

(19)



REPUBLIK  
ÖSTERREICH  
Patentamt

(10) Nummer:

**AT 406 882 B**

(12)

# PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1926/97  
(22) Anmeldetag: 13.11.1997  
(42) Beginn der Patentdauer: 15.02.2000  
(45) Ausgabetag: 25.10.2000

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **E05B 15/02**  
E05B 15/16

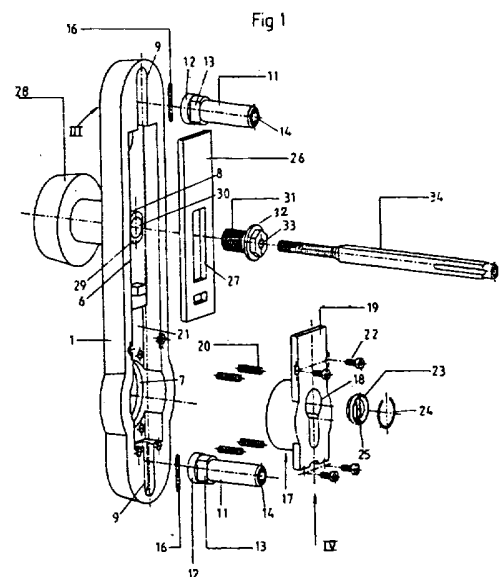
(56) Entgegenhaltungen:  
DE 1926519A DE 3105201A1 DE 3509724A1  
DE 4206413A1 DE 8710518U1 EP 205319A1

(73) Patentinhaber:  
EVVA-WERK SPEZIALERZEUGUNG VON  
ZYLINDER- UND SICHERHEITSSCHLÖSSERN  
GESELLSCHAFT M.B.H. & CO.  
KOMMANDITGESELLSCHAFT  
A-1120 WIEN (AT).

## (54) SCHUTZBESCHLAG

**AT 406 882 B**

(57) Bei einem Schutzbeschlag mit einem den Schließzylinder, den Türgriff (28) und die Befestigung des Schutzbeschlages abdeckenden Außenschild (1) und mit einer federnden Schutzkappe (17) aus Hartmaterial zur Abdeckung des Schließzylinders, deren Dicke wenigstens der Dicke des Außenschildes (1) entspricht, wobei oberhalb und unterhalb der Schutzkappe (17) im Außenschild (1) aufbohrersichere Hartmaterialeinlagen (16,26) angeordnet sind, weist die Schutzkappe (17) innen eine den Schließzylinder aufnehmende Ausnehmung (18) auf, die der Form des Schließzylinders angepaßt ist, und zur Befestigung des Schutzbeschlages mit der Tür (3) und/oder einem an der Innenseite der Tür (3) angeordneten Innenschild (2) ohne Befestigungsplatte weist das Außenschild (1) an seiner der Tür (3) zugewandten Flachebene zwei Längsslitze (9) auf, die zu den Seiten des Außenschildes (1) hin erweitert sind und somit Hinterschneidungen (10) bilden, und Befestigungshülsen (11) sind mit in die Hinterschneidungen (10) eingreifenden Fortsätzen (12) vorgesehen und weisen (11) je ein Innengewinde (14) zum Einschrauben der Befestigungsschrauben (15) auf, wobei die Lage der Befestigungshülsen innerhalb der Längsslitze frei einstellbar ist.



Die Erfindung betrifft einen Schutzbeschlag mit einem den Schließzylinder, den Türgriff und die Befestigung des Schutzbeschlages abdeckenden Außenschild, wobei zur Abdeckung des Schließzylinders eine federnde Schutzkappe vorgesehen ist, in der gegebenenfalls eine in der Schutzkappe drehbar gelagerte und einen Schlüsselschlitz aufweisende Abdeckscheibe vorgesehen ist, wobei die Schutzkappe aus Hartmaterial wie gehärtetem Stahl gefertigt ist und ihre Dicke wenigstens der Dicke des Außenschildes entspricht, und wobei oberhalb und unterhalb der Schutzkappe im Außenschild aufbohrsic here Hartmaterialeinlagen angeordnet sind.

Ein derartiger Schutzbeschlag ist dem deutschen Gebrauchsmuster DE 87 10 518 U1 zu entnehmen. Dieser Schutzbeschlag weist jedoch Nachteile auf. Für dessen Befestigung an der Tür ist eine Grundplatte nötig, die vor der Anordnung des Schutzbeschlages auf die Tür aufgeschraubt werden muß. Um dem Schutzbeschlag die erforderliche Widerstandskraft gegen Aufbohrversuche zu verleihen, ist ein bohrfestes Unterschild vorgesehen, welches zusammen mit der Grundplatte verschraubt wird und auf welches dann das Außenschild aufgesteckt wird. Die Befestigungsschrauben sind in ihrer Stellung fix vorgegeben, sodaß es nicht möglich ist, eine Anpassung an verschieden dimensionierte Innenschilder vorzusehen. Diese Anpassung ist aber erforderlich, wenn das türinnenseitig liegende Innenschild den übrigen Türschildern des gleichen Raumes angepaßt sein soll.

Die den Schließzylinder nach außen abdeckende Schutzkappe ist gemäß Stand der Technik als relativ dünnwandige Metallkappe vorgesehen, die zum Verkappen neigt und nicht auf bohrfest genug ist. Die Federung erfolgt über Blattfedern, die im Beschlag viel Platz einnehmen.

Mit der vorliegenden Erfindung soll ein Schutzbeschlag geschaffen werden, der die geschilderten Nachteile vermeidet. Die Lage der Befestigungsschrauben soll variabel sein und auch der Türgriff selbst soll auf möglichst einfache Weise in verschiedener Höhe anordbar sein. Eine Grundplatte soll vermieden werden und die Aufbohrfestigkeit der Schutzkappe soll verbessert werden.

Die vorliegende Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzkappe innen eine den Schließzylinder aufnehmende Ausnehmung aufweist, die der Form des Schließzylinders angepaßt ist und daß zur Befestigung des Schutzbeschlages mit der Tür und/oder einem an der Innenseite der Tür angeordneten Innenschild ohne Befestigungsplatte das Außenschild an seiner der Tür zugewandten Flachebene zwei Längsschlitz aufweist, die zu den Seiten des Außenschildes hin erweitert sind und somit Hinterschneidungen bilden, und daß Befestigungshülsen mit in die Hinterschneidungen eingreifenden Fortsätzen vorgesehen sind, wobei die Befestigungshülsen je ein Innengewinde zum Einschrauben der Befestigungsschrauben aufweisen und die Lage der Befestigungshülsen innerhalb der Längsschlitz frei einstellbar ist. Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung sind den Patentansprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen zu entnehmen.

Die Figuren 1 und 2 zeigen, nebeneinandergelegt, in Explosionsdarstellung den Schutzbeschlag mit allen Teilen und die Tür im Schloßbereich. Die Fig. 3 und 4 zeigen Schnitte in Höhe der Pfeile III, IV in Fig. 1.

Gemäß den Figuren 1 und 2 umfaßt der Schutzbeschlag das Außenschild 1 und das Innenschild 2, wobei der Schutzbeschlag an der Tür 3 zu beiden Seiten des Schlosses 4 befestigt wird. Der Schließzylinder zur Betätigung des Schlosses 4 ist in der Figur der einfacheren Darstellung wegen nicht eingezeichnet. Dessen Montage erfolgt in der Ausnehmung 5 der Tür 3 und die beiden Enden des Schließzylinders stehen üblicherweise zu beiden Seiten des Türblattes vor.

Das Außenschild 1 weist der Länge nach eine Schildausnehmung 6 auf, ist aber nach außen hin weitgehend von massivem Material abgeschlossen. Es liegen nur zwei Durchbrechungen vor, nämlich durch die Schutzkappenöffnung 7 und die Türgrifföffnung 8.

Das Außenschild 1 weist innen zwei Längsschlitz 9 auf, die innen zu den Seiten hin erweitert sind und somit Hinterschneidungen 10 bilden (siehe Fig. 3). In die Längsschlitz 9 greifen je eine Befestigungshülse 11, deren seitliche Fortsätze 12 in die Hinterschneidungen 10 eingreifen. Die abgeflachten Bünde 13 verhindern im Längsschlitz 9 das Verdrehen der Befestigungshülse 11. Die axialen Bohrgewinde 14 dienen zur Aufnahme der Befestigungsschrauben 15.

Im Boden der Längsschlitz 9 sind Hartmaterialstifte 16 eingelegt, durch die das Aufbohren des Schutzbeschlages in diesem sensiblen Bereich verhindert ist.

In der Schutzkappenöffnung 7 ist die Schutzkappe 17 angeordnet, die bevorzugt einen

kreisrunden Querschnitt hat. Die Schutzkappe 17 besteht aus massivem gehärteten Stahl, und deren Dicke entspricht wenigstens der Dicke des Außenschildes. Innen weist sie eine den Schließzylinder aufnehmende Ausnehmung 18 auf, die der Form des Schließzylinders angepaßt ist. Die Schutzkappe ist mit einer Abstützplatte 19 einstückig ausgebildet. Vier Druckfedern 20  
 5 liegen zwischen dem Boden 21 der Schildausnehmung 6 und der Abstützplatte 19. Die Begrenzungsschrauben 22 begrenzen die eine Endstellung der Schutzkappe 17. Innerhalb des zulässigen Federspiels kann die Schutzkappe 17 innerhalb der Schutzkappenöffnung 7 und der Schildausnehmung 6 frei bewegt werden (Fig. 4). Durch diese Maßnahme ist sichergestellt, daß  
 10 der Zylindervorstand automatisch ausgeglichen wird, wobei das vordere Ende der Schutzkappe 17 entsprechend mehr oder weniger durch die Schutzkappenausnehmung 7 nach außen geschoben wird.

In der Ausnehmung 18 ist in der Bohrung für den Zylinderkern eine Abdeckscheibe 23 fest angeordnet, die durch einen Sicherungsring 24 drehbar gehalten ist. Der Schlüsselschlitz 25 erlaubt das Einschieben des Schlüssels in den korrespondierenden Schlüsselkanal des  
 15 Schließzylinders.

In der Schildausnehmung 6 ist weiters eine gehärtete Stahlplatte 26 eingelegt, die einen Halteschlitz 27 aufweist. Der Türgriff 28 ragt mit seinem Schaft 29 durch die Türgrifföffnung 8 in die Schildausnehmung 6 hinein. An seinem Ende ist der Schaft 29 beidseitig abgeflacht, sodaß er in den Halteschlitz 27 paßt. Weiters ist der Schaft 29 mit einem axialen Innengewinde 30 versehen, in  
 20 das eine Schraubhülse 31 eingeschraubt werden kann. Der Schraubkopf 32 überdeckt den Halteschlitz 27 der gehärteten Stahlplatte 26 und befestigt sowohl den Türgriff 28 als auch die Stahlplatte 26 fest mit dem Außenschild 1.

Weiters weist die Schraubhülse 31 ein Innengewinde 33 auf, in welches der Türdrückerdorn 34 eingeschraubt werden kann.

Auf der anderen Seite der Tür liegt gemäß Fig. 2 das Innenschild 2 mit dem Türdrücker 35. Die Einstellschraube 36 kann mehr oder weniger in den Türdrückerdorn 34 eingeschraubt werden. Die Feststellschraube 37 hintergreift den Kopf der Einstellschraube 36 und fixiert somit den Türdrücker  
 25 35. Durch die Schraube 36 und das mit Gewinde versehene Ende des Türdrückerdornes 34 können die Türbreite und Beschlagstärken ausgeglichen werden.

Wie man leicht erkennen kann, ist der Schutzbeschlag und insbesondere das Außenschild hinsichtlich des Abstandes der Befestigungslöcher 38 leicht anzupassen, indem die Befestigungshülsen 11 in den Längsschlitz 9 entsprechend verschoben werden.

Weiters kann auch die Lage der Türgrifföffnung 8 der Lage des Türdrückers 35 angepaßt werden, indem die Türgrifföffnung 8 bei der Endfertigung entsprechend gebohrt wird, soweit es der  
 35 Halteschlitz 27 zuläßt. Bevorzugt ist der Türgriff 28 dimensionsmäßig so ausgelegt, daß das Material den Halteschlitz 27 derart überdeckt, daß durch den Halteschlitz 27 nicht durchgebohrt werden kann.

Wie man leicht erkennen kann, ist der Schutzbeschlag der gesamten Länge nach aufbohrsicher, da die Hartmaterialelemente wie Hartmetallstifte 16, gehärtete Stahlplatte 26 und  
 40 Schutzkappe 17 aus aufbohrsicherem Material bestehen.

#### PATENTANSPRÜCHE:

- 45 1. Schutzbeschlag mit einem den Schließzylinder, den Türgriff und die Befestigung des Schutzbeschlages abdeckenden Außenschild, wobei zur Abdeckung des Schließzylinders eine federnde Schutzkappe vorgesehen ist, in der gegebenenfalls eine in der Schutzkappe drehbar gelagerte und einen Schlüsselschlitz aufweisende Abdeckscheibe vorgesehen ist,  
 50 wobei die Schutzkappe aus Hartmaterial wie gehärtetem Stahl gefertigt ist und ihre Dicke wenigstens der Dicke des Außenschildes entspricht, und wobei oberhalb und unterhalb der Schutzkappe im Außenschild aufbohrsichere Hartmaterialeinlagen angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzkappe (17) innen eine den Schließzylinder aufnehmende Ausnehmung (18) aufweist, die der Form des Schließzylinders angepaßt ist und daß zur Befestigung des Schutzbeschlages mit der Tür (3) und/oder einem an der  
 55 Innenseite der Tür (3) angeordneten Innenschild (2) ohne Befestigungsplatte das

- 5 Außenschild (1) an seiner der Tür (3) zugewandten Flachebene zwei Längsschlitze (9) aufweist, die zu den Seiten des Außenschildes (1) hin erweitert sind und somit Hinterschneidungen (10) bilden, und daß Befestigungshülsen (11) mit in die Hinterschneidungen (10) eingreifenden Fortsätzen (12) vorgesehen sind, wobei die Befestigungshülsen (11) je ein Innengewinde (14) zum Einschrauben der Befestigungsschrauben (15) aufweisen und die Lage der Befestigungshülsen innerhalb der Längsschlitze frei einstellbar ist.
- 10 2. Schutzbeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Außenschild (1) im Boden der Längsschlitze (9) Hartmaterialstifte (16), bevorzugt Hartmetallstifte, eingelegt sind.
- 15 3. Schutzbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Außenschild (1) zur Befestigung eines Türgriffes (28) eine Türgrifföffnung (8) zur Aufnahme eines zylindrischen Schaftes (29) des Türgriffes (28) vorgesehen ist, wobei die Türgrifföffnung (8) in einer Schildausnehmung (6) des Außenschildes (1) mündet, daß der Schaft (29) wenigstens an einer Seite abgeflacht ist und daß in der Schildausnehmung (6) eine gehärtete Stahlplatte (26) eingelegt ist, die zur Aufnahme des abgeflachten Schaftes (29) einen Halteschlitz (27) aufweist.
- 20 4. Schutzbeschlag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (29) ein Innengewinde (30) zum Einschrauben einer Schraubhülse (31) aufweist, deren Kopf den Halteschlitz (27) übergreift, und daß die Schraubhülse (31) mit einem axialen Innengewinde für das Einschrauben des Türdrückerdornes (34) versehen ist.
- 25 5. Schutzbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzkappe (17) einstückig mit einer Abstützplatte (19) ausgebildet ist, die in der Schildausnehmung (6) in einem Abstand zum Boden der Ausnehmung und gegenüber diesem durch Druckfedern (20), bevorzugt Spiralfedern, abgestützt ist.

**HIEZU 3 BLATT ZEICHNUNGEN**

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

