

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 053 705 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.09.2009 Patentblatt 2009/38

(51) Int Cl.:
H01R 13/646 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.04.2009 Patentblatt 2009/18

(21) Anmeldenummer: **08405238.0**

(22) Anmeldetag: **26.09.2008**

(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: **23.10.2007 CH 16522007**

(71) Anmelder: **Huber+Suhner AG
9100 Herisau (CH)**

(72) Erfinder:

- **Meier, Sascha
9000 St. Gallen (CH)**
- **Manser, Franz
9100 Herisau (CH)**

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al
Isler & Pedrazzini AG
Gotthardstrasse 53
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)**

(54) **Winkelstecker**

(57) Der Winkelstecker besitzt ein Gehäuse (2), in dem ein erstes in einem dielektrischen Teil (8) gelagertes erstes Kontaktstück (10) angeordnet ist. Ein zweites Kontaktstück (20) ist mit einem Kabel verbindbar und weist einen stiftförmigen Teil (21) auf, der zum elektrischen

und mechanischen Verbinden der beiden Kontaktstücke (10, 20) vorgesehen ist. Der stiftförmige Teil (21) ist in eine Öffnung (13) des ersten Kontaktstückes (10) einführbar und in dieser Öffnung (13) fixierbar. Das erste Kontaktstück (10) ist im dielektrischen Teil (8) wenigstens in einer Richtung schwimmend gelagert.

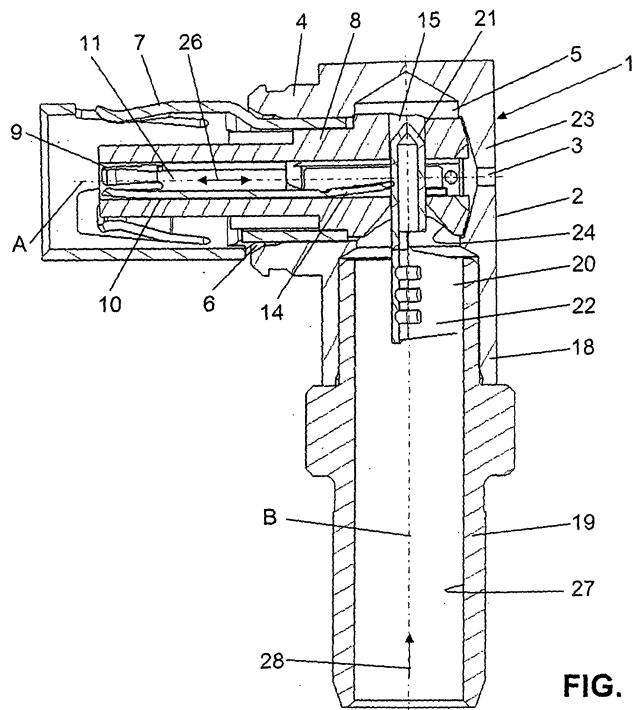


FIG. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 40 5238

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2004/137790 A1 (LEE JOON [US] ET AL) 15. Juli 2004 (2004-07-15)	1,2	INV. H01R13/646
Y	* Absatz [0011] - Absatz [0021]; Abbildungen 1,2 *	3,4	
Y	-----	5	
Y	WO 96/31925 A (WHITAKER CORP [US]; BOZZER DIETER [DE]; DÜQUERROU PATRIK [DE]) 10. Oktober 1996 (1996-10-10) * Seite 4, Zeile 27 - Zeile 38; Abbildung 1 *	3,4	
Y	-----	5	
A	WO 93/19498 A (JOHNSEN KAARE [NO]) 30. September 1993 (1993-09-30) * Abbildung 1 *	5	
Y	-----	5	
A	EP 0 924 809 A (SIEMENS AG [DE] TYCO ELECTRONICS LOGISTICS AG [CH]) 23. Juni 1999 (1999-06-23) * Anspruch 2; Abbildungen 5-7 *	5	
-----			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	WO 2007/098617 A (HUBER & SUHNER AG [CH]; MEIER SASCHA [CH]; MOSER MARC [CH]) 7. September 2007 (2007-09-07) * das ganze Dokument *	1-5	H01R
X	-----		
X	EP 1 811 613 A (HIRSCHMANN CAR COMM GMBH [DE]) 25. Juli 2007 (2007-07-25) * Abbildungen 3,4 *	6-8	
A	-----		
A	DE 23 42 427 A1 (SIEMENS AG) 6. März 1975 (1975-03-06) * Seite 5, Zeile 32 - Seite 6, Zeile 12; Abbildung 1 *	8	
A	-----		
A	DE 198 54 503 C1 (TYCO ELECTRONICS LOGISTICS AG [CH]) 10. Mai 2001 (2001-05-10) * das ganze Dokument *	6	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
5	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 5. August 2009	Prüfer Arenz, Rainer
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			



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 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 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 5238

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: 1-5

Winkelstecker mit einem Gehäuse, in dem das erste Kontaktstück im dielektrischen Teil wenigstens in einer Richtung schwimmend gelagert ist.

2. Ansprüche: 6-8

Winkelstecker mit einem Gehäuse, in dem das erste Kontaktstück eine durchgehenden Kanal aufweist und dass das Gehäuse eine mit diesem Kanal fluchtende Öffnung aufweist, so dass ein Lichtstrahl den Winkelstecker durch diesen Kanal und die genannte Öffnung durchdringen kann und dass dieser Durchgang bei korrekt posiertem stiftförmigen Teil durch diesen unterbrochen ist.

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

EP 08 40 5238

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.

05-08-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2004137790	A1	15-07-2004	KEINE		
WO 9631925	A	10-10-1996	KEINE		
WO 9319498	A	30-09-1993	AU 3908893 A DE 69302574 D1 DE 69302574 T2 DK 632932 T3 EP 0632932 A1 FI 944453 A JP 7505248 T NO 921173 A US 5494454 A	21-10-1993 13-06-1996 28-11-1996 02-09-1996 11-01-1995 26-09-1994 08-06-1995 27-09-1993 27-02-1996	
EP 0924809	A	23-06-1999	ES 2231929 T3 HU 9802970 A2 NO 985907 A	16-05-2005 28-09-1999 21-06-1999	
WO 2007098617	A	07-09-2007	CN 101395763 A EP 1989760 A1 US 2009017678 A1	25-03-2009 12-11-2008 15-01-2009	
EP 1811613	A	25-07-2007	DE 102006003236 A1	26-07-2007	
DE 2342427	A1	06-03-1975	KEINE		
DE 19854503	C1	10-05-2001	KEINE		