

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
5. Juni 2003 (05.06.2003)

PCT

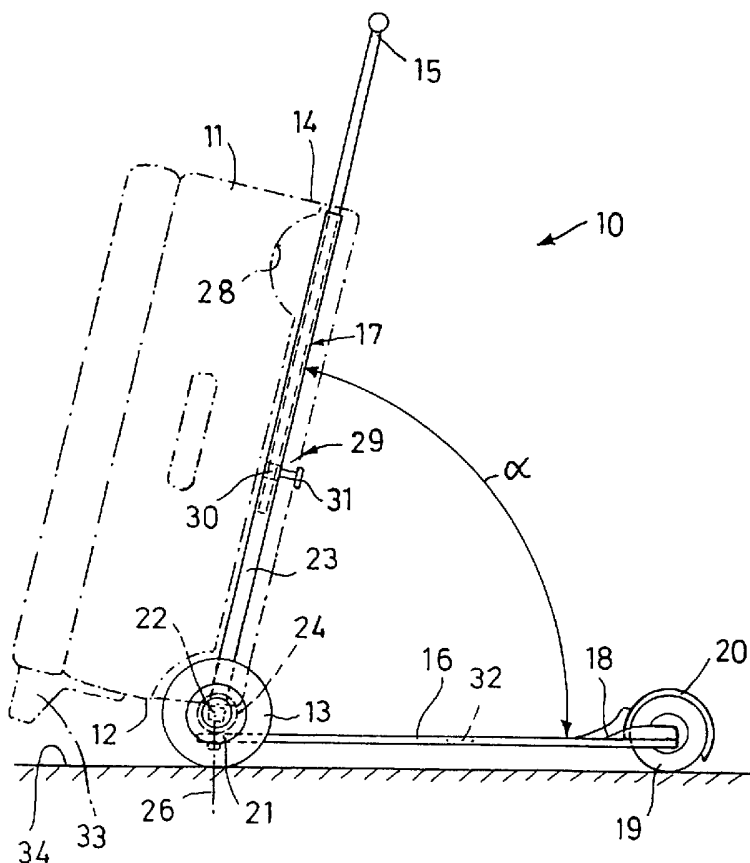
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/045185 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A45C 5/14, (71) Anmelder und  
A63C 17/00, A45C 13/38, B62K 7/00 (72) Erfinder: HAMMESFAHR, Guido [DE/DE];  
Balthasarstrasse 22, 50670 Köln (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/13229 (74) Anwälte: HENNICKE, Rüdiger usw.; Buschhoff, Hen-  
nicke, Althaus, Postfach 19 04 08, 50501 Köln (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 25. November 2002 (25.11.2002) (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,  
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 201 19 353.1 29. November 2001 (29.11.2001) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TRANSPORT DEVICE FOR LUGGAGE ITEMS OR SIMILAR

(54) Bezeichnung: TRANSPORTVORRICHTUNG FÜR GEPÄCKSTÜCKE OD.DGL.



(57) Abstract: In a preferred embodiment, the inventive transport device (10) essentially comprises a roller suitcase (10) provided with two transport rollers (13) arranged on a lower cross side (12) and a grip handle (15) on the upper part of the device. Said device also comprises a footboard (16) which is hinged in the vicinity of the lower cross side (12) and which has an additional roller (19) on the rear end thereof, enabling the transport device to be displaced continuously on railway platforms or airport terminals similar to a scooter.

(57) Zusammenfassung: Die erfindungsgemäße Transportvorrichtung (10) besteht in bevorzugter Ausgestaltung im wesentlichen aus einem Rollenkoffer (11) mit zwei an einer unteren Querseite (12) angeordneten Transportrollen (13) sowie einem oben an der Vorrichtung greifbaren Haltegriff (15) und weist ein nahe der unteren Querseite (12) gelenkig angeschlossenes Trittbrett (16) auf, das an seinem hinteren Ende eine Zusatzrolle (19) hat und mit dem es möglich ist, die Transportvorrichtung ähnlich wie einen Trittroller zügig über Bahnsteige oder durch Flughafenterminals zu fahren.



WO 03/045185 A1



**(84) Bestimmungsstaaten** (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

## Transportvorrichtung für Gepäckstücke od.dgl.

Die Erfindung betrifft eine Transportvorrichtung für Gepäckstücke od.dgl., insbesondere in Form eines Koffers, mit zwei im Bereich einer unteren Seite angeordneten Transportrollen sowie einem oben an der Vorrichtung greifbaren Haltegriff.

Der früher oft sehr beschwerliche Transport von Gepäckstücken auf Reisen ist in den vergangenen Jahren erheblich erleichtert worden, indem immer mehr Koffer an ihrer einen Schmalseite mit Transportrollen und ihrer anderen Schmalseite mit einem ausziehbaren Haltegriff ausgestattet werden, was es ermöglicht, den Koffer auf ebenen Wegen hinter sich herzuziehen oder auch vor sich herzuschieben und so auch schwere Gepäckstücke ermüdungsfrei zu transportieren. Koffer oder andere Gepäckstücke, die nicht bereits von Hause aus mit Rollen und einem Handgriff versehen sind, können an rahmenartigen Transportgestellen ähnlich wie auf einer Sackkarre befestigt werden, wobei das Transportgestell dann die Transportrollen aufweist und einen Haltegriff hat und sich üblicherweise klein zusammenlegen läßt, um im Flugzeug, in der Bahn oder im Auto leicht verstaut werden zu können.

Auch wenn durch die Ausgestaltung von Transportvorrichtungen mit den Transportrollen und dem Haltegriff der Transport dieser Rollkoffer od.dgl. gegenüber dem mühsamen Tragen von Koffern erheblich einfacher geworden ist, müssen mit dem Gepäck-

stück insbesondere auf Flughäfen, Bahnhöfen od.dgl. häufig beachtliche Entfernungen zurückgelegt werden und es kommt immer wieder vor, daß ein Reisender einen Anschlußzug verpaßt, wenn er mit seinem Rollkoffer die ganze Länge eines Bahnsteiges entlangelaufen oder auf einem Flughafen von einem weit entfernten Terminal bis zur Bahnstation gelangen muß.

Aufgabe der Erfindung ist es, einem Reisenden, der mit einer Transportvorrichtung der eingangs genannten Art unterwegs ist, deren Transport noch bequemer zu machen und es ihm zu ermöglichen, eine vorgegebene Entfernung schneller bewältigen zu können.

Diese Aufgabe wird mit der Erfindung durch ein nahe der unteren Seite der Vorrichtung angeschlossenes bzw. anschließbares Trittbrett gelöst, das in vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung mit seinem vorderen Ende gelenkig zwischen den beiden Transportrollen der Vorrichtung angeschlossen ist und an seinem hinteren Ende eine Zusatzrolle aufweist.

Die erfindungsgemäße Ausgestaltung ermöglicht es dem Benutzer der Transportvorrichtung, sich mit einem seiner Füße auf das Trittbrett zu stellen und sich mit dem anderen Fuß wie bei einem Tretroller abzustößen, wobei er mit dem dann als Lenkstange wirkenden Haltegriff das aus Koffer oder Transportgestell und Trittbrett bestehende Gefährt durch den Verkehr, also insbesondere über die Bahnsteige, durch Flughafenhallen oder aber auch über den Bürgersteig manövrieren kann. Auf diese Weise wird es möglich, auch mit einem vollen Koffer die teilweise großen Entfernungen in Bahnhöfen, Flughäfen od.dgl. vergleichsweise schnell zu bewältigen, auch wenn die erreichbare Fahrgeschwindigkeit wohl nur in Ausnahmefällen so groß sein wird wie die, die man mit den in jüngerer Zeit ebenfalls weit

verbreiteten Tretrollern, Mini-Scootern oder Kickboards erreicht.

Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ergibt sich, wenn das Trittbrett an seinem vorderen Ende um eine horizontale Achse schwenkbar an der Vorrichtung angeschlossen ist. Es kann dann bei Nichtgebrauch aus seiner abgeklappten Gebrauchsstellung in seine Ruhestellung zurückverschwenkt werden, in der es an einer Rück- bzw. Unterseite der Transportvorrichtung anliegt. In dieser Lage des Trittbrettes kann der Koffer od.dgl. problemlos in einem Gepäcknetz oder einer Gepäckablage verstaut werden oder in herkömmlicher Weise vom Benutzer hinter sich hergezogen werden.

Zweckmäßig ist es auch, wenn das Trittbrett lösbar an der Vorrichtung angeschlossen ist, so daß es vollständig demontiert werden kann, wenn es nicht benötigt wird. Bei dieser Ausgestaltung ist es auch möglich, ein und dasselbe Trittbrett für mehrere Koffer, beispielsweise solche verschiedener Größe in Benutzung zu nehmen, d.h. der Benutzer kann aus zwei oder mehr Koffern den mit der richtigen Größe für sein Gepäck auswählen und dann an den ausgewählten Koffer das Trittbrett anschließen.

Vorzugsweise ist das Trittbrett mit seiner Oberseite gegen eine Rückseite der Vorrichtung in im wesentlichen flächige Anlage verschwenkbar, so daß es in der Ruheposition kaum von der Rückseite absteht und wenig Platz einnimmt. Wenn die Transportvorrichtung mit einer das Trittbrett in seiner Anlageposition sichernden, lösbaren Verriegelungseinrichtung versehen ist, ist sichergestellt, daß das Trittbrett nicht unbeabsichtigt in seine Gebrauchsstellung herabschwenken kann, wenn die Transportvorrichtung beispielsweise in herkömmlicher Weise vom Benutzer hinter sich hergezogen wird. Die Verriegelungsein-

richtung kann mindestens eine im Bereich des gelenkigen Anschlusses zwischen Vorrichtung und Trittbrett wirksame, die beiden Teile in der hochgeklappten Stellung des Trittbretts miteinander verriegelnden Sicherungsklinke aufweisen.

Ganz besonders vorteilhaft ist es, wenn die Verriegelungseinrichtung einen Fernauslösemechanismus aufweist, mit dem die Verriegelungseinrichtung von der Oberseite der Vorrichtung entsperrbar ist. Es ist dann nicht erforderlich, daß sich der Benutzer der Transportvorrichtung bückt, um die Verriegelung zu lösen und das Trittbrett nach unten zu klappen. Der Fernauslösemechanismus kann z.B. ein gemeinsames Zugelement für alle Sicherungsklinken aufweisen, die mit dem Zugelement über Bowdenzüge o.dgl. verbunden sind, so daß der Benutzer nur an der Oberseite am Zugelement ziehen muß, um den Verriegelungsmechanismus zu entsperren und so für ein Abklappen des Trittbretts zu sorgen.

Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung ergibt sich durch eine an der Rückseite der Transportvorrichtung vorgesehene, an die Form und Größe der Zusatzrolle angepaßte Ausnehmung, in die die Zusatzrolle beim Verschwenken des Trittbrettes in seine Ruheposition einfaßt. Zweckmäßig ist hierbei ein die Zusatzrolle in der angelegten Position abdeckendes Schutzelement vorgesehen, das in weiter vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung im wesentlichen aus einem um die Achse der Zusatzrolle verschwenkbaren Schutzblech bestehen kann, das in der Ruheposition des Trittbretts wirksam verhindert, daß sich der Benutzer der Vorrichtung seine Kleidung an der Zusatzrolle beschmutzt, und das bei ausgeklapptem Trittbrett beim Fahren mit der Transportvorrichtung verhindert, daß von der Zusatzrolle Schmutz oder Spritzwasser aufgewirbelt und gegen die Beine des Benutzers geschleudert wird.

Ganz besonders vorteilhaft ist es hierbei, wenn das Schutzblech federbelastet ist und ein Verstellelement aufweist, das mit einem an der Vorrichtung angeordneten Anschlagelement zusammenwirkt. Beim Hochklappen des Trittbretts in seine Ruhestellung gelangt das Verstellelement an das Anschlagelement und wird entgegen der Wirkung der Feder so verstellt, daß das Schutzblech um die Achse der Zusatzrolle herum verschwenkt wird und diese dann an der freiliegenden Unterseite des Trittbrettes abdeckt.

Vorzugsweise ist das Trittbrett mittels eines Kreuzgelenks sowohl um eine horizontale als auch um eine vertikale Achse an der Vorrichtung angeschlossen bzw. anschließbar. Um einen zu großen Lenkeinschlag bzw. eine zu steile Stellung des Koffers während des Trittrollerns zu vermeiden, ist zweckmäßig zwischen dem Trittbrett und der Vorrichtung ein Schwenkwinkelbegrenzer vorgesehen, der sicherstellt, daß das Trittbrett relativ zum Koffer oder dem Transportgestell nur in einem begrenzten Winkelbereich verschwenkbar ist, der bei der Verschwenkbarkeit um die Vertikalachse beispielsweise nach links und rechts jeweils etwa  $5^\circ$  betragen kann.

Um ein leichtes und leises Rollen der Transportvorrichtung zu gewährleisten, ist es vorteilhaft, wenn die Transportrollen und/oder die Zusatzrolle kugelgelagerte Vollgummi- oder Kunststoffrollen sind, wie sie bei sogenannten "Kickboards", Kleinrollern oder auch bei "Inline-Skates" üblich sind.

In weiterer, vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung kann das Trittbrett Teil eines Tretrollers sein, der eine am vorderen Ende des Trittbretts angeordnete Rollenanordnung mit Lenk- bzw. Balancestange aufweist, wobei das Trittbrett nach Abkoppelung von der Rollenanordnung oder gemeinsam mit dieser lösbar

an der Transportvorrichtung anschließbar ist. Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, daß das Trittbrett nicht nur gemeinsam mit dem Koffer oder dem Transportgestell für Gepäckstücke benutzbar ist, sondern auch mit der Rollenanordnung als herkömmlicher Miniroller oder Kickboard benutzt werden kann, wenn das Reiseziel erreicht ist und der eigentliche Koffer nicht weitertransportiert werden muß.

In weiterer, vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung weist das Trittbrett an seinem vorderen, an der Vorrichtung angeordneten Ende eine teleskopierbare Einrichtung zum Verlängern bzw. Verkürzen des Abstands des Trittbretts von der Vorrichtung auf. Die Länge des Trittbretts kann mit einer solchen teleskopierbaren Einrichtung verändert werden und so nicht nur optimal auf die Größe des jeweiligen Benutzers eingestellt werden, sondern das Trittbrett kann auch auf ein kleinstmögliches Maß zusammen geschoben werden, wenn es in seine Ruhestellung an der Rückseite des Koffers o.dgl. geklappt wird. Es ist so möglich, auch Koffer mit nur geringen Abmessungen, die auch als Handgepäck in Flugzeugen zugelassen sind, mit einem Trittbrett zu versehen, ohne daß dieses in seinem eingeklappten Zustand oben über den Kofferrand hinausragt. Auch ist es so möglich, ein- und dieselbe Trittbrettkonstruktion für verschiedene Koffergrößen einzusetzen, was aus fertigungstechnischen und wirtschaftlichen Erwägungen von besonderem Vorteil ist.

Die teleskopierbare Einrichtung besteht in besonders einfacher und damit preiswerter, gleichwohl stabiler Ausgestaltung im wesentlichen aus mindestens zwei ineinander verschiebbaren Rohrelementen. Um sicher zu vermeiden, daß sich die Länge des teleskopierbaren Trittbretts beim Rollerbetrieb verändert, ist die teleskopierbare Einrichtung vorzugsweise mit Verriegelungsmitteln versehen, die dann zum Ein- bzw. Ausziehen des Trittbretts entriegelt werden müssen. Als Verriegelungsmittel

sind hier Klemmschrauben, Rastklinken oder -kugeln, ein arretierbar Ratschentreib o.dgl. denkbar.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung, worin eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung anhand eines Beispiels näher erläutert ist. Es zeigt:

- Fig. 1** eine erfindungsgemäße Transportvorrichtung in einer Seitenansicht mit dem Trittbrett in Arbeitsstellung;
- Fig. 2** den Gegenstand der Fig. 1 mit dem Trittbrett in Ruhestellung;
- Fig. 3** den Gegenstand der Fig. 1 in einer Draufsicht;
- Fig. 4** den Gegenstand der Fig. 1 in einer Rückansicht;
- Fig. 5** den Gegenstand der Fig. 4 mit nach oben in die Ruhestellung verschwenktem Trittbrett; und
- Fig. 6** eine abgewandelte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Transportvorrichtung in einer Fig. 1 entsprechenden Darstellung.

Die in der Zeichnung dargestellte, erfindungsgemäße Transportvorrichtung 10 besteht im wesentlichen aus einem Rollenkoffer 11 mit zwei an einer unteren Querseite 12 außen angeordneten Transportrollen 13 und einem an der oberen Querseite 14 ausziehbaren Haltegriff 15 sowie mit einem Trittbrett 16, das zwischen den beiden Transportrollen 13 an der Rückseite 17 des Koffers 11 gelenkig angeschlossen ist.

Das Trittbrett 16 weist an seinem hinteren Ende 18 eine Zusatzrolle 19 auf, die im Durchmesser etwas kleiner ist als die beiden Transportrollen 13 und die von einem Schutzblech 20 überdeckt wird. An seinem vorderen Ende 21 ist das Trittbrett 16 zwischen den beiden Transportrollen 13 nahe der unteren Querseite 12 an einer Querstrebe 22 eines Rohrrahmens 23 mit einem Schnellspannverschluß 24 lösbar angeschlossen. Der Rohrrahmen 23, in dessen beide aufrechten Längsstreben 25 auch der Haltegriff 15 ein- und ausschiebbar aufgenommen ist, ist ähnlich wie bei bekannten Rollenkoffern in den Koffer 11 an dessen Rückseite 17 integriert.

In der in den Fig. 1, 3 und 4 bzw. 6 gezeigten Arbeitsstellung des Trittbrettes ist dieses um eine im wesentlichen vertikale Achse 26 relativ zu dem dann leicht schräg ausgerichteten Rollenkoffer verschwenkbar, so daß ein Benutzer die erfindungsgemäße Vorrichtung ähnlich wie einen Tretroller fahren kann, wobei er einen seiner Füße auf das Trittbrett stellt und sich mit dem anderen Fuß abstößt und das Gefährt durch begrenzt seitliches Verschwenken des Haltegriffs in Richtung der Pfeile 27 (Fig. 3) lenken kann. Die Vorrichtung gestattet damit eine zügige Fortbewegung mit dem in dem Koffer aufgenommenen Gepäck auf Flughäfen, Bahnhöfen od.dgl..

Zum Verstauen der Vorrichtung beispielsweise in einem Gepäckfach im Flugzeug oder im Zug kann das Trittbrett um die untere Querstrebe 22 nach oben in die Ruheposition geschwenkt werden, die in den Fig. 2 und 5 dargestellt ist. In dieser Position liegt das Trittbrett im wesentlichen flächig an der Rückseite des Koffers an. Die Zusatzrolle faßt in eine an der Rückseite des Koffers an deren Form und Größe angepaßte Ausnehmung 28 ein und wird von einem Schutzelement abgedeckt, das verhindert, daß der Benutzer in unmittelbarem Kontakt mit der Zusatzrolle kommt und sich hierbei seine Kleidung beschmutzt.

Bei dem dargestellten, bevorzugten Ausführungsbeispiel besteht das Schutzelement aus dem Schutzblech 20, das hierzu um die Achse der Zusatzrolle schwenkbar gelagert ist und entgegen der Wirkung einer (nicht dargestellten) Feder von einem neben der Ausnehmung 28 angeordneten Anschlagelement und einem mit diesem zusammenwirkenden, am Schutzblech seitlich angebrachten Verstellelement in die am besten in Fig. 2 erkennbare Schutzstellung verschwenkt wird, wenn das Trittbrett seine Ruheposition einnimmt und die Zusatzrolle 19 in die Ausnehmung 28 einfaßt.

Um zu verhindern, daß das Trittbrett unbeabsichtigt aus der Ruheposition nach unten abklappt, ist es mit einer Verriegelungseinrichtung 29 versehen, die bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel aus einem an einer oberen Querstrebe 30 des Rohrrahmens 23 angeordneten Verriegelungsknebel 31 und einem in dem Trittbrett 16 angeordneten Langloch 32 besteht, durch das der Verriegelungsknebel 31 in einer ersten Stellung beim Hochklappen des Trittbrettes hindurchgreift, um dann vom Benutzer um 90° verschwenkt zu werden, so daß sich seine beiden äußeren Riegelflächen an die Unterseite des Trittbrettes anlegen. Strichpunktiert angedeutet ist in Fig. 4 eine alternative Ausgestaltung eines Verriegelungsmechanismus. Dieser besteht im wesentlichen aus einem an der oberen Querseite zugänglichen Zugring 39, der über zwei im Inneren des Koffers verlaufenden Bowdenzügen 40, 41 mit zwei seitlich am Gelenk 22, 24 angeordneten, nicht dargestellten Sicherungsklinken verbunden sind, die federbelastet sind und das Trittbrett in seiner eingeklappten Lage verriegelt halten. Zum bequemen Entriegeln kann der Benutzer einfach den Zugring nach oben ziehen, wodurch die Sicherungsklinken von den Bowdenzügen entgegen der Wirkung der Haltefedern in ihre Freigabestellung bewegt werden, in der das Trittbrett nach unten abgeschwenkt werden kann.

Um zu verhindern, daß der Rollenkoffer 11 während der Fahrt mit der Transportvorrichtung mit seinen vorderen, unteren Füßen 33 in Kontakt mit der Fahrbahn 34 gelangt, was eine unerwünschte Bremswirkung, möglicherweise sogar einen abrupten Halt des Gefährts zur Folge hätte, ist zwischen dem Trittbrett und dem Koffer ein Schwenkwinkelbegrenzer 35 vorgesehen, der ein Verschwenken des Trittbretts gegenüber dem Koffer lediglich in einem begrenzten Winkelbereich  $\alpha$  gestattet, der etwa  $80^\circ$  beträgt. Der Schwenkwinkelbegrenzer besteht bei dem Ausführungsbeispiel aus einem an der unteren Querstrebe 22 angeordneten, radial vorspringenden Zapfen 36 und einer die untere Querstrebe umgebenden Hülse 37 des Schnellspannverschlusses 24, die an ihrer einen Seite mit einer sich lediglich über einen Teil des Hülsenumfanges erstreckenden Ausnehmung 38 versehen ist, in die der Zapfen 36 hineinragt.

Bei den Transportrollen 13 und der Zusatzrolle 19 handelt es sich um sehr leicht laufende, kugelgelagerte Vollgummi- oder Kunststoffrollen, wie sie von kleinen, zusammenklappbaren Tretrollern oder auch von Inline-Skates bekannt sind. Diese Rollen erlauben ein sehr komfortables Gleiten mit der Transportvorrichtung auf ebener Fahrbahn. Man erkennt, daß es der nach Art eines Kreuzgelenks ausgestaltete Anschluß des Trittbretts an den Rollenkoffer gestattet, diesen sehr einfach zu manövrieren und auch leicht um plötzlich auftauchende Hindernisse herumzufahren. Der Anschluß des Trittbrettes an den Koffer mittels eines Schnellspannverschlusses erlaubt es auch, das Trittbrett vollständig vom Koffer abzunehmen und entweder an einem anderen Koffer größerer oder kleinerer Abmessungen anzuschließen oder es mit einer separaten Rollenanordnung mit Lenk- bzw. Balancestange zu betreiben, also wie einen an sich bekannten Tretroller mit zwei oder drei Rollen, der für die Fortbewegung genutzt werden kann, ohne hierbei den Koffer mitnehmen zu müssen. Die zum Einsatz kommende Rollenanordnung

kann zusammenlegbar sein und damit in dem Koffer selbst Platz finden.

Die in Fig. 6 dargestellte, abgewandelte Ausführungsform stimmt in vielen Gestaltungsmerkmalen mit der Ausführungsform nach Fig. 1 überein; entsprechende Merkmale wurden daher mit den gleichen Bezugszeichen versehen, auf eine Wiederholung von deren Beschreibung sei hier verzichtet. Die Ausführungsform nach Fig. 6 unterscheidet sich von der ersten Ausgestaltung im wesentlichen dadurch, daß das Trittbrett 16 an seinem vorderen, an der Vorrichtung angelenkten Ende 21 eine teleskopierbare Einrichtung 42 zum Verlängern bzw. Verkürzen des Abstands des Trittbretts von der Vorrichtung 10 bzw. den Transportrollen 13 des Rollenkoffers 11 aufweist. Diese teleskopierbare Einrichtung besteht aus zwei ineinander verschiebbaren Rohrstücken 43 und 44, von denen das erste Rohrstück 43 mit seinem vorderen Ende über den Verschuß 24 gelenkig an der unteren Querstrebe 22 angeschlossen ist, während das andere Rohrstück 44, dessen Innendurchmesser an den Außendurchmesser des ersten Rohrstücks angepaßt ist, am Trittbrett 16 so befestigt ist, daß es mit dessen Längsachse fluchtet. Das erste Rohrstück 43 ist in dem zweiten Rohrstück 44 längsverschieblich aufgenommen und in seiner Lage mittels einer Klemmschraube 45 arretierbar. Mit Hilfe der Einrichtung 42 kann der Abstand der Trittfläche des Trittbretts von der Achse der vorderen Transportrollen 13 verändert und die Vorrichtung so für unterschiedlich große Benutzer optimal eingestellt werden. Darüber hinaus können Trittbretter derselben Größe für unterschiedlich große Koffer verwendet werden, da durch die Einschubmöglichkeit des Brettes auch bei kleinen Koffern sichergestellt werden kann, daß in der eingeklappten Lage des Trittbrettes dieses nicht über die obere Querseite 14 hinausragt.

Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte und beschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern es viele Änderungen und Ergänzungen denkbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. So ist es beispielsweise keineswegs erforderlich, daß die Transportvorrichtung wie bei dem bevorzugten Ausführungsbeispiel einen Koffer aufweist, sondern sie kann auch lediglich aus dem Trittbrett mit einem daran angeschlossenen Transportrahmen bestehen, der eine untere, nach vorn vorragende Tragfläche hat, auf der ein Gepäckstück, beispielweise ein Koffer oder andere zu transportierende Gegenstände wie Getränkekisten od.dgl. abgestellt und möglichst mit einem Gurt gesichert werden, um dann zügig trittrollernd transportiert zu werden.

**A n s p r ü c h e :**

1. Transportvorrichtung für Gepäckstücke od.dgl., insbesondere Koffer, mit zwei im Bereich einer unteren Seite angeordneten Transportrollen sowie einem oben an der Vorrichtung greifbaren Haltegriff, **gekennzeichnet durch** ein nahe der unteren Seite (12) der Vorrichtung (10) gelenkig angeschlossenes bzw. anschließbares Trittbrett (16).
2. Transportvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trittbrett (16) mit seinem vorderen Ende (21) gelenkig zwischen den beiden Transportrollen (13) angeschlossen ist und an seinem hinteren Ende (18) eine Zusatzrolle (19) aufweist.
3. Transportvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trittbrett (16) an seinem vorderen Ende (21) um eine horizontale Achse (22) schwenkbar an der Vorrichtung (10) angeschlossen ist.
4. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trittbrett (16) lösbar an der Vorrichtung (10) angeschlossen ist.
5. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trittbrett (16) mit seiner Oberseite gegen eine Rückseite (17) der Vorrichtung (10) in im wesentlichen flächige Anlage verschwenkbar ist.
6. Transportvorrichtung nach Anspruch 5, **gekennzeichnet durch** eine das Trittbrett (16) in seiner Anlageposition sichernde, lösbare Verriegelungseinrichtung (29).

7. Transportvorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verriegelungseinrichtung (29) mindestens eine im Bereich des gelenkigen Anschlusses zwischen Vorrichtung und Trittbrett (16) wirksame, die beiden Teile in der hochgeklappten Stellung des Trittbretts miteinander verriegelnden Sicherungsklinke aufweist.
8. Transportvorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verriegelungseinrichtung (29) einen Fernauslösemechanismus (39,40,41) aufweist, mit dem die Verriegelungseinrichtung von der Oberseite der Vorrichtung (11) entsperrbar ist.
9. Transporteinrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Fernauslösemechanismus ein gemeinsames Zugelement (39) für alle Sicherungsklinken aufweist, die mit dem Zugelement über Bowdenzüge (40,41) o.dgl. verbunden sind.
10. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **gekennzeichnet durch** eine an ihrer Rückseite (17) vorgesehene, an die Form und Größe der Zusatzrolle (19) angepaßte Ausnehmung (28).
11. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **gekennzeichnet durch** ein die Zusatzrolle (19) in der angelegten Position abdeckendes Schutzelement.
12. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Schutzelement im wesentlichen aus einem um die Achse der Zusatzrolle (19) verschwenkbaren Schutzblech (20) besteht.

13. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Schutzblech (20) federbelastet ist und ein Verstellelement aufweist, das mit einem an der Vorrichtung (10) angeordneten Anschlagelement zusammenwirkt.
14. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trittbrett (16) mittels eines Kreuzgelenks sowohl um eine horizontale als auch eine vertikale Achse (26) an der Vorrichtung (10) angeschlossen bzw. anschließbar ist.
15. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **gekennzeichnet durch** einen Schwenkwinkelbegrenzer (35) zwischen dem Trittbrett (16) und der Vorrichtung (10).
16. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Transportrollen (13) und/oder die Zusatzrolle (19) kugelgelagerte Vollgummi- oder Kunststoffrollen sind.
17. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trittbrett Teil eines Tretrollers ist, der eine am vorderen Ende des Trittbretts angeordnete Rollenanordnung mit Lenk- bzw. Balancestange aufweist, und daß das Trittbrett nach Abkoppelung von der Rollenanordnung oder gemeinsam mit dieser lösbar an der Transportvorrichtung anschließbar ist.
18. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trittbrett an seinem vorderen, an der Vorrichtung angelenkten Ende eine teleskopierbare Einrichtung (42) zum Verlängern bzw. Verkür-

zen des Abstands des Trittbretts von der Vorrichtung (10) aufweist.

19. Transportvorrichtung nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**, daß die teleskopierbare Einrichtung (42) im wesentlichen aus mindestens zwei ineinander verschiebbaren Rohrelementen (43,44) besteht.
20. Transportvorrichtung nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet**, daß die teleskopierbare Einrichtung (42) mit Verriegelungsmitteln (45) versehen ist.

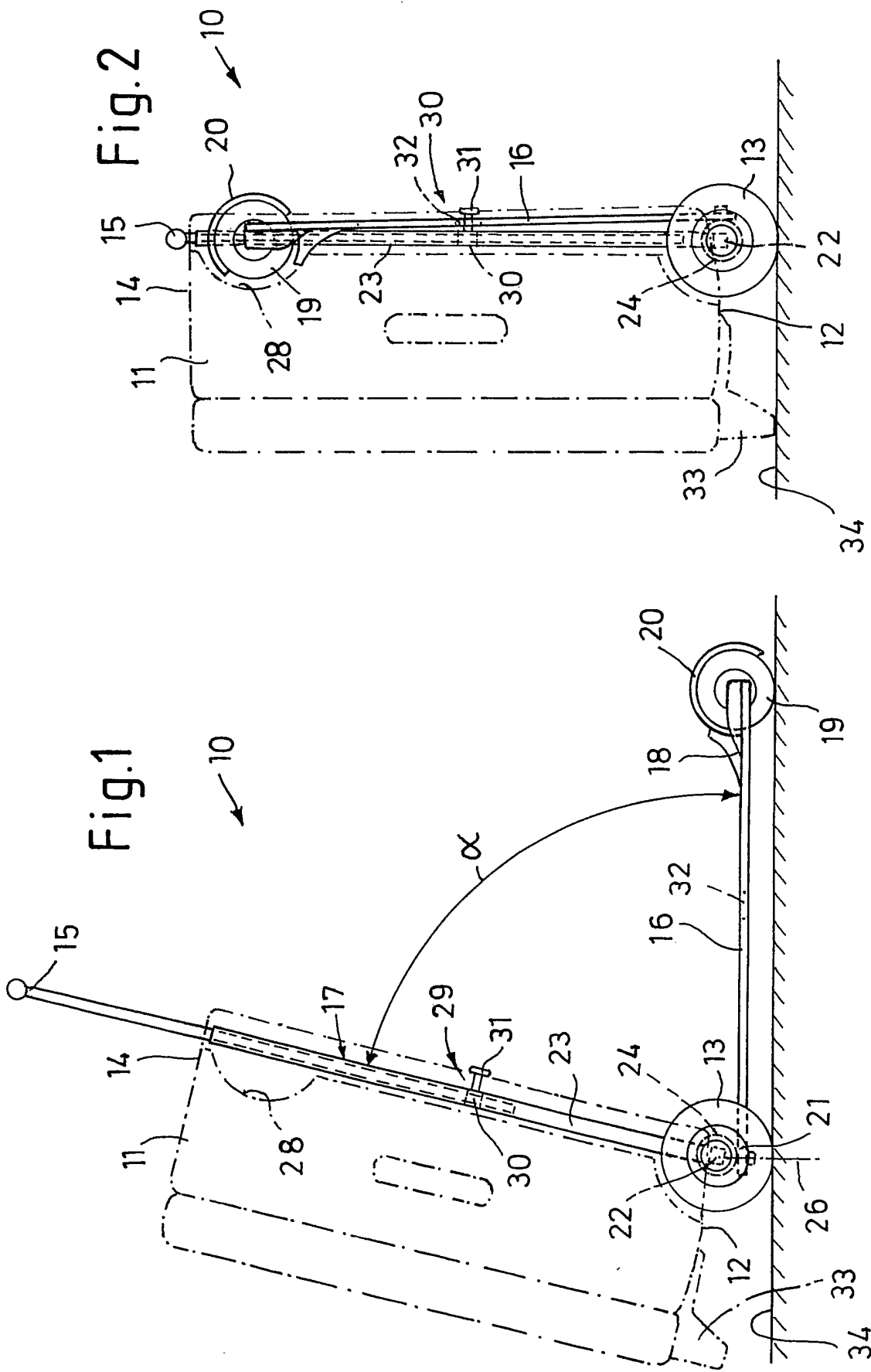
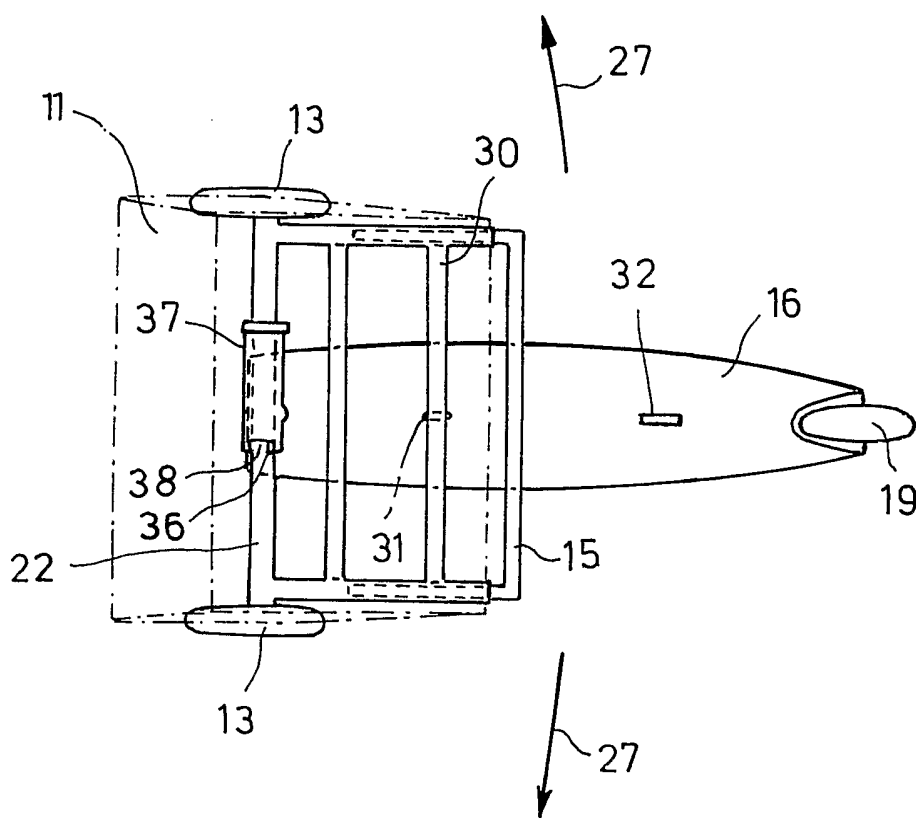
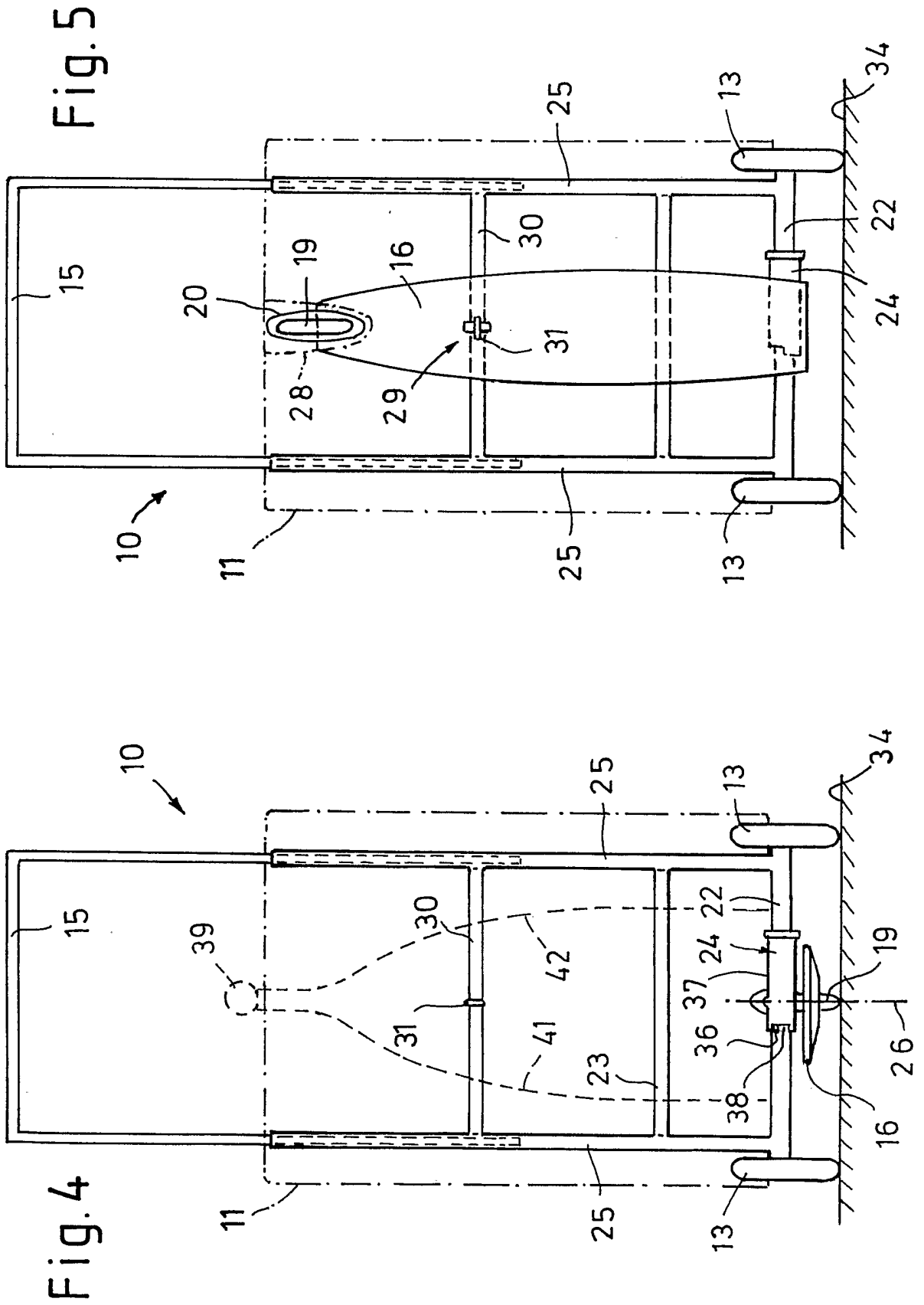


Fig. 3







**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International Application No  
PCT/EP 02/13229

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
IPC 7 A45C5/14	A63C17/00	A45C13/38 B62K7/00
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 A45C A63C B62K		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 200 18 919 U (LOSKE KLAUS) 15 February 2001 (2001-02-15) page 2, line 34 -page 4, line 34 ----	1-3,5-7, 15 8,16
Y		
X	DE 200 17 587 U (MUCHOWSKI EUGEN) 22 February 2001 (2001-02-22) page 2, line 10 -page 5, line 4 ----	1-6, 18-20 8
Y		
Y	US 6 220 412 B1 (LIN SHIN-FU EIKEN) 24 April 2001 (2001-04-24) column 3, line 57,58 ----	16
X	DE 201 09 050 U (HSU YI CHUAN) 16 August 2001 (2001-08-16) page 5, line 29 -page 13, line 2 ----- -/--	1-6,10, 11
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
° Special categories of cited documents :		
*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search  11 February 2003		Date of mailing of the international search report  17/02/2003
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer  Koob, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 02/13229

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	DE 100 26 184 A (MITTL RAINER) 13 December 2001 (2001-12-13) column 4, line 46 -column 7, line 43 ---	1-3, 5, 13
X	DE 200 19 606 U (HEIPERTZ WALTHER) 6 September 2001 (2001-09-06) the whole document -----	1-5, 10, 14, 17

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 02/13229

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 20018919	U	15-02-2001	DE 20018919 U1	15-02-2001
DE 20017587	U	22-02-2001	DE 20017587 U1	22-02-2001
US 6220412	B1	24-04-2001	DE 19934959 A1	17-02-2000
			FR 2781346 A1	28-01-2000
			GB 2339679 A ,B	09-02-2000
			JP 2000041720 A	15-02-2000
DE 20109050	U	16-08-2001	DE 20109050 U1	16-08-2001
DE 10026184	A	13-12-2001	DE 10026184 A1	13-12-2001
DE 20019606	U	06-09-2001	DE 20019606 U1	06-09-2001

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/13229

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> IPK 7    A45C5/14    A63C17/00    A45C13/38    B62K7/00				
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK				
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b>				
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7    A45C    A63C    B62K				
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen				
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, PAJ				
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>				
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.		
X	DE 200 18 919 U (LOSKE KLAUS) 15. Februar 2001 (2001-02-15)	1-3, 5-7, 15		
Y	Seite 2, Zeile 34 -Seite 4, Zeile 34 ---	8, 16		
X	DE 200 17 587 U (MUCHOWSKI EUGEN) 22. Februar 2001 (2001-02-22)	1-6, 18-20		
Y	Seite 2, Zeile 10 -Seite 5, Zeile 4 ---	8		
Y	US 6 220 412 B1 (LIN SHIN-FU EIKEN) 24. April 2001 (2001-04-24)	16		
	Spalte 3, Zeile 57, 58 ---			
X	DE 201 09 050 U (HSU YI CHUAN) 16. August 2001 (2001-08-16)	1-6, 10, 11		
	Seite 5, Zeile 29 -Seite 13, Zeile 2 ---			
	-/--			
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie</span>				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;">                     * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :                      *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist                      *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist                      *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)                      *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht                      *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist                 </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;">                     *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist                      *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden                      *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist                      *&amp;* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist                 </td> </tr> </table>			* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist			
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts		
11. Februar 2003		17/02/2003		
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter  Koob, M		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/13229

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Belr. Anspruch Nr.
P, X	DE 100 26 184 A (MITTL RAINER) 13. Dezember 2001 (2001-12-13) Spalte 4, Zeile 46 -Spalte 7, Zeile 43 ---	1-3,5,13
X	DE 200 19 606 U (HEIPERTZ WALTHER) 6. September 2001 (2001-09-06) das ganze Dokument -----	1-5,10, 14,17

**INTERNATIONAL RESEARCH REPORT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/13229

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 20018919	U	15-02-2001	DE	20018919 U1	15-02-2001
DE 20017587	U	22-02-2001	DE	20017587 U1	22-02-2001
US 6220412	B1	24-04-2001	DE	19934959 A1	17-02-2000
			FR	2781346 A1	28-01-2000
			GB	2339679 A ,B	09-02-2000
			JP	2000041720 A	15-02-2000
DE 20109050	U	16-08-2001	DE	20109050 U1	16-08-2001
DE 10026184	A	13-12-2001	DE	10026184 A1	13-12-2001
DE 20019606	U	06-09-2001	DE	20019606 U1	06-09-2001