



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.07.2003 Patentblatt 2003/27

(51) Int Cl.⁷: **B65D 21/06**

(21) Anmeldenummer: **02019607.7**

(22) Anmeldetag: **03.09.2002**

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

(72) Erfinder: **Schäfer, Gerhard**
57290 Neunkirchen (DE)

(74) Vertreter: **Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte
Hemmerich-Müller-Grosse-
Pollmeier-Valentin-Gihske
Hammerstrasse 2
57072 Siegen (DE)

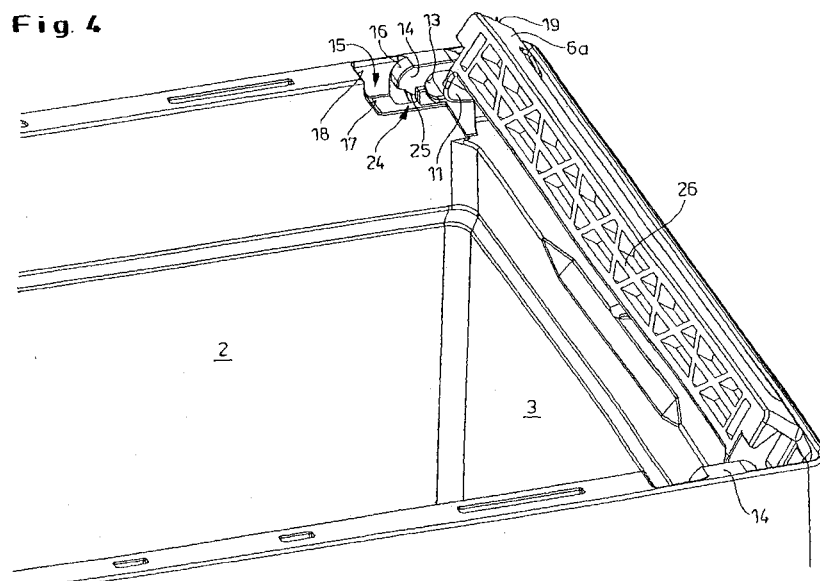
(30) Priorität: 11.12.2001 DE 20120034 U

(71) Anmelder: **Fritz Schäfer Gesellschaft mit
beschränkter Haftung**
D-57290 Neunkirchen (DE)

(54) Lager- und/oder Transportbehälter aus Kunststoff

(57) Bei einem Lager- und/oder Transportbehälter (1) aus Kunststoff, der an seinen Querwänden (3) im Bereich des oberen Randes außerhalb einer sich vom Behälterboden nach oben erweiternden Behälteröffnung horizontale Auflageflächen für in eine die Behälteröffnung freigebende Neststellung verschwenkte Stapelbügel (6a, 6 b) aufweist, die mit an ihren den Behälter-Längswänden (2) zugewandten Enden an Seitenwangen (11) vorgesehenen Schwenkbolzen in Langlöchern (13) von Lagerböcken (14) gelagert sind, welche in Ausbuchtungen (15) am oberen Rand der Längswände (2) ausgebildet sind, wobei die aus der Neststellung

in eine die Behälteröffnung begrenzende Stapelstellung verschwenkten Stapelbügel (6a, 6 b) in die Ausbuchtungen (15) eintauchen und in dieser Stellung eine Stapelstufe bereitstellen, bewegen die Stapelbügel (6a, 6b) sich beim Verschwenken von der Neststellung in die Stapelstellung gleitend geführt aus ihrer hinteren Endlage in die von den Langlöchern (13) begrenzte vordere Endlage und zurück in die hintere Endlage, wozu die Stapelbügel (6a, 6b) von an den Lagerböcken (14) und an den ihnen mit Abstand gegenüberliegenden Stirnwänden (18) der Ausbuchtungen (15) ausgebildeten Führungsflächen (16 bzw. 17) zwangsgeführt sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Lager- und/oder Transportbehälter aus Kunststoff, der an seinen Querwänden im Bereich des oberen Randes außerhalb einer sich vom Behälterboden nach oben erweiternden Behälteröffnung horizontale Auflageflächen für in eine die Behälteröffnung freigebende Neststellung verschwenkte Stapelbügel aufweist, die mit an ihren den Behälter-Längswänden zugewandten Enden an Seitenwangen vorgesehenen Schwenkbolzen in Langlöchern von Lagerböcken gelagert sind, welche in Ausbuchtungen am oberen Rand der Längswände ausgebildet sind, wobei die aus der Neststellung in eine die Behälteröffnung begrenzende Stapelstellung verschwenkten Stapelbügel in die Ausbuchtungen eintauchen und in dieser Stellung eine Stapelstufe bereitstellen.

[0002] Ein derartiger Behälter ist durch die EP 0 669 259 B1 bekanntgeworden. Solange sich die beiden Stapelbügel in der Neststellung befinden und folglich die Öffnung des Behälters uneingeschränkt freigeben, lassen sich mehrere gleiche, sich von oben zum Boden hin konisch verjüngende Behälter ohne Inhalt raumsparend, z.B. beim Rücktransport, ineinander stapeln bzw. schachteln. Sollen hingegen mehrere Behälter bei maximalem Inhaltsvolumen übereinandergestapelt werden, z.B. beim Kommissionieren, werden die Stapelbügel in die Stapelstellung verschwenkt. Die Stapelstufen, bestehend aus einer Aufstands- bzw. Stapelfläche und einer Anschlagfläche, stehen dann zum Einstapeln eines gefüllten Behälters zur Verfügung. In der Stapelstellung wird nämlich die Öffnung des Behälters von den Stapelleisten begrenzt bzw. eingeengt, so daß ein Behälter, dessen Boden länger ist als der Abstand zwischen den einander zugewandten Stirnseiten der Stapelbügel und kürzer ist als der Abstand zwischen den Anschlagflächen sicher auf den Stapel- bzw. Aufstandsflächen der Stapelbügel aufgesetzt werden kann.

[0003] Der Schwenkweg der Stapelbügel dieses bekannten Behälters beträgt 90°, wobei die Lagerböcke eine sich vertikal erstreckende Langlochöffnung für die Stapelbügelbolzen aufweisen, so daß stets ein Absenken bzw. Anheben der Stapelbügel erforderlich ist, um diese von der einen in die andere Funktionsstellung zu bringen. Hierbei kann es zu einem Verhaken kommen, wenn der Stapelbügel angehoben wird, was das Verschwenken von der Stapelstellung in die Neststellung erschwert bzw. schwergängiger macht. Die Montage der Stapelbügel ist aufwendig, weil zur Sicherung der Neststellung der Stapelbügel die Bolzen bzw. Lagerzapfen sich durch die Langlochöffnungen hindurch erstrecken müssen, damit an dem freien, vorkragenden Ende jedes Lagerzapfens dann eine Verriegelungsvorrichtung in Form von anzubringenden Plättchen vorgesehen werden kann. Die Bügelkonstruktion erlaubt aufgrund des Querschnitts außerdem ohne ergänzende Maßnahme keine ausreichende Biegesteifigkeit.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ei-

nen gattungsgemäßen Lager- und Transportbehälter zu schaffen, der ein einfaches, funktionssicheres Verschwenken und Verriegeln der Stapelbügel ermöglicht, dabei gleichzeitig deren Montageaufwand verringert und eine stabile Bügel-Bauweise erlaubt.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die - vorzugsweise mit ihren Schwenkbolzen in horizontalen Langlöchern der Lagerböcke angeordneten - Stapelbügel sich beim Verschwenken von der Neststellung in die Stapelstellung gleitend geführt aus ihrer hinteren Endlage in die von den Langlöchern begrenzte vordere Endlage und zurück in die hintere Endlage bewegen, wozu die Stapelbügel von an den Lagerböcken und den ihnen mit Abstand gegenüberliegenden Stirnwänden der Ausbuchtungen ausgebildeten Führungsflächen zwangsgeführt sind. Aufgrund der erfindungsgemäßen Zwangsführung des Stapelbügels zwischen den entsprechend dem Bewegungsablauf aufeinander abgestimmten Führungsflächen gleitet der Stapelbügel beim Verschwenken automatisch und leichtgängig, weil kein Widerstand überwunden werden muß, was durch ein horizontales Langloch für die Schwenkbolzen noch erleichtert wird, in die Neststellung.

[0006] Eine bevorzugte Ausführung der Erfindung sieht vor, daß die Führungsflächen der Lagerböcke als Führungskurven und die der Stirnwände der Ausbuchtungen als zu den Lagerböcken hin geneigt verlaufende Schrägflächen ausgebildet sind. Die Kurven geben hierbei die Bewegung der Schwenkbolzen aus ihrer in den Langlöchern hinteren Endlage bis zur vorderen Endlage vor, und die Schrägflächen drücken die Schwenkbolzen mit den Stapelbügeln bei Erreichen der Schwenk-Endlage, d.h. der Neststellung dann selbsttätig in die hintere Endlage der Langlöcher zurück.

[0007] Nach einem bevorzugten Vorschlag der Erfindung sind daher die Seitenwangen der Stapelbügel an ihren von den Schwenkbolzen entfernten Enden mit einer im Querschnitt etwa C-förmigen Bügelverlängerung versehen, deren beim Verschwenken der Stapelbügel in die Stapelstellung voreilenden Schenkel mit ihren freien Vorderenden temporär auf den Lagerbock-Führungsflächen gleiten und deren rückwärtigen Enden im wesentlichen im äußeren Eckbereich des Übergangs zu dem Steg der C-förmigen Bügelverlängerungen zunehmend zur Anlage an den Führungsflächen der Stirnwände der Ausbuchtungen gelangen bis die voreilenden Schenkel in der Schwenk-Endlage in Ausnehmungen bzw. Freiräume der Lagerböcke unterhalb der Führungsflächen eintauchen. Durch den damit erreichten Eingriff der voreilenden Schenkel in die Lagerbock-Freiräume unterhalb der Führungsflächen wird eine selbsttätige, formschlüssige Verriegelungs-Funktion gegen unbeabsichtigtes Zurückfallen oder Zurückklappen der Stapelbügel aus der Stapelstellung erreicht.

[0008] Wenn nach einer bevorzugten Ausführung der Erfindung die innenliegenden, oberen Flächen der voreilenden Schenkel und die diesen in der Schwenk-End-

lage anliegenden Flächen der Ausnehmungen der Lagerböcke als Keifflächen ausgebildet sind, wird die Verriegelung und Lagesicherung weiter begünstigt; der Stapelbügel verrastet in der Schwenk-Endlage automatisch.

[0009] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß die Stapelbügel an ihren bezogen auf die Stapelstellung unterhalb der horizontalen Behälterauflandsfläche der Stapelstufen liegenden Seiten durch eine biegungssteife Verrippung verstärkt sind. Die ohnehin schon mögliche, günstige Querschnittsgestaltung zur Verhinderung bzw. weitestgehenden Begrenzung von Durchbiegungen wird hierdurch weiter verbessert, so daß ein sehr stabiler und torsionssteife Bauweise der Stapelbügel möglich ist.

[0010] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung eines in den Zeichnungen näher dargestellten Ausführungsbeispiels der Erfindung. Es zeigen:

Figur 1 eine Gesamtansicht eines Behälters mit in die Neststellung verschwenkten Stapelbügeln, perspektivisch von oben dargestellt;

Figur 2 den Behälter nach Figur 1 mit in die Stapelstellung verschwenkten Stapelbügeln;

Figur 3 in perspektivischer Längsansicht als Einzelheit einen Stapelbügel von seiner eine Stapelstufe aufweisenden Seite her gesehen;

Figur 4 als Teilansicht den Behälter nach Figur 1 mit in eine Zwischenposition verschwenktem Stapelbügel;

Figur 5 als Einzelheit in vergrößerter Darstellung das eine Ende eines gegenüber der Zwischenposition nach Figur 4 weiter in Richtung Stapelstellung verschwenkten Stapelbügels;

Figur 6 als Einzelheit in der Vorderansicht den in einer Ausbuchtung einen Lagerbock aufweisenden Bereich einer Behälter-Längswand mit einem darin gelagerten Stapelbügelende, wobei sich der Stapelbügel in einer gegenüber Figur 5 noch weiter in Stapelstellung verschwenkten Position befindet; und

Figur 7 eine der Figur 6 entsprechende Darstellung mit demgegenüber in seine Schwenk-Endlage, die der Stapelstellung entspricht, verschwenkten Stapelbügel.

[0011] Ein in den Figuren 1 und 2 in seiner Gesamtheit gezeigter Behälter 1 besitzt einen Korpus aus Längswänden 2 und Querwänden 3 mit einer konischen, sich vom Behälterboden 4 nach oben erweitern-

den Behälteröffnung 5. An seinen beiden Querwänden 3 sind im Bereich des oberen Randes Stapelbügel 6a, 6b angeordnet, die sich gemäß Figur 1 in ihrer Neststellung befinden, in der sie auf außerhalb der Behälteröffnung 5 angeordneten Auflageflächen 7 (vgl. Figur 2) ruhen. In dieser Neststellung ist die Behälteröffnung 5 uneingeschränkt frei, so daß sich ein anderer leerer, gleicher Behälter und entsprechend beliebig weitere ineinander schachteln bzw. stapeln lassen.

[0012] Hingegen befinden sich in der Darstellung nach Figur 2 die Stapelbügel 6a, 6b in ihrer gegenüber Figur 1 um 180° von außen nach innen verschwenkten Stapelstellung, in der sie die Behälteröffnung 5 eingrenzen bzw. -engen und Stapelstufen 8 (vgl. Figur 3), bestehend aus einer vertikalen Anschlagfläche 10 und einer horizontalen Behälter-Auflandsfläche 9, bereitstellen, so daß sich entsprechend ihren geringeren Bodenabmessungen mit maximalem Inhaltsvolumen gefüllte Behälter übereinander stapeln lassen.

[0013] Zum Verschwenken der Stapelbügel 6a, 6b greifen diese mit an Seitenwangen 11 angeordneten Schwenkbolzen 12 in Langlöcher 13 (vgl. die Figuren 4 sowie 6 und 7) von Lagerböcken 14 ein, die in Ausbuchtungen 15 einander gegenüberliegend am oberen Rand der Längswände 2 ausgebildet sind. Die Lagerböcke 14 weisen Führungsflächen in Form von Führungskurven 16 auf, die zur später noch beschriebenen Zwangsführung der Stapelbügel 6a, 6b mit Führungsflächen in Form von zu den Lagerböcken 14 hin geneigt verlaufenden Schrägflächen 17 an den innenliegenden Stirnwänden 18 der Ausbuchtungen 15 zusammenwirken. Beim Verschwenken der Stapelbügel 6a, 6b aus der Neststellung (vgl. Figur 1) in die Stapelstellung (vgl. Figur 2) wird der von den Führungskurven 16 bzw. Schrägflächen 17 vorgegebene Bewegungsablauf von an den Stapelbügel 6a, 6b vorgesehenen, in deren Längserstreckung über die Seitenwangen 11 hinaus vorkragenden, im Querschnitt im wesentlichen C-förmigen, gehäuseartigen und damit aussteifenden Bügelverlängerungen 19 (vgl. Figur 3) auf die Stapelbügel 6a, 6b übertragen.

[0014] Der in Schwenkrichtung voreilende, in der Stapelstellung (vgl. Figur 2) untere Schenkel 20 weist eine als Keiffläche 21 ausgebildete obere Fläche und in seinem äußeren Eckbereich 22 im Übergang zu dem Steg 23 der C-förmigen Bügelverlängerung 19 eine Abrundung auf. Die mit der Führungskurve 16 versehenen Abschnitte der Lagerböcke 14 weisen jeweils zum Grund bzw. Boden der Ausbuchtungen 15 eine Ausnehmung bzw. einen Freiraum 24 (vgl. Figur 4) auf, wobei die in der Stapelstellung der Keiffläche 21 des voreilenden Schenkels 20, der in diesen Freiraum 24 eintaucht, anliegende untere Fläche des Lagerbocks 14 als komplementäre, die Stapelbügel 6a, 6b in der Schwenk-Endlage der Stapelstellung verriegelnde Keiffläche 25 ausgebildet ist.

[0015] Der zwangsgeführte, beim Verschwenken der Stapelbügel 6a bzw. 6b automatische, sich selbsttätig verändernde bzw. anpassende Bewegungsablauf ein-

schließlich Verriegelung über die Keifflächen 21 und 25 in der Schwenk-Endlage bzw. Stapelstellung wird anhand der Figuren 6 und 7 näher beschrieben. Die an ihren unterhalb der horizontalen Behälter-Aufstandsfläche 9 der Stapelstufen 8 liegenden Seiten durch eine bieguungssteife Verrippung 26 (vgl. Figur 1) verstärkten Stapelbügel 6a, 6b werden aus der Neststellung nach Figur 1 heraus in Richtung des Drehpfeiles 27 der Figur 6 bis in die Stapelstellung nach Figur 2 um 180° entgegen dem Uhrzeigersinn verschwenkt. Dabei gelangt - wie in der Zwischenposition gemäß Figur 5 dargestellt - das freie Vorderende 28 der in Schwenkrichtung voreilenden Schenkel 20 zur Anlage auf die Führungskurven 16 der Lagerböcke 14, wodurch die Schwenkbolzen 12 der Stapelbügel 6a, 6b zunehmend aus ihrer in den Langlöchern 13 hinteren Begrenzung in die in Figur 6 gezeigte vordere Endlage verstellt werden, d.h. die Schwenkbolzen 12 gleiten in den horizontalen Langlöchern 13 geführt und automatisch mit einer zur Behältermitte gerichteten Bewegung.

[0016] Sobald der Stapelbügel 6a mit den Eckbereichen 22 ihrer C-förmigen Bügelverlängerungen 19 dann auf die Schrägflächen 17 in den Stirnwänden 18 der Ausbuchtungen 15 auftrifft, werden die Schwenkbolzen 12 mit einer gemäß Pfeil 28 entgegengesetzten Kraft- richtung in den horizontalen Langlöchern 13 zunehmend weiter zur Behälteraußenseite, d.h. wieder in ihre hintere Endlage zurückbewegt, wobei sich die Schenkel 20 in die Freiräume 24 unterhalb der Vorsprünge der Führungskurven 16 der Lagerböcke 14 schieben und über ihre dann mit den Keifflächen 25 zusammenwirkenden Keifflächen 21 eine Verriegelung bzw. Sicherung der Stapellage der Stapelbügel 6a, 6b gewährleisten.

[0017] Die Endstellung dieser Zwangsführung mit selbsttätiger, automatischer Verriegelung der Stapelbügel 6a, 6b ist in Figur 7 gezeigt. Das Entriegeln, um die Stapelbügel in ihre Neststellung zurückzuschwenken, geschieht durch einfache Drehbewegung im Uhrzeigersinn.

Patentansprüche

1. Lager- und/oder Transportbehälter aus Kunststoff, der an seinen Querwänden im Bereich des oberen Randes außerhalb einer sich vom Behälterboden nach oben erweiternden Behälteröffnung horizontale Auflageflächen für in eine die Behälteröffnung freigebende Neststellung verschwenkte Stapelbügel aufweist, die mit an ihren den Behälter-Längswänden zugewandten Enden an Seitenwangen vorgesehenen Schwenkbolzen in Langlöchern von Lagerböcken gelagert sind, welche in Ausbuchtungen am oberen Rand der Längswände ausgebildet sind, wobei die aus der Neststellung in eine die Behälteröffnung begrenzende Stapelstellung verschwenkten Stapelbügel in die Ausbuchtungen ein-

tauchen und in dieser Stellung eine Stapelstufe bereitstellen,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Stapelbügel (6a, 6b) sich beim Verschwenken von der Neststellung in die Stapelstellung gleitend geführt aus ihrer hinteren Endlage in die von den Langlöchern (13) begrenzte vordere Endlage und zurück in die hintere Endlage bewegen, wozu die Stapelbügel (6a, 6b) von an den Lagerböcken (14) und an den ihnen mit Abstand gegenüberliegenden Stirnwänden (18) der Ausbuchtungen (15) ausgebildeten Führungsflächen (16 bzw. 17) zwangsgeführt sind.

2. Behälter nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Schwenkbolzen (12) der Stapelbügel (6a, 6b) in horizontalen Langlöchern (13) der Lagerböcke (14) angeordnet sind.

3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Führungsflächen der Lagerböcke (14) als Führungskurven (16) und die der Stirnwände (18) der Ausbuchtungen (15) als zu den Lagerböcken (14) hin geneigt verlaufende Schrägflächen (17) ausgebildet sind.

4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Seitenwangen (11) der Stapelbügel (6a, 6b) an ihren von den Schwenkbolzen (12) entfernten Enden mit einer im Querschnitt etwa C-förmigen Bügelverlängerung (19) versehen sind, deren beim Verschwenken der Stapelbügel (6a, 6b) in die Stapelstellung voreilenden Schenkel (20) mit ihren freien Vorderenden (28) temporär auf den Lagerbock-Führungskurven (16) gleiten und deren rückwärtige Enden im wesentlichen im äußeren Eckbereich (22) des Übergangs zu dem Steg (23) der C-förmigen Bügelverlängerungen (19) zunehmend zur Anlage an den Führungsflächen (17) der Stirnwände (18) der Ausbuchtungen (15) gelangen bis die voreilenden Schenkel (20) in der Schwenk-Endlage in Ausnehmungen oder Freiräume (24) der Lagerböcke (14) unterhalb der Führungsflächen (16) eintauchen.

5. Behälter nach Anspruch 4,

dadurch gekennzeichnet,

daß die innenliegenden, oberen Flächen der voreilenden Schenkel (20) und die diesen in der Schwenk-Endlage anliegenden Flächen der Ausnehmungen (24) der Lagerböcke (14) als Keifflächen (21; 25) ausgebildet sind.

6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Stapelbügel (6a, 6b) an ihren in der Stapelstellung unterhalb der horizontalen Behälter-Aufstandsfläche (9) der Stapelstufen (8) liegenden Seiten durch eine biegungssteife Verrippung (26) verstärkt sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

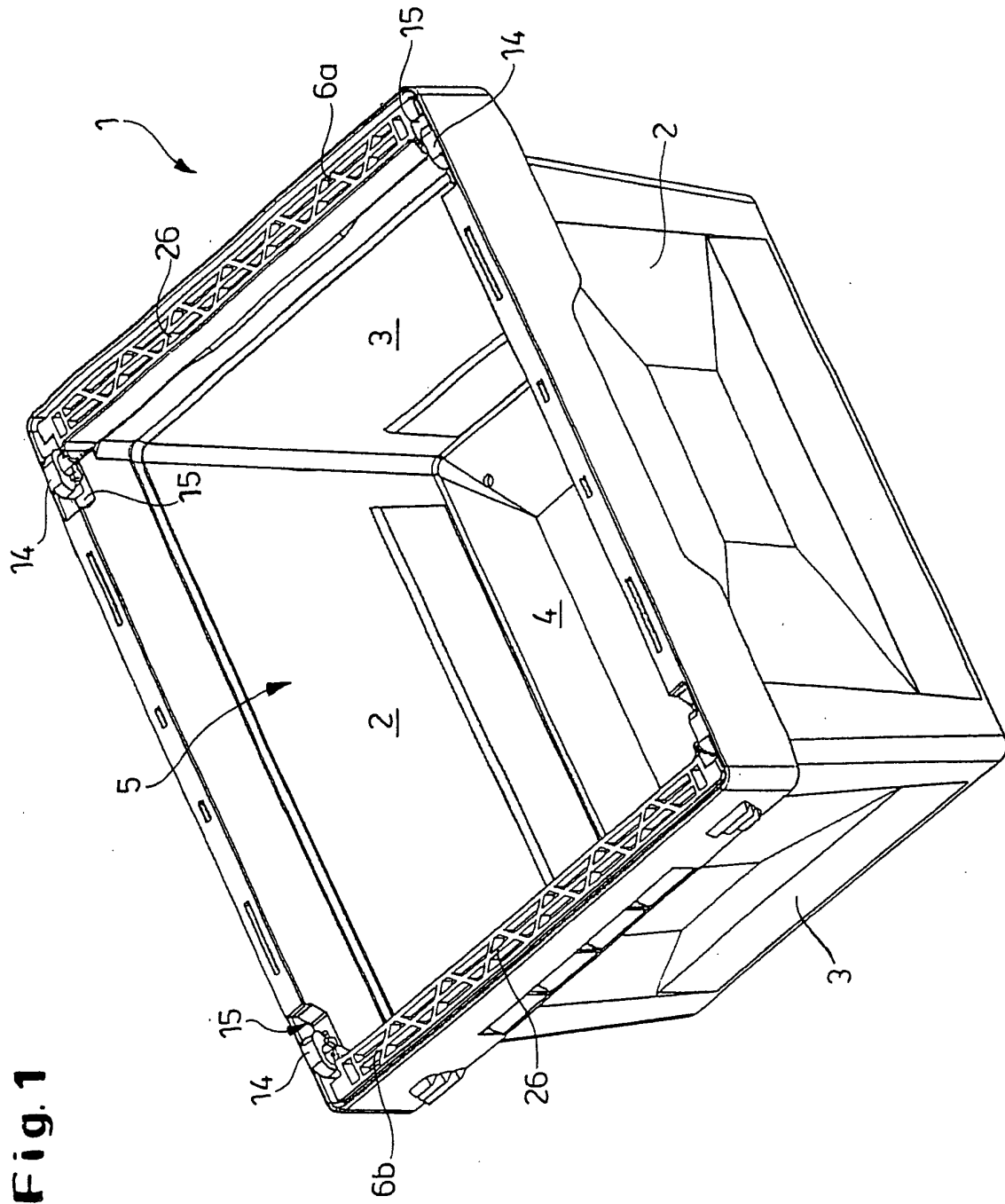
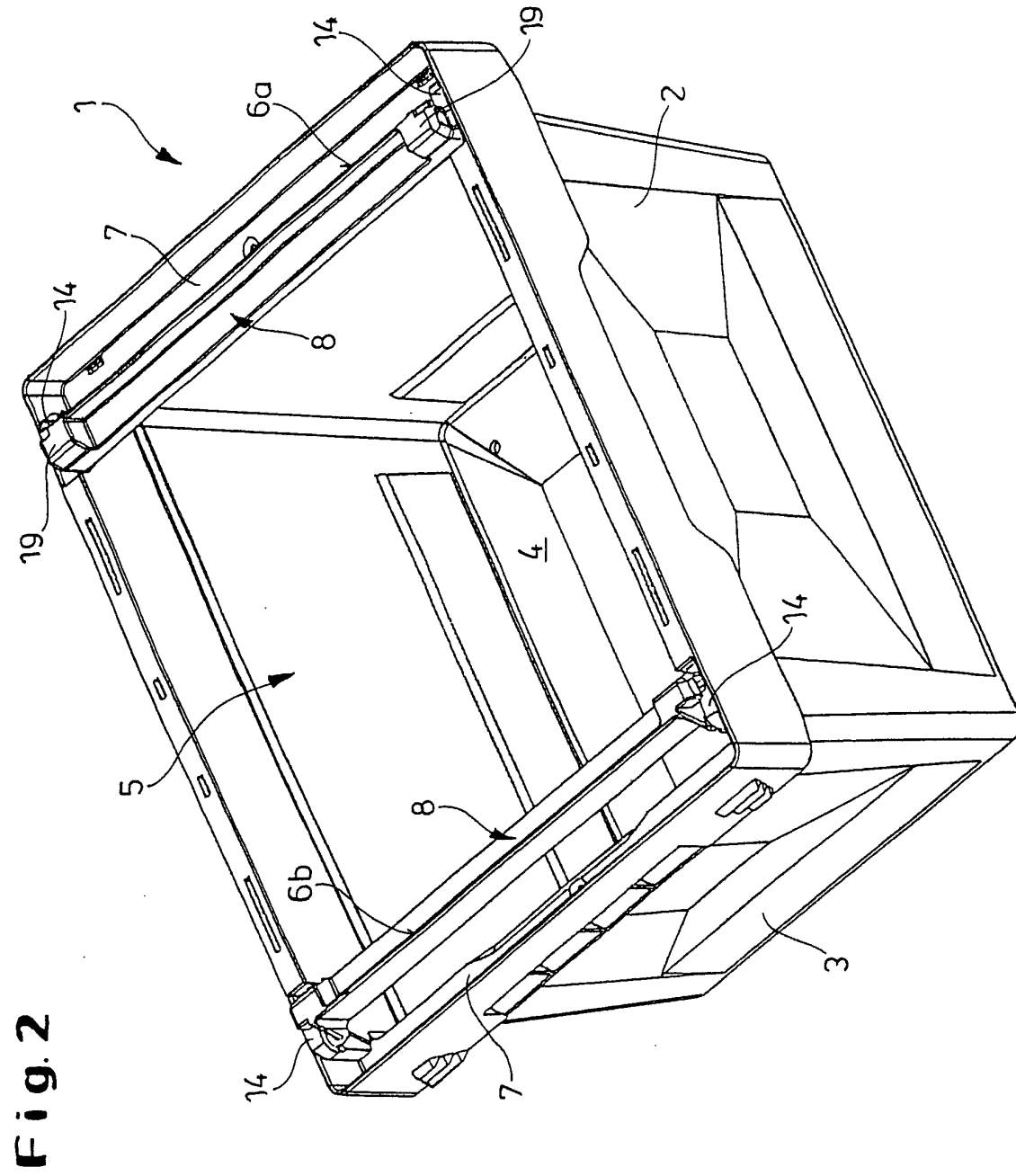


Fig. 1



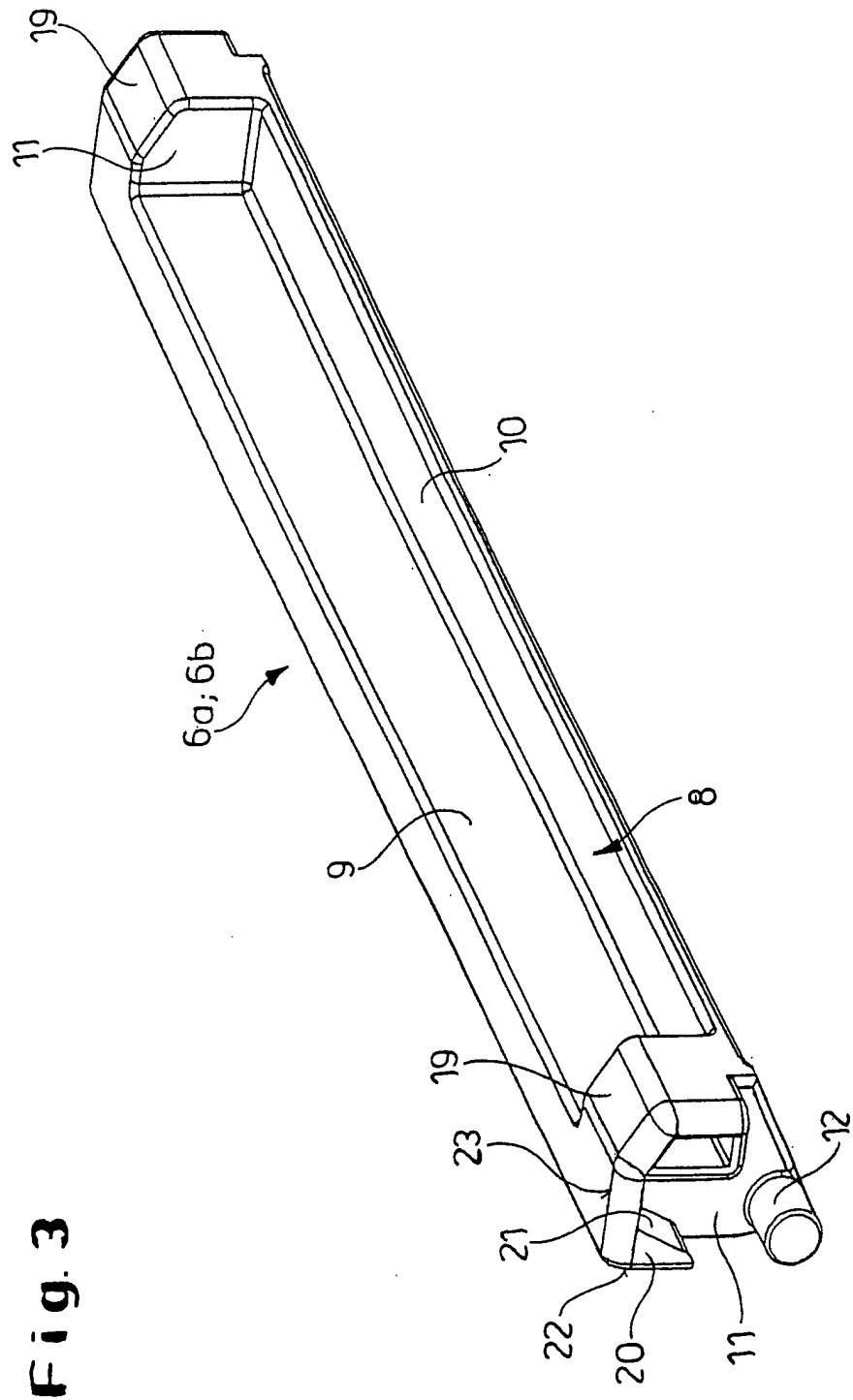
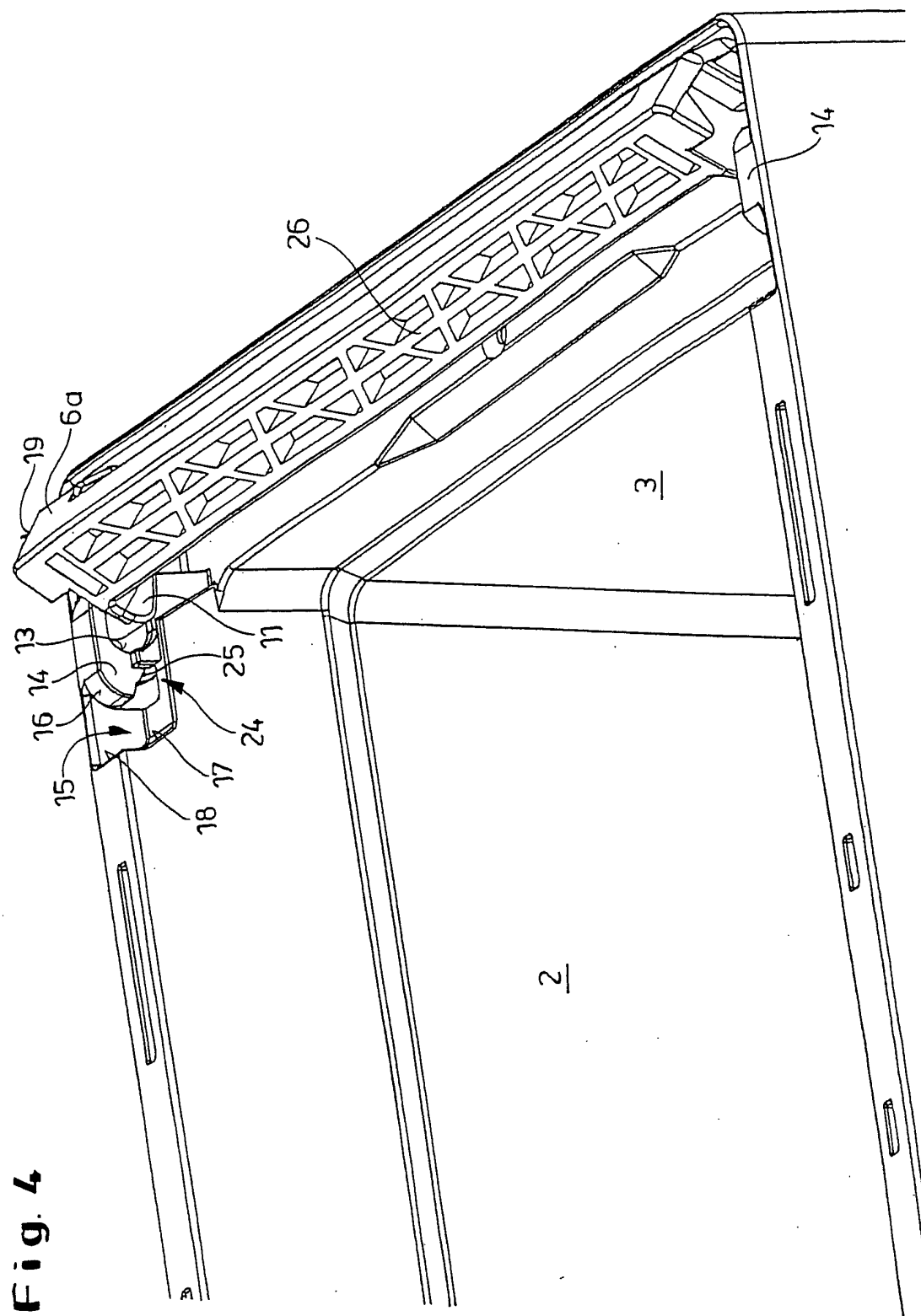


Fig. 3



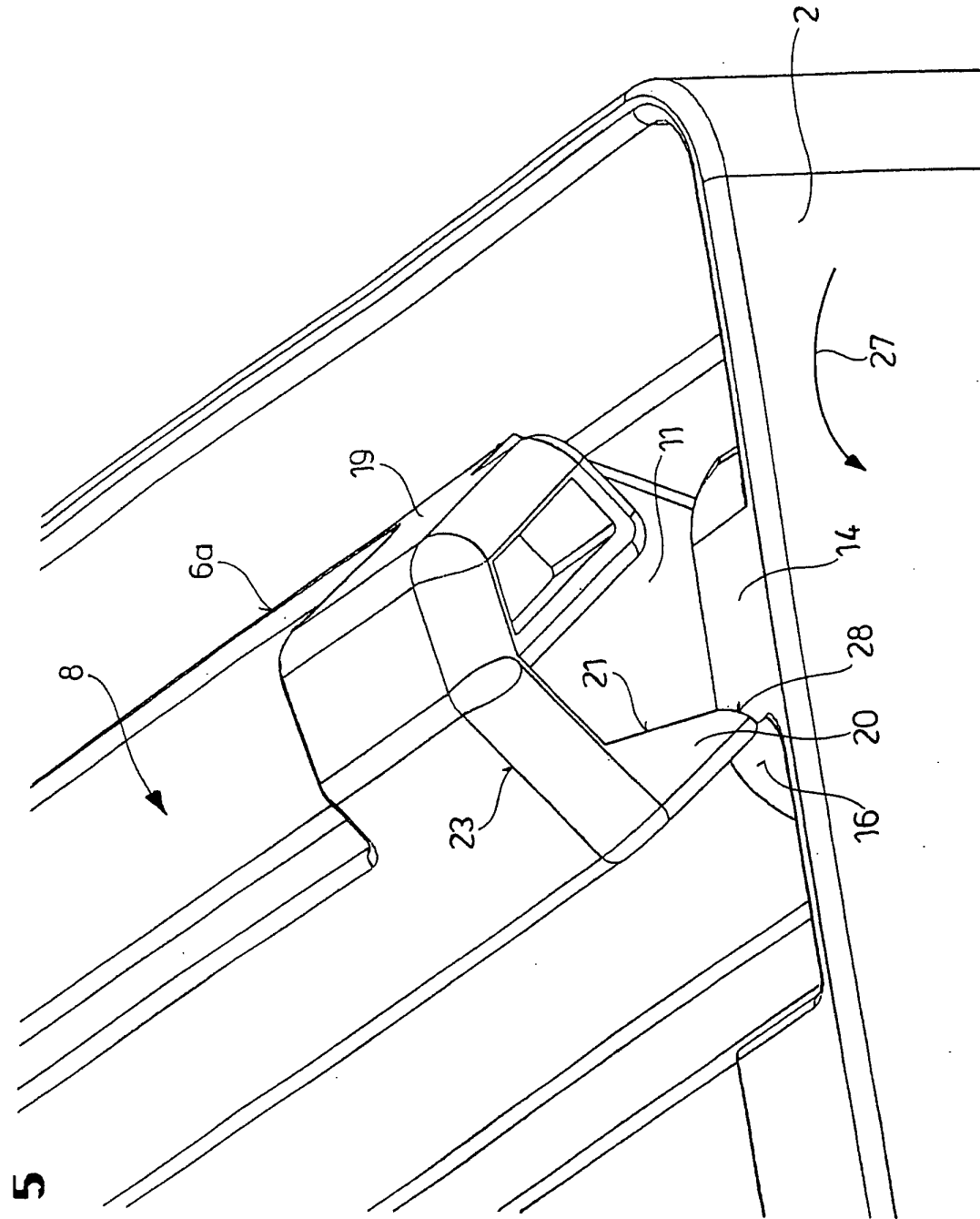


Fig. 5

Fig. 6

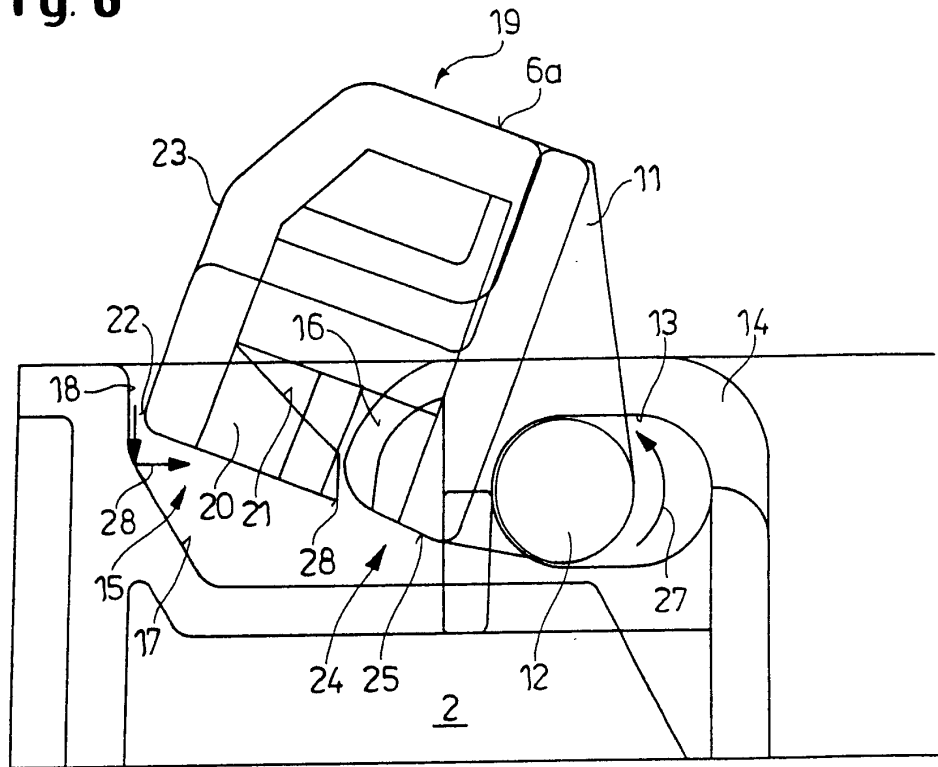
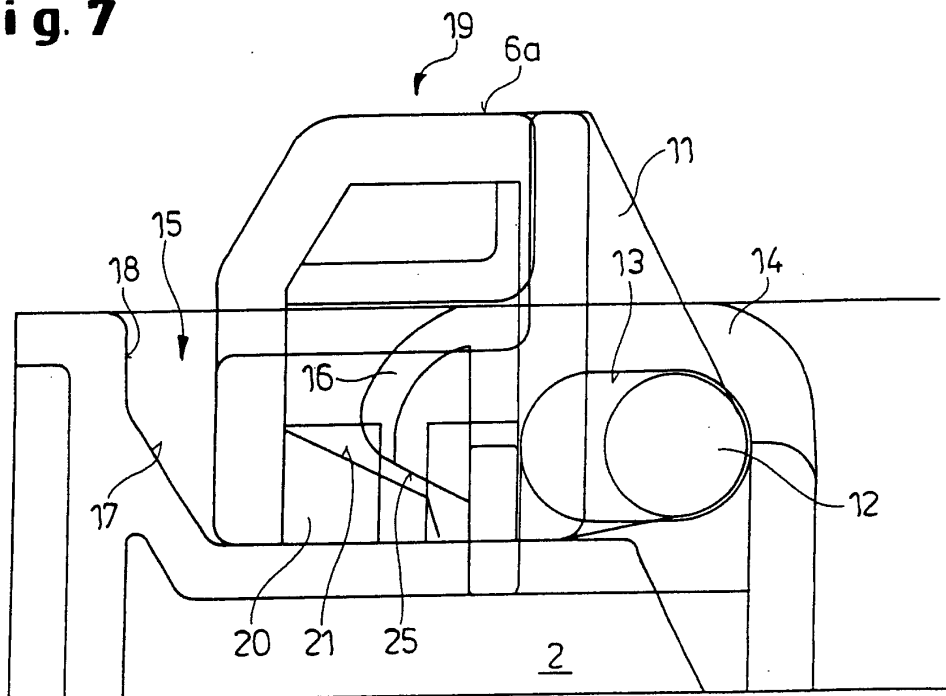


Fig. 7





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 9607

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	EP 0 669 259 A (BITTMANN BITO LAGERTECH) 30. August 1995 (1995-08-30) * das ganze Dokument *	1	B65D21/06
A	EP 0 293 687 A (SCHAEFER GMBH FRITZ) 7. Dezember 1988 (1988-12-07) * Abbildungen 1-8 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 24. Januar 2003	Prüfer Spettel, J
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04.C03)

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

EP 02 01 9607

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.

24-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0669259	A	30-08-1995	EP	0669259 A1	30-08-1995
			AT	165575 T	15-05-1998
			DE	59405844 D1	04-06-1998

EP 0293687	A	07-12-1988	DE	8708004 U1	06-08-1987
			AT	63090 T	15-05-1991
			DE	3816515 A1	22-12-1988
			DE	3862614 D1	06-06-1991
			EP	0293687 A2	07-12-1988

EPO FORM P0461

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