

(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
14. Januar 2016 (14.01.2016)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2016/005554 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
F16H 61/24 (2006.01) *F16H 59/10* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2015/065809
- (22) Internationales Anmeldedatum:
10. Juli 2015 (10.07.2015)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2014 010 191.6 10. Juli 2014 (10.07.2014) DE
- (71) Anmelder: **MARQUARDT GMBH** [DE/DE];
Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim (DE).
- (72) Erfinder: **HALLER, Peter**; Tuttlinger-Str. 15-2, 78582
Balgheim (DE). **BERCHTOLD, Rainer**; Schorenstr. 36,
78532 Tuttlingen-Nendingen (DE).
- (74) Anwälte: **ROTH, Klaus** et al.; Grosstobeler Strasse 39,
88276 Berg/Ravensburg (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, 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, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONTROL ELEMENT, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE

(54) Bezeichnung : STELLGLIED, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG

AA Kulisse mit Nocke im Detail

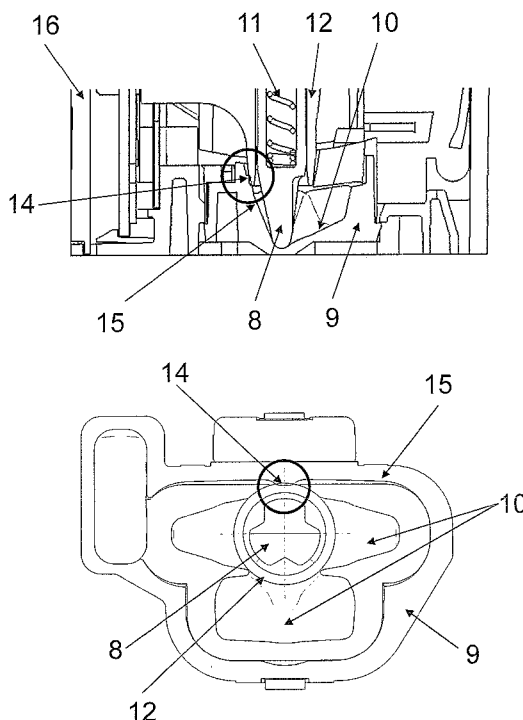


Fig. 5

(57) Abstract: The invention relates to a control element (1), in particular a switching device, for manually controlling and/or activating functions in a motor vehicle, comprising a lever (2). Said lever (2) is mounted on a support (3) such that the lever (2) can be adjusted in at least one direction from a neutral position to an adjustment position. The lever (2) interacts with a pressure element (8) which is guided in a gate track (10) of a gate (9) and is resiliently loaded, in particular in such a way that a return force in the direction of the neutral position acts on the lever (2) when it is adjusted. A cam is present in the gate (9). Said cam, in the neutral position, acts upon the lever (2) in order to reduce play such that the lever (2) is biased in the direction towards the adjustment position.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Stellglied (1), insbesondere eine Schaltvorrichtung zur manuellen Ansteuerung und/oder Auslösung von Funktionen in einem Kraftfahrzeug, mit einer Handhabe (2). Die Handhabe (2) ist an einem Träger (3) derart gelagert, dass die Handhabe (2) in wenigstens eine Richtung aus einer neutralen Stellung in eine Verstellposition verstellbar ist. Mit der Handhabe (2) wirkt ein in einer Kulissenbahn (10) einer Kulisse (9) geführtes sowie mit einer elastischen Kraft beaufschlagtes Druckelement (8) zusammen, und zwar insbesondere derart dass eine Rückstellkraft in Richtung der neutralen Stellung auf die Handhabe (2) bei deren Verstellung einwirkt. In der Kulisse (9) ist eine Nocke befindlich. Die Nocke wirkt in der neutralen Stellung zur Verringerung des Bewegungsspiels derart auf die Handhabe (2) ein, dass die Handhabe (2) in Richtung zur Verstellposition verspannt ist.



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).

— 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:

3. März 2016

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2015/065809

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. F16H61/24 F16H59/10
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)
F16H

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 5 339 705 A (SHIRAHAMA KATSUNORI [JP] ET AL) 23 August 1994 (1994-08-23) figures 6-11	1-9
X	EP 1 980 771 A2 (AISIN AI CO LTD [JP]) 15 October 2008 (2008-10-15) figure 3	1-4



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 December 2015

Date of mailing of the international search report

05/01/2016

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

de Beurs, Marco

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2015/065809

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5339705	A	23-08-1994	NONE

EP 1980771	A2	15-10-2008	EP 1980771 A2 15-10-2008
			JP 2008260328 A 30-10-2008
			US 2008250891 A1 16-10-2008

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. F16H61/24 F16H59/10
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
F16H

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 5 339 705 A (SHIRAHAMA KATSUNORI [JP] ET AL) 23. August 1994 (1994-08-23) Abbildungen 6-11 -----	1-9
X	EP 1 980 771 A2 (AISIN AI CO LTD [JP]) 15. Oktober 2008 (2008-10-15) Abbildung 3 -----	1-4



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. Dezember 2015

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

05/01/2016

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

de Beurs, Marco

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2015/065809

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5339705	A	23-08-1994	KEINE

EP 1980771	A2	15-10-2008	EP 1980771 A2 15-10-2008
			JP 2008260328 A 30-10-2008
			US 2008250891 A1 16-10-2008
