

(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
23. Oktober 2014 (23.10.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/170265 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

H02K 7/18 (2006.01) H02K 7/02 (2006.01)
H02K 11/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/057517

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. April 2014 (14.04.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2013 206 955.3
17. April 2013 (17.04.2013) DE

(71) Anmelder: WÜRTH ELEKTRONIK EISOS GMBH &
CO. KG [DE/DE]; Max-Eyth-Straße 1, 74638 Waldenburg
(DE).

(72) Erfinder: DINULOVIC, Dr. Dragan; Nawiaskeystraße 14,
81738 München (DE). GERFER, Alexander; Küchenberg
97, 51519 Odenthal (DE).

(74) Anwalt: PATENTANWÄLTE RUFF, WILHELM,
BEIER, DAUSTER & PARTNER; Kronenstraße 30,
70174 Stuttgart (DE).

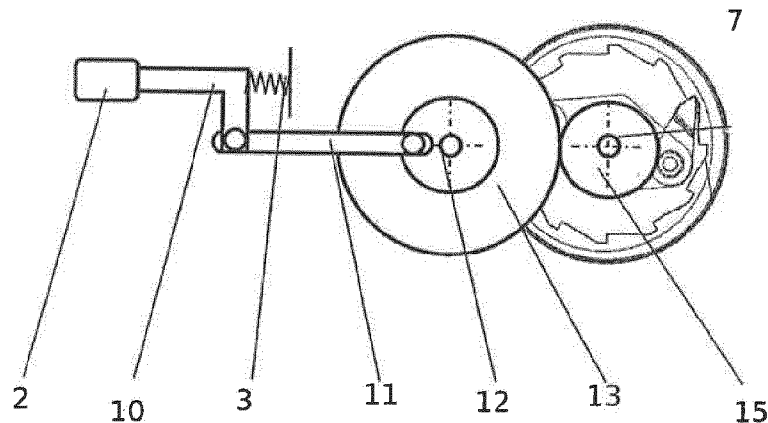
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, 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, 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).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMMUNICATION DEVICE

(54) Bezeichnung : KOMMUNIKATIONSEINRICHTUNG





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:**

20. August 2015

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/057517

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. H02K7/18

ADD. H02K11/00 H02K7/02

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)

H02K

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 2002/042292 A1 (HAMA NORIO [JP]) 11 April 2002 (2002-04-11)	1,2,17, 19
Y	paragraphs [0002], [0015], [0017], [0019], [0041], [0056], [0057], [0063]; figure 6	4-15,18, 20
A	-----	3,16
Y	US 2012/206296 A1 (WAN LAWRENCE A [US]) 16 August 2012 (2012-08-16) paragraphs [0023], [0025], [0027], [0044], [0065]	4,5,18
Y	----- WO 03/005534 A2 (DARRE JEAN-MARIE [FR]) 16 January 2003 (2003-01-16) Seite 4, Zeilen 5-12; Seite 5, Zeilen 12-22; claim 6; figures 2a, 2c ----- -/-	6-8,10, 11



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

30 June 2015

Date of mailing of the international search report

08/07/2015

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

Fernandez, Victor

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/057517

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6 255 799 B1 (LE BINH Q [US] ET AL) 3 July 2001 (2001-07-03) Spalte 2, Zeilen 44-49; Spalte 4, Zeilen 12-28; figure 6 -----	9
Y	WO 2010/032234 A1 (PIPERA TECHNOLOGIES LTD [IL]; FRIDHENDLER MICHAEL [IL]; SROMIN ALEXAND) 25 March 2010 (2010-03-25) paragraphs [0016], [0031], [0032], [0035], [0036], [0039]; figures 2, 3, 5-10 -----	12-15,20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2014/057517

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002042292 A1	11-04-2002	CN 1348257 A	08-05-2002
		EP 1198051 A2	17-04-2002
		JP 2002118480 A	19-04-2002
		TW 530469 B	01-05-2003
		US 2002042292 A1	11-04-2002
US 2012206296 A1	16-08-2012	EP 2676155 A2	25-12-2013
		US 2012206296 A1	16-08-2012
		WO 2012112814 A2	23-08-2012
WO 03005534 A2	16-01-2003	FR 2827093 A1	10-01-2003
		WO 03005533 A1	16-01-2003
		WO 03005534 A2	16-01-2003
US 6255799 B1	03-07-2001	NONE	
WO 2010032234 A1	25-03-2010	CA 2646031 A1	03-04-2009
		WO 2010032234 A1	25-03-2010

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. H02K7/18

ADD. H02K11/00 H02K7/02

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

H02K

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 2002/042292 A1 (HAMA NORIO [JP]) 11. April 2002 (2002-04-11)	1,2,17, 19
Y	Absätze [0002], [0015], [0017], [0019], [0041], [0056], [0057], [0063];	4-15,18, 20
A	Abbildung 6	3,16
Y	US 2012/206296 A1 (WAN LAWRENCE A [US]) 16. August 2012 (2012-08-16) Absätze [0023], [0025], [0027], [0044], [0065]	4,5,18
Y	WO 03/005534 A2 (DARRE JEAN-MARIE [FR]) 16. Januar 2003 (2003-01-16) Seite 4, Zeilen 5-12; Seite 5, Zeilen 12-22; Anspruch 6; Abbildungen 2a, 2c	6-8,10, 11
	----- -/-	



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 er-
scheinen 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

30. Juni 2015

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

08/07/2015

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

Fernandez, Victor

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 6 255 799 B1 (LE BINH Q [US] ET AL) 3. Juli 2001 (2001-07-03) Spalte 2, Zeilen 44-49; Spalte 4, Zeilen 12-28; Abbildung 6	9
Y	----- WO 2010/032234 A1 (PIPERA TECHNOLOGIES LTD [IL]; FRIDHENDLER MICHAEL [IL]; SROMIN ALEXAND) 25. März 2010 (2010-03-25) Absätze [0016], [0031], [0032], [0035], [0036], [0039]; Abbildungen 2, 3, 5-10 -----	12-15,20

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2014/057517

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2002042292	A1	11-04-2002	CN	1348257 A		08-05-2002
			EP	1198051 A2		17-04-2002
			JP	2002118480 A		19-04-2002
			TW	530469 B		01-05-2003
			US	2002042292 A1		11-04-2002

US 2012206296	A1	16-08-2012	EP	2676155 A2		25-12-2013
			US	2012206296 A1		16-08-2012
			WO	2012112814 A2		23-08-2012

WO 03005534	A2	16-01-2003	FR	2827093 A1		10-01-2003
			WO	03005533 A1		16-01-2003
			WO	03005534 A2		16-01-2003

US 6255799	B1	03-07-2001	KEINE			

WO 2010032234	A1	25-03-2010	CA	2646031 A1		03-04-2009
			WO	2010032234 A1		25-03-2010
