

(19)



(11)

EP 3 293 330 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.03.2018 Patentblatt 2018/11

(51) Int Cl.:
E05B 63/24^(2006.01) E05C 9/18^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17187913.3**

(22) Anmeldetag: **25.08.2017**

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

(72) Erfinder:
 • **Hakenes, Andreas**
48161 Münster (DE)
 • **Niehues, Stefan**
48231 Warendorf (DE)

(30) Priorität: **08.09.2016 DE 102016217137**

(54) **VERSCHLUSS FÜR EINEN TREIBSTANGENBESCHLAG**

(57) Ein Verschluss (7) für einen Treibstangenbeschlag (3) eines Fensters hat ein in einem Gehäuse (10) geführtes Riegeelement (11) und ein dem Gehäuse (10) gegenüberstehendes Schließblech (9). Das Riegeelement (11) hat ein Koppelglied (17) zur Verbindung mit einem bekannten Schließzapfen (12) des Treibstangenbeschlages (3). Der Verschluss (7) lässt sich bei vorhandenen Fenstern nachrüsten und bietet einen hohen Schutz gegen ein Aufhebeln.

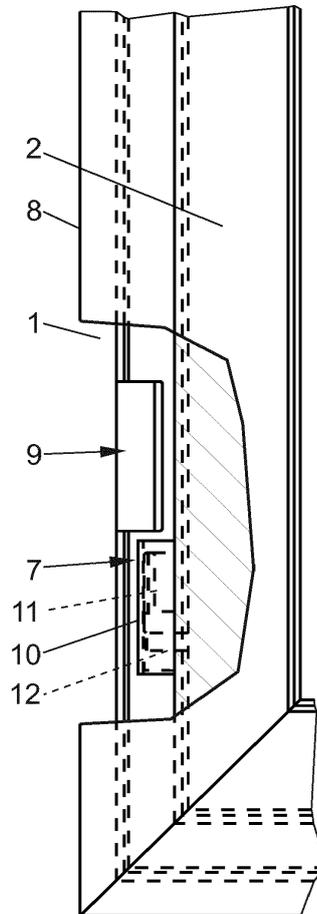


FIG 2

EP 3 293 330 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Verschluss für einen Treibstangenbeschlag eines gegen einen Rahmen schwenkbaren Flügel eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einem Riegeelement und mit einem Koppelglied zur Verbindung eines Schließzapfens des Treibstangenbeschlages mit dem Riegeelement.

[0002] Ein solcher Verschluss ist beispielsweise aus der DE 10 2008 031 877 A1 bekannt. Bei diesem Verschluss ist eine Einbruchsicherung auf einem Schließelement des Treibstangenbeschlages befestigt und ragt mit einem Abschnitt in einen vertikalen Falzluftbereich zwischen zwei Flügel hinein. Damit wird der Flügel vertikal im Rahmen gesichert. Dieser Verschluss ist jedoch nur für setzholzfreie Fenster geeignet und erfordert Anpassungen am Rahmen. Diese Anpassungen verhindern jedoch ein einfaches Nachrüsten des Verschlusses.

[0003] Weiterhin ist aus der EP 2 754 804 A2 ein Verschluss bekannt geworden, bei dem ein Schieber mit einem Zusatzschließzapfen verschieblich in einem Schließblech angeordnet ist. Der Schieber wirkt mit einem Schließzapfen zusammen und erzeugt über den Zusatzschließzapfen einen Formschluss mit einem Zusatzschließblech. Auch dieser Verschluss erfordert große Anpassungen an den Treibstangenbeschlag und erfordert daher einen großen baulichen Aufwand.

[0004] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, einen Verschluss der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass er einen großen Schutz gegen ein Aufhebeln des Flügels bietet und einfach nachgerüstet werden kann.

[0005] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Riegeelement in einem Gehäuse längsverschieblich geführt ist und dass das Gehäuse Abmessungen hat, mit denen es den Schließzapfen des Treibstangenbeschlages übergreift und einen Flansch zur Verbindung mit dem die Treibstange aufweisenden Bauteil des Flügels oder des Rahmens hat und dass ein auf dem gegenüberstehenden Bauteil des Rahmens oder des Flügels angeordnetes und zur Aufnahme des Riegeelementes in Schließstellung ausgebildetes Schließblech dem Gehäuse gegenübersteht.

[0006] Durch diese Gestaltung hat der Verschluss eine hohe Stabilität durch das Gehäuse und Flansch. Mit dem Flansch lässt sich das Gehäuse und damit auch das Riegeelement und das Koppelglied einfach bei vorhandenen Treibstangenbeschlägen nachrüsten. Die genaue Führung des Riegeelementes in dem Gehäuse führt zu einer wesentlichen Erschwerung des Aufhebelns des Flügels. Das Koppelglied hat im einfachsten Fall eine Ausnehmung für den Schließzapfen. Ein bei dem nachzurüstenden Treibstangenbeschlag vorhandenes Schließblech für den Schließzapfen lässt sich an die Position des Riegeelementes versetzen und ggf. durch ein geeignetes Schließblech für das Riegeelement ersetzen.

[0007] Ein Aufhebeln des mit dem erfindungsgemäßen

Verschluss gesicherten Fensters wird gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung wesentlich erschwert, wenn das Gehäuse Abmessungen zur nahezu vollständigen Ausfüllung einer Falzluft zwischen dem Flügel und dem Rahmen hat. Diese Gestaltung trägt damit zur Erhöhung der Einbruchsicherheit bei.

[0008] Der Verschluss weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine hohe Stabilität und damit eine hohe Sicherheit gegen ein Aufhebeln auf, wenn das Riegeelement und das Koppelglied einstückig miteinander gefertigt sind.

[0009] Das Riegeelement könnte beispielsweise unmittelbar in eine Ausnehmung des gegenüberliegenden Bauteils des Flügels oder des Rahmens eindringen. Zur weiteren Erschwerung des Aufhebelns des Flügels trägt es jedoch gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn das Riegeelement einen hervorstehenden Steg zur Hintergreifung eines Absatzes des Schließblechs hat. Im einfachsten Fall ist das Schließblech ein standardisiertes Schließblech mit Hintergreifungskanten für den Steg.

[0010] Das Riegeelement lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung auf einfache Weise mit zwei hervorstehenden Stegen fertigen, wenn das Riegeelement im Querschnitt T-förmig gestaltet ist. Dies trägt zur weiteren Erhöhung der Stabilität des Verschlusses bei.

[0011] Das Schließblech lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung für unterschiedliche Abmessungen des Flügels und des Rahmens vorbereiten, wenn das Schließblech eine den Absatz aufweisende Deckplatte hat und wenn die Deckplatte auf einem Grundkörper befestigt ist. Durch diese Gestaltung muss bei einer großen Falzluft nur ein entsprechend großer Grundkörper eingesetzt werden. Vorzugsweise wird die Deckplatte bei der Verschraubung am Flügel oder am Rahmen gegen den Grundkörper vorgespannt.

[0012] Die vorgesehene Position des Gehäuses an dem die Treibstange aufweisenden Bauteil des Flügels oder des Rahmens lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung beim Transport oder bei der Montage einfach sichern, wenn das Gehäuse und das Riegeelement über eine Mittenfixierung in einer vorgesehenen Lage gesichert sind. Die Mittenfixierung kann bei der Erstbetätigung des Verschlusses zerstört oder zuvor entfernt werden.

[0013] Verschiedene handelsübliche Schließzapfen lassen sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach mit dem erfindungsgemäßen Verschluss koppeln, wenn in einer Ausnehmung des Koppelgliedes für den Schließzapfen eine Adapterhülse befestigt ist. Im einfachsten Fall ist die Ausnehmung im Koppelglied größer als die größte Abmessung des handelsüblichen Schließzapfens. In diesem Fall ist nur eine entsprechend gestaltete Adapterhülse für den jeweiligen Schließzapfen zu fertigen. Koppelglied, Riegeelement und Gehäuse können damit dank der Erfindung als kos-

tengünstig zu fertigende Standardbauteile gefertigt sein. Vorzugsweise ist die Adapterhülse exzentrisch gestaltet und ermöglicht damit eine genaue Einstellung der Position des Riegeelementes gegenüber dem Schließzapfen und dem Schließblech.

[0014] Die Demontage der Adapterhülse gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn die Ausnehmung für den Schließzapfen eine Ausbuchtung aufweist.

[0015] Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

Fig. 1 ein Fenster mit einem erfindungsgemäßen Verschluss,

Fig. 2 vergrößert das Fenster aus Figur 1 in einer Schnittdarstellung mit dem Verschluss,

Fig. 3 die Bauteile des Verschlusses vor der Montage am Fenster,

Fig. 4 stark vergrößert eine Explosionsdarstellung der einzelnen Bauteile des Verschlusses,

Fig. 5 ein auf einem Schließzapfen montiertes Riegeelement des Verschlusses.

[0016] Figur 1 zeigt ein Fenster mit einem gegen einen Rahmen 1 schwenkbaren Flügel 2 und mit einem Treibstangenbeschlag 3. Der Treibstangenbeschlag 3 hat eine von einer Handhabe 4 antreibbare längsverschiebbliche Treibstange 5 zur Ansteuerung mehrerer Verschlüsse 6, 7 zur Verriegelung des Flügels 2 in dem Rahmen 1. Die Verschlüsse 6, 7 sind verdeckt unter einem Flügelüberschlag 8 des Flügels 2 angeordnet. Ein Teil der Verschlüsse 6 weisen aus dem Stand der Technik allgemein bekannte Kombinationen aus Schließzapfen und Schließblech auf.

[0017] Einer der Verschlüsse 7 ist zur nachträglichen Montage an dem Fenster ausgebildet und in Figur 2 vergrößert im aufgeschnittenen Zustand des Flügelüberschlags 8 dargestellt. Der Verschluss 7 hat ein am Rahmen 1 befestigtes Schließblech 9 und ein in einem Gehäuse 10 verschieblich geführtes Riegeelement 11. Das Riegeelement 11 ist mit einem auf der Treibstange 5 angeordneten Schließzapfen 12 formschlüssig verbunden. Das Gehäuse 10 des Riegeelementes 11 hat eine Höhe, welche die Falzluft zwischen Rahmen 1 und Flügel 2 nahezu vollständig ausfüllt. Das Schließblech 9 hat einen Grundkörper 13 und eine auf dem Grundkörper 13 befestigte Deckplatte 14.

[0018] Figur 3 zeigt das Schließblech 9 und das Gehäuse 10 mit dem Riegeelement 11 des Verschlusses 7 aus Figur 1 in einer perspektivischen Darstellung. Das Gehäuse 10 wird mittels Schrauben 15 mit dem Flügel 2 verschraubt und stützt sich mit einem Flansch 16 auf

dem Flügel 2 ab. Damit überbrückt das Gehäuse 10 die in dem Flügel 2 geführte Treibstange 5.

[0019] Figur 4 zeigt den Verschluss 7 aus Figur 2 in einer Explosionsdarstellung. Das Riegeelement 11 hat ein Koppelglied 17 zur Verbindung mit dem in Figur 2 dargestellten Schließzapfen 12. Das Riegeelement 11 ist im Querschnitt T-förmig gestaltet und hat zwei seitlich hervorstehende Stege 18. Das Schließblech 9 hat an der Deckplatte 14 angeordnete Absätze 19, welche im verriegelten Zustand von den Stegen 18 des Riegeelementes 11 hintergriffen werden. Das Schließblech 9 hat zudem eine Ausnehmung 20 für eine Basis 21 des Riegeelementes 11 in Schließstellung.

[0020] In dem Riegeelement 11 ist seitlich eine Ausnehmung 28 für eine Mittenfixierung 22 angeordnet. Die Mittenfixierung 22 dringt mit einem Zapfen 23 in die Ausnehmung 28 des Riegeelementes 11 ein und mit einer Abwinklung 29 in eine nicht dargestellte Ausnehmung des Gehäuses 10. Damit wird das Riegeelement 11 bei der Montage am Fenster und ggf. beim Transport in einer vorgesehenen Lage gegenüber dem Gehäuse 10 gehalten. Bei der ersten Betätigung schert die Mittenfixierung 22 ab und gibt die Bewegung des Riegeelementes 11 frei. Weiterhin zeigt Figur 4, dass das Riegeelement 11 einstückig mit dem Koppelglied 17 gefertigt ist. Das Koppelglied 17 erzeugt eine formschlüssige Verbindung mit dem Schließzapfen 12.

[0021] Figur 5 zeigt das auf dem Treibstangenbeschlag 3 angeordnete Riegeelement 11. Das Koppelglied 17 hat eine Ausnehmung 24 welche größere Abmessungen hat als der Schließzapfen 12. Weiterhin hat die Ausnehmung 24 eine Ausbuchtung 25. In der Ausnehmung 24 ist eine Adapterhülse 26 angeordnet.

[0022] Die Adapterhülse 26 stellt die lagerichtige Positionierung unterschiedlicher Schließzapfen 12 gegenüber dem Riegeelement 11 sicher. Die Adapterhülse 26 ist in dem Ausführungsbeispiel exzentrisch gestaltet und ermöglicht damit eine genaue Einstellung der Position des Riegeelementes 11 gegenüber dem Schließzapfen 12 und dem Schließblech 9. Eine Markierung 27 auf der Adapterhülse 26 erleichtert die visuelle Kontrolle der Einstellung der Adapterhülse 26.

[0023] Ein Vergleich der Figuren 4 und 5 zeigt, dass die Ausnehmung 20 im Schließblech 9 für das Riegeelement 11 die Breite zur Aufnahme des Schließzapfens 12 hat. Damit können gleiche Schließbleche 9 für die in Figur 1 dargestellten Verschlüsse 6, 7 eingesetzt werden. Im einfachsten Fall unterscheidet sich der Verschluss 7 aus den Figuren 2 bis 5 von den übrigen in Figur 1 dargestellten Verschlüssen 6 nur dadurch, dass das Riegeelement 11 mit dem Gehäuse 10 auf dem Schließzapfen 12 montiert ist und das Schließblech 9 versetzt ist. Selbstverständlich kann alternativ das Schließblech 9 für das Riegeelement 11 angepasst sein.

Patentansprüche

zeichnet, dass die Ausnehmung (24) für den Schließzapfen (12) eine Ausbuchtung (25) aufweist.

1. Verschluss (7) für einen Treibstangenbeschlag (3) eines gegen einen Rahmen (1) schwenkbaren Flügel (2) eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einem Riegeelement (11) und mit einem Koppelglied (17) zur Verbindung eines Schließzapfens (12) des Treibstangenbeschlages (3) mit dem Riegeelement (11), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Riegeelement (11) in einem Gehäuse (10) längsverschieblich geführt ist und dass das Gehäuse (10) Abmessungen hat, mit denen es den Schließzapfen (12) des Treibstangenbeschlages (3) übergreift und einen Flansch (16) zur Verbindung mit dem die Treibstange (5) aufweisenden Bauteil des Flügels (2) oder des Rahmens (1) hat und dass ein auf dem gegenüberstehenden Bauteil des Rahmens (1) oder des Flügels (2) angeordnetes und zur Aufnahme des Riegeelementes (11) in Schließstellung ausgebildetes Schließblech (9) dem Gehäuse (10) gegenübersteht. 5
10
15
20
2. Verschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (10) Abmessungen zur nahezu vollständigen Ausfüllung einer Falzluft zwischen dem Flügel (2) und dem Rahmen (1) hat. 25
3. Verschluss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Riegeelement (11) und das Koppelglied (17) einstückig miteinander gefertigt sind. 30
4. Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Riegeelement (11) einen hervorstehenden Steg (18) zur Hintergreifung eines Absatzes (19) des Schließblechs (9) hat. 35
5. Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Riegeelement (11) im Querschnitt T-förmig gestaltet ist. 40
6. Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schließblech (9) eine den Absatz (19) aufweisende Deckplatte (14) hat und dass die Deckplatte (14) auf einem Grundkörper (13) befestigt ist. 45
7. Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (10) und das Riegeelement (11) über eine Mittenfixierung (22) in einer vorgesehenen Lage gesichert sind. 50
8. Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einer Ausnehmung (24) des Koppelgliedes (17) für den Schließzapfen (12) eine Adapterhülse (26) befestigt ist. 55
9. Verschluss nach Anspruch 8, **dadurch gekenn-**

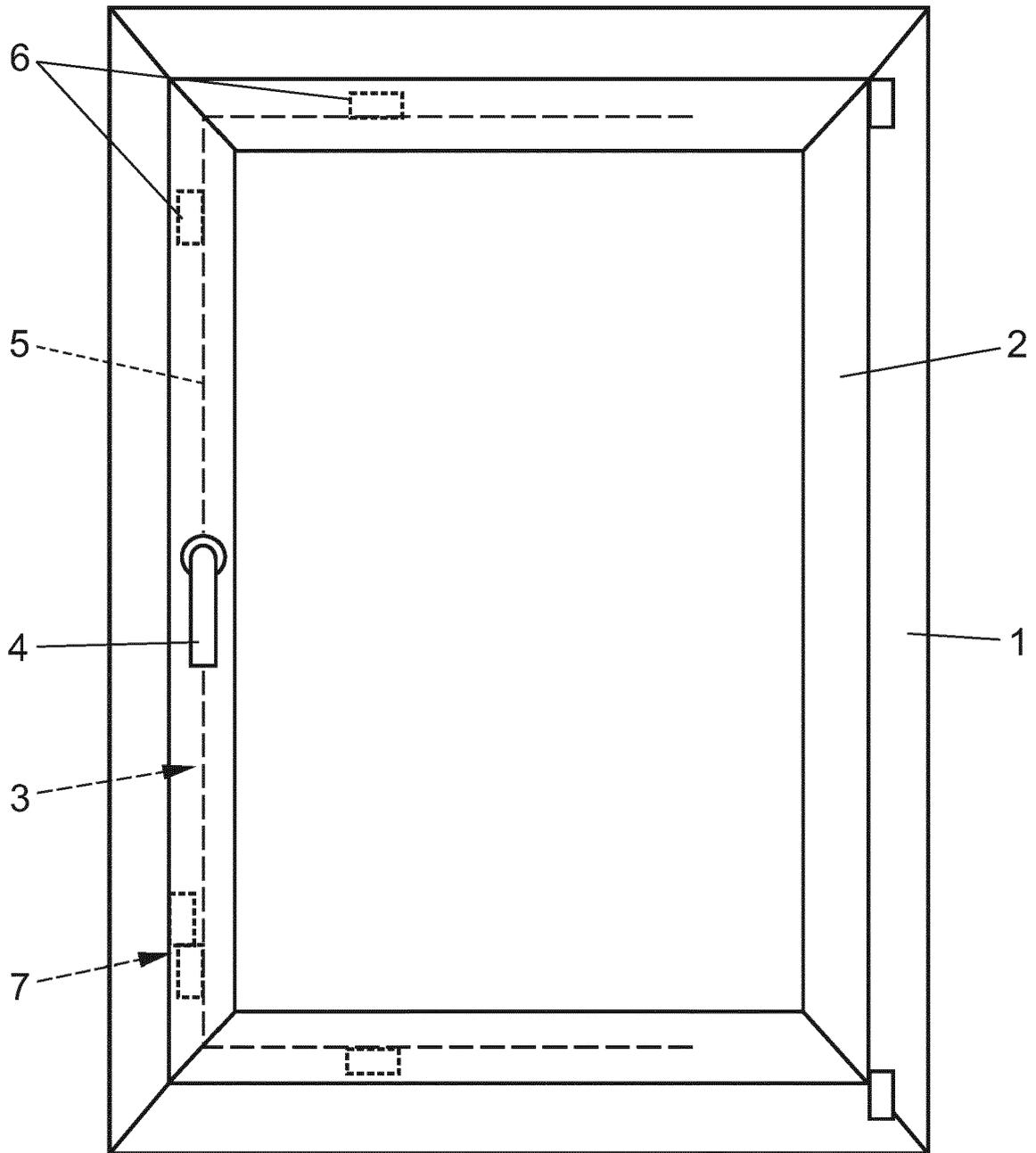


FIG 1

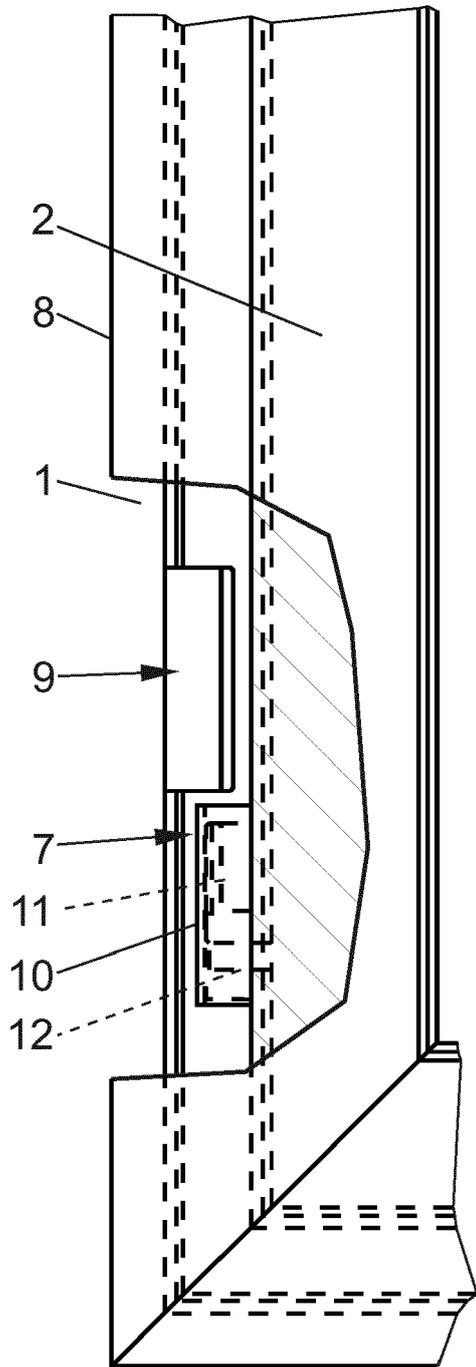


FIG 2

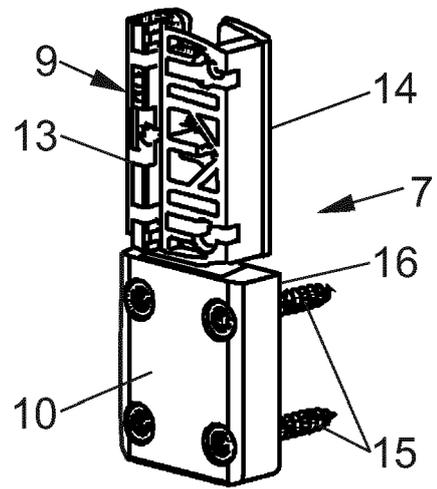


FIG 3

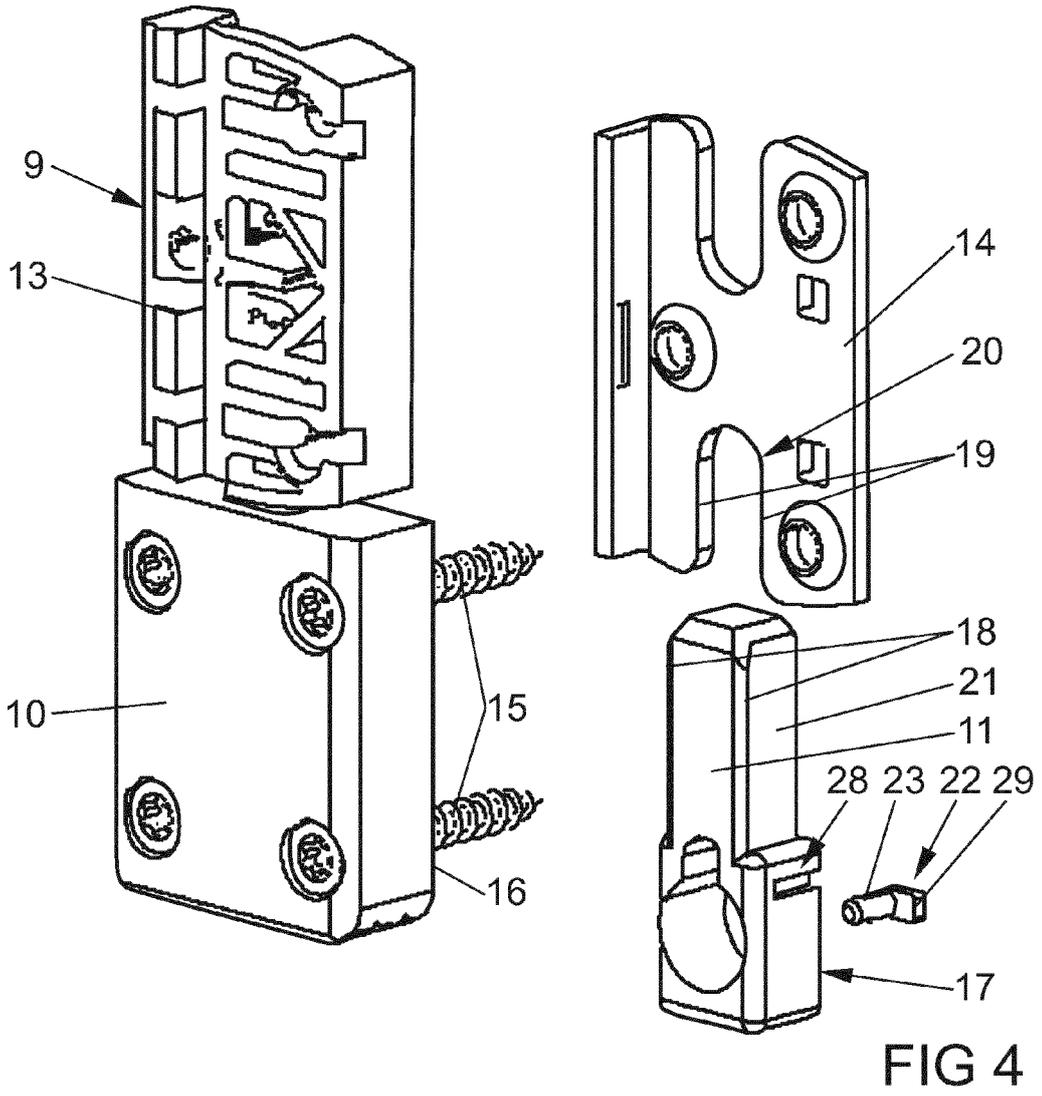


FIG 4

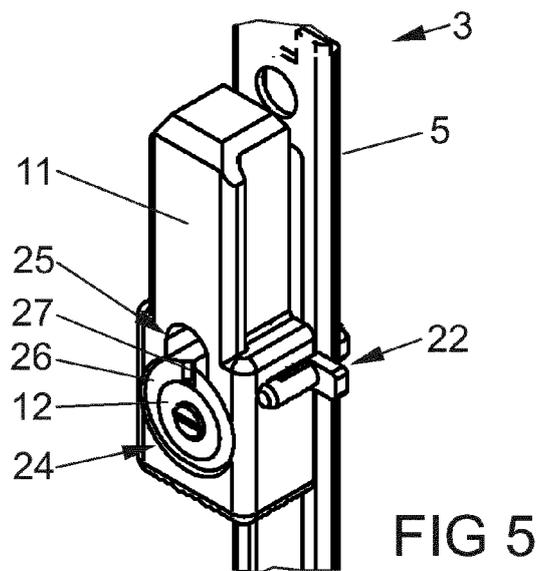


FIG 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 18 7913

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 2008 006506 U1 (SIEGENIA AUBI KG) 28. August 2008 (2008-08-28) * Abbildungen *	1	INV. E05B63/24 E05C9/18
A	FR 2 125 904 A5 (SIECENIA FRANK KG) 29. September 1972 (1972-09-29) * Seite 5, Zeile 12 - Seite 7; Abbildungen *	1	
A,D	EP 2 754 804 A2 (WINKHAUS FA AUGUST) 16. Juli 2014 (2014-07-16) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC)
			E05B E05C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		30. Januar 2018	Van Beurden, Jason
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 17 18 7913

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.

30-01-2018

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202008006506 U1	28-08-2008	KEINE	
FR 2125904 A5	29-09-1972	AT 313099 B DE 2107511 A1 FR 2125904 A5	25-01-1974 31-08-1972 29-09-1972
EP 2754804 A2	16-07-2014	DE 102013200384 A1 EP 2754804 A2	17-07-2014 16-07-2014

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 102008031877 A1 [0002]
- EP 2754804 A2 [0003]