

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 298 292
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88109746.3

(51) Int. Cl.4: **E05B 59/02**

(22) Anmeldetag: 18.06.88

(30) Priorität: 07.07.87 AT 1709/87

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.01.89 Patentblatt 89/02(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI NL

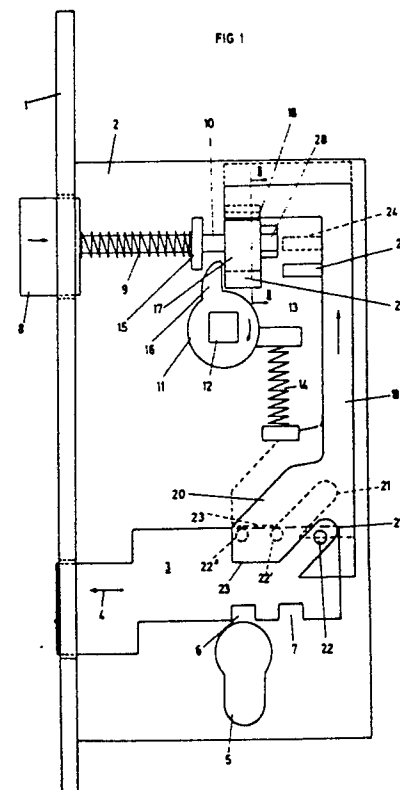
(71) Anmelder: **EVVA - Werk Spezialerzeugung
von Zylinder- und Sicherheitsschlössern
Gesellschaft m.b.H. & Co.
Kommanditgesellschaft
Wienerbergstrasse 63-65
A-1120 Wien(AT)**

(72) Erfinder: **Prunbauer, Kurt
Hainerstrasse 15 c
A-3130 Herzogenburg(AT)**

(74) Vertreter: **Puchberger, Peter, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. Georg Puchberger
Dipl.-Ing. Rolf Puchberger Dipl.-Ing. Peter
Puchberger Singerstrasse 13
A-1010 Wien(AT)**

(54) Türschloß mit verschiebbarem Riegel und Falle.

(57) Die Erfindung betrifft ein Türschloß mit verschiebbarem Riegel und Falle und ist in erster Linie dadurch gekennzeichnet, daß die Falle in Schließstellung des Riegels verriegelt ist.



EP 0 298 292 A2

Die Erfindung betrifft ein Türschloß mit verschiebbarem Riegel und Falle.

Derartige Türschlösser sind überwiegend Einstemmschlösser, die die Verriegelung zwischen Türblatt und Türstock bewirken, nachdem sie durch entsprechende eingesetzte Schlösser, wie z.B. Zylinderschlösser betätigt worden sind.

Herkömmliche Türschlösser der eingangs genannten Art weisen eine vom Türdrücker betätigte Falle und einen vom Schloß verschiebbaren Riegel auf. Falle und Riegel sind von einander unabhängig betätigt. Die Falle wird nur vom Türdrücker betätigt und der Riegel nur vom zugehörigen Schloß, bzw. Schlüssel.

Die herkömmlichen Türschlösser weisen Nachteile auf. So ist es wünschenswert, die Verriegelung nicht nur über den Riegel, sondern auch über die Falle vorzunehmen. Dabei soll die Konstruktion möglichst einfach und stabil sein. Die Falle soll leicht von links auf rechts umstellbar sein. Nach Verriegelung der Falle soll diese Verriegelung über den Drückerdorn nicht spürbar sein, d.h. daß der Drückerdorn trotz der Verriegelung der Falle nach unten drückbar sein soll. Ein eventueller Einbrecher kann somit nicht die Tatsache einer Fallenverriegelung erkennen, wodurch seine Arbeit behindert wird.

Das erfindungsgemäße Türschloß ist in erster Linie dadurch gekennzeichnet, daß die Falle in Schließstellung des Riegels verriegelt ist. Der Riegel ist mit einem Sperrmechanismus für die Falle verbunden. In bevorzugter Weise weist der Sperrmechanismus ein vom Riegel verschiebbare Fallenkulissee auf, die ein Sperrelement aufweist, das in Sperrstellung im Verschiebeweg der Falle angeordnet ist.

Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung sind den anhängenden Patentansprüchen der nachfolgenden Beschreibung und den Zeichnungen zu entnehmen.

Im nachstehenden wird die Erfindung an Hand eines Ausführungsbeispiels gemäß den Fig. 1 und 2 näher beschrieben. Fig. 1 ist eine schematische Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Türschlosses mit abgenommenem Deckel. Fig. 2 ist ein Schnitt nach der Linie II - II in Fig. 1 durch ein Bauteil des Türschlosses. Beide Figuren enthalten nur jene Teile, die für die Beschreibung der gegenständlichen Erfindung und deren Funktionsweise wesentlich sind.

Das dargestellte Einstemmschloß weist wie üblich einen Stulp 1 und einen Schloßkasten 2 auf, wobei der Deckel des Schloßkastens 2 abgenommen ist.

Im Schloßkasten 2 ist der Riegel 3 verschiebbar in Richtung des Pfeiles 4 gelagert. Mit 5 ist die Ausnehmung für ein hier nicht weiter darge-

stelltes Zylinderschloß bezeichnet, dessen Schließnase in bekannter Weise mit den Riegelausnehmungen 6, 7 zusammenwirkt. Die Riegelausnehmung 6 sperrt bei der ersten Umdrehung und die Riegelausnehmung 7 bei der zweiten Umdrehung des Schlüssels.

Oberhalb des Riegels 3 sitzt die Falle 8, die gegen die Kraft der Fallenfeder 9 in den Schloßkasten verschiebbar ist. Über den Fallenstift 10 ist die Falle 8 auf eine weiter unten näher beschriebene Weise mit der Nuß 11 verbunden. In den Vierkantausnehmung 12 sitzt der hier nicht dargestellte Drückerdorn, bei dessen Verdrehung in Richtung 13 gegen die Kraft der Nußfeder 14 und gegen die Kraft der Feder 9 die Falle 8 zurückgeschoben wird. Der Fallenstift und die Feder 9 stützen sich am Fallenstiftlager 15 ab. Die Nuß 11 greift mit ihrem Dorn 16 an einen Anschlag der Fallenführung 17 an.

Die Fallenführung 17 weist einen Querschnitt auf, wie er in Fig. 2 dargestellt ist. Die Fallenführung ist verschiebbar in einer Hinterschneidung 18 der Fallenkulissee 19 angeordnet. Weiters erstreckt sich die Fallenkulissee 19 entlang der Rückwand des Schloßkastens nach unten in Richtung zum Riegel 3. Im Bereich des Riegels 3 weist die Fallenkulissee 19 eine Erweiterung 20 auf, an deren Unterkante ein schräg nach oben führender Schlitz 21 vorgesehen ist. Bei der in Fig. 1 dargestellten Stellung, bei der der Riegel zur Gänze im Schloßkasten aufgenommen ist (Offenstellung), liegt ein mit dem Riegel verbundener Bolzen 22 innerhalb des Schlitzes 21.

Die Wirkungsweise des beschriebenen Türschlosses ist folgende:

Bei Betätigung des Zylinderschlosses 5 wird der Riegel um eine Tour nach links verschoben. Dabei wird auch der zugehörige Bolzen 22 nach links verschoben, sodaß die Fallenkulissee 19 nach oben ausweichen muß. Nach Ende der ersten Tour nimmt der Bolzen eine Stellung ein, wie er in Fig. 1 mit 22' strichliert dargestellt ist. Die Anschlagkante 23 der Erweiterung 20 der Fallenkulissee 19 sitzt auf dem Bolzen 22 auf.

Zufolge der Verschiebung der Fallenkulissee 19 nach oben verschiebt sich auch der mit der Kulissee verbundene Sperrstift 24 nach oben, sodaß er dem Fallenstift 10 gegenüberliegt, wie dies strichliert eingezeichnet ist. Dabei blockiert der Sperrstift 24 die Falle 8.

Mit dem Hochschieben der Fallenkulissee 19 wird weiters auch die Fallenführung 17 nach oben geschoben (bzw. gezogen), sodaß der Dorn 16 der Nuß 11 mit dem zugehörigen Anschlag außer Eingriff kommt. Dadurch ist ein Verdrehen der Nuß

11 möglich, ohne die Falle 8 zu betätigen, die durch den Sperrstift 24 blockiert ist.

Wie in Fig. 2 zu sehen ist, ist die Fallenführung 17 im wesentlichen U-förmig und nimmt zwischen ihren Schenkeln 26, 27 den Fallenstift 10 auf. Der eine Schenkel 26 ist etwas kürzer als der andere Schenkel 27. Der Anschlag für den Dorn 16 wird durch den kürzeren Schenkel 26 gebildet.

Die längere Ausführung des Schenkels 27 hat den Zweck, die Führung des Fallenstiftes auch in hochgeschobener Lage der Fallenführung zu gewährleisten und den Angriff des Fallenstiftes mit seinem Kopf 28 an der Fallenführung sicherzustellen.

Die Umstellung der Falle 8 von links auf rechts ist einfach dadurch gelöst, daß die Falle 8 gegen den Zug der Feder 9 oder einer anderen hier nicht dargestellten Feder nach außen außerhalb der Stulp 1 gezogen, gedreht und dann wieder in die Führung der Stulp 1 eingelassen werden kann.

Bei Verdrehung des Zylinderschlusses um eine weitere Tour tritt keine Veränderung der zuvor beschriebenen Lage der Schloßbestandteile ein. Der Riegel ist wohl ein Stück weiter nach links geschoben (strichliert 22"), durch den geraden Verlauf der Anschlagkante 23 erfolgt jedoch keine Veränderung der Lage der Fallenkulissee 19.

Durch Einstellung der Länge des Sperrstiftes 24 kann für die freie Beweglichkeit der Falle 8 ein gewisses Spiel eingestellt werden.

Die Bewegung der Falle 8 über die Nuß 11 und den hier nicht dargestellten Türdrücker erfolgt wie üblich, wenn der Riegel 3 nicht gesperrt ist. Der Dorn 16 schlägt am Schenkel 26 der Fallenführung 17 an und verschiebt die Fallenführung an der Hinterschneidung 18 der Fallenkulissee 19 nach rechts. Die Kraft wird über den Kopf 28 auf den Fallenstift 10 übertragen, der die Falle 8 in den Schloßkasten hereinzieht. Bei Loslassen des Türdrückers wird die Falle durch die Feder 9 wieder nach außen bewegt.

Ansprüche

1. Türschloß mit verschiebbarem Riegel und Falle, dadurch gekennzeichnet, daß die Falle (8) in Schließstellung des Riegels (3) verriegelt ist.

2. Türschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Riegel (3) mit einem Sperrmechanismus (24) für die Falle (8) verbunden ist.

3. Türschloß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Sperrmechanismus eine vom Riegel (3) verschiebbare Fallenkulissee (19) umfaßt, die ein Sperrelement (Sperrstift 24) aufweist, das in Sperrstellung im Verschiebeweg der Falle (8) angeordnet ist.

4. Türschloß nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Falle (8) einen Fallenstift (10) aufweist, dessen Kopf (28), der mit dem Sperrstift (24) zusammenwirkt, in einer Fallenführung (17) verschiebbar geführt ist.

5. Türschloß nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Fallenführung (17) in Richtung der Fallenverschiebung an der Fallenkulissee (19) verschiebbar angeordnet ist (Hinterschneidung 18), und daß die Fallenführung (19) weiters in Richtung der Verschiebung der Fallenkulissee (19) verschiebbar und mit dieser verbunden ist.

6. Türschloß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Fallenführung (17) einen Anschlag (Schenkel 26) für die Nuß (11) aufweist, der in unversperrter Stellung der Fallenkulissee (19) mit der Nuß (11) in Eingriff steht und der bei verschobener, gesperrter Stellung der Fallenkulissee (19) außer Eingriff mit der Nuß (11) steht, sodaß die Nuß bei gesperrtem Schloß verdrehbar ist.

7. Türschloß nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Fallenführung (17) U-förmig ausgebildet ist, daß die Schenkel den Fallenstift (10) umgreifen und, daß der eine Schenkel (26) kürzer ausgebildet ist, der den Anschlag für die Nuß (11) bildet.

8. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Fallenkulissee (19) an einem Ende eine den Riegel (3) übergreifende Erweiterung (20) aufweist, die einen schräg zur Verschieberichtung (4) des Riegels und schräg zur Verschieberichtung der Fallenkulissee (19) angeordneten Schlitz (21) zur Aufnahme eines mit dem Riegel fest verbundenen Bolzens (22) aufweist.

9. Türschloß nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Erweiterung (20) anschließend an den Schlitz (21) eine Anschlagkante (23) aufweist, die sich etwa in Richtung (4) der Verschiebung des Riegels (3) erstreckt.

45

50

55

FIG. 1

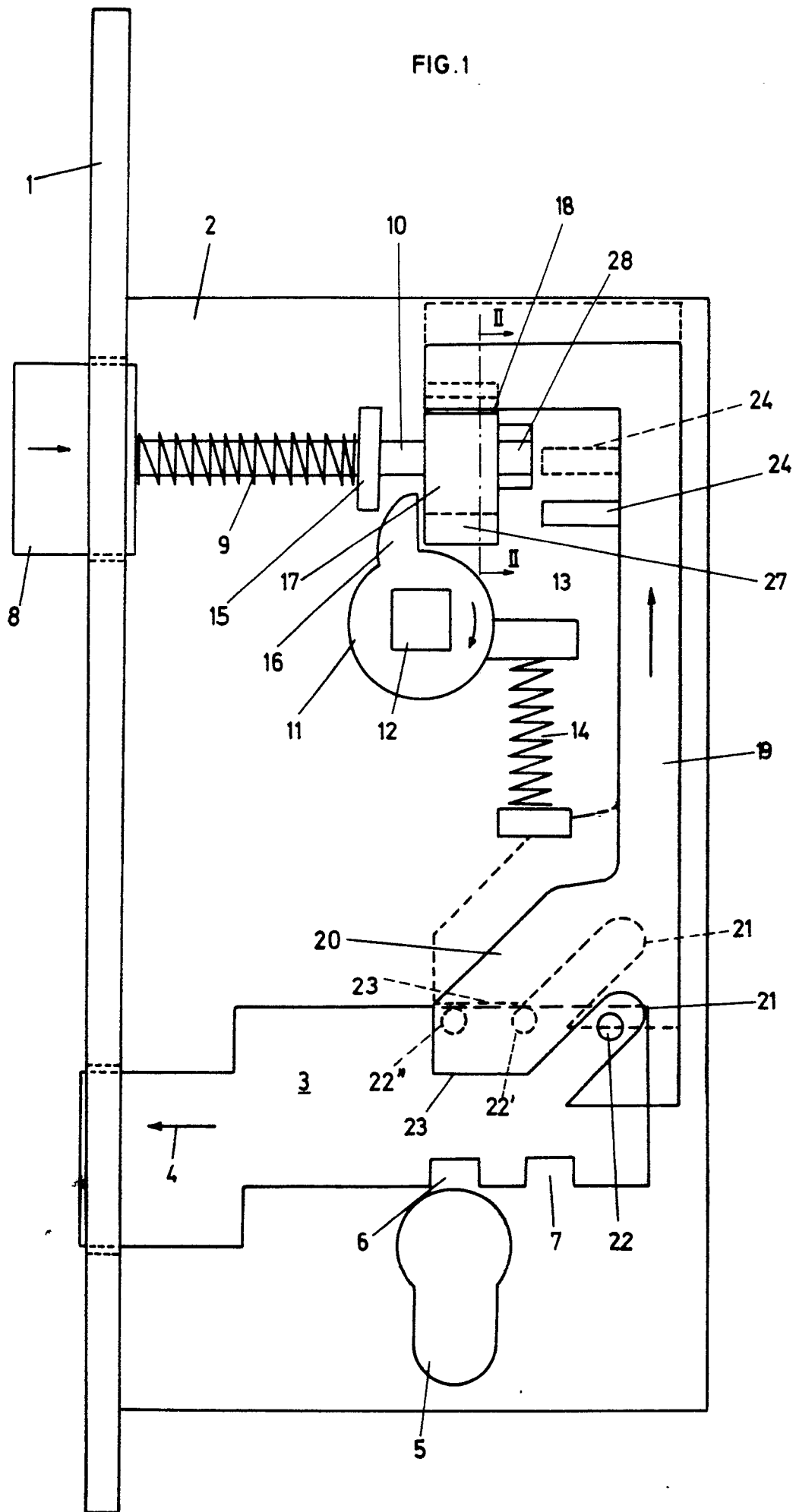


FIG. 2

