

(19)



(11)

EP 2 277 411 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.01.2011 Patentblatt 2011/04

(51) Int Cl.:
A47B 88/04^(2006.01) B65D 1/36^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09166314.6**

(22) Anmeldetag: **24.07.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **Paul Hettich GmbH & Co. KG**
32278 Kirchlengern (DE)

(72) Erfinder:
• **Mertens, Janine**
33607, Bielefeld (DE)

• **Oberhaus, Thomas**
32278, Kirchlengern (DE)
• **Ruppel, Manfred**
32427, Minden (DE)

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al**
Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz
Patentanwälte Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

(54) Transportbehälter, Transporteinheit und Auszugsführung

(57) Ein Transportbehälter (1) für längliche Gegenstände (20), insbesondere Auszugsführungen, besitzt eine Vielzahl länglicher Abteile (5), in die jeweils ein länglicher Gegenstand (20) einfügbar und herausnehmbar

ist. Dabei ist an jedem länglichen Abteil (5) mindestens ein nach oben hervorstehender Zapfen (6) ausgebildet, der in eine Öffnung (24) des länglichen Gegenstandes (20) zur Lagesicherung einfügbar ist.

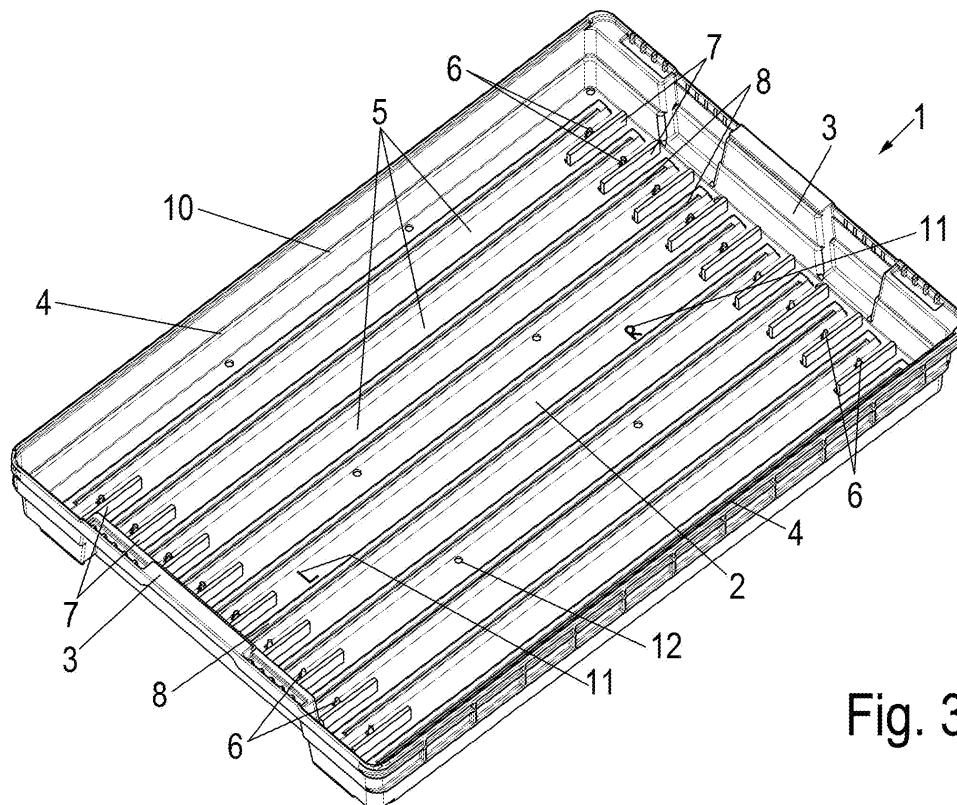


Fig. 3

EP 2 277 411 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Transportbehälter für längliche Gegenstände, insbesondere Auszugsführungen, wobei in dem schalenförmigen Transportbehälter eine Vielzahl länglicher Abteile ausgebildet sind, in die ein länglicher Gegenstand einfügbar und herausnehmbar ist, sowie eine Transporteinheit.

[0002] Aus der DE 82 15 759 ist ein Speicherträger zum Aufnehmen von Möbelbeschlägen mit länglichen Abmessungen bekannt, der einen formstabilen Bügel umfasst. An den Schenkeln des Bügels sind dabei mehrere Fächer ausgebildet, in die Auszugsführungen eingefügt werden können, damit diese an dem Speicherträger gehalten sind. Die Auszugsführungen sind dabei jedoch ungeschützt und können während des Transports leicht beschädigt werden.

[0003] Aus der DE 20 2008 005 728 ist eine Verpackung für Möbelteile bekannt, die so in einzelne Fächer der Verpackung einfügbar sind, dass eine prägende Sichtoberfläche in der Verpackung kontaktfrei angeordnet ist und daher nicht beschädigt werden kann. Dies kann insbesondere eine Beschädigung weicher und empfindlicher Möbelteile verhindern. Allerdings müssen zur positionsgenauen Einlagerung der Möbelteile stabile Aufbauten innerhalb der Verpackung vorgesehen werden, um die Sichtseite beabstandet von der Verpackung anzuordnen. Dies vergrößert das Transportvolumen und gestaltet die Handhabung schwieriger.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Transportbehälter und eine Transporteinheit zu schaffen, die auf einfache Weise eine positionsgenaue Anordnung der aufgenommenen Gegenstände ermöglicht und kompakt aufgebaut ist.

[0005] Diese Aufgabe wird mit einem Transportbehälter mit den Merkmalen des Anspruches 1 sowie einer Auszugsführung mit den Merkmalen des Anspruches 10 gelöst.

[0006] Erfindungsgemäß ist in jedem länglichen Abteil des Transportbehälters mindestens ein nach oben hervorstehender Zapfen ausgebildet, der in eine Öffnung des länglichen Gegenstandes zur Lagesicherung einfügbar ist. Dadurch kann der längliche Gegenstand auf einfache Weise in ein Abteil des Transportbehälters abgelegt werden und wird durch den Zapfen gegen ein Verschieben oder Kippen gesichert. Dies vereinfacht die Handhabung, so dass die länglichen Gegenstände sowohl manuell als auch maschinell auf einfache Weise in den Transportbehälter einfügbar bzw. aus dem Transportbehälter entnehmbar sind.

[0007] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist der Boden jedes Abteils profiliert ausgebildet und an die Kontur des länglichen Gegenstandes angepasst. In der Regel wird der Transportbehälter für den Transport eines bestimmten Möbelbeschlages, insbesondere einer Auszugsführung, gestaltet, so dass die äußere Form des Gegenstandes zumindest teilweise formschlüssig in ein Abteil des Transportbehälters abgelegt

werden kann. Dies gewährleistet ebenfalls eine exakte Positionierung. Vorzugsweise ist jedes Abteil durch eine Trennwand von einem benachbarten Abteil beabstandet, so dass die abgelegten Gegenstände einander nicht berühren können. Die Trennwand kann sich aber auch nur über einen geringen Teil der Länge eines Abteils erstrecken. Des Weiteren ist es durch die Aufnahme des Zapfens in der Öffnung möglich, verschieden lange Auszugsführungen ortsfest festzulegen und zu transportieren.

[0008] Für einen kompakten Transport von Gegenständen ist der Transportbehälter stapelbar ausgebildet. Dabei können die Seitenwände des Transportbehälters gestuft ausgebildet sein, so dass die ineinander gestapelten Transportbehälter durch den jeweils unteren Transportbehälter gegen ein Verschieben gesichert sind. Der Transportbehälter kann dabei einstückig aus Kunststoff hergestellt sein, so dass für die Herstellung des Transportbehälters ein geringer Materialeinsatz und wenige Herstellungsschritte erforderlich sind.

[0009] Für eine besonders exakte Positionierung der Auszugsführungen kann an dem Boden des Transportbehälters an jedem Abteil mindestens eine nach oben hervorstehende Leiste ausgebildet sein.

[0010] Erfindungsgemäß wird auch eine Transporteinheit bereitgestellt, die einen Transportbehälter aufweist, in dem eine Vielzahl von Auszugsführungen aufgenommen sind. Die hier beschriebenen Auszugsführungen umfassen die linke Ausführung zur Montage an der linken Seitenwand eines Möbelkorpus sowie die rechte Ausführung zur Montage an der rechten Seitenwand eines Möbelkorpus. Beide Ausführungen können in dem Transportbehälter gelagert und befördert werden. Weiterhin können auch Garnituren von Auszugsführungen, bestehend aus einer linken und einer rechten Auszugsführung in dem Transportbehälter gelagert und transportiert werden. Dabei kann jede Auszugsführung in ein Abteil abgelegt sein und durch den nach oben hervorstehenden Zapfen sowie weitere Profilierungen gegen ein Verschieben und Kippen gesichert sein. Die beidseitige Anordnung von Zapfen in dem jeweiligen Abteil ermöglicht es, wahlweise linke oder rechte Auszugsführungen sicher in dem Transportbehälter aufzunehmen. Wesentlich ist, dass zur Sicherung ein Element formschlüssig in eine entsprechend gestaltete Kontur eingreift. Denkbar sind verschiedene Ausgestaltungen der Kontur, sie muss nicht kreisförmig sein. Beispielsweise kann die Kontur rechteckig und der Zapfen pyramidenförmig gestaltet sein.

[0011] Zur Erleichterung des Einlegens der linken bzw. rechten Ausführung sind am Boden des Transportbehälters Markierungen vorgesehen. In jedem Abteil sind zwei Zapfen vorgesehen, je einer der Zapfen dient zur Aufnahme einer linken bzw. rechten Ausführung einer Auszugsführung. Je Abteil kann nur eine linke oder eine rechte Ausführung einer Auszugsführung aufgenommen werden, wenn die Länge der einzelnen Auszugsführung die halbe Länge der Längserstreckung des jeweiligen Abteils überschreitet. Wenn die Gesamtlänge der Auszugs-

führung die halbe Länge des jeweiligen Abteiles unterschreitet, können in einem Abteil je eine linke und eine rechte Auszuführung einer Auszuführung abgelegt werden.

[0012] Zur Unterstützung beim manuellen oder automatisierten Einlegen der Auszuführungen in den Transportbehälter können Magnete im unteren Bereich der Zapfen oder im Boden des jeweiligen Abteils vorgesehen sein. Des weiteren bewirken die Magnete eine zusätzliche Transportsicherung. Voraussetzung ist die Verwendung von ferromagnetischem Material für die Auszuführungen.

[0013] Zur Fixierung der Auszuführungen im jeweiligen Abteil kann ein pilzförmiger Zapfen im Abteil sowie eine Öffnung mit einer Schlüssellochkontur an der Auszuführung vorgesehen sein. Die Auszuführung wird im Bereich der größten Ausdehnung der Öffnung auf den pilzförmigen Zapfen aufgesetzt und zur Arretierung in ihrer Längserstreckung in Richtung der kleinen Ausdehnung der Öffnung verschoben. Zur Entnahme der Auszuführung muss der Ablauf entgegengesetzt erfolgen.

[0014] Zur zusätzlichen Lagesicherung beim Transport, können federnde Elemente in den Abteilen vorgesehen sein, die ein abgleiten der Auszuführung in Längsrichtung verhindern. Diese federnden Elemente können im Boden des Transportbehälters eingelassen sein. Auch können rastende Elemente vorgesehen werden, die einen Teil der Auszuführung umgreifen.

[0015] Durch eine spezielle auf die Oberseite der in dem darunterliegenden Transportbehälter aufgenommenen Auszuführungen abgestimmte Form des Transportbehälterbodens kann eine zusätzliche Sicherung der Auszuführungen beim Transport erfolgen. Für den im Stapel zu Oberst angeordneten Transportbehälter wird ein Deckel mit entsprechender Kontur zur Sicherung der Auszuführungen vorgesehen.

[0016] Die Oberfläche des Transportbehälters ist so ausgestaltet, dass sie leicht zu reinigen ist. Dies wird durch eine glatte, schmutzabweisende Oberfläche erreicht. Alternativ ist eine nanostrukturierte Oberfläche zur Erzielung eines Lotus-Effektes denkbar. Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Transportbehälters;
- Figur 2 eine Detailansicht des Transportbehälters der Figur 1;
- Figur 3 eine weitere perspektivische Ansicht des Transportbehälters der Figur 1;
- Figur 4 eine geschnittene Seitenansicht des Transportbehälters der Figur 3 quer zu den länglichen Abteilen;

Figur 5 eine Detailansicht A des Transportbehälters der Figur 4;

Figur 6 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Auszuführung zum Einfügen in den Transportbehälter der Figur 3;

Figur 7 eine Detailansicht B der Auszuführung der Figur 6;

Figur 8 eine perspektivische Ansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Transportbehälters;

Figur 9 eine Detailansicht des Transportbehälters der Figur 8;

Figur 10 eine perspektivische Ansicht einer Auszuführung für einen Transportbehälter der Figur 8 und

Figur 11 eine längsgeschnittene Detailansicht der Einrichtung zur Lagesicherung des Transportbehälters der Figur 8.

[0017] Ein Transportbehälter 1 ist schalenförmig ausgebildet und umfasst einen im Wesentlichen rechteckigen Boden 2, an dem an den Stirnseiten Wände 3 und den Längsseiten Wände 4 ausgebildet sind. Am Boden 2 sind eine Vielzahl länglicher Abteile 5 für die Aufnahme von Gegenständen angeordnet. Der Transportbehälter 1 ist dabei einstückig aus Kunststoff hergestellt.

[0018] An jedem Abteil 5 ist an gegenüberliegenden Seiten jeweils ein nach oben hervorstehender Zapfen 6 ausgebildet, der zur Lagesicherung in eine Öffnung eines länglichen Gegenstandes eingefügt werden kann. Die zwei Zapfen 6 in jedem Abteil 5 dienen zur Aufnahme einer linken oder einer rechten Auszuführung 20. Somit können in einem Transportbehälter 1 wahlweise linke oder rechte Auszuführungen 20 transportiert werden. Auch die Aufnahme von Garnituren, bestehend aus je einer linken Auszuführung 20 und je einer rechten Auszuführung 20 ist in dem Transportbehälter 1 möglich. Die Abteile 5 sind über Trennwände 7 voneinander getrennt, die sich über einen kurzen Abschnitt der Länge der Abteile 5 erstrecken. Dadurch sind die Gegenstände in einem mittleren Bereich beabstandet voneinander angeordnet, können allerdings manuell oder maschinell einfach gegriffen werden.

[0019] An jedem Abteil 5 ist eine längliche profilierte Leiste 8 ausgebildet, die an die Kontur des abgelegten Gegenstandes angepasst ist. An jeder Leiste 8 ist dabei ein bogenförmiger Vorsprung 9 ausgebildet.

[0020] An den Wänden 3 und 4 des Transportbehälters 1 ist eine umlaufende Stufe 10 ausgebildet. Die Stufe 10 ist dabei so ausgestaltet, dass die Transportbehälter 1 im befüllten Zustand stapelbar ausgebildet sind. Dabei sichern die oberen Abschnitte der Wände 3 und 4 des

jeweils unteren Transportbehälters 1 einen oberen Transportbehälter 1 gegen seitliches Verrutschen.

[0021] Am Boden 2 des Transportbehälters 1 können ferner Markierungen 11 vorgesehen sein, um das Ablegen von Gegenständen in dem Transportbehälter 1 zu vereinfachen. Ferner können am Boden 2 Öffnungen 12 ausgebildet sein, die bei einem Eindringen von Feuchtigkeit einen Ablauf bilden und somit die Reinigung der Transportbehälter 1 erleichtern. Des Weiteren wird das Korrosionsrisiko bei der Lagerung gesenkt.

[0022] In den Figuren 6 und 7 ist eine linke Ausführung einer Auszugsführung 20 gezeigt, die in dem Transportbehälter 1 abgelegt werden kann. Die Auszugsführung 20 umfasst eine an einem Möbelkorpus montierbare Führungsschiene 21, die winkelförmig ausgebildet ist und eine ebene Seitenwand sowie einen Boden 23 aufweist, an dem über Wälzkörper eine Mittelschiene verfahrbar gelagert ist. An der Mittelschiene ist über weitere Wälzkörper eine Laufschiene 25 gelagert. An der Führungsschiene 21 ist benachbart zu dem Boden 23 eine leistenförmige Rille 22 ausgebildet, in die eine Leiste 8 mit dem Vorsprung 9 im Wesentlichen formschlüssig eingefügt werden kann, wenn die Auszugsführung 20 in ein Abteil 5 des Transportbehälters 1 abgelegt wird. Ferner ist an der Führungsschiene 21 am Boden 23 eine Öffnung 24 ausgespart, in die ein Zapfen 6 des Transportbehälters 1 eingefügt wird. Dadurch ist die Auszugsführung 20 in dem Transportbehälter 1 gegen ein Verschieben oder Kippen gesichert. Die Auszugsführung 20 wird als vormontierte Einheit in den Transportbehälter 1 abgelegt und umfasst ferner einen Selbsteinzug 26 und/oder ein Dämpferelement.

[0023] In den Figuren 8 und 9 ist eine modifizierte Ausführungsform eines Transportbehälters 1' gezeigt, bei dem der Boden 2, die Wände 3 und 4 und die Abteile 5 wie beim vorangegangenen Ausführungsbeispiel ausgebildet sind. Zur Lagesicherung sind in jedem Abteil zwei pilzkopfförmige Zapfen 6' angeordnet, die integral mit dem Boden 2 ausgebildet sind. Die Zapfen 6' können eine Auszugsführung 20' gegen ein unbeabsichtigtes Herausziehen nach oben sichern.

[0024] Die in Figur 10 gezeigte Auszugsführung 20' umfasst eine Führungsschiene 21', an der eine Öffnung 24' im Boden 23' mit einer Schlüssellochkontur ausgebildet ist, also eine längliche Öffnung mit einem breiteren und einem schmalen Abschnitt. Zur Festlegung der Auszugsführung 20' wird der breitere Abschnitt der Öffnung 24' auf den Zapfen 6' aufgesteckt. Anschließend wird die Auszugsführung 20' in Längsrichtung verschoben, so dass der schmalere Abschnitt der Öffnung 24' den Hals des Zapfens 6' umgreift und ein Kopfabschnitt des Zapfens 6' den Rand der Öffnung 24' überdeckt. Für eine Entnahme wird die Auszugsführung 20' zunächst in Längsrichtung verschoben und kann dann aus dem Transportbehälter 1' herausgehoben werden.

[0025] In der Figur 11 ist ein Längsschnitt durch den Zapfen 6' zur Lagesicherung dargestellt. Um ein Lösen in Längsrichtung beim Transport z.B. durch Vibrationen

zu vermeiden, wird die der schmale Teil der Schlüssellochkontur klemmend auf den Zapfen 6' aufgeschoben.

Bezugszeichenliste

[0026]

1	Transportbehälter
1'	Transportbehälter
2	Boden
3	Wand
4	Wand
5	Abteil
6	Zapfen
6'	Zapfen
7	Trennwand
8	Leiste
9	Vorsprung
10	Stufe
11	Markierung
12	Öffnung
20	Auszugsführung
20'	Auszugsführung
21	Führungsschiene
21'	Führungsschiene
22	Rille
23	Boden
23'	Boden
24	Öffnung
24'	Öffnung
25	Laufschiene
26	Selbsteinzug

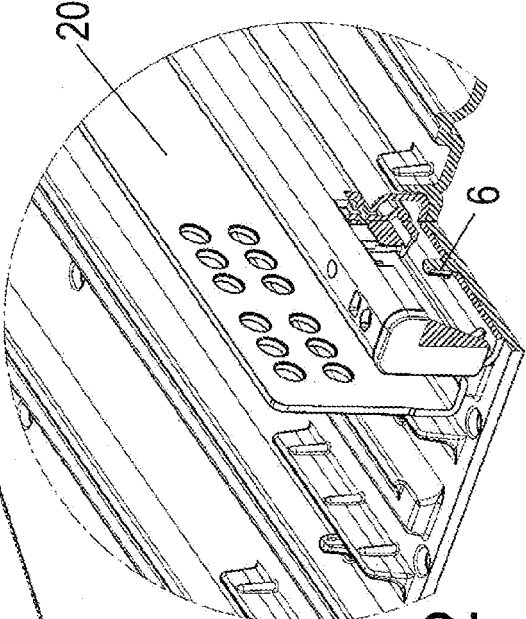
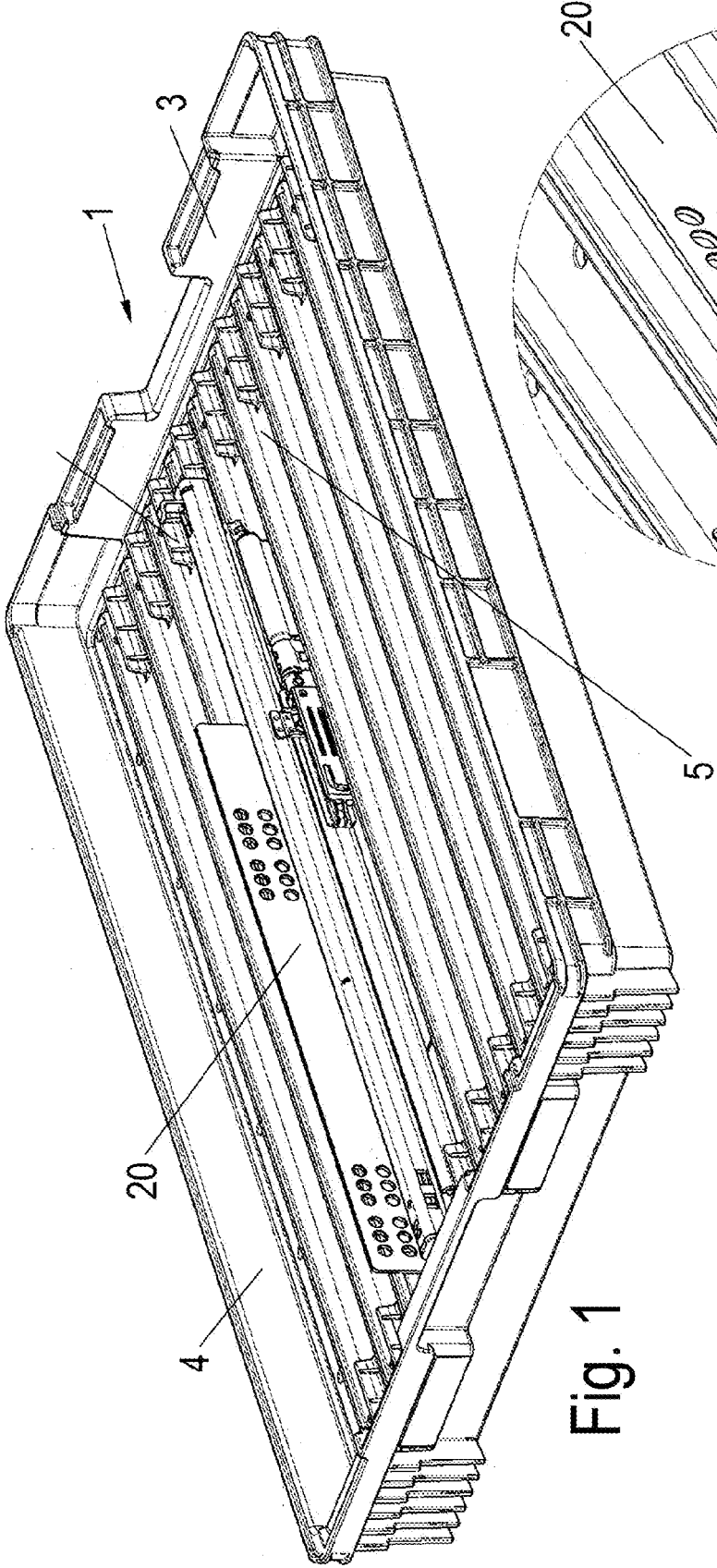
35 Patentansprüche

1. Transportbehälter (1, 1') für längliche Gegenstände (20, 20'), insbesondere Auszugsführungen, wobei in einem schalenförmigen Transportbehälter (1, 1') eine Vielzahl länglicher Abteile (5) ausgebildet sind, in die ein länglicher Gegenstand (20, 20') einfügbar und herausnehmbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an jedem länglichen Abteil (5) mindestens ein nach oben hervorstehender Zapfen (6, 6') ausgebildet ist, der in eine Öffnung (24, 24') des länglichen Gegenstandes (20, 20') zur Lagesicherung einfügbar ist.
2. Transportbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (2) jedes Abteils (5) profiliert ausgebildet ist und an die Kontur des länglichen Gegenstandes (20, 20') angepasst ist.
3. Transportbehälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Abteil (5) durch eine Trennwand (7) von einem benachbarten Abteil (5) beabstandet ist.

4. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Transportbehälter (1, 1') stapelbar ausgebildet ist.
5. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (3, 4) des Transportbehälters gestuft ausgebildet sind. 5
6. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Transportbehälter (1, 1') einstückig aus Kunststoff hergestellt ist. 10
7. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Boden (2) des Transportbehälters (1, 1') an jedem Abteil (5) mindestens eine nach oben hervorstehende Leiste (8) ausgebildet ist. 15
20
8. Transporteinheit mit einem Transportbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, in dem eine Vielzahl von Auszugsführungen (20, 20') aufgenommen sind. 25
9. Transporteinheit aus einem Transportbehälter und mindestens einer Auszugsführung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Auszugsführung (20, 20') lagegesichert in dem Transportbehälter (1, 1') gehalten ist. 30
10. Auszugsführung (20, 20'), insbesondere für Möbel, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie über eine Einrichtung (24, 24') zur Lagesicherung beim Transport in einem Transportbehälter (1, 1') verfügt. 35
11. Auszugsführung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtung zur Lagesicherung zur form- und / oder kraftschlüssigen Festlegung der Auszugsführung (20, 20') im Transportbehälter (1, 1') ausgelegt ist. 40
12. Auszugsführung (20, 20') nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auszugsführung (20, 20') zur Lagesicherung beim Transport eine Öffnung (24, 24') aufweist. 45

50

55



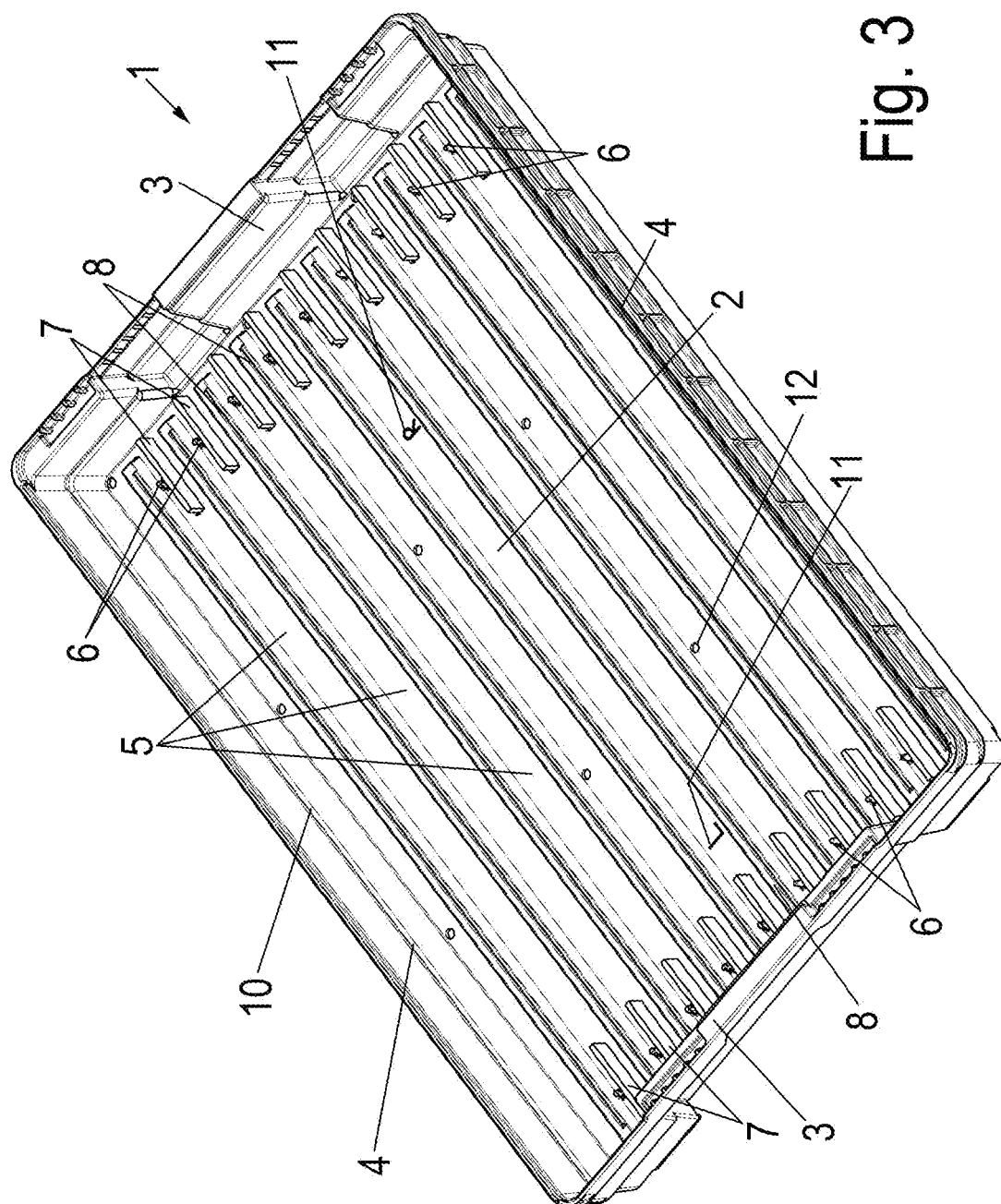
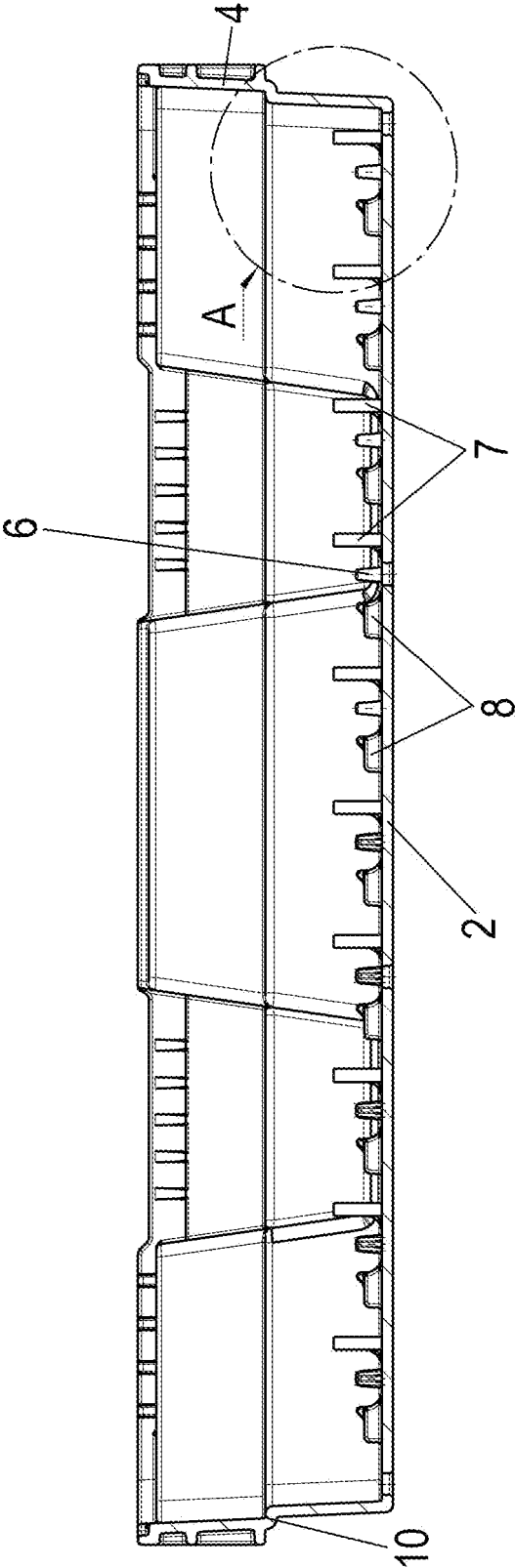


Fig. 3

Fig. 4



Detail A

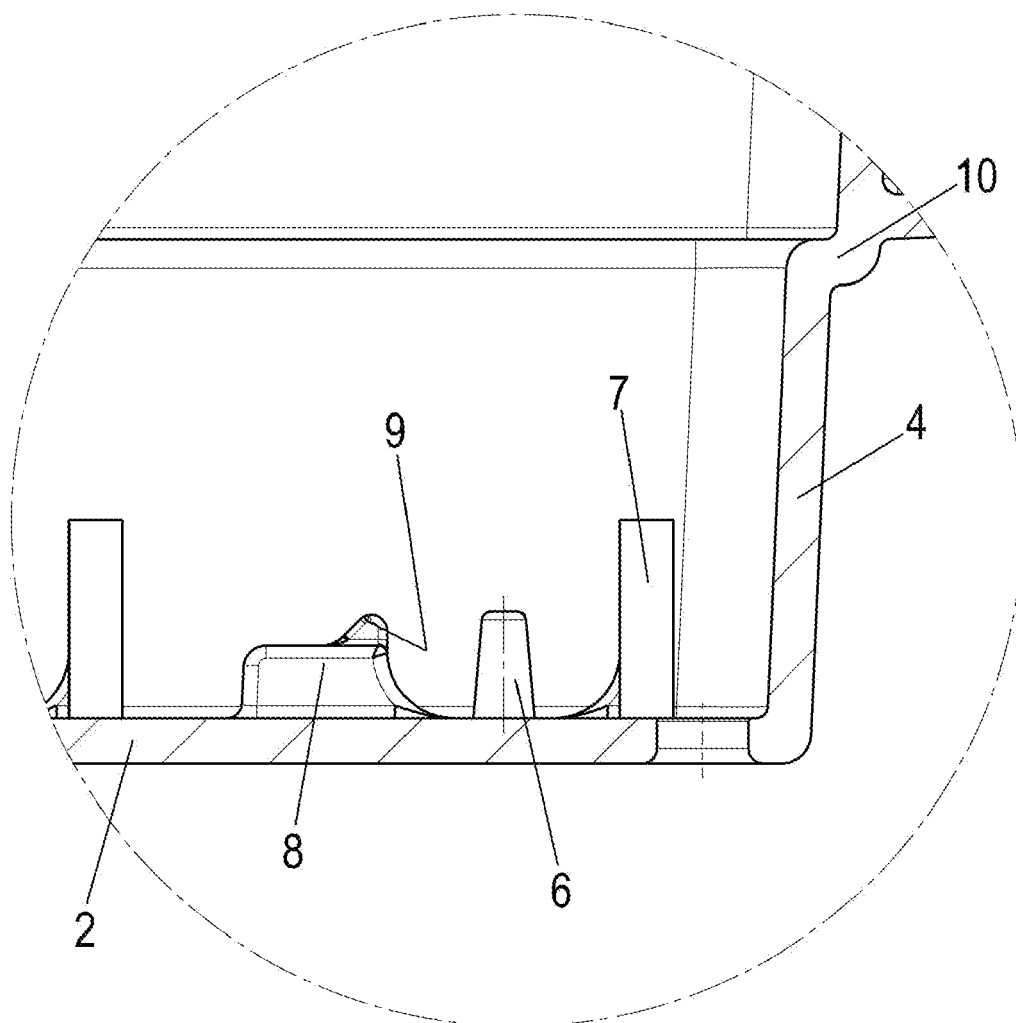


Fig. 5

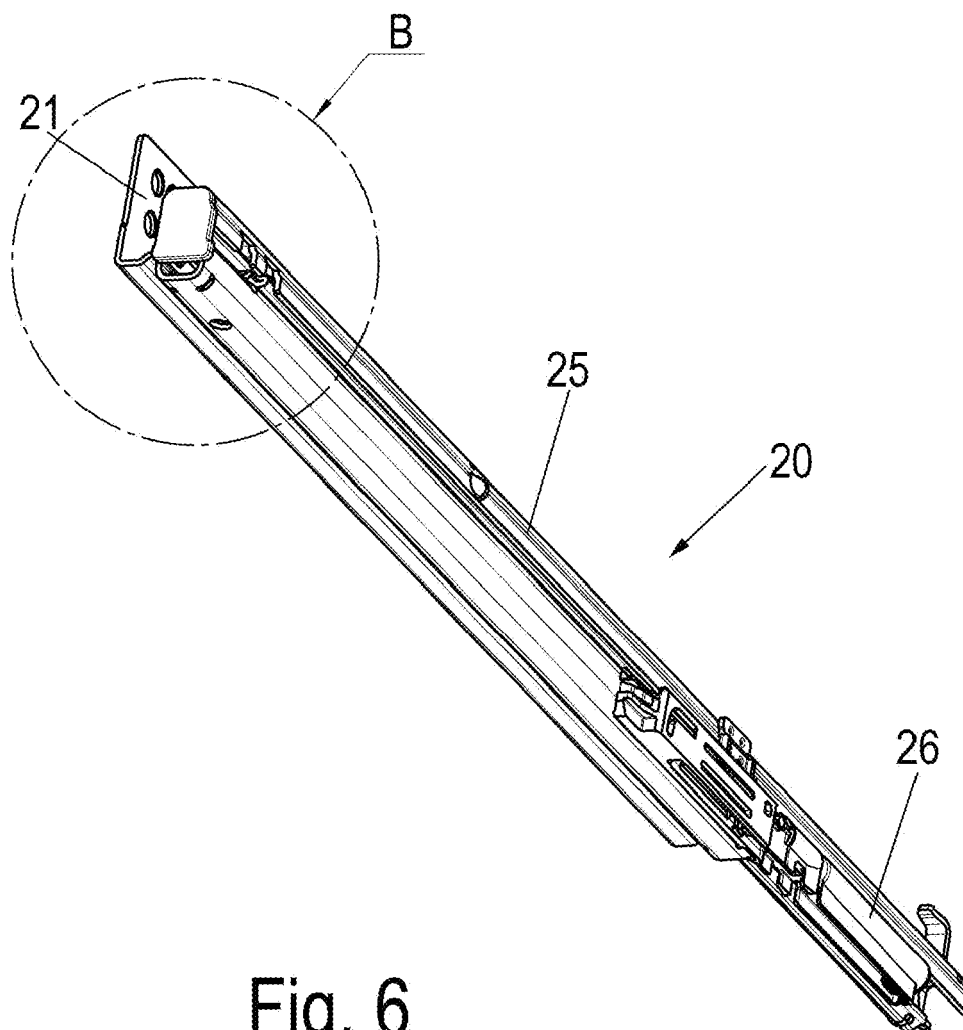
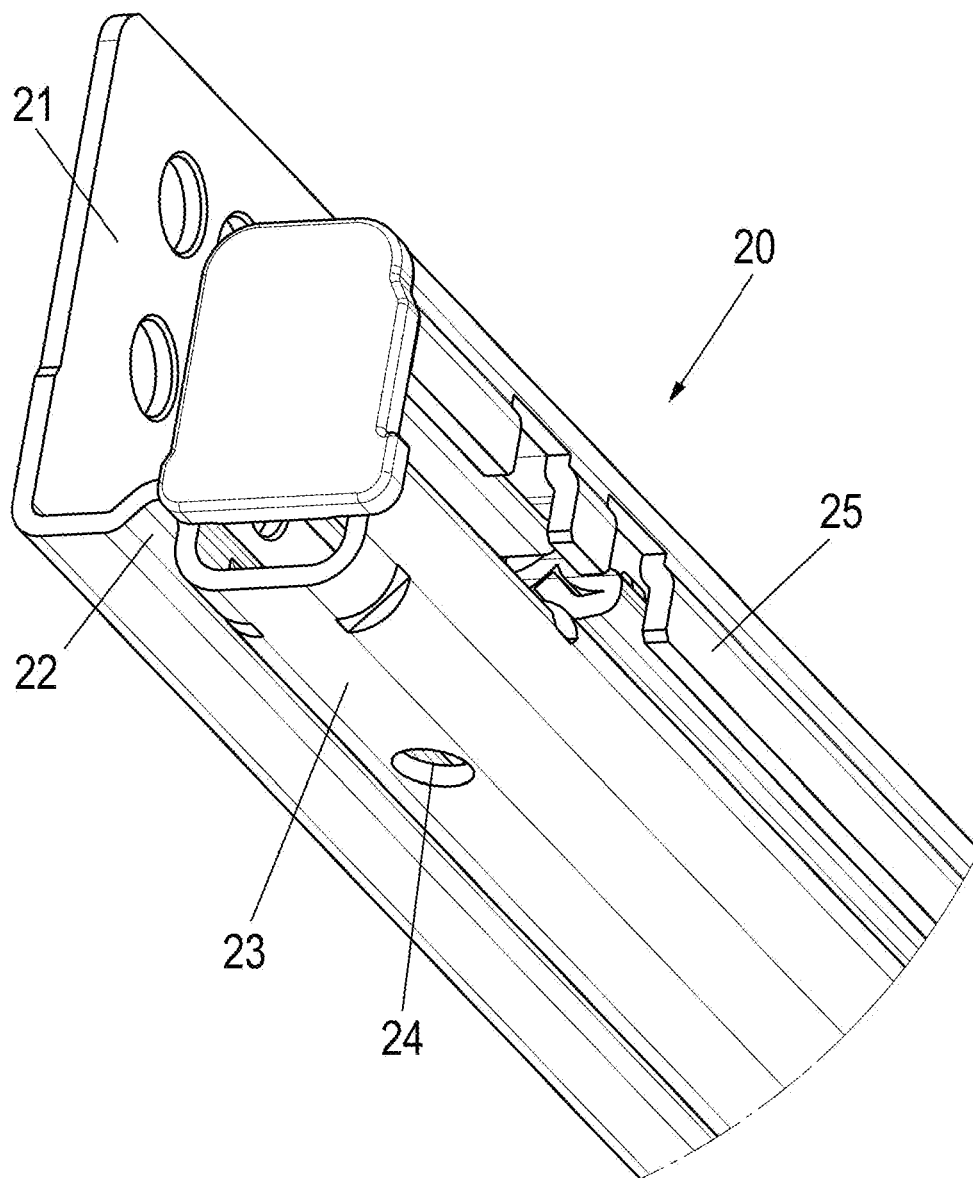


Fig. 6

Detail B

Fig. 7



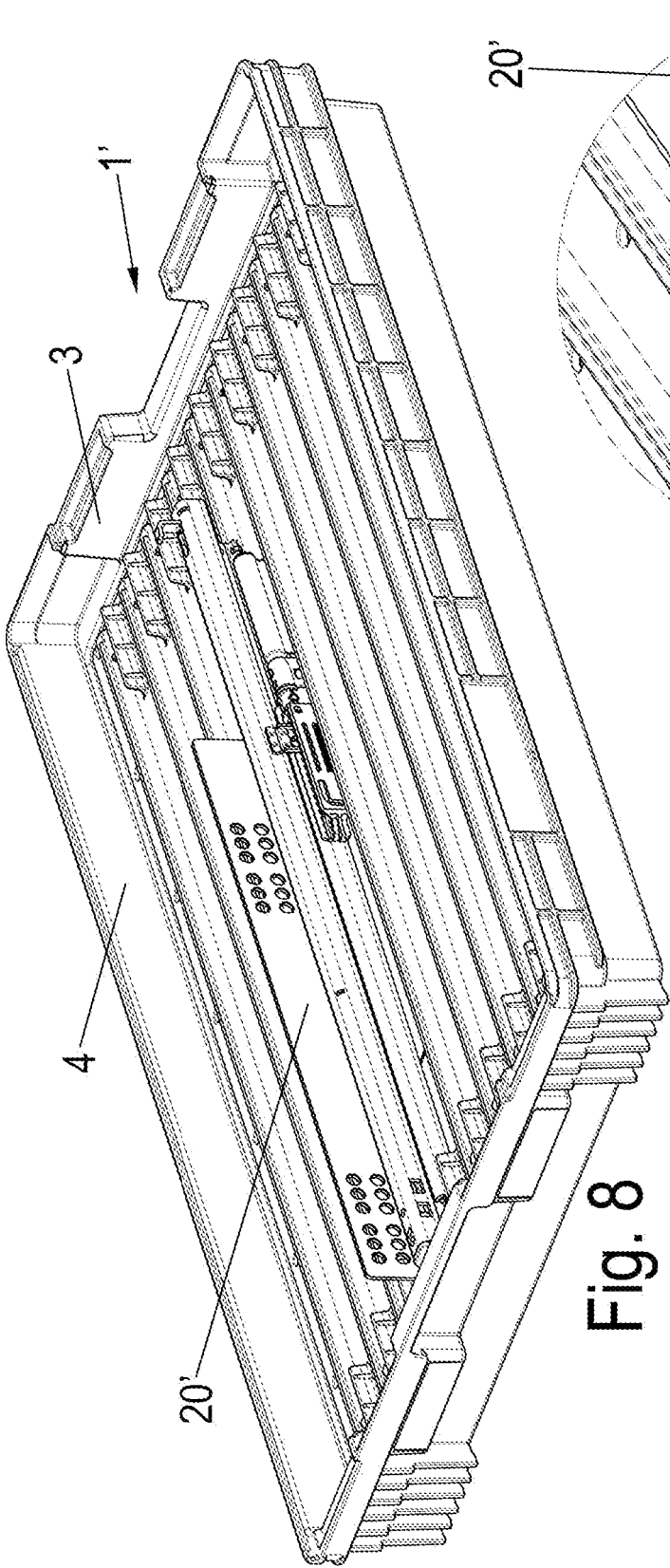


Fig. 8

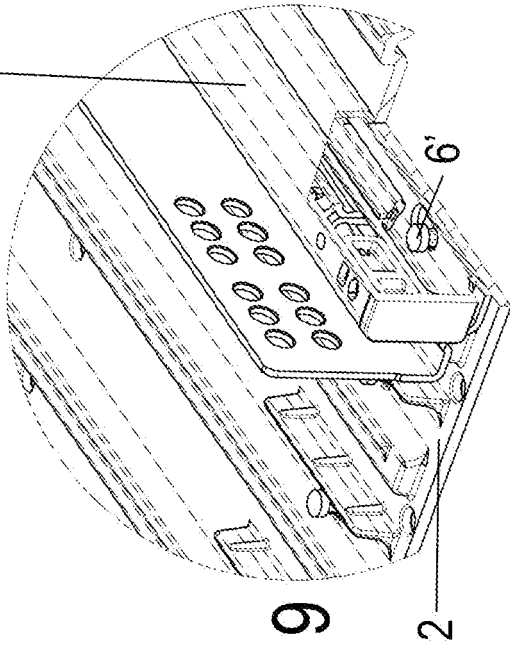
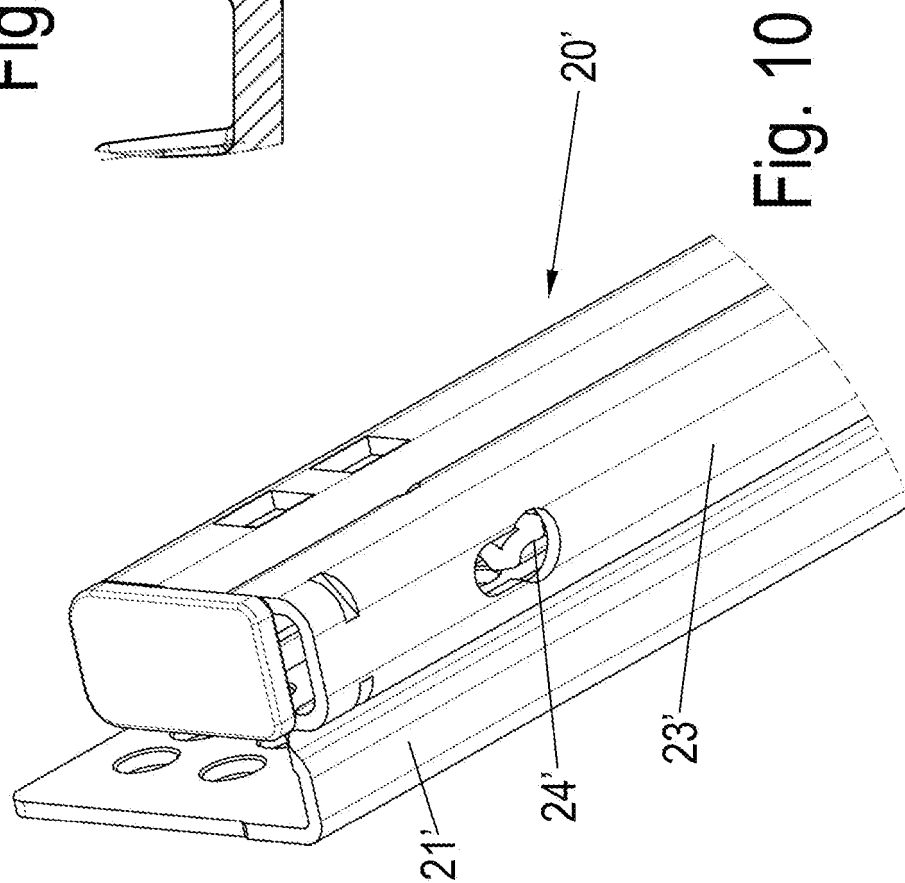
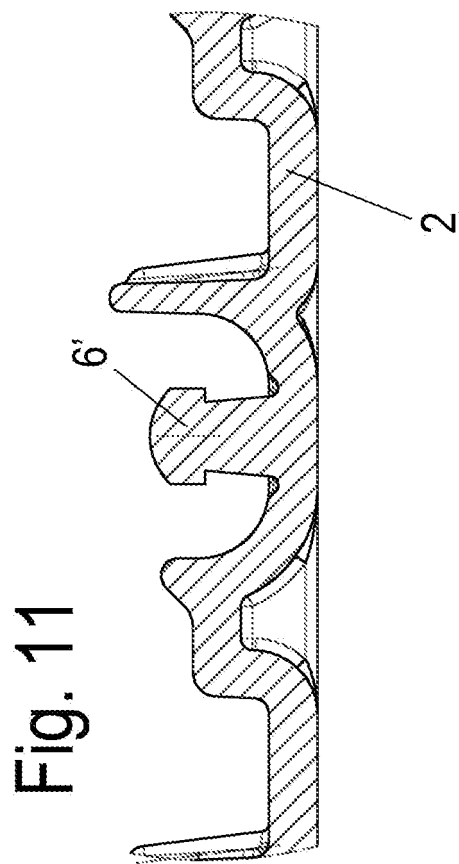


Fig. 9





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 16 6314

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 00/63082 A1 (FOOD & PACKAGING CT MAN LTD [AU]; SMART PAUL [AU]; FLYNN DAVID [AU]) 26. Oktober 2000 (2000-10-26)	1-3,6-7	INV. A47B88/04 B65D1/36
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 6-11 *	4-5,8	
Y,D	DE 20 2008 005728 U1 (GRASS GMBH [AT]) 4. September 2008 (2008-09-04)	4-5,8	
A	* das ganze Dokument *	1-3,6-7,9	
X	US 2004/007952 A1 (DOMENIG GEORG [US] ET AL) 15. Januar 2004 (2004-01-15) * Abbildungen 2-3 *	10-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 7. Januar 2010	Prüfer Alff, Robert
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 (P4C03)

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

EP 09 16 6314

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.

07-01-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0063082 A1	26-10-2000	KEINE	
DE 202008005728 U1	04-09-2008	KEINE	
US 2004007952 A1	15-01-2004	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 8215759 [0002]
- DE 202008005728 [0003]