

 12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 21 Anmeldenummer: **83102813.9**

 51 Int. Cl.³: **E 06 B 7/30, E 05 F 15/20**

 22 Anmeldetag: **22.03.83**

 30 Priorität: **24.03.82 FR 8205141**

 71 Anmelder: **NEIMAN S.A., 39, Avenue Marceau, F-92400 Courbevoie (FR)**

 43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **05.10.83 Patentblatt 83/40**

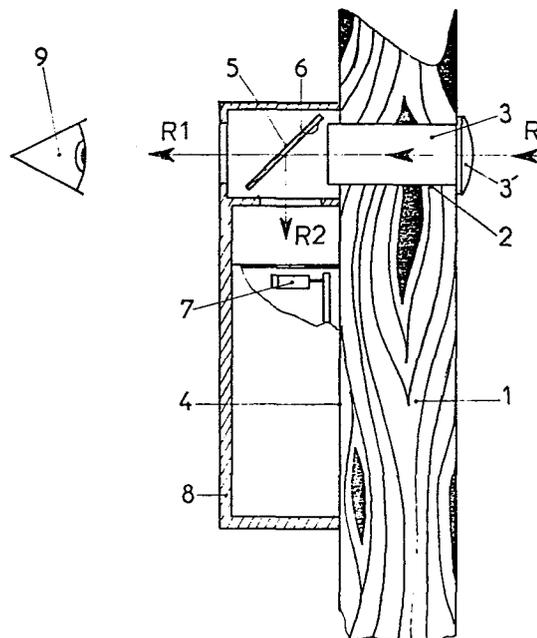
 72 Erfinder: **Neyret, Guy, 129 Boulevard Emile Zola, F-69600 Oullins (FR)**

 84 Benannte Vertragsstaaten: **IT**

 74 Vertreter: **Patentanwaltsbüro Cohausz & Florack, Postfach 14 01 47, D-4000 Düsseldorf 1 (DE)**

 54 **Optische Fernsteuerungsvorrichtung für eine Wohnungstür.**

 57 Die Vorrichtung besteht aus einem in der Tür (1) eingesetzten Schauglas (3), einem hinter dem Schauglas (3) geneigt angeordneten halbdurchlässigen Spiegel (5), der mit der halbreflektierenden Seite (6) dem Schauglas (3) zugewandt ist und einem optischen Empfänger (7), der in der Reflexionsachse des Spiegels (5) angeordnet ist.



PATENTANWÄLTE:

Dipl.-Ing. W. COHAUSZ · Dipl.-Ing. R. KNAUF · Dipl.-Ing. H. B. COHAUSZ · Dipl.-Ing. D. H. WERNER

1 NEIMAN S. A.
Courbevoie (Frankreich)

5

10

15

Optische Fernsteuerungsvorrichtung
für eine Wohnungstür

20

Die Erfindung betrifft eine optische Fernsteuerungsvorrichtung für eine Wohnungstür.

25

Es sind bereits Fernsteuerungsvorrichtungen bekannt, die aus einem tragbaren Sender und einem mit dem zu steuernden Objekt verbundenen Empfänger bestehen. Die Steuerung kann durch Infrarotstrahlen geschehen, wobei von dem Sender ein Signal ausgeht, das von dem Empfänger aufgenommen werden muß, um eine Funktion auszulösen, beispielsweise eine Entriegelung.

30

37 054
U/ -

- 1 Im Falle einer Wohnungstür ist der Empfänger von außen zugänglich und daher verwundbar. Außerdem muß in der Tür eine Öffnung zur Aufnahme des Empfängers vorgesehen werden.
- 5 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese Nachteile bekannter Vorrichtungen zu beseitigen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Vorrichtung gelöst, bestehend aus einem Schauglas in der Tür, einem
10 hinter dem Schauglas geneigt angeordneten halbdurchlässigen Spiegel, dessen halbreflektierende Seite dem Schauglas zugewandt ist, und einem optischen Empfänger, der auf der Reflexionsachse des Spiegels angeordnet ist.

- 15 Bei der Vorrichtung gemäß der Erfindung ist also der Empfänger von außen unsichtbar und unzugänglich. Ferner ist außer dem Schauloch keine Öffnung in der Tür erforderlich.

An Hand der Zeichnung wird die Erfindung näher erläutert.
20 Die einzige Figur zeigt eine Schnittansicht eines Teils einer Tür, die mit einer Vorrichtung gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ausgerüstet ist.

Die Tür 1 weist eine Bohrung 2 auf, in der in bekannter
25 Weise ein Schauglas 3 eingesetzt ist. An der Innenseite 4 der Tür 1 ist ein halbdurchlässiger Spiegel 5 angeordnet, der unter einem Winkel von 45° geneigt ist und dessen halbreflektierende Fläche 6 der Rückseite des Schauglases 3 zugewandt ist. In der Reflexionsachse des Spiegels 5 ist
30 ein optischer Empfänger 7 angeordnet. Der Spiegel 5, der Empfänger 7 und die Steuerungsvorrichtung (nicht dargestellt) sind in einem Gehäuse 8 eingeschlossen, das an der Rückseite 4 der Tür 1 angebracht ist.

1 Im Innern empfängt das Auge 9 des Beobachters einen Teil
R₁ der Lichtstrahlen, die von außen kommen und durch das
Schauglas 3 und den Spiegel 5 hindurchgehen. Er sieht so
normal in bekannter Weise einen draußen befindlichen Be-
5 sucher. Der Besucher bemerkt nur den äußeren Teil 3' des
Schauglases 3.

Wenn ein (nicht dargestellter) optischer Sender hinter der
Tür genau in der Achse des Schauglases 3 betätigt wird,
10 so wird der ausgesendete Strahl R, beispielsweise ein In-
frarotstrahl, von der Fläche 6 des Spiegels 5 teilweise
als Strahl R₂ reflektiert und gelangt zu dem Empfänger 7.
Die von dem Strahl R übertragenen Informationen, z. B. ein
Code, werden von dem Empfänger 7 aufgenommen, der sie an
15 die Steuerungsvorrichtung weiterleiten kann.

Bei einer (nicht dargestellten) anderen Ausführungsform
besteht das Schauglas aus zwei Linsen, zweckmäßigerweise
eine auf jeder Seite der Tür. In diesem Fall ist es vor-
20 teilhaft, den Spiegel zwischen den beiden Linsen und den
Empfänger in der Wand des Schau Loches anzuordnen. Die Vor-
richtung ist dann völlig im Innern der Tür eingeschlossen.
Der Platzbedarf für das Schau Loch wird dadurch kaum er-
höht.

25

30

35

1

P a t e n t a n s p r ü c h e

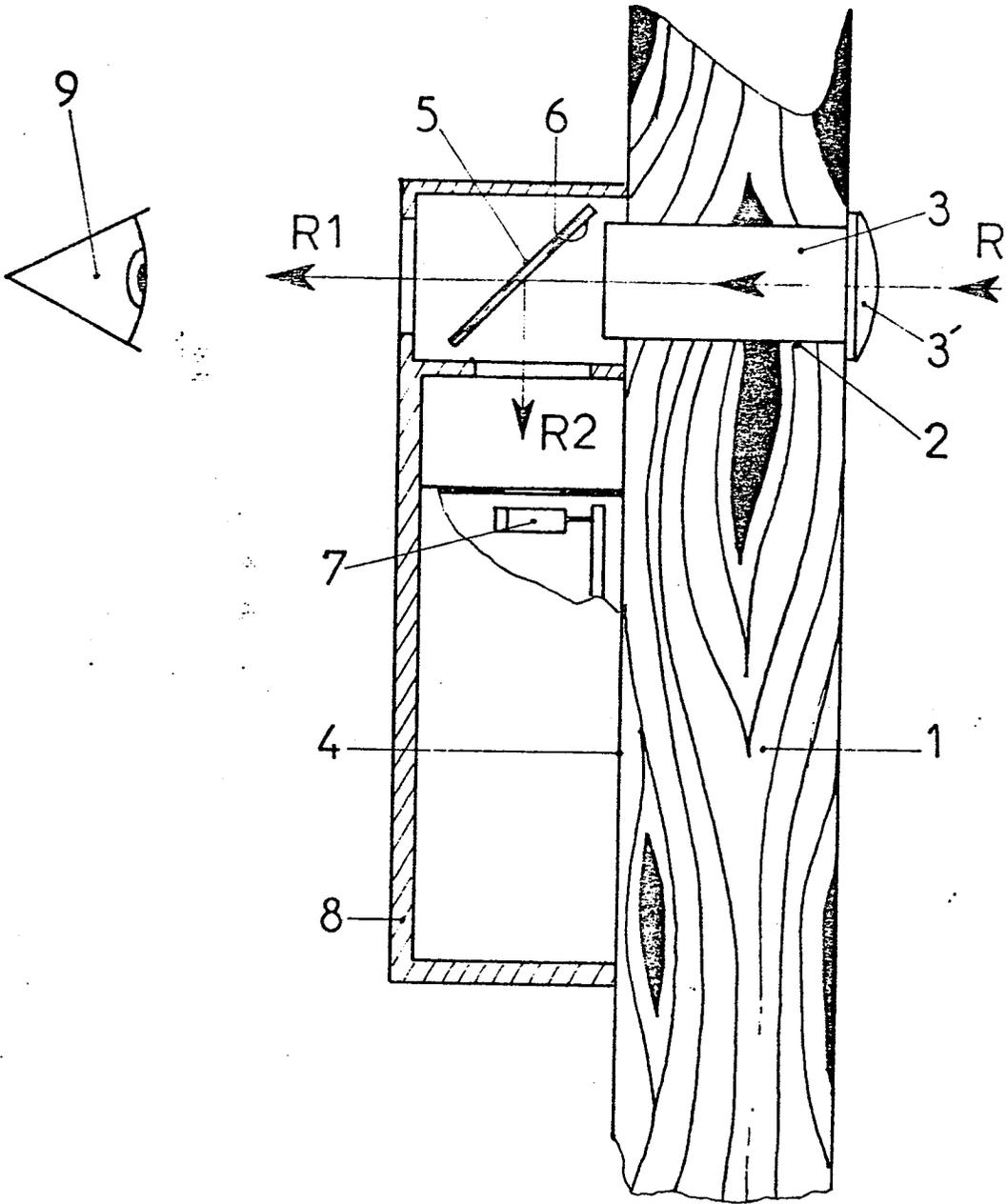
- 5 1. Optische Fernsteuerungsvorrichtung für eine Wohnungstür, g e k e n n z e i c h n e t d u r c h e i n
Schauglas (3) in der Tür (1), einen hinter dem Schauglas (3) geneigt angeordneten halbdurchlässigen Spiegel
10 (5), dessen halbreflektierende Seite (6) dem Schauglas (5) zugewandt ist, und einem optischen Empfänger (7),
der in der Reflexionsachse des Spiegels (5) angeordnet ist.
- 15 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß der Spiegel (5) und der Empfänger (7) in einem Gehäuse (8) eingeschlossen sind,
das an der Rückseite (4) der Tür (1) angebracht ist.
- 20 3. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß das Schauloch zwei Linsen enthält, der Spiegel (5) zwischen beiden Linsen und
der Empfänger (7) in der Wand des Schauloches angeordnet
ist.

25

30

35

1/1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
A	US-A-3 973 835 (MIYAKAWA) * Spalte 2, Zeilen 21-64; Spalte 3; Spalte 4, Zeilen 1-7; Figuren 1-3 *	1	E 06 B 7/30 E 05 F 15/20
A	--- US-A-2 968 790 (CARBONARA) * Spalte 7, Zeilen 32-53; Figur 10 * -----	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			E 06 B E 05 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16-06-1983	Prüfer VIJVERMAN W. C.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund			
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	