

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 50029/2012
(22) Anmeldetag: 02.04.2012
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.08.2013
(45) Veröffentlicht am: 15.10.2013

(51) Int. Cl. : **E05B 17/00** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
EP 0875645 A1 DE 2950842 A1
DE 2038831 A1 DE 2118416 A1
DE 3318731 A1 DE 2440392 A1
DE 29800641 U1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
KABA GMBH
3130 HERZOGENBURG (AT)

(54) Schloss

(57) Das Schloss (1) mit Falle (2) und/oder Riegel (3) besitzt eine Aufnahme zur Fixierung eines Schlüssels (5) während des Transportes und der Montage des Schlosses (1). Erfindungsgemäß ist die Aufnahme durch einen Teil des Schlosses (1) gebildet und der Schlüssel (5) durch die Elastizität eines Bauteils des Schlosses fixiert. Die Aufnahme kann einstückig mit der Falle (2) oder dem Riegel (3) ausgebildet sein, wenn die Falle (2) bzw. der Riegel (3) aus elastischem Material gefertigt ist. Die Aufnahme kann an der Falle (2) bzw. dem Riegel (3) angeformt sein und eine Sollbruchstelle zum Wegbrechen der Aufnahme haben, oder die Aufnahme kann in Form eines Sackloches an der Stirnseite (14) des Riegels (3) oder als Durchgangsöffnung (10), welche die Flachseiten (11, 12) des Riegels (3) verbindet, ausgebildet sein. Alternativ dazu ist es auch möglich, dass der Stulp (9) einen Vorsprung (19) aufweist, der in die Ausnehmung des Stulps (9) für die Falle (2) ragt, sodass die Reide (17) eines Schlüssels (5) zwischen Falle (2) und Vorsprung (19) einklemmbar ist.

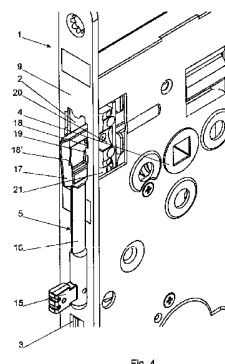


Fig. 4

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schloss mit Falle und/oder Riegel, das eine Aufnahme zur Fixierung eines Schlüssels während des Transportes und der Montage des Schlosses besitzt.

[0002] Derartige Schlösser sind in den verschiedensten Ausführungen bekannt, beispielsweise eingerichtet für eine Betätigung mit einem Bartschlüssel oder einem Schließzylinder. In beiden Fällen soll der Schlüssel gemeinsam mit dem Schloss zum Bestimmungsort der funktionsgemäßen Handhabung transportiert werden und während der Montage des Schlosses nicht verlorengelangen.

[0003] Bekannt sind Schlösser mit einer Aufnahme, die auf den Riegel oder auf die Falle aufgesteckt wird. Es handelt sich bei den bekannten Aufnahmen um eigene, vom Schloss getrennte Teile, die nur für den Transport und während der Montage funktionsgemäß verwendet werden. Letztlich handelt es sich also um ein Verbindungsstück, um Schloss und Schlüssel zu verbinden.

[0004] Eine separate Aufnahme, die sicherstellt, dass der Schlüssel während Transport und Montage mit dem Schloss zusammen bleibt, hat jedoch verschiedene Nachteile. Erstens muss diese Aufnahme, ein Spritzgussteil, separat hergestellt werden, was zusätzliche Kosten verursacht. Zweitens muss während der Herstellung diese Aufnahme aufgesteckt werden, was einen zusätzlichen Arbeitsschritt bedeutet und somit ebenfalls die Kosten erhöht. Drittens besteht die Gefahr, dass sich diese Aufnahme samt Schlüssel vom Schloss löst, sodass ein gewisses Risiko verbleibt, dass der Schlüssel verloren geht, bevor das Schloss fertig montiert ist.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Aufnahme durch einen Teil des Schlosses gebildet ist und der Schlüssel durch die Elastizität eines Bauteils des Schlosses fixiert ist.

[0007] Erfindungsgemäß wird also der Schlüssel für Transport und Montage direkt auf dem Schloss fixiert. Dadurch wird kein separates Verbindungsstück benötigt, wodurch es zu einer Materialersparnis kommt und der Arbeitsschritt des Aufsetzens des Verbindungsstückes entfällt.

[0008] Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Elastizität auszunützen.

[0009] Eine Möglichkeit besteht darin, die Aufnahme einstückig mit der Falle oder dem Riegel auszubilden und die Falle bzw. den Riegel aus elastischem Material, vorzugsweise aus Kunststoff, zu fertigen. Wenn die Falle bzw. der Riegel aus Kunststoff gefertigt ist, ist die Elastizität ausreichend hoch, damit der Schlüssel reibungsschlüssig hält oder bei entsprechender Formgebung einrastet.

[0010] Vorteilhaft ist es dabei, wenn die Aufnahme an der Falle bzw. dem Riegel angeformt ist und eine Sollbruchstelle zum Wegbrechen der Aufnahme vorgesehen ist. Durch dieses Wegbrechen wird die Aufnahme nach der Montage vom Schloss entfernt. Bis zu diesem Zeitpunkt ist der Schlüssel jedoch sicher fixiert.

[0011] Zu einem anderen Vorteil kommt es, wenn die Aufnahme in Form eines Sackloches an der Stirnseite des Riegels vorgesehen ist. Dieser Vorteil und die folgenden können genutzt werden, wenn der Schlüssel ein Bartschlüssel ist. Bei dem eben beschriebenen Vorteil wird der Schlüssel auf der Schmalseite des Riegels fixiert. Dadurch wird zwar an der Stirnseite des Riegels ein sichtbares Loch erzeugt, diese Art der Aufnahme hat aber den Vorteil, dass sie bei Türen mit Überslag sowohl für linke als auch für rechte Türen geeignet ist. Der Schlüssel ist auch nach der Montage des Schlosses zur Abnahme zugänglich bzw. stellt der auf das Schloss aufgesetzte Schlüssel bei der Montage sowohl von linken als auch von rechten Türen kein Hindernis dar, weil er den Stulp auf keiner Seite überragt.

[0012] Günstig ist es auch, wenn die Aufnahme als Durchgangsöffnung ausgebildet ist, welche die Flachseiten des Riegels verbindet. Dies bietet eine unveränderte Stirnseite des Riegels,

wodurch bei im Schloss eingeschobenem Riegel kein Loch auf der Schmalseite der Tür im Schlossbereich sichtbar ist. Hier muss aber der Schlüssel von der "richtigen" Seite her eingesteckt werden, weil er sonst mit dem Überschlag der Tür kollidieren kann, also bei linken bzw. rechten Schlössern von jeweils der anderen Seite.

[0013] Es ist besonders günstig, wenn zumindest eine Seitenwand des Sacklochs an der Stirnseite bzw. der Durchgangsöffnung zumindest einen Rastvorsprung besitzt. Da die meisten Bartschlüssel eine Vertiefung im Bart aufweisen, kann diese mit dem Rastvorsprung zusammenwirken und somit eine zuverlässige Fixierung des Bartschlüssels bewirken.

[0014] Eine andere Möglichkeit, die Elastizität auszunützen, besteht darin, die Elastizität der Feder für die Falle auszunützen. Zu diesem Zweck kann der Stulp einen Vorsprung aufweisen, der in die Ausnehmung des Stulps für die Falle ragt, sodass die Reide eines Schlüssels zwischen Falle und Vorsprung einklemmbar ist.

[0015] Besonders zuverlässig fixiert wird der Schlüssel, wenn die Reide des Schlüssels eine Ausnehmung aufweist, in die der Vorsprung formschlüssig hineinpasst.

[0016] Diese Art der Fixierung ist auch dann anwendbar, wenn die Falle als Wendefalle ausgebildet ist; in diesem Fall sieht man vor, dass der Stulp zwei symmetrisch angeordnete Vorsprünge aufweist.

[0017] An Hand der beiliegenden Figuren wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigt: Fig. 1 ein geöffnetes Schloss mit einem Schlüssel, der in die Stirnfläche eines Riegels eingeschoben ist; Fig. 2 einen Stulp mit ausgeschobenem Riegel, in den ein Schlüssel quer zur Ebene des Riegels eingeschoben ist; Fig. 3 einen Längsschnitt durch den Riegel von Fig. 2; Fig. 4 ein Schloss mit einem Schlüssel, der zwischen einem Vorsprung und der Falle festgeklemmt ist, in perspektivischer Ansicht; Fig. 5 dasselbe in Stirnansicht; und Fig. 6 eine Ansicht eines Details von Fig. 4 mit weggebrochenem Schlossgehäuse.

[0018] Fig. 1 zeigt ein übliches Schloss 1 mit Stulp 9, Falle 2 und Riegel 3. Die Falle 2 kann durch Verdrehen einer Nuss 4 zurückgezogen werden. Zu diesem Zweck weist die Nuss 4 eine Vierkantöffnung auf, in die in üblicher Weise ein Drücker gesteckt werden kann. Der Riegel 3 kann mit einem Schlüssel 5 ausgeschoben und zurückgezogen werden. Der Riegel 3 ist mit einer Zuhaltung 6 gegen Verschieben gesichert. Die Zuhaltung 6 wird entgegen der Wirkung einer Feder 7 durch den Schlüssel 5 angehoben, wenn dieser verdreht wird, sodass der Riegel 3 durch den Schlüssel verschoben werden kann. Ansonsten ist der Riegel 3 fixiert, weil die Zuhaltung 6 durch die Feder 7 nach unten gedrückt wird. Die Feder 7 drückt gleichzeitig die Falle 2 nach außen. Die Nuss 4 ist durch eine Nussfeder 8 vorgespannt, damit der Drücker nach oben vorbelastet ist.

[0019] Erfindungsgemäß weist der Riegel 3 an seiner Stirnseite eine quaderförmige Öffnung, also ein Sackloch, als Aufnahme für den Schlüssel 5 auf, in die der Schlüssel 5 mit seinem Bart reibungsschlüssig eingesteckt werden kann. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass Schloss 1 und Schlüssel 5 während Transport und Montage nicht getrennt werden, sodass der Schlüssel nicht verloren werden kann bzw. bei mehreren Schlössern Verwechslungen von Schlüsseln nicht vorkommen können. Dennoch wird die notwendige Größe für die Verpackung des Schlosses nur unwesentlich erhöht, sodass der Aufwand für die Verpackung bzw. die Lagerhaltung nicht steigt.

[0020] Fig. 2 zeigt eine andere Ausführungsform der Erfindung, wobei nur Stulp 9 und Riegel 3 dargestellt sind. Der Riegel 3 ist im Längsschnitt in Fig. 3 zu sehen. Bei diesem Riegel 3 liegt die Aufnahme nicht in der Stirnseite 14, sondern parallel zu dieser und verbindet die beiden Flachseiten 11 und 12, es ergibt sich also eine Durchgangsöffnung 10. Der Schlüssel 5, von dem in Fig. 2 nur der Schaft 16 und der Bart 15 zu sehen sind, wird mit seinem Bart 15 in diese Durchgangsöffnung 10 eingesteckt. Wie in Fig. 2 zu sehen, überragt der Schlüssel 5 den Stulp 9 nur auf einer Seite (nämlich nach oben), sodass bei der Montage ein Überschlag der Türe auf der anderen Seite nicht stört.

[0021] Damit der Schlüssel zuverlässig fixiert ist, kann in der Durchgangsöffnung 10 ein Rast-

vorsprung 13 vorgesehen sein, sodass der Schlüssel 5, dessen Bart 15 an der entsprechenden Stelle eine Nut aufweist, formschlüssig gehalten wird. Da der Riegel 3 aus elastischem Kunststoff besteht, kann der Schlüssel 5 entnommen werden, wenn eine Kraft aufgewendet wird, die die Elastizität überwindet.

[0022] Eine andere Art der Schlüsselfixierung ist in den Fig. 4 bis 6 gezeigt. Der Wesentliche Punkt dabei ist der Vorsprung 19, der vom Stulp 9 aus in dessen Ausnehmung für die Falle 2 ragt. Damit die Falle 2 bei normaler Verwendung des Schlosses nicht mit dem Vorsprung 19 kollidiert, weist sie eine entsprechende Ausnehmung 20 auf.

[0023] Wenn der Schlüssel 5 fixiert werden soll, drückt man die Falle 2 in das Schloss 1 hinein und hängt man den Schlüssel 5 mit der Reide 17 an dem Vorsprung 19 ein. Lässt man nun die Falle 2 los, drückt sie die Reide 17 gegen den Vorsprung 19, sodass der Schlüssel 5 unverlierbar gehalten ist. Damit sich der Schlüssel 5 nicht parallel zum Stulp 9 verschieben kann (die Öffnung der Reide 17 ist deutlich länger als der Vorsprung 19) sieht man in der Reide 17 eine Ausnehmung 18 vor, in welche der Vorsprung 19 formschlüssig eingreifen kann.

[0024] Damit die Falle 2 in bekannter Weise von links auf rechts bzw. umgekehrt umgestellt werden kann, ist in bekannter Weise im Schlossgehäuse beidseitig ein Fenster 21 vorgesehen. Drückt man die Falle ausreichend tief in das Schloss ein, kann man sie um ihre eigene Achse um 180° drehen. Damit auch in der anderen Stellung die erfindungsgemäße Schlüsselfixierung funktioniert, ist im Stulp 9 ein weiterer Vorsprung 19' vorgesehen. Damit die Falle 2 nicht mit diesem kollidiert, muss sie entsprechend eine weitere Ausnehmung 20' aufweisen. Damit die Reide 17 symmetrisch ist, weist diese eine weitere Ausnehmung 18' auf, obwohl dies technisch nicht notwendig wäre.

Ansprüche

1. Schloss (1) mit Falle (2) und/oder Riegel (3), das eine Aufnahme zur Fixierung eines Schlüssels (5) während des Transportes und der Montage des Schlosses (1) besitzt, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme durch einen Teil des Schlosses (1) gebildet ist und der Schlüssel (5) durch die Elastizität eines Bauteils des Schlosses fixiert ist.
2. Schloss (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme einstückig mit der Falle (2) oder dem Riegel (3) ausgebildet ist und dass die Falle (2) bzw. der Riegel (3) aus elastischem Material, vorzugsweise aus Kunststoff, gefertigt ist.
3. Schloss (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme an der Falle (2) bzw. dem Riegel (3) angeformt ist und eine Sollbruchstelle zum Wegbrechen der Aufnahme vorgesehen ist.
4. Schloss (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme in Form eines Sackloches an der Stirnseite (14) des Riegels (3) vorgesehen ist.
5. Schloss (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme als Durchgangsöffnung (10) ausgebildet ist, welche die Flachseiten (11, 12) des Riegels (3) verbindet.
6. Schloss (1) nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest eine Seitenwand des Sackloches an der Stirnseite (14) bzw. der Durchgangsöffnung (10) zumindest einen Rastvorsprung (13) besitzt.
7. Schloss (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Stulp (9) einen Vorsprung (19) aufweist, der in die Ausnehmung des Stulps (9) für die Falle (2) ragt, sodass die Reide (17) eines Schlüssels (5) zwischen Falle (2) und Vorsprung (19) einklemmbar ist.
8. Schloss (1) nach Anspruch 7 mit Schlüssel (5), **dadurch gekennzeichnet**, dass die Reide (17) des Schlüssels (5) eine Ausnehmung (18) aufweist, in die der Vorsprung (19) formschlüssig hineinpasst.
9. Schloss (1) nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Falle (2) als Wendefalle ausgebildet ist und dass der Stulp (9) zwei symmetrisch angeordnete Vorsprünge (19, 19') aufweist.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

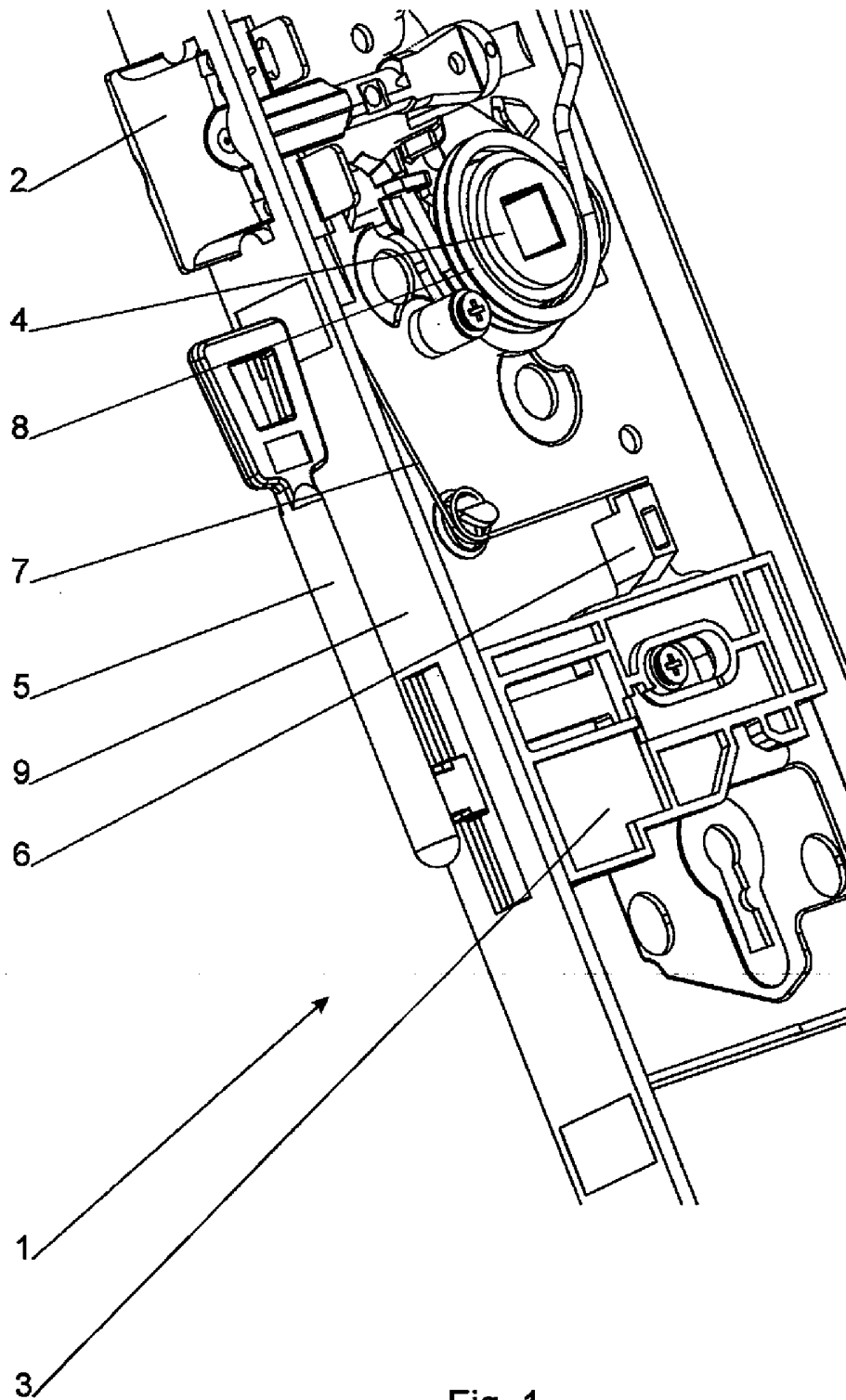
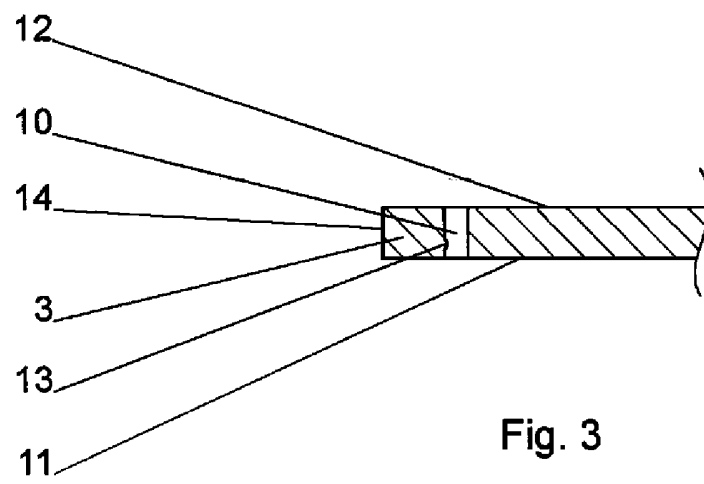
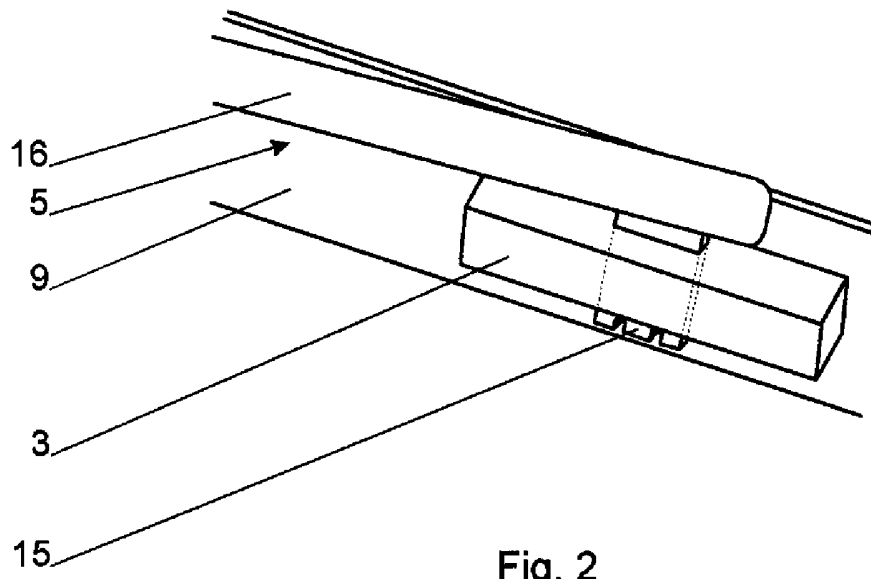


Fig. 1



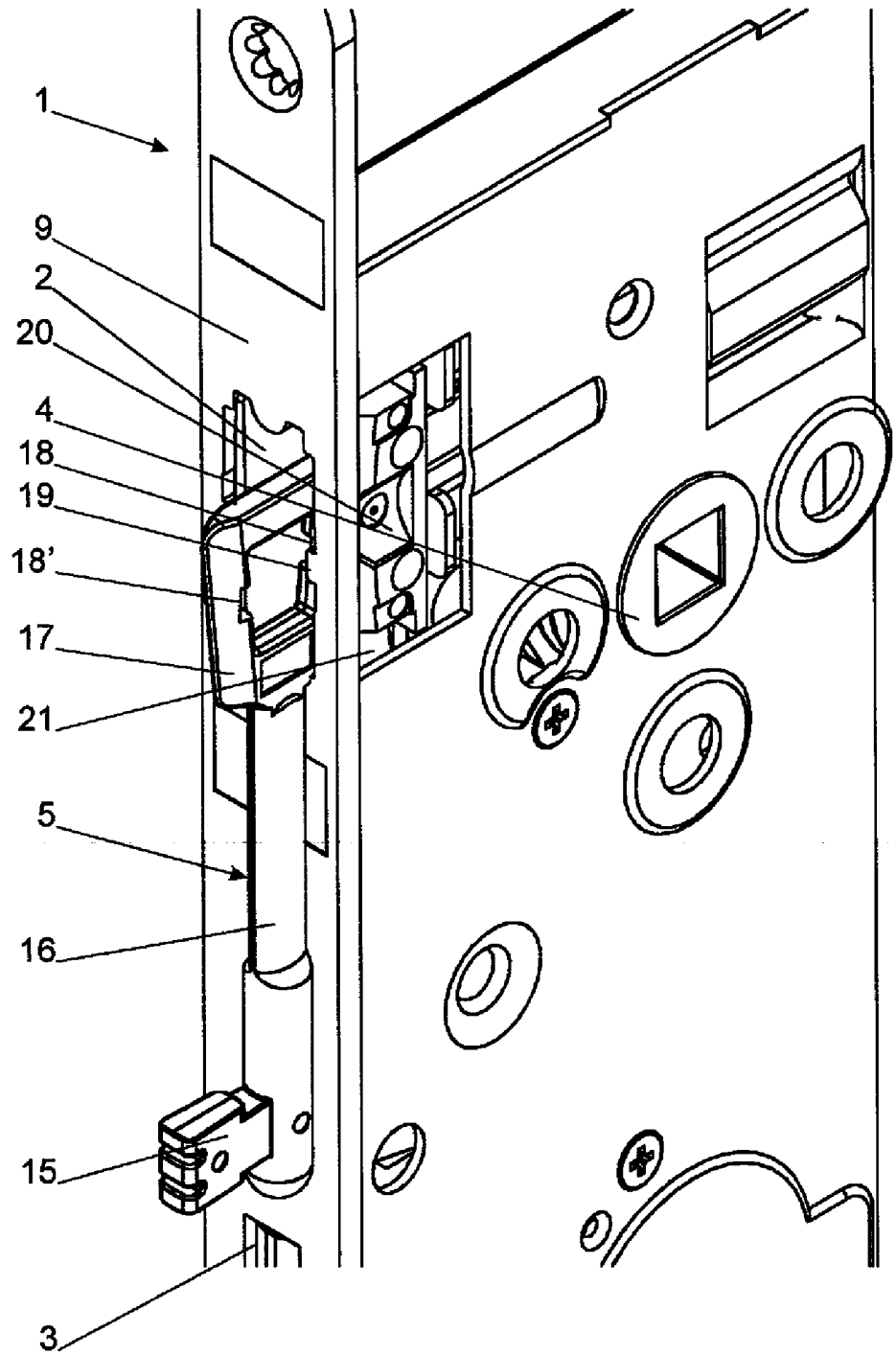


Fig. 4

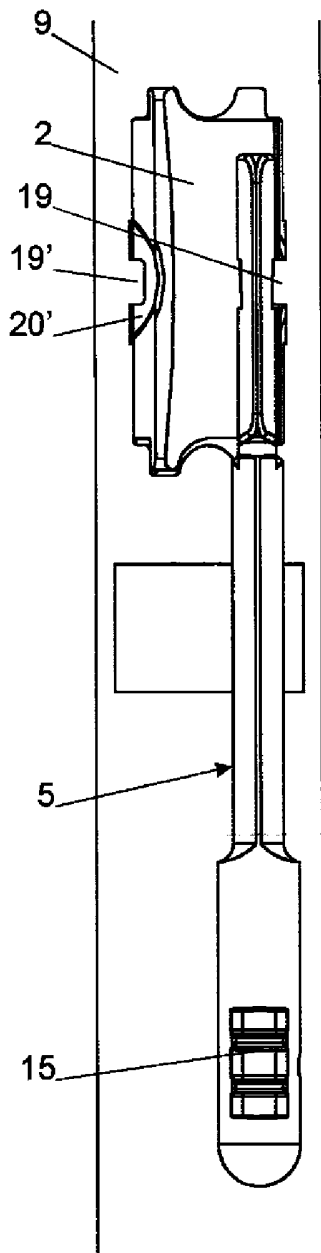


Fig. 5

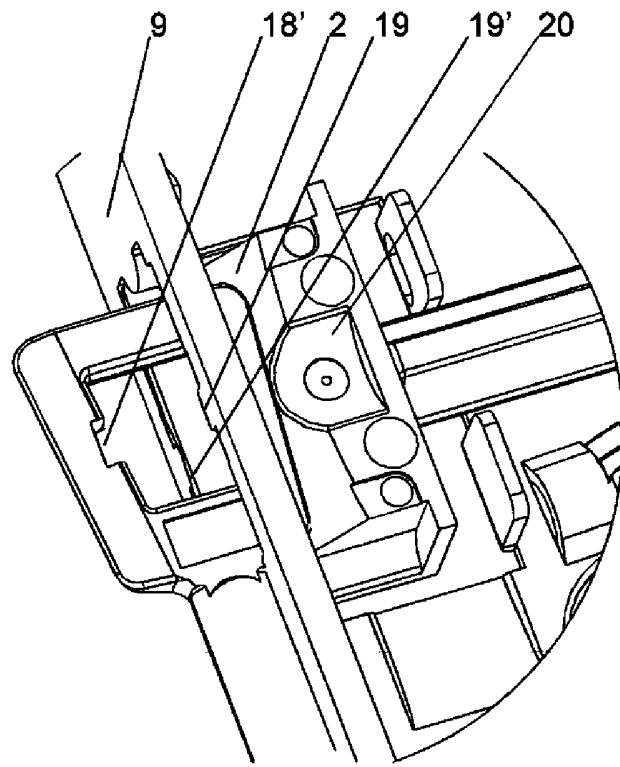


Fig. 6

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: E05B 17/00 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E05B 17/00C		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E05B		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 2. April 2012 eingereichten Ansprüchen 1–9 erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	EP 0875645 A1 (DOBLER JAKOB) 04. November 1998 (04.11.1998) Abs. [0009], Fig. 5–7	1
A	DE 2950842 A1 (FA.WILHELM KARRENBURG) 25. Juni 1981 (25.06.1981) Fig. 1–6	1
A	DE 2038831 A1 (FA.C.ED.SCHULTE GMBH) 10. Februar 1972 (10.02.1972) Fig. 1–3	1
A	DE 2118416 A1 (Fa. KARL FLIETHER) 26. Oktober 1972 (26.10.1972) Fig. 1–4	1
A	DE 3318731 A1 (FA. WILHELM KARRENBURG) 22. November 1984 (22.11.1984) Fig. 1–4	1
Datum der Beendigung der Recherche: 4. März 2013		☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): RABONG G.
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		

Fortsetzung des Recherchenberichts - Blatt 2/2

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 2440392 A1 (SCHULTE-SCHLAGBAUM AG) 04. März 1976 (04.03.1976) Fig. 1-7	1
A	DE 29800641 U1 (HOERMANN KG BRANDIS, 04821 BRANDIS, DE) 20. Mai 1999 (20.05.1999) Fig. 1-7	1