



(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)
- **Gerdas, 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 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 Kräfteinwirkung 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.

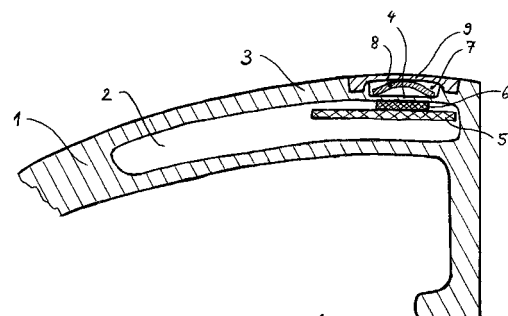


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 15 2594

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
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
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		24. Juni 2011	Van Beurden, Jason
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**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 Patentedokumente 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.

24-06-2011

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

EPO FORM P0461

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