



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 816 599 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.09.2000 Patentblatt 2000/36

(51) Int. Cl.⁷: **E05B 49/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.01.1998 Patentblatt 1998/02

(21) Anmeldenummer: **97107894.4**

(22) Anmeldetag: **15.05.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE ES FR GB IT LU

(30) Priorität: **28.06.1996 DE 19625998**

(71) Anmelder:
REITTER & SCHEFENACKER GmbH & Co. KG
D-73730 Esslingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Zimmermann, Werner**
73113 Ottenbach (DE)

• **Eberspächer, Helmut**
73732 Esslingen (DE)
• **Kusuma, Djuanarto**
96472 Rödentel (DE)

(74) Vertreter: **Kohl, Karl-Heinz et al**
Patentanwälte
Dipl.-Ing. A.K. Jackisch-Kohl
Dipl.-Ing. K.H. Kohl
Stuttgarter Strasse 115
70469 Stuttgart (DE)

(54) **Vorrichtung zur Fernsteuerung eines Garagentores**

(57) Die Vorrichtung hat einen Sender und einen garagentorseitigen Empfänger (4), der einen Antrieb (6) des Garagentores steuert und Fernsteuersignale vom Sender erhält. Damit ein ferngesteuertes Öffnen des Garagentores durch Unbefugte nicht möglich ist, ist der Empfänger (4) mit einem Schalter versehen, der an den Garagentorantrieb (6) angeschlossen ist. Die vom Sender ausgehenden Signale sind durch Anwendung eines RSA-Verfahrens mit einem Rolling-Code verschlüsselt. Entsprechend den verschlüsselt übertragenen Signalen betätigt der Empfänger den Schalter, mit dem der Garagentorantrieb (6) gesteuert wird. Aufgrund der Verschlüsselung der übertragenen Signale lassen sich die Fernsteuersignale nicht entziffern.

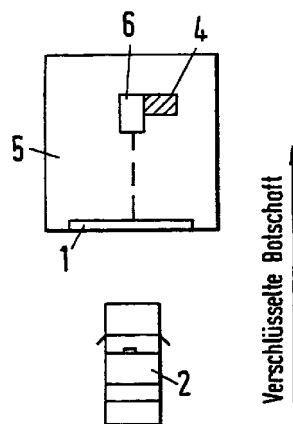


Fig.1

EP 0 816 599 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 7894

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	US 5 473 318 A (MARTEL BRIAN) 5. Dezember 1995 (1995-12-05) * Spalte 1, Zeile 53 - Spalte 2, Zeile 16 * * Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 20; Abbildungen *	1-11	E05B49/00
Y	US 5 471 668 A (SOENEN ERIC G ET AL) 28. November 1995 (1995-11-28) * Spalte 1, Zeile 14 - Spalte 2, Zeile 6 * * Spalte 11, Zeile 18 - Spalte 12, Zeile 16; Abbildungen *	1, 10, 11	
Y	EP 0 697 491 A (NIPPON DENSO CO) 21. Februar 1996 (1996-02-21) * Zusammenfassung *	2	
A	* Spalte 4, Zeile 29 - Spalte 5, Zeile 10 *	4	
Y	EP 0 492 692 A (DELCO ELECTRONICS CORP) 1. Juli 1992 (1992-07-01) * Spalte 3, Zeile 26 - Spalte 5, Zeile 5; Abbildungen *	3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Y	US 5 515 036 A (WARAKSA THOMAS J ET AL) 7. Mai 1996 (1996-05-07) * Spalte 10, Zeile 35 - Spalte 15, Zeile 30; Abbildungen *	4-9	E05B G08C
A	US 4 878 052 A (SCHULZE MATTHIAS) 31. Oktober 1989 (1989-10-31) * Spalte 3, Zeile 35 - Zeile 42 *	12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13. Juli 2000	
		Prüfer Teutloff, H	
<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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 97 10 7894

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.

13-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5473318	A	05-12-1995	KEINE		
US 5471668	A	28-11-1995	US	5832377 A	03-11-1998
EP 0697491	A	21-02-1996	JP	8102982 A	16-04-1996
			US	5774065 A	30-06-1998
EP 0492692	A	01-07-1992	US	5144667 A	01-09-1992
			AU	632721 B	07-01-1993
			AU	8966491 A	25-06-1992
			DE	69112191 D	21-09-1995
			DE	69112191 T	04-01-1996
			JP	2095725 C	02-10-1996
			JP	4302682 A	26-10-1992
			JP	8006520 B	24-01-1996
			KR	9501729 B	28-02-1995
US 5515036	A	07-05-1996	US	5319364 A	07-06-1994
			US	4942393 A	17-07-1990
			US	5412379 A	02-05-1995
			CA	1336722 A	15-08-1995
			DE	68914503 D	19-05-1994
			DE	68914503 T	10-11-1994
			EP	0343619 A	29-11-1989
US 4878052	A	31-10-1989	DE	3741324 A	15-06-1989
			AT	139640 T	15-07-1996
			DE	3855376 D	25-07-1996
			DE	3918131 A	14-03-1991
			DE	8817278 U	07-11-1996
			EP	0319781 A	14-06-1989

EPO FORM P0461

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