



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 903 766 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.07.2000 Patentblatt 2000/30

(51) Int. Cl.⁷: **H01H 85/20**

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.03.1999 Patentblatt 1999/12

(21) Anmeldenummer: **98117779.3**

(22) Anmeldetag: **18.09.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **18.09.1997 DE 19741221**

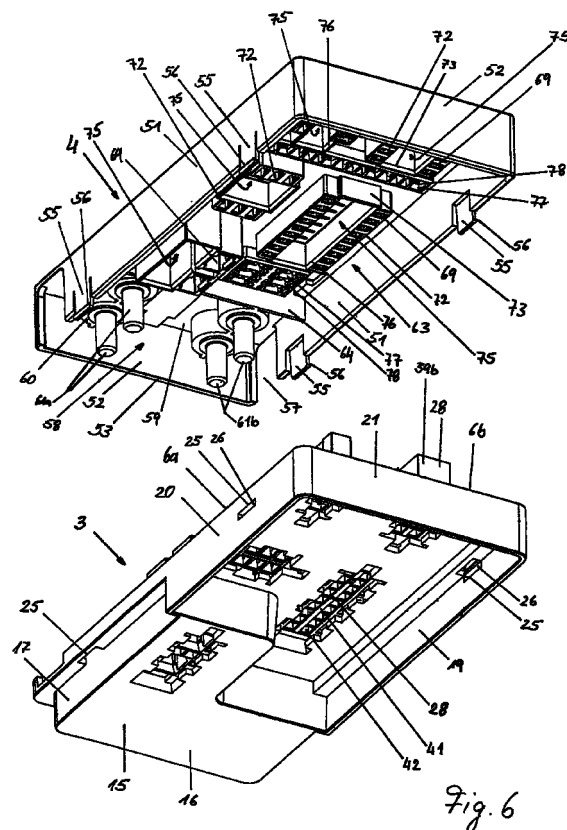
(71) Anmelder:
**Grote & Hartmann GmbH & Co. KG
D-42369 Wuppertal (DE)**

(72) Erfinder: **Klawinski, Robert
44789 Bochum (DE)**

(74) Vertreter: **Solf, Alexander, Dr.
Patentanwälte
Dr. Solf & Zapf
Candidplatz 15
81543 München (DE)**

(54) **Sicherungskasten**

(57) Die Erfindung betrifft einen Sicherungskasten für ein Fahrzeug, insbesondere für ein Kraftfahrzeug mit einem deckelartigen Oberteil (4), das in seiner Deckenwandung (50) Stecklöcher (66, 67) nach Art eines Steckgesichts zur Lagerung mindestens eines Sicherungselements (85) und/oder gegebenenfalls mindestens eines Schaltelements z.B. eines Relais und zum Durchstecken von Kontaktzungen (86) des Sicherungselements (85) und/oder gegebenenfalls des Schaltelements von außen ins Oberteilinnere aufweist, wobei Kontaktzungen (86) des Sicherungselements (85) und/oder gegebenenfalls des Schaltelements im Inneren des Oberteils (4) mit einer Stromversorgungseinrichtung (79a) und mit einem Verbraucherstromkreis kontaktieren mit mindestens einem zumindest ein Steckkontaktelement (38) mit einer zu einem Verbraucher führenden elektrischen Leitung (83) aufweisendes Steckverbindergehäuse (28), das im Inneren des Oberteils (4) des Sicherungskastens lösbar derart angeordnet ist, daß das Steckkontaktelement (38) eine Kontaktzunge (86) des Sicherungselements (85) und/oder gegebenenfalls des Schaltelements direkt kontaktiert, so daß eine elektrisch leitende unmittelbare Steckverbindung ausgebildet ist.



EP 0 903 766 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 7779

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 221 455 A (CAIRNS THOMAS M ET AL) 9. September 1980 (1980-09-09)	1,9, 13-15, 17,24	H01H85/20
Y	* das ganze Dokument *	16	
Y	EP 0 508 059 A (CODOGNESE MECCANOTEC) 14. Oktober 1992 (1992-10-14) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 3, Zeile 6 - Zeile 12 *	16	
X	EP 0 627 754 A (CODOGNESE MECCANOTEC) 7. Dezember 1994 (1994-12-07) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,9	
X	EP 0 665 570 A (WHITAKER CORP) 2. August 1995 (1995-08-02) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,9, 13-15, 17,24	
X	US 4 097 109 A (CROSS WILLIAM E) 27. Juni 1978 (1978-06-27) * das ganze Dokument *	1,9, 13-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
X	US 5 662 496 A (KANAMORI HIRYASU) 2. September 1997 (1997-09-02) * das ganze Dokument *	1,9, 13-15,24	H01H
X	US 4 555 638 A (LOBE HARTWIG) 26. November 1985 (1985-11-26) * das ganze Dokument *	1	
A	EP 0 793 249 A (HARNESS SYST TECH RES LTD ;SUMITOMO WIRING SYSTEMS (JP); SUMITOMO) 3. September 1997 (1997-09-03)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. Januar 2000	Prüfer DESMET, W
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)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 98 11 7779

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:

1-17, 24-26



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 7779

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: 1-17, 24-26

Sicherungskasten;
Oberteil, Stecklöcher und Aufnahmeschächte;
Unterteil, Öffnungen und Steckverbindergehäuse.

2. Ansprüche: 18-23

Stromquellenseitige Anschlussstifte

3. Ansprüche: 27-33

Stromverteilende Stromversorgungseinrichtung

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

EP 98 11 7779

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.

10-01-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4221455 A	09-09-1980	CA 1133971 A	19-10-1982
EP 0508059 A	14-10-1992	IT 1246058 B	07-11-1994
		DE 69214493 D	21-11-1996
		DE 69214493 T	20-02-1997
		ES 2094244 T	16-01-1997
EP 0627754 A	07-12-1994	IT 1271576 B	30-05-1997
EP 0665570 A	02-08-1995	BR 9500313 A	17-10-1995
		CN 1111039 A,B	01-11-1995
		JP 7227025 A	22-08-1995
		US 5562502 A	08-10-1996
US 4097109 A	27-06-1978	KEINE	
US 5662496 A	02-09-1997	KEINE	
US 4555638 A	26-11-1985	DE 3022115 A	17-12-1981
		DE 3104165 A	09-09-1982
		FR 2491846 A	16-04-1982
		GB 2078022 A,B	23-12-1981
		IT 1137181 B	03-09-1986
EP 0793249 A	03-09-1997	JP 2999708 B	17-01-2000
		JP 9233651 A	05-09-1997
		US 5877944 A	02-03-1999

EPO FORM P0481

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