



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 475 008 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.11.2004 Patentblatt 2004/46

(51) Int Cl.7: **A45C 13/26**

(21) Anmeldenummer: **03010456.6**

(22) Anmeldetag: **09.05.2003**

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

(72) Erfinder: **Morszeck Dieter,
50935 Köln (DE)**

(74) Vertreter: **Dallmeyer, Georg, Dipl.-Ing.
Patentanwälte
von Kreisler-Selting-Werner
Postfach 10 22 41
50462 Köln (DE)**

(71) Anmelder: **RIMOWA Kofferfabrik GmbH
D-50829 Köln (DE)**

(54) **Koffer**

(57) Bei einem Koffer (1), vorzugsweise Koffertrolley, bestehend aus einem nach oben offenen Kofferunterteil (3), mit einer an der Unterseite des Kofferunterteils (3) angeordneten Standfläche (9), mit an der Standfläche (9) angeordneten Rollen (11), mit einem Deckelelement (5) mit Schließeinrichtung (25a,25b) zum Verschließen des Kofferunterteils (3), mit einem an einer Außenwand des Kofferunterteils (3) im Innenraum befestigten nach oben ausziehbaren Griff (13) zum Ziehen des Koffers (1), wobei der ausziehbare Griff (13) durch eine Öffnung (15) des Koffers (1) herausziehbar ist und der ausziehbare Griff (13) ein an dem Kofferunterteil (3) befestigtes Gehäuse (21) aufweist, ist vorgesehen, dass die Öffnung (15) in dem Deckelelement (5) angeordnet ist, das Deckelelement (5) und das Gehäuse (21) des ausziehbaren Griffs (13) aneinander angepasst sind und im geschlossenen Zustand des Deckelelements (5) zumindest an einem Umfangrand der Öffnung (15) des Deckelelementes (5) dicht aneinander liegen.

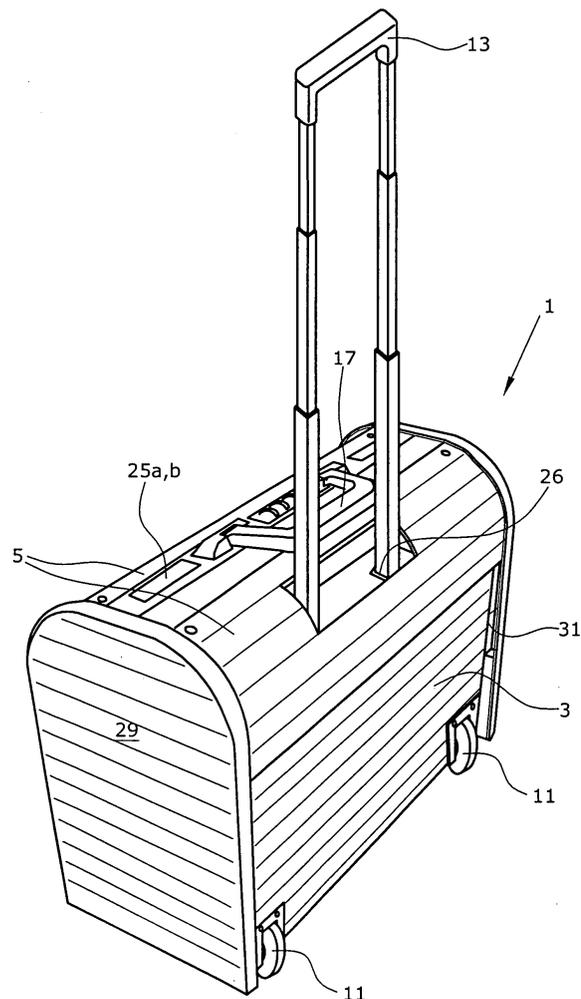


Fig.4

EP 1 475 008 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Koffer nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, der vorzugsweise als Kofferrolley ausgebildet ist.

[0002] Koffer in Trolleyform sind hinlänglich bekannt. Zumeist ist an einer äußeren Hauptfläche des Koffers ein ausziehbarer Griff befestigt und eine Standfläche mit mindestens zwei Rollen versehen, so dass es möglich ist, den Koffer leicht gekippt hinter sich her zu ziehen.

[0003] In der US 5,927,451 ist ein gattungsgemäßer Koffer in Trolleybauweise mit einteiligem Deckel beschrieben. Der Deckel klappt in Richtung auf den ausziehbaren Griff hin auf und wird bei eingeschobenem Griff über diesen hinweg gebogen. Nachteilig bei dieser Ausführungsform ist, dass der Deckel nicht die gesamte Querschnittsfläche des Koffers nach dem Öffnen freigibt. Auch muss der Deckel zumindest zum Teil aus einem weichen Material bestehen, da er gebogen wird.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde, bei einem vollständig nach oben zu öffnenden Koffer einen innen angeordneten, ausziehbaren Griff vorzusehen, der eine einhändige Bedienung nicht behindert. Ferner soll der Koffer robust und wetterfest sein.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe dienen die Merkmale des Anspruchs 1.

[0006] Die Erfindung sieht in vorteilhafter Weise vor, dass eine Öffnung in dem Deckelelement angeordnet ist, das Deckelelement und das Gehäuse des ausziehbaren Griffs aneinander angepasst sind und im geschlossenen Zustand des Deckelelements zumindest an einem Umfangrand der Öffnung des Deckelelements dicht aneinander liegen.

[0007] Die Anordnung des ausziehbaren Griffs im Innenraum des Koffers hat sich als besonders platzsparend herausgestellt. Zudem können bei solchen Koffern auf der Außenseite ebene Seitenwände verwirklicht werden, die von Vorteil beim Transport mehrerer Koffer auf engstem Raum, wie z. B. dem Kofferraum eines Fahrzeuges, von Vorteil ist. Ferner ist es eine Forderung der Luftfahrtsgesellschaften, dass die ausziehbaren Griffe nicht über den Kofferquerschnitt herausragen, damit diese während des Transportes geschützt sind. Eine vollständige Öffnung des Koffers nach oben ist nur möglich, wenn der ausziehbare Griff durch das Deckelelement geführt ist. Um einen robusten Koffer zu erhalten, besteht das Deckelelement in vorteilhafter Weise aus einem Hartmaterial. Ferner kann die Kombination von einem Deckel aus Hartmaterial und der Führung des ausziehbaren Griffs durch eine Öffnung in diesem Deckel verhindert werden, dass der Deckel im ausgezogenen Zustand des Griffs vollständig geöffnet wird, so dass beim Ziehen des Koffers keine ungewollte vollständige Öffnung des Koffers möglich ist. Um den ausziehbaren Griff gegen Beschädigungen durch Gegenstände im Koffer zu schützen und um Gegenstände in dem Koffer gegen etwaige Verunreinigungen durch beispielsweise Schmierstoffe des ausziehbaren Griffs zu

schützen, ist es von Vorteil, ein Gehäuse um den ausziehbaren Griff im Kofferunterteil zu befestigen. Um eine Wetterfestigkeit des Koffers zu gewährleisten wird das Deckelelement im geschlossenen Zustand gegen das Gehäuse des ausziehbaren Griffs abdichtend andrückt.

[0008] Das Deckelelement und/oder das Kofferunterteil kann aus einem Hartmaterial, vorzugsweise Kunststoff oder einem Leichtmetall, z.B. Aluminium oder eine Aluminiumlegierung, bestehen.

[0009] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Gehäuse eine Führung des ausziehbaren Griffs aufweist und auf der Innenseite der Außenwand des Kofferunterteils befestigt ist.

[0010] Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass mindestens eine Dichtung an der Öffnung in dem Deckelelement und/ oder am oberen Ende des Gehäuses des ausziehbaren Griffs angeordnet ist, derart, dass der Kofferinnenraum im geschlossenen Zustand des Koffers nach außen hin abgedichtet ist.

[0011] Mindestens eine Dichtung ist am oberen Ende des Gehäuses des ausziehbaren Griffs an mindestens einer Öffnung für die Führung des ausziehbaren Griffs angeordnet, derart, dass das Gehäuse des ausziehbaren Griffs nach außen hin abgedichtet ist. Dadurch können etwaige Flüssigkeiten auch nicht in das Gehäuse des ausziehbaren Griffs eindringen.

[0012] Bei einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Gehäuse des ausziehbaren Griffs in vertikaler Richtung verschiebbar ist. Eine entsprechende Konstruktion könnte so beispielsweise durch Schließen des Koffers das Gehäuse nach oben schieben und somit die Dichtwirkung zwischen dem Gehäuse und dem Deckel verstärken.

[0013] An dem Deckelelement kann ein Tragegriff vorzugsweise mittig angeordnet sein.

[0014] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Deckelelement an einem Kofferunterteil angelenkt ist.

[0015] Das Deckelelement kann auf der Seite des ausziehbaren Griffs an dem Kofferunterteil angelenkt sein. Dadurch stört das Gehäuse des ausziehbaren Griffs und der ausziehbare Griff nicht beim Bepacken des Koffers. Außerdem hat die Öffnung im Deckelelement, durch die der ausziehbare Griff geführt wird, eine Anschlagkante, die gegen den ausziehbaren Griff im ausgezogenen Zustand stoßen kann, so dass der Deckel beim Ziehen des Koffers nicht ungewollt vollständig zu öffnen ist.

[0016] Eine alternative Ausführungsform des Koffers sieht vor, dass das Deckelelement aus mehreren gelenkig miteinander verbundenen Streifen besteht, die in seitlichen Führungen von stirnseitigen Wandelementen des Kofferunterteils jalousieartig geführt sind. Durch diese Ausführungsform des Deckelelements ist eine vollständige Öffnung des Koffers nach oben möglich, wobei das Deckelelement nicht weggeschwenkt wird und somit nicht seitlich über dem Koffer übersteht, so dass keine Kippgefahr für den Koffer im geöffneten Zustand besteht.

[0017] Das Deckelelement kann zweigeteilt sein und beide Deckelteile können in Schließstellung mit den freien Vorderkanten aneinander anliegen.

[0018] An der Innenseite des Deckelelements kann eine Mitnahmeeinrichtung angeordnet sein, die das Gehäuse des ausziehbaren Griffes beim Schließen des Deckelelements bewegt und nach oben gegen das Deckelelement andrückt und beim Öffnen des Deckelelements das Gehäuse wieder freigibt.

[0019] Diese Anordnung hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, da automatisch mit dem Öffnen des Deckelelements das Gehäuse freigegeben wird und sich nach unten bewegt. Dadurch wird der Weg für das Deckelelement freigegeben und eine ungehinderte Bewegung des jalousieartigen Deckelelements ist möglich.

[0020] Im Folgenden werden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert.

[0021] Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung des Koffers mit ausgezogenem Griff,

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung des Koffers von oben mit geöffnetem Deckel und eingeschobenem Griff,

Fig. 3 eine vergrößerte Ansicht des Griffes bei geschlossenem Deckelelement,

Fig. 4 eine perspektivische Darstellung einer zweiten Ausführungsform im geschlossenen Zustand und mit ausgezogenem Griff,

Fig. 5 einen Schnitt durch die zweite Ausführungsform bei geöffnetem Deckelelement,

Fig. 6 einen Schnitt durch die zweite Ausführungsform bei geschlossenem Deckelelement, und

Fig. 7 eine Detaildarstellung des ausziehbaren Griffes der zweiten Ausführungsform in einem Zustand kurz vor dem vollständigen Schließen des Deckelelements.

[0022] Ein Koffer 1, der nach oben hin zu öffnen und in Trolleybauweise ausgebildet ist, ist in Fig. 1 dargestellt. Es versteht sich, dass die Erfindung auch auf andere Koffertypen anwendbar ist.

[0023] Der Koffer 1 weist ein Kofferunterteil 3 und ein einteiliges Deckelelement 5 auf. An dem Kofferunterteil 3 sind an den Ecken der Rückwand 7 und der Standfläche 9 zwei Rollen 11 befestigt, so dass der Koffer 1 im geneigten Zustand rollen kann. Ein ausziehbarer Griff 13 in Teleskopform ist im Innenraum des Koffers 1 angeordnet und kann durch eine Öffnung 15 im Deckelelement 5 herausgezogen werden. Auf dem Deckelele-

ment 5 ist mittig ein Tragegriff 17 befestigt. Das Deckelelement 5 wird an der Rückwand 7 über Scharniere 19 angelenkt.

[0024] Die Öffnung 15 im einteiligen Deckelelement 5 ist so angepasst, dass sich die Öffnung 15 mit der Einfassung 28 im geschlossenen Zustand des Deckelelements 5 an die obere Kante des Gehäuses 21 des ausziehbaren Griffes 13 und die Dichtung 27 andrückt. Der ausziehbare Griff 13 kann in dem geschlossenen Zustand des Deckelelements 5 durch die Öffnung 15 herausgezogen werden. Zum Öffnen des Deckelelements 5 muss der ausziehbare Griff 13 eingeschoben sein, da andernfalls die eine Kante der Öffnung 15 im Deckelelement 5 gegen den ausziehbare Griff 13 anschlagen würde. Ist der Griff 13 eingeschoben, kann das Deckelelement 5 über den ausziehbare Griff 13 in den geschlossenen Zustand geklappt werden.

[0025] Fig. 2 zeigt den Koffer 1 im geöffneten Zustand von oben.

[0026] Im Innenraum des Koffers 1 ist der ausziehbare Griff 13 mit einem Gehäuse 21 verkleidet. Neben dem Gehäuse 21 für den ausziehbaren Griff 13 sind Taschen 23 angeordnet. Die Taschen 23 sind an den "toten Raum", der durch die Anordnung des ausziehbaren Griffes 13 und dem Gehäuse 21 im Innenraum des Koffers entsteht, angepasst. An der parallel zur Rückwand 7 verlaufenden Vorderwand 24 des Kofferunterteils 3 ist an der Öffnungskante ein Schlossteil 25a als Schließeinrichtung befestigt. Ein zweiter Schlossteil 25b ist am Deckelelement 5 angeordnet. Eine in Fig. 2 nicht dargestellte Wand kann als Trennwand in senkrecht angeordnete Führungsrillen in den Kofferwänden des Kofferunterteils 3 eingelassen werden.

[0027] Fig. 3 zeigt einen Detailausschnitt des ausziehbaren Griffes 13. An dem oberen Teil des Gehäuses 21 von dem ausziehbaren Griff 13 ist die Dichtung 27 angeordnet, die bei geschlossenem Zustand des Deckelelements 5 an die Öffnung 15 mit der Einfassung 28 angepasst ist. Die Öffnungen des Gehäuses 21, durch die die Stangen des ausziehbaren Griffes 13 geführt werden, sind mit Dichtungen 26 umrandet.

[0028] In Fig. 4 ist eine zweite Ausführungsform des Koffers 1 mit einem jalousieartigem Deckelelement 5 dargestellt.

[0029] Das Deckelelement 5 ist zweiteilig ausgeführt, wobei jedes Teil aus gelenkig miteinander verbundenen Streifen besteht. Diese Streifen sind an den seitlichen Stirnwänden 29 in Führungen 31 jalousieartig geführt.

[0030] In Fig. 5 ist die zweite Ausführungsform des Koffers 1 im geöffneten Zustand im Schnitt dargestellt.

[0031] Das Deckelelement 5 ist in dieser Abbildung geöffnet dargestellt. Die beiden Teile des Deckelelements 5 liegen nun parallel zu den Wänden 7,24. Die an dem einen Teil des Deckelelements 5 befestigte Mitnahmeeinrichtung 33a in Form eines Vorsprungs hat den am Gehäuse 21 des ausziehbaren Griffes 13 befestigten Mitnehmer 33b freigegeben. Die Rückführeinrichtung 35 in Form einer Feder hat das Gehäuse 21

des ausziehbaren Griffs 13 die einwirkende Schwerkraft unterstützend in eine untere Position gezogen. Es versteht sich, dass die Feder nicht zwingend erforderlich ist, da die Schwerkraft genügt, um das Gehäuse 21 mit dem ausziehbaren Griff 13 in die untere Position zu bewegen.

[0032] Fig. 6 zeigt die zweite Ausführungsform des Koffers 1 im geschlossenen Zustand.

[0033] Die beiden freien Vorderkanten 37 des zweigeteilten Deckelelements 5 liegen aneinander an. Das Mitnahmeelement 33a und der Mitnehmer 33b liegen im Eingriff und das Mitnahmeelement 33a hat das Gehäuse 21 des ausziehbaren Griffs 13 nach oben gedrückt, so dass das Gehäuse 21 des ausziehbaren Griffs 13 an dem Deckelelement 5 anliegt und mit der Dichtung 27 gegen das Deckelelement 5 andrückt. Die Feder der Rückführeinrichtung 35 ist gespannt. Der Griff 13 kann durch die Öffnung 15 im geschlossenen Deckelelement 5 bei Bedarf herausgezogen werden.

[0034] Fig. 7 zeigt die Funktionsweise des ausziehbaren Griffs 13 und des verschiebbaren Gehäuses 21 in detaillierter Darstellung in einem Zustand kurz vor dem vollständigen Schließen des zweiten Deckelelements 5. Das Mitnahmeelement 33a befindet sich im Eingriff mit dem Mitnehmer 33b und hat das Gehäuse 21 nach oben gedrückt. In dem zweiten Verlauf des Schließvorgangs des Deckelelements 5 wird das Gehäuse 21 weiter nach oben gedrückt, so dass es im geschlossenen Zustand des zweiteiligen Deckelelements 5 mit der Dichtung 27 gegen den Rand der Öffnung 15 andrückt.

Patentansprüche

1. Koffer (1), vorzugsweise Koffertrolley, bestehend aus
 - einem nach oben offenen Kofferunterteil (3),
 - mit einer an der Unterseite des Kofferunterteils (3) angeordneten Standfläche (9),
 - mit an der Standfläche (9) angeordneten Rollen (11),
 - mit einem Deckelelement (5) mit Schließeinrichtung (25a, 25b) zum Verschließen des Kofferunterteils (3), und
 - mit einem an einer Außenwand des Kofferunterteils (3) im Innenraum befestigten nach oben ausziehbaren Griff (13) zum Ziehen des Koffers (1), wobei der ausziehbare Griff (13) durch eine Öffnung (15) des Koffers (1) herausziehbar ist und der ausziehbare Griff (13) ein an dem Kofferunterteil (3) befestigtes Gehäuse (21) aufweist,

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Öffnung (15) in dem Deckelelement (5) angeordnet ist,
 - das Deckelelement (5) und das Gehäuse (21) des ausziehbaren Griffs (13) aneinander angepasst sind und im geschlossenen Zustand des Deckelelements (5) zumindest an einem Umfangsrand der Öffnung (15) des Deckelelements (5) dicht aneinander liegen.
2. Koffer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckelelement (5) und/oder das Kofferunterteil (3) aus Hartmaterial, vorzugsweise aus Kunststoff oder einem Leichtmetall, besteht.
 3. Koffer nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (21) eine Führung des ausziehbaren Griffs (13) aufweist und auf der Innenseite der Außenwand des Kofferunterteils (3) befestigt ist.
 4. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine Dichtung (27) an einer Einfassung (28) der Öffnung (15) in dem Deckelelement (5) und/oder am oberen Ende des Gehäuses (21) des ausziehbaren Griffs (13) angeordnet ist, derart, dass der Kofferinnenraum im geschlossenen Zustand des Koffers (1) nach außen hin abgedichtet ist.
 5. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (21) des ausziehbaren Griffs (13) in vertikaler Richtung verschiebbar ist und in Schließstellung des Deckelelements (5) vorzugsweise unter Vorspannung gegen das Deckelelement (5) andrückbar ist.
 6. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckelelement auf der Seite des ausziehbaren Griffs an dem Kofferunterteil angelenkt ist.
 7. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckelelement aus mehreren gelenkig miteinander verbundenen Streifen besteht, die in seitlichen Führungen von stirnseitigen Wandelementen des Kofferunterteils geführt sind.
 8. Koffer nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckelelement zweigeteilt ist und dass in Schließstellung beide Deckelteile mit den freien Vorderkanten aneinander anliegen.
 9. Koffer nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Mitnahmeein-

richtung an der Innenseite des Deckelelements das Gehäuse des ausziehbaren Griffs beim Schließen des Deckelelements bewegt und nach oben gegen das Deckelelement andrückt und beim Öffnen des Deckelelements das Gehäuse nach unten freigibt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

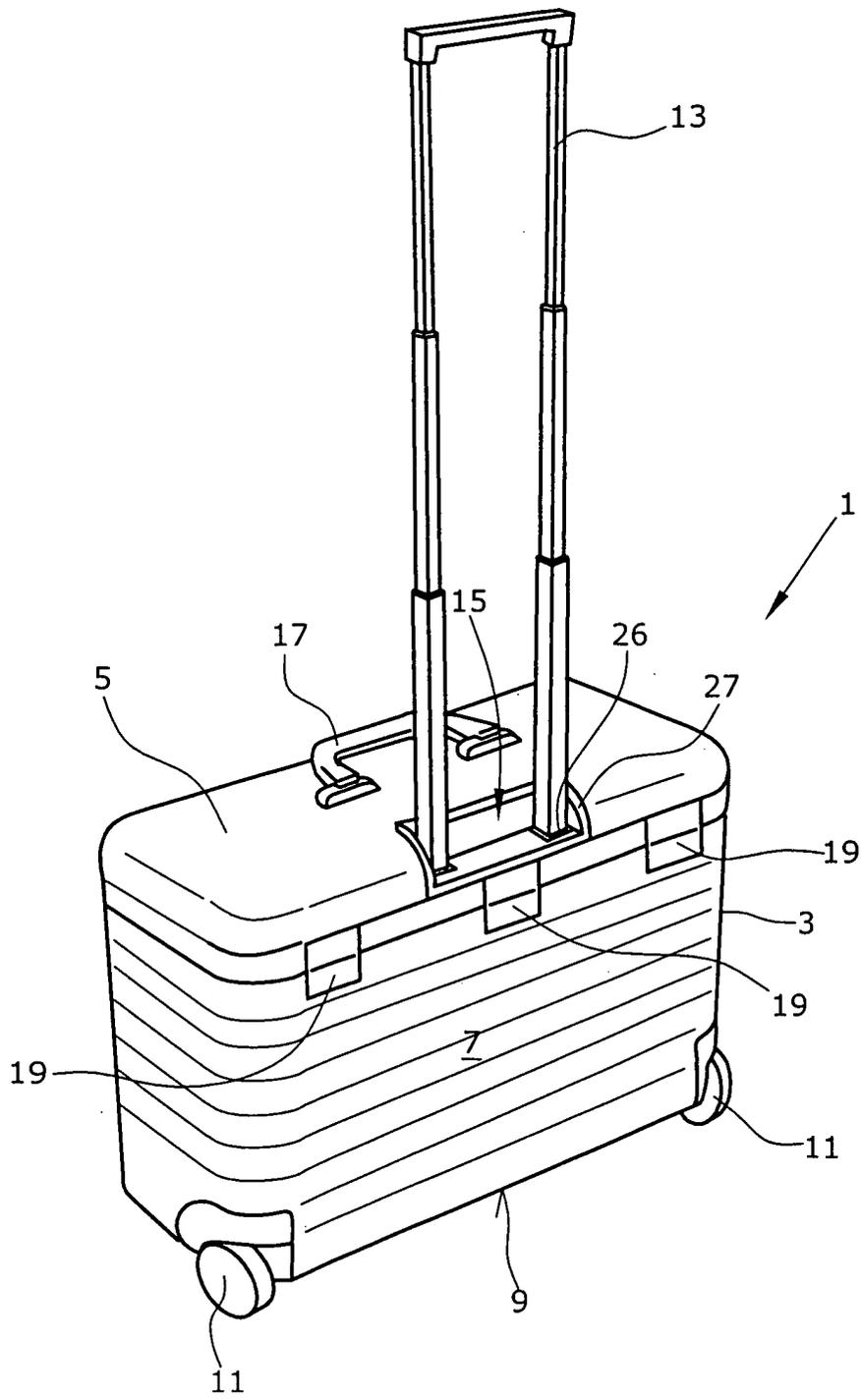


Fig. 1

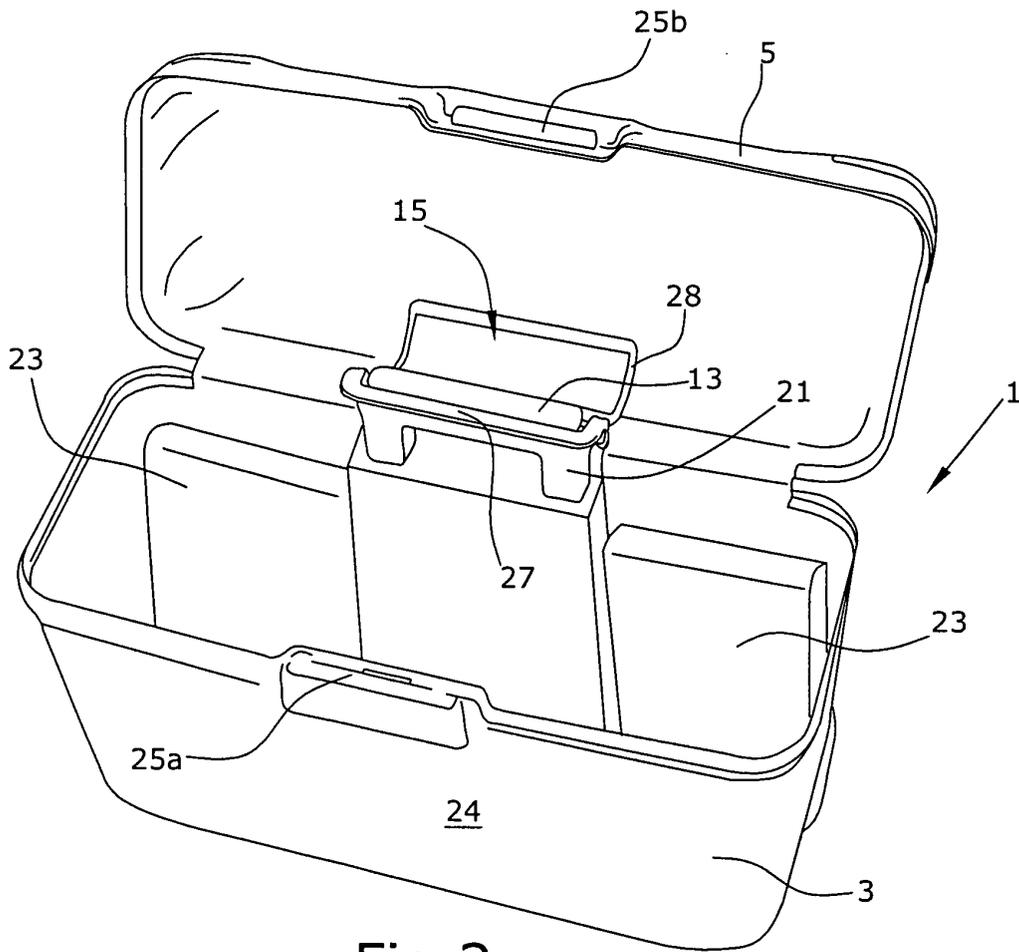


Fig. 2

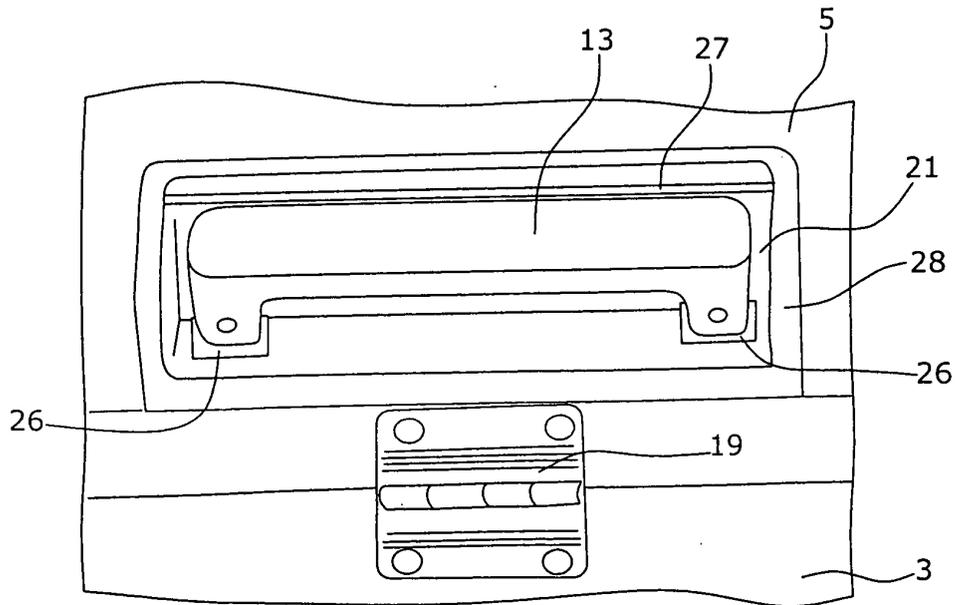


Fig. 3

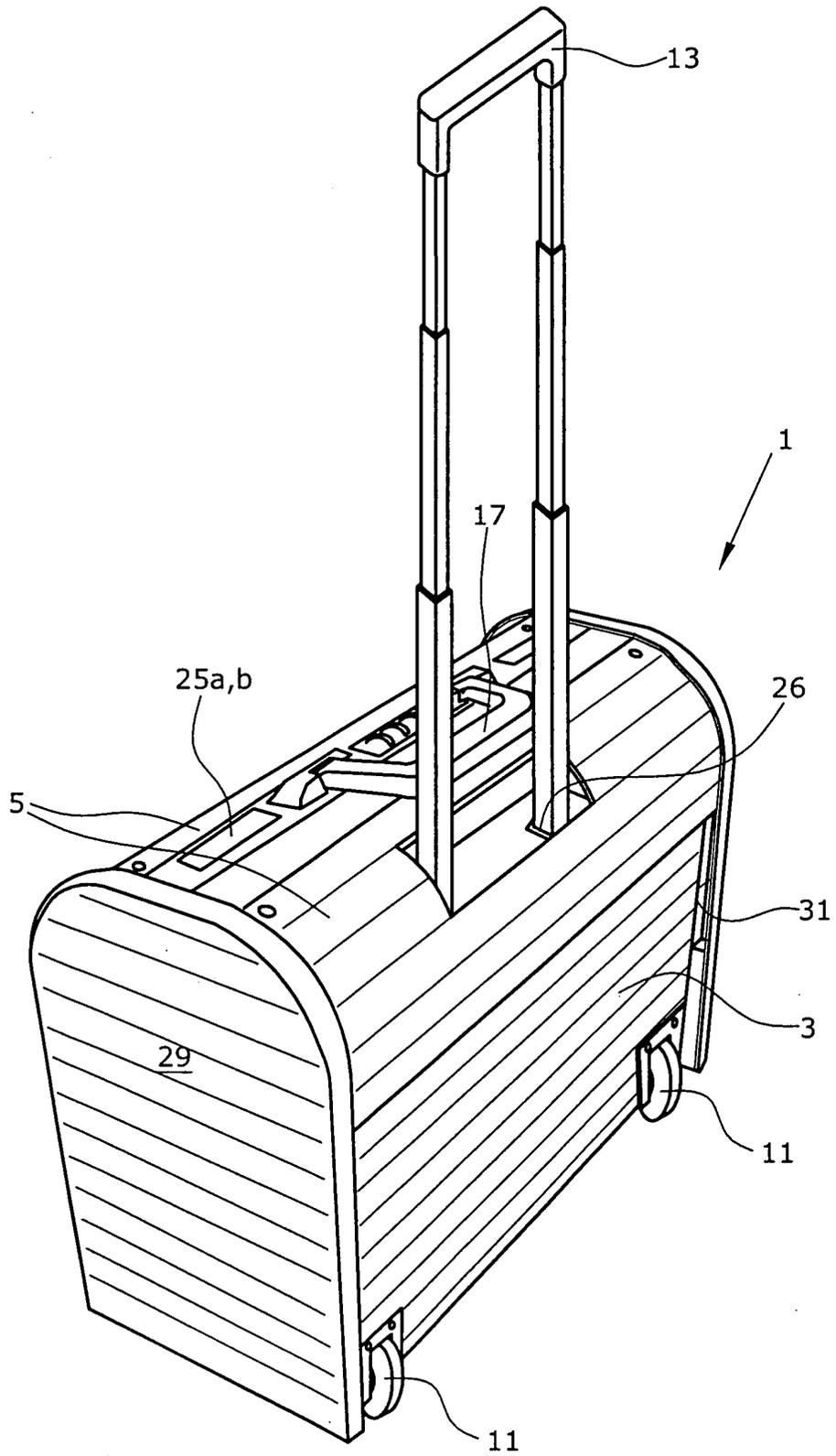


Fig.4

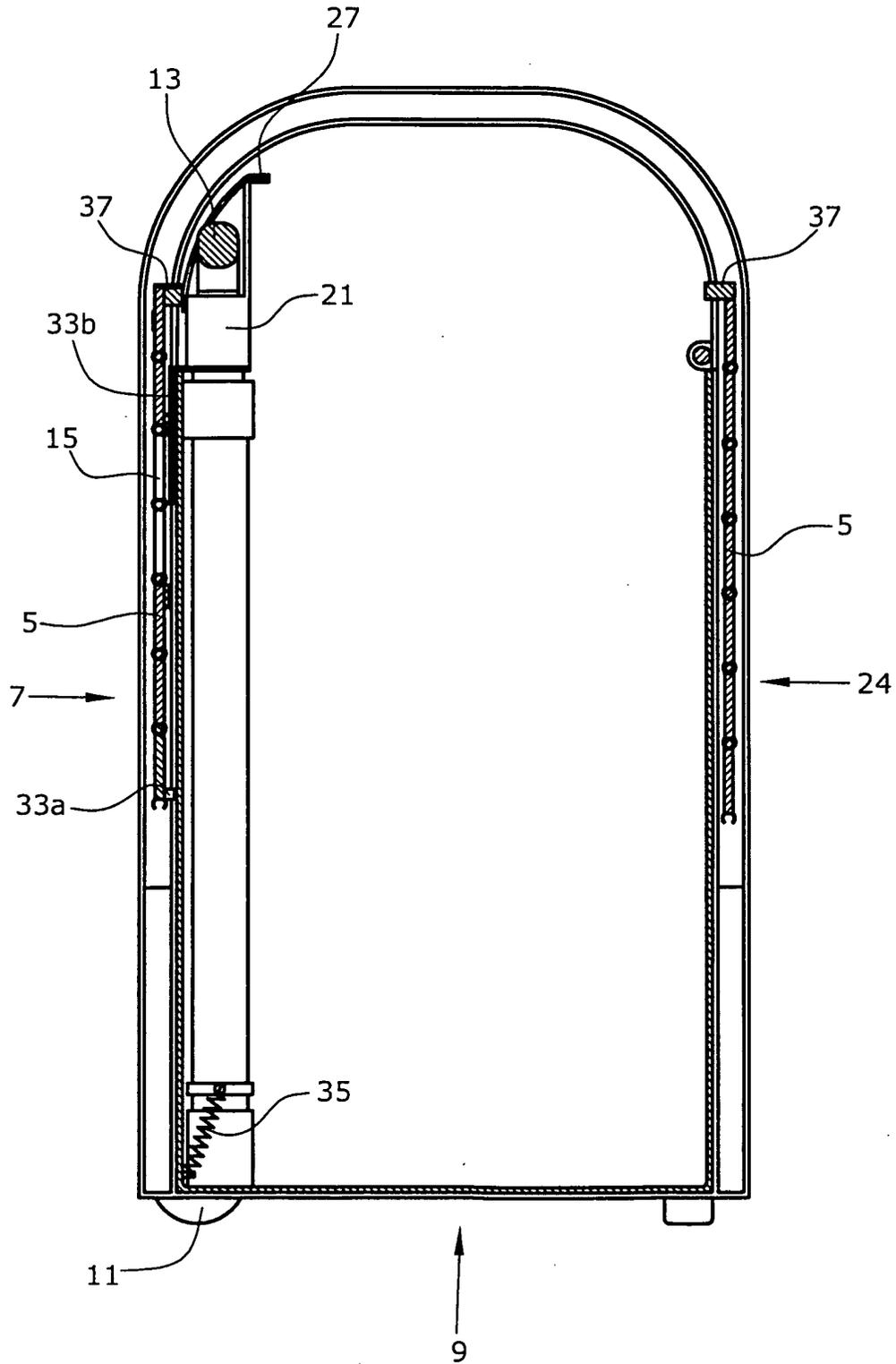


Fig.5

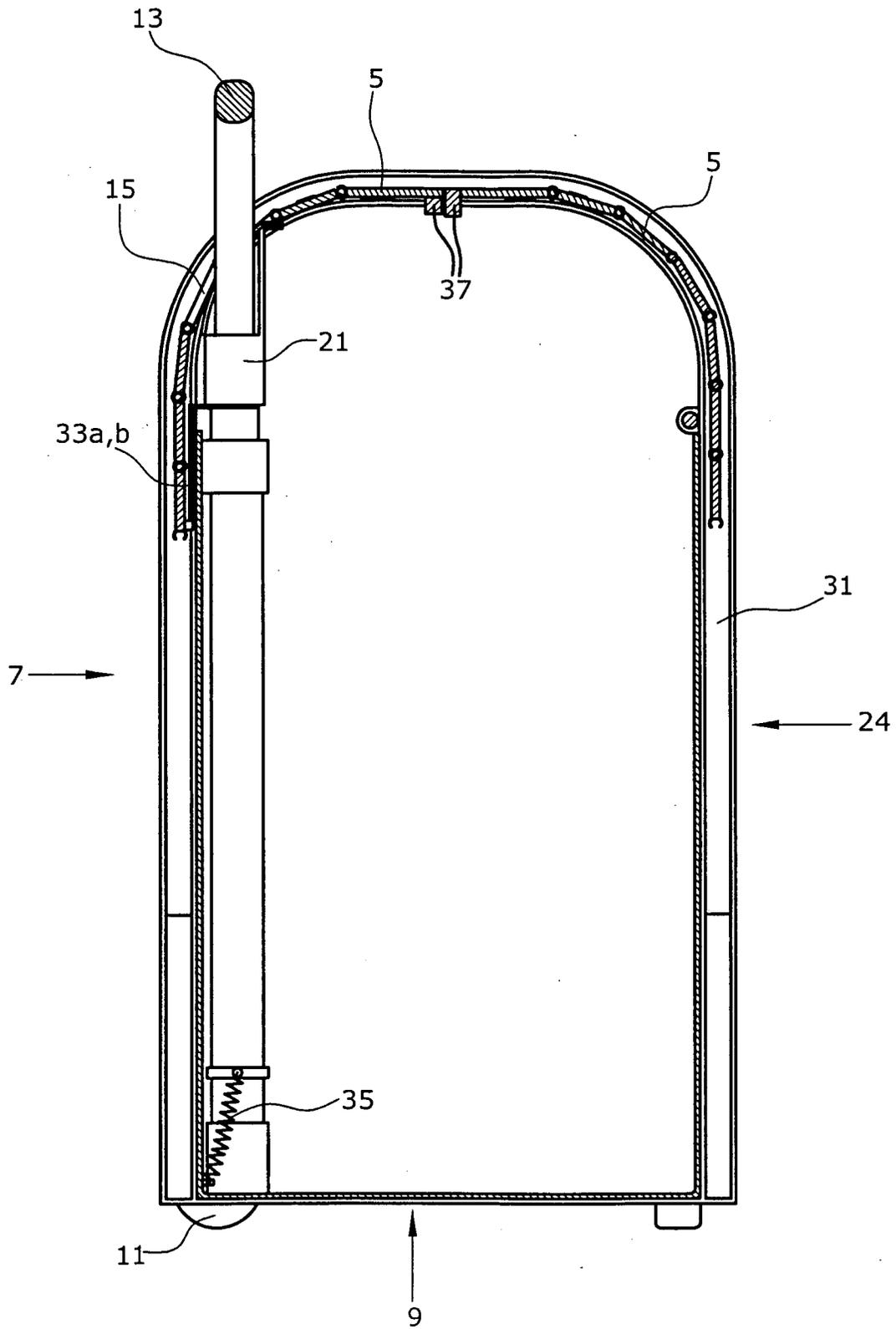


Fig.6

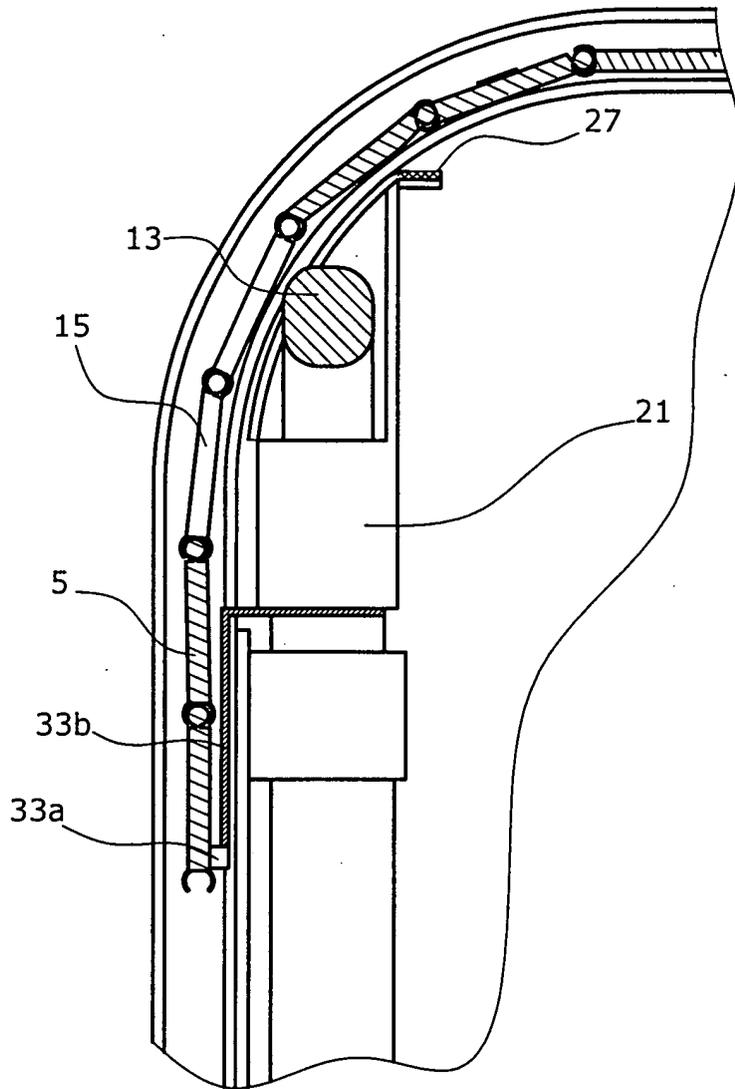


Fig.7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 0456

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 6 047 976 A (WANG KING-SHENG) 11. April 2000 (2000-04-11) * Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 3, Zeile 21 *	1-4,6	A45C13/26
X	US 5 988 334 A (CARUSO EDNA) 23. November 1999 (1999-11-23) * Spalte 3, Zeile 37 - Spalte 4, Zeile 59 *	1-3,6	
A	WO 03 007748 A (RADTKE MARTIN ;MORSZECK DIETER (DE); RIMOWA KOFFERFABRIK GMBH (DE)) 30. Januar 2003 (2003-01-30) * Seite 4, Zeile 5 - Seite 6, Zeile 9 * *****	7,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A45C
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 26. September 2003	Prüfer Koob, M
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 03 01 0456

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.

26-09-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6047976 A	11-04-2000	KEINE	
US 5988334 A	23-11-1999	KEINE	
WO 03007748 A	30-01-2003	WO 03007748 A1	30-01-2003

EPO FORM P0461

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