



(11)

EP 2 105 555 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
19.12.2018 Patentblatt 2018/51

(51) Int Cl.:
E05B 9/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09155721.5**

(22) Anmeldetag: **20.03.2009**

(54) **Schloss mit einem verbesserten Schlossgehäuse**

Lock with an improved lock casing

Serrure à boîtier de serrure amélioré

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK TR**

(30) Priorität: **25.03.2008 DE 102008015647**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.09.2009 Patentblatt 2009/40

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

(72) Erfinder:
• **Speckamp, Hans-Rainer
58339, Breckerfeld (DE)**

• **Lundberg, Lars
11349, Stockholm (SE)**

(74) Vertreter: **Balder IP Law, S.L.
Castellana 93
28046 Madrid (ES)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 0 751 272 EP-A1- 1 260 657
DE-A1- 2 903 635 DE-U1- 8 700 071
FR-A1- 2 753 225 GB-A- 139 925
US-A- 3 513 674**

EP 2 105 555 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 vorliegende Erfindung betrifft ein Schloss mit einem Schlossgehäuse, das einen Stulp aufweist, wobei innerhalb des Schlossgehäuses eine Schließmechanik mit zumindest einem Bolzenelement angeordnet ist, das beweglich zwischen einer ersten Position zum Verschließen des Schlosses und einer zweiten Position zum Öffnen des Schlosses angeordnet ist.

[0002] Schlösser gemäß der obenstehend genannten Ausführung werden im Bereich von Türen- oder Fensterschlössern, als Schlösser für Deckelelemente, Möbel, Schubladen, Schränke oder der dergleichen verwendet. Diese Schlösser weisen ein Schlossgehäuse auf, welches innerhalb des Türblattes aufgenommen ist, wobei sich das Bolzenelement aus dem Stulp heraus erstreckt, das die Frontplatte des Schlosses innerhalb der Tür bildet. Das Bolzenelement kann als Riegel oder als Falle ausgeführt sein, die oder das durch einen Türdrücker oder einen Schlüssel mit einem Schließzylinder bewegt werden kann. Gemäß dem Stand der Technik sind vielfältige Ausführungen von Schlossgehäusen bekannt, die verschiedene Spezifikationen abhängig vom Anwendungsgebiet aufweisen. Heutzutage werden modulare Systeme verwendet, um die Spezifikationen des Schlosses an das Umfeld der Anwendung anzupassen. Gewöhnlich weist das Schlossgehäuse zumindest zwei Gehäuseteile auf, die eine Bodenplatte und ein Deckelelement umfassen.

[0003] Neben dem Schlossgehäuse selbst sind verschiedene Anordnungen von Schließmechaniken bekannt, wobei dann, wenn die Schließmechanik verschiedene modulare Einheiten umfasst, müssen die verschiedenen Einheiten in einer Aufnahmeanordnung aufgenommen werden, um eine Schließmechanik zu bilden, die als Einzelteil bewegt werden können. Gewöhnlich sind verschiedene Elemente der Schließmechanik auf der Bodenplatte positioniert, wobei die bewegten Teile durch Bolzen, Nieten, Schrauben oder Funktionsstrukturen aufgenommen sind, die innerhalb der Bodenplatte selbst eingebracht sind.

[0004] Ein Schloss gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 ist aus der US 3 513 674 A bekannt.

[0005] Des Weiteren offenbart die EP 1 260 657 A1 eine Schlossanordnung mit einem Schlossgehäuse, welches den Schließmechanismus des Schlosses einschließlich der hierfür erforderlichen Dreh- und/oder Längsführung für die Lagerung der mechanischen Schlossbestandteile aufweist. Stirnseitig ist mit dem Schlossgehäuse ein Stulp verbunden, welcher mindestens eine Durchtrittsöffnung für Falle oder Riegel des Schlosses aufweist. In einer Aufnahmeöffnung einer das Schlossgehäuse aufnehmenden Tür ist eine zum Türspalt zwischen Tür und Türrahmen hin offene Kassette befestigt, wobei das Schlossgehäuse in die Kassette eingesetzt ist.

[0006] Schließlich offenbart die DE 29 03 635 A1 einen Türbeschlag, umfassend ein Schloss, zwei Schilder so-

wie mindestens eine Handhabe. Die Handhabe ist in einem der Schilder gelagert, wobei die Schilder mit dem Schloss verbunden sind und mit diesem eine Montageeinheit bilden. Die Montageeinheit ist in ihrer Gesamtheit in einer Ausnehmung einer Tür angeordnet, wobei die Schilder die Ausnehmung überdecken. Durch ein Stirnblech ist das Schloss an der Tür befestigt.

[0007] Die WO 03/027422 A1 offenbart ein Schloss mit einem Schlossgehäuse, das einen Stulp aufweist, wobei innerhalb des Schlossgehäuses eine Schließmechanik angeordnet ist. Die Schließmechanik weist mehrere modulare Einheiten auf, wobei der Stulp mit einem Trägerelement zur Bildung eines Plattenelementes verbunden ist, das geeignet ist, das Schlossgehäuse aufzunehmen. Nachteilhafterweise nimmt das Schlossgehäuse die verschiedenen modularen Einheiten der Schließmechanik auf, was zu einer komplizierten Handhabung der verschiedenen Einheiten während der Montage des Schlosses führt. Ein weiterer Nachteil ist die Verbindung zwischen dem Trägerelement, das am Stulp befestigt ist und einer ersten und einer zweiten Schlossgehäuseplatte. Diese Verbindung bildet eine Schwachstelle im Bezug auf eine Manipulation des Schlosses.

[0008] Die US 4,096,719 weist ein Schloss mit einem Schlossgehäuse auf, wobei der Stulp ebenfalls am Trägerelement montiert ist. Zwischen dem Trägerelement und dem Schlossgehäuse, umfassend zumindest eine Front- und eine Rückseitenplatte, bildet ebenfalls eine Schwachstelle. Das Schlossgehäuse weist nur ein einzelnes Teil auf, ausgenommen die Anordnung des Stulpes und dem Trägerelement, welches einen U-förmigen Querschnitt bildet. Ein weiterer Nachteil ist die aufwändige Montage der Schließmechanik innerhalb des Schlossgehäuses, weil das Schlossgehäuse zwei gleichartige Deckelelemente aufweist, welche in gegenüberliegender Richtung miteinander verbunden sind.

[0009] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Nachteile des vorgenannten Standes der Technik zu vermeiden. Insbesondere ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Schloss bereitzustellen, welches auf einfache Weise montierbar ist und einen hohen Sicherheitsstandard aufweist.

[0010] Diese Aufgabe wird durch ein Schloss mit einem verbesserten Schlossgehäuse gemäß der Lehre des Anspruches 1 der vorliegenden Erfindung gelöst. Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist durch die Unteransprüche angegeben.

[0011] Die Erfindung schließt die technische Lehre ein, dass eine erste Platte und eine zweite Platte vorgesehen sind, um die Schließmechanik zwischen der ersten und der zweiten Platte aufzunehmen, wobei das Schlossgehäuse einen Trägerkörper mit einem Basisplattenabschnitt und zumindest einem ersten Seitenplattenabschnitt aufweist, der senkrecht zum Basisplattenabschnitt angeordnet ist. Der Stulp ist angrenzend an den ersten Seitenplattenabschnitt montiert, wobei eine Deckplatte in gegenüberliegender Anordnung zum Basisplattenabschnitt am Trägerkörper montiert ist.

[0012] Die erfindungsgemäße Ausführung des Schlossgehäuses bildet zumindest zur Vorderseite eine Doppelwand-Ausführung, umfassend den Stulp und zumindest die Ober- und Unterseite des Schlossgehäuses. Die erste Platte und die zweite Platte sind zur Aufnahme der Schließmechanik in einer sandwichartigen Anordnung ausgebildet. Die Montage der Schließmechanik ist auf nur eine Montagerichtung begrenzt, was zu signifikanten Vorteilen bezüglich der Einrichtung zur Montage des Schlosses führt. Gemäß der Erfindung sind die erste und die zweite Platte als Teil der Schließmechanik sowie als Teil des Schlossgehäuses ausgeführt. Erfindungsgemäß ist der Stulp an den ersten Seitenplattenabschnitt montiert, wobei die Montage des Stulpes nicht vom Montagezustand der Schließmechanik innerhalb des Innenraums des Trägerkörpers abhängt. Folglich ist es nicht notwendig, den Stulp von dem Schlossgehäuse zu trennen, bevor ein Zugang zur Schließmechanik möglich ist. Die Deckelplatte ist auf der gegenüberliegenden Seite des Basisplattenabschnittes montiert, wobei die Rückseite des Schlosses auf der gegenüberliegenden Seite des Stulpes einen zweiten Plattenabschnitt aufweisen kann oder die Rückseite bleibt geöffnet. In dem Fall, dass die Rückseite mit einem zweiten Seitenplattenabschnitt ausgeführt ist, weist der Trägerkörper einen U-förmigen Querschnitt auf. Wenn die Rückseite als offene Schlossrückseite ausgeführt ist, weist der Trägerkörper einen L-förmigen Querschnitt auf.

[0013] Vorteilhafterweise ist die zweite Platte mit einer L-Form ausgeführt, wobei ein langer Schenkel der zweiten Platte parallel zur Deckelplatte verläuft und ein kurzer Schenkel parallel zum ersten Seitenplattenabschnitt angeordnet ist, um einen Schutz zur Vorderseite des Schlosses, zumindest umfassend den Stulp, den ersten Seitenplattenabschnitt und den kurzen Schenkel der zweiten Platte zu schaffen.

[0014] Gemäß weiterer Ausführungsbeispiele weist die erste Platte und eher die zweite Platte die L-Form auf, um den Schutzschild über den kurzen Schenkel der L-förmigen ersten Platte, bzw. der Deckelplatte zu unterstützen.

[0015] Unabhängig vom Querschnitt des Trägerkörpers kann der Stulp an die erste Platte montiert und demontiert werden, was nicht von der Anordnung der Schließmechanik abhängt.

[0016] Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung umfasst einen Basisplattenabschnitt, der Teil des Trägerkörpers ist, wobei der Basisplattenabschnitt des Trägerkörpers und/oder die Deckelplatte Positionierbereiche aufweist, um eine bestimmte Position der ersten Platte und der zweiten Platte bzw. der Schließmechanik im Innenraum des U-förmigen Trägerkörpers zu sicherzustellen. Die Positionsbereiche können Positionierstifte oder Anschlaggeometrien umfassen, um die erste Platte zum Basisplattenabschnitt auszurichten.

[0017] Neben der Funktion der Ausrichtung kann die Deckelplatte Positionierbereiche aufweisen, um die De-

ckelplatte auf dem Trägerkörper anzuordnen, wobei die Anordnung durch eine Verbindung zwischen den Endseiten der ersten und zweiten Seitenplattenabschnitte und der Deckelplatte erfolgen kann. Diese Verbindungspunkte können verschiedene Positionsbereiche aufweisen, die als Positionsstifte oder ähnlichen Positionsgeometrien ausgeführt sein können. Eine weitere Methode zur Ausrichtung kann durch die Ausrichtung der Anordnung der zweiten Platte zur ersten Platte über die Schließmechanik erfolgen, wobei die Deckelplatte mit der zweiten Platte durch die Positionsbereiche zwischen der zweiten Platte und der Deckelplatte montiert werden kann. Diese Anordnung führt ebenfalls zu einer Ausrichtung der Deckelplatte zum Trägerkörper.

[0018] Gemäß eines bevorzugten Ausführungsbeispiels wird der Innenraum des U-förmigen Trägerkörpers durch die Deckelplatte verschlossen, die angrenzend auf dem Endbereich des ersten und zweiten Seitenplattenabschnittes ruht. Die erste Platte und die zweite Platte weisen Strukturen mit Führungen, Löcher, Bolzen oder Vertiefungen auf, um Funktionsstrukturen für die Schließmechanik bereitzustellen. Folglich ist die erste und die zweite Platte Teil der Schließmechanik, wobei die Platten durch verschiedene Platten mit verschiedenen Führungsstrukturen ausgetauscht werden können, um Schließmechaniken mit verschiedenen Spezifikationen bereitzustellen. Neben den Funktionsstrukturen können die erste und die zweite Platte auch Teil des Schlossgehäuses sein, um den Schutzeffekt gegen eine Manipulation des Schlosses zu erhöhen.

[0019] Gemäß eines weiteren Ausführungsbeispiels weist die vorliegende Erfindung einen Durchgang innerhalb des ersten Seitenplattenabschnittes und dem Stulp auf, um einen Durchgang für das Bolzenelement zu schaffen, wobei der Durchgang in dem Seitenplattenabschnitt und der Durchgang im Stulp zueinander in Flucht stehen. Folglich überlappen sich beide Durchgänge und das Bolzenelement ist im Durchgang geführt. Der Durchgang kann einen rechtwinkligen Querschnitt aufweisen, so dass das Bolzenelement relativ zur Schließplatte im Türrahmen ausgerichtet ist. Aufgrund der doppelwandigen Front des Schlossgehäuses ist eine Manipulation der Schließmechanik verhindert.

[0020] Ein weiteres Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung stellt eine Schließmechanik bereit, die eine Anordnung innerhalb der ersten und der zweiten Platte umfasst, um eine modulartige Schließmechanik zu schaffen, wobei das Modul an der Innenseite des Basisplattenabschnittes und/oder der Deckelplatte befestigt ist. Auf der einen Seite kann das Modul am Basisplattenabschnitt befestigt werden, wobei nach dieser Montage die Deckelplatte an der zweiten Platte des Moduls montierbar ist. Auf der anderen Seite kann die Deckelplatte ein Teil der Schließmechanikmoduls sein, und eine Montage des Moduls am Basisplattenabschnittes ist hinreichend, um eine effiziente Montage der Schließmechanik zu schaffen.

[0021] Die Befestigung des Schließmechanikmoduls

am Basisplattenabschnitt und/oder an der Deckelplatte umfasst zumindest ein Verbindungselement. Die Verbindungselemente können als Schraubenelemente, als Nieten oder als eine Kombination von Positionsstiften und Schraubenelementen ausgebildet sein. Alternativ zu einzelnen Verbindungselementen kann der Basisplattenabschnitt und/oder die Deckelplatte Hinterschnitte aufweisen, welche einen ausgerichteten Formschluss zwischen dem Modul und dem Träger und/oder der Deckelplatte ermöglichen.

[0022] Die vorliegende Erfindung ist ferner mit einer Deckelplatte ausgeführt, die am U-förmigen Trägerkörper befestigt ist, wobei Befestigungsbolzen zwischen der Deckelplatte und dem Basisplattenabschnitt des U-förmigen Trägerkörpers angeordnet sind. Die Länge der Befestigungsbolzen entspricht dem Abstand zwischen dem Basisplattenabschnitt des Trägerkörpers und der Deckelplatte. Vorteilhafterweise sind zwei und bevorzugt vier Befestigungsbolzen zwischen dem Basisplattenabschnitt und der Deckelplatte angeordnet.

[0023] Neben den Befestigungsbolzen zwischen dem Basisplattenabschnitt und der Deckelplatte können sich weitere Befestigungsbolzen zwischen der ersten Platte und der zweiten Platte erstrecken, um eine Montage der beiden Platten aufeinander zu schaffen und um eine Sandwich-Anordnung der Schließmechanik bereitzustellen. Die Deckelplatte kann mit der zweiten Platte der Schließmechanik durch Verbindungselemente befestigt sein, und wobei die Befestigungselemente als Schraubenelemente ausgeführt sein können, wobei Positionierstifte vorgesehen sein können, um eine genaue Positionierung der zweiten Platte zur Deckelplatte zu schaffen.

[0024] Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung umfasst verschiedene Schließmechanikmodule innerhalb des Schlossgehäuses, wobei die Befestigung innerhalb des Innenraumes durch den U-förmigen Trägerkörper mittels einheitlichen Verbindungselementen beschaffen sein kann. Dies führt zu dem Vorteil, dass ein standardisiertes Schlossgehäuse mit gleichen Verbindungselementen wie Schrauben, Justagestifte oder dergleichen ausgeführt sein kann, und der Trägerkörper und/oder die Deckelplatte sowie der Durchgang durch den ersten Seitenplattenabschnitt und den Stulp sind geeignet, um verschiedene Schließmechanik-Module mit verschiedenen Spezifikationen aufzunehmen.

[0025] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile des Gegenstandes der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen offenbart und die folgende Beschreibung der zugehörigen Figur zeigt ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung - das nur in beispielhafter Weise gezeigt ist - und die in Verbindung mit einer einzigen Figur beschrieben wird, in der:

Die Figur ein Ausführungsbeispiel des Schlosses mit einem Schlossgehäuses gemäß der vorliegenden Erfindung in einer schematischen Ansicht zeigt.

[0026] In der Figur ist ein Ausführungsbeispiel eines Schlosses 1 mit einem Schlossgehäuse gemäß der vorliegenden Erfindung gezeigt. Das Schlossgehäuse umfasst einen Stulp 2, das die Vorderseite des Schlosses 1 darstellt, wenn das Schloss beispielsweise innerhalb eines Türblattes montiert ist. Die Größenverhältnisse der verschiedenen Komponenten ist in nicht genauer Skalierung gezeigt, so dass zum Beispiel der Stulp 2 kleiner oder größer sein kann. Ein Trägerkörper bildet den Hauptteil des Schlossgehäuses und umfasst zumindest einen Basisplattenabschnitt 7, an dem ein erster Seitenplattenabschnitt 8 und ein zweiter Seitenplattenabschnitt 9 angeordnet ist.

[0027] Der zweite Seitenplattenabschnitt 9 ist gegenüberliegend zum ersten Seitenplattenabschnitt 8 angeordnet, um einen U-förmigen Trägerkörper zu bilden, welcher einen Innenraum zur Aufnahme der Schließmechanik aufweist. Der Stulp 2 ist auf dem ersten Seitenplattenabschnitt 8 montiert, wobei die Montage durch Schraubenelemente, Nieten, Bolzen oder über einen Löt- oder Schweißprozess gebildet sein kann.

[0028] Der erste Seitenplattenabschnitt 8 sowie der Stulp 2 weisen einen Durchgang für ein Bolzelement 4 auf, welcher sich aus dem Stulp 2 heraus erstreckt und zum Eingriff in ein Schließblech innerhalb des Türrahmens der Tür ausgeführt ist. Das Bolzelement 4 ist ein Teil der Schließmechanik 3, welcher innerhalb des Innenraums des Trägerkörpers aufgenommen ist. Der Innenraum ist durch eine Deckelplatte 10 verschlossen, wobei die Deckelplatte 10 auf den Endabschnitten der ersten und zweiten Seitenplattenabschnitte 8 und 9 angrenzend anliegt.

[0029] Die zweite Platte 6 ist L-förmig geformt, wobei ein langer Schenkel der zweiten Platte 6 parallel zur Deckelplatte 10 verläuft und ein kurzer Schenkel parallel zum ersten Seitenplattenabschnitt 8 angeordnet ist, um einen Schutz der Vorderseite des Schlosses 1 mit zumindest dem Stulp 2, dem ersten Seitenplattenabschnitt 8 und dem kurzen Schenkel der zweiten Platte 6 zu bilden. Der Stulp 2, der erste Seitenplattenabschnitt 8 und der kurze Schenkel der zweiten Platte 6 sind parallel und angrenzend zueinander angeordnet und in einem über einen Schraubenbolzen 16 verbolzten Zustand gezeigt.

[0030] Innerhalb des Innenraums im Trägerkörper sind die Schließmechanik 3 und eine erste Platte 5 sowie eine zweite Platte 6 in einer Sandwich-Anordnung angeordnet. Die Schließmechanik 3 ist zwischen der ersten und der zweiten Platte 5 und 6 angeordnet, wobei die verschiedenen Platten sowie der Trägerkörper über eine einzelne Montagerichtung montiert sind. Folglich sind die erste Platte 5 und der Basisplattenabschnitt 7 durch Verbindungselemente 11 miteinander verbunden, welche als Schraubenelemente dargestellt sind. Ebenso wie die Verbindung zwischen der ersten Platte 5 und dem Basisplattenabschnitt 7 sind weitere Verbindungselemente 14 zwischen der Deckelplatte 10 und der zweiten Platte 6 angeordnet.

[0031] Wie gezeigt, ist die Deckelplatte 10 am U-för-

migen Trägerkörper befestigt, wobei Befestigungsbolzen 12 zwischen der Deckelplatte 10 und dem Basisplattenabschnitt 7 des U-förmigen Trägerkörpers angeordnet sind. Neben den Befestigungsbolzen 12 erstreckt sich ein anderes Paar von Befestigungsbolzen 13 zwischen der ersten Platte 5 und der zweiten Platte 6 zur Montage der Platten 5 und 6 aufeinander, um eine Sandwich-Konfiguration der Schließmechanik zu schaffen. Entweder ist die Montage der verschiedenen Platten nur über Befestigungsbolzen 12 und 13 ausgeführt oder die Befestigung der verschiedenen Platten und Elemente wird über Befestigungsbolzen 12 und 13 und Verbindungselement 11 und 14 vorgenommen.

[0032] Zwischen der Schließmechanik 3 und der ersten Platte 5 können verschiedene Funktionsstrukturen 15 angeordnet sein, wobei die Funktionsstrukturen 15 Führungen, Löcher oder Vertiefungen umfassen können, um Funktionsstrukturen für die Schließmechanik bereitzustellen. Wie in der Figur gezeigt, ist zumindest ein Positionsbolzen und eine Führung vorhanden, wobei die Darstellung nur in einer beispielhaften Weise gezeigt ist und die Funktionsstrukturen 15 ebenso zwischen der zweiten Platte 6 und der Schließmechanik 3 ausgebildet sein können. Folglich bieten die erste und die zweite Platte 5 und 6 eine Unterstützung der Funktion einer Schließmechanik ebenso wie eine Verstärkung des Schutzeffektes gegen eine Manipulation der Schließmechanik 3.

[0033] Die vorliegende Erfindung ist nicht auf das obenstehend beschriebene Ausführungsbeispiel begrenzt, das lediglich beispielhaft gezeigt ist und innerhalb des Schutzzumfangs verschiedenartig verändert werden kann, der durch die anhängigen Patentansprüche definiert ist. Folglich ist die Erfindung nicht auf die Montage und die Verbindungselemente wie Befestigungsbolzen 12 und 13 sowie Verbindungselemente 11 und 14 beschränkt.

Bezugszeichenliste

[0034]

- | | | |
|----|--------------------------------|--|
| 1 | Schloss | |
| 2 | Stulp | |
| 3 | Schließmechanik | |
| 4 | Bolzenelement | |
| 5 | erste Platte | |
| 6 | zweite Platte | |
| 7 | Basisplattenabschnitt | |
| 8 | erster Seitenplattenabschnitt | |
| 9 | zweiter Seitenplattenabschnitt | |
| 10 | Deckelplatte | |
| 11 | Verbindungselement | |
| 12 | Befestigungsbolzen | |
| 13 | Befestigungsbolzen | |
| 14 | Verbindungselement | |
| 15 | Funktionsstruktur | |
| 16 | Schraubenbolzen | |

Patentansprüche

1. Schloss (1) mit einem Schlossgehäuse umfassend einen Stulp (2), wobei innerhalb des Schlossgehäuses eine Schließmechanik (3) mit zumindest einem Bolzenelement (4) angeordnet ist, das zwischen einer ersten Position zum Schließen des Schlosses (1) und einer zweiten Position zum Öffnen des Schlosses (1) beweglich angeordnet ist, wobei eine erste Platte (5) und eine zweite Platte (6) vorgesehen sind, um die Schließmechanik zwischen der ersten und der zweiten Platte (5, 6) aufzunehmen, wobei die Anordnung der ersten Platte (5) und der zweiten Platte (6) sandwichartig ausgebildet ist, wobei das Schlossgehäuse einen Trägerkörper mit einem Basisplattenabschnitt (7) und zumindest einem ersten Seitenplattenabschnitt (8) aufweist, der senkrecht zum Basisplattenabschnitt (7) angeordnet ist, und wobei eine Deckelplatte (10) am Trägerkörper in gegenüberliegender Anordnung zum Basisplattenabschnitt (7) montiert ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Stulp (2) unabhängig von einem Montagezustand der Schließmechanik (3) innerhalb des Trägerkörpers an den ersten Seitenplattenabschnitt (8) montiert ist.

2. Schloss (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Trägerkörper einen zweiten Seitenplattenabschnitt (9) gegenüberliegend zum ersten Seitenplattenabschnitt (8) aufweist, um einen U-förmigen Trägerkörper zu bilden, welcher einen Innenraum zur Aufnahme der Schließmechanik (3), der ersten Platte (5) und der zweiten Platte (6) aufweist.

3. Schloss (1) gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Basisplattenabschnitt (7) des Trägerkörpers und/oder die Deckelplatte (10) Positionsbereiche aufweist, um eine sichere Position der ersten Platte (5) und der zweiten Platte (6) bzw. der Schließmechanik (3) innerhalb des Innenraums des U-förmigen Trägerkörpers zu schaffen.

4. Schloss (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Platte (6) in einer L-Form ausgeführt ist, wobei ein langer Schenkel der zweiten Platte (6) parallel zur Deckelplatte (10) und ein kurzer Schenkel parallel zum ersten Seitenplattenabschnitt (8) angeordnet ist, um einen verbesserten Schutz zur Vorderseite des Schlosses (1) mit dem Stulp (2), dem ersten Seitenplattenabschnitt (8) und dem kurzen Schenkel der zweiten Seitenplatte (6) zu schaffen.

5. Schloss (1) gemäß einem der vorgenannten Ansprüche,

- dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenraum innerhalb des U-förmigen Trägerkörpers durch eine Deckelplatte (10) verschlossen ist, welche angrenzend auf dem Endbereich des ersten und zweiten Seitenplattenabschnittes (8, 9) ruht.
6. Schloss (1) gemäß einem der der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die erste Platte (5) und die zweite Platte (6) Funktionsstrukturen (15) mit Führungen, Löchern, Bolzen oder Vertiefungen aufweisen, um Funktionsstrukturen für die Schließmechanik (3) zu schaffen.
7. Schloss (1) gemäß einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Schließmechanik (3) zumindest an der ersten Platte (5) und/oder an der zweiten Platte (6) montiert ist.
8. Schloss (1) gemäß einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der erste Seitenplattenabschnitt (8) und der Stulp (2) einen Durchgang zur Durchführung des Bolzenelementes (4) aufweisen, wobei der Durchgang im Seitenplattenabschnitt (8) und der Durchgang im Stulp (2) zueinander fluchtend angeordnet sind.
9. Schloss (1) gemäß einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Schließmechanik (3) zwischen der ersten Platte (5) und der zweiten Platte (6) ein Schließmechanik-Modul bildet, wobei das Modul an der Innenseite des Basisplattenabschnittes (7) und/oder an der Deckelplatte (10) befestigt ist.
10. Schloss (1) gemäß Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigung des Schließmechanik-Moduls zum Basisplattenabschnitt (7) und/oder zur Deckelplatte (10) zumindest ein Verbindungselement (11) umfasst.
11. Schloss (1) gemäß einem der Ansprüche 2 bis 9,
dadurch gekennzeichnet, dass die Deckelplatte (10) am U-förmigen Trägerkörper befestigt ist, wobei die Befestigungsbolzen (12) zwischen der Deckelplatte (10) und dem Basisplattenabschnitt (7) des U-förmigen Trägerkörpers angeordnet sind.
12. Schloss (1) gemäß einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass sich zwischen der ersten Platte (5) und der zweiten Platte (6) Befestigungsbolzen (13) zur Montage der Platten (5, 6) aufeinander erstrecken, um eine Sandwich-Konfiguration der Schließmechanik (3) bereitzustellen.
13. Schloss (1) gemäß einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Deckelplatte (10) an der zweiten Platte (6) des Schließmechanik-Moduls durch Verbindungselemente (14) befestigt ist.
14. Schloss (1) gemäß einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Schlossgehäuse zur Aufnahme verschiedener Schließmechanik-Module ausgeführt ist, wobei die Befestigung innerhalb des Innenraums des U-förmigen Trägerkörpers durch einheitliche Verbindungselemente (11) ausgeführt ist.

Claims

1. A lock (1) with a lock housing, comprising a faceplate (2), wherein, within the lock housing, a locking mechanism (3) with at least one bolt element (4) is disposed, which is disposed to be mobile between a first position for closing the lock (1) and a second position for opening the lock (1), wherein a first plate (5) and a second plate (6) are provided to accommodate the locking mechanism between the first and second plates (5, 6), wherein the arrangement of the first plate (5) and the second plate (6) is configured sandwich-type, wherein the lock housing includes a carrier body with a base plate section (7) and at least one first side plate section (8), which is disposed vertically to the base plate section (7), and wherein a cover plate (10) is mounted to the carrier body in opposite arrangement to the base plate section (7), **characterized in that** the faceplate (2) is mounted independently of a mounting condition of the locking mechanism (3) within the carrier body at the first side plate section (8).
2. The lock (1) according to claim 1, **characterized in that** the carrier body includes a second side plate section (9) opposite the first side plate section (8) to form a U-shaped carrier body, which includes an interior compartment for the reception of the locking mechanism (3), the first plate (5) and the second plate (6).
3. The lock (1) according to claim 2, **characterized in that** the base plate section (7) of the carrier body and/or the cover plate (10) include positioning areas to provide for a secure position of the first plate (5) and of the second plate (6), respectively of the locking mechanism (3) within the interior compartment of the U-shaped carrier body.
4. The lock (1) according to any of the claims 1 to 3,

characterized in that the second plate (6) is configured in an L-shape, wherein a long leg of the second plate (6) is disposed parallel to the cover plate (10) and a short leg parallel to the first side plate section (8) to provide for an improved protection towards the front side of the lock (1) with the faceplate (2), the first side plate section (8) and the short leg of the second side plate (6).

5. The lock (1) according to any of the previously mentioned claims,
characterized in that the interior compartment within the U-shaped carrier body is closed by means of a cover plate (10), which rests adjoining on the terminal area of the first and second side plate sections (8, 9). 10
6. The lock (1) according to any of the previously mentioned claims,
characterized in that the first plate (5) and the second plate (6) include functional structures (15) with guides, holes, bolts or depressions to provide functional structures for the locking mechanism (3). 20
7. The lock (1) according to any of the previously mentioned claims,
characterized in that the locking mechanism (3) is mounted at least to the first plate (5) and/or to the second plate (6). 25
8. The lock (1) according to any of the previously mentioned claims,
characterized in that the first side plate section (8) and the faceplate (2) include a passage for passing the bolt element (4) therethrough, wherein the passage in the side plate section (8) and the passage in the faceplate (2) are disposed aligned with each other. 30
9. The lock (1) according to any of the previously mentioned claims,
characterized in that the locking mechanism (3) between the first plate (5) and the second plate (6) from a locking mechanism module, wherein the module is attached to the inner side of the base plate section (7) and/or to the cover plate (10). 35
10. The lock (1) according to claim 8,
characterized in that the attachment of the locking mechanism module to the base plate section (7) and/or to the cover plate (10) comprises at least one connecting element (11). 40
11. The lock (1) according to any of the claims 2 to 9,
characterized in that the cover plate (10) is attached at the U-shaped carrier body, wherein the attachment bolts (12) are disposed between the cover plate (10) and the base plate section (7) of the U- 45

shaped carrier body.

12. The lock (1) according to any of the previously mentioned claims,
characterized in that attachment bolts (13) extend between the first plate (5) and the second plate (6) for mounting the plates (5, 6) on top of each other to provide the sandwich-type configuration of the locking mechanism (3). 5
13. The lock (1) according to any of the previously mentioned claims,
characterized in that the cover plate (10) is attached to the second plate (6) of the locking mechanism module by means of connecting elements (14). 10
14. The lock (1) according to any of the previously mentioned claims,
characterized in that the lock housing is configured for the reception of various locking mechanism modules, wherein the attachment within the interior compartment of the U-shaped carrier body is configured by means of uniform connecting elements (11). 15

Revendications

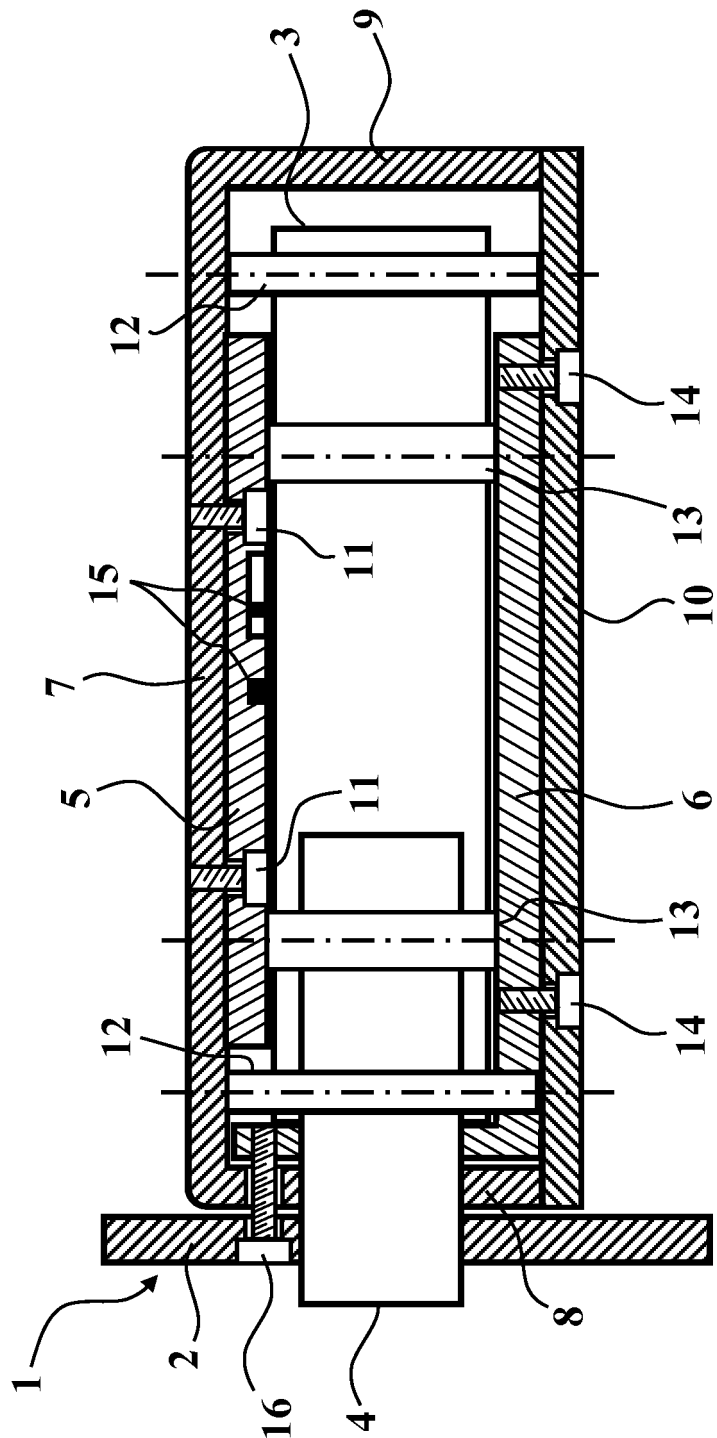
1. Serrure (1) avec un boîtier de serrure comprenant une gâche (2), un mécanisme de fermeture (3) avec au moins un élément boulon (4) étant agencé à l'intérieur du boîtier de serrure, lequel élément est agencé de façon mobile entre une première position pour fermer la serrure (1) et une deuxième position pour ouvrir la serrure (1), une première plaque (5) et une deuxième plaque (6) étant prévues pour recevoir le mécanisme de fermeture entre la première et la deuxième plaque (5, 6), l'agencement de la première plaque (5) et de la deuxième plaque (6) étant aménagé en forme de sandwich, le boîtier de serrure présentant un corps porteur avec une section de plaque de base (7) et au moins une première section de plaque latérale (8), qui est agencée verticalement à la section de plaque de base (7), et une plaque de couvercle (10) étant montée sur le corps porteur en agencement opposé à la section de plaque de base (7),
caractérisée en ce que la gâche (2) est montée sur la première section de plaque latérale (8) indépendamment d'un état de montage du mécanisme de fermeture (3) à l'intérieur du corps porteur. 35
2. Serrure (1) selon la revendication 1,
caractérisée en ce que le corps porteur présente une deuxième section de plaque latérale (9) à l'opposée de la première section de plaque latérale (8) pour former un corps porteur en forme de U, lequel 40

présente un espace intérieur pour la réception du mécanisme de fermeture (3), de la première plaque (5) et de la deuxième plaque (6).

3. Serrure (1) selon la revendication 2,
caractérisée en ce que la section de plaque de base (7) du corps porteur et/ou la plaque couvercle (10) présente/nt des régions de position pour créer une position sécurisée de la première plaque (5) et de la deuxième plaque (6), respectivement du mécanisme de fermeture (3) au sein de l'espace intérieur du corps porteur en forme de U. 5
4. Serrure (1) selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisée en ce que la deuxième plaque (6) est aménagée en une forme de L, une branche longue de la deuxième plaque (6) étant agencée parallèlement à la plaque couvercle (10) et une branche courte parallèlement à la première section de plaque de base (7) pour créer une meilleure protection vers la face frontale de la serrure (1) avec la gâche (2), la première section de plaque latérale (8) et vers la branche courte de la deuxième plaque latérale (6). 10
5. Serrure (1) selon l'une des revendications mentionnées ci-avant,
caractérisée en ce que l'espace intérieur au sein du corps porteur en forme de U est fermé par une plaque couvercle (10), laquelle juxtaposée reste sur la région terminale de la première et deuxième sections de plaque latérale (8, 9). 20
6. Serrure (1) selon l'une des revendications mentionnées ci-avant,
caractérisée en ce que la première plaque (5) et la deuxième plaque (6) présentent des structures fonctionnelles (15) avec des guidages, des trous, des boulons ou indentations, pour créer des structures fonctionnelles pour le mécanisme de fermeture (3). 25
7. Serrure (1) selon l'une des revendications mentionnées ci-avant,
caractérisée en ce que le mécanisme de fermeture (3) est monté au moins sur la première plaque (5) et/ou sur la deuxième plaque (6). 30
8. Serrure (1) selon l'une des revendications mentionnées ci-avant,
caractérisée en ce que la première section de plaque latérale (8) et la gâche (2) présentent un passage pour la traversée de l'élément boulon (4), le passage dans la section de plaque latérale (8) et le passage dans la gâche (2) étant agencés de façon alignée l'un avec l'autre. 35
9. Serrure (1) selon l'une des revendications mentionnées ci-avant,
caractérisée en ce que le mécanisme de fermeture 40

(3) forme un module de mécanisme de fermeture entre la première plaque (5) et la deuxième plaque (6), le module étant attaché sur la face intérieure de la section de plaque de base (7) et/ou sur la plaque couvercle (10).

10. Serrure (1) selon la revendication 8,
caractérisée en ce que l'attachement du module mécanisme de fermeture vers la section de plaque de base (7) et/ou vers la plaque couvercle (10) comporte au moins un élément de connexion (11). 45
11. Système (1) selon l'une des revendications 2 à 9,
caractérisée en ce que la plaque couvercle (10) est attachée sur le corps porteur en forme de U, les boulons d'attachement (12) étant agencés entre la plaque couvercle (10) et la section de plaque de base (7) du corps porteur en forme de U. 50
12. Serrure (1) selon l'une des revendications mentionnées ci-avant,
caractérisée en ce que des boulons d'attachement (13) pour le montage des plaques (5, 6) s'étendent l'un vers l'autre entre la première plaque (5) et la deuxième plaque (6), pour mettre à disposition une configuration sandwich du mécanisme de fermeture (3). 55
13. Serrure (1) selon l'une des revendications mentionnées ci-avant,
caractérisée en ce que la plaque couvercle (10) est attachée sur la deuxième plaque (6) du module mécanisme de fermeture (3) par l'intermédiaire d'éléments de connexion (14).
14. Serrure (1) selon l'une des revendications mentionnées ci-avant,
caractérisée en ce que le boîtier de serrure est aménagé pour la réception de divers modules mécanisme de fermeture, l'attachement au sein de l'espace intérieur du corps porteur en forme de U étant aménagé par des éléments de connexion (11) uniformes.



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 3513674 A [0004]
- EP 1260657 A1 [0005]
- DE 2903635 A1 [0006]
- WO 03027422 A1 [0007]
- US 4096719 A [0008]