

(19)



**Europäisches Patentamt**  
**European Patent Office**  
**Office européen des brevets**

(11)

Veröffentlichungsnummer: **0 146 960**  
**B1**

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45)

Veröffentlichungstag der Patentschrift:  
**12.08.87**

(51)

Int. Cl.: **E 05 B 17/04, E 05 B 65/20**

(21)

Anmeldenummer: **84116197.9**

(22)

Anmeldetag: **22.12.84**

(54)

**Vorrichtung zum ausschaltbaren Antrieb eines verriegelbaren Schliessmechanismus.**

(30)

Priorität: **28.12.83 FR 8320907**

(73)

Patentinhaber: **NEIMAN, 39 Avenue Marceau,  
F-92400 Courbevoie (FR)**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**03.07.85 Patentblatt 85/27**

(72)

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

(45)

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**12.08.87 Patentblatt 87/33**

(74)

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

(84)

Benannte Vertragsstaaten:  
**DE GB IT**

(56)

Entgegenhaltungen:  
**US-A-3 649 061**

**EP 0 146 960 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum ausschaltbaren Betätigen eines verriegelbaren Schließmechanismus, mit einem Öffnungshebel, mit einem Bedienungselement des Öffnungshebels und einem Ver- und Entriegelungshebel, der durch einen von dem Bedienungselement unabhängigen Antrieb bewegbar und drehbar an einer Zentralwelle gelagert ist, mit einem vom Ver- und Entriegelungshebel gesteuerten Schaltschieber, der die Betätigung des Öffnungshebels durch das Bedienungselement in der Verriegelungsposition verhindert, dagegen in Entriegelungsposition ermöglicht, wobei in dieser Position der Schaltschieber in Eingriff mit dem Bedienungselement steht.

Eine derartige, aus der US-A 3 649 061 bekannte Vorrichtung ermöglicht es, daß in der Entriegelungsposition das Bedienungselement mit dem Öffnungshebel gekoppelt, aber in Verriegelungsposition von dem Öffnungshebel entkoppelt ist. In der Entriegelungsposition führt eine Betätigung des Bedienungselementes damit nicht zu einer Betätigung des Öffnungshebels. In der bekannten Vorrichtung wird dies dadurch erreicht, daß der Schaltschieber eine Öffnung aufweist, an dessen Innenseite ein mit dem Öffnungshebel verbundener Stift anliegt. In Entriegelungsstellung rastet der Stift an einer Schulter dieser Innenkurve ein, so daß eine Drehbewegung des Schaltschiebers den Öffnungshebel betätigt. In der Verriegelungsposition liegt der Stift des Öffnungshebels an einer glatten, keine Schulter aufweisenden Kurve der Öffnung in dem Schaltschieber an. Der Schaltschieber ist jedoch sowohl in der Ent- als auch in der Verriegelungsposition drehfest mit dem Bedienungselement verbunden, das aus einem von einem Bedienungsgriff betätigbaren Mantel besteht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, durch einfache, sichere und wirtschaftliche Mittel die Verbindung zwischen dem Öffnungshebel und dem Bedienungsgriff auszuschalten.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß in Verriegelungsposition das Bedienungselement frei drehbar gegenüber dem Schaltschieber ist.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung in Explosionsform perspektivisch dargestellt.

Die Vorrichtung hat an der Schlüsseinführungsseite als Bedienungselement einen Bedienungsgriff 1 an einem zylindrischen Mantel 2, drehbar in einem Gehäuse 3. Ein Zylinderkern 4, der die Zentralwelle der Vorrichtung bildet und in einem Mitnehmer-Endstück 5 endet, ist Koaxial zum Mantel 2 angebracht und hat ein in die äußere Oberfläche des Griffs 1 zur Eingabe eines

Führungsschlüssels (nicht abgebildet) bündig eingelassenes Endstück 6.

Das Mitnehmer-Endstück 5 des Zylinderkerns 4 liegt ein in einem ein Winkelspiel zulassenden Langloch 7 eines Ver- und Entriegelungshebels 8, der zur Ver- und Entriegelung begrenzt um das Endstück 5 schwenkbar ist. Eine Steuerstange 9 ist mit einem Ende am Hebel 8 befestigt und mit ihrem anderen Ende mit einem elektrischen oder Druckluftantriebsgerät (nicht abgebildet) verbunden.

Eine bistabil kippbare Feder 10, die auf bekannte Weise im Gehäuse 3 untergebracht ist, wirkt mit einer Aussparung 11 des Hebels 8 zusammen, um diesen in zwei stabile Endpositionen, zwischen denen Schwenkbewegungen zum Ver- und Entriegeln ausführbar sind, zu sichern.

Ein Öffnungshebel 12 ist zwischen dem Gehäuse 3 und dem Hebel 8 drehbeweglich auf dem Mantel 2 angebracht. Eine mit dem Schließmechanismus (nicht abgebildet) verbundene Öffnungsstange 13 ist am Hebel 12 gelenkig befestigt.

Ein Schaltschieber 14 ist radial gleitend in einer radialen Nut 15 des Öffnungshebels 12 angebracht. Der Schieber 14 hat einen zum Hebel 8 vorspringenden, zur Achse des Schlosses parallelen Zuhaltungsstift 16 (Finger), der in einem radialen Spalt (Langloch) 17 des Hebels 12 gleitet und dessen Ende in einem im Hebel 8 ausgesparten kurvenförmigen Führungsschlitz 18 einliegt. Eine Feder 19 zieht den Öffnungshebel in die Schließposition zurück.

Das Gehäuse 3 hat eine gegenüber der Nut 15 in Schließposition des Öffnungshebels 12 vorgesehene radiale Schaltnut 20, in der der Schaltschieber 14 sich im Fall der Verriegelung befindet. Eine Seite 21 — der Nut 20 bildet den Anschlag für den Schaltschieber 14 in Schließposition. Der Mantel 2 hat eine Öffnung 22, die in Schließposition des Hebels 12 sich in der Verlängerung der Nuten 15 und 20 befindet. Der Schlitz 18 des Hebels 8 hat einen kreisbogenförmigen Abschnitt 23, an den sich ein geradliniger Abschnitt 24 anschließt.

Die Wirkungsweise der Vorrichtung ist folgende: In Entriegelungs- und Schließposition befindet sich der Stift 16 des Schiebers 14 im Schlitz 18 des Hebels 8 in der Verbindungszone zwischen den Abschnitten 23 und 24. Ein Zug an der Steuerstange 9 verursacht eine Verriegelungsdrehung des Hebels 8 in Richtung des Pfeils A. Der Stift 16 wird in den geradlinigen Abschnitt 24 des Schlitzes 18 geführt, wodurch der Schieber 14 nach oben gedrückt wird, so daß er die Öffnung 22 im Mantel 2 verläßt. Der Schaltschieber 14 greift nicht mehr in den Mantel 2 ein, und der Bedienungsgriff 1 befindet sich daher im Leerlauf. Nun befindet sich der Schaltschieber 14 zumindest teilweise in der Nut 20 des Gehäuses 3, wodurch jeder Aufbruchversuch durch Einwirkung auf die Öffnungsstange 13 oder den Öffnungshebel 12 verhindert wird. Das winklige Spiel des

Langlochs 7 erlaubt die Drehung in Pfeilrichtung A trotz Vorhandenseins des Endes 5 des Rotors 4.

Ausgehend von der vorhergehenden Entriegelungsposition führt eine Drehung des Mantels 2 in Richtung des Pfeils B (Drehung B' das Griffs 1) durch den Eingriff des Endstücks 5 des Rotors 4 in das Langloch 7 des Hebels 8 zur gleichen Verriegelungsposition.

In der Entriegelungsposition befindet sich der Schaltschieber 14 in der Öffnung 22 und zieht sich völlig aus der Nut 20 des Gehäuses 3 zurück. Der Öffnungshebel 12 ist also drehfest mit dem Mantel 2 und dem Zylinderkern 4. Eine durch eine entsprechende Drehung des Mantels 2 bewirkte Drehung des Öffnungshebels 12 in einem Winkel C führt zu einem Druck auf die Öffnungsstange 13 und damit zum Öffnen des Schließmechanismus. Während dieser Drehung des Hebels 12 in Richtung des Pfeils C verschiebt sich der Zuhaltungsstift 16 des Schiebers 14 in dem kreisbogenförmigen Abschnitt 23 des Schlitzes 18, der zum gesamten Mechanismus konzentrisch ist, so daß der Ver- und Entriegelungshebel 8 nicht betätigt wird, sondern in Entriegelungsposition bleibt.

#### Patentansprüche

1. Vorrichtung zum ausschaltbaren Betätigen eines verriegelbaren Schließmechanismus, mit einem Öffnungshebel (12), mit einem Bedienungselement (1) des Öffnungshebels (12) und einem Ver- und Entriegelungshebel (8), der durch einen von dem Bedienungselement (1) unabhängigen Antrieb bewegbar und drehbar an einer Zentralwelle (4) gelagert ist, mit einem vom Ver- und Entriegelungshebel (8) gesteuerten Schaltschieber (14, 16), der die Betätigung des Öffnungshebels (12) durch das Bedienungselement (1) in der Verriegelungsposition verhindert, dagegen in Entriegelungsposition ermöglicht, wobei in dieser Position der Schaltschieber (14, 16) in Eingriff mit dem Bedienungselement (1) steht, dadurch gekennzeichnet, daß in Verriegelungsposition das Bedienungselement (1) frei drehbar gegenüber dem Schaltschieber (14, 16) ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in der Verriegelungsposition des Bedienungselements (1) der Schaltschieber (14, 16) mit dem feststehenden Gehäuse (3) der Vorrichtung in Eingriff steht.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (14, 16) in Entriegelungsposition in eine Öffnung (22) eines Mantels (2) am Bedienungselement (1) eingreift.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (14) einen Stift oder Finger (16) hat, der mit einem Spalt, Nut oder Schlitz (18) des Ver- und Entriegelungshebels (8) zusammenarbeitet,

wobei der Schlitz (18) einen kreisbogenförmigen Teil (23) koaxial zum Öffnungshebel (1) (12) aufweist, der durch einen geraden Teil (24) verlängert ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Bedienungselement (1), der Öffnungshebel (12) und der Verund Entriegelungshebel (8) koaxial sind.

#### Claims

1. Device for the disconnectable actuation of a lockable closure mechanism with an opening lever (12), with an operating element (1) of the opening lever (12) and a locking and unlocking lever (8) which is mounted, movably and rotatably by a drive independent of the operating element (1), on a central shaft (4), with a shift slider (14, 16) controlled by the locking and unlocking lever (3), which prevents the actuation of the opening lever (12) by the operating element (1) in the locking position but renders it possible in the unlocking position, the shift slider (14, 16) being in engagement with the operating element (1) in this position, characterised in that in the locking position the operating element (1) is freely rotatable in relation to the shift slider (14, 16).

2. Device according to Claim 1, characterised in that when the operating element (1) is in the locking position the shift slider (14, 16) is in engagement with the stationary housing (3) of the device.

3. Device according to Claim 1 or 2, characterised in that the slider (14, 16), in the unlocking position, engages in an opening (22) of a shell (2) on the operating element (1).

4. Device according to one of Claims 1 to 3, characterised in that the slider (14) has a pin or finger (16) which co-operates with a gap, groove or slot (18) of the locking and unlocking lever (8), while the slot (18) comprises an arcuate part (23) coaxially with the opening lever (12), which is prolonged by a straight part (24).

5. Device according to one of Claims 1 to 4, characterised in that the operating element (1), the opening lever (12) and the locking and unlocking lever (8) are coaxial.

#### Revendications

1. Dispositif de commande débrayable d'un mécanisme de serrure à condamnation avec un levier d'ouverture (12), un élément de manoeuvre (1) du levier d'ouverture (12) et un levier (8) de condamnation-décondamnation qui est commandé par une commande indépendante de l'élément de manoeuvre (1) et est monté pivotant sur un axe central (4), avec un coulisseau (14, 16) d'embrayage commandé par ledit levier de

condamnation-décondamnation (8) qui empêche l'actionnement du levier d'ouverture (12) par l'élément de manoeuvre (1) en position de condamnation et qui au contraire l'autorise en position de décondamnation, le coulisseau d'embrayage (14, 16) étant en prise avec l'élément de manoeuvre (1) dans cette position, caractérisé par le fait que, en position de verrouillage, l'élément de manoeuvre (1) est libre en rotation par rapport au coulisseau d'embrayage (14, 16). 5  
10

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que, en position de déverrouillage de l'élément de manoeuvre (1), le coulisseau d'embrayage est en prise avec le boîtier fixe (3) du dispositif. 15

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que le coulisseau (14, 16), en position de décondamnation, est en prise avec une fenêtre (22) d'une jupe (2) sur l'élément de manoeuvre (1). 20

4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que le coulisseau (14) comporte un téton ou doigt (16) coopérant avec une fente ou rainure (18) dudit levier de condamnation-décondamnation (8), la fente (18) comportant une portion en arc-de-cercle (23) coaxiale au levier d'ouverture (12) qui est prolongée par une portion rectiligne (24). 25

5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le bouton de manoeuvre (1), le levier d'ouverture (12) et le levier de condamnation-décondamnation (8) sont coaxiaux. 30  
35

40

45

50

55

60

65

