



(11)

EP 3 144 455 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.03.2017 Patentblatt 2017/12

(51) Int Cl.:
E05B 63/14 ^(2006.01) **E05C 9/00** ^(2006.01)
E05B 65/10 ^(2006.01) **E05C 9/02** ^(2006.01)
E05B 35/10 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16181573.3**

(22) Anmeldetag: **28.07.2016**

(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:
MA MD

(71) Anmelder: **KFV Karl Fliether GmbH & Co. KG**
42551 Velbert (DE)

(72) Erfinder:
• **CZERNECKI, Darius**
44879 Bochum (DE)
• **KOWALZICK, Holger**
42549 Velbert (DE)

(30) Priorität: **15.09.2015 DE 202015006374 U**

(54) **VERRIEGELUNGSEINRICHTUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Verriegelungseinrichtung für ein Fenster oder eine Tür, mit einer Treibstange zur Bewegung von Riegelementen und einem Hauptschlosskasten (1), mit zumindest einem Riegel (4), der über einen Schlüssel aus einer Verriegelungsstellung zusammen mit einer entsprechenden Treibstangenbewegung in eine Öffnungsstellung verlagerbar ist.

Um die Verwendung von zumindest zwei Schlüsseln erreichen zu können, sieht die Erfindung die Anordnung eines zweiten Schließzylinders in einem zweiten Schlosskasten (2) vor, welcher die Treibstange ansteuert, wobei der Hauptschlosskasten (1) und der zweite Schlosskasten (2) als Panikschlösser eingerichtet sind und die Betätigung der Treibstange eine Entriegelung entsprechend der Panikbetätigung des jeweils anderen Schlosskastens (1, 2) auslöst.

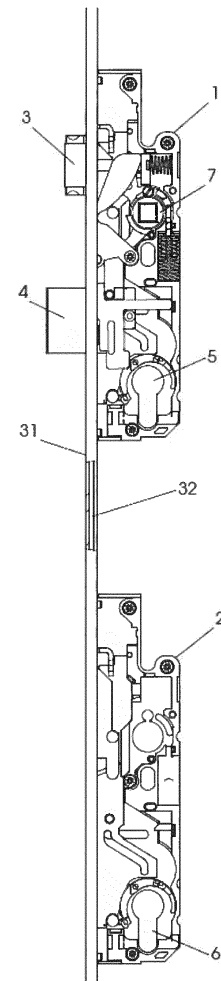


Fig. 1

EP 3 144 455 A1

Beschreibung

[0001] Gegenstand der Erfindung ist eine Verriegelungseinrichtung für ein Fenster oder eine Tür, mit einer Treibstange zur Bewegung von Riegelementen und einem Hauptschloss, mit zumindest einem Riegel, der über einen Schlüssel aus einer Verriegelungsstellung zusammen mit einer entsprechenden Treibstangenbewegung in eine Öffnungsstellung verlagerbar ist.

[0002] Aus der DE 102008038001 A1 geht eine Verriegelungsvorrichtung hervor, welche neben einem ersten Hauptschloss mit einer Treibstange zumindest eine weitere schließzylinderbetätigbare Riegelvorrichtung vorgesehen ist, welche die Treibstange zusätzlich verriegelt. Diese zweite Riegelvorrichtung ist ausschließlich von der Innenseite her zugänglich, so dass diese nur wirksam werden kann, wenn sich eine Person im Haus aufhält, welche die Ver- und Entriegelung vornehmen kann.

[0003] Aus der DE 29807860 U1 ist eine Verriegelungsvorrichtung bekannt, welche zur Verbesserung der Sicherheit eines ersten Schlosses ein zweites Schloss vorsieht, welche in die Verriegelung des ersten Schlosses eingreift.

[0004] Die Erfindung bezweckt die Gestaltung einer Verriegelungsvorrichtung, welche die Verwendung von zumindest zwei Schlüsseln vorsieht.

[0005] Dazu sieht die Erfindung die Anordnung eines zweiten Schließzylinders in einem zweiten Schlosskasten vor, welcher die Treibstange ansteuert, wobei der Hauptschlosskasten und der zweite Schlosskasten als Panikschlösser eingerichtet sind und die Betätigung der Treibstange eine Entriegelung entsprechend der Panikbetätigung des jeweils anderen Schlosskastens auslöst. Dies eröffnet die Möglichkeit, zwei unterschiedliche Schließzylinder zum Öffnen und Schließen der Tür anzuwenden. Dadurch kann auf komplizierte Schließzylinderstrukturen verzichtet werden. Üblicherweise setzt ein Wartungsunternehmen einen Schließzylinder für die Tür eines Technikraumes und fertigt einen Schlüssel niedriger Hierarchie für den Gebäudeeigentümer an. Dieser kann dann nur diese Tür öffnen. Türen des gleichen Wartungsunternehmens anderer Gebäudeeigentümer lassen sich nur mit dem Zentralschlüssel des Wartungsunternehmens und dem jeweiligen Eigentümerschlüssel öffnen. Kommt es zum Verlust des Zentralschlüssels müssen neben den Zylindern aller Wartungsräume auch alle Schlüssel und Zweitschlüssel der Gebäudeeigentümer ausgetauscht werden. Durch die Anwendung der erfindungsgemäßen Verriegelungsvorrichtung reicht es aus, den Zylinder des Wartungsunternehmens auszutauschen. Der Eigentümerschlüssel kann weiterverwendet werden und die Hierarchie der Schließzylinder des Wartungsunternehmens beschränkt sich auf gleichschließende Zylinder an allen Technikräumen. Der Gebäudeeigentümer kann seinen Schließzylinder auf sein Schließsystem im Gebäude abstimmen.

[0006] Zweckmäßig ist eine Ausgestaltung, bei der zu-

mindest eines der Schlösser eine Falle aufweist, die über die Treibstange zurückziehbar ist, so dass nach einem Zutritt der Flügel vorübergehend über die Falle geschlossen werden kann.

[0007] Um die Verriegelung des Flügels zu verbessern, ist es vorteilhaft, dass der Treibstange Nebenschlösser zugeordnet sind, so dass einem Einbruchversuch ein erhöhter mechanischer Widerstand entgegengebracht wird.

[0008] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Zeichnungen. Es zeigt

Fig. 1 einen Abschnitt eines Schlosses mit zwei Schlosskästen,

Fig. 2 den Hauptschlosskasten in einer vergrößerten Darstellung,

Fig. 3 den zweiten Schlosskasten in vergrößerter Darstellung.

[0009] Die Fig. 1 zeigt einen Hauptschlosskasten 1 und einen zweiten Schlosskasten 2. Der Hauptschlosskasten 1 ist im Gegensatz zum Schlosskasten 2 mit einer Falle 3 und einem Riegel 4 ausgestattet. Jeder Schlosskasten 1, 2 weist eine Aufnahme 5, 6 für einen Schließzylinder auf. Die Schlosskästen 1, 2 sind über eine Stulpschiene 31 und eine darunter längsverschiebbliche Treibstange 32 verbunden.

[0010] Während der Hauptschlosskasten 1 mit einem Schloss-Eingerichte zur Betätigung über einen Drücker, nämlich mittels der Schlossnuss 7, und einen Schließzylinder versehen ist, weist der Schlosskasten 2 nur die zur Betätigung über den Schließzylinder in der Aufnahme 6 notwendigen Komponenten auf.

[0011] Der in der Fig. 2 vergrößert dargestellte Hauptschlosskasten 1 ist als Panikschloss eingerichtet. Die Schlossnuss 7 ist mit einem Nussarm 8 versehen, der einer Abwinkelung eines Treibstangenschiebers 9 zugeordnet ist. Dadurch wird beim Verschwenken der Schlossnuss 7 im Uhrzeigersinn, dieser in der Fig. 2 nach oben verlagert. Gleichzeitig ist derselbe Nussarm 8 einem Wechseldruckstück 10 zugeordnet. Dieses liegt in der Fig. 2 über dem Treibstangenschieber 9 und ist mit einem Arm 11 in Richtung des Nussarms 8 verlängert, während ein Fortsatz 12 im Schwenkbereich eines Steckrades 13 vorragt, welches dem hier nicht dargestellten Mitnehmer eines Schließzylinders zugeordnet ist. Eine Drehung des Mitnehmers im Uhrzeigersinn führt zu einer Aufwärtsbewegung des Wechseldruckstücks 10 in Richtung des Pfeils 14. Ausweislich der Fig. 2 ist das Wechseldruckstück 10 mit einer gegen über dem Arm 11 und dem Fortsatz 12 verbreiterten Basis 15 versehen. Diese Basis 15 liegt im Bereich des Riegels 4 und bildet eine Gabel 16 mit dem Arm 11 und einem Vorsprung 17. Der Vorsprung 17 bildet durch eine senkrecht zur Ebene des Wechseldruckstücks 10 gerichtete Abwinkelung eine Sperrkante aus, welche dem Riegel 4 in einer Sperrausnehmung zugeordnet ist. Die Sperrkante und die Sperrausnehmung bilden zusammen eine Sperrereinrich-

tung, welchen im vorgeschlossenem Zustand des Riegels 4 diesen gegen ein Zurückschieben entgegen der Vorschlussrichtung sperren. Die Sperreinrichtung sperrt den Riegel 5 gegen eine Verlagerung entgegen der Vorschlussrichtung, wenn sich der Riegel 4 in Verriegelungsstellung befindet..

[0012] Dem Riegel 5 ist ferner ein Zapfen 18 in seiner Verriegelungsstellung zugeordnet, der in eine randoffene Ausnehmung des Riegels 4 eintaucht. Der Zapfen 18 ist an dem Treibstangenschieber 9 befestigt und wird in Verriegelungsstellung zusammen mit diesem in der Zeichnung nach unten verlagert und fährt so in die Ausnehmung des Riegels 4 ein. Der Riegel 4 ist dem Treibstangenschieber 9 durch eine Z-förmige Kulisse und einem darin eingreifenden Zapfen zugeordnet. In der Verriegelungsstellung liegt der Zapfen in einem parallel zur Verschieberichtung des Treibstangenschiebers 9 verlaufenden Abschnitt der Kulisse, wodurch einerseits ein Zurückschieben des Riegels 4 erschwert ist und andererseits der Treibstangenschieber 9 zunächst bei einer Rückschlussbewegung des Treibstangenschiebers eine Wegstrecke ohne Bewegung des Riegels 4 bewegbar ist. Dadurch kann der Zapfen 18 aus der Gabel 16 herausbewegt werden, bevor der Riegel 4 entgegen der der Vorschlussrichtung bewegt wird.

[0013] Wie bereits vorstehend beschrieben, ist vorgesehen, dass die Sperreinrichtung aus einer in Richtung des Riegels 4 abgewinkelten Sperrkante besteht, welche in Sperrstellung in eine Sperrausnehmung des Riegels 4 eingreift.

[0014] Um das Eingreifen des Wechseldruckstücks 10 an dem Riegel 4 zu sichern, ist das Wechseldruckstück 10 durch einen nahe der Gabel 16 gelegenes Langloch und einer darin eingreifenden Führungssicke des Gehäuses oder der Schlossdecke geführt, was ein Ausweichen des Wechseldruckstücks 10 bei einer gewaltsamen Verlagerung des Riegels 4 erschwert. Zudem stützt sich dieses mit der Basis 15 an der Gehäuserückwand ab.

[0015] Dem Wechseldruckstück 10 ist an dem Gelenk 20 ein beim Lager 21 schwenkbar gelagerter Fallenrückzugshebel 22 zugeordnet.

[0016] Die mit der vorstehend genannten Ausgestaltung erreichte Wirkungsweise ist die Folgende: Wird das nach Fig. 1 oder Fig. 2 verriegelte Schlosseingerichte des Hauptschlosskastens 1 mittels des Drückers, also durch eine Schwenkbewegung der Schlossnuss 7 betätigt, dann wird über den Nussarm 8 sowohl der Treibstangenschieber 9 als auch das Wechseldruckstück 10 in der Zeichnung nach oben verlagert. Der Eingriff des Zapfens 18 in der Gabel 16 wird genauso aufgehoben, wie der Eingriff der Sperrkante in der Sperrausnehmung des Riegels 4. Der Treibstangenschieber 9 sorgt bei weiterer Verlagerung zu einem Zurückschließen des Riegels 4. Über die hier nicht dargestellten Treibstangen werden diese mit dem Treibstangenschieber 9 gekoppelten Verbindungsglieder sowie daran angebrachte Riegelemente oder Nebenschlösser in ihre Öffnungsstellung verlagert. Gleichzeitig verlagert der Fallenrückzugshebel

22 die federbelastete Falle 3 zurück. Das Schloss des Hauptschlosskastens 1 ist entriegelt.

[0017] Bei einer Betätigung des Schließzylinders wird über das Steckrad 13 der Treibstangenschieber 9 aufwärts bewegt und damit der Eingriff der Sperrkante in der Sperrausnehmung aufgelöst. Der Treibstangenschieber 9 wird ebenfalls mit der zuvor erläuterten Wirkung auf Treibstangen und den Zapfen 18 verlagert. Das Wechseldruckstück 10 bewirkt ferner eine Schwenkbewegung des Fallenrückzugshebels 22, welcher eine Rückzugsbewegung der Falle 4 nach sich zieht.

[0018] Beide vorgenannten Betätigungen führen daher zu einer Entriegelung des Schlosses des Hauptschlosskastens 1 sowohl bei Drücker- als auch bei Schlüsselbetätigung.

[0019] Bei dem in der Fig. 3 dargestellten Nebenschlosskasten ist von dem in der Fig. 2 dargestellten und beschriebenen Schlosseingerichte nur das Steckrad 23 und der Treibstangenschieber 29 verblieben. Der Treibstangenschieber 29 ist mit hier nicht dargestellten Treibstangen starr mit dem Treibstangenschieber 9 des Hauptschlosskastens 1 verbunden. Treibstangenschieber 29 liegt mit seiner Nase 30 im Verschiebebereich des Steckrades 23, so dass dieses den Treibstangenschieber 29 aufwärts bewegt, wenn ein in der Aufnahme 6 angeordneter Schließzylinder betätigt wird.

[0020] Eine entsprechende Betätigung mit einem Schließzylinder führt zu einer Aufwärtsbewegung des Treibstangenschiebers 29 und des damit über die Treibstange gekoppelten Treibstangenschiebers 9, wodurch auch der Riegel 4 und die Falle 3 des Hauptschlosskastens 1 betätigt werden.

[0021] Bedingt durch die Anordnung kann die Falle 3 und der Riegel 4 also sowohl über eine Drückerbetätigung als auch schlüsselbetätigt durch den Zylinder des Hauptschlosskastens 1 und des Nebenschlosskastens 2 entriegelt werden.

[0022] Bei der Verriegelung über die Zylinder des Hauptschlosskastens 1 und des Nebenschlosskastens 2 werden die Treibstangenschieber 9, 29 in umgekehrter Richtung, also in den Zeichnungen nach unten bewegt, was zum Vorschließen des Riegels 4 sowie weiterer hier nicht dargestellter Riegelemente führt. Im Ergebnis kann eine Tür, welche mit der vorstehend beschriebenen Schlossanordnung ausgestattet ist durch zwei verschiedene Schlüssel betätigt werden.

Bezugszeichenliste

[0023]

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Hauptschlosskasten |
| 2 | Schlosskasten |
| 3 | Falle |
| 4 | Riegel |
| 5 | Aufnahme |
| 6 | Aufnahme |
| 7 | Schlossnuss |

8	Nussarm	
9	Treibstangenschieber	
10	Wechseldruckstück	
11	Arm	
12	Fortsatz	5
13	Steckrad	
14	Pfeil	
15	Basis	
16	Gabel	
17	Vorsprung	10
18	Zapfen	
20	Gelenk	
21	Lager	
22	Fallenrückzugshebel	
23	Steckrad	15
29	Treibstangenschieber	
30	Nase	
31	Stulpschiene	
32	Treibstange	20

Patentansprüche

1. Verriegelungseinrichtung für ein Fenster oder eine Tür, mit einer Treibstange zur Bewegung von Riegelementen und einem Hauptschlosskasten (1), mit zumindest einem Riegel (4), der über einen Schlüssel aus einer Verriegelungsstellung zusammen mit einer entsprechenden Treibstangenbewegung in eine Öffnungsstellung verlagerbar ist, **gekennzeichnet durch** die Anordnung eines zweiten Schließzylinders in einem zweiten Schlosskasten (2), welcher die Treibstange ansteuert, wobei der Hauptschlosskasten (1) und der zweite Schlosskasten (2) als Panikschlösser eingerichtet sind und die Betätigung der Treibstange eine Entriegelung entsprechend der Panikbetätigung des jeweils anderen Schlosskastens (1, 2) auslöst.
2. Verriegelungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Hauptschlosskasten (1) oder der zweite Schlosskasten (2) eine Falle (3) aufweist, welche über die Treibstange ansteuerbar ist.
3. Verriegelungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Treibstange Nebenschlösser mit Riegelementen zugeordnet sind.

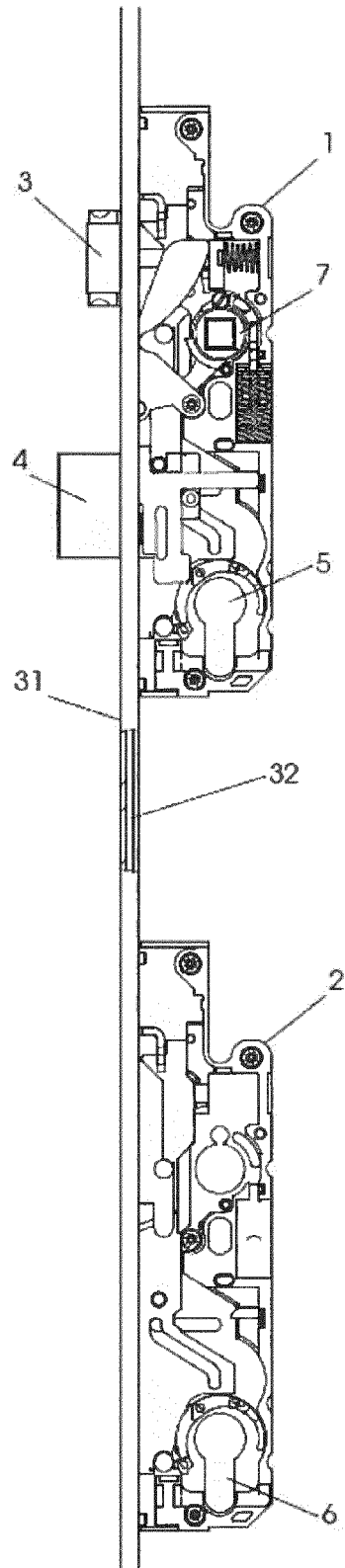


Fig. 1

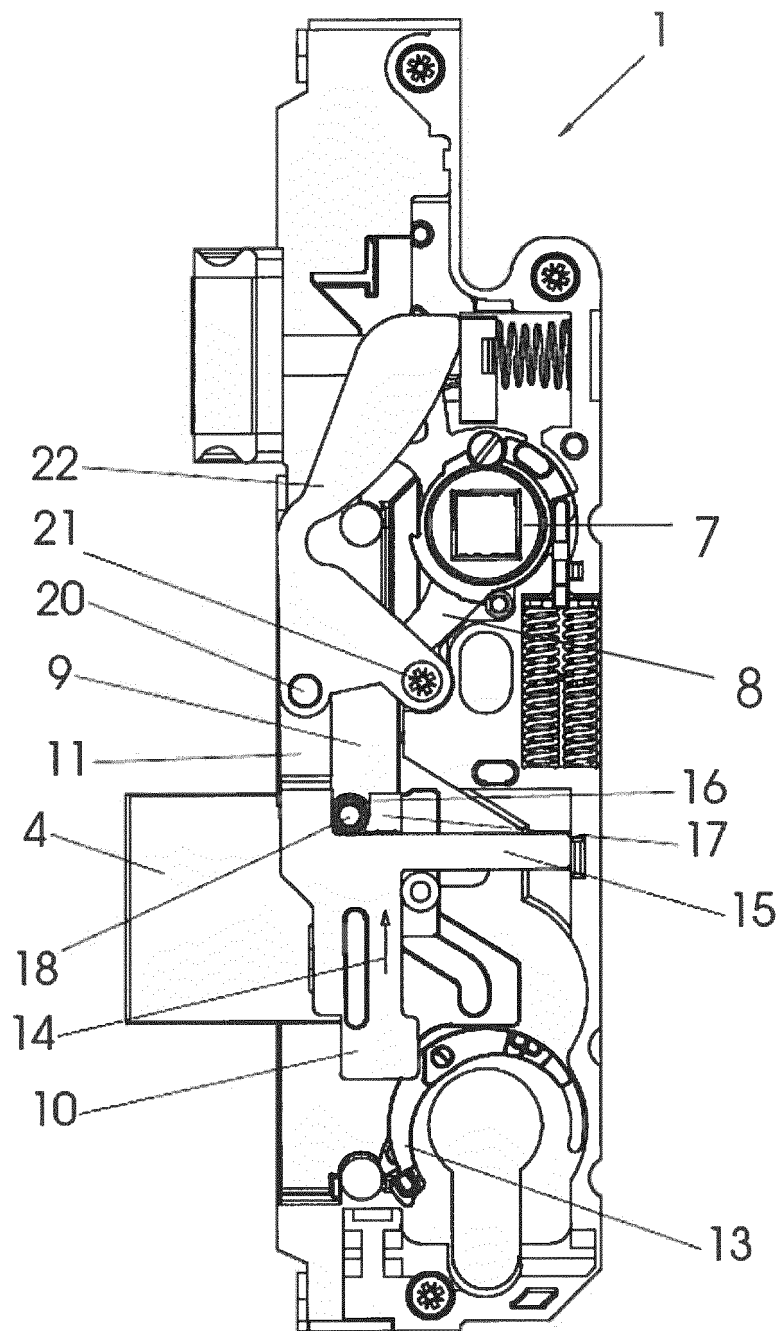


Fig. 2

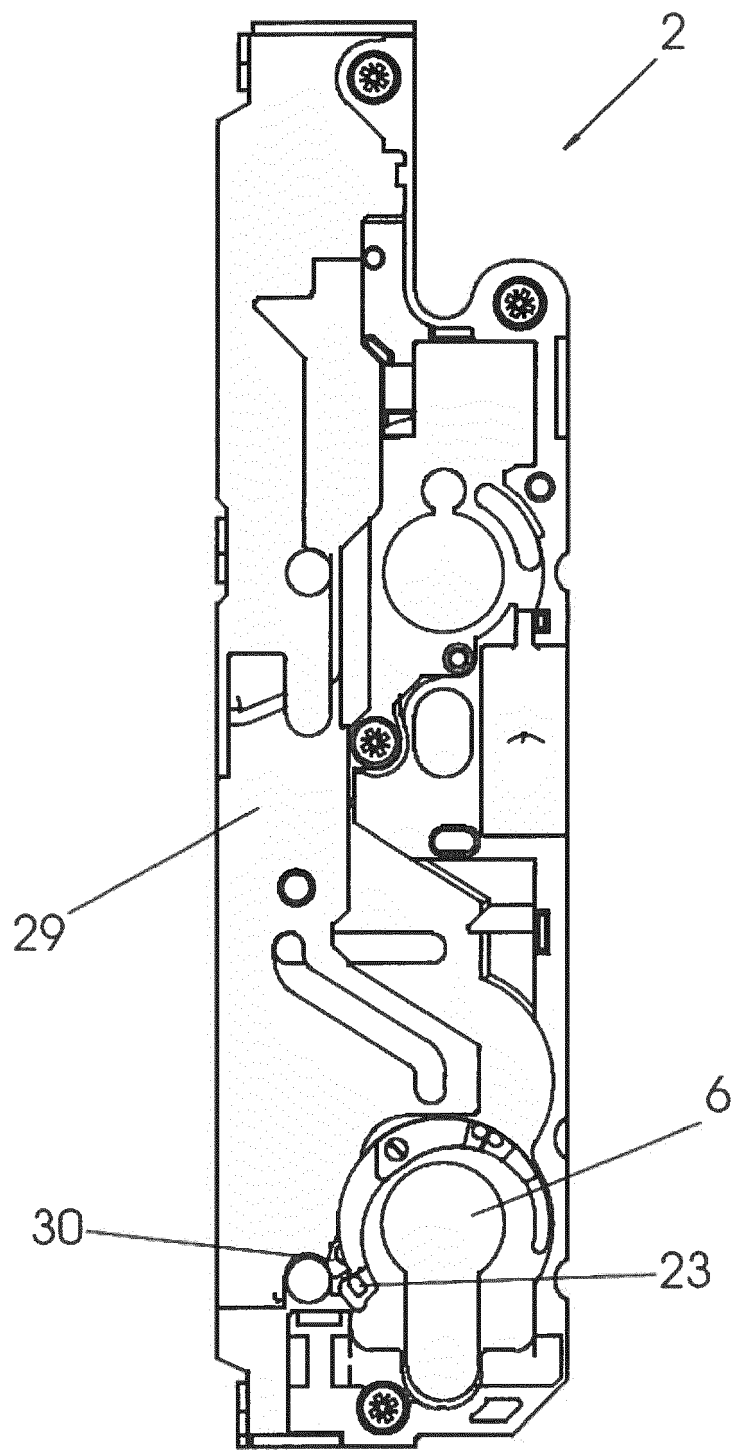


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 18 1573

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	DE 10 2013 104448 A1 (PINTSCH BAMAG AG [DE]) 30. Oktober 2014 (2014-10-30) * Absatz [0011] - Absatz [0024]; Abbildungen 1-4 *	1-3	INV. E05B63/14 E05C9/00 E05B65/10
X	EP 1 098 056 A1 (ROTO FRANK EISENWAREN [AT]) 9. Mai 2001 (2001-05-09) * Absatz [0006] - Absatz [0014]; Abbildungen 1,2 *	1-3	ADD. E05C9/02 E05B35/10
X	AT 399 014 B (ROTO FRANK EISENWAREN [AT]) 27. März 1995 (1995-03-27) * Seite 2, Zeile 35 - Seite 3, Zeile 25; Abbildung 1 *	1	
X	WO 98/44227 A1 (MUL T LOCK TECHNOLOGIES LTD [IL]; MARKBREIT DANI [IL]; MATYKO ADALBERT) 8. Oktober 1998 (1998-10-08) * Seite 3, Zeile 15 - Zeile 20; Abbildung 1 *	1,3	
A	DE 197 56 116 A1 (FLIETHER KARL GMBH & CO [DE]) 30. Juli 1998 (1998-07-30) * Spalte 4, Zeile 58 - Spalte 5, Zeile 15; Abbildungen 1-9 *	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05C E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. Februar 2017	Prüfer Pérez Méndez, José F
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 03.92 (P04C03)

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

EP 16 18 1573

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.

02-02-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102013104448 A1	30-10-2014	KEINE	
15	EP 1098056 A1	09-05-2001	AT 409020 B EP 1098056 A1	27-05-2002 09-05-2001
	AT 399014 B	27-03-1995	AT 399014 B DE 4427234 A1 IT MI941707 A1	27-03-1995 09-02-1995 06-02-1995
20	WO 9844227 A1	08-10-1998	AU 5876598 A IL 120564 A TW 373676 U WO 9844227 A1	22-10-1998 26-07-2000 01-11-1999 08-10-1998
25	DE 19756116 A1	30-07-1998	KEINE	
30				
35				
40				
45				
50				
55				

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

- DE 102008038001 A1 [0002]
- DE 29807860 U1 [0003]