



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 026 418 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.01.2012 Patentblatt 2012/01

(51) Int Cl.:
H01R 13/405 (2006.01) **H01R 13/52 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.02.2009 Patentblatt 2009/08

(21) Anmeldenummer: **08405167.1**

(22) Anmeldetag: **01.07.2008**

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(30) Priorität: **10.07.2007 CH 11112007**

(71) Anmelder: **Kunststoff Schwanden AG
8762 Schwanden (CH)**

(72) Erfinder:

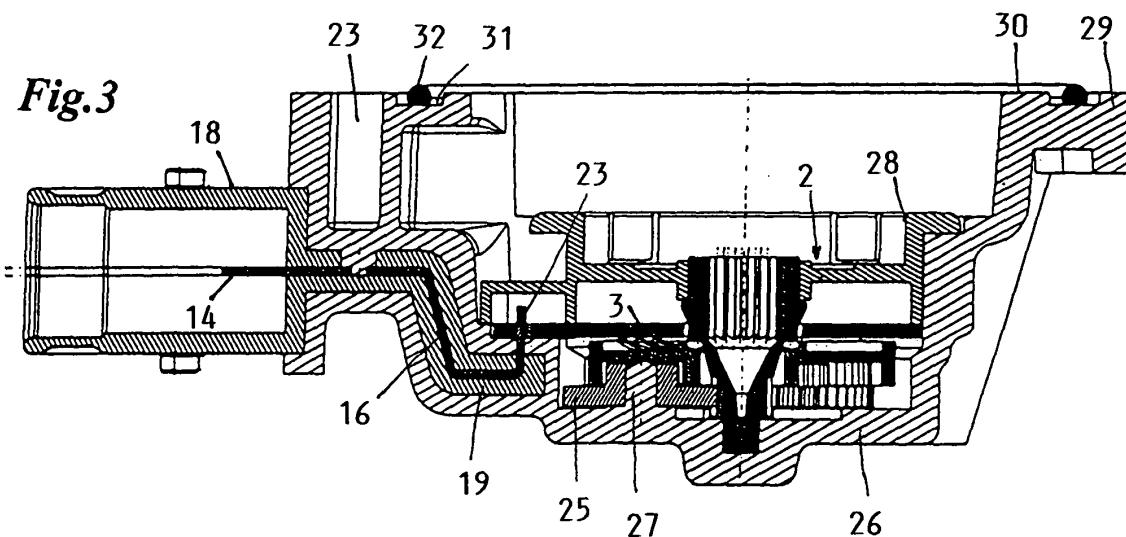
- **Kiener, Albert**
8753 Mollis (CH)
- **Küsperth, Josef**
8762 Schwanden (CH)

(74) Vertreter: **Quehl, Horst Max**
Patentanwalt
Ringstrasse 7
Postfach 223
8274 Tägerwilen (CH)

(54) Gehäuseschale mit eingeschlossener, mindestens ein elektromechanisches Bauelement aufweisenden Baueinheit

(57) Die Gehäuseschale (1) umschliesst mindestens eine elektronische oder elektromechanische Baueinheit (2) und hat mehrerer elektrischer Leiter (16), die für einen seitlichen Außenanschluss querversetzt zu einer Leiterplatte (3) mit einem freien Kontaktende (14) in einem Anschlussstecker (11,18) enden,. Dabei sind sie von der elektronischen Baueinheit (2) bis zu den Kontaktenden (14) einschliesslich ihrer die Querversetzung ermögli-

chenden Krümmungen vom Kunststoffmaterial eines von der Gehäuseschale (1) formschlüssig eingeschlossenen Fixierkörpers (19,20) dicht umschlossen. Auf diese Weise ergibt sich eine einfachere Herstellung mit weniger Herstellungs- und Montageschritten bei Verwendung von weniger Einzelteilen. Außerdem kann die Gehäuseschale (1) auf einfache Weise modularartig mit verschiedenenartig ausgeführten Anschlusssteckern (18) kombiniert sein.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 40 5167

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 187 242 B1 (ONODA KATSUHIKO [JP]) 13. Februar 2001 (2001-02-13) * Abbildungen 1-4 *	1,5,6	INV. H01R13/405
Y	-----	2-4,7-10	H01R13/52
X	EP 1 729 373 A1 (HITACHI LTD [JP]) 6. Dezember 2006 (2006-12-06) * Abbildungen 1,2 *	1,5	
Y	DE 100 41 812 A1 (PRETEMA GMBH PRAEZ STECHNIK FU [DE]) 15. März 2001 (2001-03-15) * Abbildung 3 *	4	
A	US 2006/264101 A1 (NAKAGAWA SHUNICHI [JP] ET AL) 23. November 2006 (2006-11-23) * Abbildungen 2-4 *	6	
Y	-----	7	
Y	US 2004/018780 A1 (MOTT ALLEN [US] ET AL) 29. Januar 2004 (2004-01-29) * Abbildung 2 *		
Y	FR 2 741 751 A1 (CINCH CONNECTEURS SA [FR]) 30. Mai 1997 (1997-05-30) * Abbildungen 1,5 *	8,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Y	-----		H01R
Y	DE 198 51 455 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 12. August 1999 (1999-08-12) * Spalte 3 - Spalte 57; Abbildung 1 *	2	
Y	JP 2 027164 A (HITACHI LTD) 29. Januar 1990 (1990-01-29) * Abbildung 1 *	10	
Y	-----		
Y	US 5 296 999 A (TARUYA MASAAKI [JP]) 22. März 1994 (1994-03-22) * Spalte 2, Zeile 68; Abbildung 2 *	3	

	-/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 28. November 2011	Prüfer Arenz, Rainer
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 40 5167

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	
A	US 2003/214382 A1 (TSUCHIDA YASUO [JP]) 20. November 2003 (2003-11-20) * Absätze [0034], [0043]; Abbildungen 1,3 *	10	
A	FR 2 865 981 A1 (VALEO SYSTEMES ESSUYAGE [FR]) 12. August 2005 (2005-08-12) * Abbildung 3 *	10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 28. November 2011	Prüfer Arenz, Rainer
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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			



Nummer der Anmeldung

EP 08 40 5167

GEBÜHRENPFlichtige Patentansprüche

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

 - Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Rechercheabteilung 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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

Keine der weiteren Recherchengebühren 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).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 08 40 5167

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, 4-9

Gehäuseschale mit eingeschlossener, mindestens ein elektromechanisches oder elektronisches Bauelement aufweisenden Baueinheit und mit einem die freien Kontaktenden mehrerer elektrischer Leiter umschliessenden, für einen Aussenanschluss bestimmten Anschlussstecker, wobei die elektrischen Leiter von dieser Baueinheit aus, durch eine Seitenwand der Gehäuseschale hindurch nach aussen zum Anschlussstecker gerichtet sind, wobei die elektrischen Leiter in dem von der elektronischen Baueinheit bis zu den Kontaktenden ihres äusseren Anschlusssteckers verlaufenden Bereich vom Kunststoffmaterial eines von der Gehäuseschale formschlüssig fest eingeschlossenen Fixierkörpers umschlossen sind, sowie Gehäuseschale

2. Anspruch: 2

Gehäuseschale, die schalenförmig mit einem umlaufenden flanschartigen Rand ausgebildet ist, der zur dichten Befestigung an einer fremden Gehäusewand bestimmt ist, wobei entlang der Flanschfläche des Randes ein im Spritzverfahren angeformter weichelastischer Dichtwulst verläuft.

3. Anspruch: 3

Gehäuseschale wobei die elektronische Baueinheit in einer Aussparung der Gehäuseschales angeordnet ist und diese durch eine der Aussparung angepasste Kappe verschlossen ist.

4. Anspruch: 10

Gehäuseschale wobei am Boden der Gehäuseschale mindestens ein Achszapfen für die Lagerung eines Bauelementes einer elektromechanischen Baueinheit angeformt ist.

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

EP 08 40 5167

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.

28-11-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6187242	B1	13-02-2001	JP US	11087011 A 6187242 B1	30-03-1999 13-02-2001	
EP 1729373	A1	06-12-2006	CN EP JP US WO	1922769 A 1729373 A1 4396702 B2 2007167047 A1 2005091441 A1	28-02-2007 06-12-2006 13-01-2010 19-07-2007 29-09-2005	
DE 10041812	A1	15-03-2001		KEINE		
US 2006264101	A1	23-11-2006	JP KR US	2006329668 A 20060121710 A 2006264101 A1	07-12-2006 29-11-2006 23-11-2006	
US 2004018780	A1	29-01-2004	US US	2004018780 A1 2004192117 A1	29-01-2004 30-09-2004	
FR 2741751	A1	30-05-1997		KEINE		
DE 19851455	A1	12-08-1999		KEINE		
JP 2027164	A	29-01-1990		KEINE		
US 5296999	A	22-03-1994		KEINE		
US 2003214382	A1	20-11-2003	DE JP JP US	10321492 A1 3990187 B2 2003331969 A 2003214382 A1	04-12-2003 10-10-2007 21-11-2003 20-11-2003	
FR 2865981	A1	12-08-2005	AT CA CN EP ES FR US WO	407038 T 2554668 A1 1933998 A 1711384 A1 2313278 T3 2865981 A1 2007278873 A1 2005075266 A1	15-09-2008 18-08-2005 21-03-2007 18-10-2006 01-03-2009 12-08-2005 06-12-2007 18-08-2005	