

(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
27. Dezember 2012 (27.12.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/176068 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
F16B 41/00 (2006.01) *E05B 37/02* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/IB2012/001634
- (22) Internationales Anmeldedatum:
20. Juni 2012 (20.06.2012)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
20 2011 102 437.0 22. Juni 2011 (22.06.2011) DE
- (72) Erfinder; und
- (71) Anmelder : **BERRELL, Ian** [AU/DE]; Dunckerstr. 18,
10437 Berlin (DE).
- (74) Anwalt: **PFENNING, MEINIG & PARTNER GBR**;
Joachimstaler Straße 12, 10719 Berlin (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

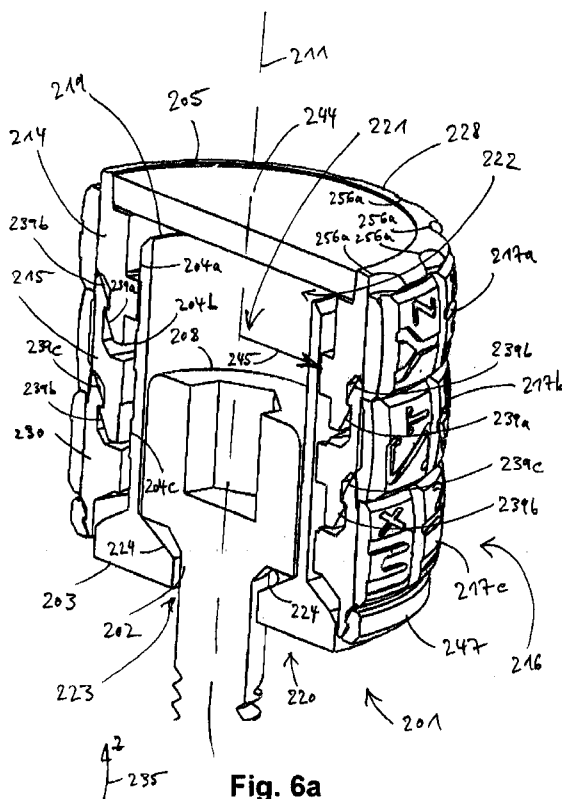
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, 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,
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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LOCKING DEVICE FOR A CONNECTING ELEMENT AND LOCK ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung : ABSCHLIESSVORRICHTUNG FÜR EIN VERBINDUNGSELEMENT UND SCHLIESSANORDNUNG



(57) Abstract: The invention relates to a locking device (101; 201) for a connecting element (102; 202), said locking device having a first lock body (103; 203; 303) with first locking elements (104a, 104b; 204a, 204b; 204c; 304a, 304b, 304c) and a second lock body (105; 205; 305) with second locking elements (106a, 106b; 206a, 206b, 206c; 306a, 306b, 306c) and the lock bodies (103, 105; 203, 205; 303, 305) forming a combination lock. The first lock body (103; 203; 303) and/or the second lock body (105; 205; 305), in the locked position, enclose(s) at least part of a space (107) for the connecting element in such a manner that said space (107) cannot be accessed.

(57) Zusammenfassung: Abschließvorrichtung (101; 201) für ein Verbindungselement (102; 202), mit einem ersten Schließkörper (103; 203; 303) mit ersten Riegelementen (104a, 104b; 204a, 204b, 204c; 304a, 304b, 304c) und einem zweiten Schließkörper (105; 205; 305) mit zweiten Riegelementen (106a, 106b; 206a, 206b, 206c; 306a, 306b, 306c), wobei die Schließkörper (103, 105; 203, 205; 303, 305) ein Kombinationsschloss bilden und wobei der erste Schließkörper (103; 203; 303) und/oder der zweite Schließkörper (105; 205; 305) in der verriegelten Position einen Raum (107) für das Verbindungselement wenigstens teilweise derart umschließen/umschließt, dass ein Zugriff auf den Raum (107) unterbunden ist.



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)*

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

28. Februar 2013

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/IB2012/001634

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. F16B41/00 E05B37/02
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)

F16B E05B B65D

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	US 2008/087057 A1 (YU CHUN-TE [TW]) 17 April 2008 (2008-04-17)	1,2,4,5, 11-19, 27,28
A	paragraph [0020]; figures -----	3,6-8,10
X	DE 29 34 199 A1 (DRUXEIS RUDOLF ING GRAD) 26 March 1981 (1981-03-26) page 4, last paragraph; figures -----	1,9, 20-26
X	CA 2 157 306 A1 (FRECHETTE YOLAIN [CA]; NOLIN MARIO [CA]; FRECHETTE JACQUES [CA]) 1 March 1997 (1997-03-01) page 6, lines 18-19; figures -----	1,9,10
X	US 7 252 204 B1 (SMALL STEVEN DOUGLAS [US]) 7 August 2007 (2007-08-07)	1
A	figures ----- -/-	13



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 December 2012

Date of mailing of the international search report

07/01/2013

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

Pöll, Andreas

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2012/001634

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 305 890 B1 (OKAMURA TOSHIO [JP]) 23 October 2001 (2001-10-23) column 5, lines 10-37; figures 2-6 -----	1,20
X	WO 95/21982 A1 (WONG SHU MING ANTON [GB]) 17 August 1995 (1995-08-17) abstract; figures -----	1
X	DE 38 32 359 C1 (REINHOLD SCHMIDT) 2 November 1989 (1989-11-02) abstract; figures -----	1,20
X	DE 29 08 048 A1 (OBST REINHOLD) 4 September 1980 (1980-09-04) figures -----	1 10
X	GB 1 499 794 A (SCHLAEFLI G) 1 February 1978 (1978-02-01) page 3, lines 91-98; figures -----	1
X	FR 926 617 A (CHARLES-EMILE MARTINAUD) 7 October 1947 (1947-10-07) figures -----	1,20
X	FR 652 751 A (LAZARE-VICTOR DEVEZE) 13 March 1929 (1929-03-13) figures -----	1,20
A	DE 26 12 221 A1 (SPERBER ALFRED) 29 September 1977 (1977-09-29) page 16; figures -----	6-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2012/001634

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2008087057	A1	17-04-2008	NONE
DE 2934199	A1	26-03-1981	NONE
CA 2157306	A1	01-03-1997	NONE
US 7252204	B1	07-08-2007	NONE
US 6305890	B1	23-10-2001	US 6305890 B1 23-10-2001 WO 0058636 A1 05-10-2000
WO 9521982	A1	17-08-1995	AU 1423695 A 29-08-1995 CN 2237616 Y 16-10-1996 JP 3001090 U 16-08-1994 WO 9521982 A1 17-08-1995
DE 3832359	C1	02-11-1989	DE 3832359 C1 02-11-1989 EP 0360125 A1 28-03-1990 JP 2283911 A 21-11-1990 US 4964773 A 23-10-1990
DE 2908048	A1	04-09-1980	NONE
GB 1499794	A	01-02-1978	GB 1499794 A 01-02-1978 US 3978699 A 07-09-1976
FR 926617	A	07-10-1947	BE 467742 A 19-12-2012 FR 926617 A 07-10-1947
FR 652751	A	13-03-1929	NONE
DE 2612221	A1	29-09-1977	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. F16B41/00 E05B37/02
 ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 F16B E05B B65D

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	US 2008/087057 A1 (YU CHUN-TE [TW]) 17. April 2008 (2008-04-17)	1,2,4,5, 11-19, 27,28
A	Absatz [0020]; Abbildungen -----	3,6-8,10
X	DE 29 34 199 A1 (DRUXEIS RUDOLF ING GRAD) 26. März 1981 (1981-03-26) Seite 4, letzter Absatz; Abbildungen -----	1,9, 20-26
X	CA 2 157 306 A1 (FRECHETTE YOLAIN [CA]; NOLIN MARIO [CA]; FRECHETTE JACQUES [CA]) 1. März 1997 (1997-03-01) Seite 6, Zeilen 18-19; Abbildungen -----	1,9,10
X	US 7 252 204 B1 (SMALL STEVEN DOUGLAS [US]) 7. August 2007 (2007-08-07)	1
A	Abbildungen -----	13
	-/-	

☒ 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. Dezember 2012

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

07/01/2013

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

Pöll, Andreas

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 305 890 B1 (OKAMURA TOSHIO [JP]) 23. Oktober 2001 (2001-10-23) Spalte 5, Zeilen 10-37; Abbildungen 2-6 -----	1,20
X	WO 95/21982 A1 (WONG SHU MING ANTON [GB]) 17. August 1995 (1995-08-17) Zusammenfassung; Abbildungen -----	1
X	DE 38 32 359 C1 (REINHOLD SCHMIDT) 2. November 1989 (1989-11-02) Zusammenfassung; Abbildungen -----	1,20
X	DE 29 08 048 A1 (OBST REINHOLD) 4. September 1980 (1980-09-04) Abbildungen -----	1 10
X	GB 1 499 794 A (SCHLAEFLI G) 1. Februar 1978 (1978-02-01) Seite 3, Zeilen 91-98; Abbildungen -----	1
X	FR 926 617 A (CHARLES-EMILE MARTINAUD) 7. Oktober 1947 (1947-10-07) Abbildungen -----	1,20
X	FR 652 751 A (LAZARE-VICTOR DEVEZE) 13. März 1929 (1929-03-13) Abbildungen -----	1,20
A	DE 26 12 221 A1 (SPERBER ALFRED) 29. September 1977 (1977-09-29) Seite 16; Abbildungen -----	6-8

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/IB2012/001634

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2008087057	A1	17-04-2008	KEINE		
DE 2934199	A1	26-03-1981	KEINE		
CA 2157306	A1	01-03-1997	KEINE		
US 7252204	B1	07-08-2007	KEINE		
US 6305890	B1	23-10-2001	US	6305890 B1	23-10-2001
			WO	0058636 A1	05-10-2000
WO 9521982	A1	17-08-1995	AU	1423695 A	29-08-1995
			CN	2237616 Y	16-10-1996
			JP	3001090 U	16-08-1994
			WO	9521982 A1	17-08-1995
DE 3832359	C1	02-11-1989	DE	3832359 C1	02-11-1989
			EP	0360125 A1	28-03-1990
			JP	2283911 A	21-11-1990
			US	4964773 A	23-10-1990
DE 2908048	A1	04-09-1980	KEINE		
GB 1499794	A	01-02-1978	GB	1499794 A	01-02-1978
			US	3978699 A	07-09-1976
FR 926617	A	07-10-1947	BE	467742 A	19-12-2012
			FR	926617 A	07-10-1947
FR 652751	A	13-03-1929	KEINE		
DE 2612221	A1	29-09-1977	KEINE		