

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 502 347 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92102463.4**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 81/02**

(22) Anmeldetag: **14.02.92**

(30) Priorität: **05.03.91 DE 4106970**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.09.92 Patentblatt 92/37

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

(71) Anmelder: **Bauknecht Hausgeräte GmbH**
Am Wallgraben 99
W-7000 Stuttgart 80(DE)
(84) **DE**

(71) Anmelder: **WHIRLPOOL INTERNATIONAL B.V.**
Tarwelaan 58
NL-5632 KG Eindhoven(NL)
(84) **FR GB IT SE**

(72) Erfinder: **Glenk, Willi**
Kornwestheimer Strasse 41
W-7000 Stuttgart 40(DE)

(74) Vertreter: **Erdmann, Anton**
Philips Patentverwaltung GmbH
Wendenstrasse 35 Postfach 105149
W-2000 Hamburg 1(DE)

(54) **Verpackung für ein Gerät.**

(57) Gemäß der Erfindung wird eine Mehrfach-Verpackung vorgesehen, bei der die Deckel- bzw. Bodenteile (10) mit angelenkten Seitenteilen (15) verse-

hen sind, die zu einem einfachen Paket zusammengefügt werden können.

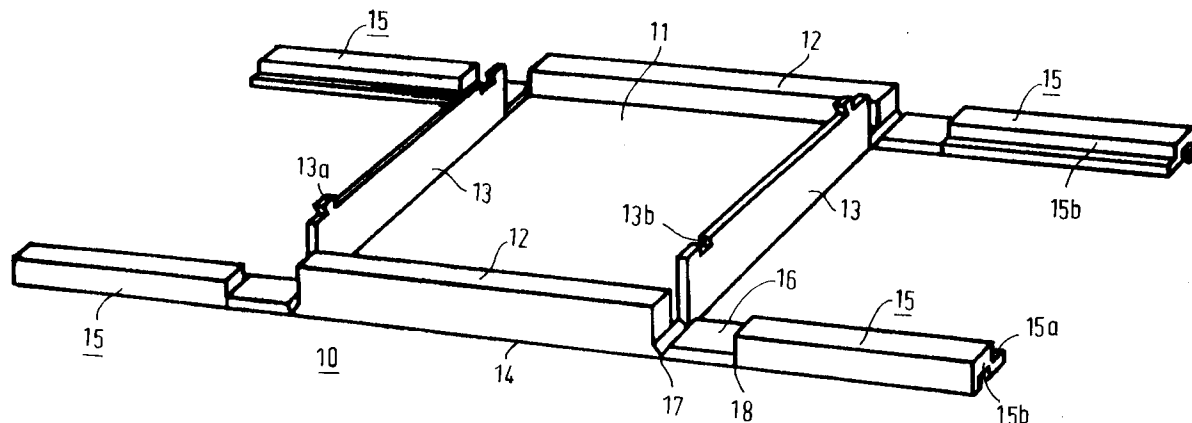


Fig.1

EP 0 502 347 A1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Verpackung für ein Gerät mit einem steifen Gehäuse, z. B. für ein Haushaltgerät, wie Waschmaschine, Spülmaschine oder dergl., mit einem Boden- und einem Deckelteil, welche Teile über Seitenteile formschlüssig lösbar miteinander verbunden sind.

Eine derartige Verpackung ist z. B. durch die DE-AS 20 29 692 bekannt geworden. Bei der bekannten Verpackung bestehen die Einzelteile jeweils mit ihren formschlüssigen Verbindungen einstückig aus Kunststoff und sind nach dem Baukastenprinzip aufeinander abgestimmt und mit Kantenpolstern versehen. Ferner sind die Seitenteile als verwindungssteife Rahmen ausgebildet. Bei der Montage werden die Teile einfach ineinander gesteckt und somit miteinander verbunden, ohne daß eine zusätzliche Nageloder Schraubverbindung vonnöten wäre. Die Verpackung besteht aus sehr leichtem, z. B. geschäumtem Kunststoff. Nach Fertigstellung der Verpackung wird diese z. B. mit einer Schrumpffolie versehen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung der eingangs genannten Art derart zu verbessern, daß sie mit wenig Aufwand als Mehrweg-Verpackung wiederverwendet werden kann, wobei die Stabilität, die Handhabung und die Transportsicherheit erhalten bleiben.

Diese Aufgabe wird gemäß der vorliegenden Erfindung dadurch gelöst, daß die Seitenteile mit ihrem einen Ende über eine Scharnierverbindung so mit dem Boden- oder Deckelteil verbunden sind, daß alle Teile zu einem kompakten Paket zusammengeklappt werden können. Damit ergibt sich der Vorteil, daß nach Auspacken des transportierten Gerätes die Seitenteile einfach auf das Deckel- bzw. Bodenteil geklappt werden, so daß ein kompaktes Paket entsteht. Für den Kunden ist es wichtig, daß bei dieser Art der Verpackung praktisch nur zwei Verpackungsteile vorhanden sind, und zwar einmal das Deckel- und einem das Bodenteil mit den jeweils angelenkten Seitenteilen. Diese beiden kompakten Einzelpakete können leicht zu einem postgerechten Paket zusammengefügt werden. Dabei kann eine abgezogene Schupffolie innerhalb dieses z. B. an den Hersteller zurückzusendenden Paktes untergebracht werden.

Ein besonderer Vorteil ergibt sich dann, wenn in weiterer Ausgestaltung der Erfindung das Deckel- und Bodenteil mit den entsprechenden Seitenteilen einander identisch aufgebaut sind. Dann lassen sich beide Einzelpakete zu einem bündigen Gesamtpaket zusammenfügen. Vorteilhaft ist dabei in weiterer Ausgestaltung der Erfindung, daß das Deckel- und Bodenteil derart mit Ausnehmungen und Vorsprüngen versehen sind, daß zwei aneinander gelegte Deckel und/oder Bodenteile formschlüssig miteinander verbindbar sind.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist so-

wohl das Boden- als auch das Deckelteil mit angelenkten Seitenteilen versehen, die stirnseitig an ihren freien Enden formschlüssig miteinander verbunden sind und deren Länge der Höhe des jeweils zu verpackenden Gerätes angepaßt ist. Damit ergeben sich zwei handliche Pakete für die Verpackung, die leicht transportiert und zu einem Gesamtpaket zusammen versandt werden können.

Eine raumsparende Bauweise ergibt sich dadurch, daß die Seitenteile an ihren scharnierseitigen Befestigungsenden jeweils als Lasche ausgebildet sind, die über eine erste Scharnierverbindung mit dem Außenrand des Deckel- oder Bodenteiles und über eine zweite Scharnierverbindung mit dem Seitenteil selbst verbunden ist. Damit ergibt sich eine Möglichkeit, einerseits auf einfache Weise die Seitenteile mit den Deckel- bzw. Bodenteilen zu verbinden und andererseits eine raumsparende Bauweise zu erhalten, so daß bei der Verpackung ein möglichst kleines Paket entsteht.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die Seitenteile vorzugsweise rahmenförmig gestaltet und an ihren beiden Längsseiten als Deckprofilholme ausgebildet, die das zu transportierende Geräte sicher umfassen.

In einer anderen Ausgestaltung der Erfindung sind die Seitenteile selbst als in den Eckbereichen angelenkte, selbständige Holme ausgebildet, die an der Innenseite mit einem Eckprofil versehen sind. Die Ausbildung als selbständige Holme bedeutet eine weitere Materialersparnis gegenüber rahmenförmigen Seitenteilen.

Die formschlüssige Verbindung kann z. B. durch eine Schwalbenschwanz-Verbindung oder Nutfeder-Verbindung oder durch Absätze und Vorsprünge hergestellt werden.

Die Verpackung besteht vorzugsweise aus Kunststoff und kann z. B. durch Spritzen oder Ausschäumen hergestellt werden. Als Material dient z. B. Polypropylen.

Die Scharnierverbindung erfolgt vorzugsweise durch sogenannte Filmscharniere.

In der Zeichnung ist in den Fig. 1 bis 4 ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes gemäß der Erfindung perspektivisch dargestellt.

Fig. 1 zeigt ein Boden- oder Deckelteil mit vier angelenkten Holmen,

Fig. 2 zeigt ein fertig verpacktes Gerät unter Verwendung von zwei gleichartigen Deckel- bzw. Bodenteilen,

Fig. 3 zeigt ein Deckel- oder Bodenteil in zusammengeklapptem Zustand, und

Fig. 4 zeigt zwei Deckel- bzw. Bodenteile, die zu einem fertigen postgerechten Paket zusammengefügt sind.

Fig. 1 zeigt ein Deckel- oder Bodenteil 10 mit einer Platte 11, mit zwei gegenüberliegenden balkenförmigen Seitenwänden 12 und zwei weiteren

gegenüberliegenden schmalen Seitenwandungen 13. In den vier Eckbereichen sind am Außenrand 14 des Deckel- bzw. Bodenteiles 10 jeweils vier Holme 15 angelenkt. Die Anlenkung erfolgt über eine Lasche 16, die über ein erstes Filmscharnier 17 mit dem Außenrand 14 und über ein zweites Filmscharnier 18 mit dem Holm 15 verbunden ist. Diese Anordnung ist so getroffen, daß die Lasche 16 bündig mit den Seitenwandungen 12, 13 abschließt, wie aus Fig. 3 erkennbar ist. Die Holme 15 besitzen Eckbereiche 15a, die zur Aufnahme eines nicht dargestellten Kantenpolsters dienen.

Gemäß Fig. 2 besteht die Verpackung aus zwei, in Fig. 1 dargestellten Deckel- bzw. Bodenteilen, die identisch aufgebaut sind. An den Stirnseiten sind die Holme 15 jeweils durch schwalbenschwanz-förmige Verbindung 15b formschlüssig miteinander verbunden. Nach der Montage der beiden Deckel- bzw. Bodenteile 10 gemäß Fig. 2 wird die fertige Verpackung mit einer nicht dargestellten Schrumpffolie umgeben. Als zu verpackendes Gerät dient hier beispielsweise eine schematisch angedeutete Waschmaschine 19.

Fig. 3 zeigt ein zusammengeklapptes Deckel- bzw. Bodenteil 10 gemäß Fig. 1, wobei die stirnseitig vorgesehenen Schwalbenschwanz-Verbindung 15b gleichzeitig zur Verbindung von zwei, einander gegenüberliegenden Holmen 15 dient. Eine weitere Schwalbenschwanz-Verbindung 13a, 13b dient dazu, zwei aufeinander gesetzte Deckel- bzw. Bodenteile 10 zu einem festen Paket miteinander zu verbinden, wie dies in Fig. 4 dargestellt ist.

Innerhalb eines Bodenteiles 10 kann, je nach Gerätetyp (Waschmaschine, Spülmaschine, Trockner, Kühlschrank), ein nicht dargestellter einsetzbarer Adapter angeordnet sein, der auf das jeweilige Gerät zugeschnitten ist, z. B. in der Fußausbildung.

Patentansprüche

1. Verpackung für ein Gerät mit einem steifen Gehäuse, z. B. für ein Haushaltgerät, wie Waschmaschine, Spülmaschine oder dergl., mit einem Boden- und einem Deckelteil (10), welche Teile (10) über Seitenteile (15) formschlüssig lösbar miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (15) mit ihrem einen Ende (16) über eine Scharnierverbindung (17, 18) so mit dem Boden- oder Deckelteil (10) verbunden sind, daß alle Teile (10, 15) zu einem kompakten Paket zusammengeklappt werden können.
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnete, daß sowohl das Boden- als auch das Deckelteil (10) mit angelenkten Seitenteilen (15) versehen ist, die stirnseitig an ihren freien Enden formschlüssig (15b) mitein-

ander verbindbar sind und deren Länge der Höhe des zu verpackenden Gerätes (19) angepaßt ist.

3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (15) an ihren Befestigungsenden als Lasche (16) ausgebildet sind, die über eine erste Scharnierverbindung (17) mit dem Außenrand (14) des Deckel- oder Bodenteiles (10) und über eine zweite Scharnierverbindung (18) mit dem Seitenteil (15) verbunden ist.
4. Verpackung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß als Scharnierverbindung Filmscharniere (17, 18) vorgesehen sind.
5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile als in den Eckbereichen der Deckel- oder Bodenteile (10) angelenkte, innenseitig mit einem Eckprofil versehene Holme (15) ausgebildet sind.
6. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile rahmenförmig gestaltet und an ihren beiden Längsseiten als Eckprofil-Holme ausgebildet sind.
7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckel- und Bodenteile (10) mit den angelenkten Seitenteilen (15) einander identisch aufgebaut sind.
8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckel- und Bodenteile (10) derart mit Ausnehmungen und Vorsprüngen (13a) versehen sind, daß zwei aneinandergefügte Deckel- und/oder Bodenteile (10) formschlüssig miteinander verbindbar sind.
9. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß als Material ein Kunststoff vorgesehen ist.
10. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Verpackung mit eingesetztem Gerät (19) mit einer Schrumpffolie umgeben ist.

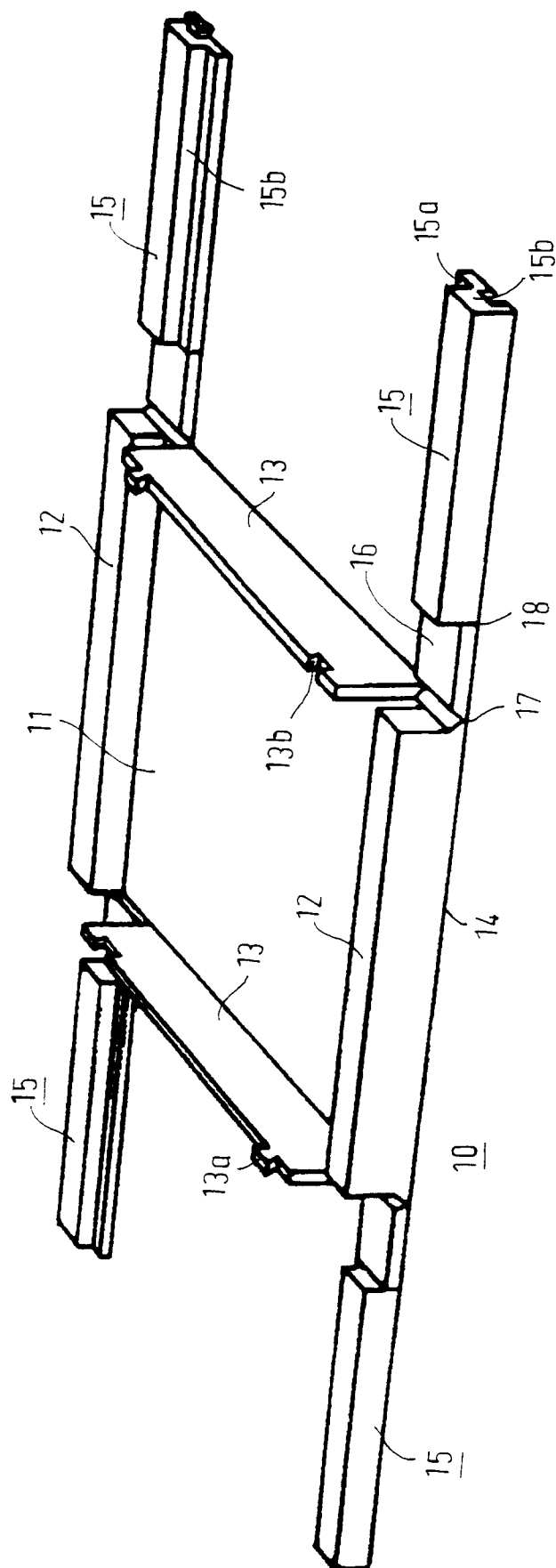


Fig. 1

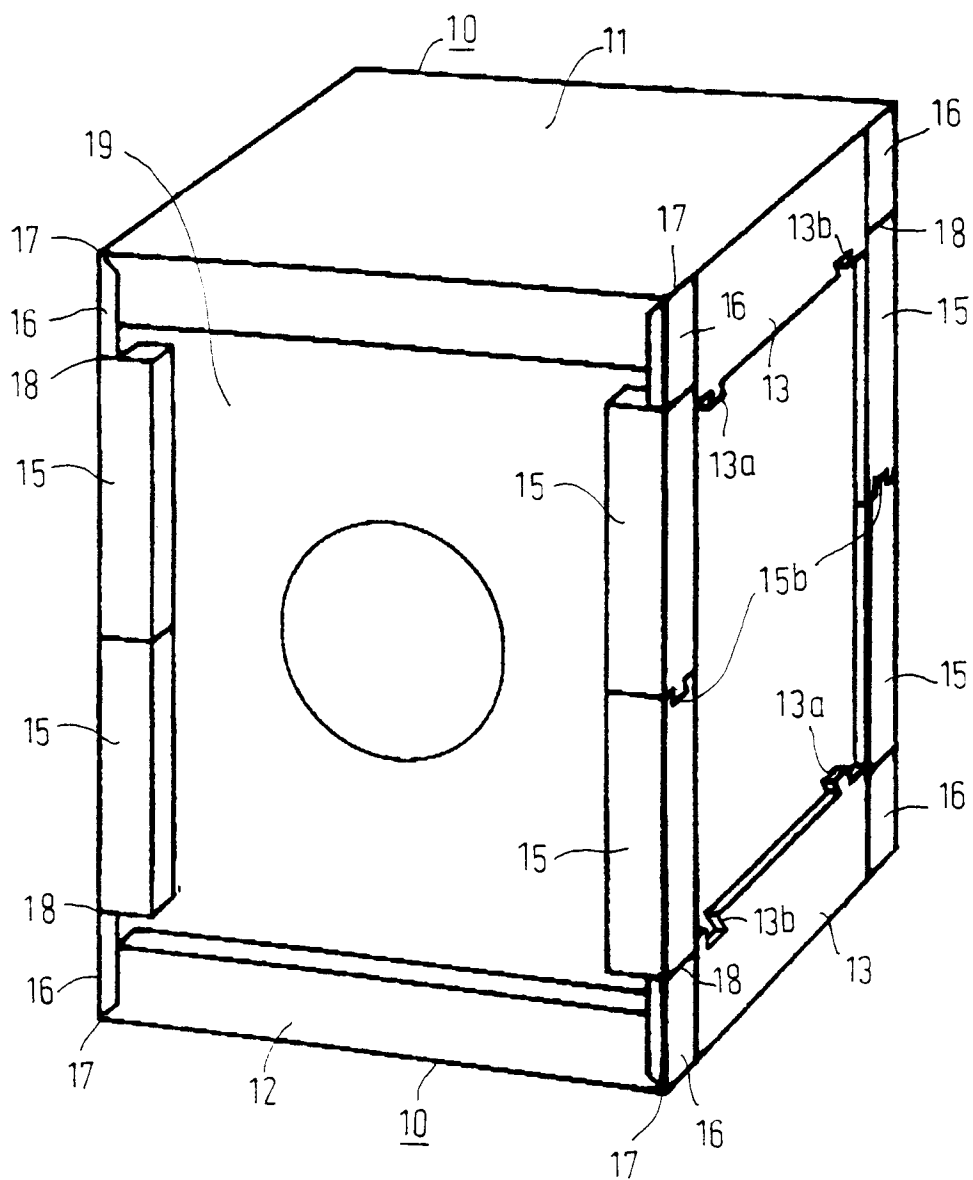


Fig. 2

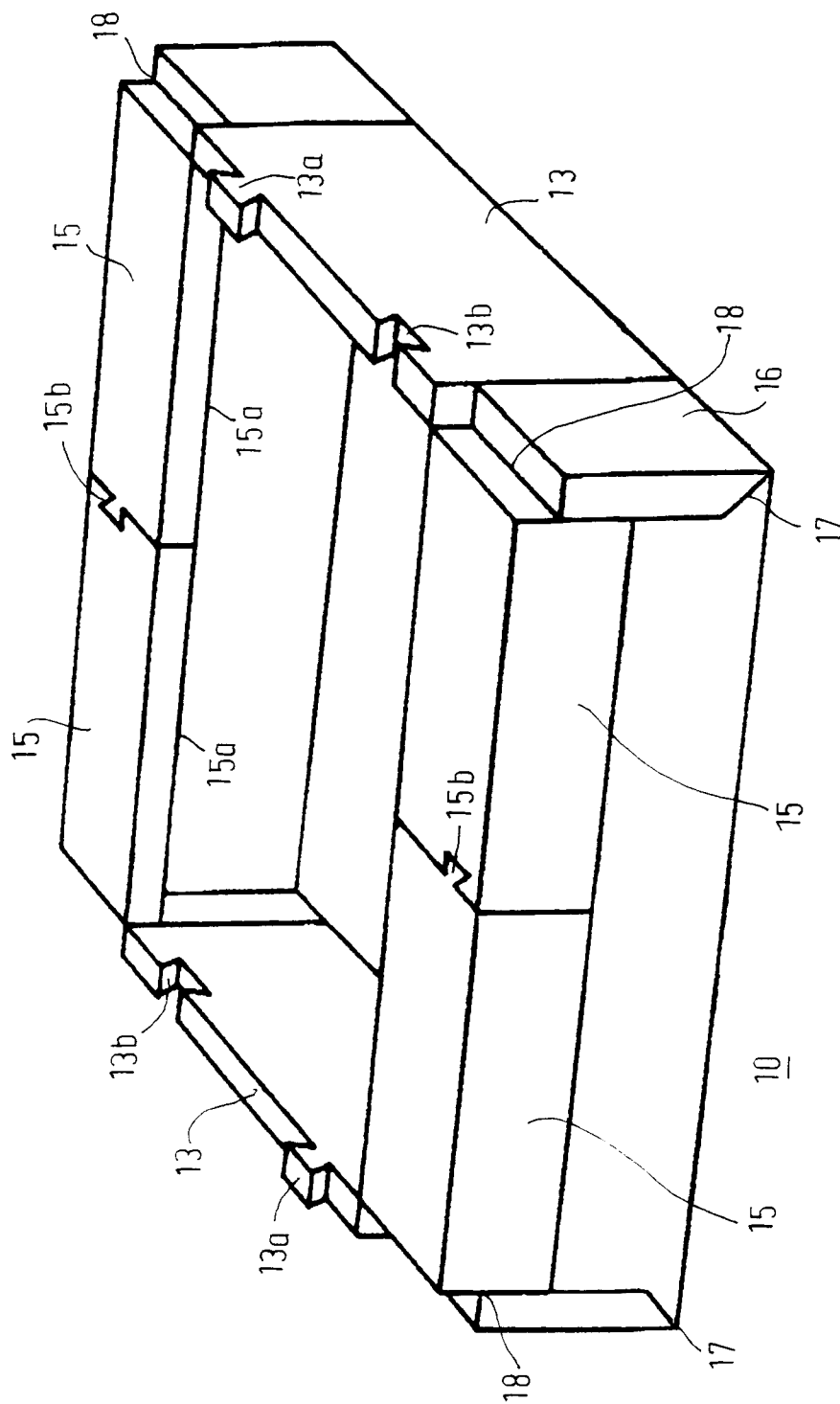


Fig.3

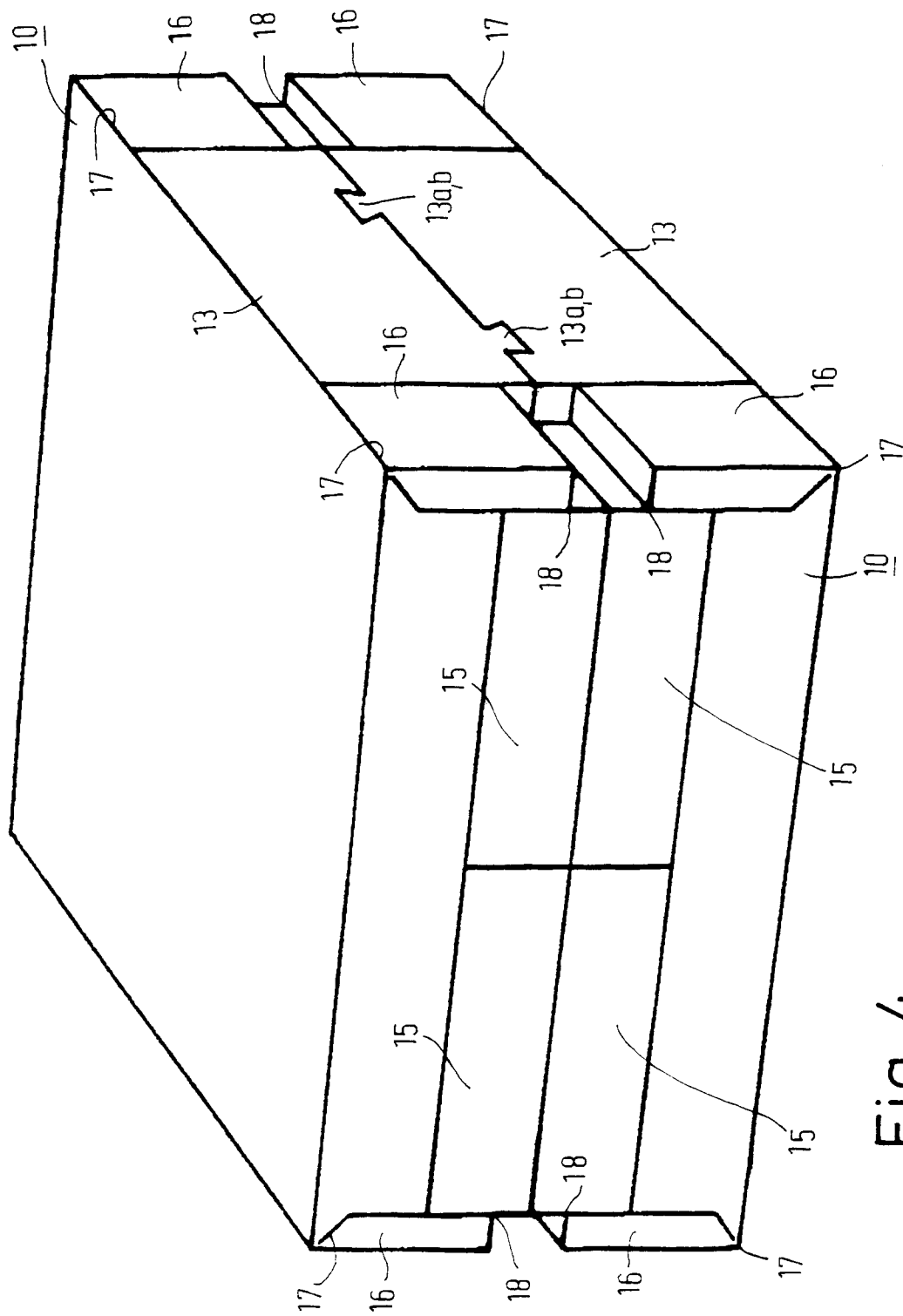


Fig.4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 2463

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,A	DE-B-2 029 692 (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE) * Ansprüche 1,5,9; Abbildungen 1,2 *	1,9,10	B65D81/02
A	EP-A-0 118 718 (INDUSTRIE ZANUSSI) * Zusammenfassung; Abbildung 5 *	1	
A	US-A-3 828 964 (BONNOT) * Abbildungen 1,2,5,6 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchesort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 02 JUNI 1992	Prüfer SPETTEL J. D. M. L.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	