



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 915 220 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**09.01.2002 Patentblatt 2002/02**

(51) Int Cl.7: **E05B 49/00**, E05B 13/00,  
E05B 47/06

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**12.05.1999 Patentblatt 1999/19**

(21) Anmeldenummer: **98120076.9**

(22) Anmeldetag: **23.10.1998**

(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**

(71) Anmelder: **Drumm GmbH**  
**97337 Dettelbach (DE)**

(72) Erfinder: **Drumm, Klaus Peter**  
**67227 Frankenthal (DE)**

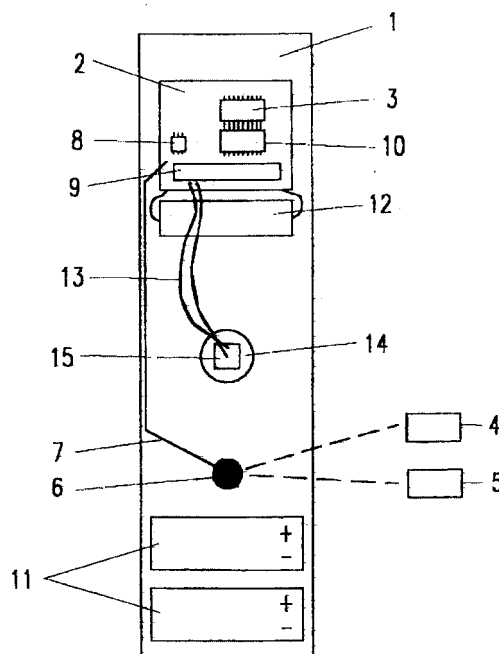
(30) Priorität: **06.11.1997 DE 19749081**  
**14.01.1998 DE 19801087**  
**04.07.1998 DE 19829958**

(74) Vertreter: **Fischer, Wolf-Dieter, Dipl.-Ing.**  
**Patentanwalt, Postfach 12 15 19**  
**68066 Mannheim (DE)**

(54) **Elektronisch-mechanisches Schliesssystem**

(57) Das dargestellte elektronisch-mechanische Schließsystem für Schließzylinder ohne Schließwerk dient zum Betätigen einer Schließnase 44 für Schlösser 37 mit einem eigenen Verriegelungssystem, enthaltend einen Schlüssel mit einem ersten Speicherelement 4 sowie eine Elektronik, mittels welcher ein Kupplungselement 14 betätigbar ist, um beim Einsatz eines als berechtigt erkannten Schlüssels eine Betätigung eines Schlosses 37 zu ermöglichen, wobei zur Programmierung des Schlosses 37 hinsichtlich der Schlüsselberechtigung ein berechtigtes zweites Speicherelement 5 vorgesehen ist, in welches die Daten der zu berechtigenden Schlüssel einbaubar sind.

FIG. 1



EP 0 915 220 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 98 12 0076

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 534 194 A (AYDIN KEMAL) 13. August 1985 (1985-08-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2,5,6 * * Spalte 1, Zeile 31 - Zeile 64 * * Spalte 3, Zeile 5 - Zeile 9 * * Spalte 5, Zeile 61 - Spalte 6, Zeile 11 * * Spalte 10, Zeile 47 - Spalte 11, Zeile 41 *	1,2,7,9, 17-20	E05B49/00 E05B13/00 E05B47/06
Y	---	21-23	
X	US 5 447 047 A (LIN JUI-CHANG) 5. September 1995 (1995-09-05) * das ganze Dokument *	2,4,5, 7-9	
X	GB 2 305 965 A (TAYLOR LOCK) 23. April 1997 (1997-04-23) * Zusammenfassung; Abbildungen 1A,1B,1C * * Seite 4, Zeile 25 - Seite 7, Zeile 5 * * Seite 7, Zeile 15 - Zeile 21 *	2	
A	---	12-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
X	GB 2 284 852 A (KLIDI TECHNOLOGY CORP) 21. Juni 1995 (1995-06-21) * Zusammenfassung; Abbildungen 2-5 * * Seite 15, Zeile 2 - Seite 18, Zeile 1 *	2	E05B
X	US 5 040 391 A (LIN JUI C) 20. August 1991 (1991-08-20) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 3, Zeile 63 - Spalte 4, Zeile 2 * * Spalte 5, Zeile 13 - letzte Zeile *	2,4,5	
Y	EP 0 268 902 A (NEIMAN SA) 1. Juni 1988 (1988-06-01) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 47 - Spalte 3, Zeile 13 *	1,3, 18-20	
	--- -/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	6. November 2001	Buron, E	
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 12 0076

### 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:



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 98 12 0076

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	EP 0 290 330 A (PARIENTI RAOUL) 9. November 1988 (1988-11-09) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 1, Zeile 37 - Zeile 54 * ---	1,3, 18-21,23	
Y	EP 0 329 931 A (BKS GMBH) 30. August 1989 (1989-08-30) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,6 * * Spalte 6, Zeile 25 - Zeile 39 * ---	21,22	
Y	DE 34 21 540 A (AUDI NSU AUTO UNION AG ;SIEMENS AG (DE)) 2. Januar 1986 (1986-01-02) * Zusammenfassung; Abbildung 3 * * Seite 5, letzter Absatz * * Seite 7, Zeile 18 - Seite 8, Zeile 16 * ---	23	
A	DE 36 02 989 A (HERZ GMBH) 19. November 1987 (1987-11-19) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2,6,7 * * Spalte 7, Zeile 52 - Spalte 8, Zeile 37 * * Spalte 9, Zeile 1 - Zeile 33 * ---	1,3, 18-21,23	
A	DE 35 43 527 A (BERGWEILER KARL) 11. Juni 1987 (1987-06-11) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>6. November 2001</b>	Prüfer <b>Buron, E</b>
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03/82 (P4/C03)



Europäisches  
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung  
EP 98 12 0076

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 3 16-23

Änderung der berechtigten Schlüsselcode im Speicher eines elektronisch-mechanischen Schlosses

2. Ansprüche: 2 4-15

Kompakter Aufbau einer elektronisch-mechanischen Schliesseinrichtung mit einem besonderen Schliesszylinder

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

EP 98 12 0076

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.

06-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4534194	A	13-08-1985	US	4411144 A	25-10-1983
US 5447047	A	05-09-1995	KEINE		
GB 2305965	A	23-04-1997	KEINE		
GB 2284852	A	21-06-1995	CA	2078619 A1	20-03-1993
			CN	1070714 A	07-04-1993
			GB	2259737 A ,B	24-03-1993
			HK	43697 A	18-04-1997
			HK	43797 A	18-04-1997
			JP	5295938 A	09-11-1993
			KR	190181 B1	01-06-1999
			MX	9205307 A1	01-07-1993
			US	6107934 A	22-08-2000
			US	6297725 B1	02-10-2001
			US	5712626 A	27-01-1998
			US	5933086 A	03-08-1999
US 5040391	A	20-08-1991	KEINE		
EP 0268902	A	01-06-1988	FR	2607611 A1	03-06-1988
			DE	3768209 D1	04-04-1991
			EP	0268902 A1	01-06-1988
			ES	2021327 T5	01-11-1991
			JP	2832828 B2	09-12-1998
			JP	63142796 A	15-06-1988
EP 0290330	A	09-11-1988	FR	2614642 A2	04-11-1988
			AT	74992 T	15-05-1992
			DE	3870020 D1	21-05-1992
			EP	0290330 A1	09-11-1988
			ES	2032032 T3	01-01-1993
			FR	2614642 B2	09-03-1990
			JP	63289184 A	25-11-1988
			US	4856310 A	15-08-1989
EP 0329931	A	30-08-1989	DE	3805453 A1	31-08-1989
			EP	0329931 A2	30-08-1989
DE 3421540	A	02-01-1986	DE	3421540 A1	02-01-1986
DE 3602989	A	19-11-1987	DE	3602989 A1	19-11-1987
			EP	0243586 A2	04-11-1987
DE 3543527	A	11-06-1987	DE	3543527 A1	11-06-1987

EPO FORM P461

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