



(11) **EP 2 431 990 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**27.03.2013 Patentblatt 2013/13**

(51) Int Cl.:  
**H01H 13/48 (2006.01) H01H 13/18 (2006.01)**  
**H01H 3/16 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**21.03.2012 Patentblatt 2012/12**

(21) Anmeldenummer: **11181325.9**

(22) Anmeldetag: **15.09.2011**

(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**

(71) Anmelder: **Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**  
**42551 Velbert (DE)**

(72) Erfinder: **Buss, Wolfgang**  
**42697 Solingen (DE)**

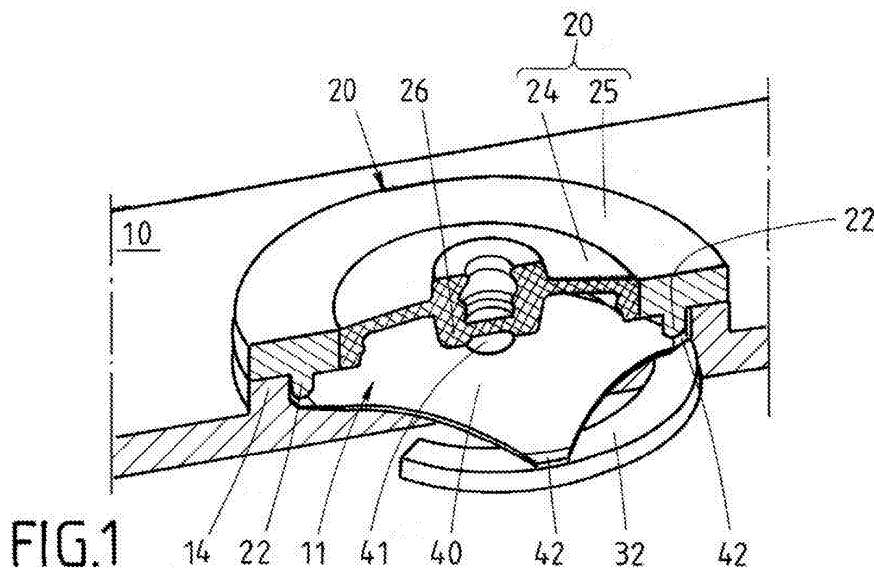
(30) Priorität: **15.09.2010 DE 102010037551**

(74) Vertreter: **Vogel, Andreas et al**  
**Bals & Vogel**  
**Universitätsstrasse 142**  
**44799 Bochum (DE)**

(54) **Schalter**

(57) Die Erfindung betrifft einen Schalter für eine Tür, eine Klappe oder einen Türgriff eines Kraftfahrzeuges, mit einem Grundkörper (10), der eine Aufnahme (11) aufweist, einer in der Aufnahme (11) vorgesehenen ersten (31) und einer zweiten Kontaktfläche (32), einer Schnappscheibe (40), die in der Aufnahme (11) angeordnet ist und einen gewölbten Bereich (41), der oberhalb der ersten Kontaktfläche (31) liegt, und mindestens drei Auflageelemente (42) aufweist, wobei mindestens ein Auflageelement (42) die zweite Kontaktfläche (32) kon-

taktiert, wobei über eine Betätigung der Schnappscheibe (40) der gewölbte Bereich (41) sich elastisch verformt, sodass eine elektrische Verbindung der beiden Kontaktflächen (31, 32) erzielbar ist und somit ein Schaltsignal erzeugbar ist, wobei die zweite Kontaktfläche (32), die einen Abstand zur ersten Kontaktfläche (31) aufweist, zumindest bereichsweise um die erste Kontaktfläche (31) sich derart erstreckt, dass in jeder möglichen Position der Schnappscheibe (40) innerhalb der Aufnahme (11) zumindest ein Auflageelement (42) die zweite Kontaktfläche (32) berührt.



**EP 2 431 990 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 18 1325

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 538 199 A2 (FELA MIKROTECHNIK AG [CH] FELA MANAGEMENT AG [CH]) 21. April 1993 (1993-04-21)	1-3,9-16	INV. H01H13/48 H01H13/18 H01H3/16
Y	* Spalte 4, Zeile 51 - Spalte 8, Zeile 23; Abbildungen 1-11 *	4-8	
Y	----- US 2009/266699 A1 (ROTHKOPF FLETCHER R [US] ET AL) 29. Oktober 2009 (2009-10-29) * Absatz [0018] - Absatz [0041]; Abbildungen 1-10 *	4,5	
Y	----- EP 1 750 291 A1 (RAFI GMBH & CO KG [DE]) 7. Februar 2007 (2007-02-07) * Absatz [0017] - Absatz [0035]; Abbildungen 2a-5b *	6	
Y	----- US 2010/032271 A1 (MAEHARA MASATAKA [JP]) 11. Februar 2010 (2010-02-11) * Absatz [0030] - Absatz [0043]; Abbildungen 3-9 *	7	
Y	----- WO 2005/020260 A1 (MARQUARDT GMBH [DE]; RASTEMBORSKI AXEL [DE]; HELLBECK BERND [DE]) 3. März 2005 (2005-03-03) * Seite 7 - Seite 8; Abbildungen 3-5 *	8	
A	----- US 2006/096847 A1 (NISHIMURA TATSUYA [JP] ET AL) 11. Mai 2006 (2006-05-11) * Absatz [0005] - Absatz [0009]; Abbildungen 1A-1C *	1-16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 20. Februar 2013	Prüfer Drabko, Jacek
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 18 1325

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.

20-02-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0538199 A2	21-04-1993	AT 157808 T	15-09-1997
		DE 4139554 A1	15-04-1993
		EP 0538199 A2	21-04-1993
-----			
US 2009266699 A1	29-10-2009	KEINE	
-----			
EP 1750291 A1	07-02-2007	AT 394785 T	15-05-2008
		DE 102005037613 A1	08-02-2007
		DK 1750291 T3	25-08-2008
		EP 1750291 A1	07-02-2007
		ES 2306331 T3	01-11-2008
-----			
US 2010032271 A1	11-02-2010	JP 2010040428 A	18-02-2010
		US 2010032271 A1	11-02-2010
-----			
WO 2005020260 A1	03-03-2005	AT 448559 T	15-11-2009
		CN 1842883 A	04-10-2006
		DE 102004040395 A1	24-03-2005
		EP 1656685 A1	17-05-2006
		JP 4716988 B2	06-07-2011
		JP 2007503687 A	22-02-2007
		US 2006201797 A1	14-09-2006
WO 2005020260 A1	03-03-2005		
-----			
US 2006096847 A1	11-05-2006	CN 1790576 A	21-06-2006
		US 2006096847 A1	11-05-2006
-----			

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82