



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 220 249 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**14.04.2004 Patentblatt 2004/16**

(51) Int Cl.7: **H01H 1/02, H01H 3/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**03.07.2002 Patentblatt 2002/27**

(21) Anmeldenummer: **01250440.3**

(22) Anmeldetag: **13.12.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
80333 München (DE)**

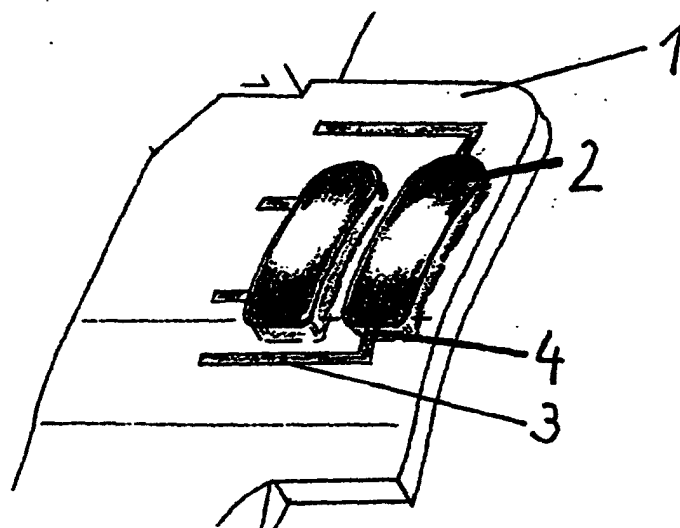
(72) Erfinder:  
• **Fricke, Christian, Dr.  
14050 Berlin (DE)**  
• **Hartmann, Ulrich  
90562 Kalchreuth (DE)**

(30) Priorität: **22.12.2000 DE 10065853**

(54) **Schalter für den Einbau in Kunststoffgehäuse von Elektronik-Bauteilen oder Bedien-Tableaus**

(57) Das Einbringen von Schaltern in ein Gehäuse bzw. auf eine Leiterplatte und deren Zusammenbau mit einem entsprechenden Gehäuse von Elektronik-Bauteilen erfordert Montage- und Justagearbeiten mit erheblichem technologischen Aufwand.

Der Aufwand lässt sich verringern, indem der Schalter unter Verwendung eines Kunststoffes mit druckabhängiger elektrischer Leitfähigkeit zusammen mit dem Gehäuse (1) oder Bedien-Tableau im Mehrkomponentenspritzgießverfahren hergestellt wird.



EP 1 220 249 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 25 0440

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	WO 97 11473 A (TEXTRON AUTOMOTIVE CO INC ;FILION SCOTT (US); BATCHELDER BRUCE A ( ) 27. März 1997 (1997-03-27) * Seite 4, Zeile 9 - Zeile 24 *	1-8	H01H1/02H01H3/02 H01H3/02
Y	US 6 093 353 A (O'BRIEN TIMOTHY F) 25. Juli 2000 (2000-07-25) * Spalte 2, Zeile 19 - Spalte 3, Zeile 7 *	1-8	
Y	US 6 135 886 A (ARMSTRONG BRAD A) 24. Oktober 2000 (2000-10-24) * Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 38 *	1-8	
Y	DE 195 42 533 A (THUERINGISCHES INST TEXTIL) 22. Mai 1997 (1997-05-22) * Zusammenfassung *	5	
D,A	DE 31 15 271 A (CITIZEN WATCH CO LTD) 18. März 1982 (1982-03-18) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H01H H01C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23. Februar 2004	Prüfer Libberecht, L
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 01 25 0440

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.

23-02-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9711473	A	27-03-1997	EP	0870312 A1	14-10-1998
			JP	11512564 T	26-10-1999
			WO	9711473 A1	27-03-1997
-----					
US 6093353	A	25-07-2000	KEINE		
-----					
US 6135886	A	24-10-2000	US	6102802 A	15-08-2000
			US	2002058549 A1	16-05-2002
			US	6344791 B1	05-02-2002
			US	2002055384 A1	09-05-2002
			WO	0141170 A1	07-06-2001
			WO	0141171 A1	07-06-2001
			US	6343991 B1	05-02-2002
			US	6347997 B1	19-02-2002
			US	6470078 B1	22-10-2002
			US	6518953 B1	11-02-2003
			US	6415707 B1	09-07-2002
			US	6529185 B1	04-03-2003
			US	6496449 B1	17-12-2002
			US	6538638 B1	25-03-2003
			US	2001008848 A1	19-07-2001
			US	2001000664 A1	03-05-2001
			US	2001039208 A1	08-11-2001
			US	2001000888 A1	10-05-2001
			US	2001003451 A1	14-06-2001
			US	2001024210 A1	27-09-2001
			US	2002000971 A1	03-01-2002
			US	2002019259 A1	14-02-2002
-----					
DE 19542533	A	22-05-1997	FR	2761076 A1	25-09-1998
			GB	2322378 A ,B	26-08-1998
			DE	19542533 A1	22-05-1997
-----					
DE 3115271	A	18-03-1982	JP	56153039 U	16-11-1981
			DE	3115271 A1	18-03-1982
			GB	2077506 A ,B	16-12-1981
-----					

EPO FORM P0461

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