

(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
16. Oktober 2014 (16.10.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/166640 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B65G 1/04 (2006.01) *B60K 1/04* (2006.01)
B60S 5/06 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/000998
- (22) Internationales Anmeldedatum:
14. April 2014 (14.04.2014)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2013 006 391.4
12. April 2013 (12.04.2013) DE
- (71) Anmelder: **FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V.** [DE/DE]; Hansastrasse 27c, 80686 München (DE).
- (72) Erfinder: **SCHROER, Winfried**; Rotkamp 17a, 44581 Castrop-Rauxel (DE).
- (74) Anwalt: **SCHATT, Markus F.**; Schatt IP, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei, Rindermarkt 7, 80331 München (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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: OPERATING VEHICLE, METHOD FOR MOVING AN OPERATING VEHICLE AT A STORAGE RACK ARRANGEMENT, AND STORAGE RACK ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung : BEDIENFAHRZEUG, VERFAHREN ZUM BEWEGEN EINES BEDIENFAHRZEUGS AN EINER LAGERREGAL-ANORDNUNG UND LAGERREGAL-ANORDNUNG

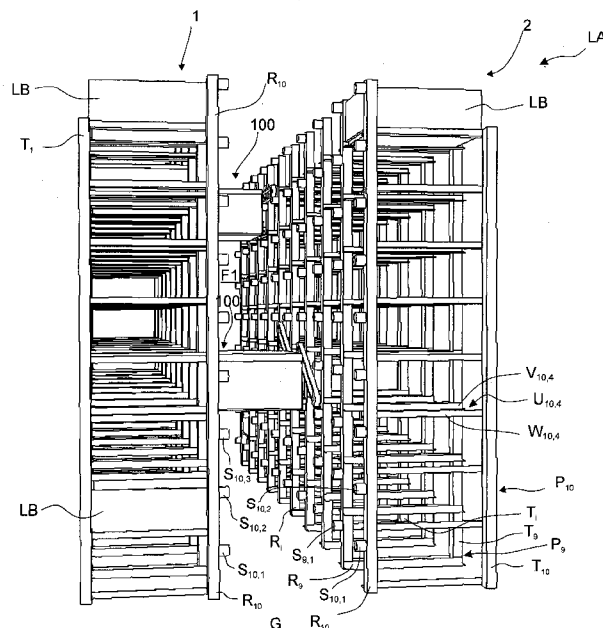


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to an operating vehicle (100) for transporting a storage container (LB) along a storage rack (1, 2), comprising a vehicle frame (110) having two longitudinal sides (101, 102) located opposite from one another, transverse sides (103, 104) extending transversely thereto, a receiving space (120) for receiving the storage container (LB), and a passage (121, 122) each located at at least one of the longitudinal sides (101, 102), through which a storage container (LB) can be inserted into the receiving space (120) in a receiving space insertion direction, and from which the storage container (LB) can be removed in a receiving space removal direction. The operating vehicle (100) further comprises: Two pairs (130, 140) of drive crawlers (131, 132, 141, 142) extending along the longitudinal sides (101, 102) for supporting the operating vehicle (100) on support devices mounted on the storage rack, of which one pair each of the drive crawlers (131, 132, 141, 142) is arranged in an articulated manner on each longitudinal side (101, 102) of the operating vehicle. The drive crawlers (131, 132, 141, 142) of each pair of drive crawlers (131, 132, 141, 142) are each articulated by means of a rotational device having a rotational axis. Viewed along the

longitudinal sides (101, 102), the rotational axes are located laterally of the receiving space (120). The invention further relates to a method for moving an operating vehicle at a storage rack arrangement, to a storage rack, and to a storage rack arrangement.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2014/166640 A3



SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

22. Januar 2015

Bedienfahrzeug (100) zum Transport eines Lagerbehälters (LB) entlang eines Lagerregals (1, 2) mit einem Fahrzeugrahmen (110), der zwei zueinander entgegen gesetzt gelegene Längsseiten (101, 102), quer dazu verlaufende Querseiten (103, 104), einen Aufnahmeraum (120) zur Aufnahme des Lagerbehälters (LB) sowie jeweils eine an zumindest einer der Längsseiten (101, 102) gelegene Durchgangsöffnung (121, 122) ausbildet, durch die ein Lagerbehälter (LB) in den Aufnahmeraum (120) in einer Aufnahmeraum-Einführungsrichtung eingeführt und diesem in einer Aufnahmeraum-Entnahmerichtung entnommen werden kann, wobei das Bedienfahrzeug (100) weiterhin aufweist: zwei Paare (130, 140) von sich entlang der Längsseiten (101, 102) erstreckenden Antriebsraupen (131, 132, 141, 142) zur Abstützung des Bedienfahrzeugs (100) auf an dem Lagerregal angebrachten Abstützvorrichtungen, von denen jeweils ein Paar von Antriebsraupen (131, 132, 141, 142) an jeder Längsseite (101, 102) des Bedienfahrzeugs (100) gelenkig angeordnet ist, wobei die Antriebsraupen (131, 132, 141, 142) jedes Paares von Antriebsraupen (131, 132, 141, 142) mit jeweils einer Drehvorrichtung mit einer Drehachse angelenkt sind und die Drehachsen entlang der Längsseiten (101, 102) gesehen seitlich des Aufnahmeraums (120) gelegen sind, sowie Verfahren zum Bewegen eines Bedienfahrzeugs an einer Lagerregal-Anordnung, Lagerregal und Lagerregal-Anordnung.

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see additional sheet

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/000998

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B65G1/04 B60S5/06
ADD. B60K1/04

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)
B65G B66F B60S B60K

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. |
|-----------|--|-----------------------|
| A | JP 2013 049515 A (AMAZON COM INC) 14 March 2013 (2013-03-14) paragraph [0040] figures 1-5 | 1 |
| X | JP 2005 314077 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND) 10 November 2005 (2005-11-10) paragraph [0013] figures 1,9 | 12,14,15 |
| Y | US 3 283 924 A (CHASAR ANTHONY R) 8 November 1966 (1966-11-08) figure 2 | 13 |
| Y | US 3 283 924 A (CHASAR ANTHONY R) 8 November 1966 (1966-11-08) figure 2 | 13 |
| A | DE 957 200 C (CHRISTIAN PHILIPP WECK DIPL IN) 31 January 1957 (1957-01-31) the whole document | 1 |
| | ----- -/-- | |

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
- "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 11 November 2014 | Date of mailing of the international search report 21/11/2014 |
|---|--|

| | |
|--|--|
| 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 Thenert, Alexander |
|--|--|

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/000998

| C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|--|--|-----------------------|
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| A | GB 777 989 A (DEMAG ZUG GMBH) 3 July 1957 (1957-07-03) the whole document | 1 |
| A | ----- EP 0 933 314 A2 (MANITEC CONSULTING AG [CH]) 4 August 1999 (1999-08-04) the whole document | 1 |
| A | ----- DE 20 2007 003447 U1 (MAN, GERARDUS DE) 10 May 2007 (2007-05-10) the whole document | 1 |
| A | ----- WO 2011/128384 A1 (DEMATIC GMBH [DE]; TEN HOMPEL MICHAEL [DE]; SCHROER WINFRIED [DE]; ALB) 20 October 2011 (2011-10-20) the whole document | 1 |
| X | ----- EP 1 607 295 A2 (JUNGHEINRICH AG [DE]) 21 December 2005 (2005-12-21) paragraphs [0045] - [0059] figures 1-4 | 16-19 |
| X | ----- EP 2 463 162 A2 (CARBIKE GMBH [DE]) 13 June 2012 (2012-06-13) the whole document | 16,17 |
| A | ----- JP S62 205819 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 10 September 1987 (1987-09-10) figures 1,2 | 16 |
| | ----- | |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2014/000998

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|--|----|------------------|-------------------------|------------------|
| JP 2013049515 | A | 14-03-2013 | CN 103764524 A | 30-04-2014 |
| | | | EP 2752376 A1 | 09-07-2014 |
| | | | JP 5431427 B2 | 05-03-2014 |
| | | | JP 2013049515 A | 14-03-2013 |
| | | | US 2014212249 A1 | 31-07-2014 |
| | | | WO 2013031660 A1 | 07-03-2013 |
| ----- | | | | |
| JP 2005314077 | A | 10-11-2005 | NONE | |
| ----- | | | | |
| US 3283924 | A | 08-11-1966 | DE 1456913 A1 | 13-03-1969 |
| | | | DE 1951974 U | 15-12-1966 |
| | | | GB 1158121 A | 16-07-1969 |
| | | | GB 1158122 A | 16-07-1969 |
| | | | US 3283924 A | 08-11-1966 |
| ----- | | | | |
| DE 957200 | C | 31-01-1957 | NONE | |
| ----- | | | | |
| GB 777989 | A | 03-07-1957 | BE 535643 A | 11-11-2014 |
| | | | CH 331098 A | 30-06-1958 |
| | | | DE 1003131 B | 21-02-1957 |
| | | | GB 777989 A | 03-07-1957 |
| ----- | | | | |
| EP 0933314 | A2 | 04-08-1999 | NONE | |
| ----- | | | | |
| DE 202007003447 | U1 | 10-05-2007 | NONE | |
| ----- | | | | |
| WO 2011128384 | A1 | 20-10-2011 | AU 2011239980 A1 | 25-10-2012 |
| | | | CA 2795022 A1 | 20-10-2011 |
| | | | DE 102010015054 A1 | 17-11-2011 |
| | | | EP 2558384 A1 | 20-02-2013 |
| | | | KR 20130084597 A | 25-07-2013 |
| | | | SG 184402 A1 | 29-11-2012 |
| | | | WO 2011128384 A1 | 20-10-2011 |
| ----- | | | | |
| EP 1607295 | A2 | 21-12-2005 | CN 1721239 A | 18-01-2006 |
| | | | DE 102004029410 A1 | 05-01-2006 |
| | | | EP 1607295 A2 | 21-12-2005 |
| | | | US 2005278920 A1 | 22-12-2005 |
| ----- | | | | |
| EP 2463162 | A2 | 13-06-2012 | NONE | |
| ----- | | | | |
| JP S62205819 | A | 10-09-1987 | NONE | |
| ----- | | | | |

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-15

An operating vehicle for transporting a storage container along a storage rack, and a corresponding storage rack.

2. Claims 16-20

A vehicle having a movable battery holder, and a corresponding battery exchange station.

Feld Nr. II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, dass eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.

Feld Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.

3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B65G1/04 B60S5/06
 ADD. B60K1/04

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B65G B66F B60S B60K

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 | JP 2013 049515 A (AMAZON COM INC) 14. März 2013 (2013-03-14) Absatz [0040] Abbildungen 1-5 ----- | 1 |
| X | JP 2005 314077 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND) 10. November 2005 (2005-11-10) Absatz [0013] Abbildungen 1,9 ----- | 12,14,15 |
| Y | | 13 |
| Y | US 3 283 924 A (CHASAR ANTHONY R) 8. November 1966 (1966-11-08) Abbildung 2 ----- | 13 |
| A | DE 957 200 C (CHRISTIAN PHILIPP WECK DIPL IN) 31. Januar 1957 (1957-01-31) das ganze Dokument ----- | 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

11. November 2014

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

21/11/2014

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

Thenert, Alexander

| C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|---|--|--------------------|
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| A | GB 777 989 A (DEMAG ZUG GMBH) 3. Juli 1957 (1957-07-03) das ganze Dokument | 1 |
| A | EP 0 933 314 A2 (MANITEC CONSULTING AG [CH]) 4. August 1999 (1999-08-04) das ganze Dokument | 1 |
| A | DE 20 2007 003447 U1 (MAN, GERARDUS DE) 10. Mai 2007 (2007-05-10) das ganze Dokument | 1 |
| A | WO 2011/128384 A1 (DEMATIC GMBH [DE]; TEN HOMPEL MICHAEL [DE]; SCHROER WINFRIED [DE]; ALB) 20. Oktober 2011 (2011-10-20) das ganze Dokument | 1 |
| X | EP 1 607 295 A2 (JUNGHEINRICH AG [DE]) 21. Dezember 2005 (2005-12-21) Absätze [0045] - [0059] Abbildungen 1-4 | 16-19 |
| X | EP 2 463 162 A2 (CARBIKE GMBH [DE]) 13. Juni 2012 (2012-06-13) das ganze Dokument | 16,17 |
| A | JP S62 205819 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 10. September 1987 (1987-09-10) Abbildungen 1,2 | 16 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2014/000998

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| JP 2013049515 A | 14-03-2013 | CN 103764524 A | 30-04-2014 |
| | | EP 2752376 A1 | 09-07-2014 |
| | | JP 5431427 B2 | 05-03-2014 |
| | | JP 2013049515 A | 14-03-2013 |
| | | US 2014212249 A1 | 31-07-2014 |
| | | WO 2013031660 A1 | 07-03-2013 |
| ----- | | | |
| JP 2005314077 A | 10-11-2005 | KEINE | |
| ----- | | | |
| US 3283924 A | 08-11-1966 | DE 1456913 A1 | 13-03-1969 |
| | | DE 1951974 U | 15-12-1966 |
| | | GB 1158121 A | 16-07-1969 |
| | | GB 1158122 A | 16-07-1969 |
| | | US 3283924 A | 08-11-1966 |
| ----- | | | |
| DE 957200 C | 31-01-1957 | KEINE | |
| ----- | | | |
| GB 777989 A | 03-07-1957 | BE 535643 A | 11-11-2014 |
| | | CH 331098 A | 30-06-1958 |
| | | DE 1003131 B | 21-02-1957 |
| | | GB 777989 A | 03-07-1957 |
| ----- | | | |
| EP 0933314 A2 | 04-08-1999 | KEINE | |
| ----- | | | |
| DE 202007003447 U1 | 10-05-2007 | KEINE | |
| ----- | | | |
| WO 2011128384 A1 | 20-10-2011 | AU 2011239980 A1 | 25-10-2012 |
| | | CA 2795022 A1 | 20-10-2011 |
| | | DE 102010015054 A1 | 17-11-2011 |
| | | EP 2558384 A1 | 20-02-2013 |
| | | KR 20130084597 A | 25-07-2013 |
| | | SG 184402 A1 | 29-11-2012 |
| | | WO 2011128384 A1 | 20-10-2011 |
| ----- | | | |
| EP 1607295 A2 | 21-12-2005 | CN 1721239 A | 18-01-2006 |
| | | DE 102004029410 A1 | 05-01-2006 |
| | | EP 1607295 A2 | 21-12-2005 |
| | | US 2005278920 A1 | 22-12-2005 |
| ----- | | | |
| EP 2463162 A2 | 13-06-2012 | KEINE | |
| ----- | | | |
| JP S62205819 A | 10-09-1987 | KEINE | |
| ----- | | | |

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-15

Ein Bedienfahrzeug zum Transport eines Lagerbehälters entlang eines Lagerregals und ein entsprechendes Lagerregal

2. Ansprüche: 16-20

Ein Fahrzeug mit einer bewegbaren Batterieaufnahme und eine entsprechende Batterie-Austauschstation
