken angeordneten Behälterwände (2, 2').

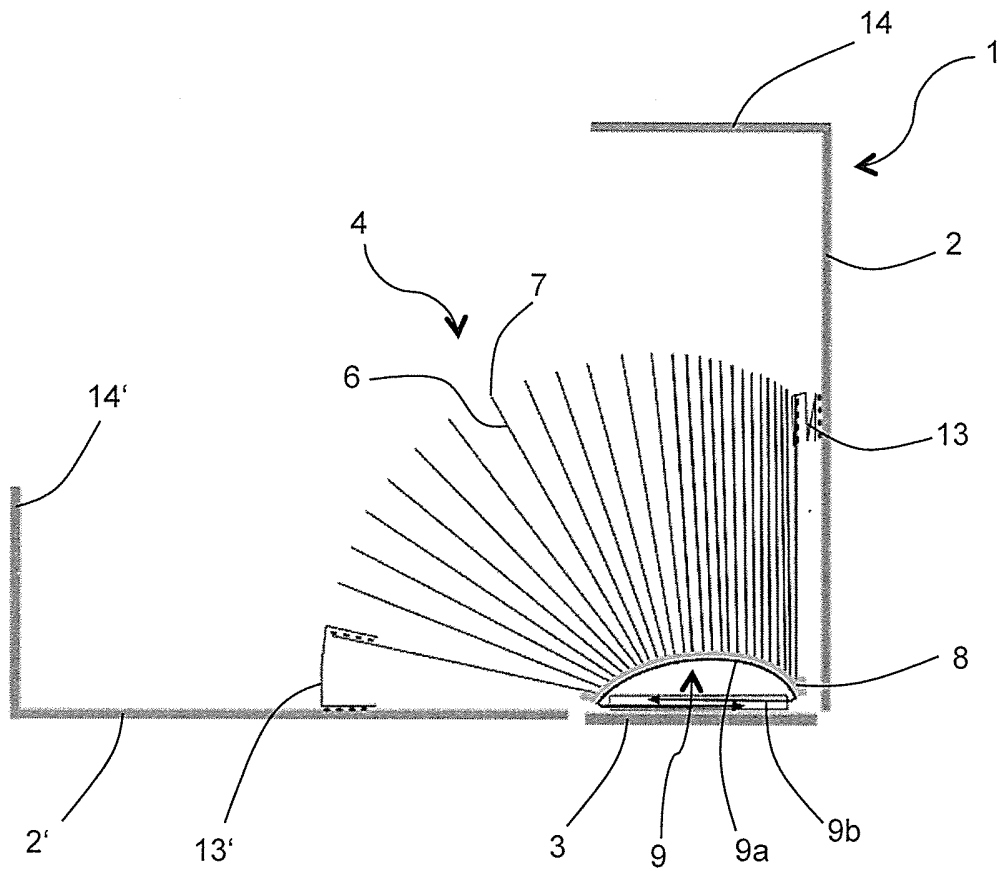


Fig. 1

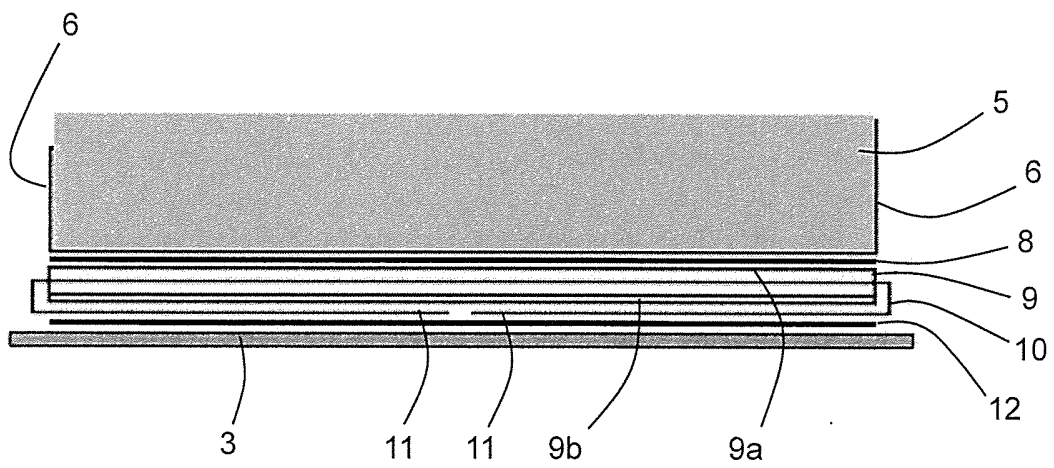


Fig. 2

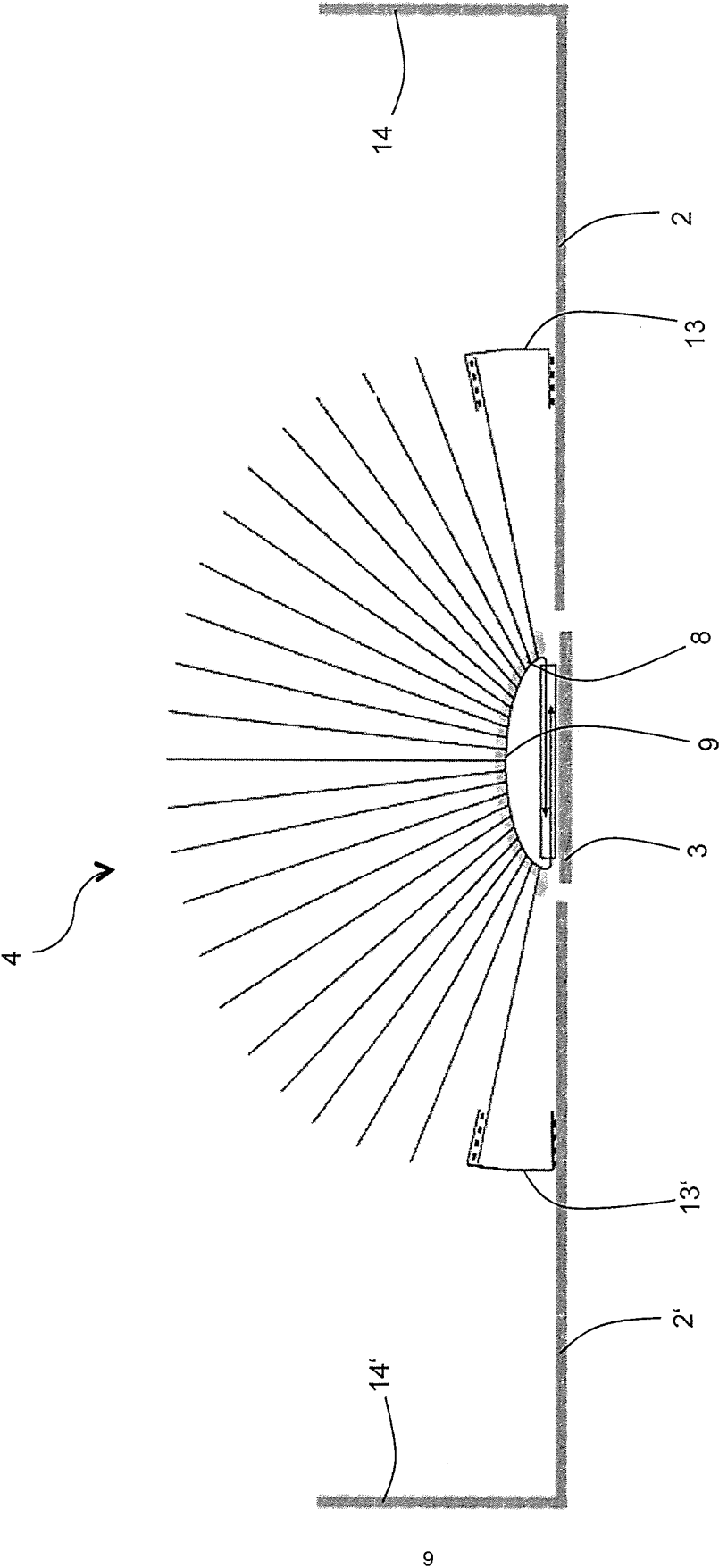


FIG. 3

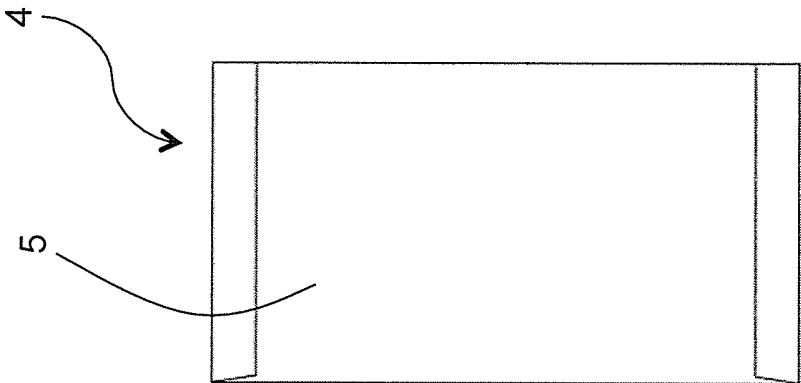


FIG. 4b

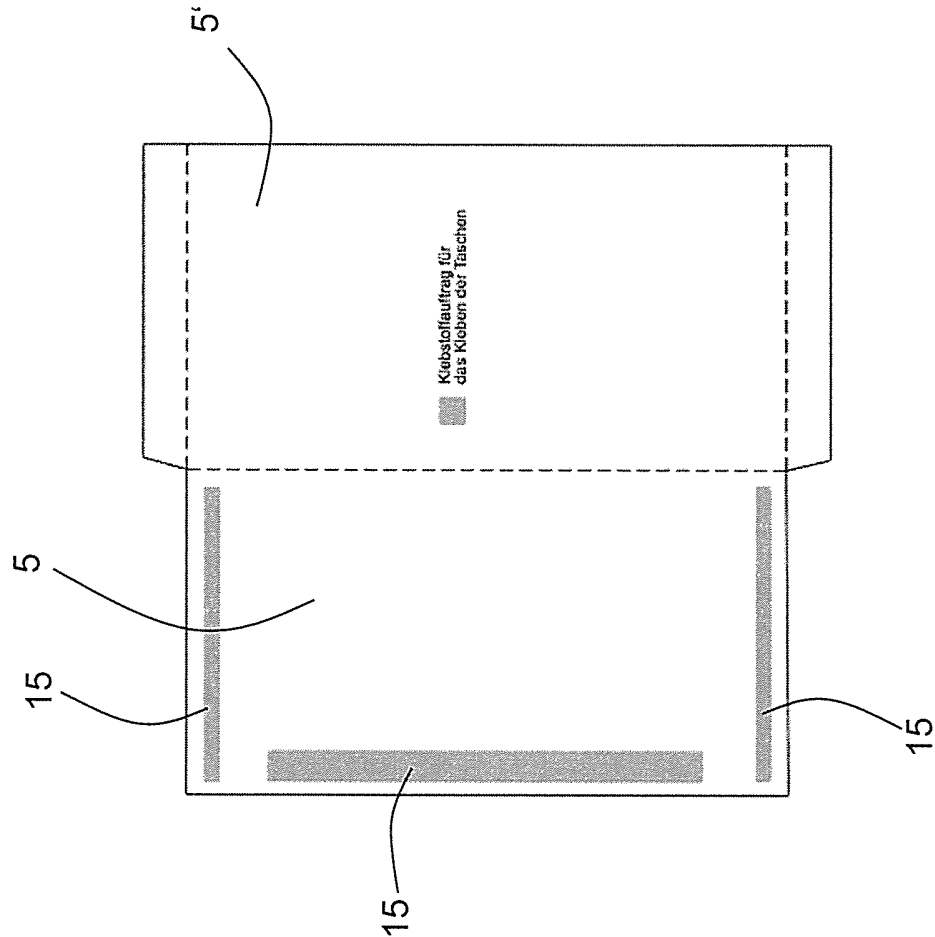


FIG. 4a