



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**07.08.2019 Patentblatt 2019/32**

(51) Int Cl.:  
**E05B 55/00 (2006.01) E05B 59/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **19152317.4**

(22) Anmeldetag: **17.01.2019**

(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**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
 Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG**  
**48291 Telgte (DE)**

(72) Erfinder: **Hössel, Stephan**  
**36466 Dermbach (DE)**

(30) Priorität: **01.02.2018 DE 102018201567**

(54) **SCHLOSS MIT EINEM FALLENRIEGEL**

(57) Ein Schloss mit einem Fallenriegel (4) hat zwei voneinander räumlich getrennte Stützstellen (20, 23) zur Abstützung des Fallenriegels (4) in einer Riegelstellung. Die Stützstellen (20, 23) sind auf einem Schieber (10) angeordnet. Damit muss zunächst der Schieber (10) an-

getrieben werden, um den Fallenriegel (4) zurückzuziehen. Der Antrieb des Schiebers (10) in die Riegelstellung des Fallenriegels (4) kann über einen Schließzylinder oder über eine Nuss (2) erfolgen.

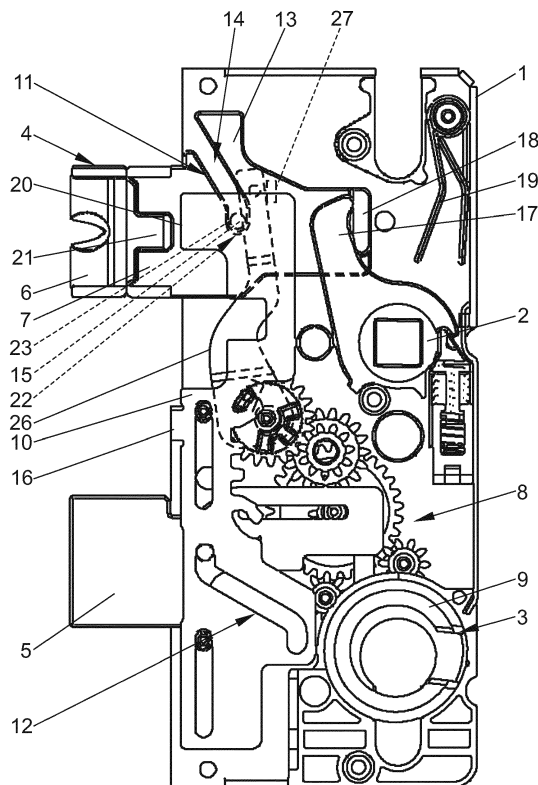


FIG 1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Schloss mit einem Fallenriegel, mit einer Nuss, mit einer Aufnahme für einen Schließzylinder und mit einem Schieber, wobei der Fallenriegel zwischen einer zurückgezogenen Entriegelungsstellung, einer mittleren teilweise hervorstehenden Fallenstellung und einer vollständig hervorstehenden Riegelstellung bewegbar ist und wobei der Fallenriegel von der Fallenstellung in die Entriegelungsstellung gegen eine Federkraft zurückdrückbar und in der Riegelstellung gegen ein Zurückdrücken abgestützt ist.

**[0002]** Die EP 0 954 667 offenbart ein Schloss, bei dem der Schieber von der Nuss antreibbar ist. In der Riegelstellung steht der Schieber einem Vorsprung des Fallenriegels gegenüber und verhindert dessen Zurückdrücken. In der Fallenstellung befindet sich der Schieber außerhalb des Bewegungsbereichs des Vorsprungs des Fallenriegels, so dass dieser nach Art einer Falle in einen Schlosskasten zurückgedrückt werden kann. Damit übernimmt der Fallenriegel eine Doppelfunktion aus Falle und Riegel. Die Abstützung des Fallenriegels durch den Schieber in der Riegelstellung stellt sicher, dass für eine Zurückbewegung des Fallenriegels in die Fallenstellung zunächst der Schieber angetrieben werden muss.

**[0003]** Nachteilig, bei dem Schloss ist jedoch, dass die Abstützung des Fallenriegels in der Riegelstellung nur unzureichend ist.

**[0004]** Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Schloss der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass es einen besonders hohen Schutz gegen ein unberechtigtes Entriegeln bietet.

**[0005]** Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass der Fallenriegel von zwei räumlich voneinander getrennten Stützstellen in der Riegelstellung abgestützt ist.

**[0006]** Durch diese Gestaltung ist der Fallenriegel in der Riegelstellung besonders zuverlässig gegen ein Zurückdrücken geschützt. Die zwei räumlich voneinander getrennten Stützstellen sind vorzugsweise auf unterschiedlichen Seiten des Schiebers angeordnet. Beispielsweise kann eine der Stützstellen auf einem dem Fallenriegel zugewandten Rand des Schiebers und die zweite Stützstelle auf einer Seitenfläche des Schiebers angeordnet sein. Das Schloss weist daher eine besonders hohe Sicherheit gegen ein unberechtigtes Entriegeln auf.

**[0007]** Eine einfache Blockierung der Bewegung des vollständig hervorstehenden Fallenriegels lässt sich gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach erreichen, wenn der Schieber in der Fallenstellung des Fallenriegels mit einer Ausnehmung einem Vorsprung des Fallenriegels gegenübersteht und wenn der Schieber in der Riegelstellung des Fallenriegels entsprechenden Stellung mit einer Stützstelle in den Bewegungsbereich des Vorsprungs des Fallenriegels hineinragt.

**[0008]** Ein Verschieben des Schiebers bei in Entriegelungsstellung befindlichem Fallenriegel lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung zuverlässig verhindern, wenn die Ausnehmung den Vorsprung seitlich umgreift, so dass der Schieber in seinen Bewegungsrichtungen von dem Vorsprung abgestützt ist.

**[0009]** Ein zuverlässiges Abstützen des Schiebers in der Entriegelungsstellung des Fallenriegels gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn der Vorsprung des Fallenriegels und die Ausnehmung des Schiebers zumindest abschnittsweise einander entsprechend V-förmig oder U-förmig gestaltet sind.

**[0010]** Eine zweite von der ersten Blockierung unabhängige Blockierung gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn eine Kulissenführung zum Antrieb des Fallenriegels einen quer zur Bewegungsrichtung des Fallenriegels weisenden Abschnitt mit einer Stützstelle hat. Diese Gestaltung führt insbesondere in Verbindung mit der dem Vorsprung gegenüberstehenden Ausnehmung des Schiebers zu einer besonders hohen Manipulationsicherheit des Schlosses, weil der Fallenriegel hierdurch in der vollständig hervorstehenden Stellung zweifach abgestützt ist. Im einfachsten Fall dringt ein Zapfen des Fallenriegels in die Kulissenführung ein.

**[0011]** Das Schloss weist eine besonders hohe Sicherheit gegen ein unberechtigtes Entriegeln auf, wenn der Schieber von einem in der Aufnahme befindlichen Schließzylinder antreibbar ist.

**[0012]** Das Schloss gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach, wenn die Aufnahme für den Schließzylinder über ein Getriebe zum Antrieb mit dem Schieber verbunden ist und dass eine Endstellung des Schiebers der Fallenstellung und der Entriegelungsstellung des Fallenriegels und die zweite Endstellung der Riegelstellung des Fallenriegels entsprechen. Selbstverständlich kann in einer Ausführungsform das Getriebe zusätzlich zum Antrieb eines Wechselhebels ausgebildet sein, um den Fallenriegel von der Fallenstellung in die Entriegelungsstellung zu bewegen.

**[0013]** Ein Antrieb des Schiebers gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach, wenn der Schieber mit einem mit der Nuss verbundenen Nussarm in zumindest einer Bewegungsrichtung gekoppelt ist.

**[0014]** Das Schloss lässt sich ausgehend von der Fallenstellung des Fallenriegels gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders komfortabel bedienen, wenn der Nussarm in einer Drehrichtung der Nuss zum Antrieb des Schiebers in die der Riegelstellung des Fallenriegels entsprechenden Endstellung und in der anderen Drehrichtung zum Rückzug des Fallenriegels in die Entriegelungsstellung antreibbar ist. In der Fallenstellung des Schlosses befindet sich der Schieber in der einen Endstellung, in der der Fallenriegel

gegen die Federkraft in die Entriegelungsstellung zurückgedrückt werden kann. Dies kennzeichnet eine gewöhnliche unverriegelte Stellung des Schlosses. Wird die Nuss in die eine Drehrichtung betätigt, wird der Schieber angetrieben und der Fallenriegel in die Verriegelungsstellung bewegt. Anschließend verharrt das Schloss in dieser Stellung und kann mittels des Schließzylinders wieder entriegelt werden. Jedoch kann der Fallenriegel beim Antrieb der Nuss in die entgegengesetzte Richtung zurückgezogen werden.

**[0015]** Zur weiteren Erhöhung der Sicherheit des Schlosses gegen ein unberechtigtes Entriegeln trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn der Schieber eine weitere Kulissenführung für einen weiteren Riegel hat.

**[0016]** Der Schieber kann gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung als Treibstangenanschlusschieber ausgebildet sein und zur Ansteuerung von Nebenschlössern dienen, wenn der Schieber Formschlusselemente zur Verbindung mit einer Treibstange aufweist.

**[0017]** Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips sind zwei davon in der Zeichnung dargestellt und werden nachfolgend beschrieben.

**[0018]** Diese zeigt in

Fig. 1 ein Schloss mit einem Fallenriegel in einer Riegelstellung,

Fig. 2 das Schloss aus Figur 1 in einer Fallenstellung,

Fig. 3 das Schloss aus Figur 1 in einer Entriegelungsstellung,

Fig. 4 eine weitere Ausführungsform des Schlosses in einer Riegelstellung.

**[0019]** Figur 1 zeigt ein Schloss mit einem Schlosskasten 1, mit einer Nuss 2 und mit einer Aufnahme 3 für einen nicht dargestellten Schließzylinder. Das Schloss hat einen Fallenriegel 4 und einen gefahrenen Riegel 5. Das Schloss befindet sich in einer Riegelstellung, in der der Fallenriegel 4 und der Riegel 5 vollständig aus dem Schlosskasten 1 herausgefahren sind. Der Fallenriegel 4 unterscheidet sich von dem Riegel 5 dadurch, dass er am freien Ende ein Fallenabschnitt 6 mit einer Auflaufschräge wie eine gewöhnliche Falle hat und ein mittlerer Riegelabschnitt 7 wie ein gewöhnlicher Riegel geformt ist. Der Fallenabschnitt 6 lässt sich in zwei Drehstellungen auf dem Riegelabschnitt 7 montieren, um das Schloss für rechts oder links anschlagende Flügel umzurüsten.

**[0020]** Die Aufnahme 3 für den Schließzylinder hat ein mit einem Getriebe 8 gekoppeltes und drehbar gelagertes Mitnehmerelement 9. Das Getriebe 8 treibt einen Schieber 10 an, welcher über zwei Kulissenführungen 11, 12 mit dem Fallenriegel 4 und dem Riegel 5 gekoppelt

ist. Die Kulissenführung 11 für den Fallenriegel 4 hat eine in einem Fallenschwanz 13 angeordnete Nut 14 und einen auf dem Schieber 10 angeordneten, in die Nut 14 eindringenden Kulissenstein 15. Weiterhin hat der Schieber Formschlusselemente 16 zur Verbindung mit einer nicht dargestellten Treibstange zum Antrieb von Nebenschlössern oder zur Verbindung des Schlosses mit einem motorischen Antrieb.

**[0021]** Die Nuss 2 ist mit einem Nussarm 17 verbunden, dessen freies Ende an einem Mitnehmer 18 des Fallenschwanzes 13 anliegt. Eine Fallenfeder 19 ist in dem Schlosskasten 1 hinter dem Mitnehmer 18 des Fallenschwanzes 13 angeordnet.

**[0022]** Der Schieber 10 befindet sich in einer Endstellung, in der eine Stützstelle 20 hinter einem Vorsprung 21 des Fallenriegels 4 angeordnet ist und ein Zurückdrücken des Fallenriegels 4 verhindert. Weiterhin hat die Kulissenführung 11 zum Antrieb des Fallenriegels 4 einen quer zur Bewegungsrichtung des Fallenriegels 4 angeordneten geraden Abschnitt 22 mit einer weiteren Stützstelle 23 für den Kulissenstein 15. Damit verhindert auch die Kulissenführung 11 ein Zurückdrücken des Fallenriegels 4 in den Schlosskasten 1. Der Fallenriegel 4 ist damit von zwei räumlich voneinander getrennten Stützstellen 20, 23 in der Riegelstellung abgestützt. Diese Stützstellen 20, 23 verhindern, dass ausgehend von der dargestellten Riegelstellung der Fallenriegel 4 durch Druck auf dessen freies Ende oder durch Verschwenken der Nuss 2 im Uhrzeigersinn in den Schlosskasten 1 zurückgezogen werden kann.

**[0023]** Treibt man jedoch über die Aufnahme 3 für den Schließzylinder das Getriebe 8 an, lässt sich der Schieber 10 aus der Endstellung verschieben und damit die Stützstellen 20, 23 aus dem Bewegungsbereich des Fallenriegels 4 herausbewegen.

**[0024]** Figur 2 zeigt das Schloss aus Figur 1 in einer Fallenstellung, in der sich der Fallenriegel 4 in einer mittleren, teilweise hervorstehenden Stellung befindet. Damit ragt der Fallenriegel 4 ausschließlich mit seinem Fallenabschnitt 6 aus dem Schlosskasten 1 heraus und hat die Funktion einer Falle. In dieser Stellung befindet sich der Kulissenstein 15 der Kulissenführung 11 für den Fallenriegel 4 außerhalb eines geneigten Abschnitts 24 und damit außerhalb der Nut 14. Weiterhin ist der Schieber 10 in die andere Endstellung bewegt, so dass der Vorsprung 21 des Fallenriegels 4 einer Ausnehmung 25 im Schieber 10 gegenübersteht. Damit sind die in Figur 1 dargestellten Stützstellen 20, 23 außerhalb des Bewegungsbereichs des Fallenriegels 4 angeordnet. Der Riegel 5 befindet sich in einer zurückgezogenen Stellung. Der Fallenschwanz 13 stützt sich an der Fallenfeder 19 ab.

**[0025]** Damit kann durch Verschwenken der Nuss 2 im Uhrzeigersinn der Fallenriegel 4 gegen die Kraft der Fallenfeder 19 in den Schlosskasten 1 zurückgezogen werden. Treibt man das Getriebe 8 über den in der Aufnahme 3 befindlichen Schließzylinder weiter an, lässt sich der Fallenriegel 4 mittels eines Wechselhebels 26

in den Schlosskasten 1 zurückziehen. Der Wechselhebel 26 wirkt mit einem weiteren Mitnehmer 27 am Fallenschwanz 13 zusammen. Dies kennzeichnet eine Entriegelungsstellung des Schlosses. Damit weist das Schloss zwei Möglichkeiten auf, um den Fallenriegel 4 in die in den Schlosskasten 1 zurückgezogene Entriegelungsstellung zu bewegen. Zudem lässt sich der Fallenriegel 4 ausgehend von der in Figur 2 dargestellten Stellung in den Schlosskasten 1 zurückdrücken, wenn in einem montierten Zustand des Schlosses die Tür geschlossen wird.

**[0026]** Die über den Antrieb des Wechselhebels 26 erzeugte Entriegelungsstellung des Schlosses ist zur Verdeutlichung in Figur 3 dargestellt. Der Vorsprung 21 des Fallenriegels 4 befindet sich in der Ausnehmung 25 des Schiebers 10. Damit kann der Schieber 10 aus dieser Stellung erst wieder verschoben werden, wenn der Fallenriegel 4 in die in Figur 2 dargestellte Stellung bewegt wird.

**[0027]** Figur 4 zeigt einen Teilbereich einer weiteren Ausführungsform des Schlosses in einer Riegelstellung. Diese Ausführungsform unterscheidet sich von der aus Figur 1 nur dadurch, dass ein Schieber 110 einen in den Bewegungsbereich eines Nussarms 117 eindringenden Mitnehmer 128 hat. Eine Nuss 102 lässt sich gegen den Uhrzeigersinn verschwenken und damit der Nussarm 117 gegen den Mitnehmer 128 bewegen, um den Schieber 110 in die dargestellte Riegelstellung anzutreiben. Zur Verdeutlichung sind Nuss 102 und Nussarm 117 in der den Schieber 110 antreibenden Stellung in Figur 4 strichpunktiert dargestellt. Damit lässt sich ausgehend von der Fallenstellung der Schieber 110 antreiben und das Schloss in die dargestellte Riegelstellung bewegen. Der Mitnehmer 128 ist in der dargestellten Ausführungsform in einer auf dem Schieber 110 befestigten Brücke 129 angeordnet. In der dargestellten Riegelstellung ist ein Fallenriegel 104 dieser Ausführungsform des Schlosses wie zu Figur 1 beschrieben blockiert.

#### Patentansprüche

1. Schloss mit einem Fallenriegel (4, 104), mit einer Nuss (2, 102), mit einer Aufnahme (3) für einen Schließzylinder und mit einem Schieber (10, 110), wobei der Fallenriegel (4, 104) zwischen einer zurückgezogenen Entriegelungsstellung, einer mittleren teilweise hervorstehenden Fallenstellung und einer vollständig hervorstehenden Riegelstellung bewegbar ist und wobei der Fallenriegel (4, 104) von der Fallenstellung in die Entriegelungsstellung gegen eine Federkraft zurückdrückbar und in der Riegelstellung gegen ein Zurückdrücken abgestützt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fallenriegel (4, 104) von zwei räumlich voneinander getrennten Stützstellen (20, 23) in der Riegelstellung abgestützt ist.

2. Schloss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (10, 110) in der der Fallenstellung des Fallenriegels (4, 104) mit einer Ausnehmung (25) einem Vorsprung (21) des Fallenriegels (4, 104) gegenübersteht und dass der Schieber (10, 110) in der Riegelstellung des Fallenriegels (4, 104) entsprechenden Stellung mit einer Stützstelle (20) in den Bewegungsbereich des Vorsprungs (21) des Fallenriegels (4, 104) hineinragt.
3. Schloss nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (25) den Vorsprung (21) seitlich umgreift, so dass der Schieber (10, 110) in seinen Bewegungsrichtungen von dem Vorsprung (21) abgestützt ist.
4. Schloss nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (21) des Fallenriegels (4, 104) und die Ausnehmung (25) des Schiebers (10, 110) zumindest abschnittsweise einander entsprechend V-förmig oder U-förmig gestaltet sind.
5. Schloss nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Kulissenführung (11) zum Antrieb des Fallenriegels (4, 104) einen quer zur Bewegungsrichtung des Fallenriegels (4, 104) weisenden Abschnitt (22) mit einer Stützstelle (23) hat.
6. Schloss nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (10, 110) von einem in der Aufnahme (3) befindlichen Schließzylinder antreibbar ist.
7. Schloss nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme (3) für den Schließzylinder über ein Getriebe (8) zum Antrieb mit dem Schieber (10, 110) verbunden ist und dass eine Endstellung des Schiebers (10, 110) der Fallenstellung und der Entriegelungsstellung des Fallenriegels (4, 104) und die zweite Endstellung der Riegelstellung des Fallenriegels (4, 104) entsprechen.
8. Schloss nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (110) mit einem mit der Nuss (102) verbundenen Nussarm (117) in zumindest einer Bewegungsrichtung gekoppelt ist.
9. Schloss nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Nussarm (117) in einer Drehrichtung der Nuss (102) zum Antrieb des Schiebers (110) in die der Riegelstellung des Fallenriegels (104) entsprechenden Endstellung und in der anderen Drehrichtung zum Rückzug des Fallenriegels (104) in die Entriegelungsstellung antreibbar ist.
10. Schloss nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis

9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (10, 110) eine weitere Kulissenführung (12) für einen weiteren Riegel (5) hat.

11. Schloss nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (10, 110) Formschlusselemente (16) zur Verbindung mit einer Treibstange aufweist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

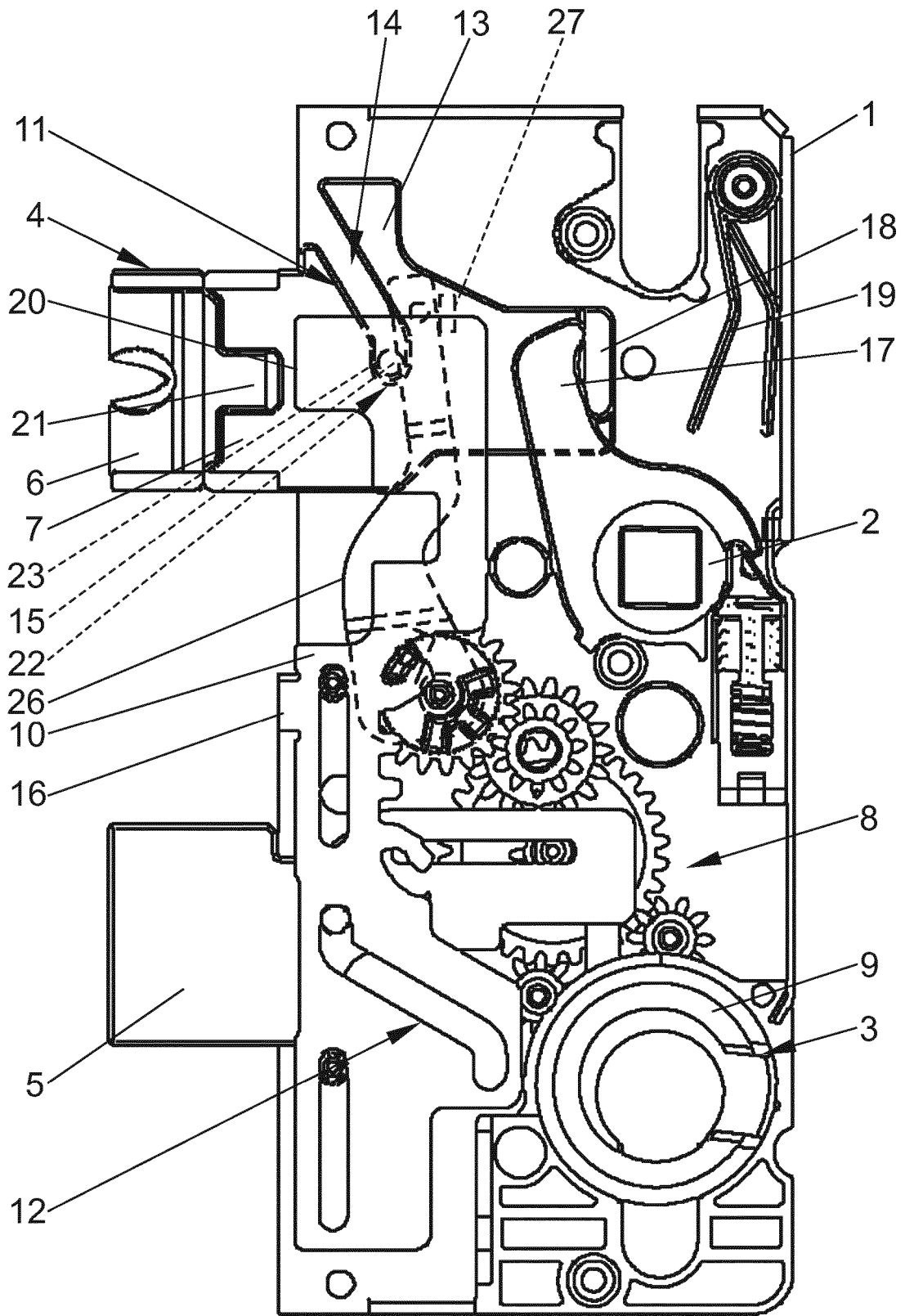


FIG 1

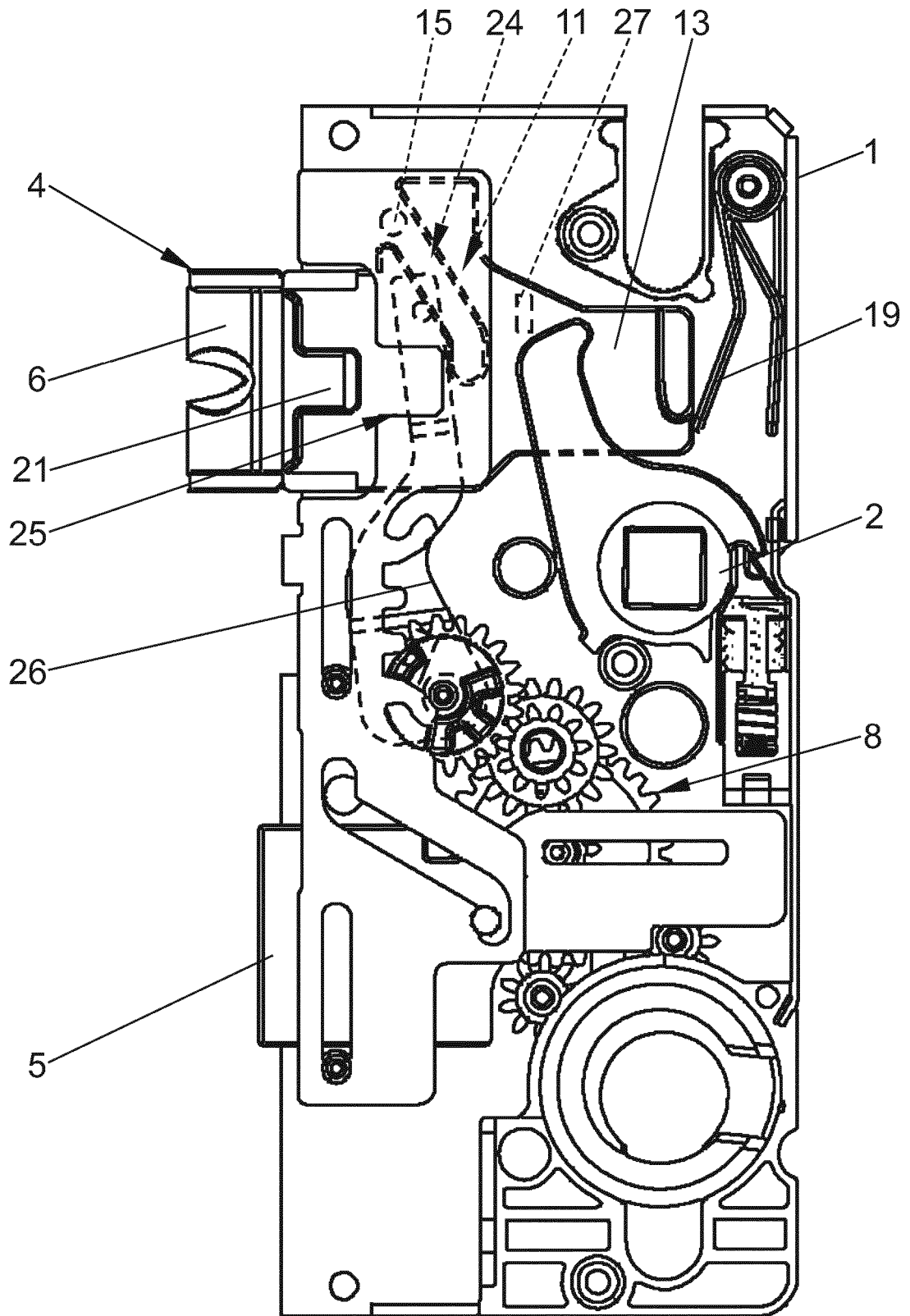


FIG 2

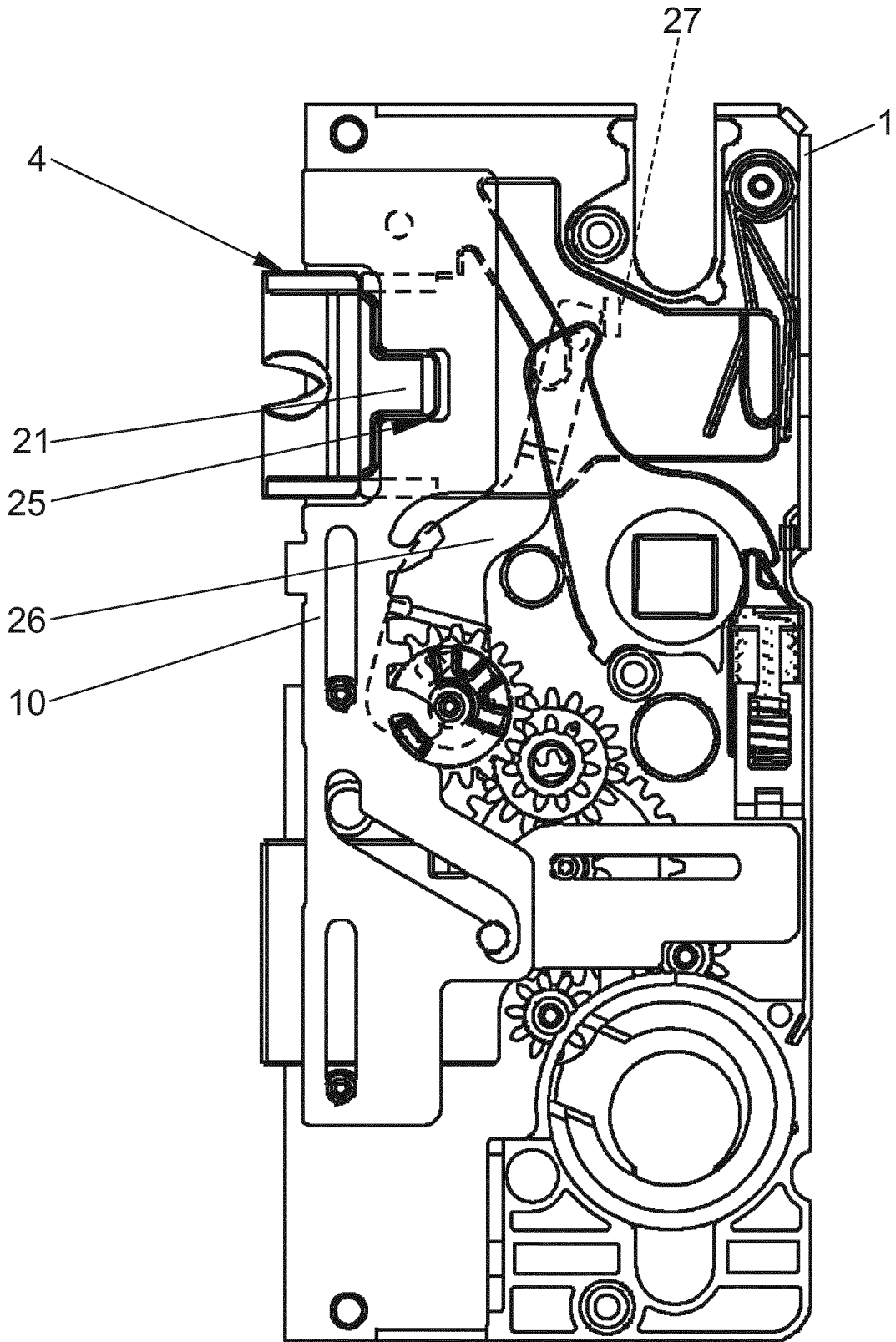


FIG 3

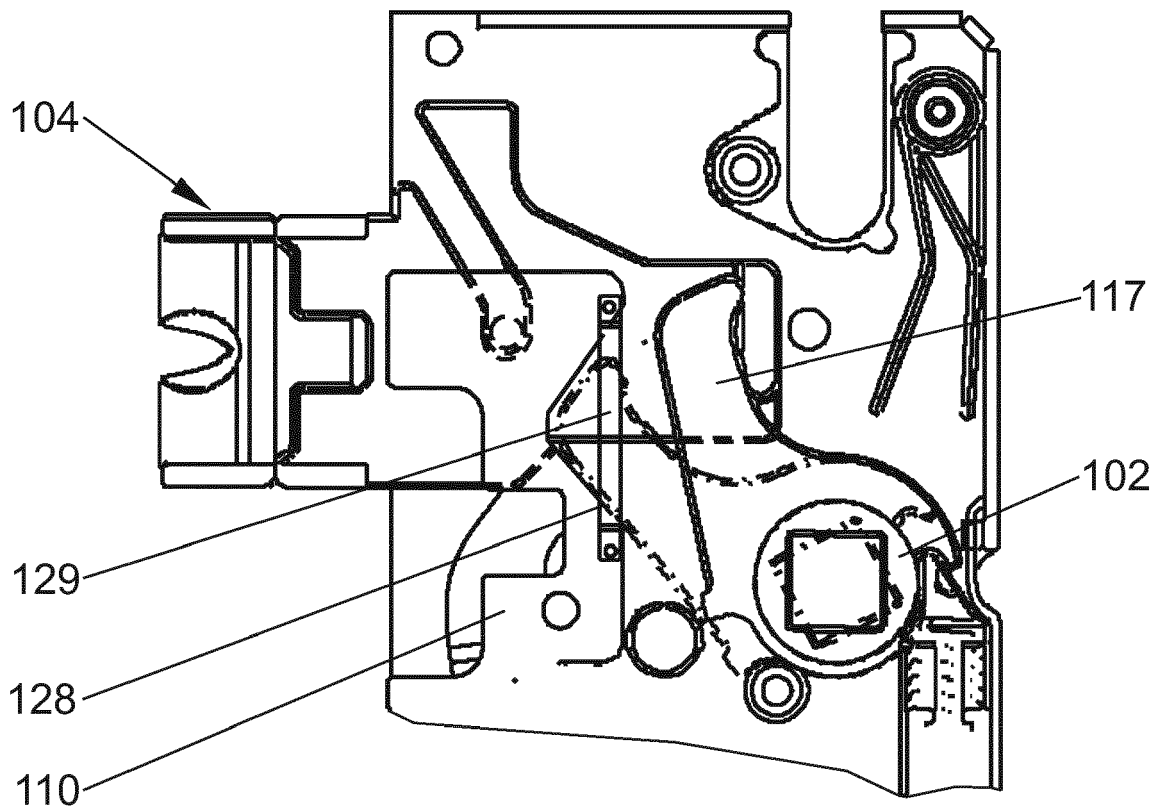


FIG 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 19 15 2317

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)
A	DE 20 2005 007312 U1 (ROTO FRANK AG [DE]) 28. Juli 2005 (2005-07-28) * das ganze Dokument *	1-11	INV. E05B55/00 E05B59/00
A	EP 2 787 152 A2 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 8. Oktober 2014 (2014-10-08) * das ganze Dokument *	1-11	
A	GB 2 429 036 A (ASSA ABLOY LTD [GB]) 14. Februar 2007 (2007-02-14) * Seite 3, Zeile 25 - Seite 8, Zeile 2; Abbildungen 1-4 *	1	
A,D	EP 0 954 667 A1 (FERCO INT USINE FERRURES [FR]) 10. November 1999 (1999-11-10) * das ganze Dokument *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>13. Juni 2019</b>	Prüfer <b>Viethen, Lorenz</b>
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 (P04C03)

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

EP 19 15 2317

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.

13-06-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202005007312 U1	28-07-2005	KEINE	
EP 2787152 A2	08-10-2014	DE 102013103317 A1 EP 2787152 A2	09-10-2014 08-10-2014
GB 2429036 A	14-02-2007	CN 1924269 A GB 2429036 A	07-03-2007 14-02-2007
EP 0954667 A1	10-11-1999	CA 2277836 A1 DE 29701070 U1 EP 0954667 A1 US 6247342 B1 WO 9832940 A1	30-07-1998 20-05-1998 10-11-1999 19-06-2001 30-07-1998

EPO FORM P0461

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

**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**

- EP 0954667 A [0002]