



(10) **DE 20 2016 001 646 U1** 2016.05.25

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2016 001 646.7**

(22) Anmeldetag: **14.03.2016**

(47) Eintragungstag: **19.04.2016**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **25.05.2016**

(51) Int Cl.: **E05C 19/00** (2006.01)

E05C 19/06 (2006.01)

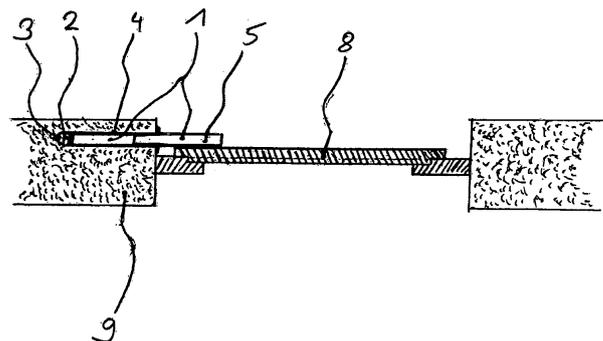
E05C 1/02 (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
**Krause, Stefan, 14467 Potsdam, DE; Schneider,
Volker, 14532 Kleinmachnow, DE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Schutzverriegelung, insbesondere Schutzverriegelung für eine Tür oder ein Fenster**

(57) Hauptanspruch: Schutzverriegelung (1) zur Sicherung von Türen und Fenstern, bestehend aus wenigstens einer in einer Bohrung (3) in einer Wand (9) in unmittelbarer Nähe zu einem öffnenden Tür-, oder Wandelement angeordneter Führungshülse (4) in der ein Verriegelungsbolzen (5) angeordnet ist, der in eine über die Tür oder Fenster greifende Verriegelungsstellung im Wesentlichen innerhalb der Führungshülse (4), d. h. innerhalb der Wand (9) befindet, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzverriegelung (1) in einem Dübelartigen Gehäuse (2) in einer Wand (9) angeordnet ist und das der Verriegelungsbolzen (5) in der Führungshülse (4) hubartig angeordnet ist, derart, dass durch Federelemente (7, 11, 13) der Verriegelungsbolzen (5) mittels einer Kullisenführung (6) per Druck auf dessen außen freiliegende Stirnfläche (18) in Richtung der Führungshülse (4) aus seiner Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung verbracht wird, im Wesentlichen durch wiederholten Druck auf Stirnfläche (18) in Richtung der Führungshülse axial von der Entriegelungsstellung in die Verriegelungsstellung verbracht wird, bis die Federelemente (7, 11, 13) den Verriegelungsbolzen in seiner Verriegelungsstellung arretieren.



Beschreibung

Zusammenfassung:

[0001] Beschrieben wird eine Schutzverriegelung (1) zur Sicherung von Türen (6) und Fenstern (6), bestehend aus wenigstens einer in einer Bohrung (3) in einer Wand (9) in unmittelbarer Nähe der zu öffnenden Tür (8) oder Fenster (8) angeordneten in einem Dübel (2) gelagerten Führungsbuchse (4), in der ein Verriegelungsbolzen (5) angeordnet ist, der in eine über die Tür (8) oder Fenster (8) greifende Verriegelungsstellung bringbar ist, wobei der Verriegelungsbolzen (5) sich in seiner Entriegelungsstellung im Wesentlichen innerhalb der Führungsbuchse (4), d. h. innerhalb der Wand (9) befindet. Es ist eine einfach aufgebaute, einfach zu installierende und zu wartende bzw. Systemerweiterbare, sichere Schutzverriegelung (1) geschaffen worden, die unauffällig und nicht störend in einer zu Fenster (8) und Türen (8) anschließenden Wand (9) angeordnet werden kann (in Verbindung mit Fig. 1).

Beschreibung:

[0002] Die Erfindung betrifft eine Schutzverriegelung zur Sicherung von Türen und Fenstern (Fig. 2). Die bekannten Verriegelungseinrichtungen weisen sämtlich den Nachteil auf, dass sie deutlich sichtbar und störend an den Türen und Fenstern bzw. Wänden angebracht werden müssen. Außerdem sind Verriegelungseinrichtungen fest in den Wänden verbaut, so dass eine Wartung nicht möglich ist, bzw. eine Demontage nur mit der Zerstörung der Verriegelungseinrichtung und/oder einer Beschädigung des Wandkörpers möglich ist. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine einfach aufgebaute, einfach zu installierende und zu wartende Schutzverriegelung zu schaffen, die unauffällig in der Wandung an Türen und Fenstern angeordnet werden kann. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Dadurch, dass die Schutzverriegelung (1) aus wenigstens einer in einer Bohrung (3) in einer Wand (9), vor einer Tür oder einem Fenster (8) eingedübelt wird. Die Schutzvorrichtung (1) bestehend aus einer Führungshülse (Gehäuse) (4) und einem Verriegelungsbolzen (Sperrmittel) (5), die zu Zwecken einer einfachen Wartung oder Demontage in einen Dübel (2) verbracht werden, so dass die äußeren Stirnflächen der Führungsbuchse und des Verriegelungsbolzens unmittelbar bündig mit der Wand (9) abschließen. Der in der Führungshülse (4) angeordnete Verriegelungsbolzen (5) ist auf eine sehr einfache Weise in eine über die Tür oder das Fenster greifende Verriegelungsstellung und Entriegelungsstellung bringbar, wobei der Verriegelungsbolzen sich in seiner Verriegelungsstellung im Wesentlichen innerhalb der Führungsbuchse, bzw. innerhalb der Wand befindet. An der zu sichernden Tür oder dem zu sichernden Fenster können wahlweise

eine oder mehrere Schutzverriegelungen nach Anspruch 1 angebracht werden. Da sich der Entriegelungsbolzen in seiner Entriegelungsstellung im Wesentlichen oder auch vollständig innerhalb der Führungsbuchse befindet, ist der Verriegelungsbolzen bei einer derartigen Anordnung nicht störend. Dies gilt insbesondere dann, sofern die äußere Stirnfläche des Verriegelungsbolzens mit der äußeren, in der Wand eingebrachten Führungsbuchse, sichtbaren Stirnfläche unmittelbar bündig abschließt (Fig. 1).

[0003] Der Verriegelungsbolzen (5) ist in seiner Verriegelungsstellung und in seiner Entriegelungsstellung mittels einer Kulissenführung (6) & (Fig. 4) axial zu seinem Durchmesser verriegelbar, dies wird dadurch erreicht, dass ein Federstift (13) in einer Kulissenführung (6) in dem Verriegelungsbolzen, auf einem definierten Weg Rastpunkte abfährt. Die Kulissenführung ist im Wesentlichen in Form der Buchstaben „Y“ und „V“ aufgebaut und zeichnet sich dadurch aus, dass sich die V-Form im Kopf der Y-Form befindet, wobei die jeweiligen oberen Endpunkte miteinander verbunden sind und der Fuß der V-Form frei im Kopfteil der Y-Form verbracht ist. Ein Arretierstift sichert den Verriegelungsbolzen in der Führungsbuchse gegen radiales verdrehen.

[0004] Vorteilhafterweise wird die Führungshülse inklusive ihrer mechanischen Komponenten in einem speziellen Dübel gelagert. Dies gewährt eine einfache Demontage der Schutzverriegelung zu Wartungszwecken. Die Verankerung der Schutzverriegelung in der Wand erfolgt somit über seinen Dübel. Je nach Beschaffenheit der Wand oder des Mauerwerkes können spezifische Klebverfahren angewendet werden. Es wird nur der Dübel eingeklebt, welcher Bestandteil der Schutzverriegelung ist. Der röhrenförmige Dübel ist nur nach einer Stirnseite geöffnet, in dem die Schutzverriegelung verbracht wird. Somit wird sichergestellt, dass keine Klebemittel in den Hohlraum des Dübels, während und nach dem Klebevorgang, gelangen.

[0005] In der Führungshülse (4) wird eine Druckfeder (7) derart gelagert, dass deren Anschlagpunkte an der geschlossenen Stirnfläche der Führungshülse und an der innenliegenden Stirnfläche des Verriegelungsbolzens liegen. Auf der Außenwandung der Führungshülse befindet sich eine Ringnut (12), in der eine Ringfeder (11) gelagert ist. Diese Ringfeder bewirkt, dass ein Federstift (13), der die Kulissee (z) des Verriegelungsbolzens (5) abtastet, in seiner Position federnd arretiert wird. Der Hauptaufnahmepunkt des Federstiftes (13) befindet sich in einer Bohrung (14) in einer Abfräsung (16) in der Führungshülse (4). Damit der Federstift (13) an seinem anderen Ende in die Kulissee (z) des Verriegelungsbolzens (5) eintauchen kann, befindet sich in der Wandung der Führungshülse (4) neben der Abfräsung (16) eine Ausfräsung (17). Diese Ausfräsung ist so ausgeführt, das

der Federstift, mit seinem nicht in einer Bohrung arretierten Ende, frei darin Arbeitswege verrichten kann (Fig. 3). Um den Verriegelungsbolzen achsial zu führen und gegen Verdrehen zu sichern, ist in der Wandung der Führungshülse ein Dorn eingebracht, welcher außen bündig in den Hohlraum der Führungshülse ragt. Der freiliegende Teil des Dorns bewirkt, in einer Längsnut des Verriegelungsbolzens, dessen Arretierung gegen Verdrehen. Die Anbringung des Dorns kann auch in dem Verriegelungsbolzen erfolgen, welcher dann in der Längsnut in der Führungshülse geführt wird (Fig. 6).

[0006] Der Verriegelungsbolzen (5) ist als zylindrisches Sperrmittel ausgeführt, in diesem in einer Ausfräsung eine Kulissennut eingearbeitet ist. Ein Federstift (13) fährt auf einem definierten Weg (z) Rastpunkte ab, die den Verriegelungsbolzen in seiner Entriegelungsstellung und Verriegelungsstellung halten, wobei Position (x) die Entriegelungsstellung und Position (y) die Verriegelungsstellung angibt (Fig. 4). Um den mechanischen Weg zu definieren ist der Endpunkt (e) einer Nutstrecke höher gelegen als der Anfangspunkt (a) der anschließenden Nutstrecke. Dies führt dazu, dass der abtastende Federstift, bedingt von der ihn nach unten drückenden Ringfeder, von dem höher gelegenen Endpunkt (e) einer Nutstrecke in den tiefer gelegenen Anfangspunkt (a) einer Nutstrecke einrastet (Fig. 5).

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0007] Fig. 1, schematische Darstellung der Anordnung der Schutzverriegelung in der Wand bzw. vor einer Tür oder einem Fenster.

[0008] Fig. 2, der wesentliche Aufbau der Schutzvorrichtung mit seinen Hauptkomponenten und deren Positionierung.

[0009] Fig. 3, schematische Darstellung des mechanischen Aufbau der Schutzverriegelung.

[0010] Fig. 4, Kulissenführung (6) auf Verriegelungsbolzen (5) mit Wegstrecke und Rastpunkten.

[0011] Fig. 5, Verriegelungsbolzen mit schematischer Darstellung der Rastpunkte in der Nutstrecke.

Bezugszeichenliste

1	Schutzverriegelung
2	Dübel
3	Bohrung (Wand)
4	Führungshülse
5	Verriegelungsbolzen
6	Kulissenführung
7	Druckfeder
8	Tür oder Fenster
9	Wand

11	Ringfeder
12	Ringnut
13	Federstift
14	Bohrung/Lager Federstift
15	Dorn
16	Abfräsung
17	Ausfräsung
18	Stirnfläche
19	Kulissenführung
20	Zapfen
a	Anfangspunkt einer Nutstrecke
e	Endpunkt einer Nutstrecke
x	Rastpunkt-Entriegelung
y	Rastpunkt-Verriegelung
z	definierte Wegstrecke der Kulisse

Schutzansprüche

1. Schutzverriegelung (1) zur Sicherung von Türen und Fenstern, bestehend aus wenigstens einer in einer Bohrung (3) in einer Wand (9) in unmittelbarer Nähe zu einem öffnenden Tür, oder Wandelement angeordneter Führungshülse (4) in der ein Verriegelungsbolzen (5) angeordnet ist, der in eine über die Tür oder Fenster greifende Verriegelungsstellung im Wesentlichen innerhalb der Führungshülse (4), d. h. innerhalb der Wand (9) befindet, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schutzverriegelung (1) in einem Dübelartigen Gehäuse (2) in einer Wand (9) angeordnet ist und das der Verriegelungsbolzen (5) in der Führungshülse (4) hubartig angeordnet ist, derart, dass durch Federelemente (7, 11, 13) der Verriegelungsbolzen (5) mittels einer Kulissenführung (6) per Druck auf dessen außen freiliegende Stirnfläche (18) in Richtung der Führungshülse (4) aus seiner Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung verbracht wird, im Wesentlichen durch wiederholten Druck auf Stirnfläche (18) in Richtung der Führungshülse achsial von der Entriegelungsstellung in die Verriegelungsstellung verbracht wird, bis die Federelemente (7, 11, 13) den Verriegelungsbolzen in seiner Verriegelungsstellung arretieren.

2. Schutzverriegelung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Führungshülse (4), der Verriegelungsbolzen (5) und die mechanischen Komponenten (6, 7, 11, 13, 14) wartungsfähig in einem Dübelartigen Gehäuse gelagert sind, um im weiteren eine Systemerweiterung verbringen zu können.

3. Schutzverriegelung (1) nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet**, dass ein in einer Kulissenführung (19) eingreifender Zapfen (20), den Verriegelungsbolzen (5) gegen Verdrehen in der Führungshülse (4) sichert.

4. Schutzverriegelung nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet**, dass in dem Verriegelungsbolzen (5) eine Kulissenführung (6) angeordnet ist, bei der ein Federstift (13) richtungsabhängig geführt wird,

dadurch das bei den Übergängen einer Wegstrecke der Endpunkt einer Wegstrecke (a) über den Anfangspunkt einer Wegstrecke (e) angeordnet ist.

5. Schutzverriegelung nach Anspruch 4 **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Ringfeder (**11**) einen Federstift (**13**) in einer Kulissee (**6**) arretiert und das ein Federstift (**13**) in einem Lager (**14**) gelagert ist.

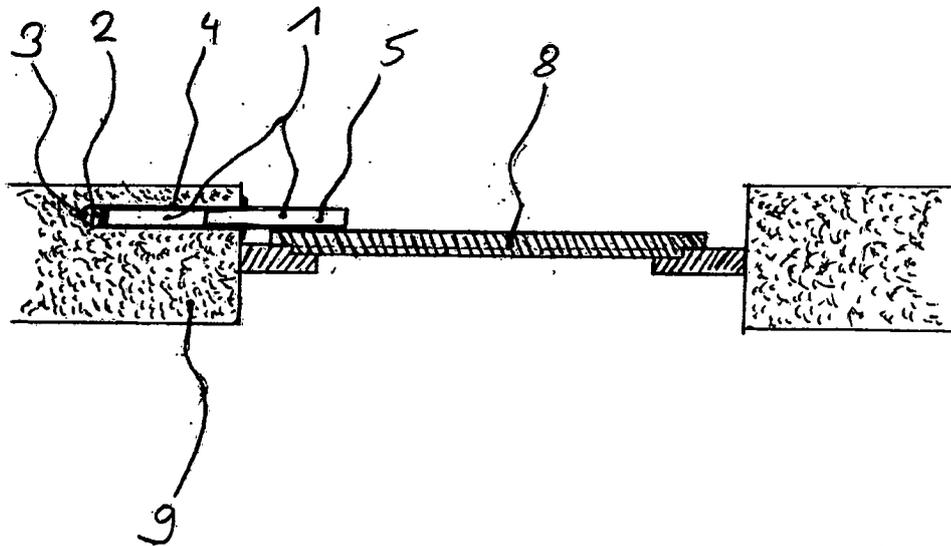
6. Schutzverriegelung nach Anspruch 4 **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Federstift in einer Kulissee in dem Rastpunkt (x) eine Verriegelungsstellung für den Verriegelungsbolzen (**5**) ausübt und das ein Rastpunkt (y) die Entriegelungsstellung darstellt.

7. Schutzverriegelung nach Anspruch 4 **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Druckfeder (**7**) an der innen liegenden Stirnfläche der Führungshülse (**4**) eine mechanische Kraft auf die innen liegende Stirnfläche des Verriegelungsbolzen (**5**) ausübt.

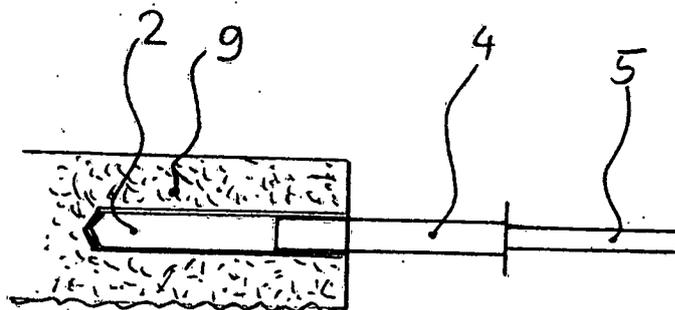
Es folgen 2 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

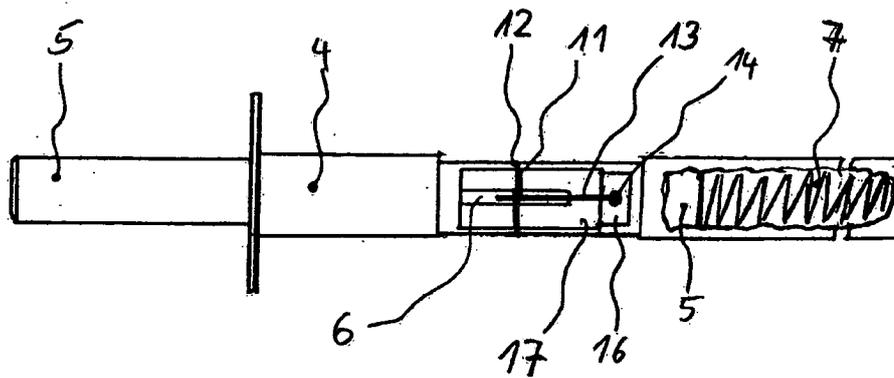
Figur 1.



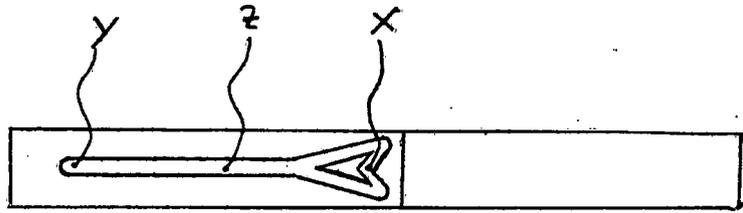
Figur 2.



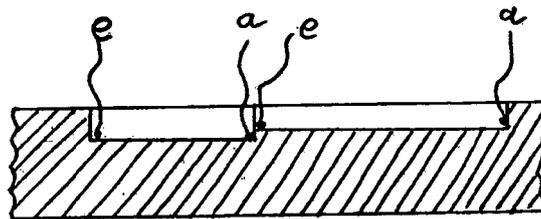
Figur 3



Figur 4.



Figur 5



Figur 6

