

(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
14. September 2017 (14.09.2017)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2017/152893 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B62B 3/14 (2006.01) *B62B 5/06* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2017/000055
- (22) Internationales Anmeldedatum:
2. März 2017 (02.03.2017)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
20 2016 001 594.0 10. März 2016 (10.03.2016) 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, DJ, 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, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, 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:

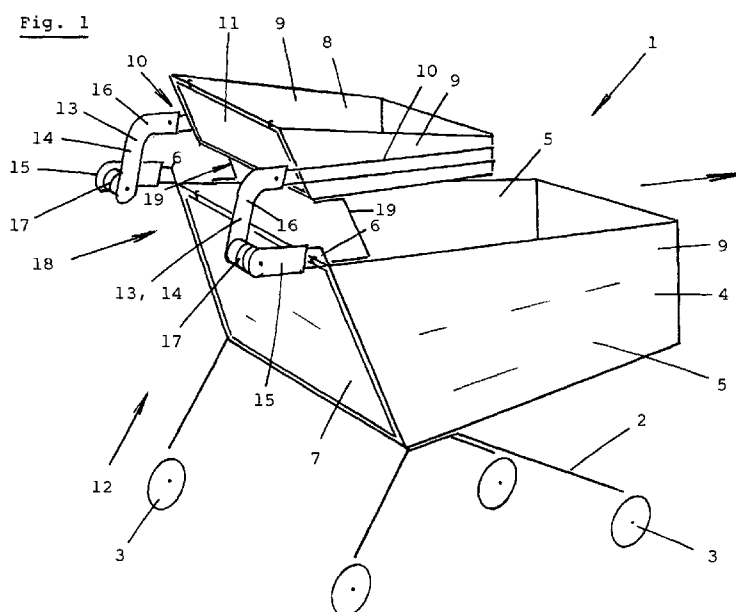
— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: TRANSPORTING DEVICE THAT CAN BE MOVED BY HAND

(54) Bezeichnung : VON HAND BEWEGBARES TRANSPORTGERÄT



(57) Abstract: The invention relates to a transporting device (1) that can be moved by hand and stacked in stacks of identical devices, comprising a first carrying device (4) and comprising a second carrying device (8) arranged above the first carrying device (4), wherein the first carrying device (4), viewed from above, is designed to be wider than the second carrying device (8), wherein, in addition, the first carrying device (4) has a first fixing means (6) each arranged in the rear area of the carrying device and on both sides, and wherein a handle device (13) for moving the carrying device (1) is fixed to each first fixing means (6). The second carrying device (8) has a second fixing means (10) each arranged in the rear area (12) of the carrying device and on both sides, wherein each handle device (13) is additionally fixed to the nearest of the two second fixing means (10), and wherein between the two handle devices there is formed an interspace (18), which is used by the second carrying device (8) of a rear transporting device (1) when the latter is pushed into a transporting device (1) located in front.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2017/152893 A1



Die Erfindung betrifft ein von Hand bewegbares mit gleichen Geräten stapelbares Transportgerät (1), mit einer ersten Trageeinrichtung (4) und mit einer über der ersten Trageeinrichtung (4) angeordneten zweiten Trageeinrichtung (8), wobei die erste Trageeinrichtung (4) von oben betrachtet breiter ausgebildet ist als die zweite Trageeinrichtung (8), wobei ferner die erste Trageeinrichtung (4) in ihrem hinteren Bereich und zu beiden Seiten angeordnet je ein erstes Befestigungsmittel (6) aufweist und wobei an jedem ersten Befestigungsmittel (6) eine Griffereinrichtung (13) zum Bewegen des Transportgerätes (1) befestigt ist. Die zweite Trageeinrichtung (8) weist in ihrem hinteren Bereich (12) und zu beiden Seiten angeordnet je ein zweites Befestigungsmittel (10) auf, wobei jede Griffereinrichtung (13) zusätzlich am nächstliegenden der beiden zweiten Befestigungsmittel (10) befestigt ist und wobei zwischen den beiden Griffereinrichtungen ein Zwischenraum (18) gebildet ist, der von der zweiten Trageeinrichtung (8) eines rückwärtigen Transportgerätes (1) dann genutzt wird, wenn dieses in ein vorausbefindliches Transportgerät (1) eingeschoben wird.

Von Hand bewegbares Transportgerät

Beschreibung

5 Die Erfindung betrifft ein von Hand bewegbares, mit gleichen Geräten stapelbares Transportgerät, mit einer ersten Trageeinrichtung und mit einer über der ersten Trageeinrichtung angeordneten zweiten Trageeinrichtung, wobei die erste Trageeinrichtung von oben betrachtet breiter ausgebildet ist als die zweite Trageeinrichtung, wobei ferner die erste Trageeinrichtung in
10 ihrem hinteren Bereich und zu beiden Seiten angeordnet je ein erstes Befestigungsmittel aufweist und wobei an jedem ersten Befestigungsmittel eine Griffereinrichtung zum Bewegen des Transportgerätes befestigt ist.

Transportgeräte mit einer ersten und mit einer zweiten Trageeinrichtung
15 sind durch verschiedene Ausführungsbeispiele bekannt, siehe zum Beispiel das Dokument DE 297 14 128 U1. Bei diesen Transportgeräten ist eine Griffereinrichtung in Form eines quer angeordneten Schiebegriffes üblich, wobei diese Griffereinrichtung entweder an den Holmen des Fahrgestelles oder an der zweiten, also höher angeordneten Trageeinrichtung angeordnet
20 sein kann. Ein Transportgerät mit drei Trageeinrichtungen ist beispielsweise auch in der DE 10 2009 042 287 A1 beschrieben.

Zum nächstliegenden Stand der Technik zählt auch ein von Hand bewegbares, mit gleichen Geräten stapelbares Transportgerät in Form eines Einkaufswagens für SB-Märkte. Die Firma Wanzl GmbH in Deutschland ver-
25 treibt ein derartiges Transportgerät unter dem Namen „Scandy“, bei dem auf einem Fahrgestell eine erste Trageeinrichtung in Form eines mit einer rückwärtigen Klappe ausgestatteten konischen Korbes angeordnet ist und über der ersten Trageeinrichtung eine zweite Trageeinrichtung vorgesehen
30 ist, die an der ersten Trageeinrichtung befestigt ist. Auch diese zweite Trageeinrichtung ist konisch ausgebildet und deren Rückseite ist ebenfalls durch eine schwenkbare Klappe verschlossen. Die obere Trageeinrichtung ist geringfügig breiter als die untere Trageeinrichtung. Beide Trageeinrich-

- tungen sind an je einem an den Längsseiten des Fahrgestelles befindlichen, nach oben strebenden Holm befestigt. Zwischen den Holmen sind zwei horizontal angeordnete Stützstreben vorgesehen, welche die beiden Trageeinrichtungen zusätzlich nach unten abstützen. Im hinteren Bereich der ersten
- 5 Trageeinrichtung ist eine Schiebeeinrichtung vorgesehen, die zwei Griffeneinrichtungen aufweist, welche durch einen horizontal angeordneten und quer verlaufenden, rohrförmigen Schiebegriff verbunden sind. Sowohl mit Hilfe der beiden Griffeneinrichtungen als auch alternativ ausschließlich mit Hilfe des Schiebegriffs lässt sich das Transportgerät von Hand bewegen. Obwohl
- 10 die erste und die zweite Trageeinrichtung so gestaltet sind, dass diese beim Stapelvorgang zweier Transportgeräte in gleiche Trageeinrichtungen eines weiteren von Hand bewegbaren Transportgerätes eingeschoben werden können, ist der erzielte Stapeleffekt deshalb unbefriedigend, weil die Gestaltung des Fahrgestelles als sehr aufwendig zu betrachten ist und Räume
- 15 beansprucht, die für ein enges Stapeln nützlich wären. Der Stapelabstand zweier ineinander geschobener Transportgeräte ist deshalb relativ groß, so dass bei mehreren gleichen Transportgeräten, die zur Nutzung für Kunden bereitgestellt werden, ein enormer Platz- und Raumbedarf erforderlich ist.
- 20 Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Transportgerät der eingangs genannten Art so weiterzuentwickeln, dass unter Verzicht auf einen quer verlaufenden Schiebegriff sowohl die beiden Griffeneinrichtungen als auch die zweite Trageeinrichtung dennoch stabil genug befestigt sind, dass das Fahrgestell äußerst einfach gestaltet werden kann und dass sich gleiche Transportgeräte
- 25 platzsparender als bisher bekannt, ineinander schieben lassen.

Die Lösung der Aufgabe ist im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 beschrieben.

- 30 Ein erster Vorteil der aufgefundenen Lösung besteht darin, dass sich gleiche erfindungsgemäße Transportgeräte äußerst platzsparend stapeln lassen. Es wird eine überaus große Platz- und Raumersparnis erzielt wenn es gilt, mehrere Transportwagen in einer Reihe abzustellen. Durch die Befestigung der

beiden Griffereinrichtungen an der zweiten Trageeinrichtung ist eine Verbindung zwischen der unteren, also ersten Trageeinrichtung und der oberen, also zweiten Trageeinrichtung geschaffen. Dadurch sind, um einen zweiten Vorteil zu nennen, keine seitlichen Holme erforderlich, welche sowohl die erste als auch die zweite Trageeinrichtung zu tragen hätten. Die beiden Griffereinrichtungen sind imstande, die zweite Trageeinrichtung alleine zu tragen. Deshalb lässt sich in vorteilhafter Weise auch die Bauhöhe der vorgeschlagenen Transportgeräte weiter reduzieren, so dass man beim Schieben eines solchen Transportgerätes genügend freie Sicht hat. Durch den Verzicht auf einen quer verlaufenden Schiebegriff stellt sich zwischen den beiden Griffereinrichtungen ein freier Zwischenraum ein, der beim Ineinanderschieben zweier gleicher Transportgeräte von der zweiten Trageeinrichtung des einzuschiebenden Transportgerätes genutzt werden kann, so dass sich die zweite Trageeinrichtung des einzuschiebenden Transportgerätes, an den Griffereinrichtungen der vorausbefindlichen Trageeinrichtung vorbeiführend, ganz tief in die zweite Trageeinrichtung des vorausbefindlichen Transportgerätes einschieben lässt. Gleiches gilt auch für die erste Trageeinrichtung der beiden Transportgeräte. Derart eng gestapelte Transportgeräte lassen sich daher auch kostengünstig verschicken, da der Platz- und Raumbedarf, wie bereits erwähnt, äußerst gering ist.

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispieles näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 ein Transportgerät in räumlicher Darstellung sowie

Fig. 2 zwei gleiche Transportgeräte in gestapeltem Zustand.

Das in Fig. 1 dargestellte Transportgerät 1 weist ein mit Rollen 3 ausgestattetes Fahrgestell 2 auf, an oder auf dem in bekannter Weise eine erste Trageeinrichtung 4 befestigt ist. Oberhalb der ersten Trageeinrichtung 4 ist eine zweite Trageeinrichtung 8 vorgesehen, die nach unten auf der ersten Trageeinrichtung 4 abgestützt ist. Zu beiden Seiten der ersten und der zweiten Trageeinrichtung 4, 8 ist je eine Griffereinrichtung 13 vorgesehen, die zum Bewegen des Transportgerätes 1 bestimmt ist. Das Fahrgestell 2 sowie die

erste und zweite Trageeinrichtung 4, 8 sind so gestaltet, dass sich gleiche Transportgeräte 1 zum Zwecke der Platzersparnis ineinanderschoben lassen. Um dies zu ermöglichen, bedienen sich die eben genannten Teile und/oder Baugruppen bekannter gestalterischer und technischer Merkmale, die man von handelsüblichen Einkaufswagen her kennt. Ein typisches Beispiel hierfür ist der im Dokument DE 2009 042 287 A1 beschriebene Transportwagen, der alle diese bekannten Merkmale aufweist. So können Trageeinrichtungen 4, 8 beispielsweise als konischer Korb oder als Ladeplattform gestaltet sein. Auch eine schalenartige Ausbildung ist denkbar.

Alle diese Trageeinrichtungen 4, 8 sind letztendlich dazu vorgesehen, Ware, sowie handliche Güter aller Art usw. aufzunehmen, damit man diese mit dem Transportgerät 1 transportieren kann. Demnach sind unter dem Begriff „Transportgeräte“ alle von Hand bewegbaren Geräte wie Einkaufswagen, Transportwagen, Gepäcktransportwagen oder auch Baumarktwagen vereint, die sich mit gleichen Wagen platzsparend stapeln lassen. Es wird nun vorgeschlagen, auf einen bisher üblichen, quer zur Schieberichtung (Pfeil) sich erstreckenden Schiebegriff zu verzichten. Aus der Zeichnung ist ersichtlich, dass zu beiden Seiten der ersten und der zweiten Trageeinrichtung 4, 8 und in deren gemeinsamen hinteren Bereich 12 jeweils eine spiegelbildlich zueinander angeordnete Griffereinrichtung 13 vorgesehen ist. Es sind, ausgehend von den beiden Seitenwänden 5, 9 der ersten und der zweiten Trageeinrichtung 4, 8, erste und zweite Befestigungsmittel 6, 10, etwa aus Draht gefertigte Schlaufen vorgesehen, an welchen die beiden Griffereinrichtungen 13 befestigt sind, was im Umkehrschluss bedeutet, dass die zweite Trageeinrichtung 8 mit Hilfe der beiden Griffereinrichtungen 13 mit der ersten Trageeinrichtung 4 verbunden ist. Ausgehend von den beiden ersten Befestigungsmitteln 6 ist also jede Griffereinrichtung 13 zusätzlich am nächstliegenden der beiden zweiten Befestigungsmittel 10 abgestützt. Dadurch wird zwischen den beiden Griffereinrichtungen 13 ein Zwischenraum 18 gebildet, der von der zweiten Trageeinrichtung 8 eines rückwärtigen Transportgerätes 1 dann genutzt wird, wenn dieses in ein vorausbefindliches Transportgerät 1 eingeschoben wird. Jede Griffereinrichtung 13 kann also, beispielsweise als Kunststoff-Formteil, einstückig gestaltet sein. Ebenso ist es möglich, jede

Griffeinrichtung 13 zwei- oder mehrstückig auszubilden. Die hier gezeigte Lösung bedient sich zweier Griffeinrichtungen 13, die jeweils eine so genannte bekannte Griffkappe 15 und einen bekannten Pistolengriff 16 als miteinander verbundene Bauteile, und unter Verwendung von geeigneten Schraubmitteln, zur Bildung der beiden Griffeinrichtungen 13 benutzt werden. Bekannte Einkaufswagen verwenden solche Bauteile. Die als Griffkappen 15 bekannten Bauteile sind an den ersten (6) und die als Pistolengriffe 16 bekannten Bauteile an den zweiten Befestigungsmitteln 10 befestigt. Zwischen diesen Bauteilen kann, sofern erforderlich, jeweils ein Verbindungsmittel 17, etwa in Form eines kurzen Rohrstücks, vorgesehen sein. Jede Griffeinrichtung 13 weist somit einen Griffabschnitt 14 auf, siehe Pistolengriff 16, der zum Bewegen des Transportgeräts 1 vorgesehen ist. Die erste Trageeinrichtung 4 ist von oben betrachtet breiter ausgebildet als die zweite Trageeinrichtung 8, die üblicherweise und ebenfalls von oben betrachtet, auf der gleichen Längsachse angeordnet ist wie die erste Trageeinrichtung 4.

Ergänzend zeigt Fig. 2 zwei gleiche und platzsparend ineinander geschobene Transportgeräte 1. Die Fahrgestelle 2 der ersten Trageeinrichtungen 4 und der zweiten Trageeinrichtungen 8 sind jeweils eng ineinander geschoben. Die Griffeinrichtungen 13 behindern durch das Vorhandensein der Zwischenräume 18 diese Lage nicht. Die Rückseite sowohl der ersten (4) als auch der zweiten Trageeinrichtung 8 ist, wie bereits angedeutet, jeweils durch eine bekannte schwenkbare Rückwand 7, 11, siehe Fig. 1, gebildet. Zweck und Funktion dieser Rückwände 7, 11 sind bekannt. Zwischen der ersten Trageeinrichtung 4 und der zweiten Trageeinrichtung 8 können nahe der beiden Griffeinrichtungen 13 zusätzlich je ein Stützteil 19 vorgesehen sein, wobei die Stützteile 19 vor allem dazu bestimmt sind, ein mögliches Schwingen der zweiten Trageeinrichtung 8 beim Gebrauch des Transportgerätes 1 zu verhindern, siehe auch Fig. 1. Die Stützteile 19 bilden demnach ebenfalls eine Verbindung zwischen der ersten Trageeinrichtung 4 und der zweiten Trageeinrichtung 8.

Patentansprüche

1. Von Hand bewegbares, mit gleichen Geräten stapelbares Transportgerät (1), mit einer ersten Trageeinrichtung (4) und mit einer über der ersten Trageeinrichtung (4) angeordneten zweiten Trageeinrichtung (8), wobei die
5 erste Trageeinrichtung (4) von oben betrachtet breiter ausgebildet ist als die zweite Trageeinrichtung (8), wobei ferner die erste Trageeinrichtung (4) in ihrem hinteren Bereich (12) und zu beiden Seiten angeordnet je ein erstes Befestigungsmittel (6) aufweist und wobei an jedem ersten Befestigungsmittel (6) eine Griffeinrichtung (13) zum Bewegen des Transportgerätes (1)
10 befestigt ist, dadurch **gekennzeichnet**, dass die zweite Trageeinrichtung (8) ebenfalls in ihrem hinteren Bereich (12) und ebenfalls zu beiden Seiten angeordnet je ein zweites Befestigungsmittel (10) aufweist, dass jede Griffeinrichtung (13) zusätzlich am nächstliegenden der beiden zweiten Befestigungsmittel (10) befestigt ist und dass zwischen den beiden Griffeinrichtungen (13) ein Zwischenraum (18) gebildet ist, der von der zweiten Trageeinrichtung (8) eines rückwärtigen Transportgerätes (1) dann genutzt wird, wenn dieses in ein vorausbefindliches Transportgerät (1) eingeschoben wird.
15
2. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass jede Griffeinrichtung (13) ein- oder mehrstückig gestaltet ist.
20
3. Transportgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, dass jede Griffeinrichtung (13) durch eine bekannte Griffkappe (15) und durch einen bekannten Pistolengriff (16) gebildet ist, wobei zwischen der Griffkappe (15) und dem Pistolengriff (16) wahlweise ein Verbindungsmittel (17) vorgesehen ist.
25
4. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass die ersten Befestigungsmittel (6) nach hinten über die erste Trageeinrichtung (4) und die zweiten Befestigungsmittel (10) nach hinten über die zweite Trageeinrichtung (8) hinaus vorstehen.
30

5. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass jede Griffeinrichtung (13) einen Griffabschnitt (14) aufweist.

- 5 5. Transportgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass wahlweise zwei Stützteile (19) vorgesehen sind, die eine Verbindung zwischen der ersten Trageinrichtung (4) und der zweiten Trageinrichtung (8) bilden.

10

15

20

Fig. 1

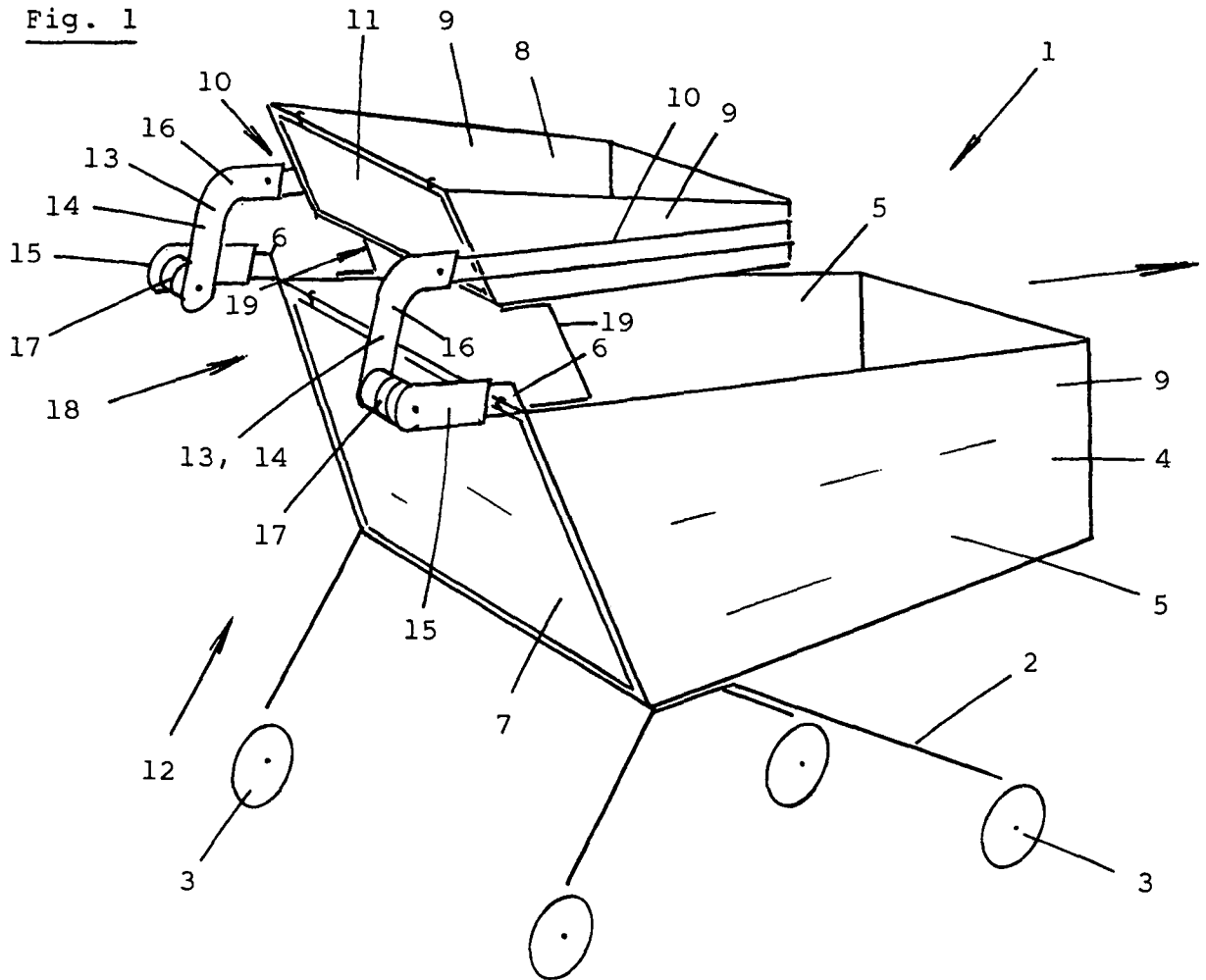
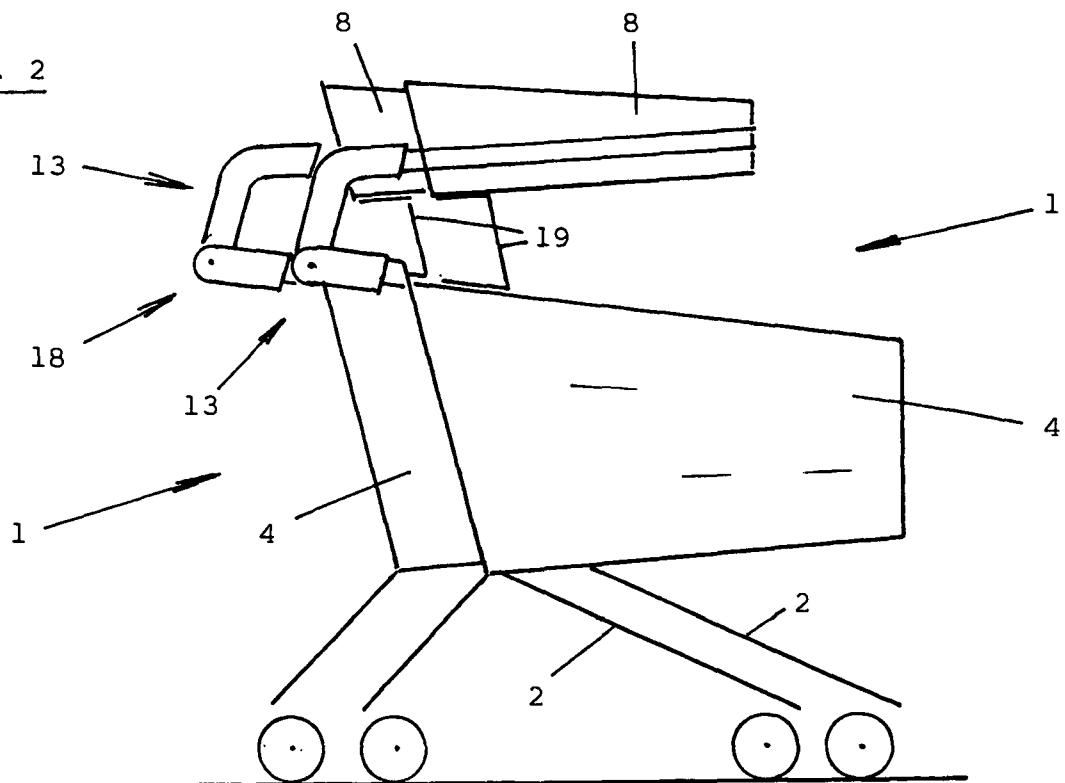


Fig. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2017/000055

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B62B3/14 B62B5/06
ADD.
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED
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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2011/161390 A1 (DE BENEDETTI LILI [FR]) 29 December 2011 (2011-12-29) page 1, line 23 - page 2, line 21 page 4, line 1 - line 7; figures 1, 4 -----	1-6
X	US 2004/111320 A1 (SCHLIEFFERS JORG [US] ET AL) 10 June 2004 (2004-06-10) paragraph [0067] - paragraph [0070]; figures 9-11 -----	1-6
A	GB 2 312 653 A (BUKO LTD [GB]) 5 November 1997 (1997-11-05) abstract; figures 1, 7, 8, 11 -----	1,6

Further documents are listed in the continuation of Box C.

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	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"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
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 2 June 2017	Date of mailing of the international search report 14/06/2017
---	---

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 Wochinz, Reinmar
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2017/000055

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2011161390	A1	FR 2961777 A1	30-12-2011
		WO 2011161390 A1	29-12-2011

US 2004111320	A1	AU 2003287610 A1	30-06-2004
		CA 2506739 A1	24-06-2004
		EP 1573467 A2	14-09-2005
		JP 2006512637 A	13-04-2006
		KR 20050086805 A	30-08-2005
		US 2004111320 A1	10-06-2004
		WO 2004053632 A2	24-06-2004

GB 2312653	A	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. B62B3/14 B62B5/06 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter 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.
X	WO 2011/161390 A1 (DE BENEDETTI LILI [FR]) 29. Dezember 2011 (2011-12-29) Seite 1, Zeile 23 - Seite 2, Zeile 21 Seite 4, Zeile 1 - Zeile 7; Abbildungen 1, 4	1-6
X	----- US 2004/111320 A1 (SCHLIEFFERS JORG [US] ET AL) 10. Juni 2004 (2004-06-10) Absatz [0067] - Absatz [0070]; Abbildungen 9-11	1-6
A	----- GB 2 312 653 A (BUKO LTD [GB]) 5. November 1997 (1997-11-05) Zusammenfassung; Abbildungen 1, 7, 8, 11 -----	1,6
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> 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		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
2. Juni 2017		14/06/2017
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/DE2017/000055

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2011161390 A1	29-12-2011	FR 2961777 A1 WO 2011161390 A1	30-12-2011 29-12-2011

US 2004111320 A1	10-06-2004	AU 2003287610 A1 CA 2506739 A1 EP 1573467 A2 JP 2006512637 A KR 20050086805 A US 2004111320 A1 WO 2004053632 A2	30-06-2004 24-06-2004 14-09-2005 13-04-2006 30-08-2005 10-06-2004 24-06-2004

GB 2312653 A	05-11-1997	KEINE	
