



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 174 354 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.01.2002 Patentblatt 2002/04

(51) Int Cl.7: **B65D 21/02**

(21) Anmeldenummer: **01116458.9**

(22) Anmeldetag: **07.07.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **19.07.2000 DE 20012495 U**

(71) Anmelder:
• **Franz Delbrouck GmbH**
D-58710 Menden (DE)
• **Petz, Gertrud**
44319 Dortmund (DE)

• **Bekuplast Transport- und Lagerbehälter aus
Kunststoff**
49824 Ringe (DE)

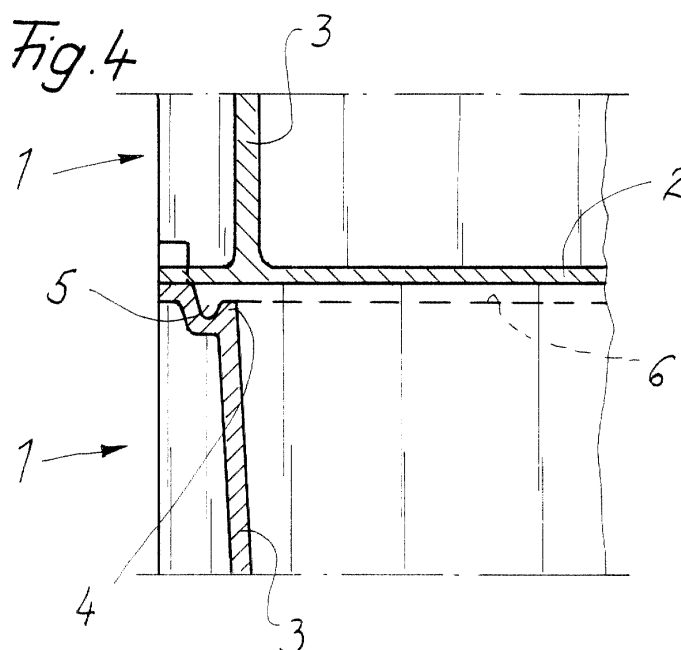
(72) Erfinder: **Delbrouck, Klaus**
50825 Köln (DE)

(74) Vertreter: **Köchling, Conrad-Joachim**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Conrad Köchling,
Dipl.-Ing. Conrad-Joachim Köchling Fleyer
Strasse 135
58097 Hagen (DE)

(54) **Transportbehälter**

(57) Um einen Transportbehälter (1) mit Bodenwand (2) und Seitenwandung (3), wobei der Transportbehälter (1) mit gleichen Transportbehältern (1) stapelbar ist, zu schaffen, der bei einfacher Herstellung den sicheren Transport auch von nicht einzeln verpackten Waren, beispielsweise Frischfleisch, ermöglicht, wobei

der Aufwand hinsichtlich der Verpackung von Frischware gemindert ist, wird vorgeschlagen, daß mündungsnah des Behälters (1) innenliegend umlaufend an der Seitenwandung (3) eine Auflagekante (4) ausgebildet ist, wobei der Innenraum des Behälters (1) durch eine Kunststoffolie (6) abgedeckt ist, die an der Auflagekante (4) befestigt ist.



EP 1 174 354 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Transportbehälter mit Bodenwand und Seitenwandung, wobei der Transportbehälter mit gleichen Transportbehältern stapelbar ist.

[0002] Im Stand der Technik sind derartige Transportbehälter bekannt. Beispielsweise können solche Transportbehälter aus Kunststoff bestehen. Bisher ist es üblich, entsprechende Frischware in solche Transportbehälter einzusetzen, wobei die Frischware, insbesondere Fleisch oder dergleichen einzeln verpackt werden muß, damit die Frischware nicht beim Transport oder bei der Aufbewahrung in dem Transportbehälter verschmutzt oder verdirbt.

[0003] Eine solche Einzelverpackung ist sehr aufwendig und kostenintensiv. Hinzu kommt, daß die Entsorgung des Einzelverpackungsmaterials aufwendig ist, da solches Einzelverpackungsmaterial, welches beispielsweise eine Kunststoffolie oder dergleichen sein kann, nicht zum Zwecke des Recyclens gesammelt und wiederverwendet werden kann, sondern diese Einzelverpackung muß verbrannt werden, was zusätzlichen Aufwand notwendig macht.

[0004] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Transportbehälter gattungsgemäßer Art zu schaffen, der bei einfacher Herstellung den sicheren Transport auch von nicht einzeln verpackten Waren, beispielsweise Frischfleisch, ermöglicht, wobei der Aufwand hinsichtlich der Verpackung von Frischware gemindert ist.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, daß mündungsnah des Behälters innenliegend umlaufend an der Seitenwandung eine Auflagekante ausgebildet ist.

[0006] Durch die Auflagekante ist eine Möglichkeit gebildet, auf die Auflagekante beispielsweise eine Schutzfolie aufzubringen. Zur Benutzung kann in den Transportbehälter entsprechende Frischware, beispielsweise Frischfleisch, eingefüllt werden. Anschließend wird diese Ware durch eine an der Auflagekante befestigte Schutzfolie oder dergleichen abgedeckt. Eine Einzelverpackung der eingelegten Ware ist damit nicht mehr erforderlich. Durch die mündungsnahe innenliegende Anordnung der Auflagekante, auf der die Schutzfolie oder dergleichen fixiert werden kann, ist auch sichergestellt, daß bei der üblichen Handhabung der Behälter, eine Beschädigung der Schutzfolie nicht erfolgen kann.

[0007] Vorzugsweise ist dabei vorgesehen, daß die Auflagekante als Schweißkante ausgebildet ist.

[0008] Bevorzugt ist der Behälter zudem dadurch gekennzeichnet, daß der Innenraum des Behälters durch eine Kunststoffolie abgedeckt ist, die an der Auflagekante befestigt ist oder an der Schweißkante angeschweißt ist.

[0009] Desweiteren ist bevorzugt vorgesehen, daß der Transportbehälter gasdicht ausgebildet ist.

[0010] Auch kann bevorzugt sein, daß die Kunststoffolie gasdicht ist.

[0011] Eine besonders bevorzugte Weiterbildung wird darin gesehen, daß der Transportbehälter mit inertem Gas gefüllt ist.

[0012] Bei der Befüllung des Behälters mit Frischware, beispielsweise mit Frischfleisch, kann zunächst das Frischfleisch oder dergleichen in den Behälter eingebracht werden. Anschließend kann beispielsweise inertes Gas eingefüllt werden, wobei aufgrund der Tatsache, das inerte Gas schwerer als Luft ist, das inerte Gas in den Behälter eingefüllt werden kann, beispielsweise bis zum Behälterrand oder auch nur bis zu der Auflagekante. Nachfolgend kann dann die Kunststoffolie oder dergleichen auf die Auflagekante aufgebracht und an dieser fixiert werden, so daß der Behälterinhalt hermetisch gegen die Umgebung, insbesondere auch gegen die Umgebungsluft abgeschirmt ist. Hierdurch wird eine erhöhte Haltbarkeit der in dem Behälter transportierten Ware sichergestellt, so daß die Transportfähigkeit und Lagerdauer maximiert wird.

[0013] Die entsprechende Kennzeichnung ist im Anspruch 7 angegeben.

[0014] Zudem kann vorgesehen sein, daß an der Auflagekante die Kunststoffolie gasdicht fixiert ist.

[0015] Eine besonders bevorzugte Weiterbildung wird darin gesehen, daß die Auflagekante gegenüber der Kastenmündung mindestens soweit zurückversetzt ist, daß der Boden oder am Boden angeordnete Stapелеlemente eines aufgestapelten Behälters oberhalb der von der Auflagekante aufgespannten Ebene beziehungsweise oberhalb der an der Auflagekante befestigten Kunststoffolie liegt beziehungsweise liegen.

[0016] Hierdurch ist sichergestellt, daß die Kunststoffolie nicht durch Bestandteile eines aufgestapelten Behälters beschädigt oder zerstört werden kann.

[0017] Vorzugsweise ist dabei der Abstand so bemessen, daß beim Einstapeln mehrerer Behälter übereinander noch zwischen dem Boden des oberen Behälters beziehungsweise zwischen dessen Stapелеlementen und der Kunststoffolie ein Abstandsraum verbleibt.

[0018] Eine bevorzugte Weiterbildung wird weiterhin darin gesehen, daß in die Mündung des Behälters der Bodenbereich eines aufgestapelten gleichen Behälters eingreift und der Behälter bodennah außenseitig Einstecktiefenbegrenzungsteile aufweist, die in Stapellage oberseitig des unteren Behälters an dessen Mündungsrand anliegen.

[0019] Eine Alternative hierzu wird darin gesehen, daß der Mündungsrand des Behälters Haltevorsprünge und/oder Haltevertiefungen aufweist, in die entsprechende Haltevorsprünge und/oder Haltevertiefungen eines aufgestapelten gleichen Behälters eingreifen, die am Bodenrand des Behälters vorgesehen sind.

[0020] Durch diese Ausbildung ist eine sichere Stapellage der aufeinander stapelbaren Behälter im Stapelzustand erreicht. Dennoch ist sichergestellt, daß die entsprechende Schutzfolie oder Kunststoffolie beim

Aufstapeln von mehreren Behältern nicht beschädigt oder zerstört wird.

[0021] Zudem kann vorgesehen sein, daß die Auflagekante das Bezugsmaß für die maximale Füllhöhe des Behälters ist.

[0022] Durch die entsprechende Anordnung der Auflagekante ist für den Benutzer eine leicht erkennbare Hilfe gegeben, mittels derer der Benutzer die maximale Füllhöhe einfach wahrnehmen kann.

[0023] Zudem kann vorteilhaft sein, wenn die Kunststoffolie aus klarsichtigem Material besteht.

[0024] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und im folgenden näher beschrieben.

[0025] Es zeigt:

Figur 1 einen Teil eines Transportbehälters in Seitenansicht;

Figur 2 ein Detail einer alternativen Ausbildung in Seitenansicht, teilweise geschnitten;

Figur 3 desgleichen einen Ausschnitt in Draufsicht;

Figur 4 eine Schnittansicht bei zwei aufeinander gestapelten Transportbehältern.

[0026] In den Zeichnungsfiguren ist ein Transportbehälter 1 nur ausschnittsweise gezeigt. Ein solcher Transportbehälter kann beispielsweise eine quaderförmige Grundform mit einem Bodenteil 2 und davon etwa vertikal abragenden Seitenwandungen 3 aufweisen, wobei die Seitenwandungen zur in der Zeichnung oben liegenden Mündung hin leicht divergieren, mindestens um einen solchen Grad, der die Entformung des Behälters beim Urformen aus Kunststoff ermöglicht. Solche Transportbehälter 1 sind mit im wesentlichen gleichen Behältern aufeinander stapelbar. Erfindungsgemäß weist der Transportbehälter 1 mündungsnah innenliegend umlaufend an den Seitenwandungen 3 eine Auflagekante 4 auf. Während im Ausführungsbeispiel nach Figur 1 die Auflagekante als etwa parallel zur Bodenwandung 2 sich nach innen erstreckender Steg ausgebildet ist, ist bei der Ausbildung nach Figur 2 bis 4 an die Auflagekante 4 zur Behälterwand 3 hin eine rinnenartige Vertiefung 5 angeschlossen, was deswegen vorteilhaft ist, weil hierdurch der Ansatz eines Schweißwerkzeuges zum Fixieren einer später noch beschriebenen Kunststoffolie 6 gebildet ist. Die Auflagekante 4 ist als Schweißkante ausgebildet. Im endgültigen Gebrauchszustand, wenn also der Transportbehälter 1 mit Frischware, beispielsweise mit Fleisch gefüllt ist, ist der Innenraum des Behälters 1 durch eine Kunststoffolie 6 abgedeckt, die an der Auflagekante 4 befestigt beziehungsweise angeschweißt ist. Der Transportbehälter 1 selbst und vorzugsweise auch die Kunststoffolie 6 ist gasdicht ausgebildet. Der mit Ware gefüllte Transportbehälter ist mit Inertgas befüllt, so daß

eine erhöhte Transport- und Lagerfähigkeit erreicht ist. Vorzugsweise ist dabei der zwischen der Kunststoffolie 6 und dem Boden 2 des Behälters befindliche Raum vollständig mit Inertgas gefüllt.

[0027] Wie aus den Ausführungsbeispielen ersichtlich, ist die Auflagekante 4 gegenüber der Mündung des Behälters 1, die in den Zeichnungsfiguren 1, 2 und 4 oben liegt, zurückversetzt, so daß der Boden 2 oder am Boden 2 angeordnete Stapelelemente eines aufgestapelten Behälters 1 oberhalb der von der Auflagekante 4 aufgespannten Ebene, beziehungsweise oberhalb der daran fixierten Kunststoffolie 6 liegen, vorzugsweise mit geringem Abstand. Auf diese Weise ist eine Berührung des Bodens 2 oder der Stapelelemente des Bodens 2 des aufgestapelten Behälters an der Kunststoffolie 6 vermieden.

[0028] Bei der Ausführungsform nach Figur 1 ist die Anordnung so vorgenommen, daß bei aufgestapelten Behältern in die Mündung des unteren Behälters 1 der Bodenbereich eines aufgestapelten gleichen Behälters 1 eingreift. Der Behälter 1 hat bodennah außenseitig Einstecktiefenbegrenzungssteile 7, beispielsweise in Form von Leisten, die in Stapellage oberseitig des unteren Behälters 1 an dessen Mündungsrand anliegen. Auf diese Weise wird eine Einstecktiefenbegrenzung geschaffen, mit der vermieden ist, daß der Boden 2 die Schutzfolie 6 oder dergleichen berührt.

[0029] Bei der Ausbildung nach Figur 2 bis 4 sind am Mündungsrand des Behälters 1 Haltevorsprünge 8 beziehungsweise Haltevertiefungen 9 vorgesehen, in die entsprechende Haltevorsprünge und/oder Haltevertiefungen eines aufgestapelten gleichen Behälters eingreifen, die am Bodenrand des aufgestapelten Behälters 1 ausgebildet sind. Hierdurch wird eine sichere Stapellage gewährleistet, wobei wiederum sichergestellt ist, daß der Boden 2 des aufgestapelten Behälters 1 die Schutzfolie 6 nicht berührt.

[0030] Die Auflagekante 4 kann zudem gleichzeitig das Bezugsmaß für die maximale Füllhöhe des Behälters 1 sein, so daß für den Benutzer eine optisch und auch manuell erfaßbare Hilfe zur Erfassung des maximalen Füllstandes gegeben ist.

[0031] Um den Benutzer die Einblicknahme in dem Behälter auch bei aufgebrachter Kunststoffolie zu ermöglichen, ist die Kunststoffolie 6 vorzugsweise aus klarsichtigem Material gefertigt.

[0032] Die Erfindung stellt einen Transportbehälter zur Verfügung, mit dem der Transport von Frischware, insbesondere Frischfleisch, ohne Einzelverpackung der Ware ermöglicht ist, wobei die eingefüllte Ware durch die Schutzfolie geschützt ist und durch die Füllung des Behälters mit Inertgas die Transportfähigkeit und Lagerdauer verbessert ist.

[0033] Die Erfindung ist nicht auf das Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern im Rahmen der Offenbarung vielfach variabel.

[0034] Alle neuen, in der Beschreibung und/oder Zeichnung offenbarten Einzel- und Kombinationsmerk-

male werden als erfindungswesentlich angesehen.

se oberhalb der an der Auflagekante (4) befestigten Kunststoffolie (6) liegt beziehungsweise liegen.

Patentansprüche

1. Transportbehälter (1) mit Bodenwand (2) und Seitenwandung (3), wobei der Transportbehälter (1) mit gleichen Transportbehältern (1) stapelbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** mündungsnah des Behälters (1) innenliegend umlaufend an der Seitenwandung (3) eine Auflagekante (4) ausgebildet ist. 5
2. Transportbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Auflagekante (4) als Schweißkante ausgebildet ist. 10
3. Transportbehälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Innenraum des Behälters (1) durch eine Kunststoffolie (6) abgedeckt ist, die an der Auflagekante (4) befestigt ist oder an der Schweißkante angeschweißt ist. 15
4. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Transportbehälter (1) gasdicht ausgebildet ist. 20
5. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Kunststoffolie (6) weitgehend gasdicht ist. 25
6. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Transportbehälter (1) mit inertem Gas gefüllt ist. 30
7. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Innenraum des Transportbehälters (1) bis zur Auflagekante (4) beziehungsweise bis zu der daran befestigten Kunststoffolie (6) mit inertem Gas gefüllt ist. 35
8. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der Auflagekante (4) die Kunststoffolie (6) gasdicht versiegelt ist. 40
9. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Auflagekante (4) gegenüber der Kastenmündung mindestens so weit zurückversetzt ist, daß der Boden (2) oder am Boden angeordnete Stapelelemente eines aufgestapelten Behälters (1) oberhalb der von der Auflagekante (4) aufgespannten Ebene beziehungsweise 45
10. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** in die Mündung des Behälters (1) der Bodenbereich (2) eines aufgestapelten gleichen Behälters (1) eingreift und der Behälter (1) bodennah außenseitig Einstecktiefenbegrenzungssteile (7) aufweist, die in Stapellage oberseitig des unteren Behälters (1) an dessen Mündungsrand anliegen. 50
11. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Mündungsrand des Behälters (1) Haltevorsprünge (8) und/oder Haltevertiefungen (9) aufweist, in die entsprechenden Haltevorsprünge und/oder Haltevertiefungen eines aufgestapelten gleichen Behälters (1) eingreifen, die am Bodenrand des Behälters (1) vorgesehen sind. 55
12. Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Auflagekante (4) das Bezugsmaß für die maximale Füllhöhe des Behälters (1) ist.
13. Transportbehälter nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Kunststoffolie (6) aus klarsichtigem Material besteht.

Fig. 1

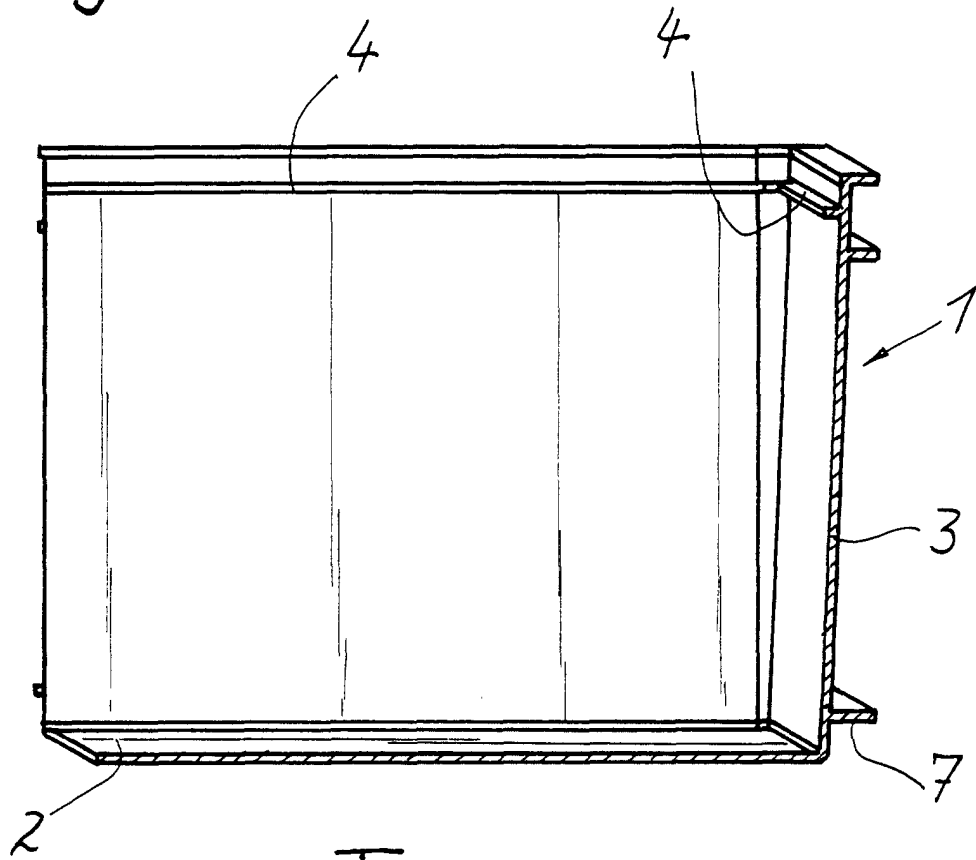


Fig. 2

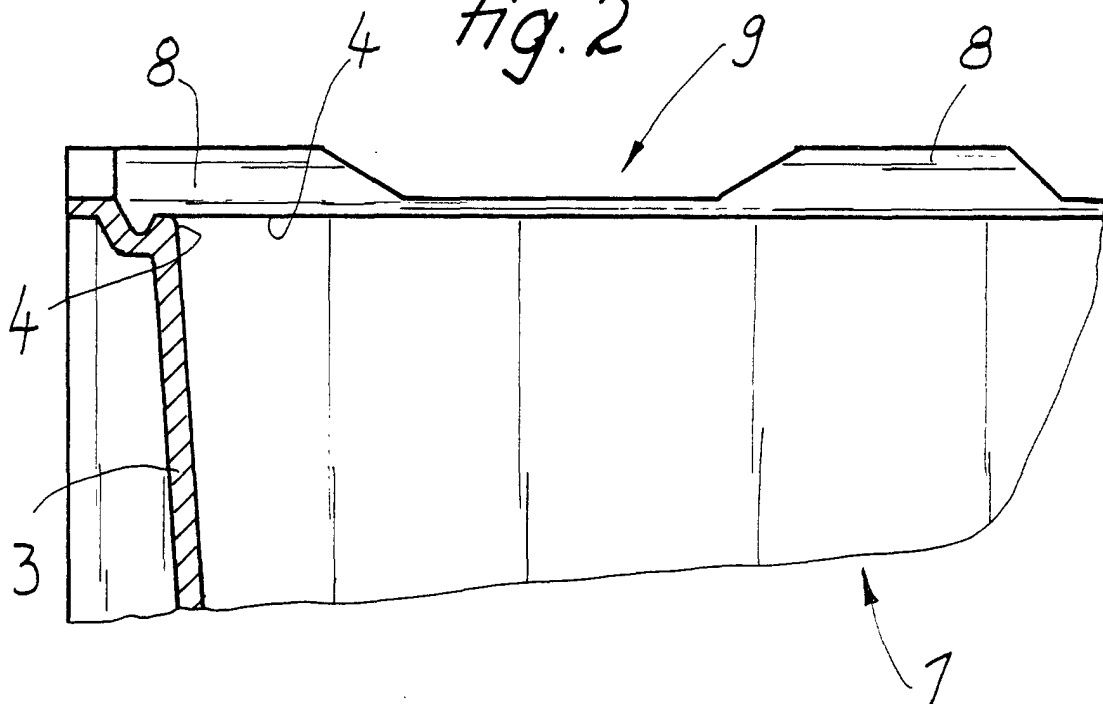


Fig. 3

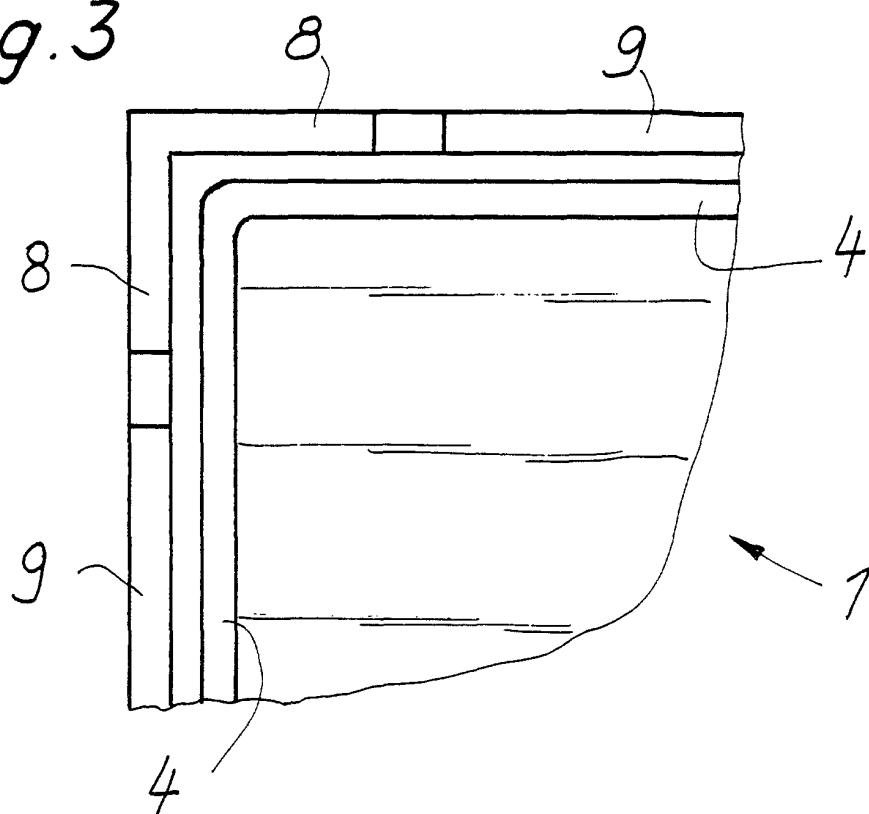
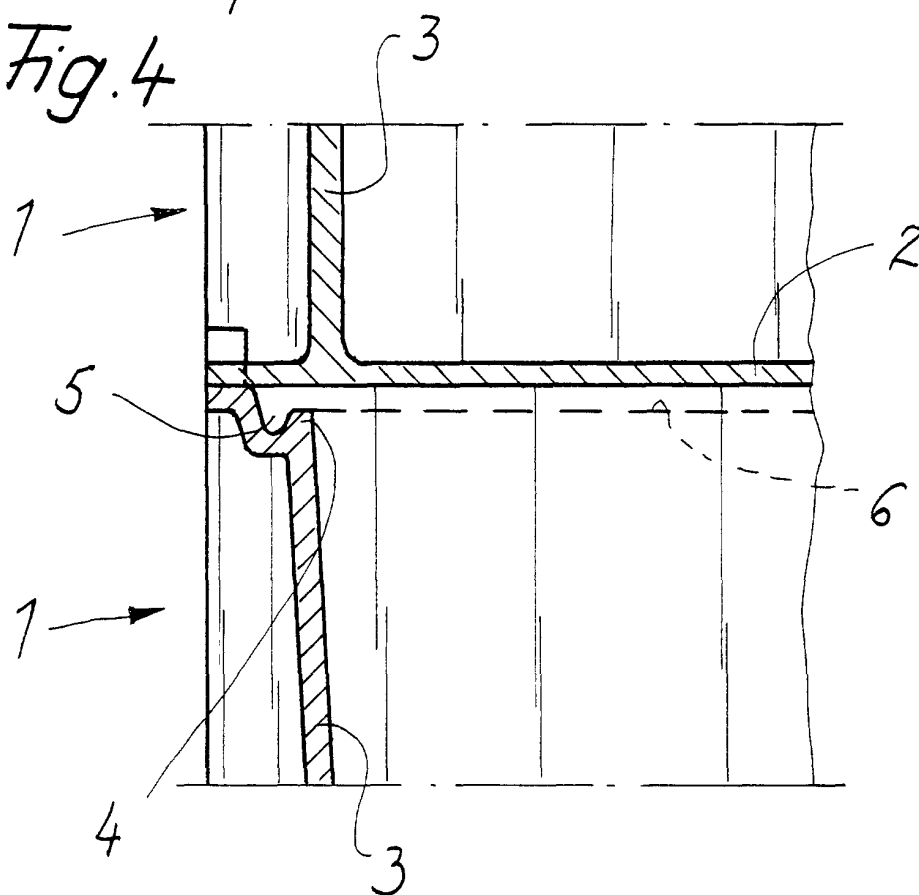


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 6458

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	GB 892 961 A (WALTHER ZARGES) 4. April 1962 (1962-04-04) * das ganze Dokument *	1	B65D21/02
P,X	DE 199 26 311 A (GOETZ THOMAS) 19. Oktober 2000 (2000-10-19) * Spalte 5, Zeile 67 - Spalte 6, Zeile 35; Abbildung 1 *	1	
A	EP 0 141 792 A (AKERLUND & RAUSING AB) 15. Mai 1985 (1985-05-15) * Seite 7, Absatz 1 - Seite 7, letzter Absatz; Abbildung 10 *	3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 14. September 2001	Prüfer Olsson, B
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04003)

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

EP 01 11 6458

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.

14-09-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 892961	A	04-04-1962	KEINE		
DE 19926311	A	19-10-2000	KEINE		
EP 0141792	A	15-05-1985	SE	444423 B	14-04-1986
			AT	42523 T	15-05-1989
			DE	3477917 D	01-06-1989
			SE	8306087 A	08-05-1985
			SE	444424 B	14-04-1986
			SE	8403588 A	08-05-1985
			SE	453661 B	22-02-1988
			SE	8403589 A	08-05-1985

EPO FORM P461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82