

(19)



(11)

EP 2 692 655 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.02.2014 Patentblatt 2014/06

(51) Int Cl.:
B65D 25/20 (2006.01) G09F 3/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12178449.0**

(22) Anmeldetag: **30.07.2012**

(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

(72) Erfinder: **Schatten, Ralf**
41516 Grevenbroich (DE)

(74) Vertreter: **Fabry, Bernd**
IP2 Patentanwalts GmbH
Schlossstrasse 523
41238 Mönchengladbach (DE)

(71) Anmelder: **Schatten, Ralf**
41516 Grevenbroich (DE)

(54) Vorrichtung für die Bereitstellung von Unterlagen

(57) Vorrichtung (1) für die Bereitstellung von Unterlagen wie Begleitpapieren, logistischen Kennzeichnungen, Qualitätskennzeichnungen aus Kunststoff, bestehend aus einer vorderen Wand (2) und einer hinteren Wand (3), zwei Laschen (5a) und (5b), die mit dem Seitenteilen (6a) und (6b) der vorderen Wand (2) oder der hinteren Wand (3) verbunden sind, wobei

(i) die Kante bzw. Nut (4) zwischen der vorderen und hinteren Wand (2, 3) und zwischen den beiden Laschen (5a,b) und den Seitenteilen (6a,b) jeweils als Knickfalze ausgebildet sind;

(ii) mindestens eine der beiden einander gegenüberliegenden Längskanten (7a,b) gegebenenfalls spiegelbildlich als Halteelemente (8a,b,c,d) ausgebildet sind; und

(iii) die eine Hälfte der Vorrichtung mit sichel- oder pfeilförmigen Einschnitten (9a) und die andere spiegelbildlich mit Schlitzten (9b) versehen ist, so dass beim Falten der Vorrichtung um die Knickfalze durch Einschieben der Einschnitte in die Schlitzte eine stabile, jedoch reversible Verbindung entsteht.

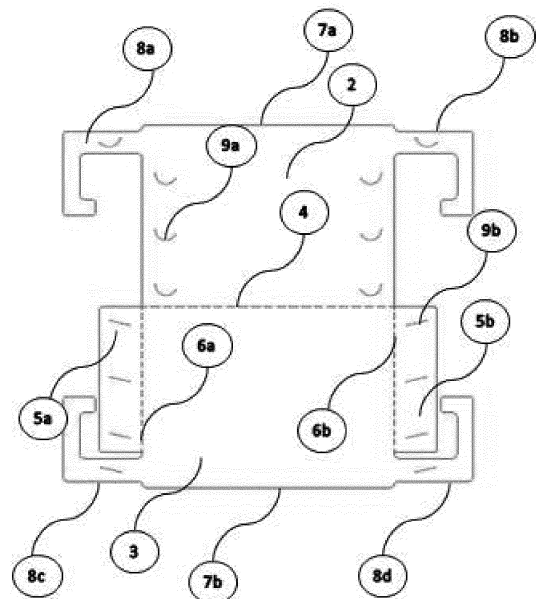


Abbildung 1

EP 2 692 655 A1

Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung befindet sich auf dem Kunststoffgebiet und betrifft eine Vorrichtung für die Bereitstellung von Unterlagen zur Anbringung an Containern, Rollcontainer, Gitterboxen und der gleichen.

Stand der Technik

[0002] Eine Vielzahl von sehr unterschiedlichen Stoffen, angefangen bei Bauteilen für Fahrzeuge bis hin zu Chemikalien werden in Kartons, Containern, Gitterboxen und dergleichen gelagert und transportiert. Um schnell auf den Inhalt der Lagerbehälter schließen zu können, werden diese üblicherweise mit Begleitpapieren ausgestattet. Diese logistische Kennzeichnungen enthalten sowohl logistische Informationen, wie Warentyp, Anzahl, Daten zur Haltbarkeit, Hersteller und dergleichen, sind in vielen Fällen jedoch auch gesetzlich verpflichtet. Beispiele hierfür sind insbesondere Sicherheitshinweise, wie etwa die H- und P-Sätze bei Chemikalien. Die Angaben auf den Begleitpapieren in den Taschen beziehen sich in weiteren Ausführungen auf den Stellplatz des Kartons, der Gitterbox, des Containers in einem Lagerraum bzw. einem Regal, vermitteln Informationen über den nächsten Arbeitsgang und/oder darüber, ob der Inhalt den geforderten Qualitätsansprüchen genügt

[0003] Da die Lagerbehälter immer wieder verwendet werden, ist es von Vorteil, wenn die Kennzeichnungen leicht wieder zu entfernen bzw. zu ersetzen sind. Ein Beispiel wird in der DE 29718437 U1 offenbart: dabei handelt es sich um eine Vorrichtung in Form eines doppelten Drahtbügels, in welchen die Unterlagen eingesteckt oder eingeklemmt werden.

[0004] Typischerweise handelt es sich dabei jedoch um Vorrichtungen, die aus einer vorderen Wand und einer hinteren Wand aus Kunststoff bestehen, an drei Seitenkanten miteinander verschweißt sind und somit eine Tasche bilden. Die Begleitpapiere, logistischen Kennzeichnungen, Qualitätskennzeichnungen usw. werden in diese Tasche eingelegt und sind so gleichzeitig vor Verschmutzung geschützt. Die Tasche wird beispielsweise durch Kunststoffschlaufen an einer Gitterbox befestigt. Dazu werden die Taschen im Randbereich mit einem oder mehreren Schlitzern versehen, durch die die Kunststoffschlaufen gesteckt werden.

[0005] Bei diesen und allen weiteren Einsätzen der Tasche ist es notwendig, die innenliegenden Angaben schnell und sicher, vor allem aber korrekt zu erkennen. Dieses sollte möglichst ohne großen Zeitaufwand und weitere Handgriffe erfolgen.

[0006] Von großem Nachteil ist, dass die Taschen des Stands der Technik üblicherweise aus sehr dünnen Kunststofffolien gefertigt werden. Durch äußere Einflüsse wie Feuchtigkeit, Hitze und dergleichen sowie die labile Befestigung mit Kunststoffschlaufen an den Kar-

tons, Gitterboxen, Container usw. liegen die Taschen nicht plan an, teilweise rollen sie sich ein oder knicken um. Sind die auszuzeichnenden Waren auch noch heiß, schmelzen die Folien und backen am Container fest, d.h. sind daher anschließend nicht mehr zu gebrauchen und häufig nicht einmal mehr ohne Rückstände zu entfernen. Ein weiterer sehr bedeutender Nachteil besteht ferner darin, dass diese Vorrichtungen in der Regel nicht aus einem Stück hergestellt werden. Vielmehr werden zwei Folien aufeinandergelegt und dann über drei der vier Seiten verschweißt. Dies ist technisch aufwendig und führt zu hohen Kosten.

[0007] Aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE 20 2005 015245 U1 ist eine derartige Vorrichtung bekannt, die aus mindestens einer vorderen Wand und mindestens einer hinteren Wand besteht, die an drei Seitenkanten miteinander verbunden sind, wobei zwischen der vorderen Wand und der hinteren Wand eine stabilisierende mittlere Wand ausgebildet ist. Eine solche Vorrichtung ist jedoch aufwendig zu produzieren.

[0008] Daher sind die bekannten Vorrichtungen für die oben beschriebenen Einsätze nicht geeignet, weil die Angaben in den Vorrichtungen/Taschen entweder gar nicht oder aber nicht genau genug erfasst werden können. Dieses stellt insbesondere dann ein Problem dar, wenn die Kartons, Gitterboxen, Container usw. automatisch erfasst und gehandhabt werden, wie es in modernen Lagereinrichtungen und/oder Fertigungsstätten der Fall ist.

[0009] Der vorliegenden Erfindung hat daher die Aufgabe zugrunde gelegen, eine neuartige Vorrichtung zur Aufbewahrung von Unterlagen für den oben genannten Einsatzzweck zur Verfügung zu stellen, die die geschilderten Nachteile des Stands der Technik vermeidet. Die Vorrichtung sollte insbesondere aus einem Stück herstellbar sein und ohne jede Schweißnaht oder Schweißstelle auskommen, einfach und damit kostengünstig auch in großen Stückzahlen herstellbar, leicht und sicher zu befestigen und ebenso wieder zu entfernen sein. Sie sollte ferner in der Lage sein, auch größere Mengen an Unterlagen, wie beispielsweise ein Handbuch aufzunehmen und dabei widerstandsfähig auch gegen Hitze und Feuchtigkeit sowie einsetzbar in der Medizintechnik sein. Schließlich sollte sie auch sicherstellen, dass die Angaben auf den Unterlagen auch maschinell bei hoher Geschwindigkeit zu lesen sind.

Beschreibung der Erfindung

[0010] Gegenstand der Erfindung ist eine Vorrichtung (1) für die Bereitstellung von Unterlagen wie Begleitpapieren, logistischen Kennzeichnungen, Qualitätskennzeichnungen und dergleichen aus Kunststoff, bestehend aus

(a) einer vorderen Wand (2) und

(b) einer hinteren Wand (3),

(c) die über eine Längskante bzw. Nut (4) mit einander verbunden sind, sowie

(d) mindestens zwei Laschen (5a) und (5b), die mit dem Seitenteilen (6a) und (6b) der vorderen Wand (2) oder der hinteren Wand (3) verbunden sind, wobei

(i) sowohl die Kante bzw. Nut (4) zwischen der vorderen und hinteren Wand (2, 3) als auch die Kanten bzw. Nuten zwischen den beiden Laschen (5a,b) und den Seitenteilen (6a,b) jeweils als Knickfalze ausgebildet sind;

(ii) mindestens eine der beiden einander gegenüberliegenden Längskanten (7a,b) gegebenenfalls spiegelbildlich als Halteelemente (8a,b,c,d) ausgebildet sind; und

(iii) die eine Hälfte der Vorrichtung mit sichel- oder pfeilförmigen Einschnitten (9a) und die andere spiegelbildlich mit Schlitzten (9b) versehen ist, so dass beim Falten der Vorrichtung um die Knickfalze durch Einschieben der Einschnitte in die Schlitzte eine stabile, jedoch reversible Verbindung entsteht.

[0011] Vorzugsweise sind die vordere Wand (2) und die hintere Wand (3) durch eine zusätzliche mittlere Wand (10) verbunden, wobei deren beiden Kanten wiederum als Knickfalze/Nut ausgebildet sind. Auf diese Weise wird die gewissermaßen oben offene Vorrichtung (7a,7b) in eine geschlossene Variante überführt, die dafür geeignet ist, auch die Unterlagen rundherum vor äußeren Einflüsse zu schützen.

[0012] Überraschenderweise wurde gefunden, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung die eingangs beschriebene Aufgabenstellung voll umfänglich löst. Insbesondere lässt sich die Vorrichtung in einem Stück herstellen und kommt ganz ohne Schweißnähte aus. Durch Knicken entlang der dafür vorgesehenen Falze und Zusammenstecken lassen sich auf einfachste Weise sehr stabile Vorrichtungen herstellen, die sich problemlos an unterschiedlichsten Behältern befestigen und wieder entfernen lassen.

Grundflächen

[0013] Die Grundfläche der Vorrichtung ist an sich nicht kritisch, sondern wird im Wesentlichen durch die Form der Unterlagen, die es an den Waren, Containern etc. zu befestigen gilt, vorbestimmt. Da es sich bei der Vorrichtung im Wesentlichen um eine Art von Tasche handelt, die zusammengesteckt wird, empfiehlt es sich natürlich, wenn hintere und vordere Wand symmetrisch, d.h. spiegelbildlich sind. Es mag indes Fälle geben, wo dies nicht zwingend erforderlich ist; diese werden von der Erfindung selbstverständlich im Sinne einer äquivalenten Ausgestaltung mit umfasst.

[0014] Typischerweise sind die vordere und die hintere Wand (2,3) spiegelbildlich als Quadrate, Rechtecke, Vielecke, Kreise oder Ellipsen ausgebildet, wobei Rechtecke im Format DIN A3, DIN A4 oder DIN A5 bevorzugt sind. Jedoch sind in eben solcher Weise auch jedes dazwischen und darüber hinaus gehende Maß möglich. Wird als Grundfläche ein Kreis oder eine Ellipse gewählt, ist darauf zu achten, dass vordere und hintere Wand in geeigneter Weise über eine gemeinsame Kante bzw. Nut (4) verbunden sind, die lang genug ausgestaltet ist, dass die beiden Wände stabil miteinander verbunden sind.

[0015] Die Laschen (5a), (5b) weisen vorzugsweise jeweils eine Länge auf, die den angrenzenden Seitenteilen entsprechen, und besitzen eine Breite, die etwa 0,5 bis etwa 5 cm beträgt.

Herstellmaterial

[0016] In einer bevorzugten Ausführungsform besteht die Vorrichtung aus Polypropylenfolie, Polyethylenfolie oder Hart-PVC-Folie. Werden diese Materialien verwendet, ist in besonderer Weise sichergestellt, dass die Vorrichtung gegenüber Hitze und Feuchtigkeit geschützt ist. Die Materialien sind zudem glasklar, gegebenenfalls auch eingefärbt, so dass ein automatisches Erfassen der Aufschriften problemlos möglich ist. In der Regel weisen die Folien eine Stärke von 0,3 mm oder 300 µ bis 1,2 mm auf. Je nach Anforderung/Einsatz kann die Folie auch dicker bzw. stärker sein. Besonders bevorzugt sind dabei Polypropylenfolien mit einer Stärke von 0,5 bis 0,6 mm. Für den Einsatz in der Medizintechnik haben sich darüber hinaus Vorrichtungen bewährt, die aus einer Folie bestehen, die mit einem Bakterizid oder einem keimtötenden Mittel ausgestattet oder behandelt worden ist. Solche Folien sind in der Industrie bei Folienhersteller erhältlich.

Haltevorrichtung und besondere Ausstattung

[0017] Ein besonderes Merkmal der Vorrichtung besteht darin, dass sie in geeigneter Weise an den Containern, Kisten und dergleichen befestigt werden kann. Üblicherweise werden die Vorrichtungen angehängt. Für diese Fälle ist die Haltevorrichtung in Form eines Hakens oder einer Schlaufe ausgeprägt. Alternativ kann auch ein Magnetstreifen angebracht sein. Es ist auch möglich, die Vorrichtungen mit einer Prägung zu versehen, beispielsweise mit Hilfe eines Siebdruckverfahrens.

[0018] Entscheidend ist indes, dass die Vorrichtungen abweichend von denen des Stands der Technik frei von Schweißnähten sind.

Erläuterung der Zeichnungen

[0019] Nachfolgend wird die Erfindung durch eine Reihe von Abbildungen weiter beschrieben. Diese dienen dazu, die Erfindung zu illustrieren, nicht sie einzuschränken.

Abbildung 1 zeigt einen Aufriss einer Vorrichtung mit dem Grundriss eines Rechtecks, wobei die Haltevorrichtungen als Haken ausgebildet sind. Die Vorrichtung (1) besteht aus einer vorderen Wand (2) und einer hinteren Wand (3), die über eine Längskante bzw. Nut (4) verbunden sind. Diese Längskante ist als Knickfalz ausgebildet. Die beiden Wände sind symmetrisch-spiegelbildlich, so dass sie beim Knicken eine Tasche ergeben. Damit diese Tasche Halt gewinnt, ist in diesem Fall die hintere Wand (3) über die Seitenteile (6a) und (6b) mit zwei Laschen (5a) und (5b) verbunden, die sich ebenfalls wieder abknicken lassen. Die eine Hälfte der Vorrichtung ist darüber hinaus mit sichel- oder pfeilförmigen Einschnitten (9a), so genannten "Augen" versehen, während die andere Hälfte genau gegenüberliegend passende Schlitz (9b) aufweist. Knickt man die Vorrichtung entlang der Falze, dann liegen sich Einschnitte und Schlitz genau gegenüber, so dass sie ineinander geschoben werden können und eine feste, aber reversible Verbindung ergeben. Des Weiteren trägt die Vorrichtung an den beiden einander gegenüberliegenden Längskanten Halteelemente, die nach dem Abknicken auch wieder einander gegenüber liegen und so zwei hakenförmige Gebilde ergeben, die sehr einfach beispielsweise am Gestänge eines Containers angebracht werden können.

Abbildung 2 zeigt einen analogen Aufriss, wobei die Längslaschen dieses Mal an der vorderen Wand angebracht sind und die Haltevorrichtung als Schlaufe ausgeprägt ist.

Abbildung 3 ist analog Abbildung 2 zu verstehen, hier wurde lediglich eine achteckige Grundfläche gewählt.

Abbildung 4 ist analog Abbildung 1 zu verstehen, hier wurde nur zwischen den beiden Wänden (2) und (3) eine zusätzliche mittlere Wand (10) eingefügt, wobei deren beiden Kanten wiederum als Knickfalze/Nut ausgebildet sind. Auf diese Weise wird die gewissermaßen oben offene Vorrichtung (7a,7b) in eine geschlossene Variante überführt, die dafür geeignet ist, auch die Unterlagen rundherum vor äußeren Einflüsse zu

schützen.

Abbildung 5 stellt die erfindungsgemäße Vorrichtung als "Box" dar, einmal im Aufriss und einmal in der dreidimensionalen Darstellung.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) für die Bereitstellung von Unterlagen wie Begleitpapieren, logistischen Kennzeichnungen, Qualitätskennzeichnungen und dergleichen aus Kunststoff, bestehend aus

- (a) einer vorderen Wand (2) und
- (b) einer hinteren Wand (3),
- (c) die über eine Längskante bzw. Nut mit einander verbunden sind, sowie
- (d) mindestens zwei Laschen (5a) und (5b), die mit dem Seitenteilen (6a) und (6b) der vorderen Wand (2) oder der hinteren Wand (3) verbunden sind, wobei

- (i) sowohl die Kante bzw. Nut (4) zwischen der vorderen und hinteren Wand (2, 3) als auch die Kanten bzw. Nuten zwischen den beiden Laschen (5a,b) und den Seitenteilen (6a,b) jeweils als Knickfalze ausgebildet sind;
- (ii) mindestens eine der beiden einander gegenüberliegenden Längskanten (7a,b) gegebenenfalls spiegelbildlich als Halteelemente (8a,b,c,d) ausgebildet sind; und
- (iii) die eine Hälfte der Vorrichtung mit sichel- oder pfeilförmigen Einschnitten (9a) und die andere spiegelbildlich mit Schlitz (9b) versehen ist, so dass beim Falten der Vorrichtung um die Knickfalze durch Einschieben der Einschnitte in die Schlitz eine stabile, jedoch reversible Verbindung entsteht.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere Wand (2) und die hintere Wand (3) durch eine zusätzliche mittlere Wand (10) verbunden, wobei deren beiden Kanten wiederum als Knickfalze/Nut ausgebildet sind.

3. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 und/oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere und die hintere Wand (2,3) spiegelbildlich als Quadrate, Rechtecke, Vielecke, Kreise oder Ellipsen ausgebildet sind

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere und hintere Wand (2, 3) spiegelbildlich als Rechtecke im Format DIN A3, DIN

A4 oder DIN A5 ausgebildet sind.

5. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die La-
schen (5a), (5b) und (10) jeweils eine Länge aufwei- 5
sen, die den angrenzenden Seitenteilen entspre-
chen, und eine Breite besitzen, die etwa 0,5 bis etwa
5 cm beträgt.
6. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 10
1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vor-
richtung aus Polypropylenfolie, Polyethylenfolie
oder Hart-PVC-Folie besteht.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekenn- 15**
zeichnet, dass die Folie eine Stärke von 0,3 mm bis
1,2 mm aufweist.
8. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 20
1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie aus Po-
lypropylenfolie mit einer Stärke von 0,3 mm bis 1,2
mm besteht.
9. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 25
6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Folie
mit einem Bakterizid oder einem keimtötenden Mittel
ausgestattet oder behandelt worden ist.
10. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 30
1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halte-
vorrichtung in Form eines Hakens oder einer Schlaue
ausgeprägt ist.
11. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 35
1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vor-
richtung mit einem Magnetstreifen versehen ist.
12. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 40
1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie mit
einer Prägung oder einem Siebdruck versehen ist.
13. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche
1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie frei
von Schweißnähten ist.

45

50

55

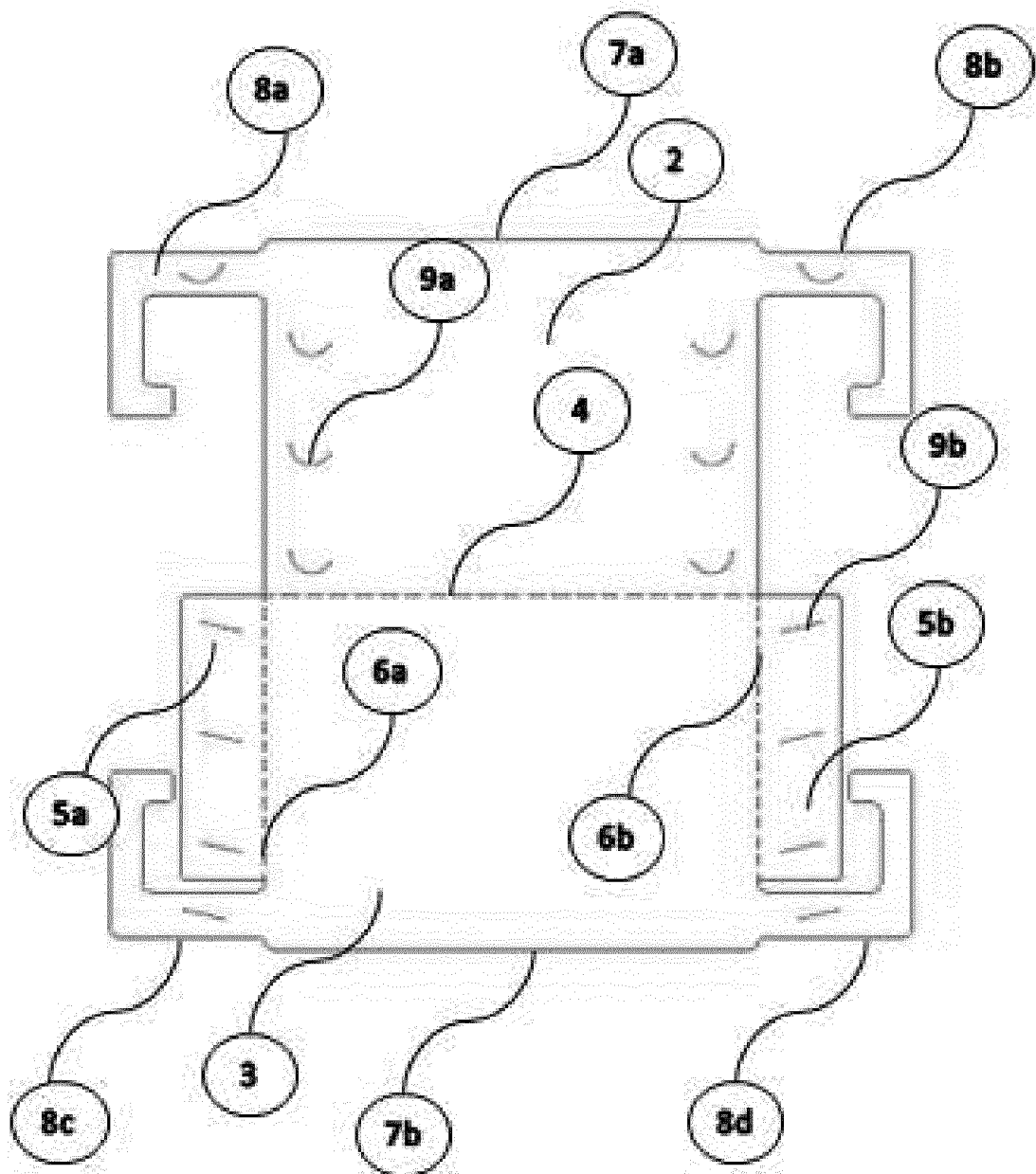


Abbildung 1

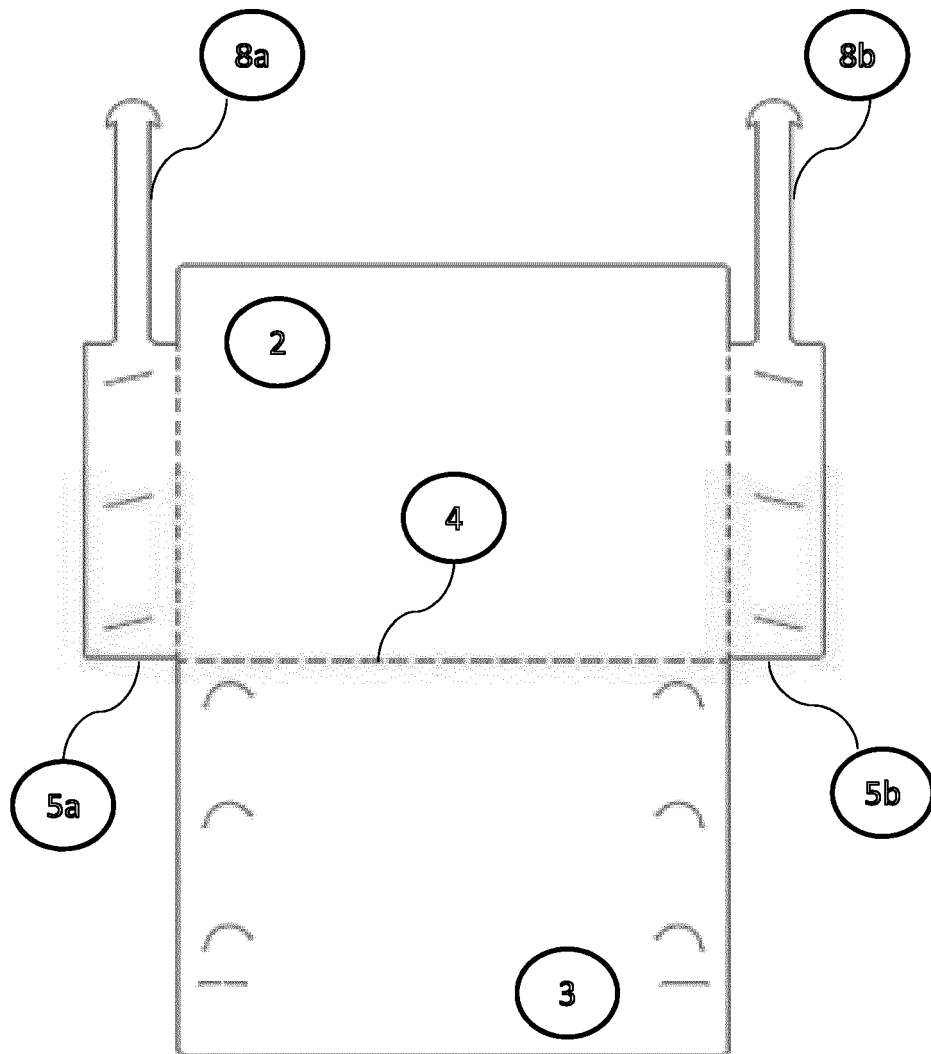


Abbildung 2

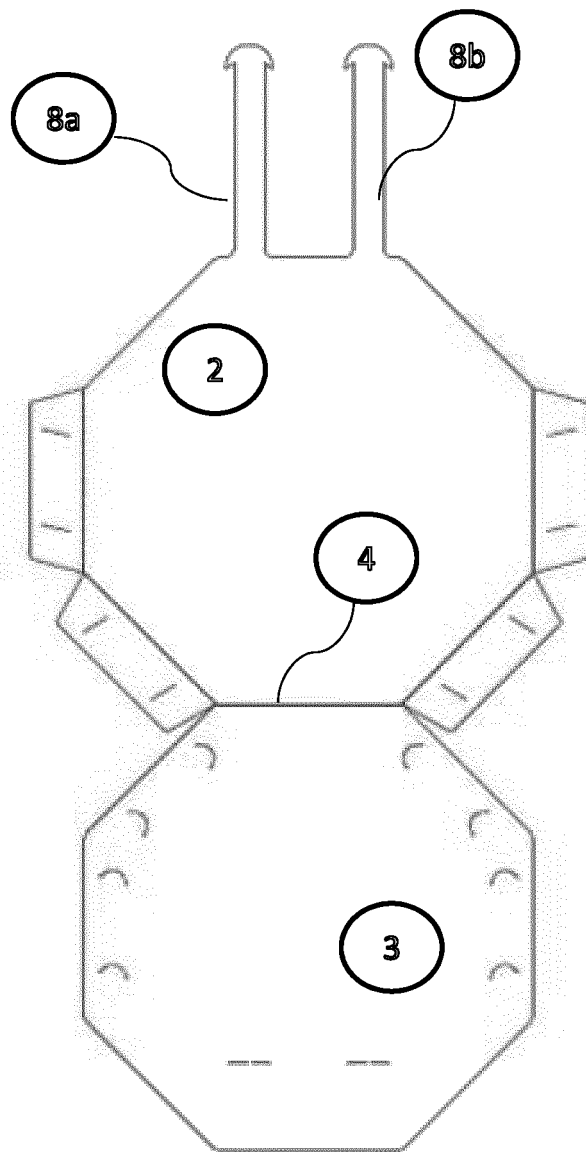


Abbildung 3

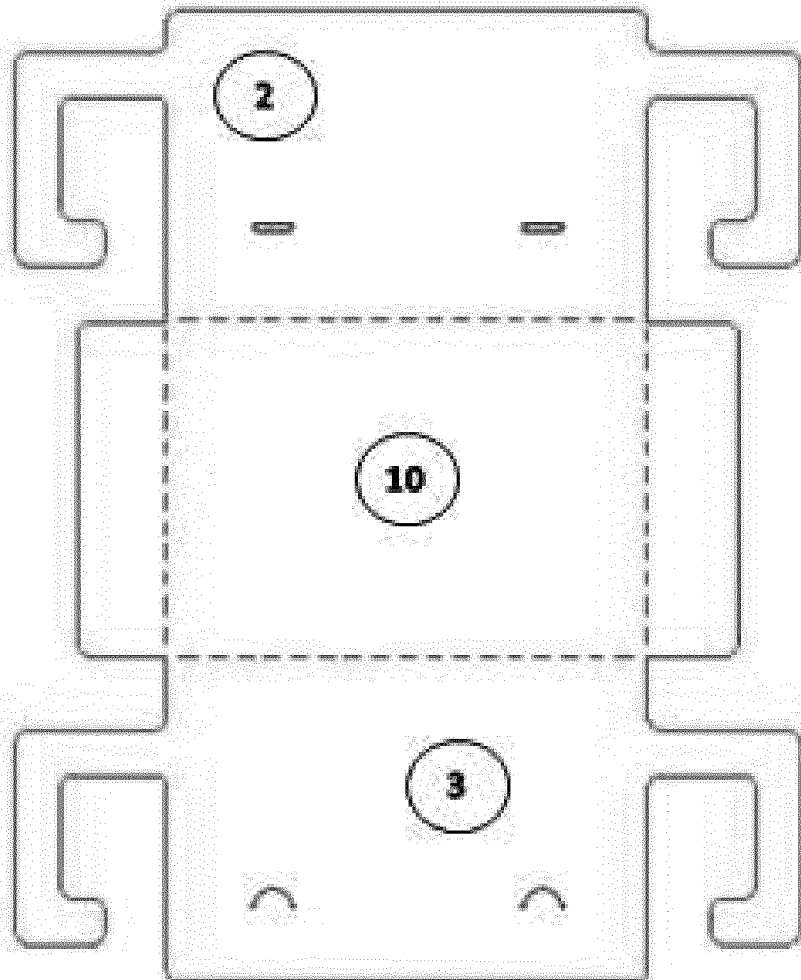


Abbildung 4

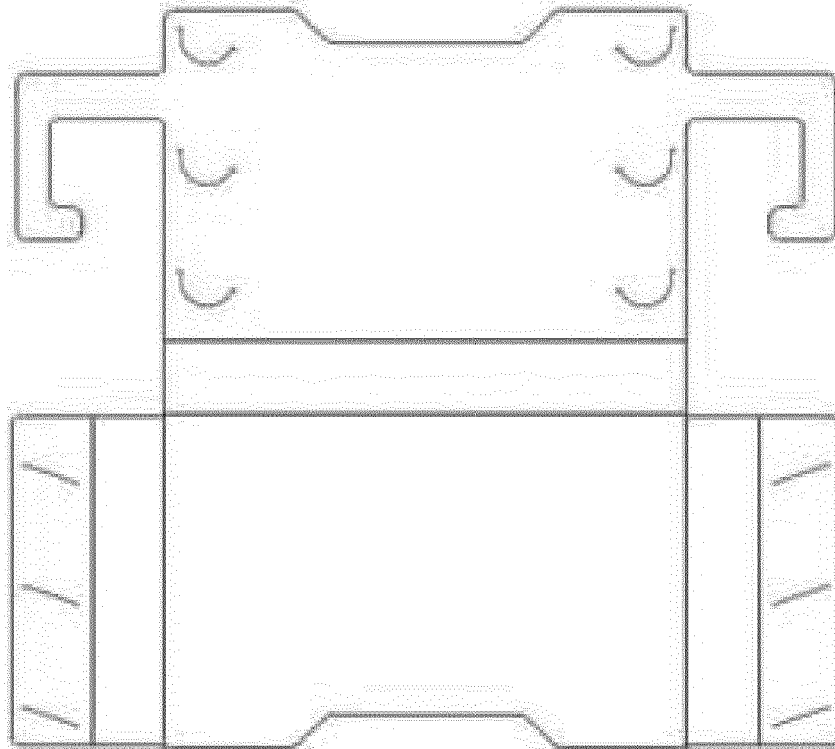


Abbildung 5a

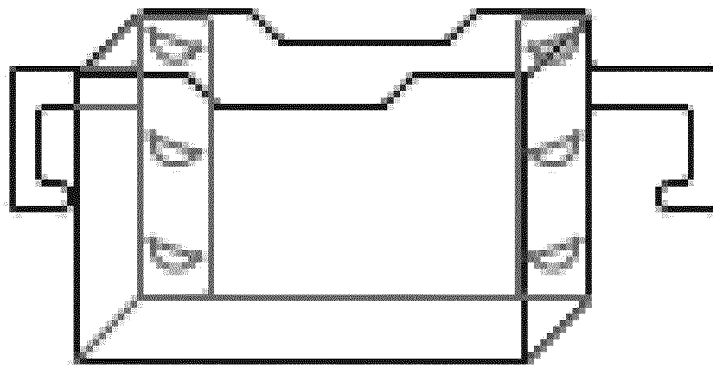


Abbildung 5b



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 17 8449

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 296 14 029 U1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 2. Oktober 1996 (1996-10-02) * Seite 4, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 5; Ansprüche; Abbildungen * -----	1-13	INV. B65D25/20 G09F3/00
A	US 2 364 711 A (HAKANSON AXEL H) 12. Dezember 1944 (1944-12-12) * das ganze Dokument * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D G09F B42D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. September 2012	Prüfer Vigilante, Marco
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 17 8449

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

03-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29614029	U1	02-10-1996	KEINE
US 2364711	A	12-12-1944	KEINE

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 29718437 U1 [0003]
- DE 202005015245 U1 [0007]