

(19)



(11)

EP 2 499 930 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.09.2012 Patentblatt 2012/38

(51) Int Cl.:
A45C 13/04 (2006.01) A45C 13/36 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 12158985.7

(22) Anmeldetag: 12.03.2012

(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: **Bächtold, Markus**
75217 Birkenfeld (DE)

(74) Vertreter: **Jeck, Anton**
Jeck - Fleck - Herrmann
Patentanwälte
Klingengasse 2/1
71665 Vaihingen/Enz (DE)

(30) Priorität: 14.03.2011 DE 102011001243

(71) Anmelder: **Kling GmbH**
75217 Birkenfeld (DE)

(54) **Koffer mit einem Kofferkörper, der aus Platten, Querschienen, Vertikaleckstützen und Eckstücken zusammengesteckt ist**

(57) Die Erfindung betrifft einen Koffer mit einem Kofferkörper, der aus Platten (10), Querschienen (20), Vertikaleckstützen (30) und Eckstücken (40) zusammengesteckt ist. Um Verletzungen von Personen und Beschädigungen von Gegenständen durch die scharfen Eckkan-

ten des Kofferkörpers zu vermeiden, sieht die Erfindung vor, dass zumindest die Vertikaleckstützen (30) im Bereich der Eckkanten mit einer Aufnahmenut (48) versehen sind, in die Kunststofflippen (50) am Außenumfang des Kofferkörpers abstehend eingebracht und darin durch Verklebung festgehalten sind.

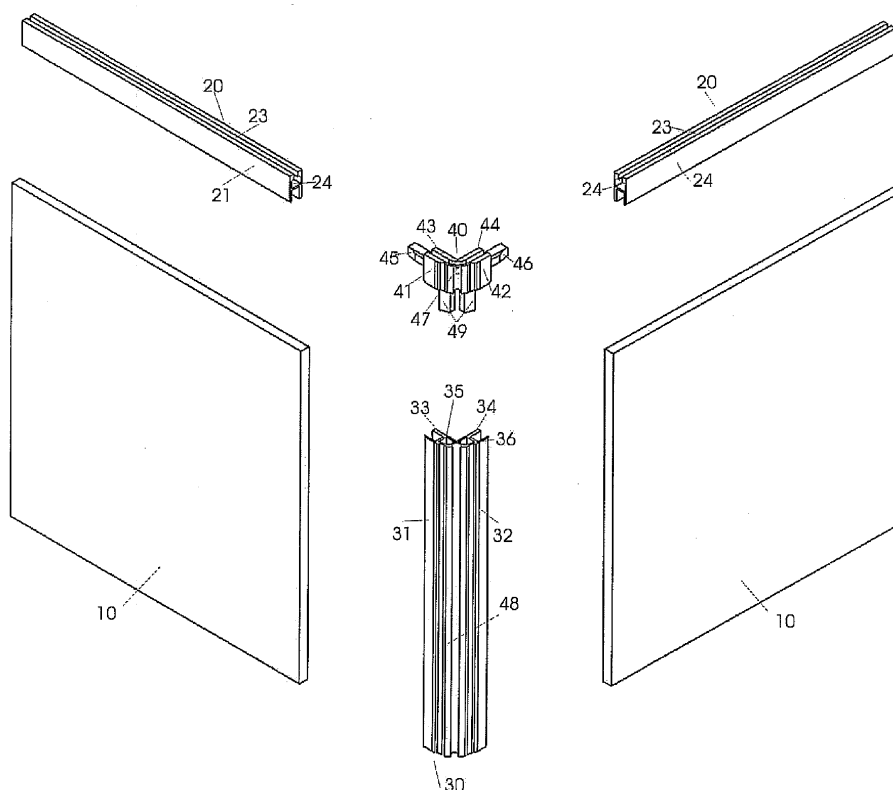


Fig. 1

EP 2 499 930 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Koffer mit einem Kofferkörper, der aus Platten, Querschienen, Vertikaleckstützen und Eckstücken zusammengesteckt ist.

[0002] Die bekannten Koffer bestehen aus Bauteilen, die aus vorzugsweise hartem Material hergestellt sind. Dadurch ergibt sich ein ganz stabiler Kofferkörper, der gerade mit seinen Ecken eine Gefahrenquelle für Verletzungen darstellt. Zudem können bei der Handhabung des Koffers durch die stabilen und gefährlichen Ecken des Kofferkörpers Beschädigungen von Gegenständen verursacht werden.

[0003] Aus der GB 2 472 628 A ist ein Werkzeugkoffer bekannt, der einen mit runden Ecken ausgebildeten, vorzugsweise einstückigen Kofferkörper aufweist. Daher stellen bei diesem Werkzeugkoffer die abgerundeten Ecken keine Gefahrenquelle dar. Der Kofferkörper wird mit einem Kofferdeckel verschlossen, der aus einem Rahmen mit einer Platte gebildet ist. Dieser Kofferdeckel wird als Arbeitsplatte verwendet. Die Rahmenschenkel werden daher mit angebrachten Schutzleisten verbunden, die aus elastischem Material bestehen. Dadurch wird das Arbeiten auf dem Deckel erleichtert, da der Rahmen keine Gefahrenquelle mehr darstellt. Der Kofferkörper bleibt nach wie vor teuer in der Herstellung.

[0004] Der Koffer nach der DE 88 11 817 U1 zeigt einen Koffer mit einem Kofferkörper, der aus Platten, Querschienen, Vertikaleckstützen und Eckstücken zusammensteckbar ist. Dabei bilden die Vertikaleckstützen eine abgeschrägte Außenkante, die wohl die Gefahrenstelle etwas abschwächt. Bei aus Metall gefertigten Vertikaleckstützen reicht dies jedoch nicht aus.

[0005] Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Koffer mit einem zusammengesteckten Kofferkörper der eingangs erwähnten Art zu entwickeln, bei dem die Ecken des Kofferkörpers keine Gefahrenstelle für körperliche Verletzungen und gegenständliche Beschädigungen von Gegenständen mehr darstellen.

[0006] Die gestellte Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Dabei sind zumindest die Vertikaleckstützen im Bereich der Ecken mit einer Ecknut versehen. In diesen Ecknuten sind elastische Kunststofflippen, z. B. Gummilippen, am Außenumfang des Kofferkörpers abgehend eingebracht und darin durch Verkleben festgehalten.

[0008] Diese Kunststofflippen entschärfen die harten Ecken des Kofferkörpers, so dass bei der Handhabung des Koffers keine Gefahr für eine Verletzung einer Person oder eine Beschädigung eines Gegenstands mehr vorliegt. Durch die elastische Kunststofflippe wird ein Stoß abgefangen, so dass auch ein kräftiger Aufprall des Koffers ohne weiteres abgefangen wird.

[0009] Vorteilhafte Ausgestaltungen des Koffers sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0010] So ist weiterhin vorgesehen, dass sich die Ecknut der Vertikaleckstützen über einen Teil der Eckstücke

fortsetzt, wobei die gebildeten Endabschnitte der Endstücke die Aufnahme für die Kunststofflippen abschließen. Damit sind auch die Enden der Kunststofflippen in den Eckstücken besser gegen unbeabsichtigtes Herausdrücken geschützt.

[0011] Die Eckstücke weisen im rechten Winkel zueinander stehend jeweils eine Außenwand und eine Innenwand auf. Jeweils zwischen der Außenwand und der Innenwand sind Steckzapfen angeformt. Diese Steckzapfen sind in Steckaufnahmen der Querschienen einsteckbar, die zwischen den Außenwänden und den Innenwänden der Querschienen gebildet sind.

[0012] Die Außenwände und die Innenwände der Querschienen, die Außenwände und die Innenwände der Vertikaleckstützen und die Außenwände und die Innenwände der Eckstücke laufen in einem Abstand zueinander aus, der als Steckaufnahmen für die Platten des Kofferkörpers dienen. Dieser Abstand ist an die Stärke der Platten des Kofferkörpers angepasst.

[0013] Die Eckstücke laufen den Vertikaleckstützen zugekehrt in Steckzapfen aus, die in Steckaufnahmen in den Stirnseiten der Vertikaleckstützen einsteckbar sind.

[0014] Die Endstücke und die Querschienen weisen auf den den Platten abgekehrten Seiten eine Nut für ein Dichtungselement auf. Damit ist die dichte Anbringung eines Kofferbodens und eines Kofferdeckels verbessert und erleichtert.

[0015] Die Farbe der elastischen Kunststofflippe kann auch bei der Design-Ausgestaltung des Koffers eine wichtige Rolle übernehmen. So kann sich zumindest die Farbe der Kunststofflippen von der Farbe der übrigen Bauteile des Koffers anders unterscheiden.

[0016] Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels eines Koffers nach der Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 schematisch die im Bereich einer Kofferkante zusammenzustehenden Bauteile,

Fig. 2 den zusammengesteckten Kofferkörper in perspektivischer Ansicht und

Fig. 3 in Einzeldarstellung eine Vertikaleckstütze mit beiden, an den Enden angesteckten Eckstücken mit einer im Bereich der Eckkante einzubringenden Kunststofflippe.

[0017] In Fig. 1 sind die Bauelemente für einen Kofferkörper in der vorbereiteten Montagstellung gezeigt, die im Bereich einer Eckkante des Kofferkörpers aufeinander stoßen. Die rechteckigen Platten 10 bestimmen Höhe und Breite bzw. Höhe und Länge des rechteckigen Kofferkörpers. Das entscheidend neue Bauteil des neuen Kofferkörpers sind die Vertikalstützen 30, die als Profilmaterial hergestellt und in der erforderlichen Länge abgeschnitten werden. Die Vertikalstützen 30 weisen Außen- und Innenwände auf, die im rechten Winkel zueinander stehen. Die Außenwand 31 bzw. 32 steht dabei in

einem ganz bestimmten Abstand zur Innenwand 33 bzw. 34. Die beiden Wände laufen in Steckaufnahmen aus, die auf die Stärke der Platten 10 abgestimmt sind. Die Stirnseiten der Vertikaleckstützen 30 geben Zugang zu durchgehenden Steckaufnahmen 35 und 36, in die Steckzapfen 49 deck Eckstücke 40 eingesteckt werden. Im Bereich der Eckkante trägt die Vertikaleckstütze 30 eine durchgehende Aufnahmenut 48.

[0018] Auch die Eckstücke 40 haben Außen- und Innenwände, die im rechten Winkel zueinander stehen und eine Steckaufnahme für die Außenwand 21 und die Innenwand 22 der Querschienen 20 bilden. In das Stirneck ist eine durchgehende Steckaufnahme 24 eingebracht, in die die seitlich angeformten Steckzapfen 45 und 46 der Eckstücke 40 eingesteckt werden.

[0019] Die Eckstücke 40 weisen eine Fortsetzung der Aufnahme mit 48 der Vertikaleckstütze 30 auf, die durch den Endabschnitt 47 des Eckstücks 40 begrenzt ist. Damit wird der Zugang zum Ende der Kunststofflippe 50 ersichert, die in die Aufnahme mit 48 eingebracht und darin durch Verklebung festgelegt ist. Die den Platten 10 abgekehrten Seiten der Querschienen 20 und der Eckstücke 40 sind mit einer Nut 33 für ein Dichtungselement versehen, mit dem die dichte Anbringung eines Kofferbodens und eines Kofferdeckels erleichtert und verbessert werden kann.

[0020] Wenn vier Platten 10, acht Querschienen 20 und vier Vertikaleckstützen 30 mit acht Eckstücken 40 zusammengesteckt sind, ist ein Kofferkörper nach Fig. 2 gebildet.

[0021] In Fig. 3 ist eine Vertikalstütze 30 mit zwei Winkelstücken 40 verbunden. Dabei ist die Nut 23 für das Dichtungselement gut zu erkennen. Die Aufnahmenut 48 im Bereich der Eckkante der Vertikaleckstütze 30 ist bis zu dem Endabschnitt 47 der beiden Eckstücke 40 weitergeführt. Die auf die erforderliche Länge abgeschnittene Kunststofflippe 50, z. B. eine elastische Gummilippe, wird in die begrenzte Aufnahmenut 48 eingedrückt und darin durch Verklebung festgehalten. Die Enden der Kunststofflippe 50 sind dabei gegen unbeabsichtigten Zugriff mit Lösen aus der Aufnahmenut 48 gesichert.

[0022] Die im Bereich der Eckkanten der Vertikaleckstützen 30 eingebrachten Kunststofflitzten entschärfen die scharfen Eckkanten des Kofferkörpers. Verletzungen von Personen und Beschädigungen von Gegenständen bei Stößen auf die Eckkanten des Kofferkörpers sind dadurch vermieden.

Patentansprüche

1. Koffer mit einem Kofferkörper, der aus Platten (10), Querschienen (20), Vertikaleckstützen (30) und Eckstücken (40) zusammengesteckt ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass zumindest die Vertikaleckstützen (30) im Bereich der Eckkanten mit einer Aufnahmenut (48) versehen sind, in die Kunststofflippen (50) am Außen-

umfang des Kofferkörpers absteckend eingebracht und darin durch Verklebung festgehalten sind.

2. Koffer nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die Aufnahmenut (48) der Vertikaleckstützen (30) über einen Teil der Eckstücke (40) fortsetzt und
dass Endabschnitte (47) des Eckstücks (40) die Aufnahmenut für die Kunststofflippe abschließen.
3. Koffer nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Eckstücke (40) im rechten Winkel zueinander stehend jeweils eine Außenwand (41, 42) und eine Innenwand (43, 44) aufweisen,
dass jeweils zwischen Außenwand (41, 42) und Innenwand (43, 44) ein Steckzapfen (45, 46) gebildet ist und
dass diese Steckzapfen (45, 46) in Steckaufnahmen (24) der Querschienen (20) einsteckbar sind, die zwischen den Außenwänden (21) und den Innenwänden (22) der Querschienen (20) gebildet sind.
4. Koffer nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Außenwände (21) und die Innenwände (22) der Querschienen (20), die Außenwände (31, 32) und die Innenwände (33, 34) der Vertikaleckstützen (30) und die Außenwände (41, 42) und die Innenwände (43, 44) der Eckstücke (40) in einem Abstand zueinander auslaufen, der als Steckaufnahmen für die Platten (10) des Kofferkörpers dient, und
dass dieser Abstand an die Stärke der Platten (10) des Kofferkörpers angepasst ist.
5. Koffer nach Anspruch 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Eckstücke (40) den Vertikaleckstützen (30) zugekehrt in Steckzapfen (49) auslaufen, die in Steckaufnahmen (35, 36) in den Stirnseiten der Vertikaleckstützen (30) einsteckbar sind.
6. Koffer nach Anspruch 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Eckstücke (40) und die Querschienen (20) auf der den Platten abgekehrten Seiten eine Nut (23) für ein Dichtungselement aufweisen.
7. Koffer nach Anspruch 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich zumindest die Farbe der Kunststofflippen (50) von der Farbe der Vertikaleckstützen (30), der Querschienen (20) und der Platten (10) des Kofferkörpers unterscheidet.

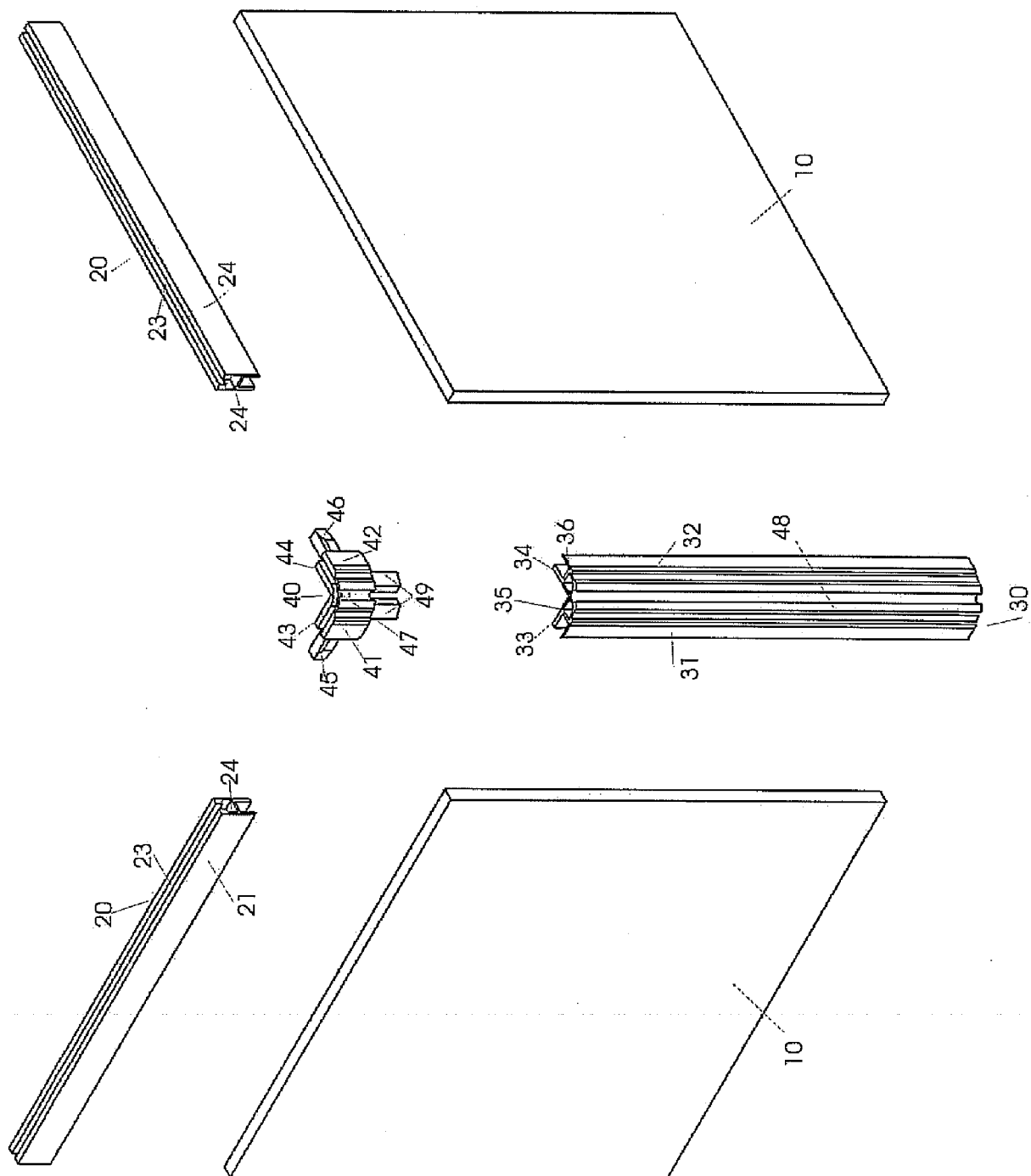


Fig. 1

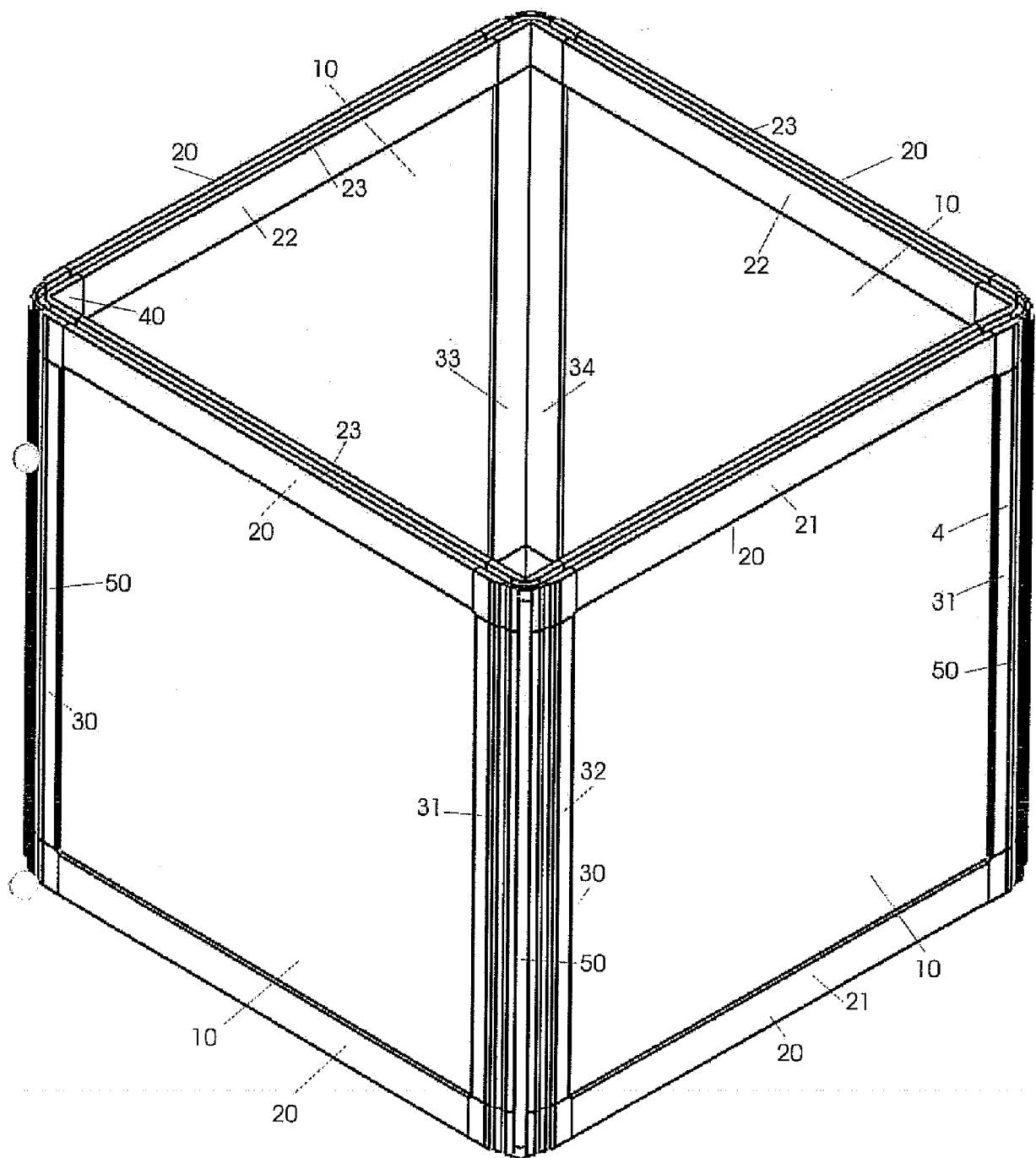


Fig. 2

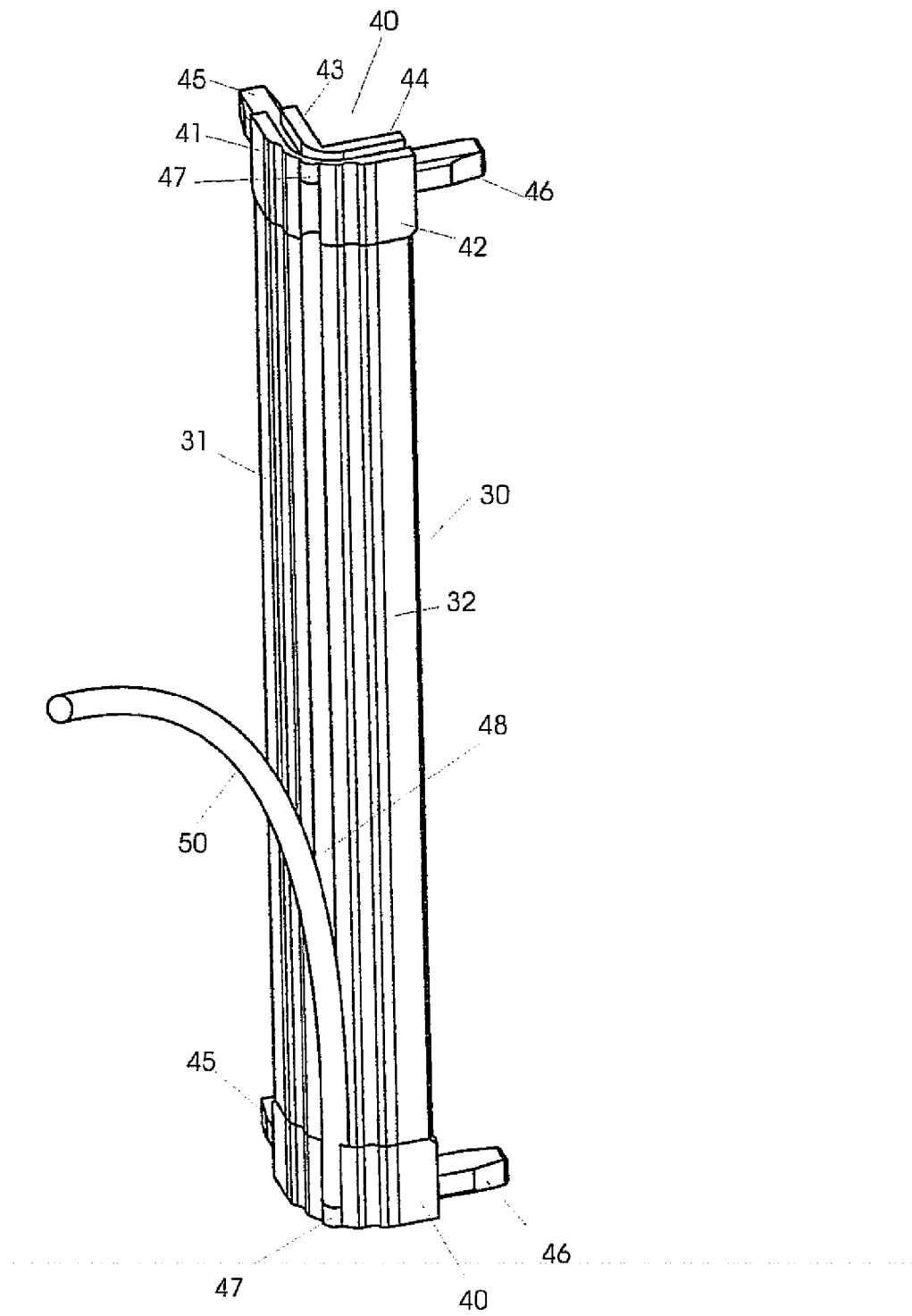


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 15 8985

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2003/121740 A1 (CHENG CHUN LUNG) 3. Juli 2003 (2003-07-03)	1,3,5,7	INV. A45C13/04
Y	* Absätze [0008], [0010], [12.25] - [0036], [0041] * * Abbildungen 1,2,5 *	4,6	A45C13/36
Y	DE 40 13 178 A1 (HAMANN ROX LEDERWAREN) 31. Oktober 1991 (1991-10-31) * das ganze Dokument *	4,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A45C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. Juni 2012	Prüfer Witkowska-Piela, A
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 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 15 8985

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.

19-06-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2003121740	A1	03-07-2003	KEINE	

DE 4013178	A1	31-10-1991	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

- GB 2472628 A [0003]
- DE 8811817 U1 [0004]