



(11) **EP 4 459 089 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
06.11.2024 Patentblatt 2024/45

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05C 1/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **24173290.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E05C 1/16

(22) Anmeldetag: **30.04.2024**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(71) Anmelder: **BURG Lüling GmbH & Co. KG**
58089 Hagen (DE)

(72) Erfinder: **Moritz, Lüling**
58300 Wetter (DE)

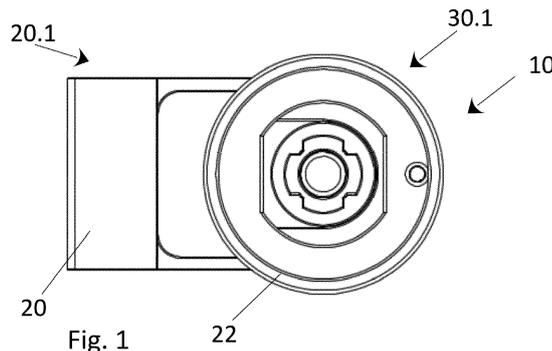
(74) Vertreter: **Buse, Mentzel, Ludewig**
Patentanwaltskanzlei
Kleiner Werth 34
42275 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: **05.05.2023 DE 202023102445 U**

(54) **SCHLOSSFALLENMODUL FÜR SCHLÖSSER AN TÜREN, FÄCHERN, KLAPPEN OD. DGL., AN MÖBELN ODER ÄHNLICHEM**

(57) Die Erfindung betrifft ein Schlossfallenmodul (10) für Schlösser an Türen, Fächern, Klappen od. dgl., an Möbeln oder ähnlichem, mit einer mit wenigstens einer Feder (21) belasteten Schlossfalle (20), die mit wenigstens einem Bauteil des Möbelteils, wie einem Schließblech in Wirkverbindung bringbar ist und dieses zumindest bereichsweise hintergreifen kann. Die Schlossfalle (20) ist in eine Geschlossenstellung (20.1) bringbar, in der die Schlossfalle (20) das Bauteil hintergreift und außerdem in eine Offenstellung (20.2) bringbar, in der die Schlossfalle (20) mit dem Bauteil außer Eingriff steht. Das Schloss (10) weist eine Verriegelungsposition, in der das Schloss (10) verriegelt ist, und eine Entriegelungsposition in der das Schloss (10) entriegelt ist, auf. Des Weiteren ist ein Betätigungsmittel (30) vorgesehen, welches, wenn sich das Schloss (10) in seiner Entriegelungsposition befindet, bei Betätigung die

Schlossfalle (20), von ihrer Geschlossenstellung (20.1) in ihre Offenstellung (20.2) bewegt und dessen Betätigung, wenn sich das Schloss (10) in seiner Verriegelungsposition befindet, gesperrt ist. Die Erfindung schlägt nun vor, dass das Betätigungsmittel (30) eine Ausgangslage (30.1) besitzt, in die es nach der Betätigung durch die wenigstens Feder (21) an der Schlossfalle (20) bewegt wird, dass die Schlossfalle (20) in ihre Geschlossenstellung (20.1) bringbar ist wenn sich das Betätigungsmittel (30) in seiner Ausgangslage (30.1) befindet, unabhängig davon, ob das Schloss in seiner Verriegelungsposition oder seiner Entriegelungsposition ist, wobei das Betätigungsmittel (30) in seiner Ausgangslage (30.1) verbleibt und von der Schlossfalle (20) nicht bewegt wird, wenn diese in ihre Geschlossenstellung (20.1) gebracht wird (Fig. 1).



EP 4 459 089 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schlossfallenmodul für Schlösser an Türen, Fächern und Klappen an Möbelstücken und ähnlichem. Solche Schlösser finden beispielsweise Anwendung bei Schließfachanlagen, wie sie beispielsweise in Schwimmbädern und Saunen, Fitnesscentern, Schulen, Universitäten, Firmen und ähnlichem vorgesehen sind oder bei Schränken in Büroräumen, an Spinden, Fächern, Klappen, Schubladen u. a.

[0002] Solche Schlösser können auf ganz unterschiedliche Arten in ihre Entriegelungsposition gebracht werden, beispielsweise durch Eingabe eines Codes über eine Tastatur, durch eine Chipkarte, einen Transponder o.ä. oder auch durch einen Schließzylinder mit passendem Schlüssel. Es kann nun vorkommen, dass das Schloss bereits wieder in seine Verriegelungsposition gebracht wurde, obwohl die Schlossfalle noch nicht mit dem Bauteil des Möbels in Eingriff steht und sich somit noch in seiner Offenstellung befindet, wobei beispielsweise auch die Tür, die Klappe oder das sonstige Möbelstück noch geöffnet ist. Bei üblichen Schlössern muss nun eine Bedienperson erst wieder das Schloss in seine Entriegelungsposition bringen bevor das Möbelstück geschlossen werden kann, da die Schlossfalle so nicht in ihre Geschlossenstellung gebracht werden kann. Es ist also nicht möglich die Tür des Möbelstücks bei verriegeltem Schloss "zuzuschlagen". Dies ist für die Bedienperson jedoch umständlich.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher die vorerwähnten Nachteile zu vermeiden und ein Schlossfallenmodul bereitzustellen bei der die geöffnete Tür "zuge schlagen" und die Schlossfalle in ihre Geschlossenstellung gebracht werden kann auch wenn sich das Schloss in seiner Verriegelungsposition befindet. Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Schlossfallenmodul zu konzipieren, welches sowohl bei neuen Schlössern einfach verbaut als auch bei bestehenden Schlössern auf einfach Art und Weise nachgerüstet werden kann. Diese Aufgaben werden durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst, denen folgende besondere Bedeutung zukommt.

[0004] Das Betätigungsmittel besitzt eine definierte Ausgangslage in die es durch die Kraft der wenigstens einen Feder der federbeaufschlagten Schlossfalle bewegt wird, sobald die Betätigung des Betätigungsmittels beendet ist, also beispielsweise die Bedienperson das Betätigungsmittel los lässt oder wenn ein Motor die Bewegung des Betätigungsmittels abgeschlossen hat. Die Rückführung in die Ausgangslage geschieht dann durch die Federkraft automatisch, so dass sich das Betätigungsmittel, außer bei der Betätigung, immer in der definierten Ausgangslage befindet. Die Schlossfalle kann nun in ihre Geschlossenstellung gebracht werden, unabhängig davon, ob sich das Schloss in seiner Verriegelungsposition oder in seiner Entriegelungsposition befindet. Hierbei verbleibt das Betätigungsmittel in seiner Ausgangslage und wird durch die Schlossfalle nicht mit be-

wegt, auch wenn diese in ihre Geschlossenstellung gebracht wird.

[0005] Besonders bevorzugt weist das Schloss einen Rotor auf, mit dem das Betätigungsmittel in Wirkverbindung bringbar ist. Unter Zwischenschaltung des Rotors kann das Betätigungsmittel dann die Schlossfalle von ihrer Geschlossenstellung in ihre Offenstellung bringen, wenn das Schloss in seiner Entriegelungsposition ist. In der Verriegelungsposition des Schlosses ist diese Bewegung gesperrt, damit Unbefugte keinen Zugriff auf den mit dem Schloss gesicherten Bereich haben. Bei dem erfindungsgemäßen Schloss werden jedoch durch ein Überführen der Schlossfalle in ihre Geschlossenstellung weder der Rotor noch das Betätigungsmittel mitbewegt.

[0006] Als Betätigungsmittel kann ein Knauf dienen, der verdrehbar ist um die Schlossfalle in ihre Offenstellung zu bringen. Der Knauf kann dabei manuell oder auch durch einen Motor gedreht werden. Andere Arten von Betätigungsmitteln sind selbstverständlich auch denkbar so wie Griffe, Klinken, Knöpfe o.ä.

[0007] Um bei einer Betätigung des Betätigungsmittels die Schlossfalle aus ihrer Geschlossenstellung in ihre Offenstellung zu überführen, ist in einem besonders bevorzugten Ausführungsbeispiel ein Exzenter vorgesehen. Dieser wird bei einer Betätigung des Betätigungsmittels mitbewegt und bewegt dann auch mittelbar oder unmittelbar die Schlossfalle mit. Hierfür können der Exzenter wenigstens einen Anschlag und die Schlossfalle mindestens einen Gegenanschlag aufweisen, die miteinander zusammenwirken können, um die Schlossfalle in ihre Offenstellung zu bringen. Wird das Betätigungsmittel in seine Ausgangslage durch die Kraft der Feder bewegt, bewegt sich auch der Exzenter in seine ursprüngliche Lage. Wird die Schlossfalle dann in ihre Geschlossenstellung gebracht während sich das Betätigungsmittel und auch der Exzenter in seiner Ausgangslage befindet, so bewegt sich auch der Exzenter nicht mit. Die Schlossfalle befindet sich im Freilauf und wird in ihre Geschlossenstellung gebracht ohne andere Bauteile wie das Betätigungsmittel, den Exzenter, den Rotor usw. mit zu bewegen. Diese Bewegungen sind gesperrt, wenn sich das Schloss in der Verriegelungsposition befindet, lediglich die Bewegung der Schlossfalle im Freilauf ist möglich, um eine Überführung in die Geschlossenstellung zu ermöglichen.

[0008] Besonders bevorzugt weist der Exzenter mindestens zwei Anschläge auf, während die Schlossfalle wenigstens zwei Gegenanschläge umfasst. Bei der Drehbewegung des Knaufs in die erste Richtung bewegt ein erstes Paar von Anschlag und Gegenanschlag die Schlossfalle in ihre Offenstellung und bei einer Drehbewegung des Knaufs in die zweite, der ersten entgegengesetzten Richtung, wird die Schlossfalle von einem zweiten Paar von Anschlag und Gegenanschlag bewegt. Hierdurch ist es einfach möglich, das erfindungsgemäße Schlossfallenmodul sowohl bei bestehenden als auch bei neuen Möbelstücken vorzusehen, da das gleiche Schlossfallenmodul eingesetzt werden kann, egal ob das

Betätigungsmittel zur Betätigung in die erste oder in die zweite Richtung gedreht wird.

[0009] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel sind die Schlossfalle und/oder der Exzenter und/oder der Rotor und/oder der Stator und/oder der Betätiger in einem Gehäuse angeordnet. Hierdurch ist das Schlossfallenmodul besonders kompakt und kann einfach auch an bereits bestehenden und installierten Schlössern ausgetauscht werden. Selbstverständlich ist es auch möglich, das Fallenmodul an neuen Schlössern und Möbelstücken anzuordnen. Ein bereits mit einem Schloss versehenes Möbelstück kann mit dem erfindungsgemäßen Schlossfallenmodul einfach nachgerüstet werden.

[0010] Weitere Vorteile und Ausführungsformen der Erfindung zeigen die Unteransprüche, die nachfolgende Beschreibung sowie die Zeichnungen. In den Figuren ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt. Es zeigen:

- Fig. 1: ein erfindungsgemäßes Schlossfallenmodul in Draufsicht mit Schlossfalle in Geschlossenstellung,
- Fig. 2: das Schlossfallenmodul aus Fig. 1 in Seitenansicht,
- Fig. 3: das Schlossfallenmodul aus Fig. 1 und 2 in Vorderansicht,
- Fig. 4: das Schlossfallenmodul aus Fig. 3 im Schnitt A-A,
- Fig. 5: das Schlossfallenmodul aus Fig. 3 im Schnitt B-B,
- Fig. 6: das Schlossfallenmodul aus Fig. 1 bis 5 in Unteransicht mit Teilschnitt,
- Fig. 7: das Schlossfallenmodul aus Fig. 1 mit Schlossfalle in Offenstellung,
- Fig. 8: das Schlossfallenmodul aus Fig. 7 in Seitenansicht,
- Fig. 9: das Schlossfallenmodul aus Fig. 7 und 8 in Vorderansicht,
- Fig. 10: das Schlossfallenmodul aus Fig. 9 im Schnitt C-C,
- Fig. 11: das Schlossfallenmodul aus Fig. 9 im Schnitt D-D,
- Fig. 12: das Schlossfallenmodul aus Fig. 7 bis 11 in Unteransicht mit Teilschnitt,
- Fig. 13: das Schlossfallenmodul aus Fig. 1 in Seitenansicht,
- Fig. 14: das Schlossfallenmodul aus Fig. 13 im Schnitt E-E,
- Fig. 15: das Schlossfallenmodul aus Fig. 13 im Schnitt H-H,
- Fig. 16: das Schlossfallenmodul aus Fig. 2 in Seitenansicht,
- Fig. 17: das Schlossfallenmodul aus Fig. 16 im Schnitt F-F,
- Fig. 18: das Schlossfallenmodul aus Fig. 16 im Schnitt I-I,
- Fig. 19: das Schlossfallenmodul mit Schlossfalle in Offenstellung und Betätigungsmittel in Aus-

gangslage in Seitenansicht,

Fig. 20: das Schlossfallenmodul aus Fig. 19 im Schnitt G-G,

Fig. 21: das Schlossfallenmodul aus Fig. 19 im Schnitt J-J.

[0011] In den Fig. 1 bis 3 ist ein erfindungsgemäßes Schlossfallenmodul 10 gezeigt mit einer Schlossfalle 20 und einem Betätigungsmittel 30, hier einem Knauf 31. Die Schlossfalle 20 befindet sich hier in ihrer Geschlossenstellung 20.1 und das Betätigungsmittel 30 in seiner Ausgangslage 30.1. Die meisten Komponenten des Schlossfallenmoduls 10 sind in einem Gehäuse 22 untergebracht, so dass eine kompakte Baueinheit bildet.

[0012] Der innere Aufbau des Schlossfallenmoduls 10 ist näher aus den Fig. 4 bis 6 ersichtlich. Fig. 4 zeigt einen Schnitt entlang der Linie A-A in Fig. 3. Man erkennt, dass die Feder 21 in ihrer entspannten Lage ist und die Schlossfalle 20 in die Geschlossenstellung 20.1 bewegt hat. Fig. 5 zeigt einen Schnitt entlang der Linie B-B in Fig. 3. Hier erkennt man den Rotor 11 und den Stator 12 sowie den Exzenter 32, der mit dem Rotor 11 einstückig verbunden ist. Aus dem Teilschnitt in Fig. 6 erkennt man noch, dass der Exzenter 32 einen Anschlag 33 aufweist, der am Gegenanschlag 23 an der Schlossfalle 20 anliegt.

[0013] Die Fig. 7 bis 9 zeigen das gleiche Schlossfallenmodul 10, allerdings befindet sich die Schlossfalle 20 in ihrer Offenstellung 20.2. Das Betätigungsmittel 30, bei dem es sich auch wieder um einen Knauf 31 handelt, ist im Vergleich zu seiner Ausgangslage 30.1 verdreht. Die Schlossfalle 20 ist ein Stück in das Gehäuse 22 hinein gezogen.

[0014] Betrachtet man nun den inneren Aufbau in den Fig. 10 bis 12, so erkennt man in Fig. 10, einem Schnitt entlang der Linie C-C in Fig. 9, dass die Feder 21 entgegen ihrer Kraft zusammengedrückt ist. Die Feder 21 ist somit wieder bestrebt sich auszudehnen und den Zustand in Fig. 4 einzunehmen. Wie aus Fig. 11, einem Schnitt entlang der Linie D-D in Fig. 9, und Fig. 12 ersichtlich ist, wurde der Knauf 31 gedreht und dabei der Exzenter 32 ebenfalls mit gedreht. Durch das Zusammenwirken des Anschlags 33 am Exzenter 32 und des Gegenanschlags 23 an der Schlossfalle 20 wurde dadurch die Schlossfalle 20 in ihre Offenstellung 20.2 gebracht.

[0015] Einen detaillierten Überblick über den inneren Aufbau des Schlossfallenmoduls 10 geben auch die nachfolgenden Zeichnungen. Die Fig. 13 bis 15 zeigen das Schlossfallenmodul 10 in Geschlossenstellung 20.1 der Schlossfalle 20. In Fig. 14, entlang des Schnitts E-E in Fig. 13 erkennt man den Exzenter 32, der in diesem Ausführungsbeispiel über zwei Anschläge 33 verfügt. Dementsprechend besitzt die Schlossfalle 20 zwei Gegenanschläge 23. Der Rotor 11, mit dem der Exzenter 32 verbunden ist, kann also in eine beliebige Richtung gedreht werden, um die Schlossfalle 20 zu bewegen. Je nach Drehrichtung kommen dann unterschiedliche Paare von Anschlag 33 und Gegenanschlag 23 miteinander

in Wirkverbindung. Aus Fig. 15, einem Schnitt entlang der Linie H-H in Fig. 13, ist darüber hinaus noch ersichtlich, dass hier zwei Federn 21 vorgesehen sind.

[0016] Die Fig. 16 bis 18 zeigen jetzt den Zustand des Schlossfallenmoduls 10, wenn sich die Schlossfalle 20 in ihrer Offenstellung 20.2 befindet. Fig. 17, ein Schnitt entlang der Linie F-F in Fig. 16, zeigt, dass der Rotor 11 mitsamt Exzenter 32 entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wurde, wobei der Anschlag 33 am Exzenter 32 unter Zwischenschaltung des Gegenanschlags 23 an der Schlossfalle 20 diese in ihre Offenstellung 20.2 verschoben hat. Die beiden Federn 21, zu sehen in Fig. 18, einem Schnitt entlang der Linie I-I in Fig. 16, sind zusammengedrückt.

[0017] Wird in der in Fig. 16 bis 18 gezeigten Position das Betätigungsmittel 30 nicht mehr von einer Bedienperson festgehalten oder von einem Motor mit einer Kraft beaufschlagt, so drücken die beiden Federn 21 die Schlossfalle 20 wieder in ihre Geschlossenstellung 20.2 und der Gegenanschlag 23 an der Schlossfalle 20 drückt dabei gegen den Anschlag 33 am Exzenter 32 und damit auch gegen den Rotor 11 und dreht diese wieder zurück bis das Betätigungsmittel 30 seine Ausgangslage 30.1 erreicht hat. Hierbei entsteht wieder die in Fig. 13 bis 15 gezeigte Situation.

[0018] Will jetzt eine Bedienperson die Schlossfalle in ihre Geschlossenstellung 20.1 bringen, obwohl sich das Schloss in seiner Verriegelungsposition befindet und damit sowohl eine Bewegung des Betätigungsmittels 30 als auch des Exzenter 32 gesperrt sind, so entsteht die in Fig. 19 bis 21 gezeigte Situation. Die Schlossfalle 20 lässt sich entgegen der Kraft der Federn 21 bewegen und so in die Offenstellung 20.2 bringen, wie in den Fig. 19 bis 21 gezeigt. Die Federn 21 werden dabei komprimiert, wie Fig. 21, ein Schnitt entlang der Linie J-J in Fig. 19 zeigt, veranschaulicht. Der Exzenter 32 hat sich jedoch nicht bewegt und ist in Fig. 20 in der gleichen Position wie in Fig. 14. Jedoch sind der Anschlag 33 am Exzenter 32 und der Gegenanschlag 23 an der Schlossfalle 20 voneinander beabstandet. Die Schlossfalle 20 hat sich im Leerlauf in ihre Offenstellung 20.2 bewegt, ohne weitere Bauteile wie das Betätigungsmittel 30, den Exzenter 32 oder den Rotor 11 mit zu bewegen. Wird nun keine Kraft mehr auf die Schlossfalle 20 ausgeübt, wird sie durch die Kraft der Federn 21 wieder in ihre Geschlossenstellung 20.1 verbracht. Hiervon unabhängig ist der Faktor ob das Schloss selbst sich in der Verriegelungsposition 10.1 oder der Entriegelungsposition 10.2 befindet.

[0019] Abschließend sei noch darauf hingewiesen, dass die hier dargestellten Ausführungsformen lediglich beispielhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind. Diese ist nicht darauf beschränkt. Es sind vielmehr noch Abänderungen und Abwandlungen möglich. So kann beispielsweise eine separate Feder vorgesehen sein, um das Betätigungsmittel in seine Ausgangslage zu bringen.

Bezugszeichenliste:

[0020]

5	10	Schlossfallenmodul
	11	Rotor
	12	Stator
	20	Schlossfalle
	20.1	Geschlossenstellung von 20
10	20.2	Offenstellung von 20
	21	Feder
	22	Gehäuse
	23	Gegenanschlag
	30	Betätigungsmittel
15	30.1	Ausgangslage von 30
	31	Knauf
	32	Exzenter
	33	Anschlag

Patentansprüche

1. Schlossfallenmodul (10) für Schlösser an Türen, Fächern, Klappen od. dgl., an Möbeln oder ähnlichem, im Weiteren Möbelteil genannt,

mit einer mit wenigstens einer Feder (21) belasteten Schlossfalle (20), die mit wenigstens einem Bauteil des Möbelteils, wie einem Schließblech in Wirkverbindung bringbar ist und dieses zumindest bereichsweise hintergreifen kann,

wobei die Schlossfalle (20) in eine Geschlossenstellung (20.1) bringbar ist, in der die Schlossfalle (20) das Bauteil hintergreift und außerdem in eine Offenstellung (20.2) bringbar ist, in der die Schlossfalle (20) mit dem Bauteil außer Eingriff steht,

wobei das Schloss (10) eine Verriegelungsposition, in der das Schloss (10) verriegelt ist, und eine Entriegelungsposition in der das Schloss (10) entriegelt ist, aufweist,

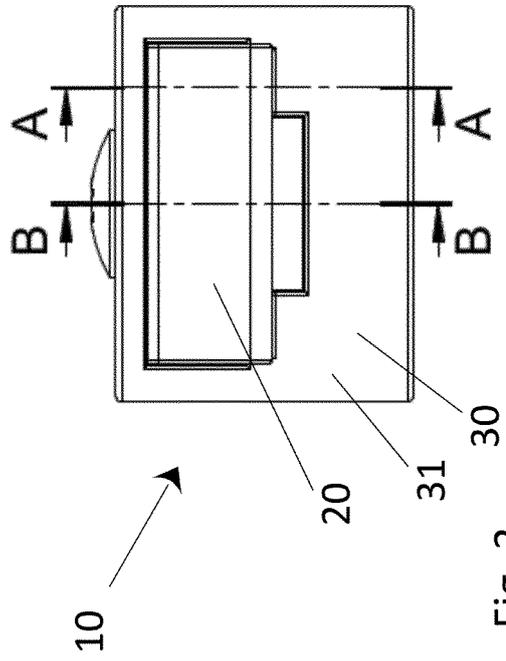
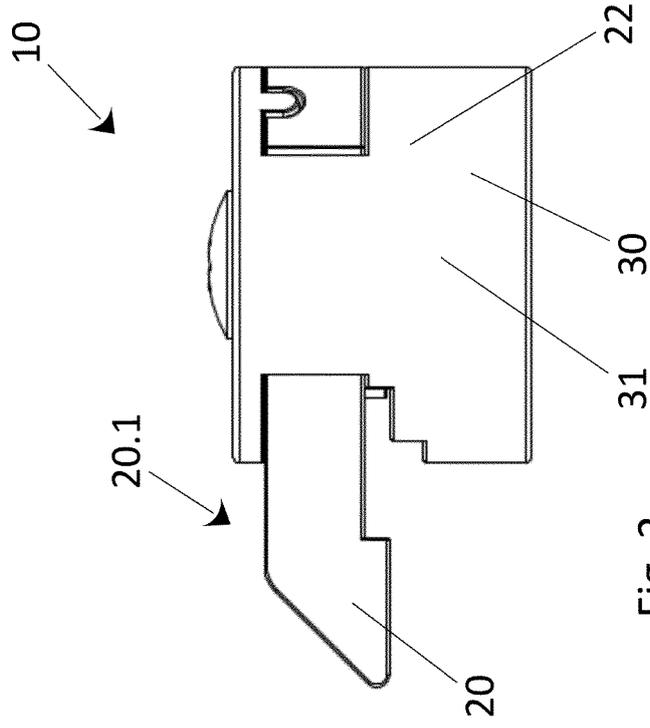
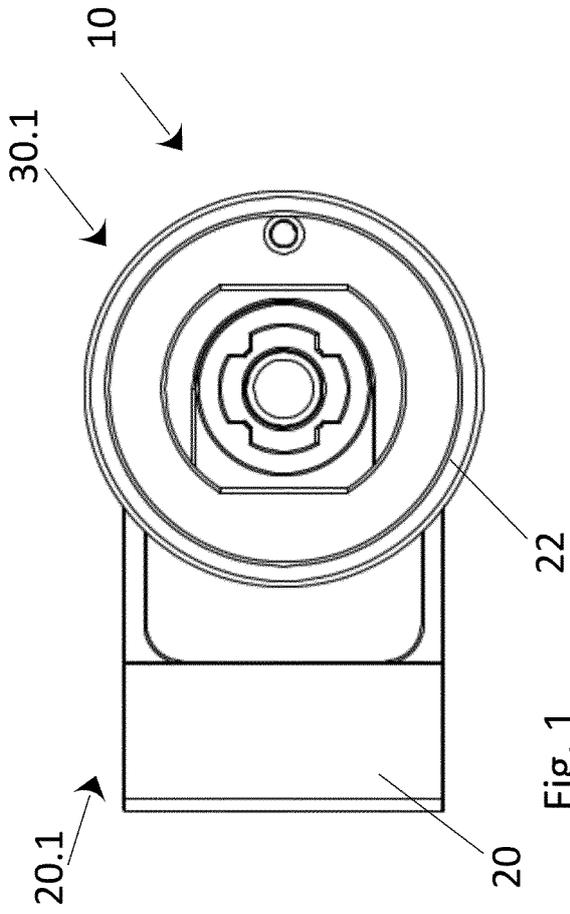
wobei ein Betätigungsmittel (30) vorgesehen ist, welches, wenn sich das Schloss (10) in seiner Entriegelungsposition befindet, bei Betätigung die Schlossfalle (20), von ihrer Geschlossenstellung (20.1) in ihre Offenstellung (20.2) bewegt und dessen Betätigung, wenn sich das Schloss (10) in seiner Verriegelungsposition befindet, gesperrt ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Betätigungsmittel (30) eine Ausgangslage (30.1) besitzt, in die es nach der Betätigung durch die wenigstens Feder (21) an der Schlossfalle (20) bewegt wird,

dass die Schlossfalle (20) in ihre Geschlossenstellung (20.1) bringbar ist wenn sich das Betätigungsmittel (30) in seiner Ausgangslage (30.1)

- befindet, unabhängig davon, ob das Schloss in seiner Verriegelungsposition oder seiner Entriegelungsposition ist, wobei das Betätigungsmittel (30) in seiner Ausgangslage (30.1) verbleibt und von der Schlossfalle (20) nicht bewegt wird, wenn diese in ihre Geschlossenstellung (20.1) gebracht wird.
2. Schlossfallenmodul (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schloss einen Stator (12) und einen Rotor (11) umfasst und das Betätigungsmittel (30) mit dem Rotor (11) in Wirkverbindung bringbar ist.
3. Schlossfallenmodul (10) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Betätigungsmittel (30) ein Knauf (31) dient, der für die Betätigung verdrehbar ist.
4. Schlossfallenmodul (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei einer Betätigung des Betätigungsmittels (30) die Schlossfalle (20) unter Zwischenschaltung eines Exzenters (32) aus ihrer Geschlossenstellung (20.1) in ihre Offenstellung (20.2) bewegbar ist.
5. Schlossfallenmodul (10) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Exzenter (32) wenigstens einen Anschlag (33) und die Schlossfalle (20) mindestens einen Gegenanschlag (23) aufweist und durch ein Zusammenwirken von Anschlag (33) und Gegenanschlag (23) die Schlossfalle (20) aus ihrer Geschlossenstellung (20.1) in ihre Offenstellung (20.2) bewegbar ist.
6. Schlossfallenmodul (10) nach Anspruch 2 und nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Exzenter (32) wenigstens zwei Anschläge (33) und die Schlossfalle (20) mindestens zwei Gegenanschläge (23) aufweist, wobei bei der Drehbewegung des Knaufs (31) in die eine Richtung ein erstes Paar von Anschlag (33) und Gegenanschlag (23) in Wirkbindung miteinander tritt und bei der Drehbewegung des Knaufs (31) in die andere Richtung ein zweites Paar von Anschlag (33) und Gegenanschlag (23) in Wirkbindung miteinander tritt.
7. Schlossfallenmodul (10) nach Anspruch 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei einer Bewegung der Schlossfalle (20) aus ihrer Offenstellung (20.2) in ihre Geschlossenstellung (20.1) sich der Exzenter (32) nicht mit bewegt und die Schlossfalle (20) sich in einem Freilauf befindet.
8. Schlossfallenmodul (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlossfalle (20) und/oder der Exzenter (32) und/oder der Rotor (11) und/oder der Stator (12) und/oder der Betätiger (30) in einem Gehäuse (22) angeordnet sind und eine Baueinheit bilden.
9. Schlossfallenmodul (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schlossfallenmodul (10) an einem bereits an einem Möbelstück installierten Schloss nachrüstbar ist.



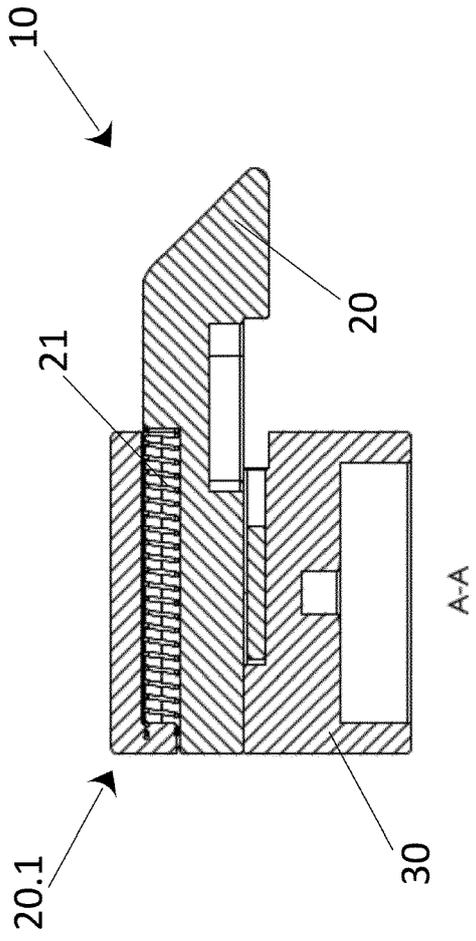


Fig. 4

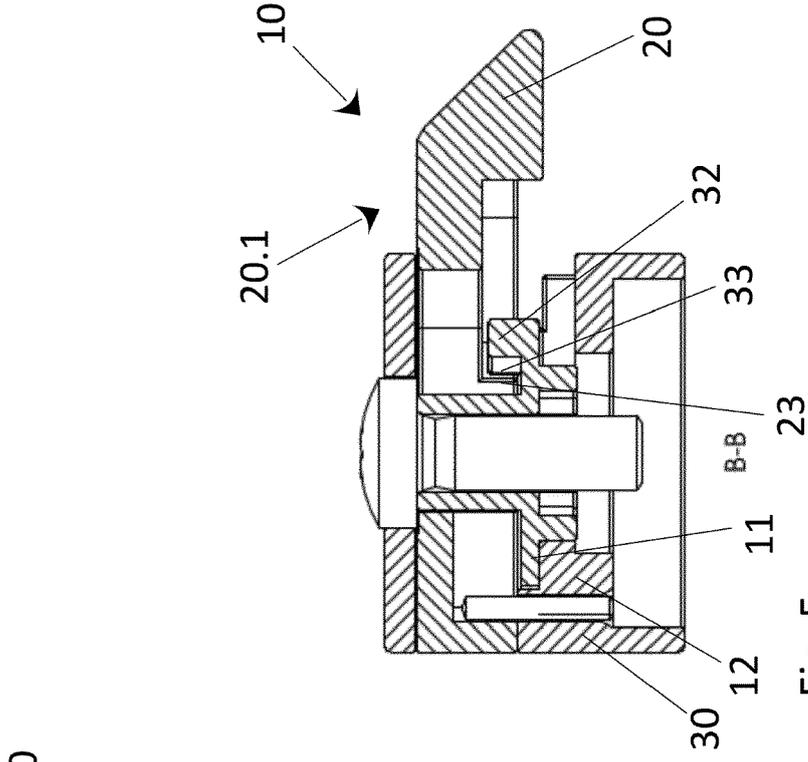


Fig. 5

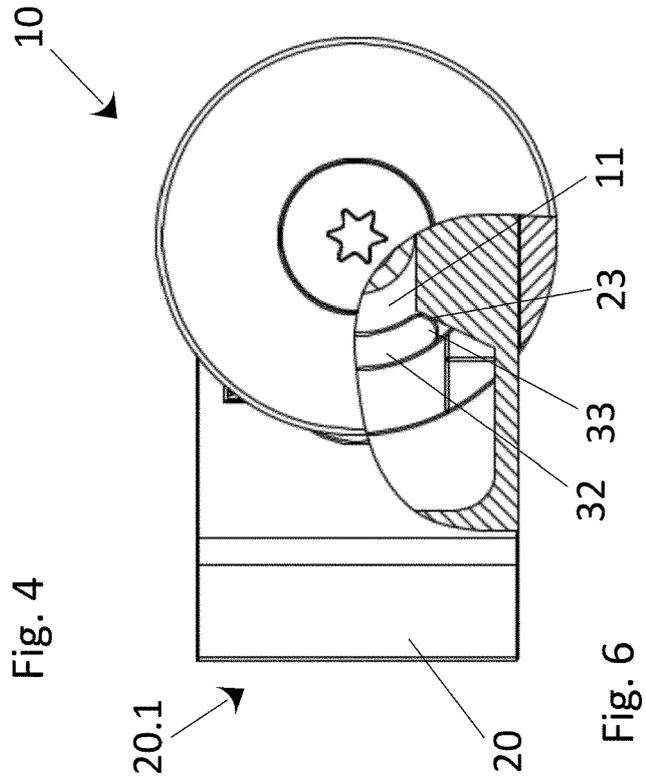


Fig. 6

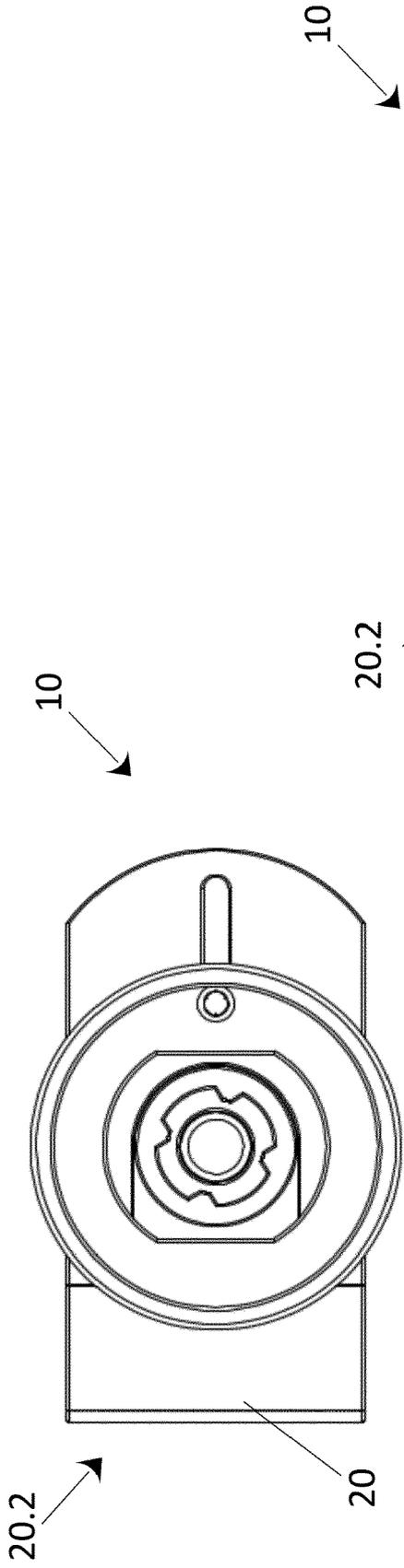


Fig. 7

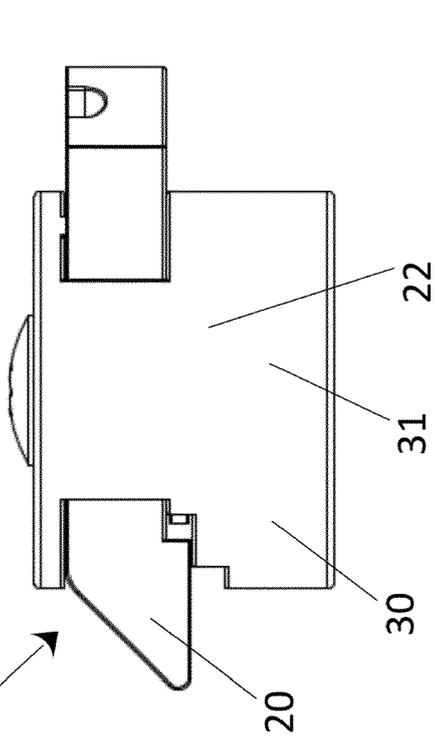


Fig. 8

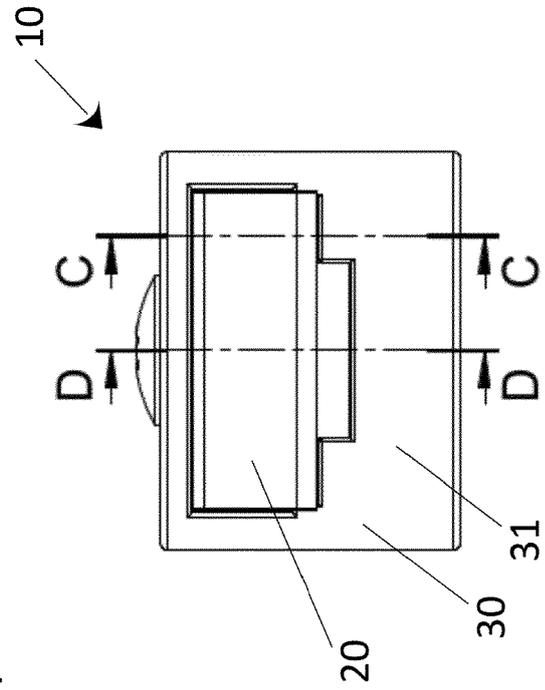


Fig. 9

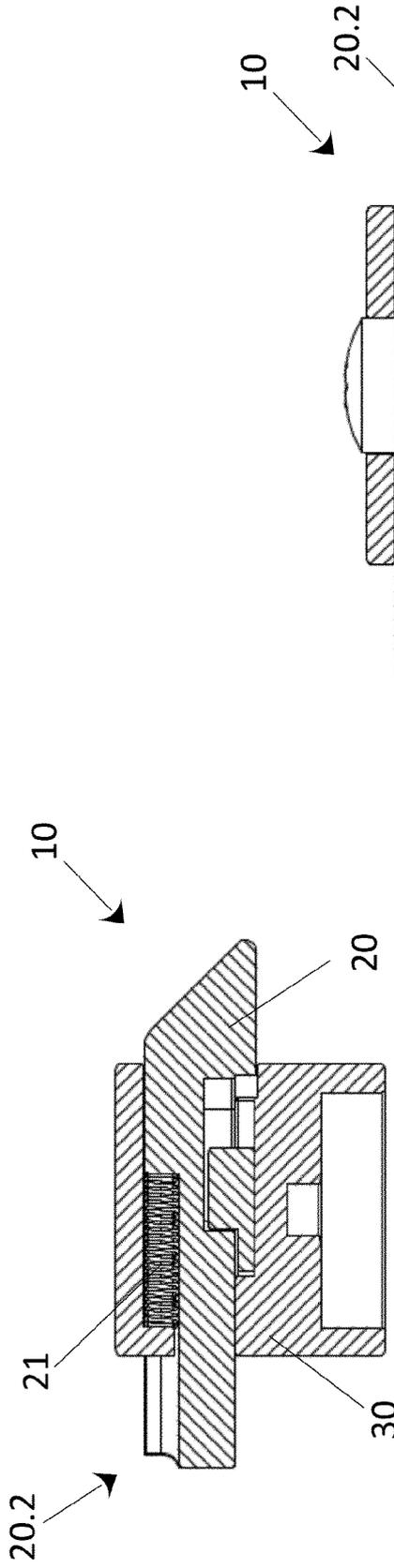


Fig. 10

C-C

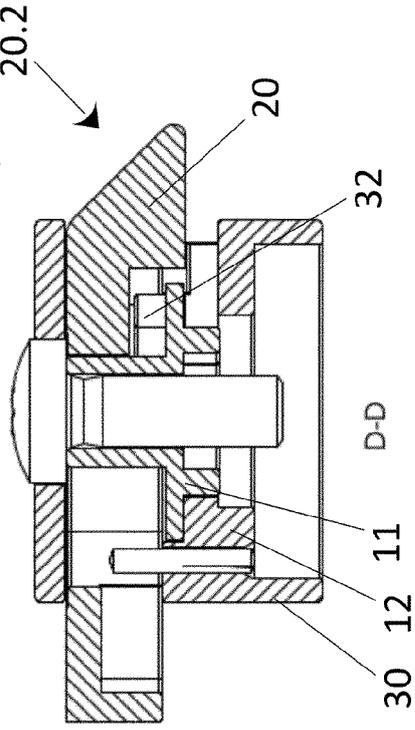


Fig. 11

D-D

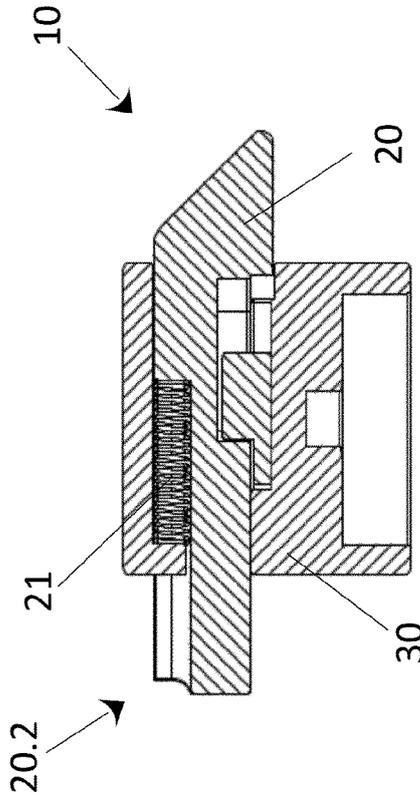
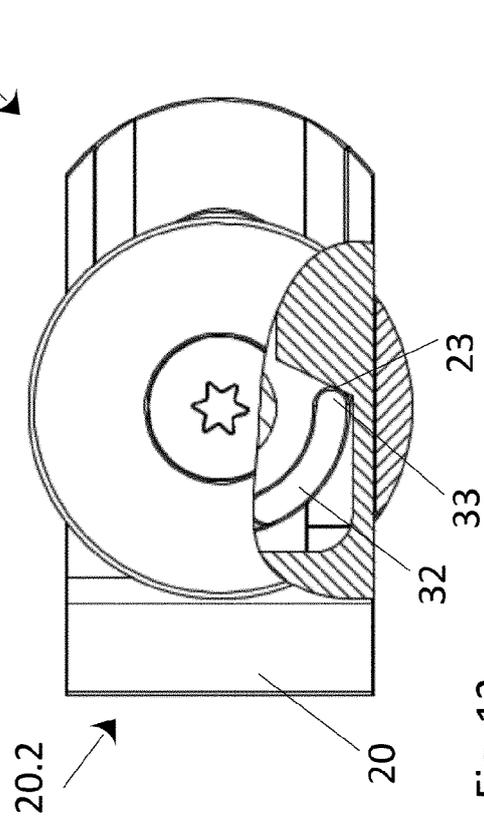


Fig. 12

C-C



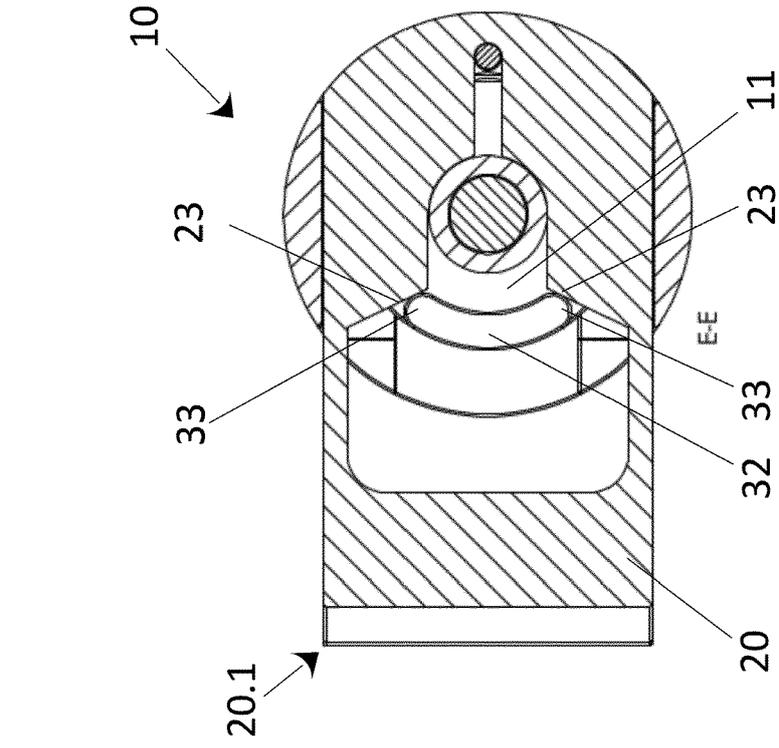


Fig. 13

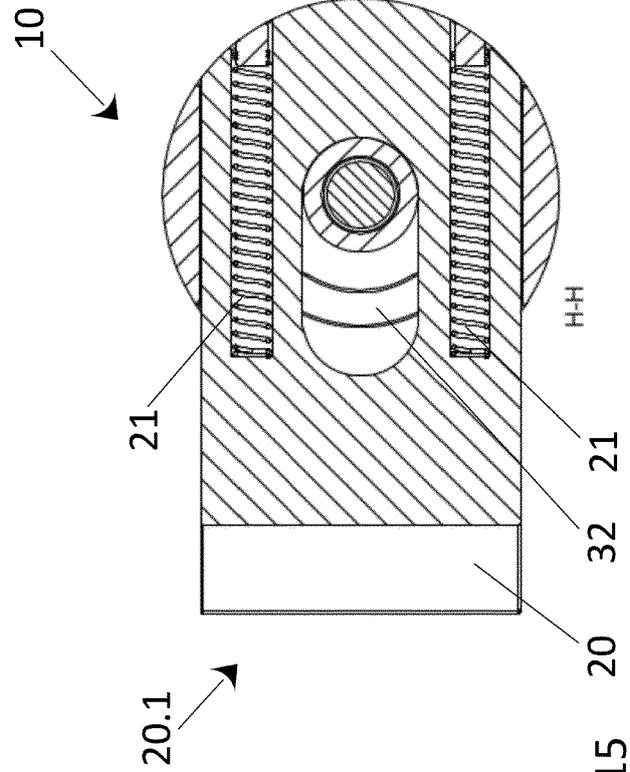


Fig. 14

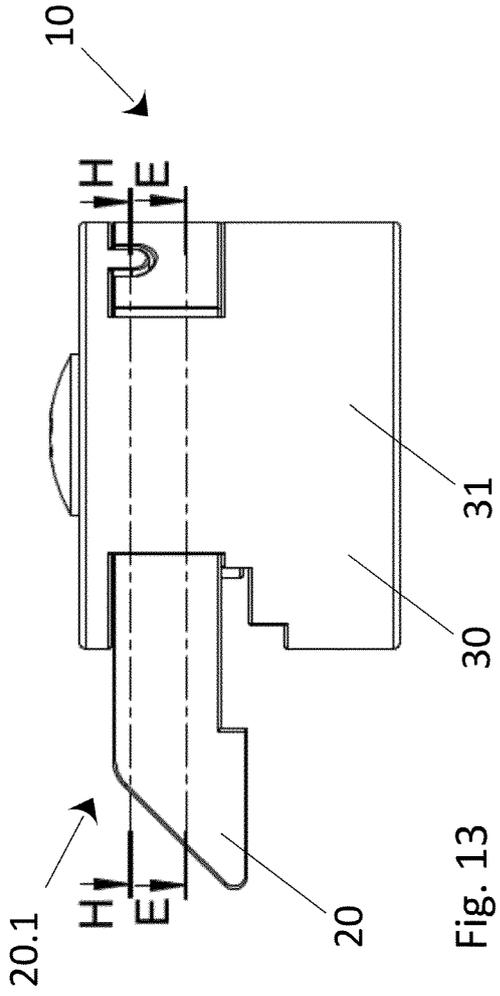


Fig. 15

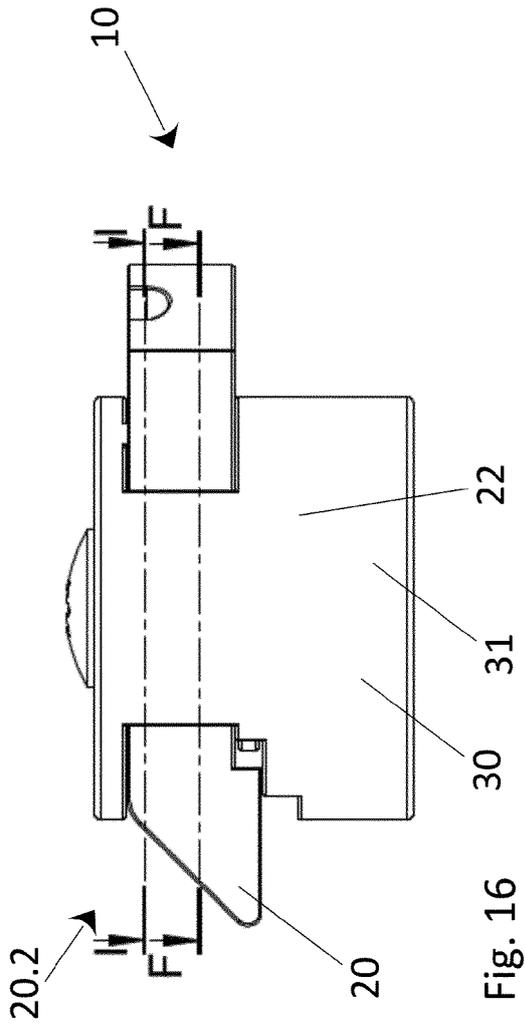


Fig. 16

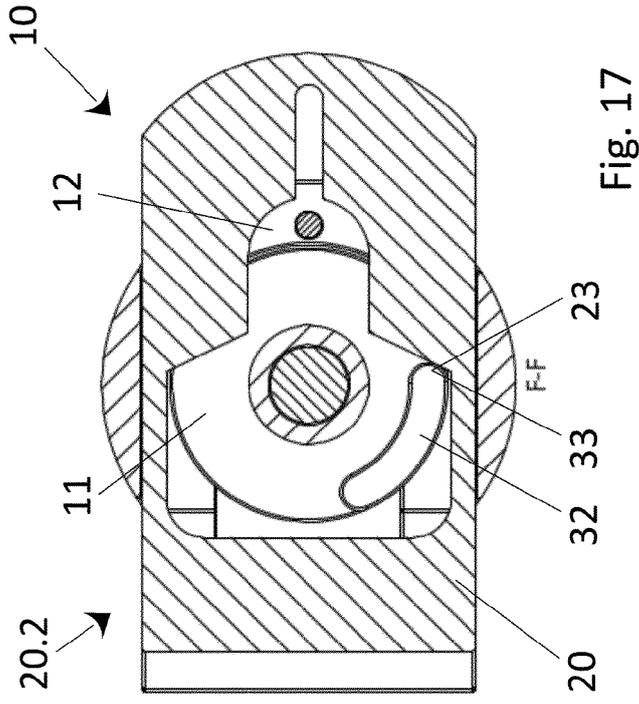


Fig. 17

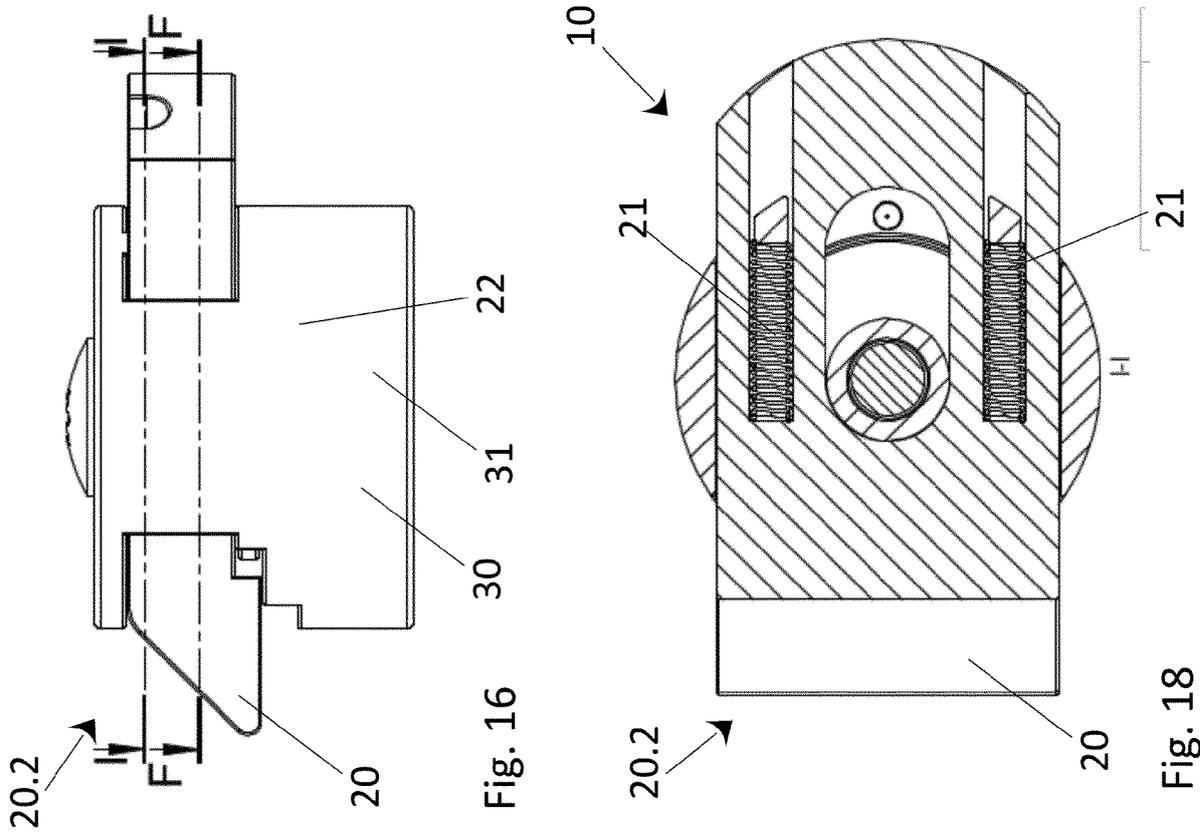


Fig. 18

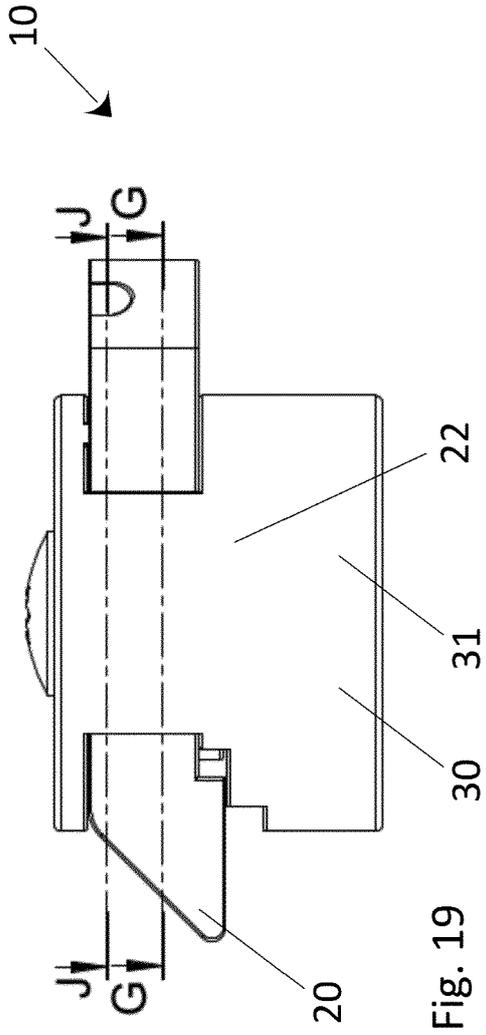


Fig. 19

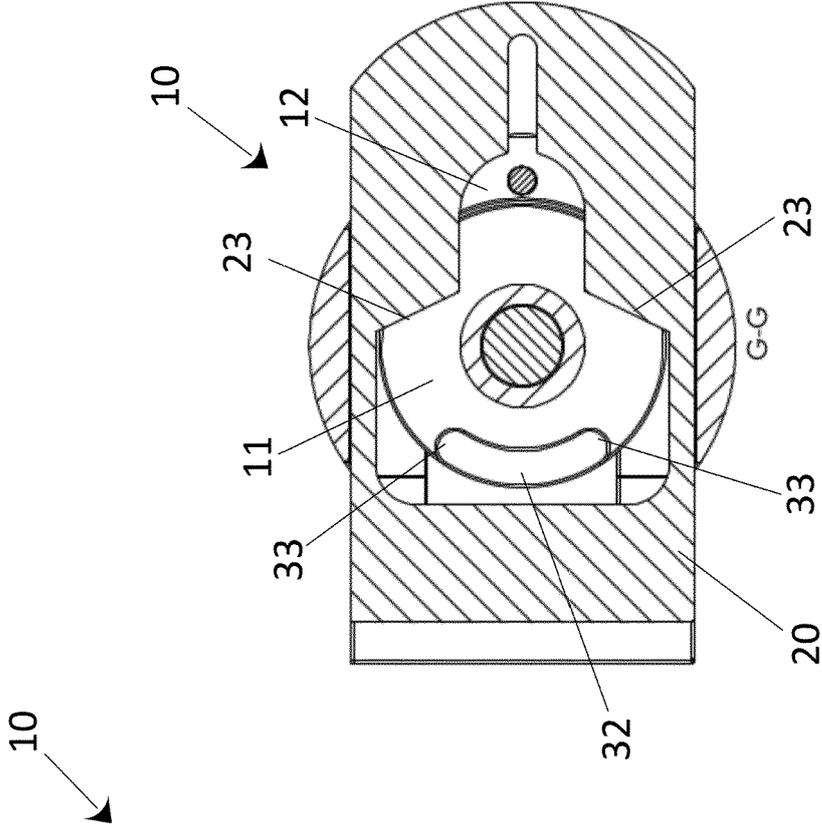


Fig. 20

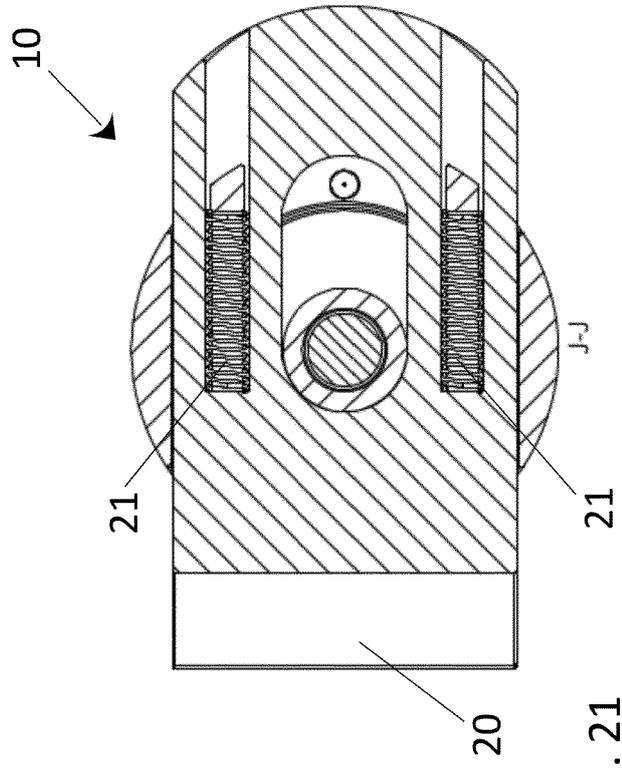


Fig. 21



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 17 3290

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
X	WO 2018/152580 A1 (ASSA ABLOY AUSTRALIA PTY LTD [AU]) 30. August 2018 (2018-08-30) * das ganze Dokument *	1,2,4-9	INV. E05C1/16	
X	DE 20 2019 004934 U1 (RATH MICHAEL [DE]; TEUTENBERG RAINER [DE]) 26. Februar 2020 (2020-02-26) * das ganze Dokument *	1,2,4-9		
X	US 3 824 817 A (ORR J) 23. Juli 1974 (1974-07-23) * das ganze Dokument *	1,2,4-9		
X	US 2 470 771 A (STEPHEN HARVEY HENRY) 24. Mai 1949 (1949-05-24) * das ganze Dokument *	1,2		
X	DE 39 37 046 C1 (METALLWARENFABRIK KARL SIMON GMBH & CO) 16. Mai 1991 (1991-05-16) * das ganze Dokument *	1-5,7-9		
X	ES 2 293 769 A1 (TALLERES ESCORIAZA SA [ES]) 16. März 2008 (2008-03-16) * das ganze Dokument *	1,3-9		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	US 4 848 813 A (FILDAN GERHARD [DE]) 18. Juli 1989 (1989-07-18) * das ganze Dokument *	1-9		E05C
X	US 6 553 796 B2 (COMPX INT INC [US]) 29. April 2003 (2003-04-29) * das ganze Dokument *	1,2		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt				
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. September 2024	Prüfer Geerts, Arnold	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

EPO FORM 1503 03.82 (F04/C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 24 17 3290

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-09-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2018152580 A1	30-08-2018	AU 2018223219 A1 NZ 756438 A WO 2018152580 A1	05-09-2019 30-07-2021 30-08-2018
20	DE 202019004934 U1	26-02-2020	KEINE	
25	US 3824817 A	23-07-1974	KEINE	
30	US 2470771 A	24-05-1949	KEINE	
35	DE 3937046 C1	16-05-1991	KEINE	
40	ES 2293769 A1	16-03-2008	KEINE	
45	US 4848813 A	18-07-1989	DE 8628209 U1 US 4848813 A	19-02-1987 18-07-1989
50	US 6553796 B2	29-04-2003	CA 2348248 A1 US 2001049950 A1	19-11-2001 13-12-2001
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82