

(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  
20. November 2014 (20.11.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2014/183737 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation:  
*B62B 3/18* (2006.01) *B62B 3/14* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2014/000237
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
8. Mai 2014 (08.05.2014)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
DE 20 2013 004 429.2  
11. Mai 2013 (11.05.2013) DE
- (72) Erfinder; und
- (71) Anmelder : EBERLEIN, Martin [DE/DE]; Ziegeleiweg  
5, 89358 Kammeltal (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,  
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,

GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,  
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,  
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,  
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,  
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH,  
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,  
ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,  
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,  
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,  
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,  
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

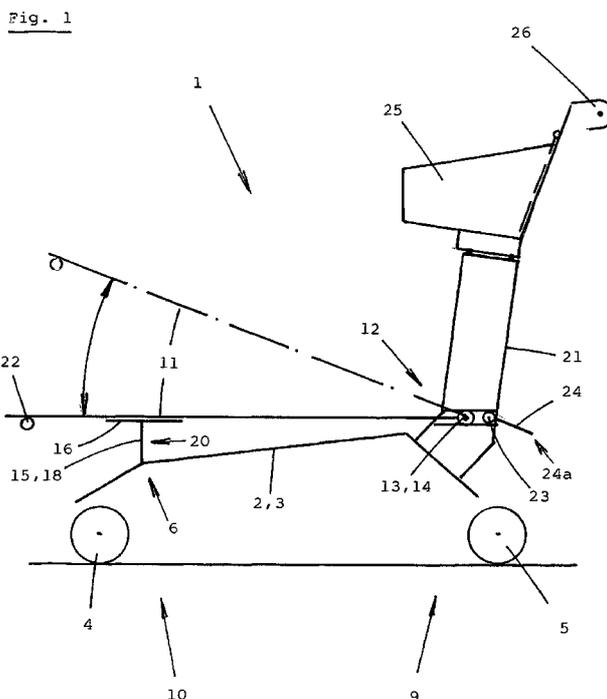
Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MOBILE TRANSPORTING MEANS

(54) Bezeichnung : FAHRBARES TRANSPORTGERÄT



(57) Abstract: A manually movable transporting means (1) that is nestable with identical transporting means has a chassis (2) equipped with longitudinal members (3), said chassis carrying a loading and/or nesting device (11) which is mounted on the chassis (2) so as to be movable about respective horizontal axes (13) and rests on at least one support (15). A supporting element (22) is provided at the front end of the loading and/or nesting device (11) and at least one inclined deflector surface (24) is arranged in the rear region (9) of the transporting means (1), said deflector surface (24) dropping obliquely towards the rear and being designed to receive the supporting element (22) of a further identical transporting means (1) driven onto said surface, which means can be pushed into a transporting means (1) located in front. At least one clearance (20) is formed next to each support (15), wherein, as viewed in the horizontal view of the transporting means (1) and in the longitudinal direction thereof, each deflector surface (24) is pictured as being located in a clearance (20). When two transporting means (1) are nested, each deflector surface (24) of one transporting means (1) uses or takes up the clearance assigned to the deflector surface (24) of the other transporting means (1).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2014/183737 A1

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

---

Ein von Hand bewegbares, mit gleichen Geräten stapelbares Transportgerät (1) weist ein mit Längsträgern (3) ausgestattetes Fahrgestell (2) auf, das eine Absteileinrichtung (11) trägt, welche um je eine horizontale Achse (13) bewegbar am Fahrgestell (2) gelagert ist und auf wenigstens einer Stütze (15) aufliegt. Am vorderen Ende der Absteileinrichtung (11) ist ein Abstützelement (22) vorgesehen und im hinteren Bereich (9) des Transportgerätes (1) ist wenigstens eine geneigte Prallfläche (24) angeordnet, die schräg nach hinten abfällt und zum Auffahren für das Abstützelement (22) eines weiteren gleichen Transportgerätes (1) bestimmt ist, das in ein vorausbefindliches Transportgerät (1) eingeschoben werden kann. Neben jeder Stütze (15) ist wenigstens ein Freiraum (20) gebildet, wobei sich in der horizontalen Ansicht des Transportgerätes (1) und entlang seiner Längsrichtung betrachtet jede Prallfläche (24) bildhaft in einem Freiraum (20) befindet. Beim Stapelvorgang zweier Transportgeräte (1) nutzt oder beansprucht jede Prallfläche (24) des einen Transportgerätes (1) den ihr zugeordneten Freiraum des anderen Transportgerätes (1).

### Fahrbares Transportgerät

Die Erfindung betrifft ein fahrbares Transportgerät, das mit gleichen Transportgeräten platzsparend stapelbar ist und ein mit Längsträgern ausgestattetes Fahrgestell aufweist, das wenigstens eine zum Abstellen von Gegenständen bestimmte Abstelleinrichtung trägt, wobei jede Abstelleinrichtung um je eine horizontale Achse bewegbar am Fahrgestell gelagert ist und auf wenigstens einer am Fahrgestell befindlichen Stütze aufliegt und wobei am vorderen Ende der Abstelleinrichtung wenigstens ein Abstützelement vorgesehen und im hinteren Bereich des Transportgerätes wenigstens eine geneigte Prallfläche angeordnet ist, die schräg nach hinten abfällt und zum Auffahren für das wenigstens eine Abstützelement eines weiteren gleichen Transportgerätes bestimmt ist, das in ein vorausbefindliches Transportgerät eingeschoben werden kann.

15

Ein Transportgerät dieser Art kennt man durch einen Transportwagen, der im Dokument DE 82 14 932 U1 beschrieben ist. Um derartige, mit einer Abstelleinrichtung ausgestattete Transportgeräte platzsparend ineinanderschieben, also stapeln zu können, weisen deren Fahrgestelle, von oben betrachtet, einen trapezförmigen Grundriss auf, dessen längere parallele Fahr-  
20 rahmenseite fehlt. Die als Ladeplattform gestaltete Abstelleinrichtung weist vorne wenigstens ein Abstützelement auf. Am hintern Ende des Transportgerätes ist eine schräg nach hinten abfallende Prallfläche vorgesehen, um den Stapelvorgang zu erleichtern. Aus dem Dokument ist nicht entnehmbar, wie sich die Abstelleinrichtung vorne auf dem Fahrgestell abstützt. Bei be-  
25 kannten Transportwagen, die weder Abstützelemente noch Prallflächen aufweisen, befinden sich Abstützelemente an der Unterseite der Abstelleinrichtung, die relativ hoch ausgebildet sind und die Abstelleinrichtung auf dem Fahrgestell abstützen. Hohe Abstützelemente bewirken zwischen zwei gestapelten Transportgeräten einen großen Stapelabstand, der aus Platzgrün-  
30 den nicht wünschenswert ist.

Im Dokument DE 20 2011 003 780 U1 wird ein Transportgerät in der bevorzugten Form eines Einkaufswagens beschrieben. Auch dieses Transportgerät weist ein trapezförmiges Fahrgestell auf, doch ist dieses Fahrgestell so gestaltet, dass Transportgeräte, die mit solchen Fahrgestellen ausgestattet sind, viel enger als bisher möglich gestapelt werden können. Allerdings weist dieses Transportgerät weder ein Abstützelement noch eine Prallfläche der eingangs beschriebenen Art auf.

Ähnliches gilt auch für einen Transportcontainer gemäß dem Dokument EP 1 775 193 A3. Auch bei diesem Transportcontainer sind pro Abstellereinrichtung weder Prallflächen noch Abstützelemente vorgesehen.

Ausgehend vom eben genannten Stand der Technik besteht die Aufgabe der Erfindung darin, ein Transportgerät der eingangs genannten Art so weiter zu entwickeln, dass dieses mit einem weiteren gleichen Transportgerät äußerst eng gestapelt werden kann. Anzustreben sind Stapelabstände, wie diese bei Transportgeräten entsprechend der DE 20 2011 003 780 U1 möglich sind.

Die Lösung der Aufgabe besteht darin, dass neben jeder Stütze wenigstens ein Freiraum gebildet ist und dass in der horizontalen Ansicht des Transportgerätes und entlang seiner Längsrichtung betrachtet jede Prallfläche bildhaft in einen Freiraum eingetaucht ist und dass beim Stapelvorgang zweier Transportgeräte jede Prallfläche des einen Transportgerätes den ihr zugeordneten Freiraum des anderen Transportgerätes nutzt oder beansprucht.

Der entscheidende Vorteil der Erfindung zeigt sich, wenn man beispielsweise ein mit zwei Stützen ausgestattetes Transportgerät in ein gleiches vorausbefindliches Transportgerät einschiebt, um beide Transportgeräte, platzsparend gestapelt, abstellen zu können. Beim Ineinanderschiebevorgang führen die beiden Stützen des einzuschiebenden Transportgerätes rechts und links an der Prallfläche des vorausbefindlichen Transportgerätes vorbei. Die lichte Distanz zwischen den Stützen ist größer als die Breite der Prallfläche, so

dass sich beim Ineinanderschiebevorgang der Transportgeräte deren Prallflächen und Stützen nicht behindern. Dabei nutzt die Prallfläche des vorausbefindlichen Transportgerätes den Freiraum des einzuschiebenden Transportgerätes und erlaubt es somit, dass gleiche Transportgeräte noch  
5 enger als bisher möglich und ohne jegliche gegenseitige Behinderung platzsparend gestapelt werden können. Die gleichen Vorteile stellen sich auch ein, wenn, wie nachfolgend beschrieben, die wenigstens eine Stütze sowie die Prallflächen und die Abstützelemente unter Beachtung des vorgeschlagenen Erfindungsgedankens anders als eben geschildert, angeordnet sind.

10

Die Erfindung wird anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 in Seitenansicht ein Transportgerät in Form eines Transportwagens, dessen Abstelleinrichtung als Ladeplattform ausgebildet ist;

15 Fig. 2 das gleiche Transportgerät in einer in Längsrichtung des Transportwagens ausgerichteten Ansicht;

Fig. 3 in Seitenansicht ein Transportgerät mit drei plattformartigen Abstelleinrichtungen sowie andeutungsweise ein weiteres gleiches Transportgerät;

20 Fig. 4 ein Querstück mit zwei Stützen und einem nach unten sich erstreckenden Freiraum sowie

Fig. 5 ein Querstück mit einer Stütze und mit zwei nach unten sich erstreckenden Freiräumen.

25 Das zusammen in Fig. 1 und in Fig. 2 in schematischer Darstellung gezeigte gleiche Transportgerät 1 weist ein Fahrgestell 2 auf. Das Fahrgestell 2 besitzt beispielsweise zwei Längsträger 3, wie diese in der DE 20 2011 003 780 U1 beschrieben sind. An den freien Enden der Längsträger 3 sind vordere und hintere Fahrrollen 4, 5 angeordnet. Die Spurweite der vorderen  
30 Fahrrollen 4 ist kleiner als die Spurweite der hinteren Fahrrollen 5. Nahe der vorderen Fahrrollen 4 sind die Längsträger 3 durch einen Quersteg 6 verbunden. Im hinteren Bereich 9 des somit fahrbaren Transportgerätes 1 führt von jedem Längsträger 3 ausgehend je ein Holm 21 nach oben. Das

Fahrgestell 2 trägt eine Abstelleinrichtung 11 in Gestalt einer bekannten Ladeplattform. Die Abstelleinrichtung 11 ist im hinteren Bereich 9 um eine horizontale Achse 13 bewegbar am Fahrgestell 2 gelagert. Im Beispiel befinden sich die dafür bestimmten Lager 14 an den Holmen 21. Im vorderen Bereich 10 liegt die Abstelleinrichtung 11 auf zwei Stützen 15 auf, die am Fahrgestell 2 befestigt und nach oben gerichtet sind. Jede Stütze 15 weist einen horizontalen Auflageabschnitt 16 auf. Die Auflageabschnitte 16 sind gegenläufig zueinander angeordnet und weisen nach außen zu den beiden Längsseiten 7 des Transportgerätes 1. Auf den Auflageabschnitten 16 können sich stoßdämpfende Teilstücke 17 befinden, auf welchen die Abstelleinrichtung 11 aufliegt. Die strichpunktiert gezeichnete Darstellung verdeutlicht die Bewegbarkeit der Abstelleinrichtung 11. Diese Bewegbarkeit ist in bekannter Weise erforderlich, um gleiche Transportgeräte 1 stapeln zu können. Die Stützen 15 sind im Beispiel mit ihren unteren Enden an je einem Längsträger 3 befestigt. Sie können aber auch am Quersteg 6 vorgesehen sein. Die auf Abstand gehaltenen senkrechten Abschnitte 18 der Stützen 15 können durch ein Querstück 19 verbunden sein. Zwischen den Abschnitten 18 ist, wie aus der Zeichnung ersichtlich, ein Freiraum 20 gebildet, der im Ausführungsbeispiel in vertikaler Richtung folgend an einer Querstrebe 23a beginnt und unten am Querstück 19 endet. Neben jeder Stütze 15 ist somit wenigstens ein Freiraum 20 gebildet. Die Stützen 15 sind symmetrisch zur vertikalen Mittelachse 8 des Transportgerätes 1 angeordnet, was auch für die nachfolgenden Ausführungsbeispiele gilt. Auf der Mittelachse 8 liegend ist am vorderen Ende der Abstelleinrichtung 11 wenigstens ein Abstützelement 22 in Form einer um eine horizontale Achse drehbaren Rolle oder in Gestalt von wenigstens einem ortsfest angeordneten Gleitstück vorgesehen. Dieses wenigstens eine Abstützelement 22 dient in bekannter Weise dazu, auf eine Prallfläche 24 eines vorausbefindlichen Transportgerätes 1 dann aufzufahren, wenn es gilt, zwei Transportgeräte 1 platzsparend ineinander zu schieben. Die Prallfläche 24 befindet sich hinter dem hinteren Ende 12 der Abstelleinrichtung 11. Die Prallfläche 24 weist schräg nach hinten abfallend nach unten. Die Prallfläche 24, es können auch zwei sein, ist im Beispiel an der horizontalen Querstrebe 23a befestigt, die in einem Abstand zur

horizontalen Achse 13 angeordnet, entweder die beiden Längsträger 3 oder die beiden Holme 21 verbindet. Im Beispiel tragen die beiden Holme 21 einen für weitere Ware bestimmten konischen Korb 25, wie dies bei stapelbaren Einkaufswagen üblich ist. Am Korb 25 sind Mittel 26 wie Griffe vorgesehen, die ein Bewegen des Transportgerätes 1 von Hand ermöglichen. Das Transportgerät 1 kann auch ohne Korb 25 ausgestattet sein. Dann führen die beiden Holme 21 weiter nach oben und tragen an ihren Enden die zum Bewegen des Transportgerätes 1 vorgesehenen Mittel 26. Bei entsprechender Gestaltung können die Mittel 26 auch durch die Holme 21 selbst gebildet sein. Aus der in Längsrichtung des Transportwagens 1 gewählten Ansicht (Vorderansicht) gemäß Fig. 2 geht hervor, dass sich die wenigstens eine Prallfläche 24 bildlich zwischen den beiden Stützen 15, also neben jeder Stütze 15 und damit im Freiraum 20 befindet. Jede Prallfläche 24 ist somit bildhaft in einen Freiraum 20 eingetaucht. Der lichte Abstand der beiden Stützen 15, und somit auch die Breite des Freiraumes 20, ist dabei größer als die horizontal gemessene Breite der wenigstens einen Prallfläche 24. Ebenso ist der Freiraum 20 so tief gestaltet, siehe auch Fig. 4, dass es beim Ineinanderschiebevorgang zweier Transportgeräte 1 nicht zu einer Kollision der Prallfläche 24 des vorausbefindlichen Transportgerätes 1 mit Teilen des einzuschiebenden Transportgerätes 1 kommt, die an dessen Freiraum 20 angrenzen. Der oder jeder nach unten gerichtete Freiraum 20 endet demnach in vertikaler Richtung folgend tiefer als die untere Begrenzung 24a der wenigstens einen Prallfläche 24, siehe auch Fig. 1 sowie Fig. 4, Maß a. Beim Ineinanderschieben der Transportgeräte 1 stoßen somit auch die beiden Stützen 15 eines einzuschiebenden Transportgerätes 1 nicht an die wenigstens eine Prallfläche 24 des vorausbefindlichen Transportgerätes 1 an. Die Prallfläche 24 des vorausbefindlichen Transportgerätes 1 nutzt beim Ineinanderschiebevorgang den Freiraum 20 des einzuschiebenden Transportgerätes 1. Gleiches gilt analog auch beim nachfolgenden Ausführungsbeispiel. Durch diese erfinderischen Maßnahmen ist es möglich, gleiche Transportgeräte 1 äußerst eng zu stapeln und dies sogar dann, wenn wie dargestellt, die Abstelleinrichtung 11 in Gebrauchslage exakt horizontal angeordnet ist. In gestapeltem Zustand sind die Abstelleinrichtungen 11 der

in einer Reihe abgestellten Transportgeräte 1 in bekannter Weise angeben.

Fig. 3 zeigt in einer Seitenansicht ein fahrbares Transportgerät 1, das ebenfalls von Hand bewegbar ist und im Gegensatz zu Fig. 1 und 2 mit mehr als einer Abstelleinrichtung 11 ausgestattet ist. Im Beispiel sind es drei Abstelleinrichtungen 11, die übereinander angeordnet sind. Ausgehend vom mit Fahrrollen 3 und 4 ausgestatteten Fahrgestell 2 erstrecken sich im hinteren Bereich 9 und ausgehend von den beiden Längsseiten 7 des Transportgerätes 1 paarweise zwei Holme 21 senkrecht nach oben. An den Holmen 21 sind Mittel wie bekannte Griffabschnitte zum Schieben oder Bewegen des Transportgerätes 1 vorgesehen. Jede Abstelleinrichtung 11 ist im Ausführungsbeispiel um jeweils eine horizontale Achse 13 am hinteren der beiden Holme 21 schwenkbar gelagert. Jede Abstelleinrichtung 11 ist auf zwei Stützen 15 abgestützt, die sich jeweils an einem Querverbindungsstück 23 befinden, wobei jedes Querverbindungsstück 23 die vorderen der beiden paarweise angeordneten Holme 21 verbindet. Am hinteren Ende 12 einer jeden Abstelleinrichtung 11 ist jeweils wenigstens eine schräg nach hinten abfallende Prallfläche 24 vorgesehen. Jede Abstelleinrichtung 11 weist an ihrem vorderen Ende wieder mindestens ein Abstützelement 22 auf, wobei jedes Abstellelement 22, wie bereits in Fig. 1 und Fig. 2 beschrieben, zum Auffahren an eine Prallfläche 24 eines vorausbefindlichen Transportgerätes 1 dann bestimmt ist, wenn es gilt, zwei Transportgeräte 1 platzsparend ineinander zu schieben.

Es ist strichpunktiert ein weiteres gleiches Transportgerät 1 dargestellt, das in das eben beschriebene Transportgerät platzsparend eingeschoben ist. Der dabei sich einstellende Mindestabstand der beiden Transportgeräte 1 ist mit A gekennzeichnet. Jedes Querverbindungsstück 23, mit seinen Stützen 15, hat aufgrund der gebildeten Freiräume 20, siehe Fig. 4 und 5, die nach hinten vorstehenden Prallflächen 24 des vorausbefindlichen Transportgerätes 1 unterfahren. Dadurch ist es möglich, äußerst geringe Stapelabstände mit dem Maß A zu erzielen. Im Gegensatz zu dem in Fig. 1 und 2 beschriebenen Ausführungsbeispiel, bei dem sich die Stützen 15 im vorderen Bereich

10 und die horizontale Achse 13 im hinteren Bereich 9 befinden, sind beim hier beschriebenen Ausführungsbeispiel sowohl die Stützen 15 als auch die horizontalen Achsen 13 nur im hinteren Bereich 9 angeordnet. Im Beispiel beanspruchen die Prallflächen 24 des vorausbefindlichen Transportgerätes 1  
5 (in der Zeichnung links) die Freiräume 20 des eingeschobenen Transportwagens 1, siehe auch vergrößerte Darstellung.

Fig. 4 zeigt eines der drei Querverbindungsstücke 23, siehe Fig. 3, an denen sich die Stützen 15 befinden. Anhand der Zeichnung erkennt man die vorderen der beiden Holme 21, die durch ein Querverbindungsstück 23 verbunden  
10 sind. Die beiden Stützen 15 sind angedeutet. Mittig ist jedes Querverbindungsstück 23 nach unten gebogen, so dass durch die entstandene Tiefe  $t$  und durch die Dicke des Querverbindungsstückes 23 ein nach unten sich erstreckender Freiraum 20 gebildet ist. Der Freiraum 20 endet in vertikaler  
15 Richtung folgend tiefer als die untere Begrenzung 24a der Prallfläche 24, siehe Maß  $a$  sowie Fig. 5. Die beiden Stützen 15 sind durch den nach unten sich erstreckenden Freiraum 20 getrennt. Strichpunktiert ist eine Prallfläche 24 des Transportgerätes 1 dargestellt. Bezogen auf jedes Querverbindungsstück 23 ist somit neben den beiden Stützen 15 wenigstens ein nach unten  
20 sich erstreckender Freiraum 20 gebildet, wobei sich in der horizontalen Ansicht des Transportgerätes 1 entlang seiner Längsrichtung die Prallfläche 24 bildhaft zwischen den Stützen 15 und in den Freiraum 20 eintauchend sowie zumindest einen Teil des Freiraumes 20 beanspruchend, befindet. Das Transportgerät 1 kann auch mit zwei Prallflächen 24 ausgestattet sein, die  
25 dann ebenfalls bildhaft in den Freiraum 20 eintauchen.

Fig. 5 zeigt in einer Abwandlung zu den bisher gezeigten Lösungsansätzen ein Querverbindungsstück 23 mit nur einer Stütze 15, die sich zwischen oder neben zwei Freiräumen 20 befindet. Es sind somit zwei Prallflächen 24  
30 und zwei Abstützelemente 22 vorgesehen, wobei in horizontaler Richtung des Transportgerätes 1 betrachtet jede Prallfläche 24 in einen Freiraum 20 eintaucht.

Die vorab beschriebenen fahrbaren Transportgeräte 1 sind bevorzugt als von Hand bewegbare Wagen beschrieben worden. Dessen ungeachtet werden von der Erfindung auch alle fahrbaren Transportgeräte 1 erfasst, die beispielsweise kraftbetrieben sind und entweder unterstützend für den Benutzer solcher Transportgeräte 1 wirken oder vom Benutzer gelenkt oder mit entsprechenden Steuerungsmitteln ausgestattet auch zum selbstständigen Fahren geeignet sind.

Auch bleibt zu erwähnen, dass die wenigstens eine Abstellereinrichtung 11 nicht unbedingt plattformartig gestaltet sein muß. Unter dem Begriff Abstellereinrichtung 11 sind vielmehr alle geeigneten und bekannten Einrichtungen erfasst, auf denen sich Gegenstände abstellen oder auch an Stäben oder Haken einhängen lassen. Auch können zwei Abstellereinrichtungen 11, beispielsweise als anhebbare Schienen ausgebildet, nebeneinander angeordnet sein.

15

20

25

30

## Patentansprüche

1. Fahrbares Transportgerät (1), das mit gleichen Transportgeräten (1) platzsparend stapelbar ist und ein mit Längsträgern (3) ausgestattetes Fahrgestell  
5 (2) aufweist, das wenigstens eine zum Abstellen von Gegenständen bestimmte Abstelleinrichtung (11) trägt, wobei jede Abstelleinrichtung (11) um je eine horizontale Achse (13) bewegbar am Fahrgestell (2) gelagert ist und auf wenigstens einer am Fahrgestell (2) befindlichen Stütze (15) aufliegt und wobei am vorderen Ende der Abstelleinrichtung (11) wenigstens  
10 ein Abstützelement (22) vorgesehen und im hinteren Bereich (9) des Transportgerätes (1) wenigstens eine geneigte Prallfläche (24) angeordnet ist, die schräg nach hinten abfällt und zum Auffahren für das wenigstens eine Abstützelement (22) eines weiteren gleichen Transportgerätes (1) bestimmt ist, das in ein vorausbefindliches Transportgerät (1) eingeschoben werden kann,  
15 dadurch **gekennzeichnet**, dass neben jeder Stütze (15) wenigstens ein Freiraum (20) gebildet ist und dass in der horizontalen Ansicht des Transportgerätes (1) und entlang seiner Längsrichtung betrachtet jede Prallfläche (24) bildhaft in einen Freiraum (20) eingetaucht ist und dass beim Stapelvorgang zweier Transportgeräte jede Prallfläche (24) des einen Transportgerätes (1)  
20 den ihr zugeordneten Freiraum (20) des anderen Transportgerätes (1) nutzt oder beansprucht.
2. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass jeder Freiraum (20) in vertikaler Richtung folgend tiefer endet als die untere Begrenzung (24a) einer jeden Prallfläche (24) und dass die Breite eines jeden Freiraumes (20) größer ist als die Breite einer jeden Prallfläche (24).
3. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Stützen (15) symmetrisch zur senkrechten Mittelachse (8) des Transportgerätes  
30 (1) angeordnet sind.

4. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass der lichte Abstand der Stützen (15) größer ist als die horizontal gemessene Breite der wenigstens einen Prallfläche (24).
- 5 5. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Stützen (15) entweder an den Längsträgern (3) oder an einem die Längsträger (3) verbindenden Quersteg (6) angeordnet sind.
- 10 6. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass jede Stütze (15) einen Auflageabschnitt (16) aufweist, und jeder Auflageabschnitt (16) gegenläufig angeordnet und zu einer der beiden Längsseiten (7) des Transportgerätes (1) gerichtet ist.
- 15 7. Transportgerät nach Anspruch 6, dadurch **gekennzeichnet**, dass jeder Auflageabschnitt (16) mit einem elastischen und stoßdämpfenden Teilstück (17) ausgestattet ist und die Abstelleinrichtung (11) auf den Teilstücken (17) aufliegt.
- 20 8. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass die wenigstens eine Prallfläche (24) an einer Querstrebe (23a) befestigt ist, die entweder die Längsträger (3) oder die Holme (21) verbindet.
- 25 9. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass die wenigstens eine Prallfläche (24) am hinteren Ende (12) der wenigstens einen Abstelleinrichtung (11) angeordnet ist.
10. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass jede Abstelleinrichtung (11) horizontal angeordnet ist.

Fig. 1

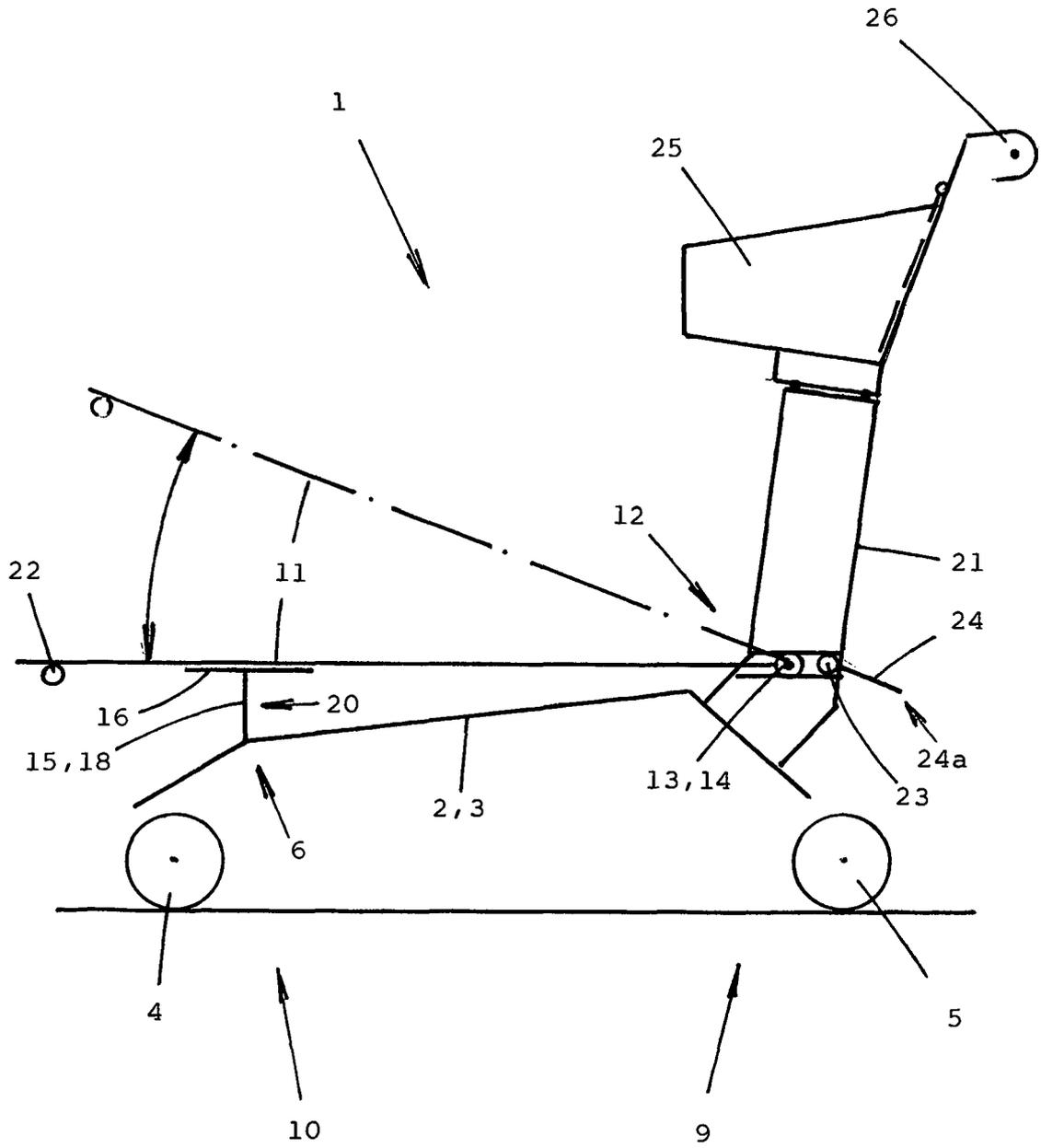


Fig. 2

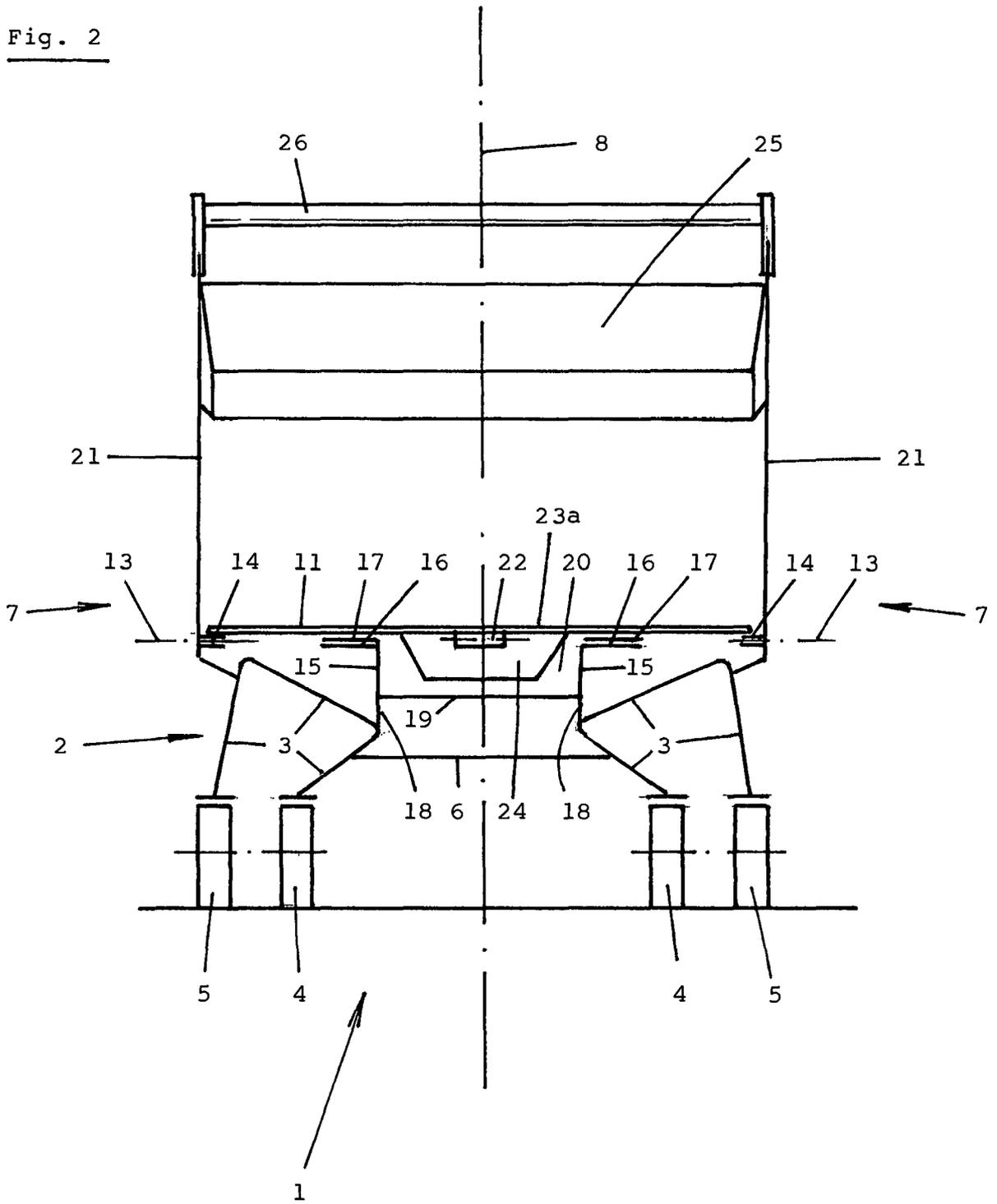


Fig. 3

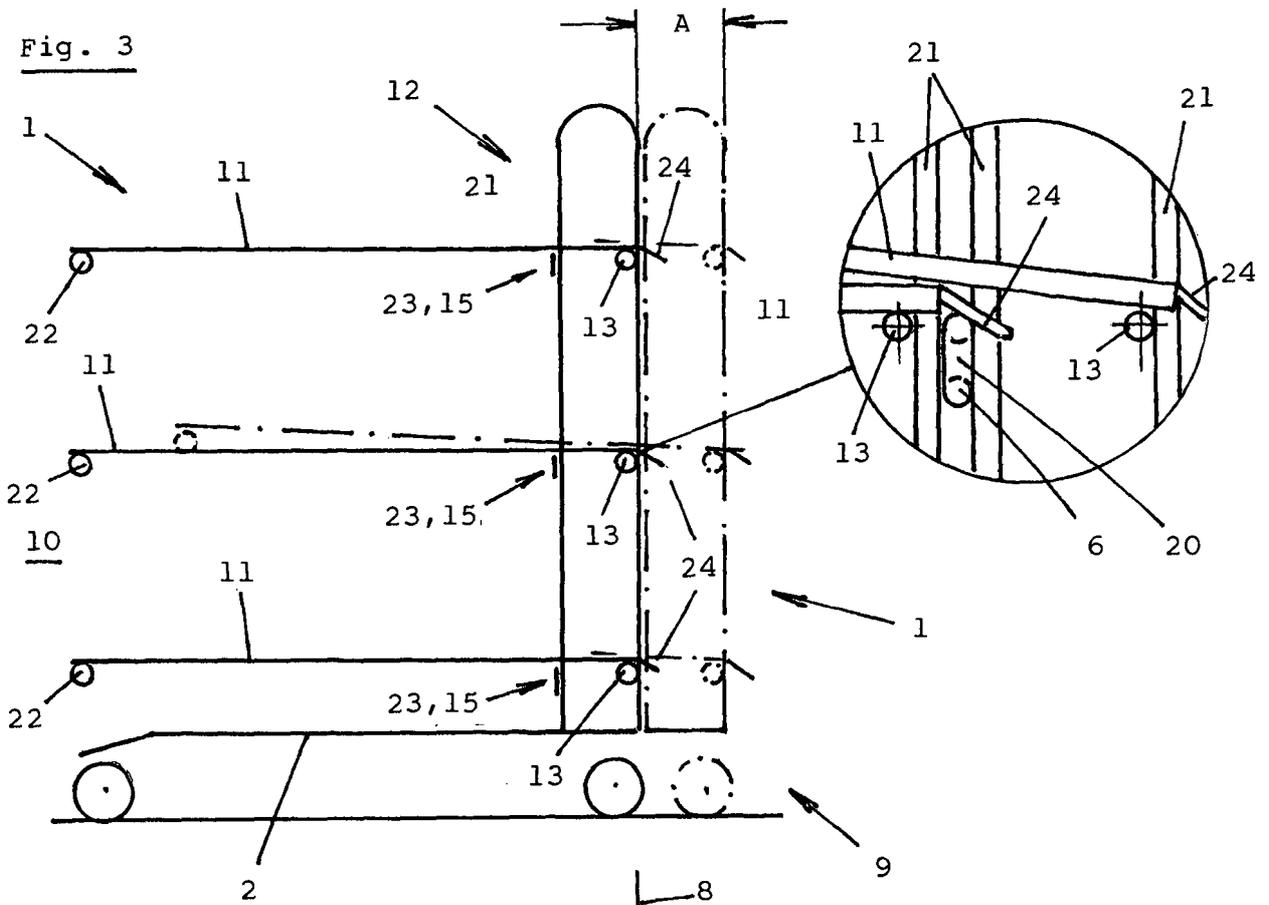


Fig. 4

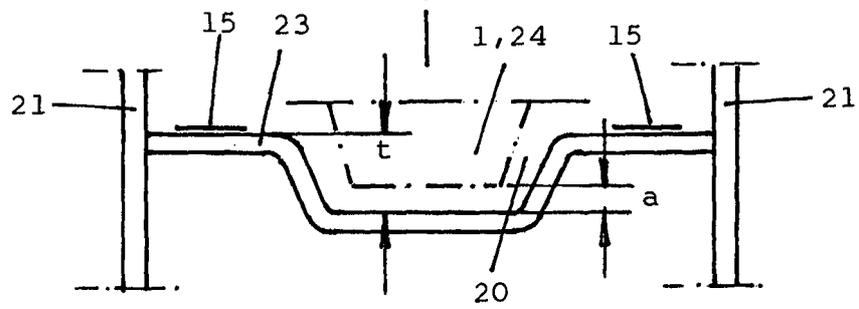
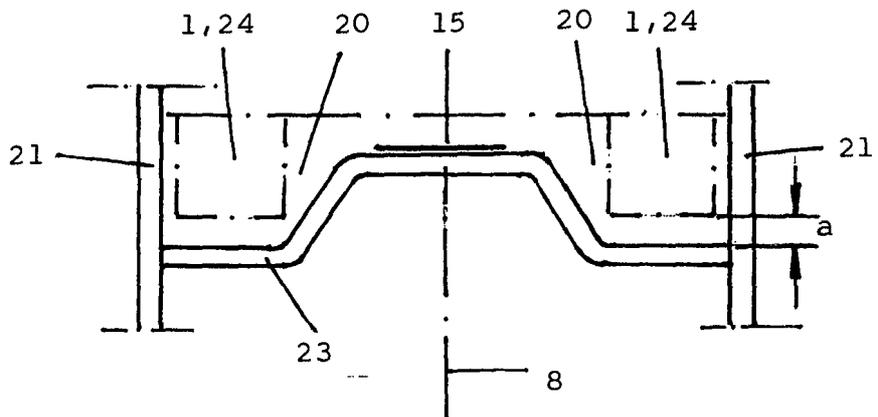


Fig. 5



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/DE2014/000237

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> INV. B62B3/18 ADD. B62B3/14		
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) B62B		
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 practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 82 14 932 U1 (RUDOLF WANZL KG, 8874 LEIPHEIM, DE) 22 July 1982 (1982-07-22) cited in the application page 5 - page 6; figure 2 -----	1-10
A	DE 20 2006 019867 U1 (PONTO GMBH [DE]) 6 June 2007 (2007-06-06) the whole document -----	1-10
A	DE 87 14 522 U1 (RUDOLF WANZL KG, 8874 LEIPHEIM, DE) 5 May 1988 (1988-05-05) page 5 - page 8; figures 2, 3, 5 -----	1
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family 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 application or patent 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  <p align="center">19 September 2014</p>	Date of mailing of the international search report  <p align="center">01/10/2014</p>	
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  <p align="center">Wochinz, Reinmar</p>	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2014/000237

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 8214932	U1	22-07-1982	NONE
-----			
DE 202006019867	U1	06-06-2007	NONE
-----			
DE 8714522	U1	05-05-1988	NONE
-----			

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2014/000237

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**

INV. B62B3/18

ADD. B62B3/14

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

B62B

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

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 82 14 932 U1 (RUDOLF WANZL KG, 8874 LEIPHEIM, DE) 22. Juli 1982 (1982-07-22) in der Anmeldung erwähnt Seite 5 - Seite 6; Abbildung 2 -----	1-10
A	DE 20 2006 019867 U1 (PONTO GMBH [DE]) 6. Juni 2007 (2007-06-06) das ganze Dokument -----	1-10
A	DE 87 14 522 U1 (RUDOLF WANZL KG, 8874 LEIPHEIM, DE) 5. Mai 1988 (1988-05-05) Seite 5 - Seite 8; Abbildungen 2, 3, 5 -----	1

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. 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 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

19. September 2014

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

01/10/2014

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Wochinz, Reinmar

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2014/000237

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8214932	U1	22-07-1982	KEINE
DE 202006019867	U1	06-06-2007	KEINE
DE 8714522	U1	05-05-1988	KEINE