

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 937 846 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
28.04.2004 Patentblatt 2004/18

(51) Int Cl.7: **E05B 63/08**, E05B 9/02,
E05B 59/02

(21) Anmeldenummer: **99102912.5**

(22) Anmeldetag: **12.02.1999**

(54) **Einsteckschloss**

Mortise lock

Serrure à mortaise

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE DK FI GB NL SE

(30) Priorität: **19.02.1998 DE 29802906 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.08.1999 Patentblatt 1999/34

(73) Patentinhaber: **Sächsische Schlossfabrik GmbH**
04539 Groitzsch (DE)

(72) Erfinder: **Dorn, Michael Dipl.-Ing. (FH)**
04523 Elstertrebnitz (DE)

(74) Vertreter: **GROSSE BOCKHORN SCHUMACHER**
Patent- und Rechtsanwälte
Zimmerstrasse 3
04109 Leipzig (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 728 071 **DE-U- 8 808 429**
DE-U- 29 509 864

EP 0 937 846 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Einsteckschloß, insbesondere für Innen- und Wohnungsabschlußtüren.

[0002] Solche Einsteckschlösser sind allgemein bekannt. Sie umfassen eine aus Schloßkasten, Schloßdecke und Stulp bestehende feste Umhausung, in welcher die beweglichen Schloßteile, wie z. B. Riegel, Falle, Nuß usw. mit Spielpassung gelagert sind. Durch Einwirkung äußerer Kräfte, insbesondere bei der Befestigung der Schlösser in den Schloßtaschen der Türen, können Kräfte, die von außen, vor allem als Querkräfte auf den Schloßkasten und die Schloßdecke einwirken und diese etwas verformen, die Spielpassungen beeinträchtigen, und dadurch die Funktion des Schlosses stören oder ganz unmöglich machen.

[0003] Dieses Problem ist bei Einsteckschlössern für Türen, die mit Rosettenbeschlägen ausgestattet sind, besonders akut, weil die Schloßtaschenwände bei Innentüren und Wohnungsabschlußtüren relativ dünn sind, und die als Beschläge verwendeten Rosetten beim Anschrauben auf eine relativ kleine Fläche drücken, wodurch die Schloßtaschenwände selbst verformt werden und auf den Schloßkasten und die Schloßdecke drücken und zu Verformungen führen können, die die Funktion des Schlosses stören oder blockieren. Wenn ein größeres Spiel zwischen den Außenflächen von Schloßkasten und Schloßdecke und den Innenflächen der Schloßtaschenwände vorhanden ist, wie dies zum problemlosen Ein- und Ausbau der Schlösser erwünscht ist, besteht zusätzlich die Gefahr, daß die Schloßtaschenwände beim Anschrauben der Rosetten einbrechen, insbesondere bei Verwendung von Schrauben mit zu hoch eingestelltem Drehmoment oder bei gefühllosem Anziehen der Schrauben mittels Schraubendreher.

[0004] Um die Verformung der Schloßdecke relativ zum Schloßkasten zu verhindern und dadurch die Spielpassungstoleranzen der zwischen Schloßdecke und Schloßkastenboden gelagerten beweglichen Bauteile zu gewährleisten, ist es bei Schlössern mit angeschraubter Schloßdecke seit langem bekannt, an den Verschraubungsstellen zwischen den Innenflächen von Schloßdecke und Schloßkasten Stützpfeiler oder Stützbuchsen vorzusehen, und in die Flächen von Schloßdecke und Schloßkasten zur Versteifung Sicken und Verrippungen einzupressen.

[0005] Aus der DE-U 29 509 864.3 ist es weiterhin bekannt, mindestens ein zusätzliches, den Schloßkastenboden gegenüber der Schloßdecke beabstandetes Stützteil anzuordnen, welches auch aus dem Schloßkasten und der Schloßdecke nach außen vorstehen kann, um die Wände der Schloßtasche abzustützen und das Zusammendrücken der Schloßtasche zu vermindern bzw. deren Einbrechen zu verhindern. Obwohl die Stützbuchsen und -pfeiler sowie die zusätzlich angeordneten Stützteile nach DE-U 29 509 864.3 in den Bereichen, in denen sie die Funktion der beweglichen Bau-

teile nicht behindern, einen ausgezeichneten Schutz gegen eine relative Verformung der Schloßdecke gegenüber dem Schloßkastenboden darstellen, und die nach DE-U 29 509 864.3 eingesetzten zusätzlichen Stützteile, wenn sie nach außen vorstehen, sogar die Gefahr des Einbrechens der Schloßtasche weitgehend verhindern können, ist deren Anordnung an einigen Stellen innerhalb des Schlosses aus Platzgründen nicht möglich. Eine solche Stelle ist z. B. der Schließbereich des Schlosses, in welchem genügend Platz zum Durchdrehen des Schlüsselbarts bzw. des Schließbarts des Profilzylinders verbleiben muß.

[0006] Gerade dieser Bereich ist jedoch gegen Verformungen besonders gefährdet, weil auch hier vielfach als Türbeschläge Rosetten zum Einsatz kommen, und deren Befestigung durch Verspannung der vorderen und der hinteren Rosette gegen die Außenflächen des Türblattes erfolgt. Bei diesem Verspannen kann es, wie erwähnt, infolge zu hoher Voreinstellung des Schrauber-Drehmomentes oder durch gefühlloses Anziehen mittels Schraubendreher zu einem relativ hohen Druck zwischen den Rosetten, der auf das Türblatt ausgeübt wird, kommen. Da im Schließbereich des Schlosses die bekannten zusätzlichen Abstützungen nicht angewendet werden können, kann der zwischen den Rosetten auf der Schloßtasche ausgeübte hohe Druck dazu führen, da sich die Schloßdecke und der Schloßkasten relativ zueinander verformen. Dadurch kann nicht nur die Funktion des Schlosses beeinträchtigt oder blockiert werden, sondern es kann auch zu einer solchen Deformation der Schloßtaschen kommen, daß die Deckschichten des Türblattes im Schloßbereich einbrechen und die gesamte Tür unbrauchbar machen. Letztere Gefahr wird noch verstärkt, wenn die Schloßtaschen relativ zur Dicke des Schlosses einen positiven Toleranzbereich besitzen, was vorteilhaft ist, um das Schloß problemlos in die Schloßtasche einschieben zu können. Zwischen den Innenflächen der Schloßtasche und den Außenflächen des Schlosses besteht demnach ein mehr oder weniger großer Abstand, der bei unsachgemäßer Verspannung der Rosetten zunächst zusammengedrückt wird, bevor der Druck auf Schloßkasten und Schloßdecke wirkt. Dadurch sind die Deckschichten des Türblattes gegen Einbruch gerade im Schließbereich, weil hier die zusätzlichen Abstützungen nach DE-U 29 509 864.3 nicht zum Einsatz kommen können, besonders gefährdet.

[0007] Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung, ein Einsteckschloß zu entwickeln, bei dem die Gefahr des Einbruches der Deckschichten des Türblattes beim Anschrauben der Rosetten weiter vermindert und die Möglichkeit zur relativen Verformung von Schloßkasten und Schloßdecke zueinander auch im Schließbereich wesentlich eingeschränkt wird.

[0008] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Schutzanspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Kennzeichen der Unteransprüche.

[0009] Die Erfindung soll im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit den Figuren 1 bis 4 näher erläutert werden.

Figur 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Einsteckschloß in perspektivischer Darstellung;

Figur 2 zeigt ein erfindungsgemäßes Einsteckschloß in Draufsicht, in Seitenansicht sowie in einer Schnittansicht in Richtung der Pfeile A-A;

Figur 3 zeigt eine besondere Ausführungsform eines Stütztes für den Drückerbereich; und

Figur 4 zeigt ein Beispiel einer erfindungsgemäßen Schloßtaschenabstützung für den Schließbereich in vergrößertem Maßstab.

[0010] In Figur 1 ist ein erfindungsgemäßes Einsteckschloß in perspektivischer Ansicht dargestellt. Das Schloß umfaßt den Schloßkasten 3, und eine Schloßdecke 4, zwischen denen die beweglichen Bauteile, z. B. eine Falle 6 und ein Riegel 8 drehbar bzw. verschieblich gelagert sind. Das Schloß umfaßt auch ein bekanntes, den Schloßkastenboden gegenüber der Schloßdecke beabstandendes Stützteil 1, das mit Endteilen 17, 18 versehen ist, welche durch Durchbrüche im Schloßkastenboden und in der Schloßdecke hindurchragen, und dadurch die Innenflächen der Schloßtaschenwände gegeneinander abstützen können. Das bekannte Stützteil 1 ist, wie die Figur 3 zeigt, so geformt, daß es auch als dachartige Abschirmung gegen das Eindringen eventuell von oben herabfallender Späne in das Riegelsystem dient.

[0011] Beim Einbau der Schlösser wird nämlich vor dem Bohren der erforderlichen Beschlagsdurchbrüche in den Schloßtaschenwänden nur in den seltensten Fällen das Schloß wieder ausgebaut. Dabei können beim Bohren der Beschlagsdurchbrüche im Bereich der Schloßnuß Späne in das Schloß gelangen und in das Riegelsystem fallen, wo sie die Funktion des Schlosses stören oder behindern können. Durch die besondere Gestaltung des Stütztes 1 als dachartige Abschirmung, wie dies in Figur 3 dargestellt ist, kann das Eindringen von Spänen in das Riegelsystem beim Bohren der Beschlagsdurchbrüche verhindert werden.

[0012] Das Schloß umfaßt weiterhin eine erfindungsgemäße Schloßtaschenabstützung 30, die an einer Seitenwand 31 des Schloßkastens 3, welche sich in der Nähe des Schließbereiches des Schlosses befindet, außen befestigt ist. Die Schloßtaschenabstützung 30 ist dabei so angeordnet, daß deren Höhenausdehnung HS (siehe Figur 2) parallel zur Höhenausdehnung H des Stütztes 1 verläuft.

[0013] In Figur 1 ist auch angedeutet, daß die Rosetten 40 mittels (nicht dargestellter) Schrauben durch Durchbrüche 41 in Schloßdecke und Schloßkastenboden hindurch mit (nicht dargestellten) Gegenrosetten,

die mit entsprechenden Innengewinden versehen sind, verschraubt werden. Während die Schloßtaschen und Schlösser schon bisher im Bereich der Nuß durch das Stützteil 1 mit seinen durch die Durchbrüche von Schloßkastenboden und Schloßdecke hindurchragenden Endteilen 17, 18 gegen Verformung weitgehend geschützt waren, schafft im Schließbereich erst eine erfindungsgemäße Schloßtaschenabstützung 30 Abhilfe.

[0014] In Figur 2 ist die bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Einsteckschlusses in Draufsicht (in welcher die Schloßdecke entfernt ist) sowie in Seitenansicht und in einer Schnittansicht A-A dargestellt.

[0015] In der Schnittansicht A-A wurden alle für das Verständnis der Erfindung unwesentlichen Teile im Schloß weggelassen.

[0016] In der Draufsicht der Figur 2 ist gut erkennbar, wie zwei Befestigungselemente 33 der Schloßtaschenabstützung 30 in der Seitenwand 34 des Schloßkastens 3 verschieblich befestigt sind. Die Befestigungselemente 33 bestehen aus laschenartigen Fußteilen 35, die eine Länge aufweisen, die der Blechdicke der Seitenwand 34 des Schloßkastens 3 entspricht, sowie Kopfteilen 36, die am oberen Ende der Fußteile 35 abgewinkelt angeordnet sind. Die Fußteile 35 der Schloßtaschenabstützung 30 werden vor dem Aufsetzen der Schloßdecke in die in die Seitenwand des Schloßkastens 3 eingebrachten, nach oben hin offenen Schlitz 37 eingeschoben. Die seitlich abgewinkelten Kopfteile 36 verhindern ein seitliches Herausrutschen der Fußteile 35 aus den Schlitz 37. Nach Aufsetzen der Schloßdecke 4 wird auch ein Herausrutschen der Schloßtaschenabstützung 30 aus den nach oben hin offenen Schlitz 37 verhindert. Statt der in den Figuren 2 und 4 erkennbaren abgewinkelten Kopfteile 36 kann das Befestigungsteil auch beiseitig überkragende oder anderweitig verdickte Kopfteile 36 besitzen, die ebenfalls die Fußteile in den Schlitz 37 verschieblich halten. Durch die verschiebliche Anordnung der Schloßtaschenabstützung 30 wird eine Überbestimmung der Lage des Schlosses relativ zur Position der Schloßtasche vermieden. Die Schloßtaschenabstützung 30 verhindert wirksam ein Zusammendrücken der Schloßtasche beim Anziehen der Befestigungsschrauben für die Rosetten. Für die richtige Lage des Schlosses in der Schloßtasche des Türblattes sorgen jedoch ausschließlich das Stützteil 1 mit den durch den Schloßkastenboden und die Schloßdecke hindurchragenden Endteilen 17, 18, welche die Außenseiten des Schloßkastenbodens und der Schloßdecke in einem bestimmten Abstand von den Innenwänden der Schloßtasche halten, sowie die Befestigung des Stulpes. Die Schloßtaschenabstützung 30 hält infolge ihrer verschieblichen Anordnung lediglich die Schloßtaschenwände auf Abstand, bewirkt aber im Gegensatz zum Stützteil 1 keine Festlegung eines bestimmten Abstandes der Außenseiten des Schloßkastenbodens und der Schloßdecke zu den Innenwänden der Schloßtasche. Somit wird vermieden, daß durch eine Überbe-

stimmung bei der Festlegung der Lage des Schlosses in der Schloßtasche irgendwelche Biegemomente auf den Schloßkasten und die Schloßdecke ausgeübt werden, die ebenfalls zu Funktionsstörungen der zwischen Schloßdecke und Schloßkastenboden gelagerten beweglichen Bauteile führen könnten.

[0017] In Figur 4 ist eine bevorzugte Ausführungsform der Schloßtaschenabstützung 30 in vergrößertem Maßstab in vier Ansichten dargestellt. Am im wesentlichen quaderförmigen Körper 31 der Schloßtaschenabstützung 30 sind die Fußteile 35 angeordnet, die eine Länge 1 aufweisen, die etwa der Blechdicke der Seitenwand 34 des Schloßkastens 3 entspricht. Anschließend an die Länge 1 des Fußteiles sind abgewinkelte oder verdickte Kopfteile 36 angeordnet, welche die Fußteile in den als Schlitz in der Seitenwand 34 des Schloßkastens 3 ausgebildeten Befestigungsöffnungen 37 festhalten. Die Fußteile 35 besitzen eine Höhe h, die größer ist als ihre Breite b, jedoch kleiner als etwa die Hälfte der Gesamthöhe der Seitenwand 34 des Schloßkastens 3. Dadurch sind die Fußteile 35 in den als Schlitz ausgebildeten Befestigungsöffnungen 37 verschieblich, und halten dadurch nur die Innenseiten der Schloßtaschenwände auf Abstand, bestimmen aber nicht die Abstände zwischen den Außenseiten von Schloßkastenboden und Schloßdecke sowie den Innenseiten der Schloßtaschenwände.

[0018] Um das Gleiten der Schloßtaschenabstützung 30 beim Einschieben des Schlosses in die Schloßtasche zu erleichtern, sind die Längs- und Querkanten 51, 52 des Körpers 31 abgefast oder abgerundet.

[0019] Die Schloßtaschenabstützung 30 wird vorzugsweise einstückig aus Kunststoff hergestellt, wobei als Kunststoff vorzugsweise Polyamid verwendet wird, der auch durch Beimischung, z. B. von Glasfasern verstärkt sein kann. Vorzugsweise werden dem Kunststoff etwa 20 % Glasfasern beigemischt.

[0020] Die Schloßtaschenabstützung kann selbstverständlich auch aus anderem Material gefertigt sein, eine andere äußere Form aufweisen und auch in anderer Weise als vorstehend beschrieben, mit einer in der Nähe des Schließbereiches des Schlosses befindlichen Seitenwand des Schloßkastens verbunden sein.

Patentansprüche

1. Einsteckschloß zur Anordnung in einer Schloßtasche eines Türblattes, insbesondere mit Rosettenbeschlägen (40), welches mindestens ein den Schloßkastenboden (7) gegenüber der Schloßdecke (4) beabstandendes Stützteil (1) aufweist, das ein den Abstand zwischen Schloßkastenboden (7) und Schloßdecke (4) bestimmendes Mittelteil umfaßt sowie Endteile (17, 18), die durch in den Schloßkastenboden (7) und die Schloßdecke (4) eingeformte Durchbrüche hindurchragen, und deren Höhe zusammen mit der Höhe des Mittelteiles

eine Gesamthöhe (H) ergibt, die etwa der Breite der Schloßtasche entspricht, **dadurch gekennzeichnet, daß** mindestens eine Schloßtaschenabstützung (30), deren Höhe (HS) etwa der Breite der Schloßtasche entspricht, an der Seitenwand (34) des Schloßkastens (3), die sich in der Nähe des Schließbereiches befindet, außen befestigt ist, wobei die Höhenausdehnung der Schloßtaschenabstützung (30) parallel zur Höhenausdehnung des mindestens einen Stütztes (1) verläuft.

2. Einsteckschloß nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die sich in der Nähe des Schließbereiches befindliche Seitenwand (34) des Schloßkastens (3) eine oder mehrere Befestigungsöffnung(en) (37) aufweist, in welcher (welchen) ein oder mehrere vom Körper (31) der Schloßtaschenabstützung (30) in Richtung der Seitenwand (34) des Schloßkastens (3) vorstehende (s) Befestigungselement(e) (33) aufgenommen ist (sind).

3. Einsteckschloß nach Anspruch 1 und/oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwei Befestigungsöffnungen (37) in der Seitenwand (34) des Schloßkastens (3) als nach oben offene Schlitz ausgebildet sind, und daß zwei vom Körper (31) der Schloßtaschenabstützung (30) zum Schloßkasten (3) vorstehende Befestigungselemente (33) mit ihren Fußteilen (35), deren Breite (b) etwa der Breite der Schlitz und deren Länge (1) etwa der Blechdicke der Seitenwand (34) des Schloßkastens (3) entspricht, in die nach oben offenen Schlitz eingeschoben und mittels ihrer abgewinkelten oder verdickten Kopfteile (36) und der aufgesetzten Schloßdecke (4) in den als Befestigungsöffnungen (37) ausgebildeten Schlitz gehalten sind.

4. Einsteckschloß nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich die als Befestigungsöffnungen (37) ausgebildeten nach oben offenen Schlitz in der Seitenwand (34) des Schloßkastens (3) länger sind als die Höhe (h) der Fußteile (35), und größer als ihre Breite (b) jedoch kleiner als etwa die Hälfte der Gesamthöhe der Seitenwand (34) des Schloßkastens (3), wodurch die Fußteile (35) der Schloßtaschenabstützung (30) in den Schlitz der Schloßkastenseitenwand (34) verschieblich sind.

5. Einsteckschloß nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Körper (31) der Schloßtaschenabstützung (30) im wesentlichen quaderförmig ausgebildet ist, und die von der Seitenwand (34) des Schloßkastens (3) nach außen vorstehenden Längs- und Querkanten (51, 52) abgefast oder abgerundet sind.

6. Einsteckschloß nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schloßtaschenabstützung (30) einstückig aus Kunststoff gebildet ist.
7. Einsteckschloß nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** als Kunststoff ein Polyamid mit Glasfaserbeimischung verwendet wird.
8. Einsteckschloß nach den Ansprüchen 6 und 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** dem Polyamid etwa 20 % Glasfasern beigemischt sind.

Claims

1. A mortice lock for arrangement in a lock recess in a door plate, particularly with flange fittings (40), which has at least one support member (1), which spaces the base (7) of the lock box from the lock cover (4) and includes a middle portion, which determines the spacing between the base (7) of the lock box and the lock cover (4), and end portions (17, 18), which extend through openings formed in the base (7) of the lock box and the lock cover (4) and whose height, together with the height of the middle portion, results in overall height (H), which approximately corresponds to the width of the lock recess, **characterised in that** at least one lock recess support (30), the height (HS) of which approximately corresponds to the width of the lock recess and which is externally secured to the side wall (34) of the lock box (3), which is located in the vicinity of the closing region, whereby the direction of the height of the lock recess support (30) extends parallel to the direction of the height of the at least one support member (1).
2. A mortice lock as claimed in Claim 1, **characterised in that** the side wall (34), which is located in the vicinity of the closing region, of the lock box (3) has one or more fastening openings (37), in which one or more fastening elements (33) are received projecting from the body (31) of the lock recess support (30) in the direction of the side wall (34) of the lock box (3).
3. A mortice lock as claimed in Claim 1 and/or 2, **characterised in that** two fastening openings (37) are formed in the side wall (34) of the lock box (3) in the form of upwardly open slots and that two fastening elements (33), which project from the body (31) of the lock recess support (30) towards the lock box (3), are slid with their foot portions (35), the width (b) of which approximately corresponds to the width of the slots and the length (1) of which approximately corresponds to the plate thickness of the side wall (34) of the lock box (3), into the upwardly open slots

and are retained in the slots formed as fastening openings (37) by means of their angled or thickened head portions (36) and the lock cover (4) placed thereon.

4. A mortice lock as claimed in Claim 3, **characterised in that** the upwardly open slots in the side wall (34) of the lock box (3), which are constructed as fastening openings (37), are longer than the height (h) of the foot portions (35) and larger than their breadth (b) but less than about half the overall height of the side wall (34) of the lock box (3), whereby the foot portions (35) of the lock recess support (30) are movable in the slots in the lock box side wall (34).
5. A mortice lock as claimed in at least one of the preceding claims, **characterised in that** the body (31) of the lock recess support (30) is of substantially rectangular shape and the longitudinal and transverse edges (51, 52) projecting outwardly from the side wall (34) of the lock box (3) are bevelled or rounded.
6. A mortice lock as claimed in one of the preceding claims, **characterised in that** the lock recess support (30) is integrally constructed of plastic material.
7. A mortice lock as claimed in Claim 6, **characterised in that** a polyamide with the addition of glass fibres is used as the plastic material.
8. A mortice lock as claimed in Claims 6 and 7, **characterised in that** about 20% of glass fibres is added to the polyamide.

Revendications

1. Serrure à mortaise en vue d'un agencement dans une poche de serrure d'un vantail de porte, en particulier avec des ferrures en rosette (40), laquelle comporte au moins un élément d'appui (1) qui éloigne le fond de la case de serrure (7) par rapport au revêtement de la serrure (4), qui comprend un élément central définissant l'intervalle entre le fond de la case de serrure (7) et le revêtement de la serrure (4) ainsi que des éléments d'extrémité (17, 18) qui font saillie à travers les ouvertures pratiquées dans le fond de la case de serrure (7) et le revêtement de la serrure (4), et dont la hauteur associée à la hauteur de l'élément central donne la hauteur totale (H), laquelle correspond à peu près à la largeur de la poche de serrure, **caractérisée en ce que** au moins un support de la poche de serrure (30), dont la hauteur (HS) correspond à peu près à la largeur de la poche de serrure, est fixé à l'extérieur sur la paroi latérale (34) de la case de serrure (3) qui se trouve à proximité de la zone de fermeture, où l'ex-

tension verticale du support de la poche de serrure (30) est parallèle à l'extension verticale du au moins un élément d'appui (1).

2. Serrure à mortaise selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la paroi latérale (34) de la case de serrure (3) qui se trouve à proximité de la zone de fermeture comporte une ou plusieurs ouverture(s) de fixation (37) dans laquelle/lesquelles un ou plusieurs élément(s) de fixation (33) qui font saillie depuis le corps (31) du support de la poche de serrure (30) dans le sens de la paroi latérale (34) de la case de serrure (3) est/sont reçu(s). 5 10
3. Serrure à mortaise selon la revendication 1 et/ou 2, **caractérisée en ce que** deux ouvertures de fixation (37) sont formées dans la paroi latérale (34) de la case de serrure (3) comme des fentes ouvertes vers le haut, et **en ce que** deux éléments de fixation (33) qui font saillie depuis le corps (31) du support de la poche de serrure (30) en direction de la case de serrure (3) avec leurs parties de pied (35) dont la largeur (b) correspond environ à la largeur de la fente et dont la longueur (1) correspond à peu près à l'épaisseur de tôle de la paroi latérale (34) de la case de serrure (3), sont poussés dans les fentes ouvertes vers le haut et sont maintenus dans les fentes formées en tant qu'ouvertures de fixation (37) au moyen de leurs parties de tête pliées ou épaissies (36) et du revêtement de la serrure posé (4). 15 20 25 30
4. Serrure à mortaise selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** les fentes ouvertes vers le haut formées en tant qu'ouvertures de fixation (37) dans la paroi latérale (34) de la case de serrure (3) sont plus longues que la hauteur (h) des parties de pied (35), et plus grandes que leur largeur (b) mais cependant plus petites qu'à peu près la moitié de la hauteur totale de la paroi latérale (34) de la case de serrure (3), par laquelle les parties de pied (35) du support de la poche de serrure (30) peuvent être poussées dans les fentes de la paroi latérale de la case de serrure (34). 35 40 45
5. Serrure à mortaise selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le corps (31) du support de la poche de serrure (30) est essentiellement en forme de parallélépipède, et **en ce que** les arêtes longitudinales et les arêtes transversales (51, 52) qui font saillie vers l'extérieur depuis la paroi latérale (34) de la caisse de serrure (3) sont rognées ou arrondies. 50
6. Serrure à mortaise selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le support de la poche de serrure (30) est réalisé en une seule pièce en matière plastique. 55
7. Serrure à mortaise selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** un polyamide mélangé avec de la fibre de verre est utilisé en tant que matière plastique.
8. Serrure à mortaise selon les revendications 6 ou 7, **caractérisée en ce que** une proportion d'environ 20 % de fibres de verre est ajoutée au polyamide.

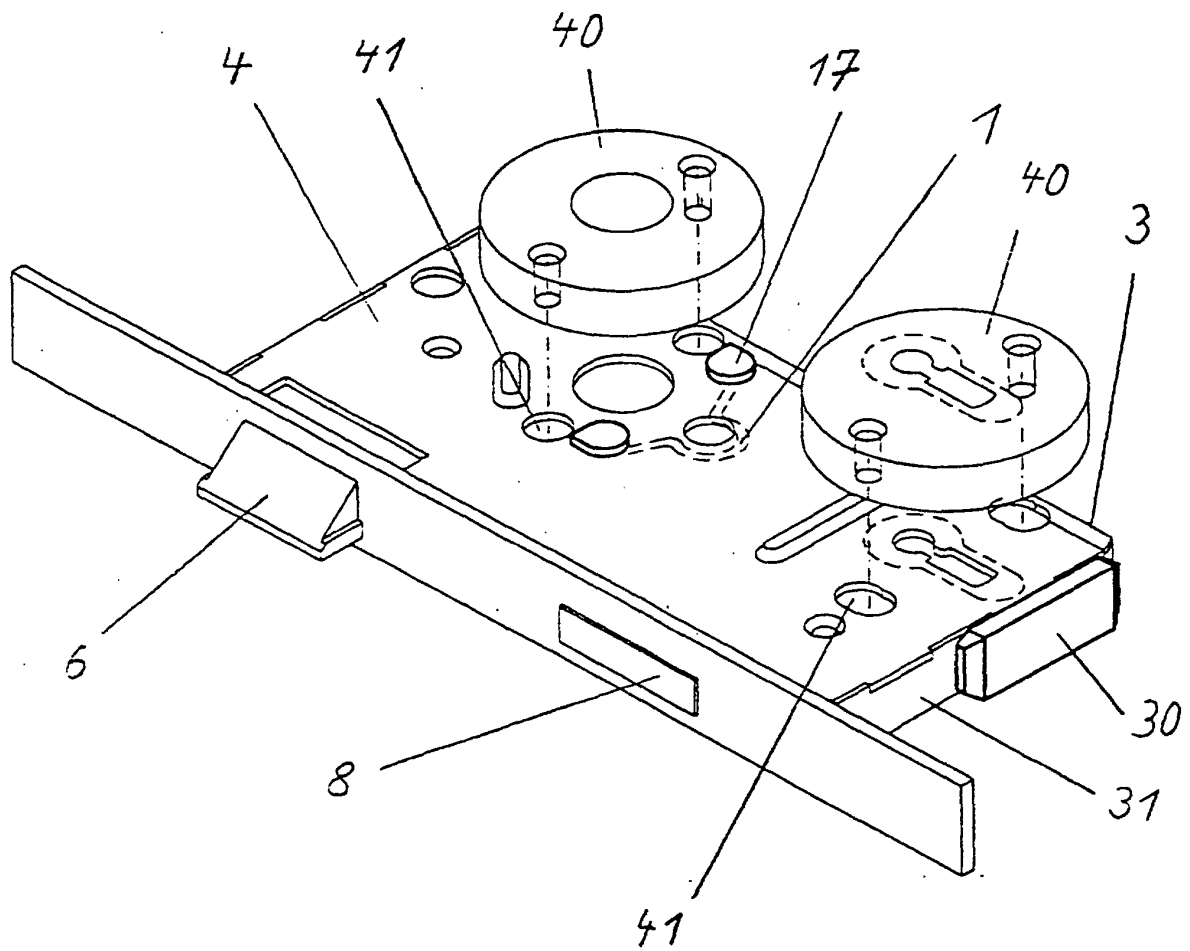
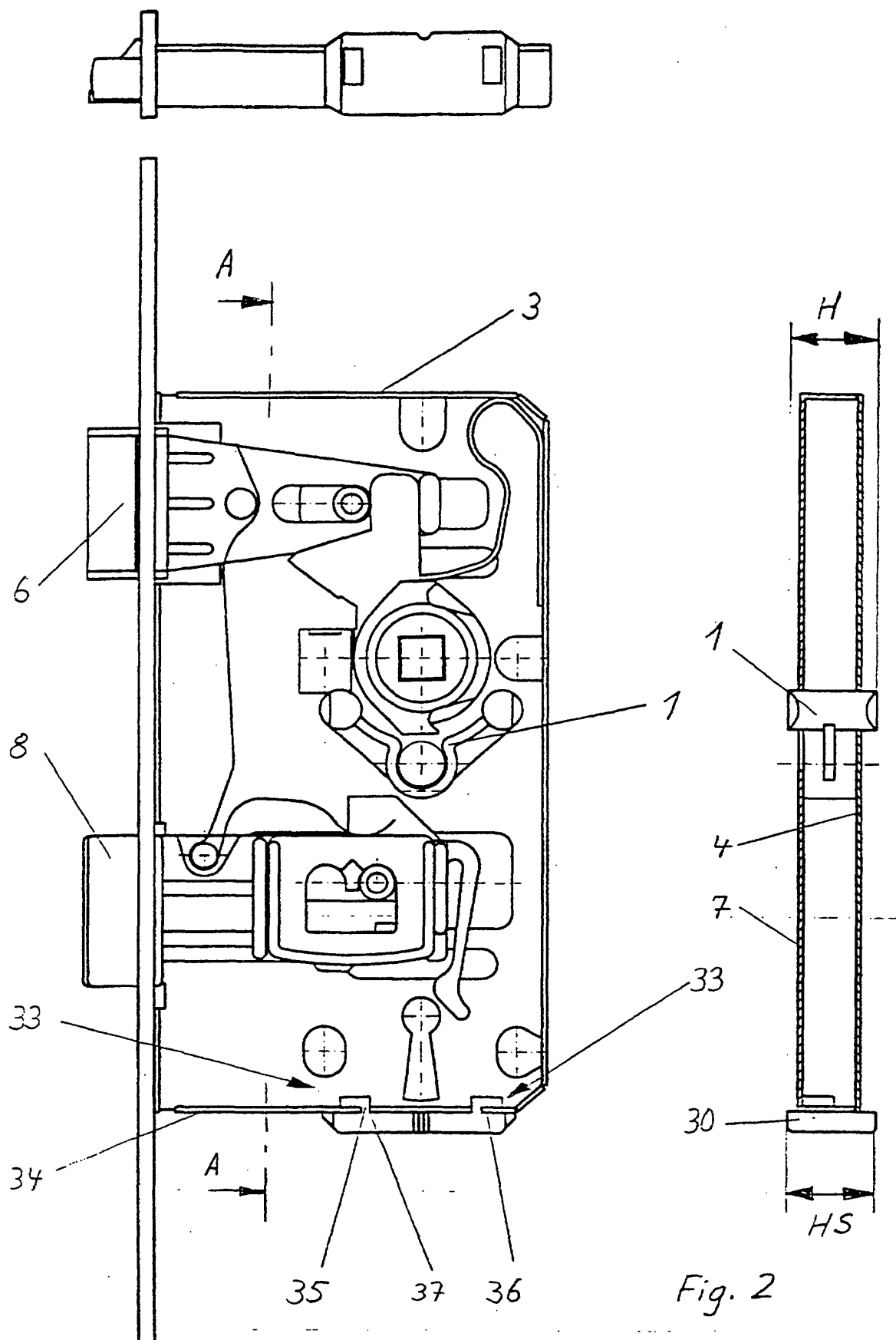


Fig. 1



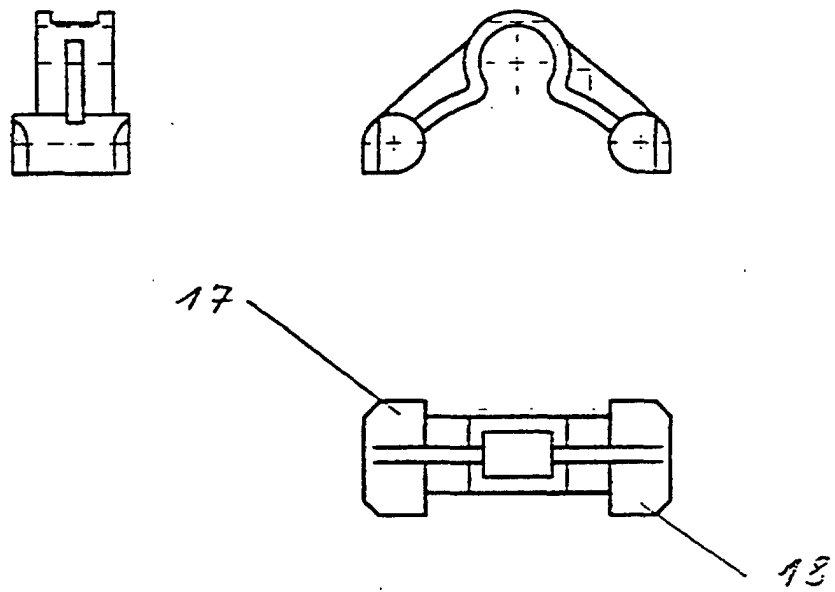


Fig. 3

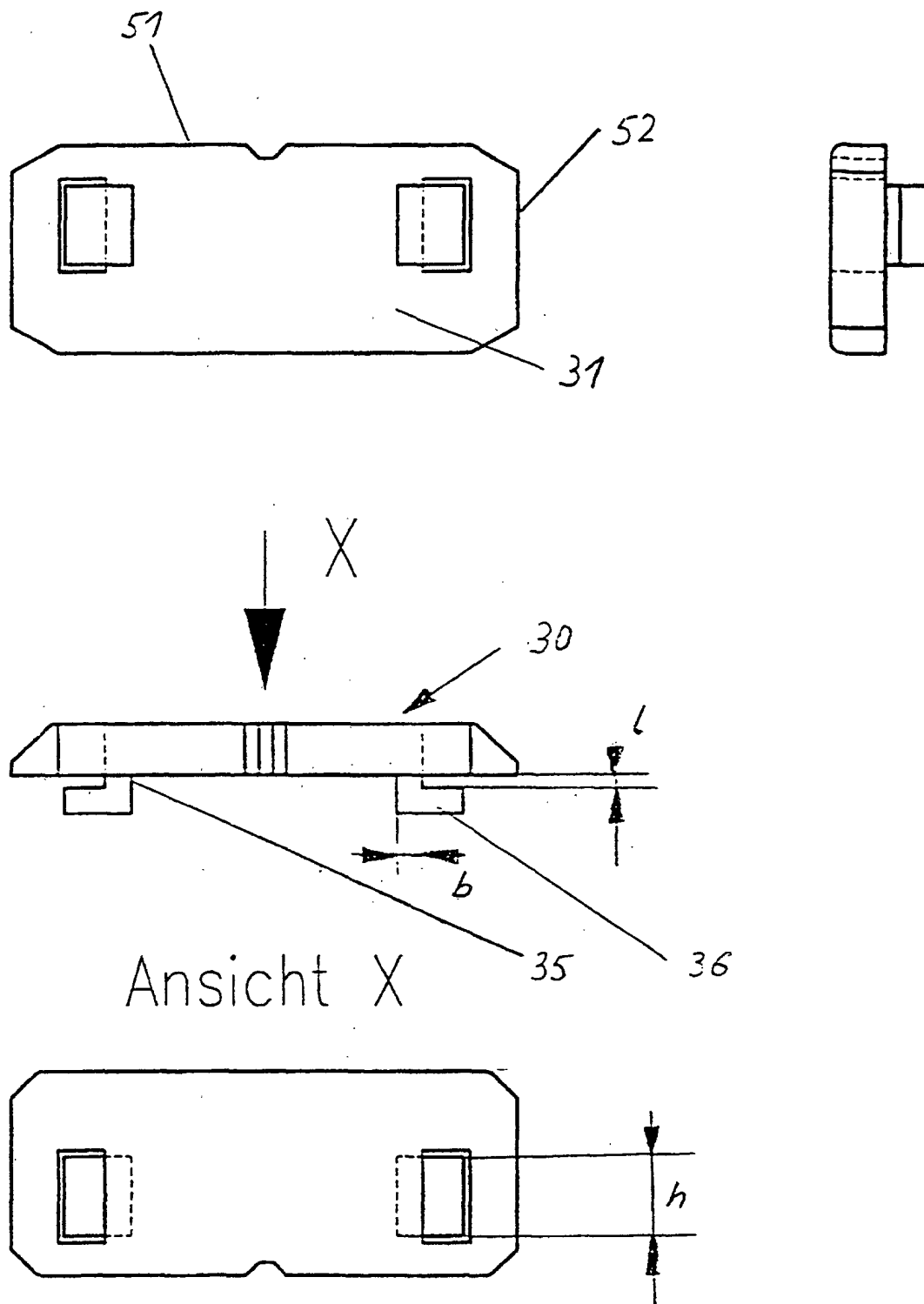


Fig. 4