

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 50028/2017
(22) Anmeldetag: 15.02.2017
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2018
(45) Veröffentlicht am: 15.12.2018

(51) Int. Cl.: **E05B 15/02** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
EP 1808557 B1
GB 2245305 A
WO 2012139549 A2
DE 8208618 U1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Roto Frank AG
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

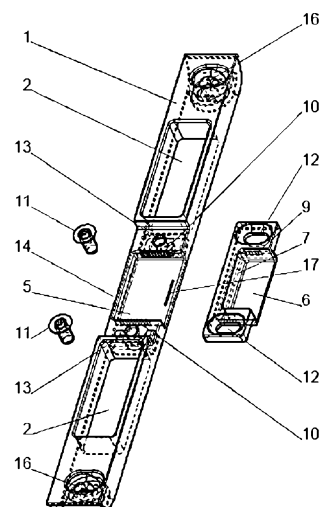
(72) Erfinder:
Schmidt Andreas
8580 Köflach (AT)

(74) Vertreter:
Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG,
Patentanwaltskanzlei
1010 Wien (AT)

(54) **Schließstück**

(57) Die Erfindung betrifft ein Schließstück für eine Tür oder ein Fenster umfassend ein Basiselement (1) mit zwei übereinander angeordneten Ausnehmungen (2) für eine Falle (3) bzw. einen Riegel (18) eines Einsteckschlosses (4), wobei das Basiselement (1) um eine horizontale durch den Mittelpunkt des Basiselements (1) verlaufende Symmetrieebene spiegelsymmetrisch aufgebaut ist. Zwischen den beiden Ausnehmungen (2) am Basiselement (1) ist eine Aufnahme (5) für einen Verstellteil (6) ausgebildet, wobei der Verstellteil (6) an seiner dem Basiselement (1) abgewandten Seite einen Anschlag (7) für einen Auslösehebel (8) eines Einsteckschlosses (4) aufweist, und wobei der Verstellteil (6) an seiner dem Basiselement (1) zugewandten Seite profilierte Verstellabschnitte (9) aufweist, welche mit entsprechenden gegengleich profilierten Abschnitten (10) am Basiselement (1) in unterschiedlichen Stellungen in Eingriff bringbar sind. Der Verstellteil (6) ist mittels Befestigungsmittel (11) am Basiselement (1) lagefixierbar.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schließstück für eine Tür oder ein Fenster umfassend ein Basiselement mit zwei übereinander angeordneten Ausnehmungen für eine Falle bzw. einen Riegel eines Einsteckschlosses, wobei das Basiselement um eine horizontale durch den Mittelpunkt des Basiselements verlaufende Symmetrie ebene spiegelsymmetrisch aufgebaut ist.

[0002] Schließstücke für Türen oder Fenster sind zumeist sehr einfach aufgebaute Profilelemente mit Ausnehmungen für Falle bzw. Riegel eines zugehörigen Schlosses. Oftmals sind diese Schließstücke einem speziellen Schlosstyp zugeordnet und es müssen für links bzw. rechts angeschlagene Türen unterschiedliche spiegelverkehrte Ausführungen des jeweiligen Schließstücks gefertigt werden. Bei Automatikschlössern gibt es zusätzlich zu Falle bzw. Riegel auch noch einen Auslösehebel, welcher die Verriegelung auslöst und ebenfalls einen entsprechenden Anschlag am Schließstück benötigt. In Richtung normal zur Türblattebene muss dieser Anschlag sehr exakt justiert werden, da bereits ein geringer Achsmaßverzug der Tür und damit des Schlosses dazu führen kann, dass der Auslösehebel nicht mehr korrekt auslöst und das Schloss somit nicht ordnungsgemäß funktioniert.

[0003] In der DE 8208618 U1 ist eine Schließblende offenbart, welche zweiteilig aufgebaut ist, wobei gemäß einer Ausführungsform ein Teil die Ausnehmungen für Falle bzw. Riegel eines Schlosses aufweist und gemeinsam mit einem zweiten Teil an einem Türrahmen verschraubt werden kann. Die beiden Teile stehen über Verzahnungsflächen miteinander in Eingriff, wodurch der relative Abstand der beiden Teile zueinander einstellbar ist. Die Schließblende ist symmetrisch aufgebaut und kann somit sowohl für links als auch rechts angeschlagene Türen verwendet werden. Diese Schließblende bietet die Möglichkeit, den Achsverzug der Tür hinsichtlich des Eindringens von Falle bzw. Riegel zu justieren, sieht jedoch keine Lösung für einen Auslösehebel eines Automatikschlosses vor. Ein weiterer Nachteil dieser Ausführungsform besteht darin, dass beide Teile zwar miteinander in Eingriff stehen, jedoch beide Teile am Türrahmen befestigt werden, wodurch weitaus mehr Bohrungen am Türrahmen vorgesehen werden müssen. Die Verzahnungsflächen sind ferner freiliegend ausgestaltet, wodurch diese im Laufe der Zeit besonders anfällig für das Ansammeln von Verschmutzungen sind.

[0004] Es ist somit Aufgabe der Erfindung, ein Schließstück zu schaffen, welches speziell für die Anwendung bei Automatikschlössern eine Justiermöglichkeit für den Anschlag des Auslösehebels bietet, und welches symmetrisch aufgebaut ist, um sowohl bei links als auch rechts angeschlagenen Türen bzw. Fenstern einsetzbar zu sein. Das Schließstück soll günstig in der Fertigung sein und soll gegenüber herkömmlichen Schließstücken keine zusätzlichen Befestigungspunkte am Türrahmen bzw. Fensterrahmen benötigen.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass zwischen den beiden Ausnehmungen am Basiselement eine Aufnahme für einen Verstellteil ausgebildet ist, wobei der Verstellteil an seiner dem Basiselement abgewandten Seite einen Anschlag für einen Auslösehebel eines Einsteckschlosses aufweist, und wobei der Verstellteil an seiner dem Basiselement zugewandten Seite profilierte Verstellabschnitte aufweist, welche mit entsprechenden gegengleich profilierten Abschnitten am Basiselement in unterschiedlichen Stellungen in Eingriff bringbar sind, und dass der Verstellteil mittels Befestigungsmittel am Basiselement lagefixierbar ist. Die Ausnehmungen für Falle bzw. Riegel können entsprechend breit ausgestaltet sein, damit Sie die Falle bzw. den Riegel je nach Verzug der Tür gut aufnehmen. Das Verstellteil wird dahingegen genau auf den Auslösehebel hin eingestellt, wodurch ein sicheres Auslösen der Verriegelung des Automatikschlosses gewährleistet ist. Dadurch, dass der Verstellteil unmittelbar auf dem Basiselement verschraubt ist, werden keine zusätzlichen Befestigungspunkte am Türrahmen benötigt. Der symmetrische Aufbau des Schließstücks erlaubt einen Einbau sowohl bei links als auch bei rechts angeschlagenen Türen oder Fenstern.

[0006] Dabei ist es ein weiteres Merkmal der vorliegenden Erfindung, dass die profilierten Verstellabschnitte am Verstellteil und die profilierten Abschnitte am Basiselement als im zusammengesetzten Zustand ineinandergreifende Rippen ausgebildet sind. Durch die in Form

von Rippen ausgebildete Verzahnung zwischen Basiselement und Verstellteil ist eine präzise und sehr einfache Verstellung möglich.

[0007] Gemäß einem weiteren Merkmal der vorliegenden Erfindung ist es vorgesehen, dass die profilierten Verstellabschnitte am Verstellteil und die profilierten Abschnitte am Basiselement im zusammengesetzten Zustand durch den Verstellteil verdeckt sind. Damit im montierten Zustand eine Verschmutzung der Verstellabschnitte ausgeschlossen ist, kann der Verstellteil so ausgestaltet sein, dass er die Verstellabschnitte überdeckt.

[0008] Es ist ferner ein Merkmal der vorliegenden Erfindung, dass die Befestigungsmittel Schrauben sind, welche durch Langlöcher im Verstellteil hindurch in entsprechenden Bohrungen im Basiselement verschraubbar sind. Dies bietet eine besonders einfache Möglichkeit, um das Basiselement und den Verstellteil miteinander zu verbinden.

[0009] Schließlich ist es ein Merkmal der vorliegenden Erfindung, dass an einem parallel zur Längsrichtung des Basiselements verlaufenden Rand der Aufnahme für den Verstellteil ein Steg ausgebildet ist, welcher einen Endanschlag für eine entsprechend gegengleich ausgebildete Wirkfläche am Verstellteil schafft, wodurch eine falsche Orientierung des Verstellteils beim Einsetzen ausgeschlossen ist. Dies erleichtert die Montage des Schließstücks. Zuerst wird das Basiselement normal am Türrahmen bzw. Fensterrahmen verschraubt. Anschließend wird der Verstellteil mit den Verstellabschnitten richtig justiert eingesetzt und am Basiselement lagefixiert. Durch den Steg in der Aufnahme am Basiselement ist es unmöglich, den Verstellteil falsch herum einzusetzen. Es versteht sich für den Durchschnittsfachmann, dass natürlich auch der Steg am Verstellteil und eine entsprechende Ausnehmung am Basiselement vorgesehen sein können.

[0010] Die Erfindung wird nun in größerem Detail anhand der beiliegenden Zeichnungen beschrieben, wobei

[0011] Fig. 1 eine perspektivische Explosionsdarstellung der einzelnen Bestandteile eines erfindungsgemäßen Schließstücks zeigt,

[0012] Fig. 2 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Schließstücks mit gelockertem Verstellteil zeigt,

[0013] Fig. 3 eine Aufsicht auf das Schließstück aus Fig. 2 mit dem Verstellteil in einer mittigen Nullposition zeigt,

[0014] Fig. 4 eine Aufsicht auf das Schließstück aus Fig. 2 mit dem Verstellteil in einer linken Endlage zeigt,

[0015] Fig. 5 eine Aufsicht auf das Schließstück aus Fig. 2 mit dem Verstellteil in einer rechten Endlage zeigt,

[0016] Fig. 6 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Schließstücks mit lagefixiertem Verstellteil zeigt und

[0017] Fig. 7 eine schematische perspektivische Ansicht des montierten Schließstücks im Zusammenwirken mit einem Einsteckschloss zeigt.

[0018] In der Fig. 1 ist eine schematische Explosionsdarstellung der einzelnen Teile eines erfindungsgemäßen Schließstücks gezeigt. Das Schließstück umfasst ein Basiselement 1, welches über Durchbrüche 16 verfügt, durch welche hindurch es an einem Türrahmen bzw. Fensterrahmen befestigbar ist. Die Durchbrüche 16 können auch als Langlöcher ausgebildet sein, damit das Basiselement 1 relativ zum Türrahmen in verschiedenen Positionen montierbar ist, um hinsichtlich der Schlossposition justierbar zu sein, oder um unterschiedliche Anschraubwinkel je nach Art des Türrahmens zu erlauben. Im Basiselement 1 sind zwei Ausnehmungen 2 für eine Falle 3 bzw. einen Riegel 18 (siehe Fig. 7) vorgesehen. Zwischen den beiden Ausnehmungen 2 befindet sich eine Aufnahme 5, in welche ein Verstellteil 6 einsetzbar ist. Der Verstellteil 6 besitzt an seiner dem Basiselement 1 zugewandten Seite profilierte Verstellabschnitte 9, welche beim Einsetzen mit entsprechenden profilierten Abschnitten 10 in der Aufnahme 5 am

Basiselement 1 in Eingriff kommen und der Justierung des Verstellteils 6 normal zur Türblattebene dienen. An der dem Basiselement 1 abgewandten Seite des Verstellteils 6 befindet sich ein Anschlag 7 für einen Auslösehebel 8 (siehe Fig. 7) eines Einsteckschlosses 4. Der Verstellteil 6 weist ferner Langlöcher 12 auf, durch welche hindurch der Verstellteil 6 mittels Befestigungsmittel 11 in entsprechenden Bohrungen 13 im Basiselement 1 fixierbar ist. Die Aufnahme 5 am Basiselement 1 weist ferner einen randseitigen Steg 14 auf, welcher als Endanschlag für eine Wirkfläche 15 am Verstellteil 6 dient, wodurch ein falsch orientiertes Einsetzen des Verstellteils 6 im Basisteil 1 ausgeschlossen wird. In der Aufnahme 5 im Basiselement 1 ist ferner eine Markierung 17 für die Nullposition des Verstellteils 6 vorgesehen.

[0019] In der Fig. 2 ist eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Schließstücks mit gelockerter Verstellteil 6 gezeigt. Die Befestigungsmittel 11, im gezeigten Beispiel Schrauben, werden aus ihren Bohrungen 13 im Basiselement 1 soweit herausgedreht, dass der Verstellteil 6 vom Basiselement 1 abgehoben werden kann, wodurch die profilierten Verstellabschnitte 9 und die profilierten Abschnitte 10 außer Eingriff kommen. Der Verstellteil 6 kann nun justiert werden und wird anschließend wieder in seine Aufnahme 5 geschoben, wodurch die profilierten Verstellabschnitte 9 und die profilierten Abschnitte 10 wieder in Eingriff kommen.

[0020] In der in der Fig. 3 gezeigten Aufsicht auf ein erfindungsgemäßes Schließstück befindet sich der Verstellteil 6 in einer mittleren Nullposition. Die Seitenkante des Verstellteils 6 ist an einer entsprechenden Markierung 17 in der Aufnahme 5 im Basisteil 1 ausgerichtet.

[0021] In Fig. 4 ist der Verstellteil 6 in einer linken Endlage dargestellt. In dieser Position liegt die Wirkfläche 15 am Steg 14 der Aufnahme 5 im Basisteil 1 an.

[0022] In Fig. 5 ist der Verstellteil 6 in der rechten Endlage dargestellt. Ausgehend von der Nullposition kann der Verstellteil 6 somit zu beiden Richtungen um beispielsweise 2 mm verstellt werden, um einen Achsmaßverzug des Einsteckschlosses 4 (siehe Fig. 7) auszugleichen. Die Ausnehmungen 2 im Basiselement 1 sind entsprechend breit ausgestaltet, um die Falle 3 bzw. den Riegel 18 in jeder Position sicher aufzunehmen.

[0023] Nachdem die Justierung vorgenommen wurde, kann der Verstellteil 6 wieder mit den Befestigungsmitteln 11 am Basiselement 1 fixiert werden, was in der Fig. 6 in einer Seitenansicht dargestellt ist.

[0024] Fig. 7 zeigt schließlich schematisch das erfindungsgemäße Schließstück im montierten Zustand mit einem daran angeordneten Einsteckschloss 4, in der Position einer geschlossenen Tür bzw. eines geschlossenen Fensters. In den Ausnehmungen 2 sind die Falle 3 bzw. der Riegel 18 aufgenommen. Das Verstellteil 6 weist den Anschlag 7 für den Auslösehebel 8 auf. Beim Schließen der Tür bzw. des Fensters läuft zuerst die Falle auf das Basiselement 1 auf und dringt anschließend in die Ausnehmung 2 ein. Dann trifft der Auslösehebel 8 auf den Anschlag 7 am Verstellteil 6, wodurch der Riegel 18 ausgeschoben wird und ebenfalls in seine zugehörige Ausnehmung 2 im Basisteil 1 eindringt. Das gesamte Schließstück ist symmetrisch aufgebaut und kann somit einfach durch Umdrehen sowohl bei links als auch bei rechts angeschlagenen Türen oder Fenstern montiert werden.

Ansprüche

1. Schließstück für eine Tür oder ein Fenster umfassend ein Basiselement (1) mit zwei übereinander angeordneten Ausnehmungen (2) für eine Falle (3) bzw. einen Riegel (18) eines Einsteckschlosses (4), wobei das Basiselement (1) um eine horizontale durch den Mittelpunkt des Basiselements (1) verlaufende Symmetrieebene spiegelsymmetrisch aufgebaut ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen den beiden Ausnehmungen (2) am Basiselement (1) eine Aufnahme (5) für einen Verstellteil (6) ausgebildet ist, wobei der Verstellteil (6) an seiner dem Basiselement (1) abgewandten Seite einen Anschlag (7) für einen Auslösehebel (8) eines Einsteckschlosses (4) aufweist, und wobei der Verstellteil (6) an seiner dem Basiselement (1) zugewandten Seite profilierte Verstellabschnitte (9) aufweist, welche mit entsprechenden gegengleich profilierten Abschnitten (10) am Basiselement (1) in unterschiedlichen Stellungen in Eingriff bringbar sind, und dass der Verstellteil (6) mittels Befestigungsmittel (11) am Basiselement (1) lagefixierbar ist.
2. Schließstück nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die profilierten Verstellabschnitte (9) am Verstellteil (6) und die profilierten Abschnitte (10) am Basiselement (1) als im zusammengesetzten Zustand ineinandergreifende Rippen ausgebildet sind.
3. Schließstück nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die profilierten Verstellabschnitte (9) am Verstellteil (6) und die profilierten Abschnitte (10) am Basiselement (1) im zusammengesetzten Zustand durch den Verstellteil (6) verdeckt sind.
4. Schließstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Befestigungsmittel (11) Schrauben sind, welche durch Langlöcher (12) im Verstellteil (6) hindurch in entsprechenden Bohrungen (13) im Basiselement (1) verschraubbar sind.
5. Schließstück nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass an einem parallel zur Längsrichtung des Basiselements (1) verlaufenden Rand der Aufnahme (5) für den Verstellteil (6) ein Steg (14) ausgebildet ist, welcher einen Endanschlag für eine entsprechend gegengleich ausgebildete Wirkfläche (15) am Verstellteil (6) schafft, wodurch eine falsche Orientierung des Verstellteils (6) beim Einsetzen ausgeschlossen ist.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

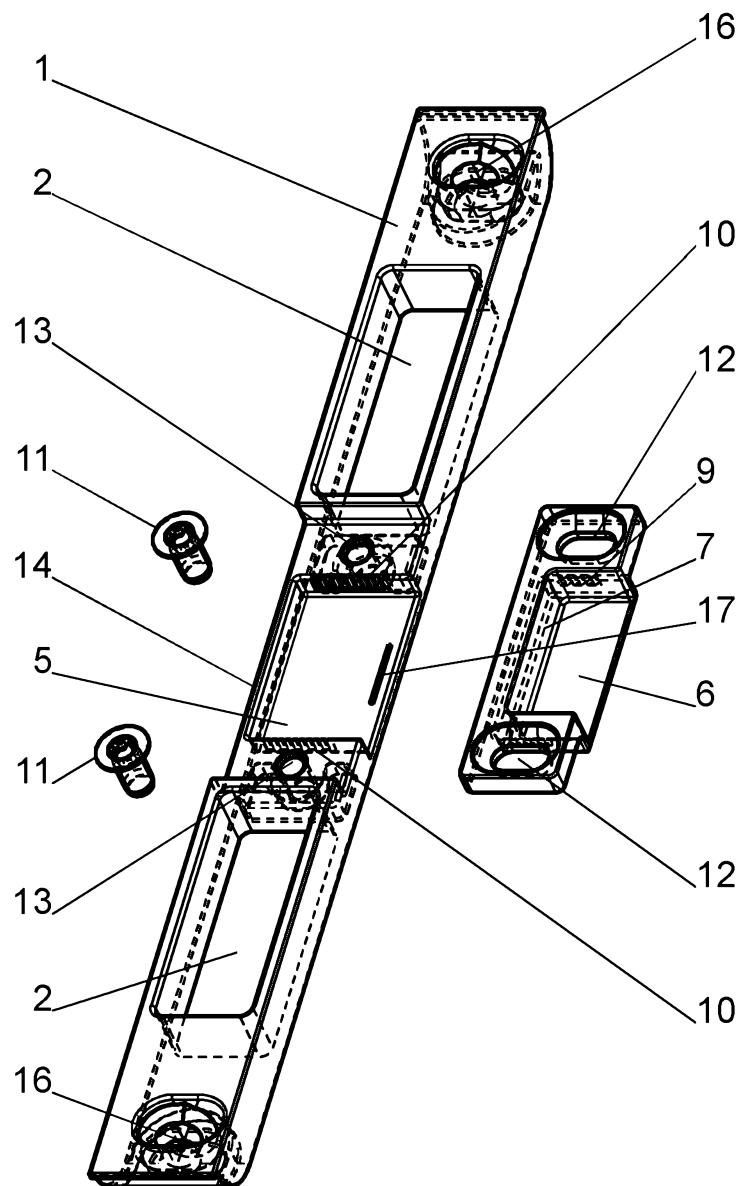


Fig. 2

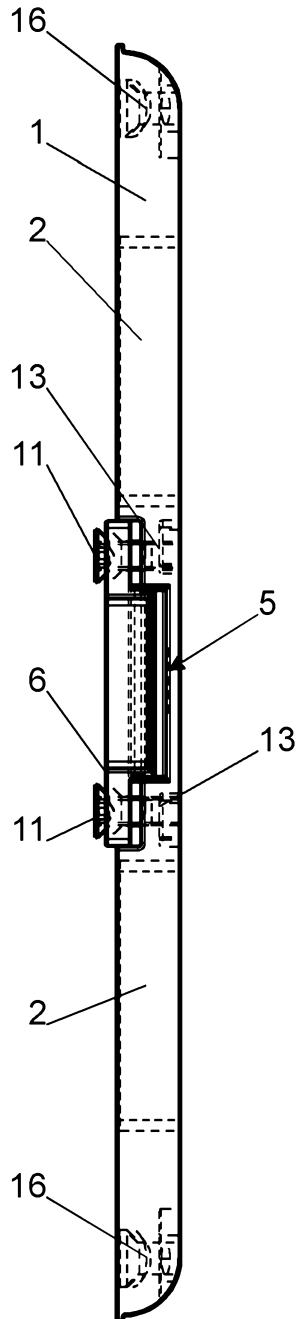


Fig. 3

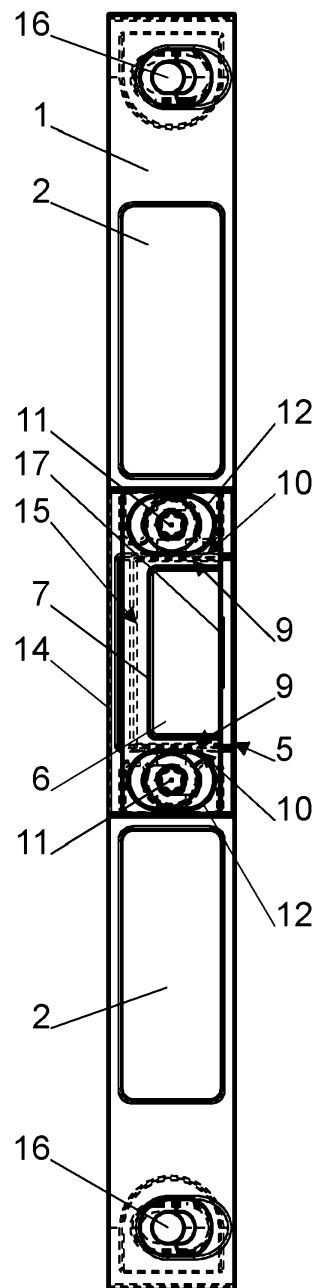


Fig. 4

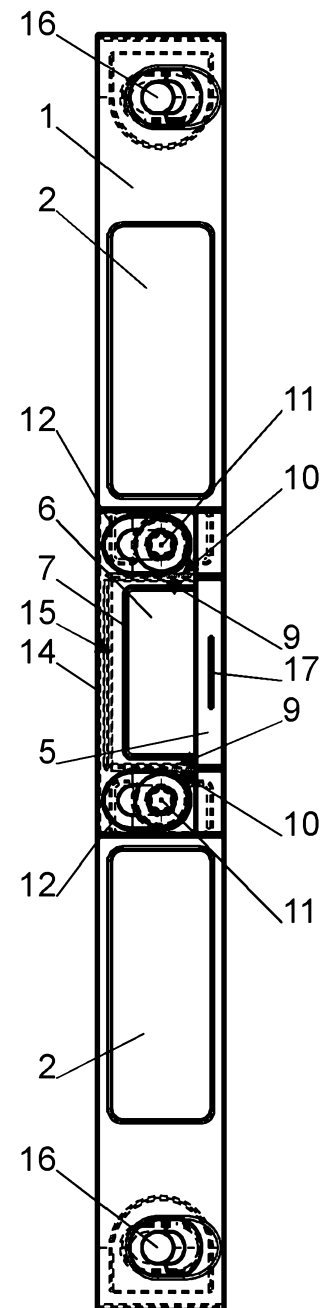


Fig. 5

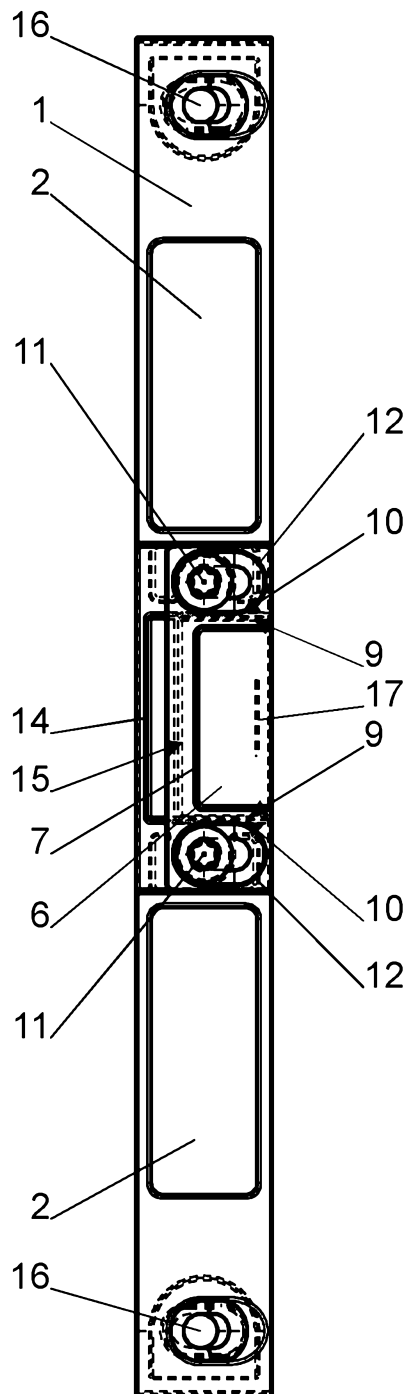


Fig. 6

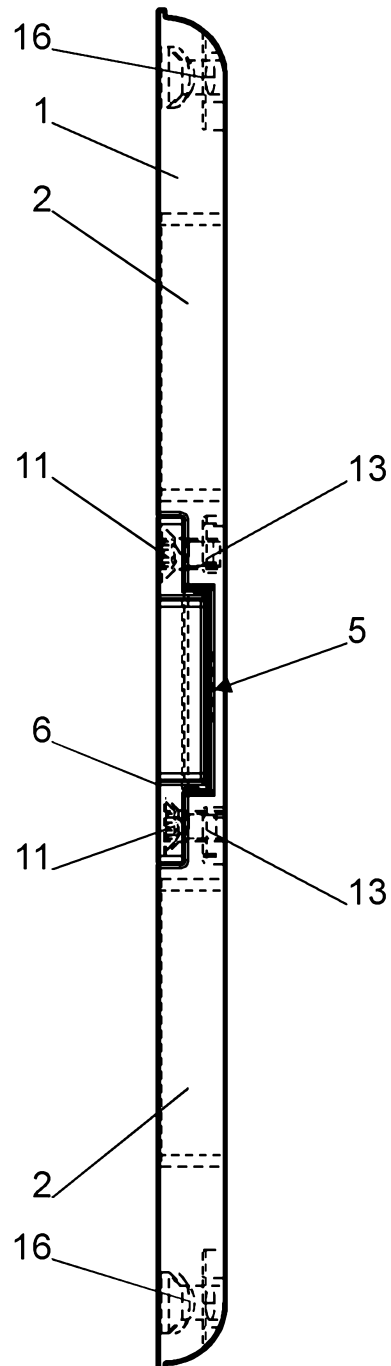
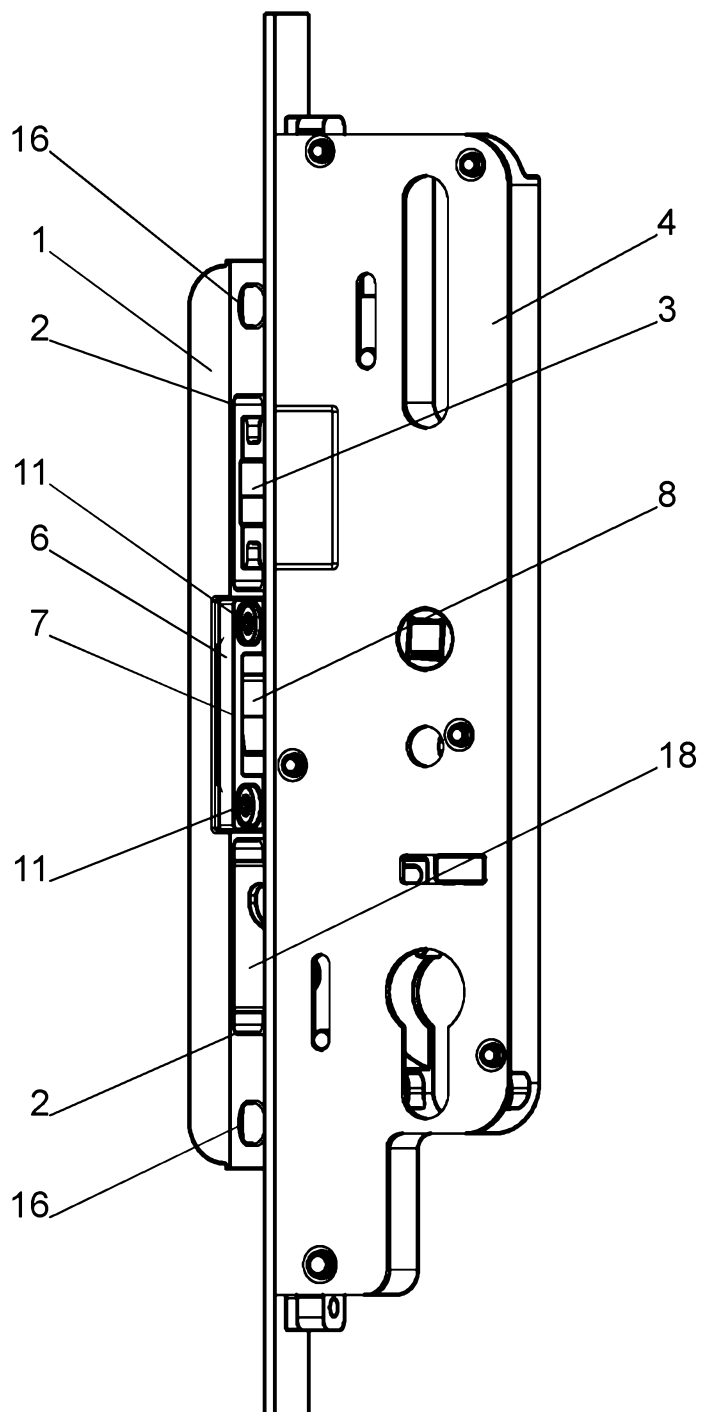


Fig. 7



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
E05B 15/02 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
E05B 15/0245 (2013.01); **E05B 15/0205** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
E05B

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPIAP, TXPEnn, TXPGnn; TXPFnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **15.02.2017** eingereichten Ansprüchen **1 - 5** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs- datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	EP 1808557 B1 (FERCO INT USINE FERRURES) 08. April 2015 (08.04.2015) Abs. [0035]-[0037], Anspruch 1, Fig. 7, 8	1-5
Y	GB 2245305 A (YORK HENRY THOMAS) 02. Januar 1992 (02.01.1992) Zusammenfassung, Seite 4, Fig. 4	1-5
A	WO 2012139549 A2 (ELDOMAT INNOVATIVE SICHERHEIT GMBH) 18. Oktober 2012 (18.10.2012) Zusammenfassung, Fig. 1	1
A	DE 8208618 U1 (TEUTOBURGER SPERRHOLZWERK GEORG NAU GMBH) 02. September 1982 (02.09.1982) Seite 6, letzter Abs. bis Seite 7, Abs. 1, Fig. 1	1

Datum der Beendigung der Recherche:
22.12.2017

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

RABONG Gerhard

¹⁾ **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungs-
gegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf
erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht
als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Ver-
öffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser
Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen
Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das **von Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach
dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem
ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch
nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage
stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.