

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 937 186 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

13.11.2002 Patentblatt 2002/46

(51) Int Cl.7: **E05B 17/20**, E05B 15/02

(86) Internationale Anmeldenummer:

PCT/CH97/00393

(21) Anmeldenummer: **97943714.2**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

(22) Anmeldetag: **21.10.1997**

WO 98/020217 (14.05.1998 Gazette 1998/19)

(54) **SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN EINSTECKSCHLOSS MIT SCHLIESSZYLINDER**

DEVICE FOR PROTECTING A MORTISE LOCK WITH A CLOSING CYLINDER

DISPOSITIF DE PROTECTION D'UNE SERRURE A MORTAISE AVEC UN CYLINDRE DE FERMETURE

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

SI

(72) Erfinder: **Keller, Ernst**

CH-8805 Richterswil (CH)

(30) Priorität: **05.11.1996 CH 272396**

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al**

Isler & Pedrazzini AG,

Patentanwälte,

Postfach 6940

8023 Zürich (CH)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

25.08.1999 Patentblatt 1999/34

(56) Entgegenhaltungen:

DE-C- 648 571

DE-U- 9 204 127

DE-U- 29 519 265

GB-A- 1 251 888

GB-A- 2 290 579

US-A- 2 811 384

(73) Patentinhaber: **Keller, Ernst**

CH-8805 Richterswil (CH)

US-A- 4 074 552

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents 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).

EP 0 937 186 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schutzvorrichtung für ein Einsteckschloss mit Schliesszylinder nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Die gattungsbildende GB-A-2 290 579 offenbart eine Schutzvorrichtung, die eine äussere Abdeckung 11 sowie ein inneres Teil 14 aufweist. Die äussere Abdeckung 11 ist mit einer Platte 22 verschraubt, die sich gemäss Figur 2 seitlich über die äussere Abdeckung erstreckt. Diese Schutzvorrichtung bildet keinen Aufbohrschutz. Die Platte 22 erstreckt sich seitlich über die Abdeckung, lässt aber dem Kritischen Bereich über dem Schliesszylinder ungeschützt.

[0003] Eine weitere Schutzvorrichtung mit einer aufbrechensicheren Rosette ist aus der DE-C-31 05 208 des Anmelders bekannt geworden. Bei dieser Montagevorrichtung ist ein Gewindezylinder mit einer schlosskastenunabhängigen, dünnen Blechplatte starr verbunden. Die Rosette besitzt eine an den Querschnitt des Zylinderschlossgehäuses angepasste durchgehende Ausnehmung und ist auf den genannten Gewindezylinder aufgeschraubt. Bei eingesetztem Schliesszylinder kann die Rosette nicht gedreht und damit nicht vom Gewindezylinder abgenommen werden. Eine Montagevorrichtung mit einer aufgeschraubten Rosette ist auch aus der US-A-3,815,390 bekannt geworden. Bei dieser Montagevorrichtung kann die Rosette jedoch mit Gewalt abgeschraubt werden. Eine aufschraubbare Rosette ist jedoch nicht in allen Fällen erwünscht.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schutzvorrichtung der genannten Art zu schaffen, bei welcher die Rosette nicht aufgeschraubt ist und die dennoch einen hohen Sicherheitswert aufweist.

[0005] Die Aufgabe ist bei einer gattungsgemässen Schutzvorrichtung gemäß Anspruch 1 gelöst.

[0006] Die erfindungsgemässe Schutzvorrichtung eignet sich sowohl für eine Holztüre als auch für eine Metalltüre mit einem Alarmschloss. Die Verbindung der Schiebeplatte mit der Halteplatte erfolgt vorzugsweise durch Verschrauben und ergibt eine sichere Verankerung der Schiebeplatte sowie der Abdeckung. Ein Abwürgen ist damit ebensowenig möglich wie bei der Montagevorrichtung gemäss der obengenannten DE-B-31 05 201. Die vorzugsweise massiv ausgebildete Halteplatte bildet einen wirksamen Aufbohrschutz und eine sichere Verankerung für die Schiebeplatte. Durch diesen Aufbohrschutz ist verhindert, dass durch eine Bohrung hindurch Zuhaltungen angehoben und der Riegel ohne Betätigung des Schliesszylinders nach hinten geschoben werden kann. Die Halteplatte ist massiv und aus beispielsweise gehärtetem Stahl hergestellt. Diese Halteplatte ist so ausgebildet, dass sie Bereiche des Einsteckschlusses abdeckt und wesentlich grösser als die Rosette ist. Dieser Bereich befindet sich über dem Schliesszylinder.

[0007] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist die Abdeckung ein Schieber und dieser Schieber weist eine

drehbare Scheibe mit einem Schlitz auf. Diese Scheibe deckt den Schliesszylinder ab und verhindert wirksam ein Herausziehen des Zylinderkerns.

[0008] Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

[0009] Zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen horizontalen Teilschnitt durch eine Holztüre mit einer angebrachten Schutzvorrichtung,

Figur 2 eine Ansicht einer Abdeckung,

Figur 3 eine Ansicht einer Schiebeplatte,

Figur 4 eine Ansicht einer Halteplatte, und

Figur 5 eine Ansicht einer weiteren Halteplatte.

[0010] Die Figur 1 zeigt eine übliche Holztür 2 mit einer Ausnehmung 3, in die ein übliches Einsteckschloss 1 eingesetzt ist. In die Ausnehmung 3 ist zudem eine Halteplatte 9 eingesetzt, auf der die in Figur 4 näher gezeigte weitere Halteplatte 8 aufgeschraubt ist. Wie ersichtlich greift die Halteplatte 8 in einen Durchbruch 18 der Türe 2 ein. An die Aussenseite 2a der Tür 2 ist eine Schiebeplatte 7 angelegt, die mit Befestigungsschrauben 12 (Figur 7) fest mit der Halteplatte 8 verbunden ist. Auf die im Querschnitt T-förmige Schiebeplatte 7 ist eine als Schieber ausgebildete äussere Abdeckung 6 aufgeschoben, welche die Schiebeplatte 7 frontseitig und seitlich vollständig abdeckt.

[0011] Die Teile 6, 7, 8 sowie die Halteplatte 9 weisen jeweils eine Ausnehmung 13, 14, 15 beziehungsweise 16 auf, die dem Querschnittsprofil des Schliesszylinders 4 entsprechen. Der Schliesszylinder 4 weist in diesem Fall ein sogenanntes Hahn-Profil auf. Es sind jedoch auch andere Profile beispielsweise ein sogenanntes Schweizer-Profil möglich. Die Ausnehmungen 14 und 15 sind mit seitlichen Erweiterungen 14a und 15a versehen, die für die Aufnahme eines Schliesszylinders 4 mit hier nicht gezeigten seitlich vorstehenden Sicherungsstiften ermöglicht.

[0012] Zur Befestigung der Schiebeplatte 7 auf der Halteplatte 8 ist diese mit zwei Bohrungen 19 versehen, die mit Gewindebohrungen 17 der Halteplatte 8 in Deckung sind. Die zur Befestigung vorgesehenen Befestigungsschrauben 12 sind selbstverständlich durch die Abdeckung 6 ebenfalls abgedeckt.

[0013] Zur Befestigung der Halteplatte 9 an der Rückseite der Halteplatte 8 ist diese mit vier Gewindebohrungen 21 versehen. Entsprechend dazu weist die Halteplatte 9 vier Durchgangsbohrungen 22 auf.

[0014] Beim Montieren wird die Halteplatte 9 mit der aufgeschraubten Halteplatte 8 durch die Ausnehmung

3 eingeführt. Anschliessend wird das Einsteckschloss 1 in die Ausnehmung 3 eingesetzt und liegt an der Halteplatte 9 an. Nun wird die Rosette 7 auf die Halteplatte 8 aufgeschraubt. Nun wird der Schliesszylinder 4 in Figur 1 von rechts durch die Abdeckung 6 und die Halteplatte 8 hindurch in das Einsteckschloss 1 eingeschoben, bis er frontseitig nicht mehr vorsteht. Nun wird die Abdeckung 6 auf die Schiebeplatten 7 geschoben und der Schliesszylinder 4 in die in Figur 1 gezeigte Position verschoben. Die Abdeckung 6 ist nun durch den Schliesszylinder 4 verriegelt und kann von der Schiebeplatte 7 nicht mehr abgenommen werden. Schliesslich wird der Schliesszylinder 4 durch eine hier nicht gezeigte Stulpschraube in bekannter Weise fixiert.

Patentansprüche

1. Schutzvorrichtung für ein Einsteckschloss (1) mit Schliesszylinder (4), mit einer aufbrechsicheren äusseren Abdeckung (6), welche das auf der Aussenseite der Tür (2) vorstehende Ende des Schliesszylinders (4) sowie ein auf dem Schliesszylinder (4) aufgesetztes inneres Teil (7) umschliesst, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (6) auf das als Schiebeplatte ausgebildete innere Teil (7) aufgeschoben ist und dieses innere Teil (7) mit wenigstens einer Halteplatte (8, 9) verbunden ist, die so ausgebildet ist, dass sie durch die Schlosstaschenöffnung (3) einschiebbar ist und einen Aufbohrschutz für das Einsteckschloss (1) bildet, wobei die Halteplatte (8, 9) Bereiche über dem Einsteckschloss (1) abdeckt und wesentlich grösser ist als die äussere Abdeckung (6).
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schiebeplatte (7) und/oder die Halteplatte (8, 9) für den Schliesszylinder (4) eine Ausnehmung (14, 15) aufweist bzw. aufweisen, die dem Querschnittsprofil des Schliesszylinders (4) entspricht bzw. entsprechen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Tür eine Holztür ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteplatte (8, 9) aus zwei fest miteinander verbundenen Platten (8, 9) besteht.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteplatte (8, 9) wenigstens zwei Gewindebohrungen (17) aufweist und vergleichsweise massiv mit einer Stärke von wenigstens 5 mm ausgebildet ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (6) ein Schieber ist und zur Abdeckung des Schliesszylinders (4) eine drehbare Scheibe (10) mit einem Schlitz (11) aufweist.

Claims

1. Protective device for a mortice lock (1) having a lock cylinder (4), having an outer cover (6) which is secure against being broken open and which encloses the end of the lock cylinder (4) that projects on the outer side of the door (2) and an inner part (7) placed on the lock cylinder (4), **characterized in that** the cover (6) is pushed onto the inner part (7), formed as a sliding plate, and this inner part (7) is connected to at least one holding plate (8, 9) which is designed in such a way that it can be pushed in through the lock pocket opening (3) and forms an anti-drill protection for the mortice lock (1), the holding plate (8, 9) covering areas over the mortice lock (1) and being substantially larger than the outer cover (6).
2. Device according to Claim 1, **characterized in that** the sliding plate (7) and/or the holding plate (8, 9) has or have a cutout (14, 15) for the lock cylinder (4), which corresponds or correspond to the cross-sectional profile of the lock cylinder (4).
3. Device according to Claim 1 or 2, the door being a wooden door, **characterized in that** the holding plate (8, 9) comprises two plates (8, 9) firmly connected to each other.
4. Device according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the holding plate (8, 9) has at least two threaded holes (17) and is comparatively solidly designed with a thickness of at least 5 mm.
5. Device according to Claim 4, **characterized in that** the cover (6) is a slide and, in order to cover the lock cylinder (4), has a rotatable disc (10) with a slot (11).

Revendications

1. Dispositif de protection d'une serrure à mortaise (1) avec un cylindre de fermeture (4), comprenant un recouvrement extérieur (6) incassable, qui entoure l'extrémité du cylindre de fermeture (4) dépassant du côté extérieur de la porte (2) ainsi qu'une partie intérieure (7) placée sur le cylindre de fermeture (4), **caractérisé en ce que** le recouvrement (6) est poussé sur la partie intérieure (7) réalisée en tant que plaque coulissante et cette partie intérieure (7) est connectée à au moins une plaque de fixation (8, 9), qui est réalisée de telle sorte qu'elle puisse être enfoncée à travers l'ouverture (3) de la cavité de la serrure et forme une protection contre l'alésage pour la serrure à mortaise (1), la plaque de fixation (8, 9) recouvrant des zones par-dessus la serrure à mortaise (1) et étant essentiellement plus grande que le recouvrement extérieur (6).

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la plaque coulissante (7) et/ou la plaque de fixation (8, 9) pour le cylindre de fermeture (4) présente(nt) un évidement (14, 15), qui correspond (ent) au profil en section transversale du cylindre de fermeture (4). 5
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la porte est une porte en bois, **caractérisé en ce que** la plaque de fixation (8, 9) se compose de deux plaques (8, 9) connectées fixement l'une à l'autre. 10
4. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la plaque de fixation (8, 9) présente au moins deux alésages filetés (17) et est réalisée de manière relativement massive avec une épaisseur d'au moins 5 mm. 15
5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le recouvrement (6) est un tiroir et présente, 20 pour le recouvrement du cylindre de fermeture (4), un disque rotatif (10) avec une fente (11).

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

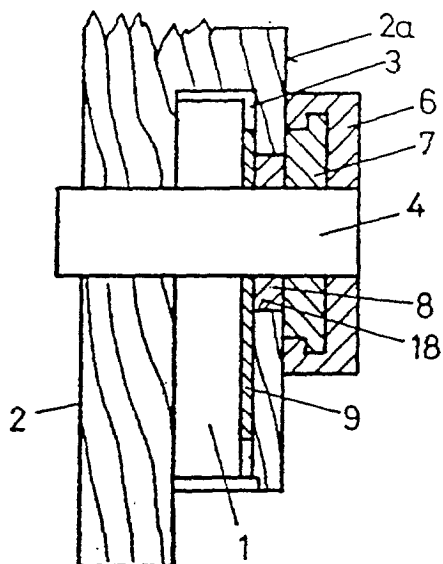


Fig. 2

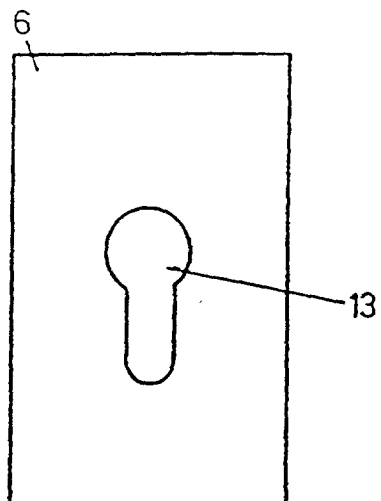


Fig. 3

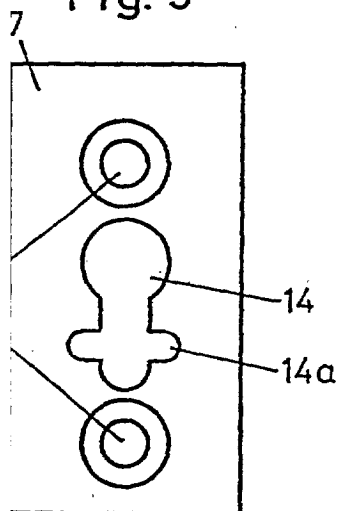


Fig. 4

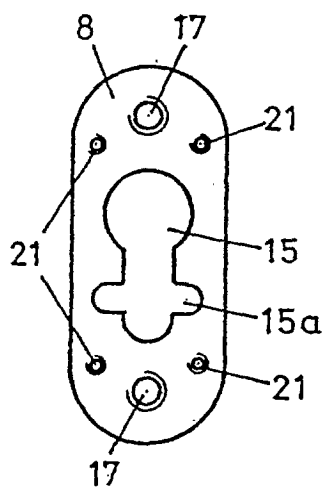


Fig. 5

