

(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
29. November 2007 (29.11.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/134832 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B65G 1/137 (2006.01)

SYSTEMTECHNIK [DE/DE]; i Park Klingholz 18/19,
97232 Giebelstadt (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/004515

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **SCHÄFER, Gerhard**
[DE/DE]; Oberes Gerstenfeld, 57290 Neunkirchen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Mai 2007 (22.05.2007)

(74) Anwälte: **WEGENER, Mark** usw.; Witte, Weller & Part-
ner, Postfach 105462, 70047 Stuttgart (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für*

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG,
ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO,

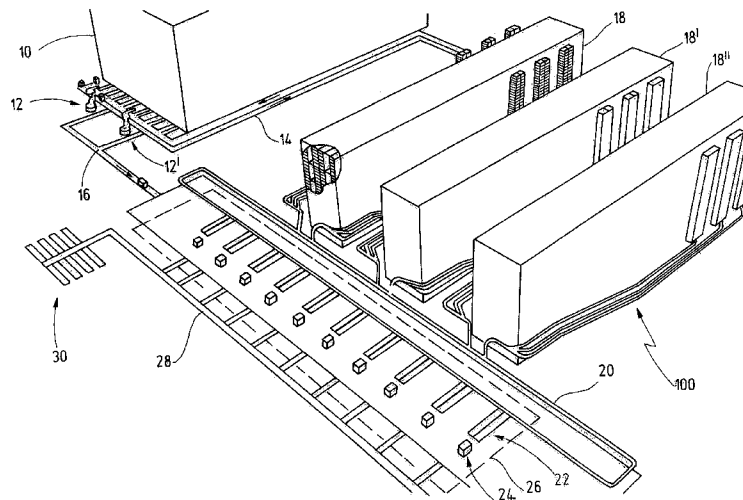
(30) Angaben zur Priorität:
102006025617.4 24. Mai 2006 (24.05.2006) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von*
US): **SSI SCHÄFER NOELL GMBH LAGER- UND**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SEPARATE PACKING STATION

(54) Bezeichnung: SEPARATE PACKSTATION



(57) Abstract: The invention relates to a method and a work station for packing picked goods (50, 52) on a shipment support (34), in particular on a pallet or in a roller container. Said work station (24) comprises: a packing station (64); a platform (26), on which the packing station (24) is situated; a shipment support station (43) located below the platform (26); an elevation unit (40) for raising an empty or partially packed shipment support (34) to a height in the packing station (24), allowing the empty or partially packed shipment support (34) to be packed with picked goods (50, 52) and for lowering the fully packed shipment support (34); and a conveyer belt (56) that is inclined towards the packing station (64) for transporting loose picked goods (50) to the packing station (64). The invention is characterised by a conveying mechanism (60) for charging aids (54), which conveys picked goods (52) on charging aids (54), in particular trays, to the packing station (64) in such a way that goods (50) can either be picked from the conveyer belt (56) or from the conveying mechanism (60).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung offenbart ein Verfahren und einen Arbeitsplatz zum Packen von zu kommissionierenden Artikeln (50, 52) auf einen Versandträger (34), insbesondere auf eine Palette oder in einen Roll-Container, wobei der Arbeitsplatz (24) umfasst: eine Packstation (64); eine Bühne (26), auf der die Packstation (24) angeordnet ist; eine Versandträgerstation

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2007/134832 A3



RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF,

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen**

Recherchenberichts:

14. Februar 2008

(43), die unterhalb der Bühne (26) angeordnet ist; eine Hubeinrichtung (40) zum Anheben eines leeren oder teilweise bepackten Versandträgers (34) auf eine Höhe der Packstation (24), so dass der leere oder teilweise bepackte Versandträger (34) mit zu kommissionierenden Artikeln (50, 52) bepackt werden kann, und zum Absenken fertig bepackter Versandträger (34); und eine zur Packstation (64) hin geneigte Bahn (56) zum Transport von losen zu kommissionierenden Artikeln (50) zur Packstation (64), gekennzeichnet durch eine Fördertechnik (60) für Ladehilfsmittel (54), die zu kommissionierende Artikel (52) auf Ladehilfsmitteln (54), insbesondere auf Tablaren, derart zur Packstation (64) fördert, dass entweder Artikel (50) von der Bahn (56) oder von der Fördertechnik (60) kommissioniert werden können.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2007/004515

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B65G1/137

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

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 189 273 A (NEU DAVID L [US] ET AL) 19 February 1980 (1980-02-19) sentence 15, paragraph 5 - sentence 25; figure 6	1-6, 8-20
X	DE 38 14 101 A1 (SALO ESKO [FI]) 10 November 1988 (1988-11-10) column 7, line 13 - line 65; figure 2	1-6, 8-20
A	US 3 379 321 A (WEIR STANLEY M) 23 April 1968 (1968-04-23) figure 19	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 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

20 September 2007

Date of mailing of the international search report

04/12/2007

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

Roberts, Peter

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2007/004515

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.:

1-20

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.

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

1. Claims 1-20

Work station for packing goods to be picked, comprising a separating station for separating goods and charging aids.

2. Claims 21-25

Method for packing goods to be picked, comprising a store for charging aids.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2007/004515

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4189273	A	19-02-1980	BR 7901784 A	20-11-1979
			CA 1115233 A1	29-12-1981
			DE 2908531 A1	04-10-1979
			ES 478864 A1	01-01-1980
			ES 483870 A1	16-05-1980
			FR 2420493 A1	19-10-1979
			GB 2017664 A	10-10-1979
			HU 180284 B	28-02-1983
			IT 1112375 B	13-01-1986
			JP 54126374 A	01-10-1979
			JP 1041683 Y2	08-12-1989
			JP 61116605 U	23-07-1986
			MX 147796 A	12-01-1983
			NL 7901937 A	26-09-1979
DE 3814101	A1	10-11-1988	FI 871848 A	29-10-1988
			SE 500435 C2	27-06-1994
			SE 8801473 A	29-10-1988
US 3379321	A	23-04-1968	CH 459067 A	30-06-1968
			DE 1481278 A1	16-01-1969
			FR 1508639 A	05-01-1968
			GB 1188201 A	15-04-1970
			GB 1188202 A	15-04-1970
			GB 1188203 A	15-04-1970

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/004515

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B65G1/137

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B65G

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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 189 273 A (NEU DAVID L [US] ET AL) 19. Februar 1980 (1980-02-19) Satz 15, Absatz 5 - Satz 25; Abbildung 6 -----	1-6,8-20
X	DE 38 14 101 A1 (SALO ESKO [FI]) 10. November 1988 (1988-11-10) Spalte 7, Zeile 13 - Zeile 65; Abbildung 2 -----	1-6,8-20
A	US 3 379 321 A (WEIR STANLEY M) 23. April 1968 (1968-04-23) Abbildung 19 -----	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* 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
 - *G* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
20. September 2007	04/12/2007
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 Roberts, Peter

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2007/004515

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:
1-20

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 zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

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

1. Ansprüche: 1-20

Arbeitsplatz zum Packen von zu kommissionierenden Artikeln mit eine Trennstation zum Trennen von Artikeln und Ladehilfsmitteln.

2. Ansprüche: 21-25

Verfahren zum Packen von zu kommissionierenden Artikeln mit einem Lager für Ladehilfsmittel

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/004515

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4189273	A	19-02-1980	BR 7901784 A	20-11-1979
			CA 1115233 A1	29-12-1981
			DE 2908531 A1	04-10-1979
			ES 478864 A1	01-01-1980
			ES 483870 A1	16-05-1980
			FR 2420493 A1	19-10-1979
			GB 2017664 A	10-10-1979
			HU 180284 B	28-02-1983
			IT 1112375 B	13-01-1986
			JP 54126374 A	01-10-1979
			JP 1041683 Y2	08-12-1989
			JP 61116605 U	23-07-1986
			MX 147796 A	12-01-1983
			NL 7901937 A	26-09-1979
DE 3814101	A1	10-11-1988	FI 871848 A	29-10-1988
			SE 500435 C2	27-06-1994
			SE 8801473 A	29-10-1988
US 3379321	A	23-04-1968	CH 459067 A	30-06-1968
			DE 1481278 A1	16-01-1969
			FR 1508639 A	05-01-1968
			GB 1188201 A	15-04-1970
			GB 1188202 A	15-04-1970
			GB 1188203 A	15-04-1970