



(11)

EP 2 088 267 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**03.08.2011 Patentblatt 2011/31**

(51) Int Cl.:  
**E05B 65/20 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**12.08.2009 Patentblatt 2009/33**

(21) Anmeldenummer: **09152594.9**(22) Anmeldetag: **11.02.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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 SE SI SK TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(30) Priorität: **11.02.2008 DE 102008000273**

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

(72) Erfinder:  

- **Lange, Stefan  
42579 Heiligenhaus (DE)**
- **Witte, Martin  
48683 Ahaus (DE)**

- **Peschl, Andreas  
42549 Velbert (DE)**
- **Gerdes, Bernd  
45355 Essen (DE)**
- **Kulik, Klaus-Dieter  
42555 Velbert (DE)**
- **Joschko, Witold  
47906 Kempten (DE)**
- **Van Gastel, Peter  
42699 Solingen (DE)**

(74) Vertreter: **Zenz  
Patent- und Rechtsanwälte  
Rüttenscheider Straße 2  
45128 Essen (DE)**

(54) **Manuell betätigbare Sensoranordnung in einer Wandung eines Kraftfahrzeugtürgriffs**

(57) In einer Wandung eines Kraftfahrzeugtürgriffs (1) ist eine von einem Bediener manuell betätigbare mechano-elektrische Sensoranordnung angeordnet, die einen an einer Außenseite eines Wandungsabschnitts (3) angeordneten ersten Sensorabschnitt (4) und einen hinter dem Wandungsabschnitt (4) angeordneten zweiten Sensorabschnitt (6) aufweist. Der erste Sensorabschnitt umfasst wenigstens ein beim Betätigen durch den Bediener bewegtes Bauteil. Der zweite Sensorabschnitt erfasst die Bewegung des Bauteils und gibt ein entsprechendes Sensorausgangssignal aus. Die Wandung (3) des Kraftfahrzeugtürgriffs (1) umschließt elektrische Baugruppen und den zweiten Sensorabschnitt (6) hermetisch und isoliert sie gegenüber der Umgebung. Der erste Sensorabschnitt umfasst ein deformierbares mechanisches Element (8) mit einem stabilen Ruhezustand und einem metastabilen Zustand, das in einer Vertiefung (7) der Wandung (3) angeordnet ist. Ein durch eine manuelle Krafteinwirkung auf eine Außenseite des deformierbaren mechanischen Elements (8) bewirkter sprunghafter Übergang in den metastabilen Zustand führt zu einer für den Bediener fühlbaren taktilen Rückmeldung. Darüber hinaus führt die sprunghafte Deformation des mechanischen Elements (8) zu einer einfacheren Erfassbarkeit

der Betätigung durch die mechano-elektrische Sensoranordnung.

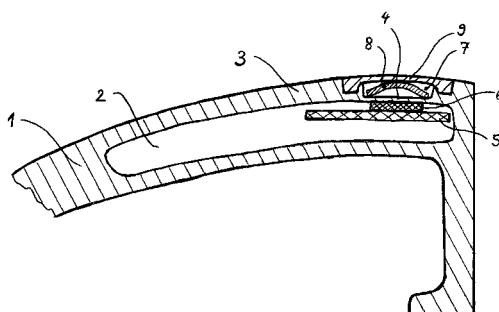


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 09 15 2594

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
Y	EP 1 763 048 A1 (AISIN SEIKI KK) 14. März 2007 (2007-03-14) * Absatz [0047]; Abbildungen 3a,b *	1-13	INV. E05B65/20
Y,D	DE 198 05 659 C1 (ROBERT BOSCH GMBH) 18. März 1999 (1999-03-18) * Abbildung 3 *	1-13	
A	US 5 561 278 A (RUTTEN) 1. Oktober 1996 (1996-10-01) * Zusammenfassung *	1	
A	DE 10 2006 010811 A1 (HUF HÜLSBECK & FÜRST GMBH) 13. September 2007 (2007-09-13) * Ansprüche 1-8; Abbildung 5 *	1	
A	DE 102 41 220 C1 (INOVAN GMBH & CO KG METALLE UND BAUELEMENTE) 2. Oktober 2003 (2003-10-02) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			E05B
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	24. Juni 2011	Van Beurden, Jason
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum 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 09 15 2594

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 Unterichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-06-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1763048	A1	14-03-2007	CN JP JP WO US	1942989 A 4310699 B2 2006012446 A 2005124806 A1 2008067050 A1	04-04-2007 12-08-2009 12-01-2006 29-12-2005 20-03-2008
DE 19805659	C1	18-03-1999	WO EP ES JP US	9941475 A1 1055044 A1 2172987 T3 2002503777 T 6657537 B1	19-08-1999 29-11-2000 01-10-2002 05-02-2002 02-12-2003
US 5561278	A	01-10-1996		KEINE	
DE 102006010811	A1	13-09-2007	EP WO	1994244 A1 2007101775 A1	26-11-2008 13-09-2007
DE 10241220	C1	02-10-2003		KEINE	