

(19)



(11)

EP 2 862 992 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.12.2019 Patentblatt 2019/49

(51) Int Cl.:
E05B 65/08 ^(2006.01) **E05B 63/00** ^(2006.01)
E05C 1/02 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14003465.3**

(22) Anmeldetag: **09.10.2014**

(54) **Multischloss**

Multi-lock

Multi-serrure

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **17.10.2013 DE 102013111467**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.04.2015 Patentblatt 2015/17

(73) Patentinhaber: **dormakaba Deutschland GmbH
58256 Ennepetal (DE)**

(72) Erfinder:
• **Gröne, Kai
D-58455 Witten (DE)**

• **Schneider, Marc-André
D-58256 Ennepetal (DE)**

(74) Vertreter: **Balder IP Law, S.L.
Paseo de la Castellana 93
5a planta
28046 Madrid (ES)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 1 039 071 EP-A1- 2 476 840
EP-A2- 1 213 417 WO-A1-2009/158181
DE-U1- 20 202 526 US-A1- 2006 080 912
US-A1- 2011 127 779**

EP 2 862 992 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schloss, insbesondere ein Multischloss, für eine Schiebewand zur Aufnahme unterschiedlicher Schlossmechaniken, mit einem Gehäuse zur Aufnahme einer Schlossmechanik, und einem Verriegelungselement zum Verriegeln des Schlosses, wobei das Verriegelungselement zwischen einer Verriegelungsstellung, in welcher das Verriegelungselement zumindest zum Teil aus dem Gehäuse herausragt, und einer Entriegelungsstellung, in welcher das Verriegelungselement zumindest zum Teil in das Gehäuse eingetaucht ist, bewegbar ist. Das Gehäuse des Schlosses ist derart ausgestaltet, dass zumindest ein Betätigungselement am Gehäuse austauschbar anordbar ist, sodass das Betätigungselement mit dem Verriegelungselement in Wirkverbindung bringbar ist, um das Verriegelungselement zu betätigen.

[0002] Es sind verschiedene Arten von Schlössern bekannt, die in Schiebewänden eingesetzt werden. Diese herkömmlichen Schlösser unterscheiden sich in der Funktionsweise, Bauweise sowie Ausgestaltung und erfordern unterschiedliche Bauteile. Bei diesen verschiedenen Arten von Schlössern hat sich als Nachteil herausgestellt, dass sie einer speziellen, unterschiedlichen Verarbeitung der Schiebewände bedürfen, in die sie eingesetzt werden sollen. Die US 2011/0127779 A1 offenbart ein Schloss für ein Fenster. Das Schloss weist einen Schließmechanismus auf, der über einen Drehknopf oder ein Zahlentastenfeld betätigbar ist. Die US 2006/0080912 A1 offenbart ein Schloss für eine Schiebetür. Das Schloss weist zwei Griffe auf, die an entgegengesetzten Seiten des Schlosses angeordnet sind. Ferner weist das Schloss auf einer Griffseite einen Schließzylinder und auf der anderen Griffseite einen Drehknopf auf. Aus der EP 2 476 840 A1 ist eine Laufrollenvorrichtung zum Einsetzen in ein Rahmenprofil einer Schiebetür bekannt. Über einen seitlich an der Laufrollenvorrichtung angeordneten Bedienhebel ist ein Verriegelungshaken betätigbar. Neben dem Bedienhebel ist ein Sperrschloss zur Festlegung des Verriegelungshakens angeordnet. Die DE 202 02 526 U1 offenbart einen Bausatz für Möbelschlösser. Der Bausatz weist ein Adaptergehäuse auf, das zur Aufnahme einer Vielzahl unterschiedlich ausgebildeter Schließzylinder ausgebildet ist. Diese Schlösser haben den Nachteil, dass diese nur für einen speziellen Anwendungsfall ausgebildet und nicht multifunktional einsetzbar sind.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, den oben genannten Nachteil zu überwinden und insbesondere ein Schloss bereitzustellen, welches bei unterschiedlichen Arten von Schließmechaniken einheitlich eingesetzt werden kann, und welches austauschbar ist. Des Weiteren soll das erfindungsgemäße Schloss einfach aufgebaut sein und robust gegenüber den Beschädigungen bei Verriegelungsbewegungen sein.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Schloss gemäß des Anspruchs 1 und dem System gemäß des Anspruchs

15 gelöst, wobei in den abhängigen Ansprüchen vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung angegeben sind.

[0005] Der Erfindungsgedanke liegt dabei darin, dass ein Baukastenprinzip umgesetzt wird, wobei das Schlossgehäuse immer identisch ausgeführt sein kann und in den Schiebewänden verschiedener Schiebewandsysteme eingesetzt werden kann. Das einheitliche Gehäuse kann dabei vorteilhafterweise derart ausgeführt sein, dass das Gehäuse unterschiedliche Schlossmechaniken aufnehmen kann, die mit unterschiedlichen Betätigungselementen betätigt werden können und dennoch in einer standardisierten Ausnehmung in einer Schiebewand angeordnet werden können. Somit lassen sich unterschiedliche Varianten von Schiebewänden und Schiebewandsystemen mit ein und demselben Schloss realisieren. All diese Varianten der Schlossmechaniken sind außerdem austauschbar untereinander, wobei das erfindungsgemäße Schloss einheitlich ausgeführt ist und in allen Varianten auch nachträglich eingebaut bzw. eingesetzt werden kann. Dadurch kann der Aufwand bei der Produktion des Schlosses reduziert werden, da ein und dasselbe Modell standardisiert für alle Schiebewandsysteme hergestellt werden kann. Das erfindungsgemäße Schloss ist weiterhin einfach aufgebaut, ist leicht zu montieren und ist unanfällig gegen mögliche Beschädigungen durch Verriegelungsbewegungen.

[0006] Das erfindungsgemäße Gehäuse ist derart ausgestaltet, dass drei verschiedene Betätigungselemente im und/oder am Gehäuse austauschbar angeordnet werden können, wobei jedes der Betätigungselemente mit der jeweiligen Schlossmechanik und/oder dem entsprechenden oder einheitlichen Verriegelungselement in, insbesondere mechanische, Wirkverbindung gebracht werden kann, um das Verriegelungselement zu betätigen. Dabei ist es denkbar, dass drei oder sogar mehrere unterschiedliche Modelle bzw. Arten der Schlossmechaniken, die durch unterschiedliche Betätigungselemente betätigt werden können, in ein und demselben Schloss eingesetzt werden können. Dies ermöglicht vorteilhafterweise eine einheitliche Bearbeitung des Schlossgehäuses und die Reduzierung der notwendigen Varianten der Schließmechaniken für verschiedene Schiebewandsysteme.

[0007] Gemäß der Erfindung kann das Betätigungselement mit dem Verriegelungselement über die Schlossmechanik in Wirkverbindung gebracht werden. Manche Betätigungselemente sind derart am Gehäuse des Schlosses bzw. an der Stirn oder Front der Schiebewand anordbar, dass sie nicht direkt in Wirkverbindung mit dem Verriegelungselement gebracht werden können. Verschiedene Betätigungselemente erfordern somit unterschiedliche Schlossmechaniken, um das Verriegelungselement zu betätigen. Das erfindungsgemäße Schloss, das verschiedene Schlossmechaniken aufnehmen kann, ermöglicht dabei vorteilhafterweise, dass die Wirkung dieser verschiedenartigen Betätigungselemente über die jeweilige Schlossmechanik dennoch zuverlässig

sig auf das Verriegelungselement übertragen werden kann.

[0008] Das Betätigungselement kann dafür mit dem Verriegelungselement in mechanische Wirkverbindung gebracht werden. Es sind viele Schlossmechaniken, die mechanisch wirken, für die Schiebewände geeignet. Daher ist es vorteilhaft, dass das Betätigungselement mit dem erfindungsgemäßen Verriegelungselement in mechanische Wirkverbindung gebracht werden kann. Zusätzlich oder alternativ kann es jedoch vorgesehen sein, dass das erfindungsgemäße Schloss mit elektronischen oder elektromechanischen Schlossmechaniken ausgerüstet werden kann. Somit kann vorteilhafterweise ein breites Spektrum an Schlossmechaniken im erfindungsgemäßen Multischloss aufgenommen werden. Die Ausgestaltung der Schiebewandsysteme kann daher flexibel umgesetzt werden und an vorhandene Räumlichkeiten und Gegebenheiten angepasst werden.

[0009] Erfindungsgemäß ist das Gehäuse derart ausgestaltet, dass ein Betätigungselement in Form eines Stirnfeststellers und ein Betätigungselement in Form eines Frontfeststellers und ein Betätigungselement in Form eines Schließzylinders, insbesondere eines Rund- und/oder Profilzylinders im und/oder am Gehäuse austauschbar angeordnet werden kann, um das Verriegelungselement zu betätigen. Vorteilhafterweise kann die Schlossmechanik ein Blockierelement, insbesondere in Form einer Kugelraste, aufweisen, um das Verriegelungselement in der Entriegelungsstellung zu arretieren. Dadurch kann erreicht werden, dass das Verriegelungselement bei Betätigung bzw. Bewegung der Wand nicht im Wege steht und auch nicht beschädigt werden kann. Andere Ausgestaltungen des Blockierelementes, wie beispielsweise ein längsverschieblicher Bolzen oder ein schwenkbarer Riegel, der innerhalb oder außerhalb des Gehäuses angeordnet werden kann, sind erfindungsgemäß ebenfalls denkbar.

[0010] Die Schlossmechanik kann ferner einen Energiespeicher, insbesondere in Form einer Druckfeder, aufweisen, um das Verriegelungselement in die Verriegelungsstellung zu belasten. Somit kann gewährleistet werden, dass das Verriegelungselement in der Verriegelungsstellung zuverlässig gehalten wird und das Schloss gegenüber Manipulationen durch Unberechtigte sicher geschützt werden kann.

[0011] Weiterhin kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass die Schlossmechanik ein Verbindungselement, insbesondere in Form eines Hebels, aufweisen kann, um die Wirkverbindung zwischen dem Betätigungselement und dem Verriegelungselement herzustellen. Dabei ist es vorteilhaft, dass die Kraft bei Betätigung des Betätigungselementes optimal auf das Verbindungselement übertragen werden kann, und dass der vorhandene Raum im Gehäuse zum Herstellen der Wirkverbindung zwischen dem Betätigungselement und dem Verriegelungselement bestmöglich ausgenutzt werden kann.

[0012] Weiterhin ist es denkbar, dass die Schlossme-

chanik ein Getriebe, insbesondere in Form eines Gewindegetriebes, aufweist, um die Wirkverbindung zwischen dem Betätigungselement und dem Verriegelungselement zu schaffen. Mithin können vorteilhafterweise noch weitere Schlossmechaniken und Betätigungselemente am erfindungsgemäßen Schloss realisiert werden. Dabei ist es denkbar, dass das Schloss mit einem Schließzylinder als Betätigungselement bereitgestellt werden kann, wobei durch eine entsprechende Auswahl des Getriebes ein Schließzylinder in Form eines Rund- oder Profilzylinders eingesetzt werden kann.

[0013] Vorteilhafterweise kann das Verriegelungselement linear, insbesondere längsverschieblich, in einer Führung des Gehäuses zwischen der Verriegelungsposition und der Entriegelungsposition geführt werden. Dadurch kann die Bewegung des Verriegelungselements stabilisiert werden und eine zuverlässige Verriegelung des Schlosses gewährleistet werden. Derartige Führung des Verriegelungselements schafft außerdem ein robustes Schloss, welches gegenüber den Beschädigungen durch Verriegelungsbewegung des Verriegelungselements und durch Bewegung der Schiebewand unanfällig ist. Dabei kann das Verriegelungselement aus einer Öffnung im Gehäuse rausfahren und in eine korrespondierende Öffnung im Boden oder in einer Führungsschiene der Schiebewand einrasten. Außerdem kann das Verriegelungselement vorteilhafterweise als ein Drehpunkt der Schiebewand genutzt werden, sodass die Einsatzmöglichkeiten der Schiebewand erweitert werden können und ein breiteres Spektrum an Schiebewandsystemen bereitgestellt werden kann.

[0014] Außerdem ist es denkbar, dass das Verriegelungselement schwenkbar im Gehäuse zwischen der Verriegelungsposition und der Entriegelungsposition gelagert ist. Es sind Schlossmechaniken bekannt, die durch schwenkbare Bewegung des Verriegelungselements verriegelt werden, wobei das Verriegelungselement in einer korrespondierenden Öffnung einer Gegenwand einfahren kann. Durch eine derartige Ausgestaltung des Verriegelungselements und der Flexibilität des erfindungsgemäßen Schlosses lassen sich auch solche schwenkbare Schlossmechaniken für eine Schiebewand realisieren.

[0015] Vorteilhafterweise kann das Verriegelungselement in Form eines Verriegelungsbolzens, eines Verriegelungsstiftes, eines Riegels, eines Schwenkriegels oder dergleichen ausgebildet sein. Somit kann erreicht werden, dass ein gewünschtes bzw. erforderliches Schlosssystem bereitgestellt werden kann, wobei das erfindungsgemäße Schloss zur Aufnahme entsprechender ausgelegt sein kann.

[0016] Die Erfindung geht von dem Gedanken aus, dass das erfindungsgemäße Schloss, wie oben beschrieben, zum Verwenden mit einem Betätigungselement in Form eines Stirnfeststellers, eines Frontfeststellers oder eines Schließzylinders, insbesondere eines Rund- und/oder Profilzylinders geeignet sein kann. Vorteilhafterweise stellt die Erfindung ein Multischloss be-

reit, das alle möglichen Schlossmechaniken, die in horizontalen Schiebewänden eingesetzt werden können, in nur einem Schloss kombiniert. Das erfindungsgemäße Schloss ermöglicht die Realisierung des Baukastenprinzips für Schiebewände und Schiebewandsysteme, wobei die Schlossmechaniken austauschbar untereinander im Schlossgehäuse angeordnet werden können und auch nachträglich umgerüstet bzw. ersetzt werden können. Mithin kann der Aufwand bei der Herstellung nicht nur der Schlösser sondern auch der Schiebewandsysteme minimiert werden, da ein und dasselbe Schloss flexibel für alle Schiebewandsysteme geeignet sein kann. Des Weiteren lässt sich das erfindungsgemäße Schloss einfach montieren, es ist unanfällig gegenüber möglichen Beschädigungen im Betrieb der Schiebewand.

[0017] Des Weiteren wird die erfindungsgemäße Aufgabe durch ein System gelöst, das ein Schloss, wie oben beschrieben, mit einem Gehäuse zur Aufnahme einer Schlossmechanik und einem Verriegelungselement zum Verriegeln des Schlosses aufweisen kann. Dabei kann das Verriegelungselement zwischen einer Verriegelungsstellung, in welcher das Verriegelungselement zumindest zum Teil aus dem Gehäuse herausragen kann, und einer Entriegelungsstellung, in welcher das Verriegelungselement zumindest zum Teil in das Gehäuse eintauchen kann, bewegbar sein. Das erfindungsgemäße System kann dabei mit mindestens einem Betätigungselement zum Betätigen des Verriegelungselements bereitgestellt werden, wobei das Schloss derart ausgestaltet ist, dass das Betätigungselement am Gehäuse austauschbar anordbar ist, sodass das Betätigungselement mit dem Verriegelungselement in Wirkverbindung gebracht werden kann, um das Verriegelungselement zu betätigen. Folglich ermöglicht die Erfindung, dass mit Hilfe des erfindungsgemäßen Systems vorteilhafterweise ein breites Spektrum an Schlossmechaniken in nur einem Schloss bzw. Multischloss aufgenommen werden können. Die Ausgestaltung der Schiebewandsysteme kann dann vorteilhafterweise flexibel realisiert werden und an vorhandene Räumlichkeiten und Erfordernisse individuell angepasst werden.

[0018] Weitere, die Erfindung verbessernde Maßnahmen werden nachstehend gemeinsam mit der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Figuren näher dargestellt. Es zeigen:

- Fig. 1: eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Schlosses mit einem Stirnfeststeller als Betätigungselement,
- Fig. 2: eine schematische Darstellung des erfindungsgemäßen Schlosses mit einem Frontfeststeller als Betätigungselement, und
- Fig. 3: eine schematische Darstellung des erfindungsgemäßen Schlosses mit einem Schließzylinder als Betätigungselement.

[0019] Die Figuren 1 bis 3 zeigen ein erfindungsgemäßes Schloss 1, das vorteilhafterweise als ein Multischloss

ausgebildet ist und für eine Schiebewand zur Aufnahme unterschiedlicher Schlossmechaniken 12 geeignet ist. Das Schloss 1 umfasst dabei ein Gehäuse 10 zur Aufnahme einer Schlossmechanik 12 und ein Verriegelungselement 11 zum Verriegeln des Schlosses 1, wobei das Verriegelungselement 11 zwischen einer Verriegelungsstellung, in welcher das Verriegelungselement 11 aus dem Gehäuse 10 herausragt, und einer Entriegelungsstellung, in welcher das Verriegelungselement in das Gehäuse 10 eingetaucht ist, bewegbar ist. In den Figuren 1 bis 3 ist die Verriegelungsstellung des Verriegelungselementes 11 abgebildet.

[0020] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Gehäuse 10 des Schlosses 1 derart ausgeformt ist, dass verschiedene Betätigungselemente 20 im und/oder am Gehäuse 10 austauschbar angeordnet werden können, und dass die Betätigungselemente 20 mit dem Verriegelungselement 11 direkt oder über die Schlossmechanik 12 in mechanische Wirkverbindung gebracht werden können, um das Verriegelungselement 11 zwischen der Verriegelungsstellung und der Entriegelungsstellung zu bewegen. Die Figur 1 zeigt das Betätigungselement 20 in Form eines Stirnfeststellers 21, die Figur 2 - in Form eines Frontfeststellers 22 und die Figur 3 - in Form eines Schließzylinders 23. Damit ist es ersichtlich, dass es sich bei der Erfindung um ein Multischloss 1 handelt, das verschiedene Schlossmechaniken 12 aufnehmen kann, um die Wirkverbindung zwischen dem jeweiligen Betätigungselement 21, 22, 23 und dem Verriegelungselement 11 herzustellen. In der Figur 1 ist die Schlossmechanik 12 in Form eines Hebels 13 im erfindungsgemäßen Gehäuse 10 eingesetzt, die die Wirkverbindung zwischen dem Stirnfeststeller 21 und dem Verriegelungselement 11 realisiert. In der Figur 2 ist zu sehen, dass der Frontfeststeller 22 derart am erfindungsgemäßen Gehäuse 10 angeordnet werden kann, dass die Wirkung des Frontfeststellers 22 direkt auf das Verriegelungselement 11 übertragen wird. In der Figur 3 ist die Schlossmechanik 12 in Form eines Getriebes 13, 14, 15 im erfindungsgemäßen Gehäuse 10 eingesetzt, die die Wirkverbindung zwischen dem Schließzylinder 23 und dem Verriegelungselement 11 herstellt.

[0021] Der Kern der Erfindung liegt dabei darin, dass das Schloss 1 als ein Baukasten umgesetzt ist. Dabei ist das Gehäuse 10 immer identisch ausgebildet und mit Schlossmechaniken 12 unterschiedlichster Schließsysteme einsetzbar. Das einheitliche Gehäuse 10 ist so ausgebildet, dass darin unterschiedliche Schlossmechaniken 12 aufgenommen werden können, die mit unterschiedlichen Betätigungselementen 20, wie gezeigt in den Figuren 1 bis 3, betätigt werden können. Die Form und die Größe des erfindungsgemäßen Gehäuses 10 entsprechen einem standardisierten Maß, sodass dasselbe Schloss 1 in jeweils einer standardisierten Ausnehmung einer beliebigen Schiebewand eingesetzt werden kann. Dann können auch die Schiebewandsysteme als eine Art Baukasten flexibel zusammengesetzt werden, um unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten zu ent-

sprechen. All diese Varianten der Schiebewandsysteme sowie einzelner Schiebewände und einzelner Schlösser sind außerdem austauschbar untereinander. Das erfindungsgemäße Schloss 1 ermöglicht eine standardisierte Produktion von Schlössern und Schiebewänden, wobei die Herstellungskosten und der Montageaufwand im Vergleich zu herkömmlichen Systemen erheblich reduziert werden können. Das erfindungsgemäße Schloss 1 hat eine einfache Bauweise und ist aus diesem Grund nicht nur leicht herzustellen sondern auch zu montieren. Außerdem ist das erfindungsgemäße Schloss 1 robust gegenüber möglichen Beschädigungen während der Montage oder Betriebes der Schiebewand.

[0022] Wie in den Figuren 1 bis 3 zu erkennen ist, ist das Gehäuse 10 derart ausgestaltet, dass drei verschiedene Betätigungselemente 21, 22, 23 am Gehäuse austauschbar angeordnet werden können, wobei jedes der Betätigungselemente 21, 22, 23 mit der jeweiligen Schlossmechanik 12 und/oder direkt mit dem Verriegelungselement 11 in mechanische Wirkverbindung bringbar ist, um das Verriegelungselement 11 zu betätigen.

[0023] Erfindungsgemäß ist das Gehäuse 10 derart ausgestaltet, dass ein Betätigungselement 20 in Form eines Stirnfeststellers 21 am Gehäuse 10 austauschbar anbringbar ist, wie in der Figur 1 zu sehen ist. Dabei ist das Gehäuse 10 mit einer stirnseitigen Öffnung 16 ausgeführt, in welcher der Stirnfeststeller 21 beweglich aufgenommen werden kann. Der Stirnfeststeller 21 kann dabei an einem Hebel 13 befestigt werden, welcher als Schlossmechanik 12 fungiert und die Wirkverbindung zum Verriegelungselement 11 schafft. Die Verbindung zwischen dem Stirnfeststeller 21 und dem Hebel 13 kann zum Beispiel durch ein Kugelgelenk realisiert werden. Der Hebel 13 kann beispielsweise an einem Pin 13.1 im Gehäuse 10 schwenkbar angeordnet werden, wobei andere Anbindungen ebenfalls möglich wären. Durch Nach-Unten-Drücken des Stirnfeststellers 21 mit beispielsweise Fuß oder Hand kann das Verriegelungselement 11 über den Hebel 13 in die Entriegelungsstellung angehoben werden, wobei das Schloss 1 somit entriegelt wird. Ein Blockierelement in Form einer Kugelraste kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, um das Verriegelungselement 11 in der Entriegelungsstellung zu arretieren. Durch Anheben des Stirnfeststellers 21 wird über den Hebel 13 das Verriegelungselement 11 nach unten in die Verriegelungsstellung gedrückt, wobei das Schloss 1 somit verriegelt wird. Das Verriegelungselement 11 ragt dabei aus einer Öffnung im Boden des Gehäuses 10 heraus und kann in einer korrespondierenden Öffnung im Boden oder in der Führungsschiene der Schiebewand einrasten. Das Verriegelungselement 11 kann in der Verriegelungsstellung durch eine Druckfeder nach unten belastet werden, um das Schloss 1 zu sichern. In den Schiebewandsystemen kann somit eine Schiebewand verriegelt werden, wird dann die nächste Schiebewand davor geschoben, so kann der Stirnfeststeller 21 in deren Profil eintauchen. Das Schloss 1 kann dann nicht entriegelt werden.

[0024] Das Gehäuse 10 ist außerdem derart ausgestaltet, dass ein Betätigungselement 20 in Form eines Frontfeststellers 22 am Gehäuse 10 austauschbar anbringbar ist, wie in der Figur 2 zu sehen ist. Dabei ist das Gehäuse 10 mit einer frontseitigen Öffnung 17 ausgeführt, in welcher der Frontfeststeller 22 beweglich aufgenommen werden kann. Der Frontfeststeller 22 kann dabei direkt am Verriegelungselement 11 befestigt werden. Die Verbindung zwischen dem Frontfeststeller 22 und dem Verriegelungselement 11 kann zum Beispiel durch ein Kugelgelenk realisiert werden. Durch Anheben oder Herunterdrücken des Frontfeststellers 22 kann das Verriegelungselement 11 in die Entriegelungsstellung angehoben oder in die Verriegelungsstellung gesenkt werden, wobei das Schloss 1 somit entriegelt oder verriegelt wird. In der Entriegelungsstellung kann das Verriegelungselement 11 durch eine Kugelraste gesichert werden. In der Verriegelungsstellung kann das Verriegelungselement 11 durch eine Feder nach unten belastet werden, welche ein Anheben des Verriegelungselementes 11 verhindert, um einen Einbruchschutz zu gewährleisten. Um das Schloss 1 wieder zu entriegeln kann der Frontfeststeller 22 etwas herausgezogen und anschließend angehoben werden, wie in der Figur 2 gezeigt ist.

[0025] Weiterhin ist es erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Gehäuse 10 derart ausgestaltet ist, dass ein Betätigungselement 20 in Form eines Schließzylinders 23 am Gehäuse 10 austauschbar anbringbar ist, wie in der Figur 3 dargestellt ist. Dabei ist das Gehäuse 10 mit einer frontseitigen Öffnung 18 ausgeführt, in welcher der Schließzylinder 23 aufgenommen werden kann. Der Schließzylinder 23 kann dabei über ein Getriebe 13, 14, 15, das die Schlossmechanik 12 darstellt, mit dem Verriegelungselement 11 in mechanische Wirkverbindung gebracht werden. Dabei ist ein Verriegelungsblech 15 vorgesehen, welches an einem Gewindestift 15.1 im Gehäuse 10 verrasten kann, um die Verriegelung des Schlosses 1 zu realisieren. In der Verriegelungsstellung des Verriegelungselementes 11 ist das Verriegelungsblech 15 hinter dem Gewindestift 15.1 verhakt und verriegelt so das Schloss 1. Durch Schlüsselbetätigung im Uhrzeigersinn drückt eine Nase 23.1 des Schließzylinders 23 das Verriegelungsblech 15 zur Seite und beim Weiterdrehen des Schließzylinders 23 wird ein Adapter 14 durch die Nase 23.1 des Schließzylinders 23 angehoben. Der Adapter 14 wirkt auf den Hebel 13, welcher das Verriegelungselement 11 in die Entriegelungsstellung anhebt. In der Entriegelungsstellung kann das Verriegelungselement 11 durch eine Kugelraste gesichert werden. Zum Verriegeln muss der Schlüssel entgegen des Uhrzeigersinns gedreht werden. Die Nase 23.1 drückt das Verriegelungsblech 15 dann zur Seite und zieht den Adapter 14 nach unten. Hierdurch bewegen sich der Hebel 13 und das Verriegelungselement 11 nach unten. In der Verriegelungsstellung kann das Verriegelungselement 11 durch einen Energiespeicher in Form einer Feder nach unten belastet werden, um ein Anheben des Verriegelungselementes 11 zu verhindern und einen

Einbruchsschutz zu gewährleisten. Dabei ist es vorstellbar, dass das Schloss 1 mit einem Schließzylinder 23 in Form eines Rund- oder Profilzylinders eingesetzt werden kann.

[0026] Erfindungsgemäß und gemäß den Figuren 1 bis 3 wird das Verriegelungselement 11 linear und längsverschieblich in einer Führung 19 des Gehäuses 10 zwischen der Verriegelungsposition und der Entriegelungsposition geführt. Dadurch wird die Bewegung des Verriegelungselements 11 stabilisiert, wobei eine zuverlässige Verriegelung des Schlosses 1 realisiert wird. Das erfindungsgemäße Schloss 1 ist somit einfach aber stabil aufgebaut und ist gegenüber den Beschädigungen durch Verriegelungsbewegung des Verriegelungselements und durch Bewegung der Schiebewand robust. Erfindungsgemäß kann das Verriegelungselement 11, wenn es sich in der Verriegelungsstellung befindet, als ein Drehpunkt der Schiebewand genutzt werden. Dadurch kann die Ausgestaltung der Schiebewandsysteme benutzerdefiniert und variabel ausgeführt werden.

[0027] Erfindungsgemäß ist es denkbar, dass auch andere Formen des Verriegelungselementes 11 am Gehäuse 10 zwischen der Verriegelungsposition und der Entriegelungsposition gelagert werden können. Beispielsweise kann das Verriegelungselement 11 in Form eines Schwenkriegels oder dergleichen eingesetzt werden, um noch weitere verschiedene Schlossmechaniken 12 durch das erfindungsgemäße Schloss 1 aufzunehmen.

Bezugszeichenliste

[0028]

1	Schloss
10	Gehäuse
11	Verriegelungselement
12	Schlossmechanik
13	Verbindungselement, Hebel
13.1	Pin
13, 14, 15	Getriebe
15.1	Gewindestift
14	Adapter
15	Verriegelungsblech
16	Öffnung für einen Stirnfeststeller
17	Öffnung für einen Frontfeststeller
18	Öffnung für einen Schließzylinder
19	Führung für das Verriegelungselement
20	Betätigungselement
21	Stirnfeststeller
22	Frontfeststeller
23	Schließzylinder, Profilzylinder
23.1	Nase

Patentansprüche

1. Schloss (1), insbesondere ein Multischloss, für eine

Schiebewand zur Aufnahme unterschiedlicher Schlossmechaniken, mit einem Gehäuse (10) zur Aufnahme einer Schlossmechanik (12), und einem Verriegelungselement (11) zum Verriegeln des Schlosses (1), wobei das Verriegelungselement (11) zwischen einer Verriegelungsstellung, in welcher das Verriegelungselement (11) zumindest zum Teil aus dem Gehäuse (10) herausragt, und einer Entriegelungsstellung, in welcher das Verriegelungselement (11) zumindest zum Teil in das Gehäuse (10) eingetaucht ist, bewegbar ist, wobei das Gehäuse (10) derart ausgestaltet ist, dass zumindest ein Betätigungselement (20) am Gehäuse (10) austauschbar anordbar ist, sodass das Betätigungselement (20) mit dem Verriegelungselement (11) in Wirkverbindung bringbar ist, um das Verriegelungselement (11) zu betätigen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (10) derart ausgestaltet ist, dass ein Betätigungselement (20) in Form eines Stirnfeststellers (21) und ein Betätigungselement (20) in Form eines Frontfeststellers (22) und ein Betätigungselement (20) in Form eines Schließzylinders (23) im und/oder am Gehäuse (10) austauschbar anordbar sind, um das Verriegelungselement (11) zu betätigen.

2. Schloss (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (21, 22, 23) mit dem Verriegelungselement (11) über die Schlossmechanik (12) in Wirkverbindung bringbar ist.

3. Schloss (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (21, 22, 23) mit dem Verriegelungselement (11) in mechanische Wirkverbindung bringbar ist.

4. Schloss (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (10) derart ausgestaltet ist, dass ein Betätigungselement (20) in Form eines Rund- und/oder Profilzylinders (23) im und/oder am Gehäuse (10) austauschbar anordbar ist, um das Verriegelungselement (11) zu betätigen.

5. Schloss (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlossmechanik (12) ein Blockierelement, insbesondere in Form einer Kugelraste, aufweist, um das Verriegelungselement (11) in der Entriegelungsstellung zu arretieren.

6. Schloss (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlossmechanik (12) einen Energiespeicher, insbesondere in Form einer Druckfeder, aufweist, um das Verriegelungselement (11) in die Verriegelungs-

stellung zu belasten.

7. Schloss (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlossmechanik (12) ein Verbindungselement (13), insbesondere in Form eines Hebels (13), aufweist, um die Wirkverbindung zwischen dem Betätigungselement (20) und dem Verriegelungselement (11) herzustellen. 5
8. Schloss (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlossmechanik (12) ein Getriebe (13, 14, 15), insbesondere in Form eines Gewindegetriebes (13, 14, 15), aufweist, um die Wirkverbindung zwischen dem Betätigungselement (20) und dem Verriegelungselement (11) zu schaffen. 10
9. Schloss (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungselement (11) linear, insbesondere längsverschieblich, in einer Führung (19) des Gehäuses (10) zwischen der Verriegelungsposition und der Entriegelungsposition führbar ist. 15
10. Schloss (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungselement (11) schwenkbar im Gehäuse (10) zwischen der Verriegelungsposition und der Entriegelungsposition gelagert ist. 20
11. Schloss (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungselement (11) in Form eines Verriegelungsbolzens, eines Verriegelungsstiftes, eines Riegels, eines Schwenkriegels oder dergleichen ausgebildet ist. 25
12. Schloss (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche zum Verwenden mit einem Betätigungselement in Form eines Stirnfeststellers (21). 30
13. Schloss (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11 zum Verwenden mit einem Betätigungselement in Form eines Frontfeststellers (22). 35
14. Schloss (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11 zum Verwenden mit einem Betätigungselement in Form eines Schließzylinders (23), insbesondere eines Rund- und/oder Profilzylinders (23). 40
15. System, mit einem Schloss (1) nach einem der Ansprüche 1-14, wobei das Schloss (1) ein Gehäuse (10) zur Aufnahme einer Schlossmechanik (12) und einem Verriegelungselement (11) zum Verriegeln des Schlosses (1) aufweist, wobei das Verriegelungselement (11) zwischen einer Verriegelungsstellung, in welcher das Verriegelungselement (11) 45

zumindest zum Teil aus dem Gehäuse (10) herausragt, und einer Entriegelungsstellung, in welcher das Verriegelungselement (11) zumindest zum Teil in das Gehäuse (10) eingetaucht ist, bewegbar ist, und mindestens einem Betätigungselement (20) zum Betätigen des Verriegelungselements (11), wobei das Schloss (1) derart ausgestaltet ist, dass das Betätigungselement (20) am Gehäuse (10) austauschbar anordbar ist, sodass das Betätigungselement (20) mit dem Verriegelungselement (11) in Wirkverbindung bringbar ist, um das Verriegelungselement (11) zu betätigen, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Betätigungselement (20) ein Stirnfeststeller (21) und ein Betätigungselement (20) ein Frontfeststeller (22) und ein Betätigungselement (20) ein Schließzylinder (23) ist.

16. System nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (20) ein Rund- und/oder Profilzylinder (23) ist. 50

Claims

1. A lock (1), in particular a multi-lock, for a sliding wall for receiving different lock mechanisms, with a housing (10) for receiving a lock mechanism (12), and with an interlocking element (11) for interlocking the lock (1), wherein the interlocking element (11) is movable between an interlocking position, in which the interlocking element (11) protrudes at least partially from the housing (10), and an unlocking position, in which the interlocking element (11) is at least partially slid into the housing (10), wherein the housing (10) is configured such that at least one actuating element (20) can be exchangeably disposed at the housing (10), so that the actuating element (20) can be brought into operative connection with the interlocking element (11) in order to actuate the interlocking element (11), **characterized in that** the housing (10) is configured such that can be exchangeably disposed in and/or at the housing (10) an actuating element (20) in the shape of a lateral arresting device (21) and an actuating element (20) in the shape of a frontal arresting device (22), and an actuating element (20) in the shape of a locking cylinder (23), in order to actuate the interlocking element (11). 25
2. The lock (1) according to claim 1, **characterized in that** the actuating element (21, 22, 23) can be brought into operative connection with the interlocking element (11) via the lock mechanism (12). 30
3. The lock (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the actuating element (21, 22, 23) can be brought into mechanical operative connection with the interlocking element (11). 35

4. The lock (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the housing (10) is configured such that an actuating element (20) in the shape of a round and/or profile cylinder (23) can be exchangeably disposed in and/or at the housing (10), in order to actuate the interlocking element (11). 5
5. The lock (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the lock mechanism (12) includes a blocking element, in particular in the shape of a ball latch, in order to arrest the interlocking element (11) in the unlocking position. 10
6. The lock (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the lock mechanism (12) includes an energy accumulator, in particular in the shape of a compression spring, in order to charge the interlocking element (11) in the interlocking position. 15
7. The lock (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the lock mechanism (12) includes a connecting element (13), in particular in the shape of a lever (13), in order to establish the operative connection between the actuating element (20) and the interlocking element (11). 20 25
8. The lock (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the lock mechanism (12) includes a gearing (13, 14, 15), in particular in the shape of a threaded gearing (13, 14, 15), in order to create the operative connection between the actuating element (20) and the interlocking element (11). 30
9. The lock (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the interlocking element (11) is linearly guidable, in particular longitudinally displaceable, in a guide (19) of the housing (10) between the interlocking position and the unlocking position. 35 40
10. The lock (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the interlocking element (11) is pivotably supported in the housing (10) between the interlocking position and the unlocking position. 45
11. The lock (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the interlocking element (11) is formed in the shape of an interlocking bolt, an interlocking pin, a dead-bolt, a pivoting dead-bolt or the like. 50
12. The lock (1) according to any of the preceding claims for utilization with an actuating element in the shape of a lateral arresting device (21). 55
13. The lock (1) according to any of the claims 1 to 11 for utilization with an actuating element in the shape of a frontal arresting device (22).
14. The lock (1) according to any of the claims 1 to 11 for the utilization with an actuating element in the shape of a locking cylinder (23), in particular a round and/or profile cylinder (13).
15. A system with a lock (1) according to any of the claims 1 to 14, wherein the lock (1) includes a housing (10) for receiving a lock mechanism (12), and an interlocking element (11) for interlocking the lock (1), wherein the interlocking element (11) is movable between an interlocking position, in which the interlocking element (11) protrudes at least partially from the housing (10), and an unlocking position, in which the interlocking element (11) is at least partially slid into the housing (10), and includes at least one actuating element (20) for actuating the interlocking element (11), wherein the lock (1) is configured such that the actuating element (20) can be exchangeably disposed at the housing (10) such that the actuating element (20) can be brought into operative connection with the interlocking element (11) in order to actuate the interlocking element (11), **characterized in that** an actuating element (20) is a lateral arresting device (21) and an actuating element (20) is a frontal arresting device (22) and an actuating element (20) is a locking cylinder (23).
16. The system according to claim 15, **characterized in that** the actuating element (20) is a round and/or a profile cylinder (23).

Revendications

1. Serrure (1), tout particulièrement une serrure multiple, pour une paroi coulissante pour la réception de différents mécanismes de serrure, avec un boîtier (10) pour la réception d'un mécanisme de serrure (12), et avec un élément de verrouillage (11) pour verrouiller la serrure (1), dans laquelle l'élément de verrouillage (11) est mobile entre une position de verrouillage, dans laquelle l'élément de verrouillage (11) fait saillie au moins partiellement du boîtier (10), et une position de déverrouillage, dans laquelle l'élément de verrouillage (11) est enfoncé au moins partiellement dans le boîtier (10), dans laquelle le boîtier (10) est aménagé de telle façon qu'au moins un élément d'actionnement (20) est agencable de façon échangeable sur le boîtier (10), de sorte que l'élément actionnement (20) peut être amené en connexion opérationnelle avec l'élément de verrouillage (11) afin d'actionner l'élément de verrouillage (11), **caractérisée en ce que** le boîtier (10) est aménagé de telle façon qu'un élément d'actionnement (20) en forme d'un dispositif d'arrêt latéral (21) et un élément d'actionnement (20) en forme d'un dispositif d'arrêt

frontal (22) et un élément d'actionnement (20) en forme d'un cylindre de fermeture (23) sont agencables de façon échangeable dans et/ou sur le boîtier (10) afin d'actionner l'élément de verrouillage (11).

2. Serrure (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'élément d'actionnement (21, 22, 23) peut être amené en connexion opérationnelle avec l'élément de verrouillage (11) par l'intermédiaire du mécanisme de serrure (12).
3. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément d'actionnement (21, 22, 23) peut être amené en connexion opérationnelle mécanique avec l'élément de verrouillage (11).
4. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le boîtier (10) est aménagé de telle façon qu'un élément d'actionnement (20) en forme d'un cylindre rond et/ou cylindre profilé (23) est agencable de façon échangeable dans et/ou sur le boîtier (10) afin d'actionner l'élément de verrouillage (11).
5. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le mécanisme de serrure (12) comprend un élément de blocage, tout particulièrement en forme de bille d'encastrement, afin d'arrêter l'élément de verrouillage (11) dans la position de déverrouillage.
6. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le mécanisme de serrure (12) comprend un accumulateur d'énergie, tout particulièrement en forme d'un ressort de compression, afin de charger l'élément de verrouillage (11) vers la position de verrouillage.
7. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le mécanisme de serrure (12) comprend un élément de connexion (13), tout particulièrement en forme d'un levier (13), afin d'établir la connexion opérationnelle entre l'élément d'actionnement (20) et l'élément de verrouillage (11).
8. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le mécanisme de serrure (12) comprend une transmission (13, 14, 15), tout particulièrement en forme de transmission à filetage (13, 14, 15), afin de créer la connexion opérationnelle entre l'élément d'actionnement (20) et l'élément de verrouillage (11).
9. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de verrouillage (11) est guidable linéairement, tout particulière-

ment déplaçable longitudinalement, dans un guidage (19) du boîtier (10) entre la position de verrouillage et la position de déverrouillage.

- 5 10. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de verrouillage (11) est supporté de façon pivotable dans le boîtier (10) entre la position de verrouillage et la position de déverrouillage.
- 10 11. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de verrouillage (11) est aménagé en forme d'un boulon de verrouillage, d'une tige de verrouillage, d'un pêne dormant, d'un pêne pivotable ou similaire.
- 15 12. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes pour l'utilisation avec un élément d'actionnement en forme d'un dispositif d'arrêt latéral (21).
- 20 13. Serrure (1) selon l'une des revendications précédentes pour l'utilisation avec un élément d'actionnement en forme d'un dispositif d'arrêt frontal (22).
- 25 14. Serrure (1) selon l'une des revendications 1 à 11 pour l'utilisation avec un élément d'actionnement en forme d'un cylindre de fermeture (23) tout particulièrement un cylindre rond et/ou cylindre profilé (23).
- 30 15. Système, avec une serrure (1) selon l'une des revendications 1 à 14, dans lequel la serrure (1) comprend un boîtier (10) pour la réception d'un mécanisme de serrure (12), et avec un élément de verrouillage (11) pour verrouiller la serrure (1), dans lequel l'élément de verrouillage (11) est mobile entre une position de verrouillage, dans laquelle l'élément de verrouillage (11) fait saillie au moins partiellement du boîtier (10), et une position de déverrouillage, dans laquelle l'élément de verrouillage (11) est enfoncé au moins partiellement dans le boîtier (10), et avec au moins un élément d'actionnement (20) pour actionner l'élément de verrouillage (11), dans lequel la serrure (1) est aménagée de telle façon que l'élément d'actionnement (20) est agencable de façon échangeable sur le boîtier (10), de sorte que l'élément d'actionnement (20) peut être amené en connexion opérationnelle avec l'élément de verrouillage (11), afin d'actionner l'élément de verrouillage (11), **caractérisé en ce que** un élément d'actionnement (20) est un dispositif d'arrêt latérale (21) et un élément d'actionnement (20) est un dispositif d'arrêt frontal (22) et un élément d'actionnement (20) est un cylindre de fermeture (23).
- 45 50 55 16. Système selon la revendication 15, **caractérisé en ce que** l'élément d'actionnement (20) est un cylindre rond et/ou cylindre profilé (23).

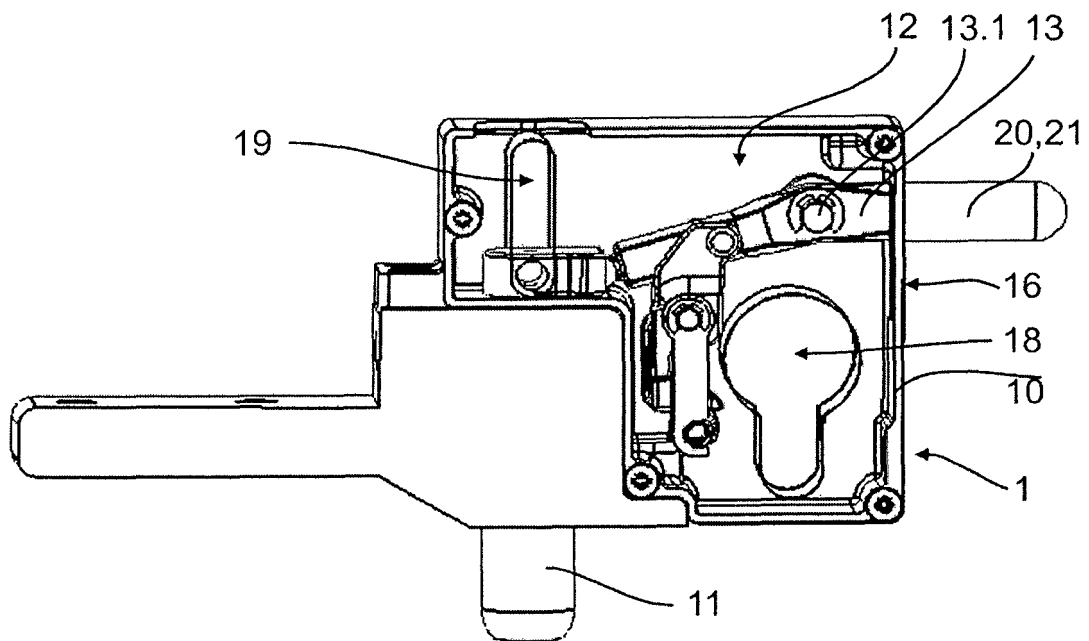


Fig. 1

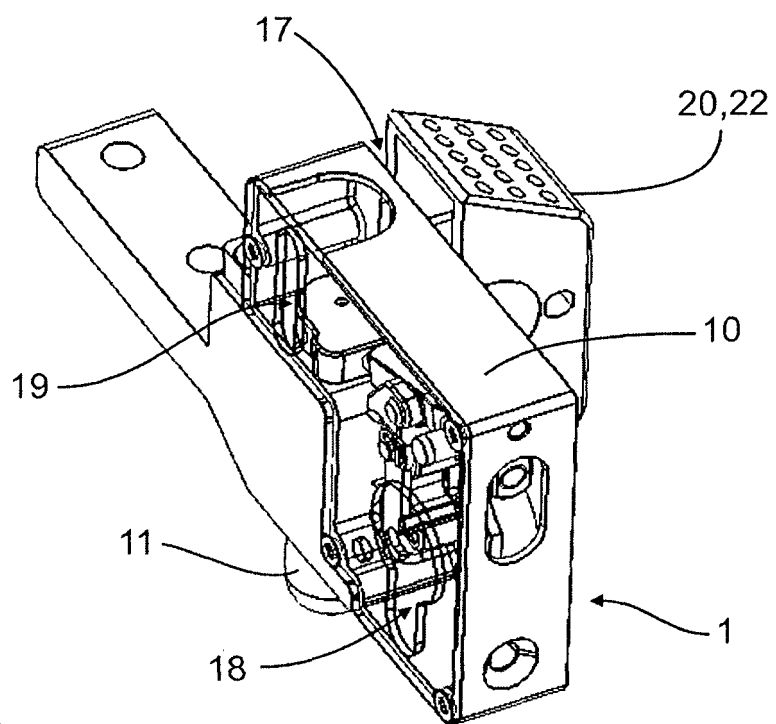
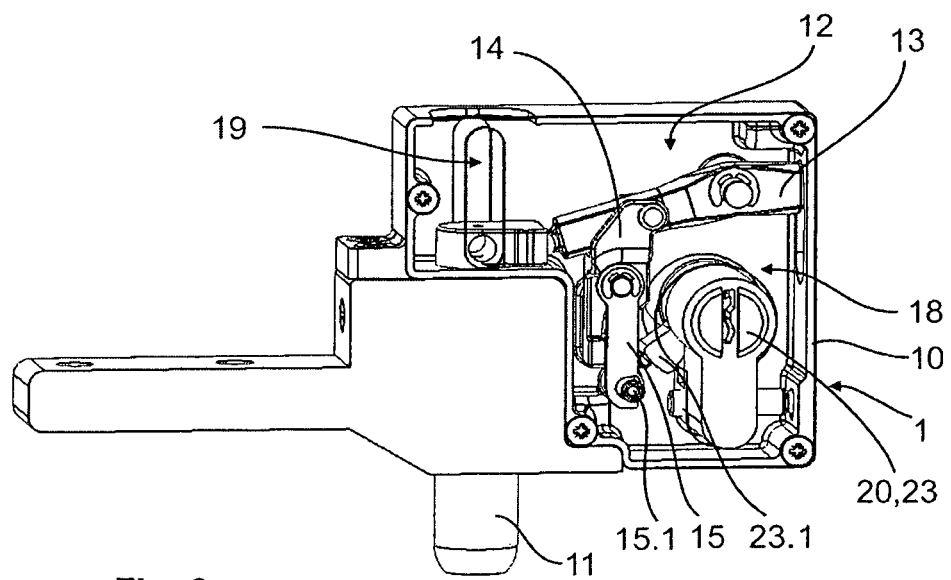


Fig. 2



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 20110127779 A1 [0002]
- US 20060080912 A1 [0002]
- EP 2476840 A1 [0002]
- DE 20202526 U1 [0002]