

(19)



(11)

EP 4 517 030 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.03.2025 Patentblatt 2025/10

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05B 17/20^(2006.01) E05C 9/18^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **24195567.3**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E05C 9/1808; E05B 17/20; E05C 9/185

(22) Anmeldetag: **21.08.2024**

(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 ME MK MT NL
 NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
 Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

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

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

(30) Priorität: **29.08.2023 DE 102023208266**

(54) **VERSCHLUSS FÜR EINEN TREIBSTANGENBESCHLAG**

(57) Ein Verschluss (6) für einen Treibstangenbeschlag (3) eines gegen einen Rahmen (1) schwenkbaren Flügels (2) hat einen Zusatzschließkörper (15) zum Einschwenken in eine Ausnehmung (17) eines Schließblechs (9). Das Schließblech (9) hat neben der Ausnehmung (17) eine Sperrausnehmung (18) zum Einführen

eines von einer Treibstange (5) bewegbaren Schließzapfens (11). Der Verschluss (6) lässt sich mit dem Zusatzschließkörper (15) einfach nachrüsten und weist eine hohe Sicherheit gegen ein unberechtigtes Entriegeln auf.

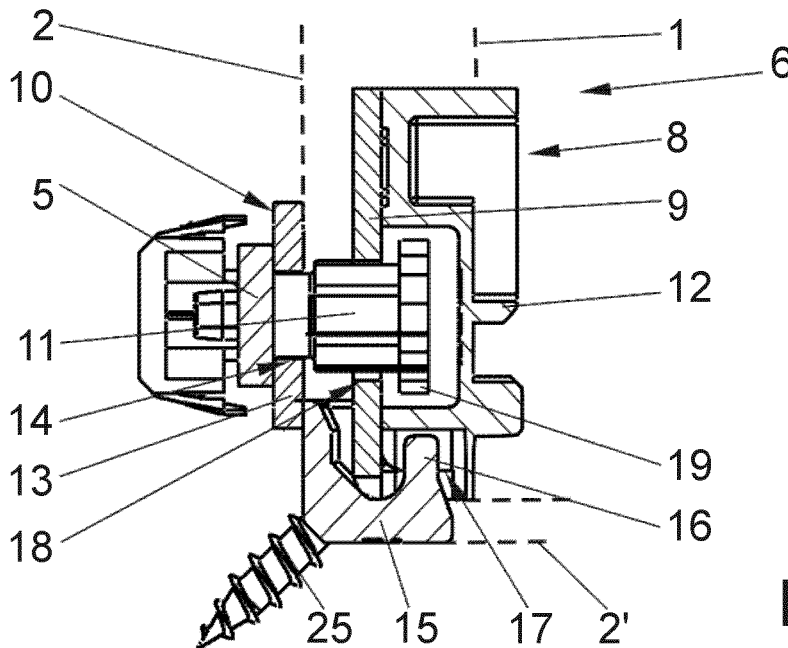


FIG 2

EP 4 517 030 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Verschluss für einen Treibstangenbeschlag eines gegen einen Rahmen schwenkbaren Flügels eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einer flügelseitigen Baugruppe und mit einer rahmenseitigen Baugruppe des Verschlusses, wobei eine der Baugruppen einen von einer längsverschieblichen Treibstange antreibbaren Schließzapfen hat und die andere der Baugruppen ein zur Aufnahme des Schließzapfens ausgebildetes Schließblech aufweist, wobei das Schließblech zur Erzeugung eines Formschlusses mit einem an der anderen Baugruppe angeordneten Zusatzschließkörper ausgebildet ist.

[0002] Ein solcher Verschluss ist beispielsweise aus der EP 2 754 804 A2 bekannt. Dieser Verschluss hat eine Zusatzverriegelung mit einem Zusatzschließblech und einem Zusatzschließzapfen. Der Zusatzschließzapfen ist einstückig mit einem im Schließblech geführten Schieber gefertigt. Die Bewegung des Schiebers wird von dem Schließzapfen und damit von der Stellung der Treibstange gesteuert. Durch die Anordnung des Schiebers in dem Schließblech gestaltet sich der Verschluss sehr aufwändig.

[0003] Weiterhin ist aus der EP 0 196 778 A1 eine Tür bekannt geworden, bei der der Flügel einen Bolzen trägt, welcher beim Schließen der Tür in eine Aufnahme im Rahmen bewegt wird. Der Bolzen und die Aufnahme sind als separate Bauteile neben einem Scharnier angeordnet. Mittel zum Verriegeln des Flügels in dem Rahmen müssen zudem separat montiert werden. Hierdurch gestaltet sich die Montage des Bolzens und der Aufnahme sehr aufwändig.

[0004] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, einen Verschluss der eingangs genannten Art so weiterzubilden, dass er einen hohen Widerstand gegen ein unberechtigtes Entriegeln bietet und besonders einfach montierbar ist.

[0005] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass

das Schließblech und der Zusatzschließkörper derart einander gegenüberstehend ausgerichtet sind, dass der Formschluss beim Einschwenken des Flügels in den Rahmen erzeugt ist.

[0006] Durch diese Gestaltung wird das Schließblech sowohl für die Verriegelung mit dem Schließzapfen als auch zur Erzeugung des Formschlusses mit dem Zusatzschließkörper genutzt. Dank der Erfindung ist nur ein einziges Bauteil zu montieren, was die Montage des Verschlusses wesentlich vereinfacht. Bei einer entsprechenden Gestaltung des Zusatzschließkörpers ist das Schließblech bei vorhandenen Treibstangenbeschlägen zudem einfach nachrüstbar. Weiterhin wird der Formschluss mit dem Zusatzschließkörper durch dessen Einschwenken in das Schließblech erzeugt, so dass ein aufwändiger Schieber nicht erforderlich ist. Es können einzelne Verschlüsse, aber auch alle Verschlüsse eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen

entsprechend ausgebildet werden.

[0007] Die Erzeugung des Formschlusses gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach, wenn das Schließblech oder der Zusatzschließkörper zumindest einen Haken hat.

[0008] Das dem Haken gegenüberstehende Bauteil könnte ebenfalls einen Haken aufweisen, so dass die beiden Haken ineinander einschwenken. Zur weiteren Vereinfachung des Aufbaus der Baugruppen trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn das Schließblech oder der Zusatzschließkörper zumindest eine Ausnehmung zum Einschwenken des Hakens hat.

[0009] Der Verschluss ist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung in Bewegungsrichtung der Treibstange zuverlässig gegen ein Verschieben geschützt, wenn der Zusatzschließkörper zwei parallel zueinander angeordnete Haken hat und das Schließblech einen mittigen Steg zwischen zwei Ausnehmungen für die beiden Haken aufweist. Dies trägt zur weiteren Sicherung gegen ein unberechtigtes Aufhebeln bei.

[0010] Zur Erhöhung der Sicherheit gegen ein Aushebeln des Verschlusses trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn der Zusatzschließkörper eine die Treibstange überdeckende Stulpschiene zumindest teilweise überdeckt. Dieser überdeckende Teil ist bevorzugt stabil und zum Ende abflachend ausgebildet, um die Funktion eines Flügelauflaufs zu übernehmen, der den Flügel beim Einschwenken in die passende Position führt und in dieser Position bei geschlossenem Flügel hält.

[0011] Die Befestigung des Zusatzschließkörpers gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn der Zusatzschließkörper einen langen Schenkel mit einer Bohrung zur Verschraubung, an der die Treibstange aufweisenden Baugruppe hat und wenn der Haken von dem Schenkel absteht. Durch diese Gestaltung lässt sich der Zusatzschließkörper einfach zusammen mit der die Treibstange abdeckenden Stulpschiene verschrauben.

[0012] Der Zusatzschließkörper lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach in einem von einem Flügelüberschlag und einer Falzfläche gebildeten Eckbereich montieren, wenn der Zusatzschließkörper winkelförmig gestaltet ist.

[0013] Der Zusatzschließkörper hat gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine besonders hohe Stabilität, wenn der Zusatzschließkörper an seinen Enden hervorstehende Rippen zur seitlichen Überdeckung zumindest eines Teilbereichs des Schließblechs aufweist. Dadurch wird auch das Verschieben des eingeschwenkten Flügels in Längsrichtung des Zusatzschließkörpers zusätzlich erschwert. Außerdem erleichtern die Rippen die Montage des Zusatzschließkörpers, wenn eine Rippe auf der Höhe des Schließzapfens in Mittenlage, also in Drehöffnungsstel-

lung, angeordnet ist.

[0014] Der Verschluss weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine besonders hohe Festigkeit gegen ein unberechtigtes Entriegeln auf, wenn die Ausnehmung im Schließblech neben einer Sperrausnehmung zur Aufnahme des Schließzapfens angeordnet ist.

[0015] Zur weiteren Erhöhung der Festigkeit des Verschlusses trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn im in die Sperrausnehmung eingeführten Zustand des Schließzapfens ein umlaufender Pilzkopf des Schließzapfens und der Haken des Zusatzschließkörpers einander gegenüberstehen. Durch diese Gestaltung wird das Schließblech von dem Schließzapfen und dem Zusatzschließkörper in der Ausnehmung und der Sperrausnehmung klammerartig umgriffen.

[0016] Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips sind mehrere davon in der Zeichnung dargestellt und werden nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

Fig.1 ein Fenster mit einem Treibstangenbeschlag und einem Verschluss,

Fig.2 eine Schnittdarstellung durch den Verschluss aus Figur 1 entlang der Linie II - II,

Fig.3 eine perspektivische Darstellung des Verschlusses aus Figur 1 in einem verriegelten Zustand,

Fig.4 perspektivisch einen Zusatzschließkörper des Verschlusses aus Figur 1,

Fig.5 perspektivisch eine weitere Ausführungsform eines Verschlusses in einem entriegelten Zustand,

Fig.6 perspektivisch einen Zusatzschließkörper des Verschlusses aus Figur 5,

Fig.7 perspektivisch eine weitere Ausführungsform eines Verschlusses in einem entriegelten Zustand,

Fig.8 perspektivisch einen Zusatzschließkörper des Verschlusses aus Figur 7.

[0017] Figur 1 zeigt schematisch ein Fenster mit einem gegen einen Rahmen 1 schwenkbaren Flügel 2 und mit einem Treibstangenbeschlag 3. Der Treibstangenbeschlag 3 hat eine Handhabe 4 zum Antrieb einer längsverschieblichen Treibstange 5 zum Ansteuern mehrerer Verschlüsse 6, 7 zur Verriegelung des Flügels 2 in dem Rahmen 1. Zur Verdeutlichung der Bauteile des Treibstangenbeschlages sind von dem Rahmen 1 und dem Flügel 2 die Umriss dargestellt.

[0018] Figur 2 zeigt eine Schnittdarstellung durch einen der neben der Handhabe angeordneten Verschlüsse 6 aus Figur 1 entlang der Linie II - II. Der Verschluss 6 hat eine rahmenseitige Baugruppe 8 mit einem Schließblech 9 und eine flügelseitige Baugruppe 10 mit einem Schließzapfen 11. Das Schließblech 9 stützt sich über einen Sockel 12 an dem Rahmen 1 ab. Der Schließzapfen 11 ist auf der Treibstange 5 befestigt und senkrecht zur Zeichenebene bewegbar. Die Treibstange 5 ist von einer fest mit dem Flügel 2 verschraubten Stulpschiene 13 abgedeckt, wobei der Schließzapfen 11 die Stulpschiene 13 im Bereich eines Langlochs 14 durchdringt. Weiterhin hat der Verschluss 6 einen am Flügel 2 befestigten Zusatzschließkörper 15, welcher in der dargestellten Schnittebene mit einem Haken 16 in eine Ausnehmung 17 des Schließblechs 9 eingeschwenkt ist. Der Schließzapfen 11 befindet sich innerhalb einer Sperrausnehmung 18 des Schließblechs 9, was den verriegelten Zustand des Verschlusses 6 kennzeichnet. Der Zusatzschließkörper 15 ist in einem Eckbereich zwischen Flügelüberschlag 2' und Falzfläche des Flügels 2 eingeschraubt und überdeckt einen Teilbereich der Stulpschiene 13.

[0019] Weiterhin ist in Figur 2 zu erkennen, dass in dem dargestellten verriegelten Zustand des Verschlusses 6 ein Pilzkopf 19 des Schließzapfens 11 dem Haken 16 des Zusatzschließkörpers 15 gegenübersteht. Hierdurch wird der zwischen Zusatzschließkörper 15 und Schließzapfen 11 befindliche Teilbereich des Schließblechs 9 klammerartig umgriffen. Zum Entriegeln des Verschlusses 6 wird zunächst durch Antrieb der Treibstange 5 der Schließzapfen 11 aus der Sperrausnehmung 18 herausbewegt. Anschließend lässt sich der Flügel 2 von dem Rahmen 1 wegschwenken und damit der Haken 16 des Zusatzschließkörpers 15 aus der Ausnehmung 17 des Schließblechs 9 herauschwenken.

[0020] Figur 3 zeigt die Bauteile des Verschlusses 6 aus Figur 2 in einer perspektivischen Darstellung. Zur Verdeutlichung ist der Sockel 12, über den das Schließblech 9 mit dem Rahmen 1 verbunden ist, von den übrigen Bauteilen entfernt dargestellt. Der Zusatzschließkörper 15 hat insgesamt zwei voneinander beabstandete Haken 16, 16', welche in jeweils eine Ausnehmung 17, 17' im Schließblech 9 eindringen. Die beiden Ausnehmungen 17, 17' sind durch einen Steg 20 getrennt. Das Schließblech 9 ist symmetrisch aufgebaut und lässt sich hierdurch für rechts und links anschlagende Flügel 2 einsetzen.

[0021] Figur 4 verdeutlicht in einer perspektivischen Darstellung den Zusatzschließkörper 15 mit den beiden Haken 16, 16'. An seinen Enden hat der Zusatzschließkörper 15 seitliche Rippen 21, 22 zur seitlichen Überdeckung des in Figur 3 dargestellten Schließblechs 9. Hierbei sind zudem zwei Bohrungen 23, 24 zur Durchführung von in Figur 2 und 3 dargestellten Befestigungsschrauben 25 zur Verschraubung des Zusatzschließblechs 15 mit dem Flügel 2 sichtbar. Der Zusatzschließ-

körper 15 ist symmetrisch aufgebaut und lässt sich hierdurch für rechts und links anschlagende Flügel 2 einsetzen.

[0022] Figur 5 zeigt perspektivisch eine weitere Ausführungsform eines Verschlusses 106, welcher sich von dem aus Figur 3 nur dadurch unterscheidet, dass ein Zusatzschließkörper 115 nur einen einzelnen Haken 116 hat. Das Schließblech 9 ist dasselbe wie das aus Figur 3. In einer alternativen, nicht dargestellten Ausführungsform kann auch ein Schließblech mit nur einer einzigen Ausnehmung eingesetzt werden. Ansonsten ist der Verschluss 106 wie der aus Figur 3 aufgebaut.

[0023] Figur 6 verdeutlicht in einer perspektivischen Darstellung das Zusatzschließblech 115 aus Figur 5. Das Zusatzschließblech 115 hat zwei Bohrungen 123, 124 zur Verschraubung mit dem Flügel 2 aus Figur 1.

[0024] Figur 7 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Verschlusses 206, welcher sich von dem aus Figur 3 durch eine abgewinkelte Gestaltung eines Zusatzschließkörpers 215 unterscheidet. Das Schließblech 9 ist dasselbe wie das aus Figur 3. In einer alternativen, nicht dargestellten Ausführungsform kann auch ein Schließblech mit nur einer einzigen Ausnehmung eingesetzt werden.

[0025] Figur 8 zeigt perspektivisch das Zusatzschließblech 215 aus Figur 7. Das Zusatzschließblech 215 weist einen langen Schenkel 226 mit einer Bohrung 223 auf. Von dem langen Schenkel 226 steht ein in das Schließblech 9 einschwenkbarer Haken 216 ab. Durch die Bohrung 223 lässt sich eine Schraube durchführen, welche zudem die in Figur 7 dargestellte Stulpschiene 13 mit dem Flügel 2 verschraubt. Ansonsten ist der Verschluss wie der aus Figur 3 aufgebaut.

Patentansprüche

1. Verschluss (6, 106, 206) für einen Treibstangenbeschlag (3) eines gegen einen Rahmen (1) schwenkbaren Flügels (2) eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einer flügelseitigen Baugruppe (10) und mit einer rahmenseitigen Baugruppe (8) des Verschlusses (6, 106, 206), wobei eine der Baugruppen (10) einen von einer längsverschieblichen Treibstange (5) antreibbaren Schließzapfen (11) hat und die andere der Baugruppen (8) ein zur Aufnahme des Schließzapfens (11) ausgebildetes Schließblech (9) aufweist, wobei das Schließblech (9) zur Erzeugung eines Formschlusses mit einem an der anderen Baugruppe (10) angeordneten Zusatzschließkörper (15, 115, 215) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schließblech (9) und der Zusatzschließkörper (15, 115, 215) derart einander gegenüberstehend ausgerichtet sind, dass der Formschluss beim Einschwenken des Flügels (2) in den Rahmen (1) erzeugt ist.

2. Verschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, dass das Schließblech (9) oder der Zusatzschließkörper (15, 115, 215) zumindest einen Haken hat.

3. Verschluss nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schließblech (9) oder der Zusatzschließkörper (15, 115, 215) zumindest eine Ausnehmung (17, 17') zum Einschwenken des Hakens (16, 16', 116, 216) hat.

4. Verschluss nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zusatzschließkörper (15) zwei parallel zueinander angeordnete Haken (16, 16') hat und das Schließblech (9) einen mittigen Steg (20) zwischen zwei Ausnehmungen (17, 17') für die beiden Haken (16, 16') aufweist.

5. Verschluss nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zusatzschließkörper (15, 115, 215) eine die Treibstange (5) überdeckende Stulpschiene (13) zumindest teilweise überdeckt.

6. Verschluss nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zusatzschließkörper (215) einen langen Schenkel (226) mit einer Bohrung (223) zur Verschraubung an der die Treibstange (5) aufweisenden Baugruppe (10) hat und dass der Haken (216) von dem Schenkel (226) absteht.

7. Verschluss nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zusatzschließkörper (15, 115, 215) winkelförmig gestaltet ist.

8. Verschluss nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zusatzschließkörper (15) an seinen Enden hervorstehende Rippen (21, 22) zur seitlichen Überdeckung zumindest eines Teilbereichs des Schließblechs (9) aufweist.

9. Verschluss nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (17) im Schließblech (9) neben einer Sperrausnehmung (18) zur Aufnahme des Schließzapfens (11) angeordnet ist.

10. Verschluss nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** im in die Sperrausnehmung (18) eingeführten Zustand des Schließzapfens (11) ein umlaufender Pilzkopf (19) des Schließzapfens (11) und der Haken (16) des Zusatzschließkörpers (15) einander gegenüberstehen.

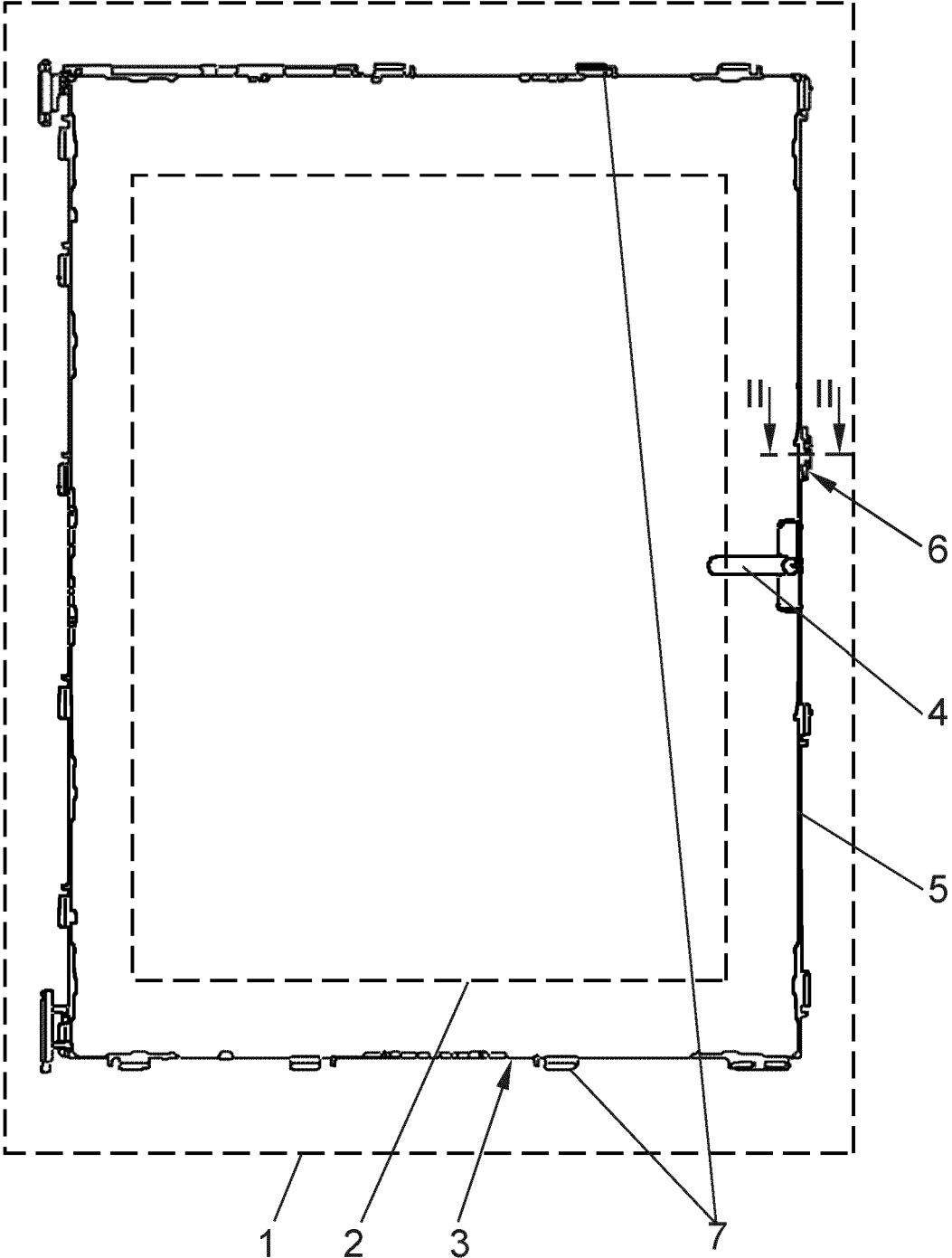


FIG 1

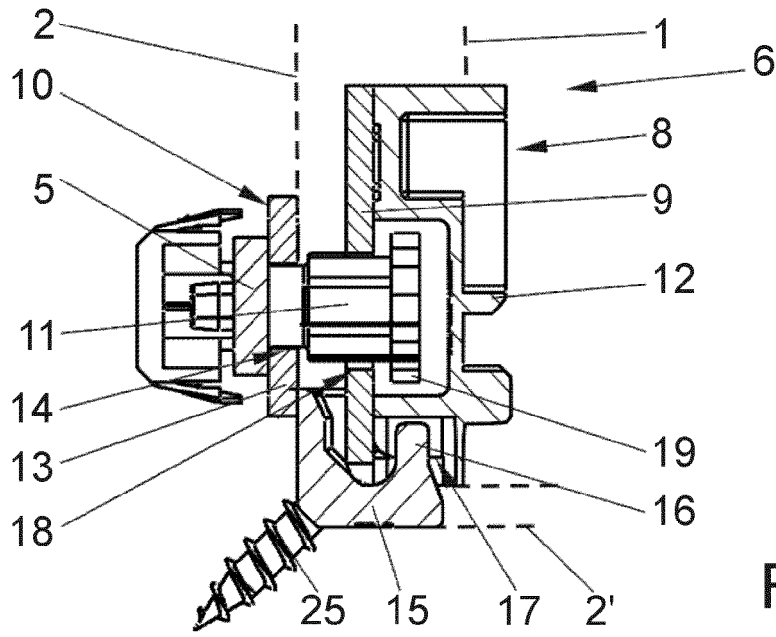


FIG 2

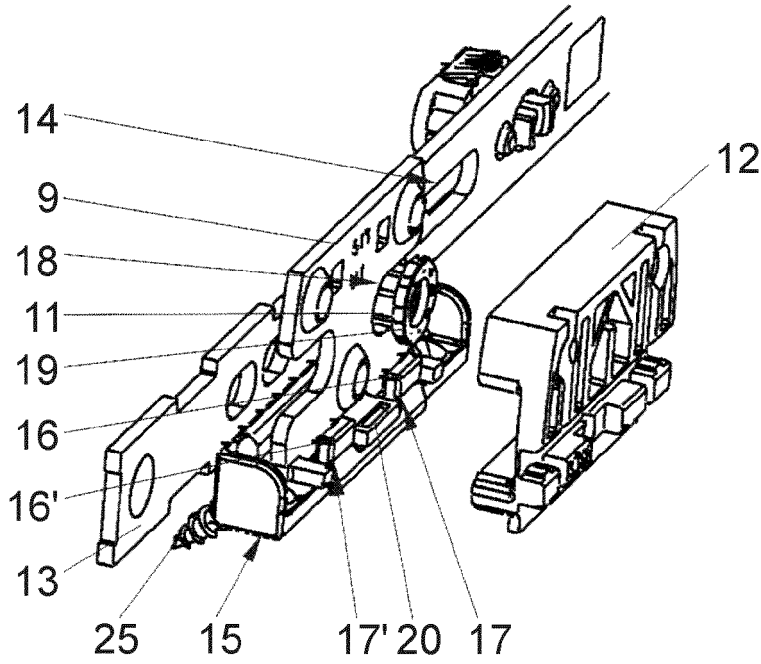


FIG 3

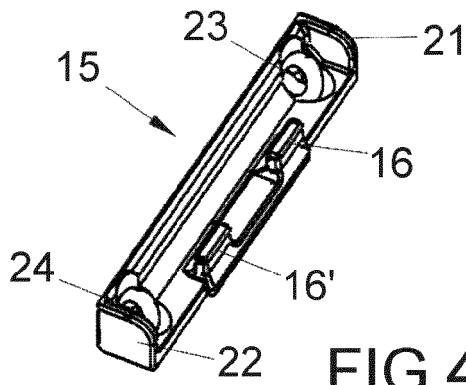


FIG 4

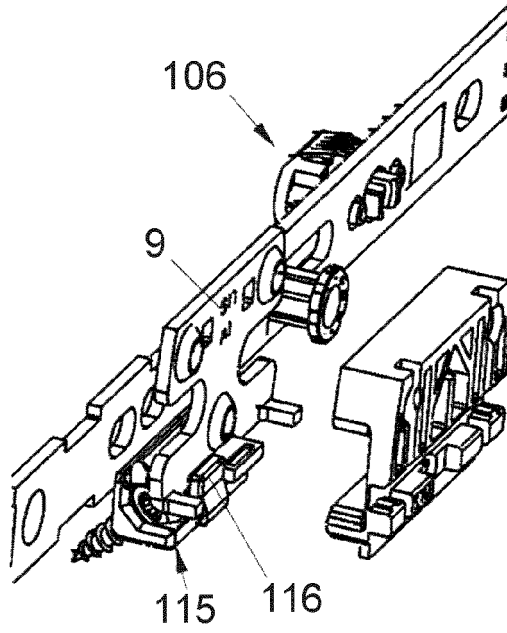


FIG 5

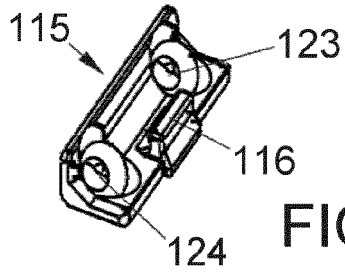


FIG 6

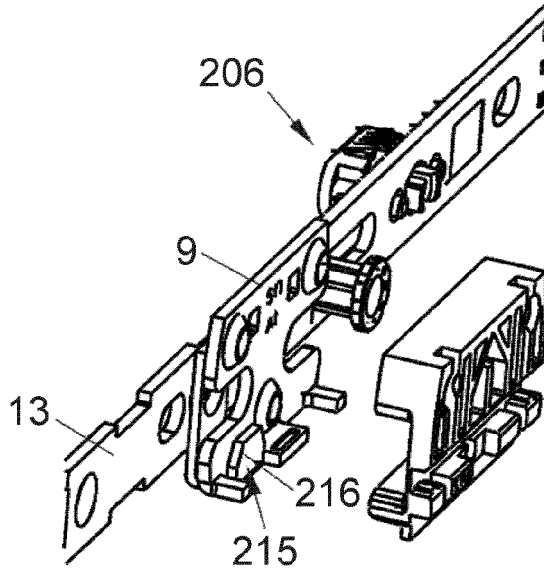


FIG 7

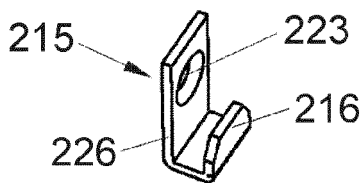


FIG 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 24 19 5567

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.92 (F04C03)

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | EP 1 568 833 A2 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 31. August 2005 (2005-08-31) * das ganze Dokument * | 1-10 | INV. E05B17/20 E05C9/18 |
| X | GB 2 475 637 A (LAPORTA GIOVANNI MARIA [GB]) 25. Mai 2011 (2011-05-25) * Abbildung 19 * | 1 | |
| A | EP 1 045 092 A1 (UNILUX AG [DE]) 18. Oktober 2000 (2000-10-18) * das ganze Dokument * | 2-10 | |
| A | GB 2 172 646 A (ANGLIAN WINDOWS LTD) 24. September 1986 (1986-09-24) * das ganze Dokument * | 1-10 | |
| A | EP 2 871 306 A2 (SCHUECO INT KG [DE]) 13. Mai 2015 (2015-05-13) * das ganze Dokument * | 1-10 | |
| | | | RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC) |
| | | | E05B E05C |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 23. Dezember 2024 | Prüfer Cruyplant, Lieve |
| 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 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 | |

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

EP 24 19 5567

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.

23 - 12 - 2024

| 10 | Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 15 | EP 1568833 A2 | 31-08-2005 | AT E501324 T1 DE 102004009164 A1 EP 1568833 A2 PL 1568833 T3 | 15-03-2011 15-09-2005 31-08-2005 31-08-2011 |
| 20 | GB 2475637 A | 25-05-2011 | GB 2475637 A GB 2475638 A | 25-05-2011 25-05-2011 |
| 25 | EP 1045092 A1 | 18-10-2000 | AT E262636 T1 DE 19916338 A1 EP 1045092 A1 | 15-04-2004 26-10-2000 18-10-2000 |
| | GB 2172646 A | 24-09-1986 | KEINE | |
| 30 | EP 2871306 A2 | 13-05-2015 | DE 202013104981 U1 EP 2871306 A2 | 12-12-2013 13-05-2015 |
| 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

- EP 2754804 A2 [0002]
- EP 0196778 A1 [0003]