



(19)

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:

(30) Priorität: 18.09.1997 DE 19741221
(71) Anmelder:
Grote & Hartmann GmbH & Co. K
D-42260 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 Sicherungselement (85) und/oder gegebenenfalls des Schaltelements von außen ins Oberteilinnere aufweist, wobei Kontaktzungen (86) des Sicherungselement (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 Sicherungselement (85) und/oder gegebenenfalls des Schaltelements direkt kontaktiert, so daß eine elektrisch leitende unmittelbare Steckverbindung ausgebildet ist.

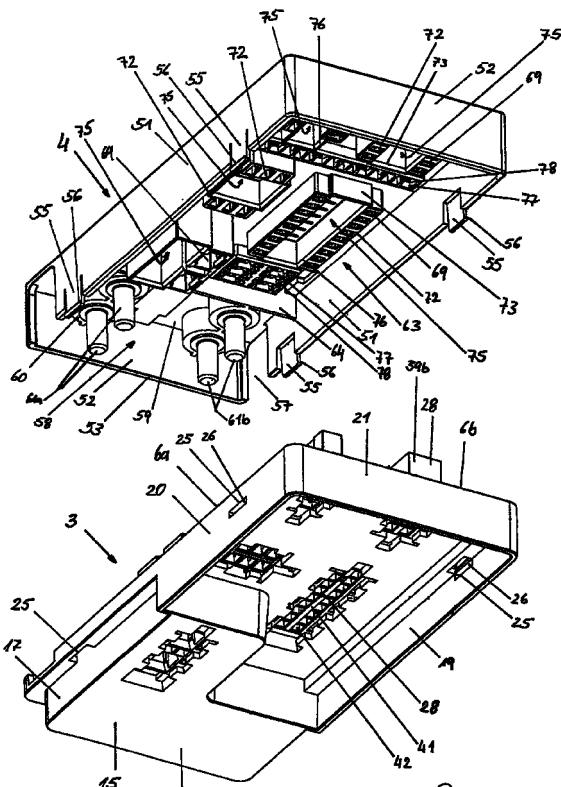


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 7779

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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	---		
Y	EP 0 508 059 A (CODOGNESE MECCANOTEC) 14. Oktober 1992 (1992-10-14) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 3, Zeile 6 - Zeile 12 *	16	
Y	---		
X	EP 0 627 754 A (CODOGNESE MECCANOTEC) 7. Dezember 1994 (1994-12-07) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,9	
X	---		
X	EP 0 665 570 A (WHITAKER CORP) 2. August 1995 (1995-08-02)	1,9, 13-15, 17,24	
X	* Zusammenfassung; Abbildungen *	---	
X	---		
X	US 4 097 109 A (CROSS WILLIAM E) 27. Juni 1978 (1978-06-27) * das ganze Dokument *	1,9, 13-15	
X	---		
X	US 5 662 496 A (KANAMORI HIRYASU) 2. September 1997 (1997-09-02) * das ganze Dokument *	1,9, 13-15,24	H01H
X	---		
X	US 4 555 638 A (LOBE HARTWIG) 26. November 1985 (1985-11-26) * das ganze Dokument *	1	
X	---		
A	EP 0 793 249 A (HARNESS SYST TECH RES LTD ;SUMITOMO WIRING SYSTEMS (JP); SUMITOMO) 3. September 1997 (1997-09-03)	-----	
A	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	10. Januar 2000	DESMET, W	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

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 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:

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 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.

10-01-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		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