



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

**EP 2 416 337 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**02.05.2012 Patentblatt 2012/18**

(51) Int Cl.:  
**H01H 23/16 (2006.01)**  
**H01H 23/14 (2006.01)**  
**H01H 25/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**08.02.2012 Patentblatt 2012/06**

(21) Anmeldenummer: **11176124.3**

(22) Anmeldetag: **01.08.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: **03.08.2010 DE 102010033218**

(71) Anmelder: **Valeo Schalter und Sensoren GmbH  
74321 Bietigheim-Bissingen (DE)**

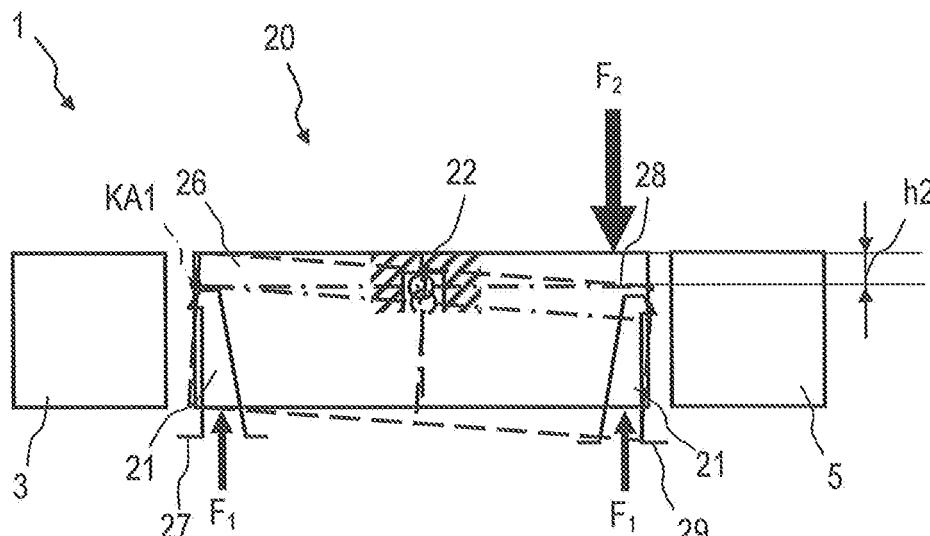
(72) Erfinder:

- **Bathe, Ray  
96528 Grümphen (DE)**
- **Ziegler, Elmar  
96479 Weitramsdorf (DE)**
- **Burianek, Petr  
390 03 Tabor (CZ)**

### (54) Schaltmechanismus für einen Kippschalter, Kippschalter und Bedienfeld

(57) Die Erfindung betrifft einen Schaltmechanismus für einen Kippschalter mit einem drehbar gelagerten Kippelement (20), welches an jedem Ende (26, 28) einen Betätigungsreich aufweist, an welchem eine korrespondierende gegen eine Rückstellkraft ( $F_1$ ) wirkende Betätigungs Kraft ( $F_2$ ) jeweils eine entsprechende Kippbewegung des Kippelements (20) um eine Kippachse (KA1, KA2) auslöst, sowie einen korrespondierenden Kippschalter und ein korrespondierendes Bedienfeld.

Um ein Überstehen des Kippelements (20) im betätigten Zustand zu vermeiden, ist die drehbare Lagerung des Kippelements (20) so ausgeführt, dass das Kippelement (20) an den Enden (26, 28) zwei Kippachsen (KA1, KA2) aufweist, von welchen in Abhängigkeit von der wirkenden Betätigungs Kraft ( $F_2$ ) eine wirksam ist, wobei die Kippachsen (KA1, KA2) an dem Ende (26, 28) des Kippelements (20) wirksam ist, an welchem nur die Rückstellkraft ( $F_1$ ) wirkt.



**FIG. 4**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 17 6124

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 37 19 793 A1 (STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG [DE]) 22. Dezember 1988 (1988-12-22) * Spalte 1, Zeile 36 - Spalte 3, Zeile 29; Abbildungen 1-3 *	1,2,4-9, 11,12 3,10	INV. H01H23/16 H01H23/14 H01H25/04
Y	----- US 2004/182685 A1 (TSUNEMOTO KINICHI [JP]) 23. September 2004 (2004-09-23) * Absatz [0025] - Absatz [0035]; Abbildungen 2b, 5b *	3	
Y	----- US 5 560 475 A (BRUNDAGE DOUGLAS L [US] ET AL) 1. Oktober 1996 (1996-10-01) * Spalte 3, Zeile 8 - Spalte 4, Zeile 42; Abbildungen 2,3,5-8 *	3	
Y	----- JP 7 282689 A (ALPS ELECTRIC CO LTD) 27. Oktober 1995 (1995-10-27) * Absatz [0013] - Absatz [0016]; Abbildung 4 *	10	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>26. März 2012</b>	Prüfer <b>Drabko, Jacek</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 17 6124

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-03-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3719793	A1	22-12-1988	KEINE		
US 2004182685	A1	23-09-2004	JP 2004235059 A US 2004182685 A1	19-08-2004 23-09-2004	
US 5560475	A	01-10-1996	US 5560475 A US 5584381 A	01-10-1996 17-12-1996	
JP 7282689	A	27-10-1995	KEINE		