

(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
28. Juni 2012 (28.06.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/084784 A3

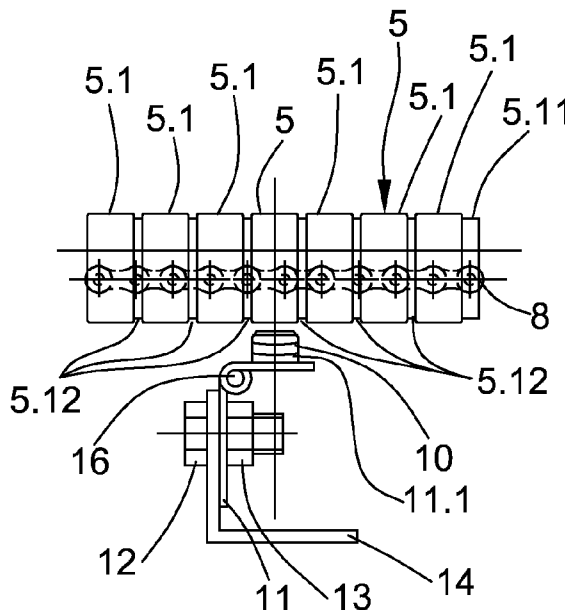
- (51) **Internationale Patentklassifikation:**
B66B 29/00 (2006.01)
- (21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2011/073193
- (22) **Internationales Anmeldedatum:**
19. Dezember 2011 (19.12.2011)
- (25) **Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (30) **Angaben zur Priorität:**
10196575.4 22. Dezember 2010 (22.12.2010) EP
- (71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US):** INVENTIO AG [CH/CH]; Seestrasse 55, CH-6052 Hergiswil (CH).
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US):** TROJER, Andreas [AT/AT]; Lindauergasse 30, A-1230 Wien (AT).
BLONDIAU, Dirk [BE/AT]; Aslangasse 63, A-1190 Wien (AT).
MATHEISL, Michael [AT/AT]; Wiesengasse
- 14-16 / Top 5, A-2331 Vösendorf (AT). SAILER, Paul [AT/AT]; Friedmangasse 62/12, A-1160 Wien (AT).
- (74) **Gemeinsamer Vertreter:** INVENTIO AG; Seestrasse 55, CH-6052 Hergiswil (CH).
- (81) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):** AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, IS, JP, KE, KG, KM, 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, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** DEVICE FOR MOVING PEOPLE AND/OR OBJECTS

(54) **Bezeichnung :** FÖRDEREINRICHTUNG FÜR PERSONEN UND/ODER GEGENSTÄNDE

Fig. 4



(57) **Abstract:** The invention relates to a hand rail (5) comprising hand rail members (5.1), which is moved past a sensor carrier (11.1) comprising at least one sensor (10). Each hand rail member (5.1) has a collar (5.11) which extends into the adjacent hand rail member (5.1). The hand rail members (5.1) articulated to a second conveyor chain (8) can move relative to the adjacent hand rail members (5.1) without a gap forming between two adjacent hand rail members (5.1). Merely a segment groove (5.12) develops between two adjacent hand rail members (5.1), the depth of said groove being so small that that fingers do not become jammed. The sensor (10) can detect each segment groove (5.12) and defective hand rail members (5.1). By means of the sensor signal, it is possible to determine operating variables such as speed, acceleration, deceleration of the hand rail (5) and/or detect dangerous operating states.

(57) **Zusammenfassung:** Ein Handlauf (5) mit Handlaufgliedern (5.1) wird an einem Sensorträger (11.1) mit

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2012/084784 A3



TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, 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)

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

16. August 2012

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

mindestens einem Sensor (10) vorbeibewegt. Jedes Handlaufglied (5.1) weist einen Kragen (5.11) auf, der in das benachbarte Handlaufglied (5.1) hineinreicht. Die gelenkig an einer zweiten Transportkette (8) befestigten Handlaufglieder (5.1) können sich gegenüber den benachbarten Handlaufgliedern (5.1) relativ bewegen, ohne dass sich dabei ein Spalt zwischen zwei benachbarten Handlaufgliedern (5.1) auftritt. Zwischen zwei benachbarten Handlaufgliedern (5.1) ergibt sich lediglich eine Segmenttrille (5.12) mit einer so geringen Tiefe, dass keine Finger eingeklemmt werden. Der Sensor (10) kann jede Segmenttrille (5.12) wie auch schadhafte Handlaufglieder (5.1) erkennen. Mittels des Sensorsignals sind Betriebsgrößen wie Geschwindigkeit, Beschleunigung, Verzögerung des Handlaufes (5) bestimmbar und/oder gefährliche Betriebszustände erkennbar.

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.:
1-7, 9-13

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/EP2011/073193

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B66B29/00
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)
B66B 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 practicable, 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 3 651 506 A (OLAF JORN ET AL) 21 March 1972 (1972-03-21)	1-7,9,10
A	abstract column 4, line 35 - line 67 figures 1-3	11-13
X	DE 19 42 127 A1 (BERGWERKSVERBAND GMBH) 4 March 1971 (1971-03-04)	1-7,9,10
A	abstract page 2, line 16 - page 3, line 18 figure 1	11-13
A	WO 2004/014774 A1 (OTIS ELEVATOR CO [US]; STAHLHUT MICHAEL [DE]; LINDEMEIER DETLEV [DE]) 19 February 2004 (2004-02-19) the whole document	1,9

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 19 March 2012	Date of mailing of the international search report 20/06/2012
--	--

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 Oosterom, Marcel
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/073193

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3651506	A	21-03-1972	NONE

DE 1942127	A1	04-03-1971	DE 1781150 B1 08-10-1970
			DE 1942127 A1 04-03-1971

WO 2004014774	A1	19-02-2004	AU 2002328977 A1 25-02-2004
			CN 1639051 A 13-07-2005
			DE 10297765 D2 25-05-2005
			HK 1080061 A1 06-02-2009
			WO 2004014774 A1 19-02-2004

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

1. Claims 1-7, 9-13

Functional details of an antenna of a monitoring device of a conveying device.

2. Claims 1, 4, 8

Antenna of a monitoring device of a conveying device, said antenna being capable of pivoting away.

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:
1-7, 9-13

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. B66B29/00
 ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B66B 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 3 651 506 A (OLAF JORN ET AL) 21. März 1972 (1972-03-21)	1-7,9,10
A	Zusammenfassung Spalte 4, Zeile 35 - Zeile 67 Abbildungen 1-3	11-13
X	DE 19 42 127 A1 (BERGWERKSVERBAND GMBH) 4. März 1971 (1971-03-04)	1-7,9,10
A	Zusammenfassung Seite 2, Zeile 16 - Seite 3, Zeile 18 Abbildung 1	11-13
A	WO 2004/014774 A1 (OTIS ELEVATOR CO [US]; STAHLHUT MICHAEL [DE]; LINDEMEIER DETLEV [DE]) 19. Februar 2004 (2004-02-19) das ganze Dokument	1,9



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. März 2012

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

20/06/2012

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

Oosterom, Marcel

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/073193

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3651506	A	21-03-1972 KEINE	

DE 1942127	A1	04-03-1971	DE 1781150 B1 08-10-1970
			DE 1942127 A1 04-03-1971

WO 2004014774	A1	19-02-2004	AU 2002328977 A1 25-02-2004
			CN 1639051 A 13-07-2005
			DE 10297765 D2 25-05-2005
			HK 1080061 A1 06-02-2009
			WO 2004014774 A1 19-02-2004

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

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

1. Ansprüche: 1-7, 9-13

Funktionale Details einer Antenne einer
Überwachungseinrichtung einer Fördereinrichtung.

2. Ansprüche: 1, 4, 8

Wegschwenkbare Antenne einer Überwachungseinrichtung einer
Fördereinrichtung.
