

(19)



(11)

EP 3 408 483 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
29.04.2020 Patentblatt 2020/18

(51) Int Cl.:
E05C 19/12 ^(2006.01) **E05B 65/08** ^(2006.01)
E05B 15/02 ^(2006.01) **E05D 15/56** ^(2006.01)
E05B 63/12 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17709617.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2017/054840

(22) Anmeldetag: **02.03.2017**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2017/157671 (21.09.2017 Gazette 2017/38)

(54) **BESCHLAGANORDNUNG ZUR SICHERUNG EINES FENSTERS, EINER TÜR ODER
DERGLEICHEN AN EINEM SCHLIESSBLECH**

FITTING ARRANGEMENT FOR SECURING A WINDOW, A DOOR, OR THE LIKE ON A LOCK PLATE

ENSEMBLE DE FERRURES POUR LE VERROUILLAGE D'UNE FENÊTRE, D'UNE PORTE OU
ANALOGUES DANS UNE GÂCHE

(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**

(30) Priorität: **14.03.2016 DE 102016104596**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.12.2018 Patentblatt 2018/49

(73) Patentinhaber: **MACO Technologie GmbH
5020 Salzburg (AT)**

(72) Erfinder: **MÖSL, Marco
5301 Eugendorf (AT)**

(74) Vertreter: **Manitz Finsterwald
Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A1-02/16716 KR-A- 20100 024 649
US-A- 2 107 299**

EP 3 408 483 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Beschlaganordnung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Eine derartige Beschlaganordnung ist beispielsweise aus der WO 02/16716 A1 bekannt geworden. Eine der Art nach im Wesentlichen vergleichbare Beschlaganordnung beschreibt ferner die KR 2010 0024649 A.

[0003] Hebeschiebetüren weisen üblicherweise einen mittels eines Hebels betätigbaren Hebemechanismus auf, mittels dessen sich die Tür anheben lässt, um sie verschieben zu können. Zur Sicherung einer Hebeschiebetür in ihrer geschlossenen Stellung kann am Türrahmen ein Pilzkopfzapfen vorgesehen sein, welcher sich in der geschlossenen Türstellung durch eine Öffnung im Stulpblech der türseitigen Beschlaganordnung hindurcherstreckt, um mit einer schlüssellochförmigen Öffnung in einem verschieblichen Riegel hinter dem Stulpblech in Eingriff zu gelangen. Um den Pilzkopfzapfen mit der schlüssellochförmigen Öffnung in Eingriff zu bringen, wird die Hebeschiebetür in ihre geschlossene Stellung verschoben, so dass der Pilzkopfzapfen durch die Öffnung im Stulpblech und durch den größeren Öffnungsabschnitt der schlüssellochförmigen Öffnung hindurchtritt. Anschließend kann dann die Hebeschiebetür durch Betätigung ihres Hebels mittels ihres Hebemechanismus abgesenkt werden. Hierbei wird gleichzeitig durch die Hebelbetätigung der Riegel hinter dem Stulpblech so verschoben, dass sich der Pilzkopfzapfen nun in dem kleineren Öffnungsabschnitt der schlüssellochförmigen Öffnung befindet und somit den Riegel hintergreift, wodurch die Hebeschiebetür in ihrer geschlossenen Stellung gesichert ist. Allerdings ist es möglich, die Hebeschiebetür beispielsweise von außen mit Gewalt anzuheben, woraufhin die Hebeschiebetür aufgeschoben werden kann, da der Pilzkopfzapfen in der angehobenen Stellung mit dem größeren Öffnungsabschnitt der schlüssellochförmigen Öffnung im Riegel ausgerichtet ist.

[0004] Ferner sind Beschlaganordnungen mit sogenannten Schwenkhaken bekannt, mittels derer sich Hebeschiebetüren in ihrer geschlossenen Stellung sichern lassen. Derartige Schwenkhaken weisen dabei in aller Regel eine im Wesentlichen U-förmige Gestalt auf und werden in der geschlossenen Türstellung in eine Schließblechöffnung von oben eingeschwenkt, wenn die Hebeschiebetür durch Betätigung ihres Hebels mittels des Hebemechanismus abgesenkt wird. Derartige Schwenkhaken sind dabei derart mit dem Betätigungshebel der Tür mechanisch gekoppelt, dass der Schwenkhaken zeitgleich mit dem Absenken der Hebeschiebetür aus seiner Außereingriffstellung in seine Ineingriffstellung verschwenkt wird, in der er dann in eine Schließblechöffnung eingreift. Allerdings ist es auch bei derartigen Beschlaganordnungen mit Schwenkhaken möglich, die Hebeschiebetür von außen mit Gewalt anzuheben, so dass die Hebeschiebetür anschließend aufgeschoben werden kann, selbst wenn hierbei das freie Hakenende

zunächst noch den unteren Rand der Schließblechöffnung hintergreift. So kann nämlich der Schwenkhaken in einer angehobenen Stellung der Tür aus seiner Ineingriffstellung in seine Außereingriffstellung verschwenkt werden, da nach dem gewaltsamen Anheben der Tür das Gewicht derselben keinen Widerstand mehr bietet, wodurch andernfalls eine Verschwenkung des Hakens verhindert werden könnte.

[0005] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Beschlaganordnung mit einem Schwenkhaken zur Sicherung eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, insbesondere einer Hebeschiebetür, anzugeben, die auch dann einen wirksamen Einbruchsschutz bietet, wenn mit Gewalt versucht wird, die Beschlaganordnung auszuhebeln.

[0006] Diese Aufgabe wird mit einer Beschlaganordnung gelöst, die die Merkmale des Anspruchs 1 aufweist.

[0007] Die erfindungsgemäße Beschlaganordnung dient zur Sicherung eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, insbesondere einer Hebeschiebetür, an einem Schließblech und umfasst zumindest einen Schwenkhaken, der um eine Schwenkachse zwischen einer Außereingriffstellung und einer Ineingriffstellung verschwenkt werden kann und der einen Eingriffsabschnitt für einen Eingriff in eine Öffnung eines Schließblechs aufweist, der am freien Ende des Schwenkhakens endet. Der Eingriffsabschnitt ist also jener Abschnitt des Schwenkhakens, der sich in der Ineingriffstellung desselben durch die Öffnung eines Schließblechs hindurch erstreckt, um den Rand der Schließblechöffnung zu Sicherungszwecken zu hintergreifen. Hierbei ist es vorgesehen, dass an dem Eingriffsabschnitt von dem freien Ende desselben beabstandet eine quer zur Außenseite des Eingriffsabschnitts orientierte Anschlagfläche ausgebildet ist, die von dem freien Ende des Eingriffsabschnitts abgewandt ist.

[0008] Um sicherzustellen, dass die Blockiernase bzw. deren Anschlagfläche mit dem oberen Randabschnitt der Schließblechöffnung in Anlage gelangen kann, wenn die Hebeschiebetür angehoben wird, ist es erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Blockiernase an dem Eingriffsabschnitt in einem Bereich ausgebildet ist, der sich in der Ineingriffstellung des Schwenkhakens in der Öffnung des Schließblechs oder dahinter befindet.

[0009] Beispielsweise kann die Anschlagfläche durch eine rückspringende Stufe gebildet sein, die sich von der Außenseite des Eingriffsabschnitts in radialer Richtung erstreckt. Gleitet man also ausgehend vom freien Ende des Eingriffsabschnitts an dessen konvexen Außenseite entlang, so gelangt man an eine Stelle, an der die äußere Kontur des Eingriffsabschnitts einen Sprung nach innen aufweist, was bedeutet, dass an dieser Stelle die Querabmessung des Hakenabschnitts sprunghaft abnimmt.

[0010] Wenn sich die Tür in ihrer geschlossenen Stellung befindet und durch Betätigung ihres Hebels mittels des Hebemechanismus abgesenkt wird, wird also gleichzeitig der Schwenkhaken aus seiner Außereingriffstellung in seine Ineingriffstellung geschwenkt, wobei er in

die Schließblechöffnung von oben eingeschwenkt wird. Der Schwenkhaken erstreckt sich somit mit seinem Eingriffsabschnitt durch die Schließblechöffnung hindurch und hintergreift dabei den unteren Randabschnitt der Öffnung, so dass die Tür in ihrer nun abgesenkten Stellung selbst unter Gewalteinwirkung nicht ohne weiteres aufgeschoben werden kann.

[0011] Die Beschlaganordnung kann jedoch auch nicht ausgehebelt werden, da im Falle, dass die Hebeschiebetür beispielsweise von außen mit Hilfe eines Hebelwerkzeugs angehoben wird, der Schwenkhaken und insbesondere die an seinem Eingriffsabschnitt ausgebildete Anschlagfläche verhindert, dass der Schwenkhaken von dem Schließblech außer Eingriff gebracht werden kann: Wird nämlich die Hebeschiebetür angehoben, hintergreift der Schwenkhaken in seiner Ineingriffstellung mit seiner Anschlagfläche einen oberen Randabschnitt der Schließblechöffnung von unten bzw. stößt der Schwenkhaken mit seiner Anschlagfläche von hinten an den oberen Randabschnitt der Schließblechöffnung an, wodurch ein Aufschieben der Hebeschiebetür selbst in ihrer angehobenen Stellung verhindert wird. Vielmehr erfährt der Schwenkhaken aufgrund der Tatsache, dass er beim Anheben den oberen Randabschnitt der Schließblechöffnung mit seiner Anschlagfläche von unten hintergreift, ein Drehmoment, das ihn dazu veranlasst, mit dem freien Ende seines Eingriffsabschnitts umso stärker gegen den unteren Randabschnitt der Schließblechöffnung zu drücken, je größer die auf die Tür einwirkende Kraft nach oben ist. Hierzu sollte der Abstand zwischen dem freien Ende des Eingriffsabschnitts und der Anschlagfläche größer sein als die lichte Weite der Öffnung des Schließblechs, welche zwischen dem unteren Randabschnitt der Schließblechöffnung, den der Eingriffsabschnitt des Schwenkhakens in seiner Ineingriffstellung hintergreift, und dem gegenüberliegenden oberen Randabschnitt der Schließblechöffnung gemessen wird, mit dem die Anschlagfläche des Eingriffsabschnitts in Eingriff gelangt. Der Schwenkhaken wird somit gewissermaßen in bzw. an der Schließblechöffnung verkeilt, so dass eine mit der erfindungsgemäßen Beschlaganordnung ausgestattete Hebeschiebetür selbst dann nicht gewaltsam geöffnet werden kann, wenn sie beispielsweise von außen angehoben wird.

[0012] Im Folgenden wird auf bevorzugte Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Beschlaganordnung eingegangen. Weitere Ausführungsformen können sich aus den abhängigen Ansprüchen, der Figurenbeschreibung sowie den Figuren selbst ergeben.

[0013] So ist es gemäß einer Ausführungsform vorgesehen, dass die Anschlagfläche durch eine Blockiernase gebildet wird, die sich von der Außenseite des Eingriffsabschnitts nach außen weg erstreckt, wobei die Anschlagfläche an einer dem freien Ende des Eingriffsabschnitts abgewandten Seite der Blockiernase ausgebildet ist. Die Blockiernase weist also an ihrer dem freien Ende des Eingriffsabschnitts abgewandten Seite die Anschlagfläche auf.

[0014] Anstelle durch einen Vorsprung in Form der Blockiernase kann die Anschlagfläche jedoch beispielsweise auch durch eine Art Vertiefung in der Außenseite des Eingriffsabschnitts oder durch eine Durchgangsöffnung in dem Eingriffsabschnitt gebildet werden, die mit einem Vorsprung am oberen Rand der Schließblechöffnung in Eingriff gelangt, wenn die Tür von außen gewaltsam angehoben wird. Auch in diesem Falle hintergreift der Schwenkhaken in seiner Ineingriffstellung mit seiner Anschlagfläche, die durch die Vertiefung oder die Durchgangsöffnung in dem Eingriffsabschnitt gebildet, einen oberen Randabschnitt der Schließblechöffnung von unten, wodurch ein Aufschieben der Hebeschiebetür selbst in ihrer angehobenen Stellung verhindert wird.

[0015] Wie aus den voranstehenden Darstellungen hervorgeht, ist also an der Außenseite des Eingriffsabschnitts eine Art Widerlager vorgesehen, welches dazu dient, um mit dem oberen Randabschnitt der Schließblechöffnung in Eingriff zu gelangen, wenn gewaltsam versucht wird, die Tür zu Öffnungszwecken anzuheben.

[0016] Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann die Blockiernase an ihrer dem freien Ende des Eingriffsabschnitts zugewandten Seite eine sich in Richtung des freien Endes des Eingriffsabschnitts keilförmig verjüngende Kontur aufweisen. Hierdurch kann verhindert werden, dass die Blockiernase am oberen Randabschnitt der Schließblechöffnung anstößt bzw. mit dieser in Anlage gelangt, wenn der Schwenkhaken in die Schließblechöffnung eingeschwenkt wird. Vielmehr wird durch die in Richtung des freien Endes des Eingriffsabschnitts sich keilförmig verjüngende Kontur der Blockiernase eine Art Einfädelhilfe geschaffen, durch die das Einschwenken des Schwenkhakens in die Schließblechöffnung erleichtert wird, wenn dieser nicht optimal mit der Schließblechöffnung ausgerichtet ist.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann der Schwenkhaken einen im Wesentlichen U-förmigen Hakenabschnitt aufweisen, wobei der Eingriffsabschnitt des Schwenkhakens eine Hälfte des U-förmigen Hakenabschnitts bzw. des "U" bildet.

[0018] Gemäß noch einer weiteren Ausführungsform kann die Anschlagfläche der Blockiernase an dem dem freien Ende des Eingriffsabschnitts gegenüberliegenden Ende des Eingriffsabschnitts ausgebildet sein, was im Falle eines U-förmigen Hakenabschnitts bedeuten kann, dass sich die Anschlagfläche der Blockiernase etwa in der Mitte der die beiden Flansche des "U" verbindenden Bogenabschnitts befindet.

[0019] Um erst gar nicht zuzulassen, dass sich die Hebeschiebetür von außen gewaltsam anheben lässt, kann das Schließblech gemäß einer weiteren Ausführungsform an ihrer Rückseite eine Vertiefung zur Aufnahme des freien Endes des Eingriffsabschnitts aufweisen. Dadurch, dass das freie Ende des Eingriffsabschnitts von der in Rede stehenden Vertiefung aufgenommen wird, ist die Hebeschiebetür gegen nach oben gerichtete Kräfte gesichert, wodurch das Aufhebeln der Beschlagan-

ordnung zusätzlich erschwert wird. Darüber hinaus erfährt eine Bedienperson, die die Hebeschiebetür schließt und durch Betätigung des Betätigungshebels den Schwenkhaken in die Schließblechöffnung einschwenkt, eine taktile Rückmeldung über den Betätigungshebel, wenn das freie Ende des Eingriffsabschnitts beim Absenken der Tür in die in Rede stehende Vertiefung gezogen wird, so dass die Bedienperson eine Rückmeldung darüber erhält, dass die Tür nun tatsächlich verriegelt ist. Als zusätzlicher Vorteil wird durch diese "Verrastung" des freien Endes des Eingriffsabschnitts in der Vertiefung eine definierte Endposition des Schwenkhakens in der Ineingriffsstellung sichergestellt, so dass sich auch der mit dem Schwenkhaken gekoppelte Betätigungshebel in einer definierten, üblicherweise exakt senkrechten Stellung befindet. Ein optisch unschöner, leicht schräg stehender Betätigungshebel bei verriegelter Tür wird dadurch vermieden.

[0020] Im Folgenden wird die Erfindung nun rein exemplarisch unter Bezugnahme auf die Zeichnungen beschrieben, in denen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Beschlaganordnung mit einem Schwenkhaken zeigt;

Fig. 2 und 3 das Zusammenwirken der erfindungsgemäßen Beschlaganordnung mit einem Schließblech erläutern.

[0021] Im Folgenden wird zunächst unter Bezugnahme auf die Fig. 1 die erfindungsgemäße Beschlaganordnung 10 als solche erläutert, bevor nachfolgend unter Bezugnahme auf die Fig. 2 und 3 auf das Zusammenwirken der erfindungsgemäßen Beschlaganordnung 10 mit einem Schließblech 30 eingegangen wird.

[0022] Die Fig. 1 zeigt eine Ansicht einer erfindungsgemäßen Beschlaganordnung 10, die einen Schwenkhaken 12 umfasst, der in einem Schließkasten 14 gelenkig gelagert ist. Der Schließkasten 14 kann in an sich bekannter Weise in eine Ausnehmung eingepasst werden, die beispielsweise in einem Türfalz einer Hebeschiebetür (nicht dargestellt) ausgebildet ist. Der Schwenkhaken 12 ist insbesondere um eine Schwenkachse A verschwenkbar in dem Schließkasten 14 gelagert, wobei er sich in der Fig. 1 in seiner Ineingriffsstellung befindet, aus der er durch Betätigung des Betätigungshebels der Hebeschiebetür im Uhrzeigersinn in den Schließkasten 14 hineingeschwenkt werden kann, was der Außereingriffsstellung des Schwenkhakens 12 entspricht.

[0023] In der dargestellten Ausführungsform weist der Schwenkhaken 12 einen Hakenabschnitt 16 auf, der eine im Wesentlichen U-förmige Gestalt aufweist. Der U-förmige Hakenabschnitt 16 bildet somit in seinem Innern einen Aufnahmebereich 18, der zur Aufnahme eines unteren Randabschnitts einer Schließblechöffnung dient, worauf nachfolgend noch genauer eingegangen wird.

[0024] Der Schwenkhaken 14 weist einen Eingriffsab-

schnitt 20 auf, welcher sich ausgehend von dem freien Ende 22 des Hakens 12 entlang desselben in Bezug auf seine Außenseite 26 leicht konvex gebogen in Richtung der Schwenkachse A erstreckt. Der Eingriffsabschnitt 20 bildet dabei etwa die Hälfte des U-förmigen Hakenabschnitts 16. An jener Hälfte des Hakenabschnitts 16, die durch den konvex gebogenen Eingriffsabschnitt 20 gebildet wird, ist erfindungsgemäß eine Blockiernase 24 ausgebildet, die sich von der konvex gewölbten Außenseite 26 des Eingriffsabschnitts 20 radial nach außen weg erstreckt.

[0025] Diese Blockiernase 24, die an der Außenseite 26 des Eingriffsabschnitts 20 ausgebildet ist, weist eine im Wesentlichen finnenartige oder sägezahnartige Gestalt auf, da sie eine Quererstreckung aufweist, die in Richtung des freien Endes 22 des Eingriffsabschnitts 20 kontinuierlich abnimmt, wodurch der Eingriffsabschnitt 20 eine sich in Richtung seines freien Endes 22 keilförmigen verjüngende Kontur 29 erhält. Demgegenüber weist die Blockiernase 24 auf der dem freien Ende 22 des Eingriffsabschnitts 20 abgewandten Seite eine rückspringende Stufe 28 auf, die eine quer zur Außenseite 26 des Eingriffsabschnitts 20 orientierte Anschlagfläche 27 bildet, die als Widerlager dient, worauf nachfolgend noch genauer eingegangen wird.

[0026] Da bei der dargestellten Ausführungsform der Eingriffsabschnitt 20 des Schwenkhakens 12 im Wesentlichen eine Hälfte des U-förmigen Hakenabschnitts 16 bildet, definiert die Anschlagfläche bei der dargestellten Ausführungsform etwa das dem freien Ende 22 des Eingriffsabschnitts 20 gegenüberliegende Ende desselben, da sich die rückspringende Stufe 28 etwa in der Mitte des die beiden Schenkel des U-förmigen Hakenabschnitts 16 verbindenden Bogenabschnitts befindet.

[0027] Im Folgenden wird nun unter Bezugnahme auf die Fig. 2 und 3 auf das Zusammenwirken der Beschlaganordnung 10 mit einem Schließblech 30 eingegangen, das gemäß einer Ausführungsform auch Bestandteil der Beschlaganordnung sein kann.

[0028] Wie der Fig. 2 entnommen werden kann, weist das Schließblech 30, das an einem Türrahmen (nicht dargestellt) befestigt sein kann, eine Öffnung 32 auf. In diese Öffnung 32 wurde der Schwenkhaken 12 aus seiner Außereingriffsstellung, in der er sich im Innern des Schließkastens 12 befindet, gleichzeitig mit dem Absenken der Hebeschiebetür, an der die Beschlaganordnung 10 montiert ist, infolge einer Verschwenkung des Betätigungshebels der Tür im Gegenuhrzeigersinn verschwenkt. In der Ineingriffsstellung greift der Schwenkhaken 12 somit mit seinem leicht konvex gebogenen Eingriffsabschnitt 20 derart durch die Schließblechöffnung 32 hindurch, dass der Eingriffsabschnitt 20 den unteren Randabschnitt 34 der Schließblechöffnung 32 von oben hintergreift.

[0029] In dieser Ineingriffsstellung greift das freie Ende 22 des Eingriffsabschnitts 20 in eine an der Rückseite des Schließblechs 30 ausgebildete Vertiefung 38 ein, die an der Rückseite des Schließblechs 30 unterhalb der Öff-

nung 32 ausgebildet ist. Da das Schließblech 30 symmetrisch ausgebildet ist, um einer Fehlmontage vorzubeugen, ist eine entsprechende Vertiefung 38 oberhalb der Öffnung 32 in der Rückseite des Schließblechs 30 ausgebildet. Da das freie Ende 22 des Eingriffsabschnitts 20 des Schwenkhakens 12 in die in Rede stehende Vertiefung 38 unterhalb der Schließblechöffnung 32 eingreift, kann verhindert werden, dass eine mit der erfindungsgemäßen Beschlaganordnung 10 ausgestattete Hebeschiebetür gewaltsam angehoben werden kann.

[0030] Sollte dies wider Erwarten dennoch gelingen, wie dies in der Fig. 3 dargestellt ist, in der der Schließkasten 14 gegenüber seiner Lage in der Fig. 2 eine Translation nach oben erfahren hat, gelangt die rückspringende Stufe 28 der Blockiernase 34 und insbesondere die Anschlagfläche 27 der rückspringenden Stufe 28 mit dem oberen Randabschnitt 36 der Schließblechöffnung 32 in Anlage. Die in Rede Anschlagfläche 27 der Blockiernase 24 dient somit als Widerlager für den Schwenkhaken 12, wodurch verhindert werden kann, dass die Hebeschiebetür in der in der Fig. 3 dargestellten gewaltsam angehobenen Stellung aufgeschoben werden kann. Vielmehr erfährt der Schwenkhaken 12 ein Drehmoment, im Gegenuhrzeigersinn, wenn ausgehend von der in der Fig. 3 dargestellten Stellung gewaltsam versucht wird, die Tür und damit den Schließkasten 12 weiter anzuheben, wodurch der Schließhaken 12 gewissermaßen in bzw. an der Öffnung 32 verkeilt wird. Hierzu ist der Schwenkhaken 12 derart dimensioniert, dass der Abstand zwischen dem freien Ende 22 des Eingriffsabschnitts 20 und der dem freien Ende des Eingriffsabschnitts 20 abgewandten Seite der Blockiernase 24 größer ist als die lichte Weite der Öffnung 32 des Schließblechs 30. In diesem Falle wird nämlich das freie Ende 22 des Eingriffsabschnitts 22 gegen den unteren Randabschnitt 34 der Schließblechöffnung 22 gedrängt, wenn ausgehend von der in Fig. 3 dargestellten Stellung versucht wird, die Tür und damit den Schließkasten 14 anzuheben, wodurch zuverlässig verhindert werden kann, dass der Schwenkhaken 12 außer Eingriff mit der Schließblechöffnung 32 gelangt.

Bezugszeichenliste

[0031]

10	Beschlaganordnung
12	Schwenkhaken
14	Schließkasten
16	Hakenabschnitt
18	Aufnahmebereich
20	Eingriffsabschnitt
22	freies Ende von 20
24	Blockiernase von 20
26	Außenseite von 20
27	Anschlagfläche
28	rückspringende Stufe
29	keilförmig sich verjüngende Kontur

30	Schließblech
32	Schließblechöffnung
34	unterer Randabschnitt von 32
36	oberer Randabschnitt von 32
38	Vertiefung
A	Schwenkachse

10 Patentansprüche

1. Beschlaganordnung (10) zur Sicherung eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, insbesondere einer Hebeschiebetür, an einem Schließblech (30), wobei die Beschlaganordnung (10) einen Schwenkhaken (12) umfasst, der um eine Schwenkachse (A) zwischen einer Außereingriffstellung und einer Ineingriffsstellung verschwenkbar ist und der einen Eingriffsabschnitt (20) für einen Eingriff in eine Öffnung (32) des Schließblechs (30) aufweist; wobei an dem Eingriffsabschnitt (20) von dem freien Ende (22) desselben beabstandet eine quer zur Außenseite des Eingriffsabschnitts (20) orientierte Anschlagfläche (27) ausgebildet ist, die von dem freien Ende (22) des Eingriffsabschnitts (20) abgewandt ist; und wobei die Beschlaganordnung (10) ferner ein Schließblech (30) umfasst, das eine Öffnung (32) aufweist, durch die sich der Eingriffsabschnitt (20) in der Ineingriffsstellung des Schwenkhakens (12) hindurcherstreckt, wobei der Eingriffsabschnitt (20) einen unteren Randabschnitt (34) der Öffnung (32) von oben hintergreift;

dadurch gekennzeichnet, dass

die Anschlagfläche (27) an dem Eingriffsabschnitt (20) in einem Bereich ausgebildet ist, der sich in der Ineingriffsstellung des Schwenkhakens (12) in der Öffnung (32) des Schließblechs (30) oder dahinter befindet.

2. Beschlaganordnung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Anschlagfläche (27) durch eine Blockiernase (24) gebildet wird, die sich von der Außenseite (26) des Eingriffsabschnitts (20) nach außen weg erstreckt, wobei die Anschlagfläche (27) an einer dem freien Ende (22) des Eingriffsabschnitts (20) abgewandten Seite der Blockiernase (24) ausgebildet ist.

3. Beschlaganordnung nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Schwenkhaken (12) einen U-förmigen Hakenabschnitt (16) aufweist, wobei der Eingriffsabschnitt (20) des Schwenkhakens (12) eine Hälfte des U-förmigen Hakenabschnitts (16) bildet.

4. Beschlaganordnung nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Anschlagfläche (27) im Bereich des dem freien Ende (22) des Eingriffsabschnitts (20) gegenüberliegenden Endes des Eingriffsabschnitts (20) ausgebildet ist.

5. Beschlaganordnung nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Blockiernase (24) auf der dem freien Ende (22) des Eingriffsabschnitts (20) zugewandten Seite eine sich in Richtung des freien Endes (22) des Eingriffsabschnitts (20) keilförmig verjüngende Kontur (29) aufweist.
6. Beschlaganordnung nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Abstand zwischen dem freien Ende (22) des Eingriffsabschnitts (20) und der Anschlagfläche (27) größer ist als die lichte Weite der Öffnung (32) des Schließblechs (30).
7. Beschlaganordnung nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Schließblech (30) an seiner Rückseite eine Vertiefung (38) zur Aufnahme des freien Endes (22) des Eingriffsabschnitts (20) aufweist.
8. Tür, insbesondere Hebeschiebetür, mit einer Beschlaganordnung (10) nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche.

Claims

1. A fitting arrangement (10) for securing a window, a door or the like, in particular a lift and slide door, to a closure plate (30), wherein the fitting arrangement (10) comprises a pivot hook (12) which is pivotable about a pivot axis (A) between an out-of-engagement position and an in-engagement position and which has an engagement section (20) for an engagement into an opening (32) of the closure plate (30);
wherein an abutment surface (27) is formed at the engagement section (20) spaced apart from the free end (22) thereof, said abutment surface (27) being oriented transversely to the outer side of the engagement section (20) and being remote from the free end (22) of the engagement section (20); and
wherein the fitting arrangement (10) furthermore comprises a closure plate (30) which has an opening (32) through which the engagement section (20) extends in the in-engagement position of the pivot hook (12), with the engagement section (20) engaging behind a lower margin section (34) of the opening (32) from above,

characterized in that

the abutment surface (27) is formed at the engagement section (20) in a region which is located in the opening (32) of the closure plate (30) or behind it in the in-engagement position of the pivot hook (12).

2. A fitting arrangement in accordance with claim 1,
characterized in that
the abutment surface (27) is formed by a blocking nose (24) which extends outwardly away from the outer side (26) of the engagement section (20), with the abutment surface (27) being formed at a side of the blocking nose (24) remote from the free end (22) of the engagement section (20).
3. A fitting arrangement in accordance with claim 1 or claim 2,
characterized in that
the pivot hook (12) has a U-shaped hook section (16), with the engagement section (20) of the pivot hook (12) forming one half of the U-shaped hook section (16).
4. A fitting arrangement in accordance with at least one of the preceding claims,
characterized in that
the abutment surface (27) is formed in the region of the end of the engagement section (20) disposed opposite the free end (22) of the engagement section (20).
5. A fitting arrangement in accordance with at least one of the claims 2 to 4,
characterized in that
the blocking nose (24) has a contour (29) tapering in wedge shape in the direction of the free end (22) of the engagement section (20) at the side facing the free end (22) of the engagement section (20).
6. A fitting arrangement in accordance with at least one of the preceding claims,
characterized in that
the spacing between the free end (22) of the engagement section (20) and the abutment surface (27) is larger than the clearance of the opening (32) of the closure plate (30).
7. A fitting arrangement in accordance with at least one of the preceding claims,
characterized in that
the closure plate (30) has a recess (38) at its rear side for receiving the free end (22) of the engagement section (20).
8. A door, in particular a lift and slide door, comprising a fitting arrangement (10) in accordance with at least one of the preceding claims.

Revendications

1. Ensemble de ferrure (10) pour bloquer une fenêtre, une porte ou similaire, en particulier une porte coulissante relevable, sur une gâche (30), l'ensemble de ferrure (10) comprenant un crochet pivotant (12) qui peut être pivoté autour d'un axe de pivotement (A) entre une position désengagée et une position engagée et qui présente une portion d'engagement (20) pour s'engager dans une ouverture (32) de la gâche (30) ;
dans lequel
une surface de butée (27) orientée transversalement au côté extérieur de la portion d'engagement (20) est réalisée sur la portion d'engagement (20) à distance de l'extrémité libre (22) de celle-ci, ladite surface de butée étant détournée de l'extrémité libre (22) de la portion d'engagement (20) ; et l'ensemble de ferrure (10) comprend en outre une gâche (30) présentant une ouverture (32) à travers laquelle s'étend la portion d'engagement (20) dans la position engagée du crochet de pivot (12), la portion d'engagement (20) engageant par l'arrière une portion de bord inférieure (34) de l'ouverture (32) par le haut ;
caractérisé en ce que
la surface de butée (27) est réalisée sur la portion d'engagement (20) dans une zone qui, en position engagée du crochet pivotant (12), est située dans ou derrière l'ouverture (32) de la gâche (30).

5
10
15
20
25
30
2. Ensemble de ferrure selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
la surface de butée (27) est formée par un ergot de blocage (24) qui s'étend depuis le côté extérieur (26) de la portion d'engagement (20) vers l'extérieur, la surface de butée (27) étant réalisée sur un côté de l'ergot de blocage (24) détourné de l'extrémité libre (22) de la portion d'engagement (20).

35
40
3. Ensemble de ferrure selon la revendication 1 ou 2,
caractérisé en ce que
le crochet pivotant (12) présente une portion de crochet (16) en forme de U, la portion d'engagement (20) du crochet pivotant (12) formant une moitié de la portion de crochet (16) en forme de U.

45
4. Ensemble de ferrure selon l'une au moins des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
la surface de butée (27) est réalisée dans la zone de l'extrémité de la portion d'engagement (20) opposée à l'extrémité libre (22) de la portion d'engagement (20).

50
5. Ensemble de ferrure selon l'une au moins des revendications 2 à 4,
caractérisé en ce que
sur le côté tourné vers l'extrémité libre (22) de la

55

portion d'engagement (20), l'ergot de blocage (24) présente un contour (29) qui va en se rétrécissant coniquement en direction de l'extrémité libre (22) de la portion d'engagement (20).

6. Ensemble de ferrure selon l'une au moins des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
la distance entre l'extrémité libre (22) de la portion d'engagement (20) et la surface de butée (27) est supérieure à la largeur libre de l'ouverture (32) de la gâche (30).

5
10
15
20
25
30
7. Ensemble de ferrure selon l'une au moins des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
sur son côté arrière, la gâche (30) présente un renforcement (38) pour recevoir l'extrémité libre (22) de la portion d'engagement (20).

35
40
8. Porte, en particulier porte coulissante relevable, comportant un ensemble de ferrure (10) selon l'une au moins des revendications précédentes.

45
50
55

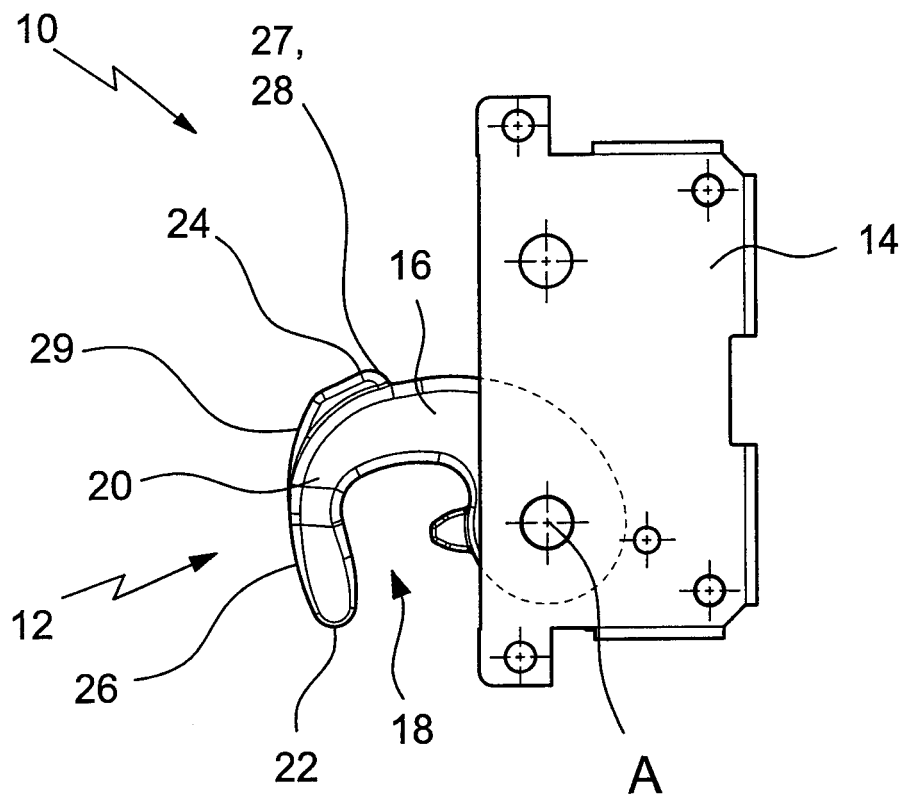
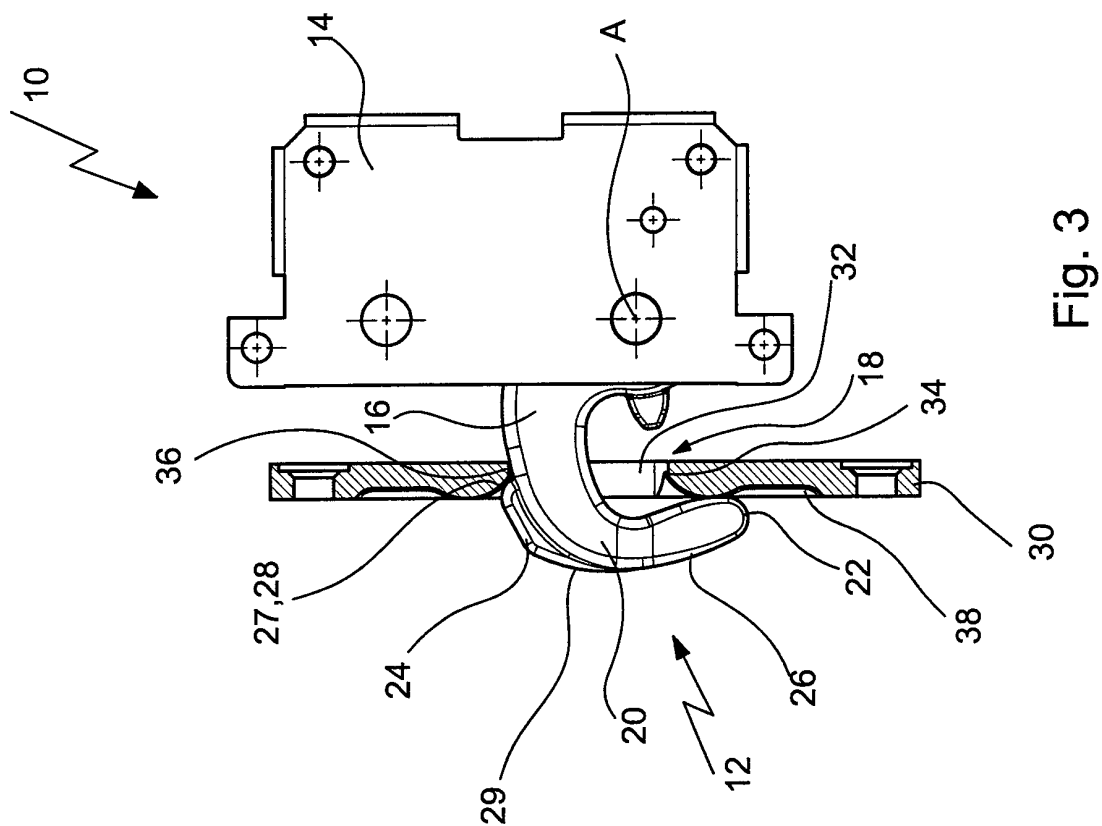
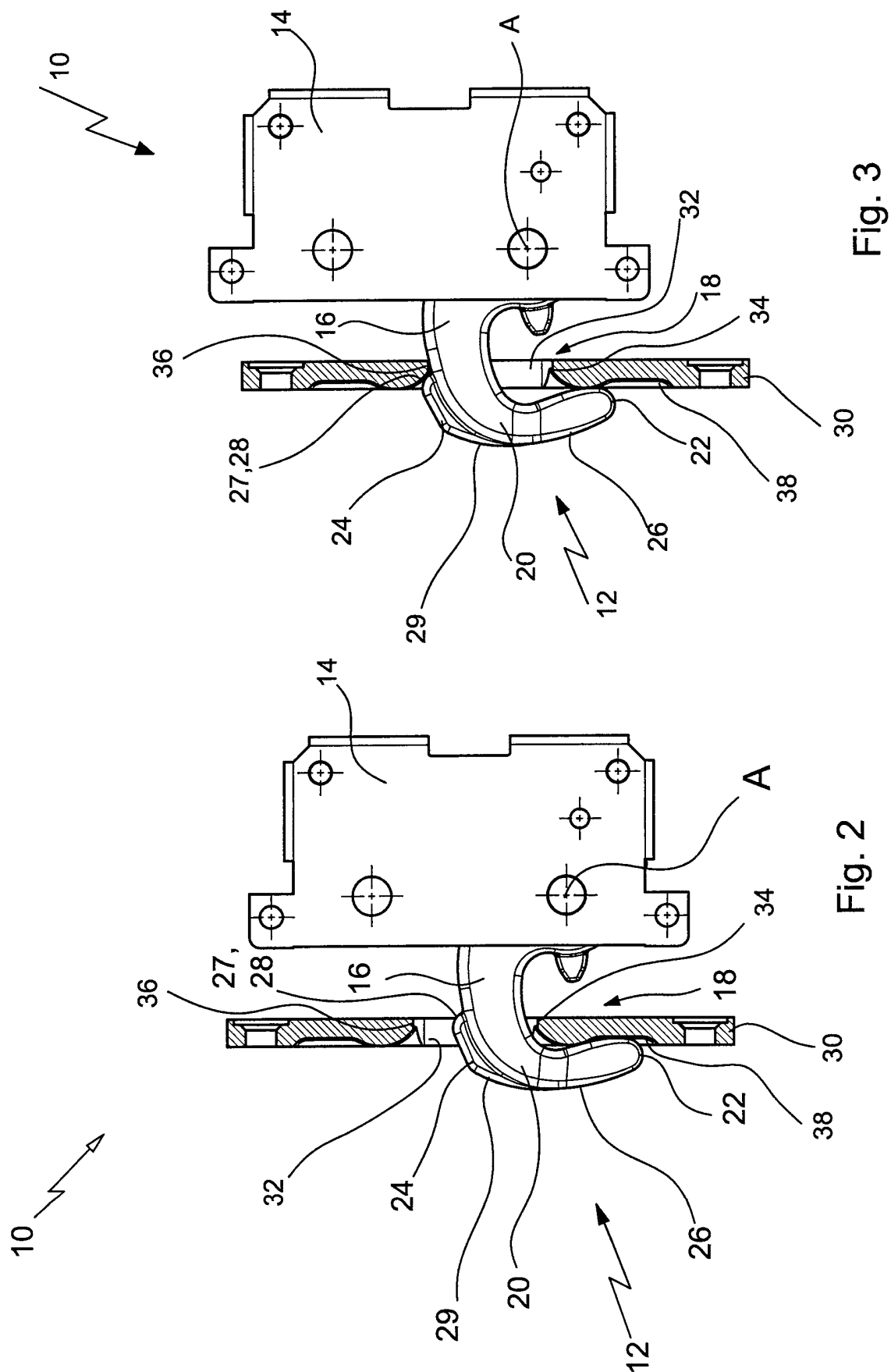


Fig. 1



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

- WO 0216716 A1 [0002]
- KR 20100024649 A [0002]