(11) EP 2 192 254 A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: **02.06.2010 Patentblatt 2010/22**

(51) Int Cl.: **E05B** 65/46 (2006.01)

E05B 9/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 09176466.2

(22) Anmeldetag: 19.11.2009

(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 SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS

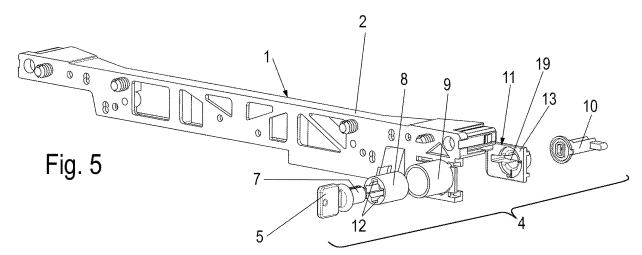
(30) Priorität: 29.11.2008 DE 202008015847 U

- (71) Anmelder: Paul Hettich GmbH & Co. KG 32278 Kirchlengern (DE)
- (72) Erfinder: Pohlmann, Volker 32051, Herford (DE)
- (74) Vertreter: Dantz, Jan Henning et al Am Zwinger 2 33602 Bielefeld (DE)

(54) Frontblendenelement

(57) Frontblendenelement (1), welches aus einer Frontblende (3) und einem Frontblendenhalter (2) besteht, welches an einem in einen Möbelkorpus ein- und ausfahrbaren Einschubteil festgelegt ist, und dass mittels

eines einen Schließkern (7) aufweisenden Schlosses (4) das Einschubteil im Möbelkorpus verriegelbar ist, wobei am Frontblendenhalter (2) ein Schlossgehäuse (9) angesetzt oder angeformt ist, in das zumindest der Schließkern (7) des Schlosses (4) eingesetzt ist.



EP 2 192 254 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Frontblendenelement, welches aus einer Frontblende und einem Frontblendenhalter besteht, welches an einem in einen Möbelkorpus ein- und ausfahrbaren Einschubteil festgelegt ist, und dass mittels eines einen Schließkern aufweisenden Schlosses das Einschubteil im Möbelkorpus verriegelbar ist.

[0002] Ein zuvor beschriebenes Frontblendenelement ist in vielen Ausführungen bekannt. Es wird bevorzugt für Möbel verwendet, bei denen mehrere Einschubteile in Form von Schubkästen übereinander angeordnet sind. In bevorzugter Ausführung handelt es sich dabei um Büromöbel, wie Rollcontainer, Schreibtischunterbauten und dergleichen. Bei den letztgenannten Büromöbeln ist üblicherweise das obere Einschubteil ein Schreibmaterialauszug.

[0003] Die Frontblende und der Frontblendenhalter sind fest miteinander, beispielsweise durch Dübelverbindungen verbunden. Das Schloss wird üblicherweise in die obere Frontblende des Einschubteiles eingesetzt. Da die Schließzylinder eines Schlosses von den verschiedenen Herstellern unterschiedlich sind, ist eine Anpassung des Schlossgehäuses notwendig. Ferner ist noch nachteilig, dass bislang der Hersteller eines Möbels das Schloss selbst an der Frontblende festlegen muss. Darüber hinaus sind die bislang bekannten Ausführungen hinsichtlich der Montage als aufwendig anzusehen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Frontblendenelement der eingangs näher beschriebenen Art so zu gestalten, dass zur Verringerung der Teilevielfalt, bedingt durch die unterschiedlichen Gestaltungen der Hersteller von Schlössern, diese in das Frontblendenelement eingesetzt werden können. Darüber hinaus soll die Montage beim Hersteller von Möbeln zur Verringerung des Aufwandes möglich sein.

[0005] Die gestellte Aufgabe wird dadurch gelöst, dass am Frontblendenhalter ein Schlossgehäuse angesetzt oder angeformt ist, in das zumindest der Schließkern des Schlosses eingesetzt ist.

[0006] Es ist nunmehr möglich, dass entweder das Schlossgehäuse bei der Herstellung des Frontblendenhalters mit angesetzt oder angeformt ist, und dass dieses Schlossgehäuse so ausgelegt ist, dass die unterschiedlichen Schlösser darin eingesetzt werden können. Dadurch ist es möglich, dass die Montage beim Hersteller von Möbeln rationeller und passgenauer erfolgen kann. Ein weiterer Vorteil ist noch darin zu sehen, dass sich die Anzahl der Verriegelungsköpfe sowie der Schließhaken verringert. Darüber hinaus können diese optimal gestaltet werden. Ferner können die das Schloss bildenden Bauteile exakt positioniert werden. Dies gilt insbesondere für die Positionierung zwischen dem Befestigungsflansch des Schließzylinders und der Stellung des Schließhakens. Darüber hinaus entfällt das Anbinden des Schließzylinders an der Frontblende und es entfallen die bislang unvermeidbaren Ungenauigkeiten. Die aus

der Frontblende, der Bohrung und dem Schließzylinder gebildete feste Einheit führt zu einer fehlerfreien Funktion der Auszugssperre, die durch den Verriegelungskopf und einer Stange gebildet ist.

[0007] In einer ersten Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Schlossgehäuse mit dem Frontblendenhalter einstückig, vorzugsweise als ein einstückiges Kunststoffformteil ausgebildet ist. Die Herstellung des Frontblendenhalters mit dem Schlossgehäuse erfolgt vorzugsweise mittels eines Werkzeuges im Spritzgießverfahren.

[0008] In einer weiteren Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Schlossgehäuse formschlüssig, vorzugsweise durch Verrastung mit dem Frontblendenhalter verbunden ist. Diese Rastverbindung kann so ausgelegt sein, dass die Verbindung lösbar oder auch unlösbar ist. [0009] Zur Anpassung an die unterschiedlichen Bauformen der Hersteller ist vorgesehen, dass der Schließkern in eine Adapterhülse eingesetzt ist, deren Innenkontur an die Außenkontur des Schließkernes angepasst ist und dessen Außenfläche die Innenfläche des Schlossgehäuses kontaktiert. Es sind dann beim Hersteller von Möbeln die als einfache Bauteile anzusehenden Adapterhülsen zu bevorraten. Üblicherweise werden iedoch von einem Möbelhersteller nur Schlösser eines Herstellers bezogen, so dass sich die Anzahl der unterschiedlichen Adapterhülsen noch zusätzlich verringert. [0010] Zur Übertragung der Drehbewegung des Schließkernes auf den Schließhaken ist noch vorgesehen, dass dieser mit dem Schließkern verbunden ist, wo-

angeordnet ist.

[0011] In konstruktiv einfachster Weise ist vorgesehen, dass das Schlossgehäuse ringförmig, vorzugsweise kreisringförmig angeordnet ist.

bei die Adapterhülse unverdrehbar im Schlossgehäuse

[0012] Zur Führung des Schließhakens ist vorgesehen, dass dieser in einen Schließhakenadapter eingesetzt ist, der mit einem mehreckigen, vorzugsweise viereckigen Flansch versehen ist, der in entsprechend gestaltete Nuten des Frontblendenhalters eingesetzt ist.

[0013] Damit die Adapterhülse unverdrehbar an dem Frontblendenhalter angesetzt werden kann, ist vorgesehen, dass diese mit einer Rastnase versehen ist.

[0014] Anhand der beiliegenden Zeichnungen wird die Erfindung noch näher erläutert.

[0015] Es zeigen:

Figur 1 ein Frontblendenelement mit dem eingesetzten Schloss in perspektivischer Darstellung, jedoch ohne Verriegelungskopf

Figur 2 das Frontblendenelement mit eingesetztem Schloss in montiertem Zustand in perspektivischer Darstellung mit Blick auf den Frontblendenhalter

Figur 3 das Frontblendenelement mit dem eingesetzten Schloss mit Blick auf die der nicht dargestellten Frontblende zugewandte Fläche des Frontblendenhalters in perspektivi-

20

35

scher Darstellung einschließlich des Verriegelungskopfes

Figur 4 den Frontblendenhalter mit dem eingesetzten Schloss mit Blick auf die der nicht dargestellten Frontblende abgewandte Fläche des
Frontblendenhalters in perspektivischer
Darstellung einschließlich des Verriegelungskopfes

Figur 5 den Frontblendenhalter mit Blick auf die der nicht dargestellten Frontblende zugewandte Fläche und den Einzelteilen des Schlosses in perspektivischer Darstellung

Figur 6 eine der Figur 5 entsprechende Darstellung, jedoch mit Blick auf eine Seitenfläche des Frontblendenhalters

Figur 7 den Frontblendenhalter mit dem teilweise montiertem Schloss in perspektivischer Darstellung mit Blick auf die der nicht dargestellten Frontblende zugewandte Fläche

Figur 8 den Frontblendenhalter mit montiertem Schloss in perspektivischer Darstellung mit Blick auf die der nicht dargestellten Frontblende zugewandte Fläche

Figur 9 eine der Figur 7 entsprechende Darstellung, jedoch mit Blick auf die der nicht dargestellten Frontblende abgewandte Fläche des Frontblendenhalters

Figur 10 den Frontblendenhalter mit dem Schloss in sprengbildlicher Darstellung mit Blick auf die der nicht dargestellten Frontblende zugewandte Fläche, wobei der Frontblendenhalter aus einem metallischen Werkstoff besteht.

Figur 11 den Frontblendenhalter mit dem Schloss in sprengbildlicher Darstellung mit beweglich angespritztem Schließhaken und ohne Schließhakenadapter

Figur 12 eine Variante zu der in der Figur 11 dargestellten Ausführung

Figur 13 den Frontblendenhalter mit dem Schloss in perspektivischer Darstellung mit Blick auf die der nicht dargestellten Frontblende zugewandte Fläche

Figur 14 den Frontblendenhalter mit dem Schloss in perspektivischer Darstellung einschließlich Adapterhülse mit Rastnase

Figur 15 eine der Figur 14 entsprechende Darstellung, jedoch mit Blick auf die der nicht dargestellten Frontblende abgewandte Fläche

Figur 16 eine mit XVI bezeichnete perspektivische Einzelheit des in Figur 15 gezeigten Frontblendenhalters

Figur 17 die Adapterhülse mit Rastnase als Einzelheit in seitlicher Darstellung.

[0016] Das in der Figur 1 dargestellte Frontblendenelement 1 besteht aus einem als Formteil ausgebildeten Frontblendenhalter 2, einer daran fest angesetzten

Frontblende 3 und einem noch näher erläuterten Schloss 4. Die Figur 2 zeigt, dass der Frontblendenhalter 2 ein Formteil ist, welches aus einem Kunststoff besteht.

[0017] Die Figur 3 zeigt das Schloss 4 im montierten Zustand mit einem eingesteckten Schlüssel 5. Ferner zeigt diese Figur einen allgemein bekannten und deshalb nicht näher beschriebenen Verriegelungskopf 6. Die Figur 4 ist eine zur Figur 3 entsprechende Darstellung, jedoch mit Blick von hinten, d.h. auf die der nicht dargestellten Frontblende 3 abgewandt liegende Fläche. Die Figur 5 zeigt den Frontblendenhalter 2 mit dem Schloss 4 in sprengbildlicher Darstellung. Das Schloss 4 besteht aus dem Schließkern 7, der an der dem Schlüssel 5 zugewandten Seite einen Flansch aufweist, einer Adapterhülse 8, einem an den Frontblendenhalter 2 angesetzten Schlossgehäuse 9, einem Schließhaken 10 und einem Schließhakenadapter 11. Das Schlossgehäuse 9 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel als Ring mit einem kreisringförmigen Querschnitt ausgebildet. Das Schlossgehäuse 9 kann mit dem Frontblendenhalter 2 einstückig ausgebildet sein oder es kann durch Verrastung daran festgesetzt sein.

[0018] Die Adapterhülse 8 hat eine kreisrunde Außenfläche und ist innenseitig profiliert, damit der Schließkern 7 formschlüssig darin eingesetzt werden kann. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Adapterhülse 8 mit vier im gleichen Winkelabstand zueinander angeordneten Öffnungen 12 versehen. Der Schließhakenadapter 11 ist mit einer Öffnung 19 und einem viereckigen Flansch 13 versehen, der in Nuten des Frontblendenhalters 2 eingesetzt ist.

[0019] Die Figur 6 zeigt, dass der Schließkern 7 am freien Endbereich einen Vierkantzapfen 14 aufweist, der in eine entsprechende Aussparung der Adapterhülse 8 eingreift. Dazu ist die Adapterhülse 8 noch mit einem Ansatz 15 versehen.

[0020] Die Figur 7 entspricht der Figur 5, zeigt jedoch das Schloss 4 im teilweise montierten Zustand und einer gegenüber der Figur 5 geänderten Blickrichtung. Die Figur 8 entspricht ebenfalls der Figur 5, zeigt jedoch das Schloss 4 im komplett montierten Zustand.

[0021] Die Figur 9 entspricht der Figur 7, jedoch mit Blick auf die der nicht dargestellten Frontblende 3 abgewandt liegende, hintere Fläche des Frontblendenhalters 2. Bei den in den Figuren 1 bis 9 und 11 bis 17 dargestellten Ausführungsbeispielen ist der Frontblendenhalter 2, Adapterhülse 8, Schlossgehäuse 9, Schließhakenadapter 11 und Schließhaken 10 aus einem Kunststoff gefertigt. Das Schlossgehäuse 9 kann entweder mit dem Frontblendenhalter 2 ein einstückiges Formteil bilden oder es ist durch Verrastung mit dem Frontblendenhalter 2 verbunden.

[0022] Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß der Figur 10 sind Frontblendenhalter 2, Adapterhülse 8, Schlossgehäuse 9, Schließhakenadapter 11 und Schließhaken 10 aus Metall, beispielsweise aus einem Zinkdruckguss hergestellt. Das Schloss 4 ist identisch zu den in den Figuren 1 bis 9 dargestellten Ausführungen. Das

15

20

25

30

Schlossgehäuse 9 ist in bevorzugter Ausführung mit dem Frontblendenhalter 2 verrastet. Die Figur 11 zeigt den Frontblendenhalter 2 mit angespritztem Schlossgehäuse 9 und Schließhaken 10. Der Schließhakenadapter 11 kann hierbei entfallen, da der Schließhaken 10 nach bekannter Technik beweglich angespritzt ist.

[0023] Die Darstellung gemäß der Figur 12 entspricht der Darstellung der Figur 11, jedoch sind die Öffnungen 12 in Schlossgehäuse 9 angespritzt. Somit kann in diesem Ausführungsbeispiel die Adapterhülse 8 entfallen. Die Darstellung gemäß der Figur 13 entspricht der Darstellung nach der Figur 12, jedoch wird in diesem Ausführungsbeispiel der Schließhaken 10 nicht angespritzt, sondern zusammen mit dem Schließhakenadapter 11 an dem Frontblendenhalter 2 festgelegt. Die Figur 14 zeigt, dass an der dem Schließhaken 10 zugewandten Seite die Adapterhülse 8 mit zwei Rastnasen 16, 17 zur Verrastung mit dem Frontblendenhalter 2 versehen ist. Die Figur 15 zeigt die gleiche Ausführung wie die Figur 14, jedoch mit Blick auf die hintere Ecke des Frontblendenhalters 2. Die Figur 16 zeigt diese Ecke des Frontblendenhalters 2 als Einzelheit der Figur 15. Die Figur 17 zeigt die Adapterhülse 8 in vergrößerter Darstellung. Insbesondere ist erkennbar, dass mindestens eine der Rastnasen 16 oder 17 mit einer seitlichen Aussparung 18 versehen ist.

[0024] Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt. Wesentlich ist, dass das Schloss 4 in ein Schlossgehäuse 9 eingesetzt ist, welches mit dem Frontblendenhalter 2 ein einstückiges Formteil bildet oder mit diesem verrastet ist. Zur Anpassung an die unterschiedlichen Bauformen des Schließkernes 7 wird dieser in eine angepasste Adapterhülse 8 eingesetzt, die innerhalb des Schlossgehäuses 9 angeordnet ist.

Bezugszeichenliste

[0025]

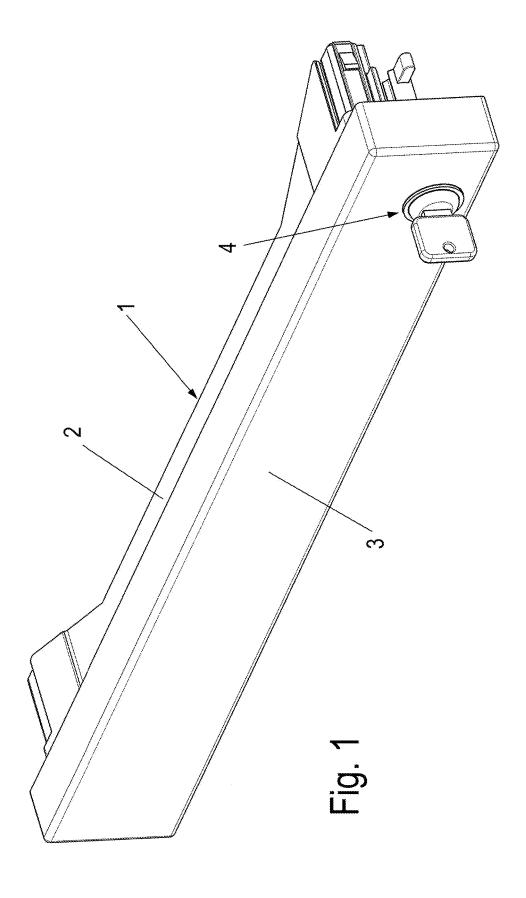
- 1 Frontblendenelement
- 2 Frontblendenhalter
- 3 Frontblende
- 4 Schloss
- 5 Schlüssel
- 6 Verriegelungskopf
- 7 Schließkern
- 8 Adapterhülse
- 9 Schlossgehäuse
- 10 Schließhaken
- 11 Schließhakenadapter
- 12 Öffnung
- 13 Flansch
- 14 Vierkantzapfen
- 15 Ansatz
- 16 Rastnase
- 17 Rastnase
- 18 Aussparung

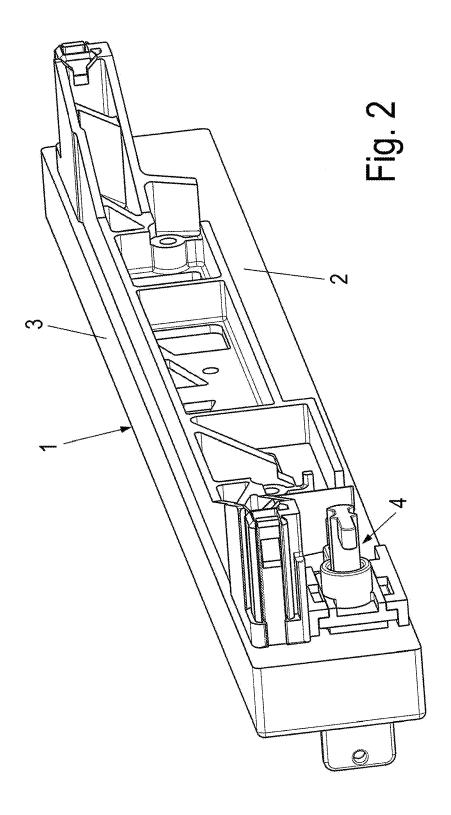
19 Öffnung

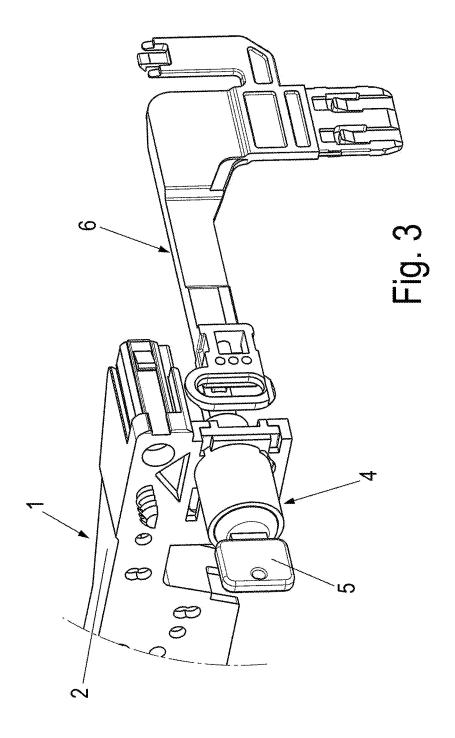
Patentansprüche

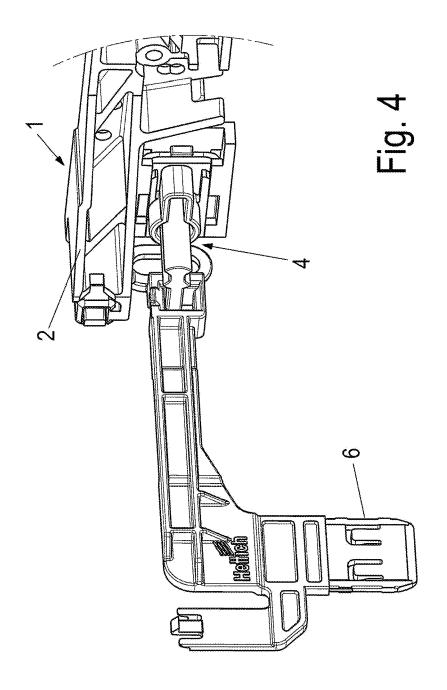
- Frontblendenelement (1), welches aus einer Frontblende (3) und einem Frontblendenhalter (2) besteht, welches an einem in einen Möbelkorpus einund ausfahrbaren Einschubteil festgelegt ist, und dass mittels eines einen Schließkern (7) aufweisenden Schlosses (4) das Einschubteil im Möbelkorpus verriegelbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass am Frontblendenhalter (2) ein Schlossgehäuse (9) angesetzt oder angeformt ist, in das zumindest der Schließkern (7) des Schlosses (4) eingesetzt ist.
- 2. Frontblendenelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Schlossgehäuse (9) mit dem Frontblendenhalter (2) einstückig und vorzugsweise als ein Kunststoffformteil ausgebildet ist.
- Frontblendenelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Schlossgehäuse (9) formschlüssig mit dem Frontblendenhalter (2) verbunden ist.
- 4. Frontblendenelement nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schließkern (7) in eine Adapterhülse (8) eingesetzt ist, deren Innenkontur an die Außenkontur des Schließkernes (7) angepasst ist, und dessen Außenfläche die Innenfläche des Schlossgehäuses (9) kontaktiert.
- 5. Frontblendenelement nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Adapterhülse (8) formschlüssig mit dem Frontblendenhalter (2) verbunden ist.
- 40 6. Frontblendenelement nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Schlossgehäuse (9) ringförmig, vorzugsweise kreisringförmig ausgebildet ist.
- 7. Frontblendenelement nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Adapterhülse (7) mit mehreren innenseitig angeordneten Längsnuten versehen ist.
 - 8. Frontblendenelement nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schließhaken (10) in einem Schließhakenadapter (11) angeordnet ist.
- 9. Frontblendenelement nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Schließhakenadapter (11) eine Öffnung (12) aufweist, und dass dieser mit einem Flansch (13) versehen ist, der in Nuten des

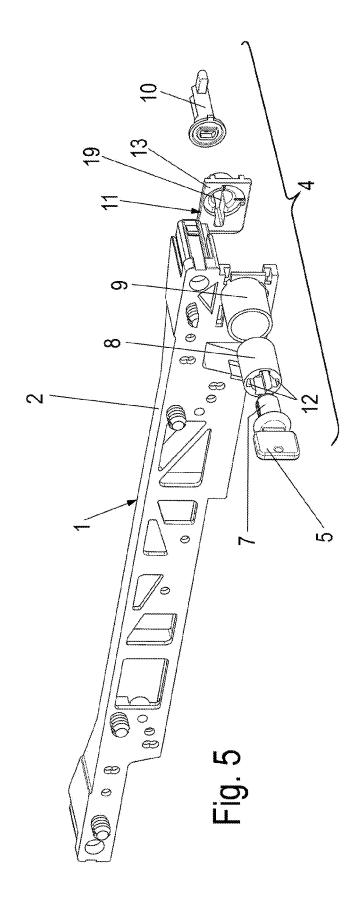
Frontblendenhalters (2) einsetzbar ist.

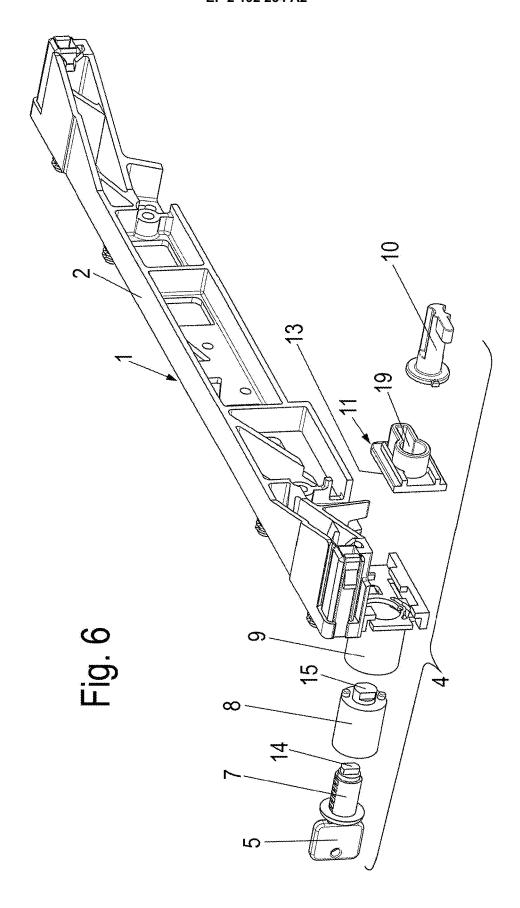


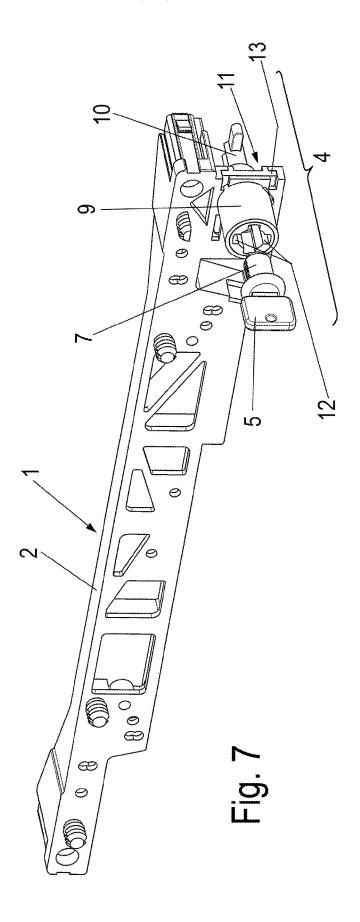


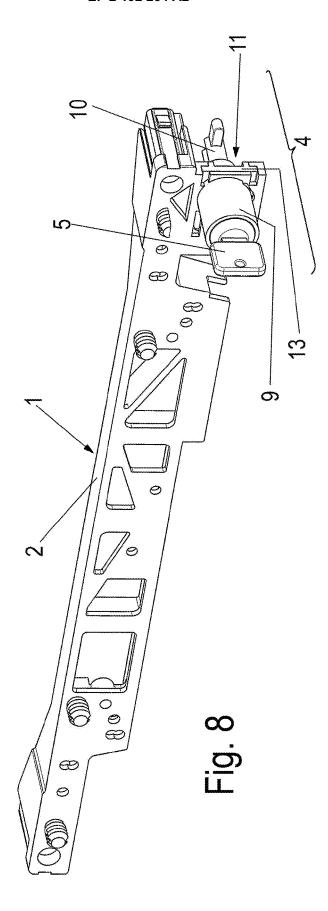


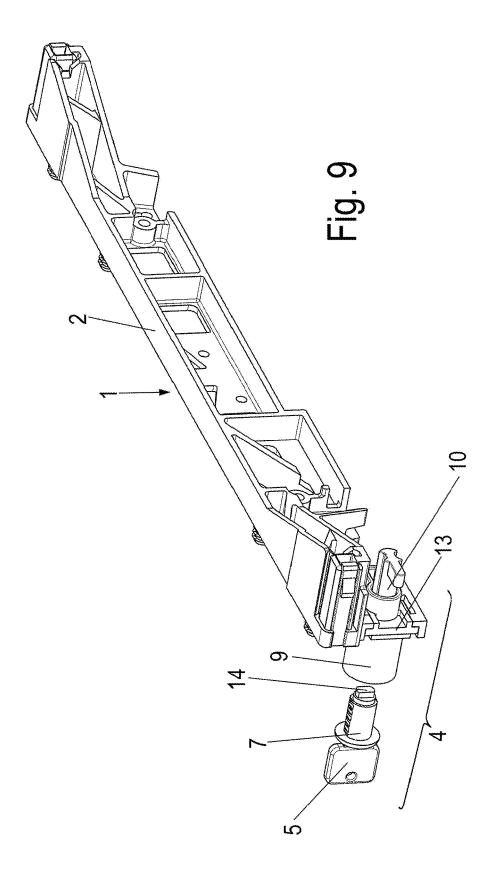


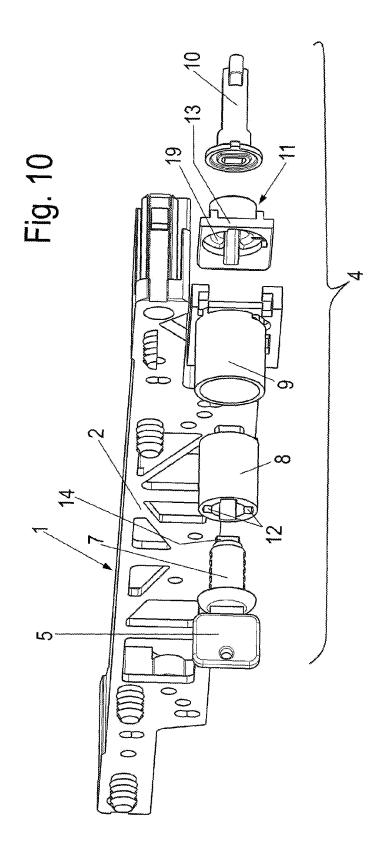


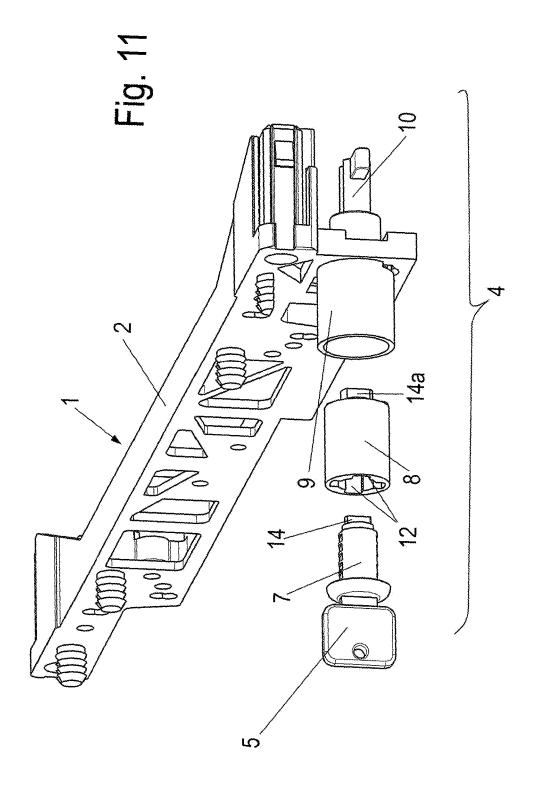


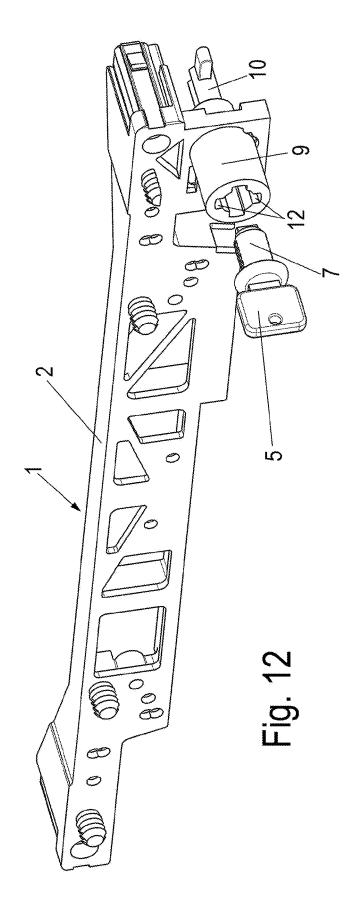


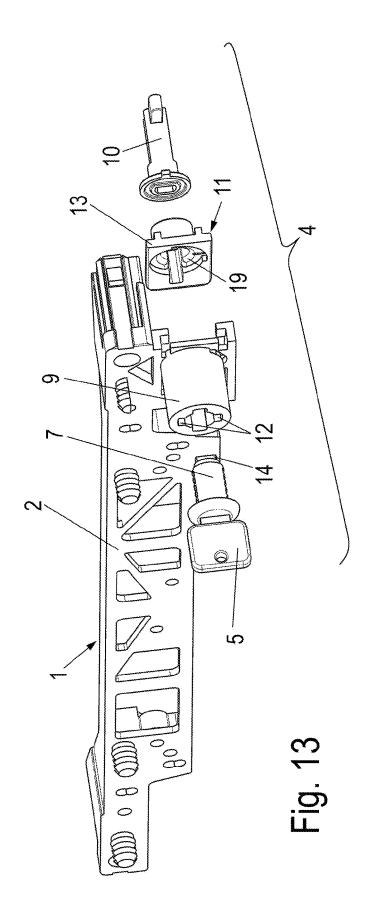


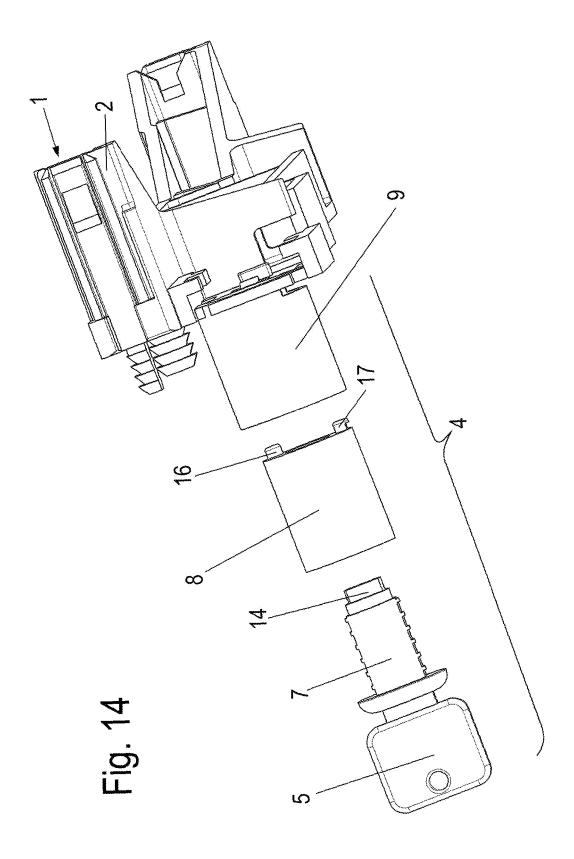


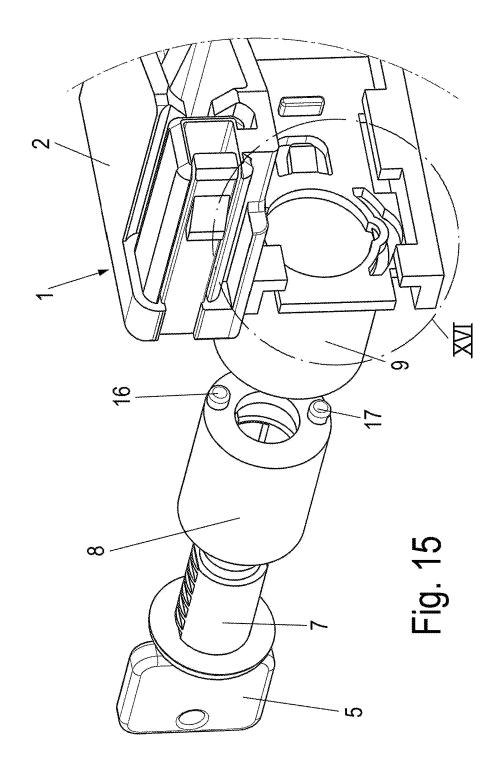












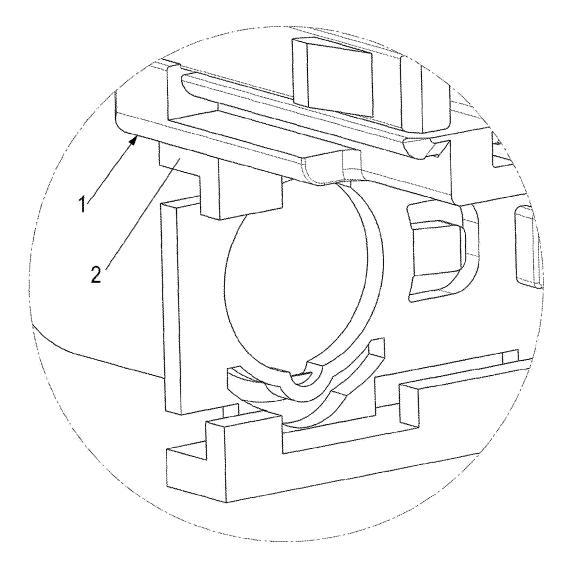


Fig. 16

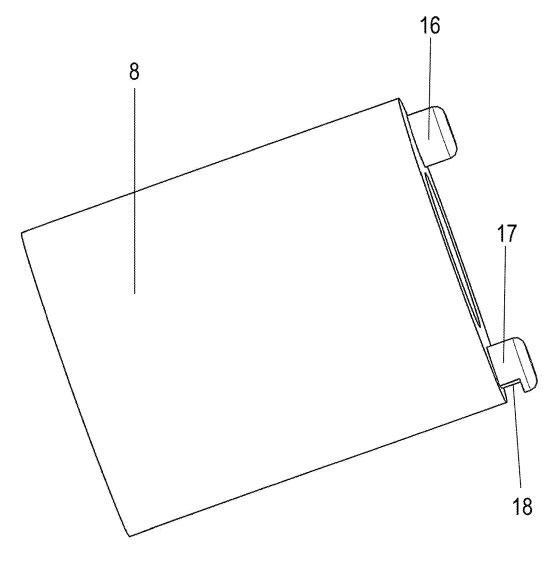


Fig. 17