



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.01.2008 Patentblatt 2008/04

(51) Int Cl.:
H01H 13/705 (2006.01) H01H 13/84 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.10.2006 Patentblatt 2006/42

(21) Anmeldenummer: **06007661.9**

(22) Anmeldetag: **12.04.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Leopold Kostal GmbH & Co. KG**
58507 Lüdenscheid (DE)

(72) Erfinder:
• **Bleckmann, Michael**
58239 Schwerte-Ergste (DE)
• **Braeker, Tobias**
58313 Herdecke (DE)

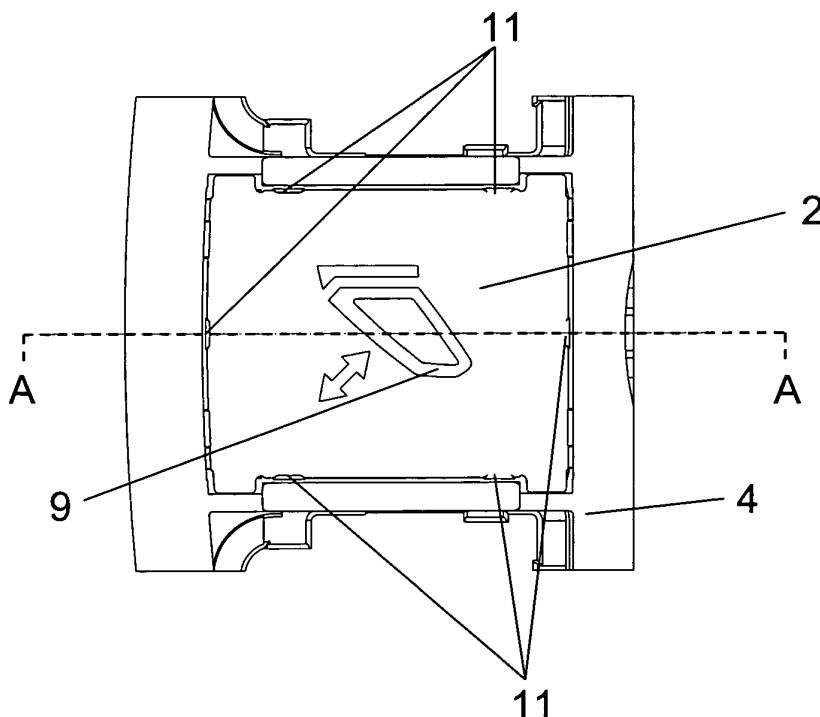
(30) Priorität: **14.04.2005 DE 102005017255**
14.04.2005 DE 102005017254

(54) **Tastenanordnung für ein elektrisches oder elektronisches Gerät in einem Kraftfahrzeug**

(57) Beschrieben wird eine Tastenanordnung für ein elektrisches oder elektronisches Gerät in einem Kraftfahrzeug, mit mindestens einer Taste, die eine Tastenkappe aufweist, die schwimmend auf einem beweglichen Tastenteil aufliegt, und mit einer Tastenblende, die die Tastenkappe umfaßt, wobei die Tastenkappe einen um-

laufenden Randbereich ausbildet und wobei der gesamte Randbereich auf einer Fläche des beweglichen Tastenteiles aufliegt und/oder wobei zumindest abschnittsweise die Abstände zwischen den Seitenflächen der Tastenkappe und die den Seitenflächen der Tastenkappe zugewandten Randbereichen der Tastenblende bei unbetätigter Taste geringer sind als bei betätigter Taste.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 06 00 7661

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 21 34 600 A1 (IBM) 24. Februar 1972 (1972-02-24) * das ganze Dokument *	1,3-9	INV. H01H13/705 H01H13/84
X	EP 0 088 365 A1 (PREH ELEKTRO FEINMECHANIK [DE]) 14. September 1983 (1983-09-14) * das ganze Dokument *	1,3-9	
X	US 6 765 158 B1 (MORRISON GERALD O [US] ET AL) 20. Juli 2004 (2004-07-20) * Abbildung 2a *	1	
X	DE 34 21 319 A1 (BORG INSTR GMBH [DE]) 12. Dezember 1985 (1985-12-12) * das ganze Dokument *	2-9	
X	EP 1 316 979 A (SUNARROW LTD [JP]) 4. Juni 2003 (2003-06-04) * das ganze Dokument *	2-6,8	
A	US 4 786 766 A (KOBAYASHI AKIHIKO [JP]) 22. November 1988 (1988-11-22) * Abbildung 19 *	6,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. Dezember 2007	Prüfer Ruppert, Christopher
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 : nichtschriftliche 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	

3 EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 06 00 7661

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1 und 3-9 insoweit als von 1 abhängig

Schwimmend angeordnete Tastenkappe, bei welcher die Abstände zwischen den Seitenflächen der Tastenkappe und die den Seitenflächen der Tastenkappe zugewandten Randbereichen der Tastenblende bei unbetätigter Taste geringer sind als bei betätigter Taste.

2. Ansprüche: 2 und 3-9 insoweit als von 2 abhängig

Schwimmend angeordnete Tastenkappe, bei welcher der gesamte umlaufende Randbeich auf einer Fläche des beweglichen Tastenteiles aufliegt.

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

EP 06 00 7661

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.

12-12-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2134600 A1	24-02-1972	BE 769937 A1	16-11-1971
		CA 936475 A1	06-11-1973
		FR 2098024 A5	03-03-1972
		GB 1337083 A	14-11-1973
		JP 52029576 B	03-08-1977
		US 3676615 A	11-07-1972
EP 0088365 A1	14-09-1983	DE 3208559 A1	22-09-1983
		JP 58169723 A	06-10-1983
		US 4493959 A	15-01-1985
US 6765158 B1	20-07-2004	DE 102004021542 A1	30-12-2004
		GB 2402550 A	08-12-2004
DE 3421319 A1	12-12-1985	KEINE	
EP 1316979 A	04-06-2003	KEINE	
US 4786766 A	22-11-1988	KEINE	

EPO FORM P0461

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