

(19)



(11)

EP 3 628 607 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.04.2020 Patentblatt 2020/14

(51) Int Cl.:
B65D 37/00 (2006.01) B65D 8/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19184958.7**

(22) Anmeldetag: **08.07.2019**

(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

(30) Priorität: **26.09.2018 DE 202018105525 U**

(71) Anmelder: **Häfele GmbH & Co KG**
72202 Nagold (DE)

(72) Erfinder:
• **Gutmann, Andreas**
77933 Lahr (DE)
• **Hofmann, Stephan**
71131 Jettingen (DE)
• **Scheibner, Axel**
71083 Herrenberg (DE)
• **Sinning, Jan-Dirk**
28355 Bremen (DE)

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus Patentanwälte**
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Gropiusplatz 10
70563 Stuttgart (DE)

(54) **KASTEN AUS FORMVLIES**

(57) Bei einem Kasten (1) aus Formvlies, insbesondere aus Filz, mit einem Kastenboden (2) und mit mehreren Kastenseitenwänden (3, 4) ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass ein insbesondere U-förmiger Bügel (5) aus einem formstabileren Material als Formvlies, der auf

zwei einander gegenüberliegende Kastenseitenwände (3) aufgesteckt oder aufgeschoben ist, den Kastenboden (2) und die beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände (3) außenseitig umgreift und daran jeweils flächig anliegt.

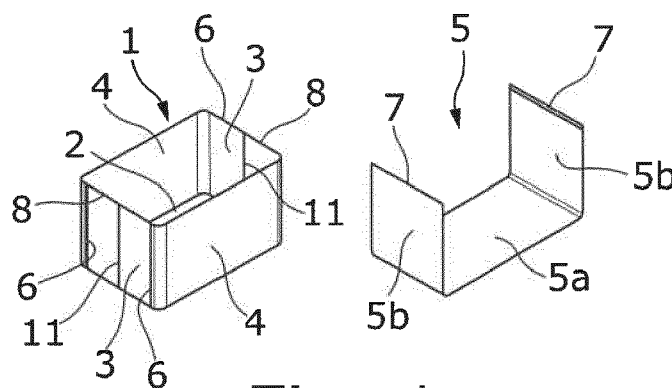


Fig. 1a

EP 3 628 607 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kasten aus Formvlies, insbesondere aus Filz, mit einem Kastenboden und mit mehreren Kastenseitenwänden. Der Kasten kann beispielsweise zum Aufbewahren von Gegenständen in einer Arbeitsumgebung verwendet werden.

[0002] Ein derartiger Kasten aus Filz ist beispielsweise durch die EP 3 216 713 A1 bekannt geworden.

[0003] Formvlies sind Formteile aus Fasern, bei denen durch den Bearbeitungsprozess eine Bindung zwischen den Fasern hergestellt wird und dem Vlies die gewünschte Form gegeben wird. Es handelt sich also um ein textiles Flächengebilde. Formvlies kann beispielsweise aus Kunststofffasern, Holzfasern, anderen Pflanzenfasern, Naturfasern wie z.B. Wollfasern oder sogar tierischen Haaren, bestehen. Filz ist ein solches Formvlies, das oft aus Wollfasern besteht. Allgemein besteht ein Vlies aus wirren und unregelmäßig verschlungenen Fasern. Bevorzugt ist das Formvlies des erfindungsgemäßen Kastens Filz, weiter bevorzugt Wollfilz.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Kasten der eingangs genannten Art hinsichtlich Stabilität, Formstabilität, ästhetische Wertigkeit des Erscheinungsbildes, etc. zu verbessern.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass ein Bügel aus einem formstabileren Material als Formvlies, der auf zwei einander gegenüberliegende Kastenseitenwände aufgesteckt oder aufgeschoben ist, den Kastenboden und die beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände außenseitig umgreift und daran jeweils flächig anliegt. Besonders bevorzugt ist der Bügel U-förmig und der Kasten als Rechteckbox ausgebildet.

[0006] Erfindungsgemäß umgreift der beispielsweise aus Metall oder Holz bestehende Bügel den aus flexiblem bzw. biegsamem Formvlies gebildeten Kasten und verleiht dem Kasten dadurch mehr Stabilität. Formvlies weist insgesamt die Besonderheit auf, dass es eine angenehme Haptik hat und farblich viele Gestaltungsmöglichkeiten bietet. Diese Vorzüge von Formvlies werden durch die Stabilität des Bügels ergänzt, so dass der resultierende Kasten sowohl die angenehme Haptik von Formvlies, z.B. Filz, aufweist als auch stabil ist. Der Kontrast zwischen Formvlies und Bügel führt außerdem zu einem ansprechenden und hochwertigen Erscheinungsbild des Kastens. Der Bügel kann auf die beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände beispielsweise von unten aufgesteckt oder seitlich aufgeschoben sein, oder aber der Kasten wird von oben in den Bügel eingesteckt oder seitlich aufgeschoben. Bei Bedarf kann der Bügel wieder vom Kasten abgenommen werden, d.h., der Bügel ist lösbar mit dem Kasten verbunden.

[0007] In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung weisen der Kastenboden und/oder die beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände jeweils eine außenseitige Ausnehmung auf, in der der Bügel versenkt aufgenommen ist. Dadurch kann der Bügel

beispielsweise bündig mit der Kastenaußenseite abschließen, was insgesamt zu einer ebenen Kastenaußenseite führt. Eine passgenaue Ausnehmung verhindert das seitliche Verrutschen des Bügels am Kasten.

[0008] Vorzugsweise weist der Kasten einen Deckel, bevorzugt aus Formvlies, zum Abdecken der offenen Kastenseite auf.

[0009] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist der Kastenboden einen Bodenschlitz und der Bügel einen vom Bodenschlitz hochstehenden Steg auf. Beim Aufstecken des Bügels von unten auf die einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände greift der Steg durch den Bodenschlitz hindurch, wodurch der Bügel im Kastenboden festgelegt ist. Vorteilhaft ist der Steg von den beiden Seitenschenkeln des Bügels jeweils um die Wandstärke der Kastenseitenwände beabstandet. Dieser Spalt wird, wenn der Bügel den Kasten umgreift, von den beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwänden ausgefüllt bzw. geschlossen, so dass der Steg eine durchgehende Trennwand innerhalb des Kastens bildet.

[0010] In einer Weiterbildung dieser Ausführungsform steht der Steg über die Kastenseitenwände hoch und kann als ein insbesondere mit einer Grifföffnung versehener Tragegriff ausgebildet sein. Vorteilhaft kann der Kasten einen Deckel mit einem Schlitz aufweisen, durch den bei abgedeckter Kastenseite der Steg hindurchgreift, wodurch der Deckel zum Bügel und damit zum Kasten festgelegt ist.

[0011] In einer anderen Weiterbildung ist der Steg höchstens so hoch wie die Seitenwände, um so beispielsweise das Stapeln von Kästen aufeinander zu ermöglichen.

[0012] Besonders bevorzugt sind die beiden Seitenschenkel des Bügels an ihren freien Bügelenden nach innen umgebogen, insbesondere in einem der Wandstärke der beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände entsprechenden Abstand, um jeweils die Oberkante der einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände zu umgreifen und dadurch den Bügel an den Kastenseitenwänden zu fixieren.

[0013] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weisen die beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände Einschnitte auf, die sich insbesondere rechtwinklig vom Kastenboden bis zur Oberkante der Kastenseitenwände erstrecken. Dies ermöglicht ein Auseinanderklappen des noch bügellosen Kastens und ein platzsparendes Ineinanderstapeln von mehreren auseinandergeklappten Kästen. Im zusammengesteckten Zustand sind die Einschnitte geschlossen und von dem Bügel verdeckt.

[0014] Bevorzugt weist der Kastenboden einen unten umlaufenden Absatz auf, der sich nach innen bis mindestens auf die Höhe der Innenseite der Kastenseitenwände erstreckt, um so ein stabiles Aufeinanderstapeln von Kästen zu ermöglichen.

[0015] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung, den Ansprüchen und der Zeich-

nung. Ebenso können die vorstehenden genannten und die noch weiter aufgeführten Merkmale je für sich oder zu mehreren in beliebigen Kombinationen Verwendung finden. Die gezeigten und beschriebenen Ausführungsformen sind nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter für die Schilderung der Erfindung.

[0016] Es zeigen:

- Fig. 1a, 1b eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kastens aus Formvlies mit einem U-förmigen Metallbügel im noch nicht zusammengesteckten Zustand (Fig. 1a) und im zusammengesteckten Zustand (Fig. 1b);
- Fig. 2a, 2b eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kastens aus Formvlies mit einem U-förmigen Metallbügel im noch nicht zusammengesteckten Zustand (Fig. 2a) und im zusammengesteckten Zustand (Fig. 2b);
- Fig. 3 mehrere ineinander gestapelte Kästen aus Formvlies;
- Fig. 4a-4c eine dritte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kastens aus Formvlies mit einem U-förmigen Metallbügel und einem Deckel im noch nicht zusammengesteckten Zustand (Fig. 4a), im zusammengesteckten Zustand (Fig. 4b) und im abgedeckten Zustand (Fig. 4c);
- Fig. 5a, 5b eine vierte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kastens aus Formvlies mit einem U-förmigen Metallbügel im noch nicht zusammengesteckten Zustand (Fig. 5a) und im zusammengesteckten Zustand (Fig. 5b);
- Fig. 6a, 6b eine fünfte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kastens aus Formvlies mit einem doppel-U-förmigen Metallbügel und einem Deckel im noch nicht zusammengesteckten Zustand (Fig. 6a) und im zusammengesteckten Zustand (Fig. 6b);
- Fig. 7a, 7b eine sechste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kastens aus Formvlies mit einem U-förmigen Metallbügel im noch nicht zusammengesteckten Zustand (Fig. 7a) und im zusammengesteckten Zustand (Fig. 7b); und
- Fig. 8 mehrere aufeinander gestapelte Kästen.

[0017] Der in **Fig. 1a, 1b** als Rechteckbox ausgeführte Kasten **1** aus Formvlies weist einen Kastenboden **2** und vier Kastenseitenwände **3, 4** auf. Der Kasten **1** wird von einem U-förmigen Bügel **5** aus Metall stabilisiert, der auf zwei einander gegenüberliegende Kastenseitenwände **3** von unten aufgesteckt bzw. aufgeschoben ist. Der Bügel **5** umgreift den Kastenboden **2** und die beiden Kasten-

seitenwände **3** außenseitig und liegt daran jeweils flächig an. Der (mittlere) Bodenschkel des U-förmigen Bügels **5** ist mit **5a** und die beiden (äußeren) Seitenschkel sind mit **5b** bezeichnet. Die Bügelbreite beträgt fast die gesamte Breite der Kastenseitenwände **3**.

[0018] Der Kastenboden **2** und die beiden zwei einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände **3** weisen jeweils eine außenseitig umlaufende Ausnehmung **6** auf, in der der Bügel **5** versenkt aufgenommen ist. Die Seitenschkel **5b** des Bügels **5** sind so hoch wie die Kastenseitenwände **3** und an ihren freien Enden **7** jeweils um ca. 180° U-förmig nach innen in einem der Wandstärke der Kastenseitenwände **3** entsprechenden Abstand umgebogen. Die umgebogenen freien Enden **7** sind im zusammengesteckten Zustand an der Oberkante **8** der Kastenseitenwände **3** eingehängt und darin eingeklemmt, wodurch der Bügel **5** am Kasten **1** fixiert ist.

[0019] In **Fig. 2a, 2b** weisen die beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände **3** und die Seitenschkel **5b** des Bügels **5** zusätzlich jeweils eine Grifföffnung **9, 10** auf, die dann im zusammengesteckten Zustand eine durchgehende Grifföffnung ausbilden.

[0020] Die beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände **3** weisen weiterhin jeweils einen Einschnitt **11** auf, der sich vom Kastenboden **2** bis zur Oberkante **8** der Kastenseitenwände **3** erstreckt. Der Einschnitt **11** verläuft mittig in der Kastenseitenwand **3** und rechtwinklig zum Kastenboden **2**. Wie in **Fig. 3** gezeigt, ermöglichen diese Einschnitte **11** ein Auseinanderklappen des noch bügellosen Kastens **1** durch Öffnen der Einschnitte **11** und ein platzsparendes Ineinanderstapeln von mehreren auseinandergeklappten Kästen **1**. Im zusammengesteckten Zustand verdeckt der Bügel **5** die geschlossenen Einschnitte **11** und verhindert mit seinen eingehängten freien Enden **7**, dass sie sich wieder öffnen.

[0021] In den **Fig. 4a-4c** ist der Kasten **1** nur etwa halb so hoch wie in den **Fig. 1** und **2**, und zusätzlich weist der Kastenboden **2** einen Bodenschlitz **12** und der Bügel **5** einen vom Bodenschkel **5a** bis über die Seitenschkel **5b** hochstehenden Steg **13** auf. Der Steg **13** ist von den beiden Seitenschkeln **5b** des Bügels **5** jeweils um die Wandstärke der beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände **3** beabstandet. Der Steg **13** steht weiter hoch als die Kastenseitenwände **3, 4** und weist im überstehenden Bereich eine Grifföffnung **14** auf. Im zusammengesteckten Zustand (**Fig. 4b**) greift der Steg **13** durch den Bodenschlitz **12** hindurch, wodurch der Bügel **5** im Kastenboden **2** festgelegt ist. Der zwischen den Seitenschkeln **5b** und dem Steg **13** jeweils vorhandene Spalt ist von den beiden Kastenseitenwänden **3** ausgefüllt bzw. geschlossen, so dass der Steg **13** eine durchgehende Trennwand innerhalb des Kastens **1** ausbildet. Die oben offene Kastenoberseite ist mit einem Deckel **15** aus Formvlies abgedeckt, der einen Deckelschlitz **16** aufweist. Wie in **Fig. 4c** gezeigt, greift der Steg **13** durch den Deckelschlitz **16** hindurch, wodurch der Deckel **15** am Kasten **1** festgelegt ist. Die Griff-

öffnung 14 befindet sich dann oberhalb des Deckels 15.

[0022] Im Unterscheid zu Fig. 4 ist in den **Fign. 5a, 5b** der Steg höchstens so hoch wie die Kastenseitenwände 3 und weist keine Grifföffnung auf. Der Steg 13 dient hier als Längselement einer Fachaufteilung, auf das dann nachträglich Querelemente **17** für eine fächerartige Einteilung aufgesteckt sind.

[0023] In den **Fign. 6a, 6b** ist der Bügel 5 als Doppel-U-Bügel ausgebildet, um darin jeweils zwei Kästen 1 nebeneinander aufzunehmen und zu stabilisieren. Die Kästen 1 können mit einem Deckel 15 abgedeckt werden.

[0024] In den **Fign. 7a, 7b** ist der Bügel 5 als Hängerbügel mit zwei unterschiedlich langen Seitenschenkeln 5b ausgebildet. Der längere Seitenschenkel ist an seinem freien Ende um ca. 180° U-förmig nach außen umgebogen, um dadurch eine nach unten offene Einhängenut auszubilden, mit der der Bügel 5 an einer Oberkante, z.B. an die Oberkante einer Schreibtischtrennwand, eingehängt werden kann. Der kürzere Seitenschenkel kann an seinem freien Ende 7 um ca. 180° U-förmig nach innen umgebogen sein, um die darin aufgenommenen Kastenseitenwand 3 gegen Aushängen zu sichern.

[0025] In **Fig. 8** sind mehrere Kästen 1 aufeinander gestapelt. Dazu weist der Kastenboden 2 der Kästen 1 einen unten umlaufenden, rückversetzten Absatz **18** auf, der sich nach innen bis auf die Höhe der Innenseite **19** der Kastenseitenwände 3, 4 erstreckt. Mit dem umlaufenden Absatz 18 ist der jeweils obere Kasten 1 auf die Oberkante 8 der Kastenseitenwände 3, 4 des jeweils unteren Kastens 1 aufgesetzt.

Patentansprüche

1. Kasten (1) aus Formvlies, insbesondere aus Filz, mit einem Kastenboden (2) und mit mehreren Kastenseitenwänden (3, 4),
dadurch gekennzeichnet,
dass ein insbesondere U-förmiger Bügel (5) aus einem formstabileren Material als Formvlies, der auf zwei einander gegenüberliegende Kastenseitenwände (3) aufgesteckt oder aufgeschoben ist, den Kastenboden (2) und die beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände (3) außenseitig umgreift und daran jeweils flächig anliegt.
2. Kasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kastenboden (2) und/oder die beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände (3) jeweils eine außenseitige Ausnehmung (6) aufweisen, in der der Bügel (5) versenkt aufgenommen ist.
3. Kasten nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** einen Deckel (15), bevorzugt aus Formvlies, zum Abdecken der offenen Kastenoberseite.

4. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kastenboden (2) einen Bodenschlitz (12) und der Bügel (5) einen vom Bodenschenkel (5a) des Bügels (5) hochstehenden Steg (13) aufweist, der durch den Bodenschlitz (12) hindurchgreift.
5. Kasten nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steg (13) von den beiden Seitenschenkeln (5b) des Bügels (5) jeweils um die Wandstärke der beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände (3) beabstandet ist.
6. Kasten nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steg (13) über die Kastenseitenwände (3, 4) hochsteht.
7. Kasten nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Deckel (15), bevorzugt aus Formvlies, zum Abdecken der offenen Kastenoberseite einen Deckelschlitz (16) aufweist, durch den bei abgedeckter Kastenoberseite der Steg (13) hindurchgreift.
8. Kasten nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steg (13) höchstens so hoch wie die Kastenseitenwände (3, 4) ist.
9. Kasten nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steg als ein insbesondere mit einer Grifföffnung (14) versehener Tragegriff (13) ausgebildet ist.
10. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Seitenschenkel (5b) des Bügels (5) an ihren freien Enden (7) jeweils nach innen umgebogen sind, insbesondere in einem der Wandstärke der beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände (3) entsprechenden Abstand, um jeweils die Oberkante (8) der einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände (3) zu umgreifen.
11. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden einander gegenüberliegenden Kastenseitenwände (3) Einschnitte (11) aufweisen, die sich vom Kastenboden (2) bis zur Oberkante (8) der Kastenseitenwände (3) erstrecken.
12. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kastenboden (2) einen unten umlaufenden Absatz (18) aufweist, der sich nach innen bis mindestens auf die Höhe der Innenseite der Kastenseitenwände (3, 4) erstreckt.

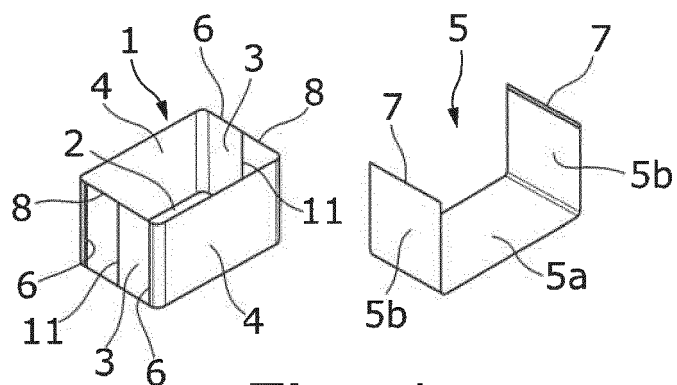


Fig. 1a

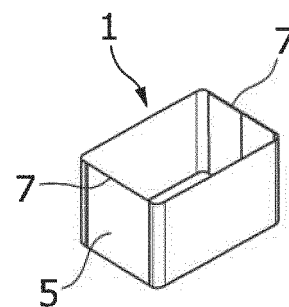


Fig. 1b

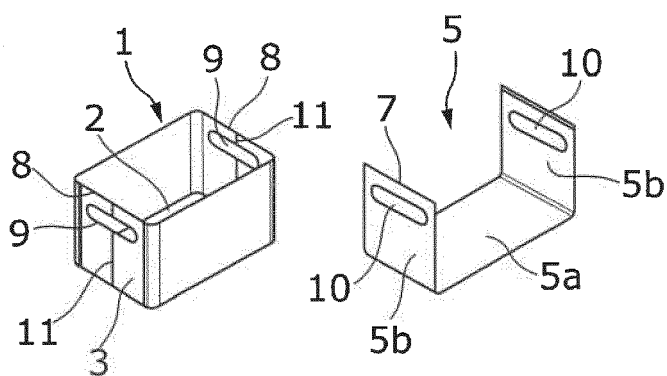


Fig. 2a

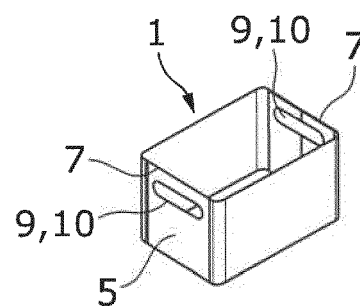


Fig. 2b

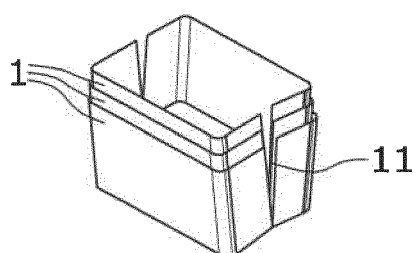


Fig. 3

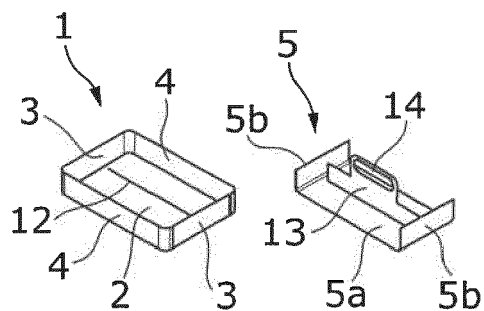


Fig. 4a

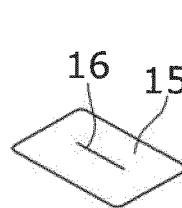


Fig. 4b

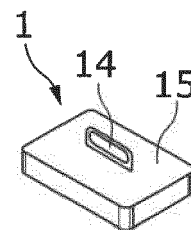


Fig. 4c

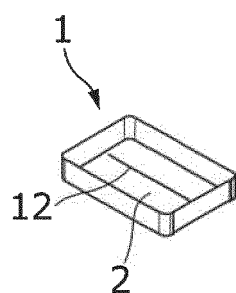


Fig. 5a

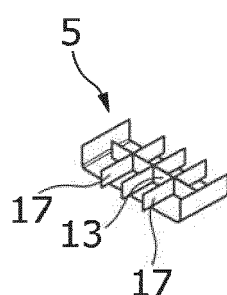


Fig. 5b

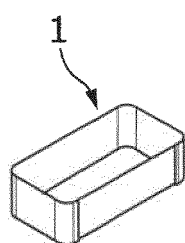
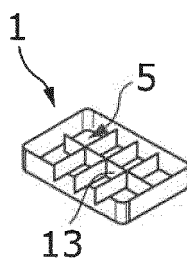


Fig. 6a

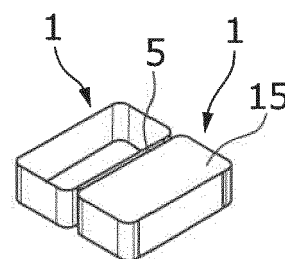
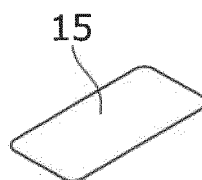
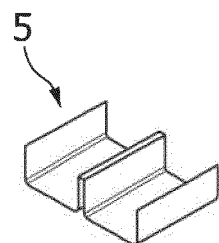


Fig. 6b

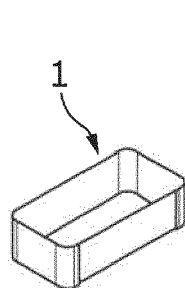


Fig. 7a

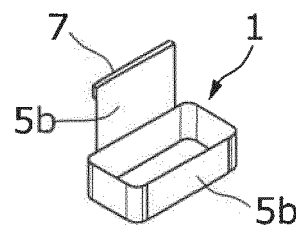
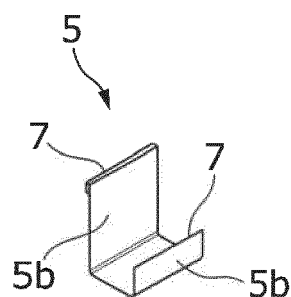


Fig. 7b

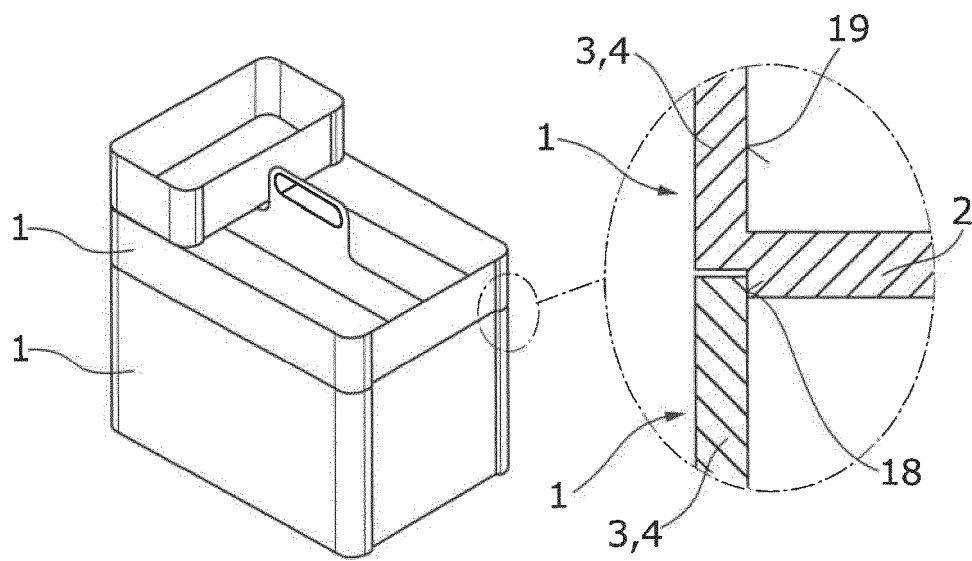


Fig.8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 19 18 4958

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)
A,D	EP 3 216 713 A1 (HÄFELE GMBH & CO KG [DE]) 13. September 2017 (2017-09-13) * Abbildung 1 *	1-12	INV. B65D37/00 B65D8/00
A	US 2017/217642 A1 (SHIEH JON-YIE [TW]) 3. August 2017 (2017-08-03) * Abbildungen 3,8 *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 23. Januar 2020	Prüfer Le Bihan, Nicolas
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 03.92 (P04C03)

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

EP 19 18 4958

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.

23-01-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 3216713	A1	13-09-2017	DE 202016101313 U1 EP 3216713 A1	07-04-2016 13-09-2017
15	US 2017217642	A1	03-08-2017	KEINE	
20					
25					
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

- EP 3216713 A1 [0002]