

(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
19. Dezember 2013 (19.12.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/186302 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B62D 1/10 (2006.01) **B62D 5/00** (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/062253
- (22) Internationales Anmeldedatum:
13. Juni 2013 (13.06.2013)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2012 210 122.5 15. Juni 2012 (15.06.2012) DE
10 2012 219 549.1
25. Oktober 2012 (25.10.2012) DE
- (71) Anmelder: **TAKATA AG** [DE/DE]; Bahnweg 1, 63743
Aschaffenburg (DE).
- (72) Erfinder: **MITRE, Laszlo**; Stühlinger Straße 1, 10318
Berlin (DE).
- (74) Anwalt: **STAROSKE, Sandro**; Maikowski & Ninnemann,
Postfach 15 09 20, 10671 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, 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, 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, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

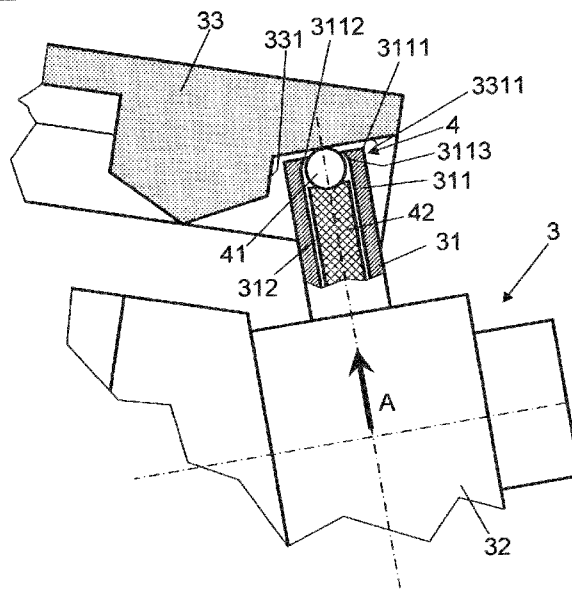
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LOCKING DEVICE FOR LOCKING A MOVABLE COMPONENT

(54) Bezeichnung : ARRETIERVORRICHTUNG ZUM ARRETIEREN EINER BEWEGBAREN KOMPONENTE

FIG 2



(57) Abstract: The invention relates to a locking device for locking a movable component, in particular a variable-ratio drive, with - a locking element (31) which is designed so as to interact with the movable component (33) in a locking position, wherein - the locking element (31) has a damping means (4) which, when the locking element (31) moves into the locking position, damps a mechanical contact of the locking element (31) with the movable component (33), and wherein - the damping means (4) comprises an elastically mounted contact element (41) which is movable relative to the locking element (31) and is arranged in such a manner that, when the locking element (31) moves into the locking position, the contact element comes into contact with the movable component (33).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Arretiervorrichtung zum Arretieren einer bewegbaren Komponente, insbesondere eines Überlagerungsantriebes, mit - einem Arretierelement (31), das ausgebildet ist, in einer Arretierstellung mit der bewegbaren Komponente (33) zusammenzuwirken, wobei - das Arretierelement (31) eine Dämpfungseinrichtung

(4) aufweist, die beim Bewegen des Arretierelementes (31) in die Arretierstellung einen mechanischen Kontakt des Arretierelementes

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



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

17. April 2014

(31) mit der bewegbaren Komponente (33) dämpft, und wobei - die Dämpfungseinrichtung (4) ein elastisch gelagertes und relativ zu dem Arretierelement (31) bewegbares Kontaktelement (41) umfasst, das so angeordnet ist, dass es beim Bewegen des Arretierelementes (31) in die Arretierstellung in Kontakt mit der bewegbaren Komponente (33) kommt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2013/062253

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B62D1/10 B62D5/00
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)
B62D

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 2010/115707 A1 (TAKATA PETRI AG [DE]; MARKFORT DIETER [DE]; WERDIN PHILIPP [DE]) 14 October 2010 (2010-10-14) cited in the application	1,2,15
A	page 8, line 12 - page 24, line 30; figures 1-5	3-14
A	----- DE 10 2010 037384 A1 (OVALO GMBH [DE]) 8 March 2012 (2012-03-08) cited in the application paragraph [0039] - paragraph [0045]; figure 1 -----	1-15



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 February 2014

Date of mailing of the international search report

19/02/2014

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

Kamara, Amadou

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2013/062253

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2010115707 A1	14-10-2010	CN 102224056 A	19-10-2011
		DE 102009017714 A1	13-01-2011
		EP 2417001 A1	15-02-2012
		JP 2012523339 A	04-10-2012
		US 2012024617 A1	02-02-2012
		WO 2010115707 A1	14-10-2010

DE 102010037384 A1	08-03-2012	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B62D1/10 B62D5/00
 ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B62D

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 2010/115707 A1 (TAKATA PETRI AG [DE]; MARKFORT DIETER [DE]; WERDIN PHILIPP [DE]) 14. Oktober 2010 (2010-10-14) in der Anmeldung erwähnt	1,2,15
A	Seite 8, Zeile 12 - Seite 24, Zeile 30; Abbildungen 1-5	3-14
A	DE 10 2010 037384 A1 (OVALO GMBH [DE]) 8. März 2012 (2012-03-08) in der Anmeldung erwähnt Absatz [0039] - Absatz [0045]; Abbildung 1	1-15



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. Februar 2014

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

19/02/2014

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

Kamara, Amadou

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2013/062253

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2010115707 A1	14-10-2010	CN 102224056 A	19-10-2011
		DE 102009017714 A1	13-01-2011
		EP 2417001 A1	15-02-2012
		JP 2012523339 A	04-10-2012
		US 2012024617 A1	02-02-2012
		WO 2010115707 A1	14-10-2010

DE 102010037384 A1	08-03-2012	KEINE	
