

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 336 711 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

20.08.2003 Patentblatt 2003/34

(51) Int Cl.7: **E05C 9/18, E05B 15/02**

(21) Anmeldenummer: **03001645.5**

(22) Anmeldetag: **24.01.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO

(30) Priorität: **24.01.2002 DE 10202576**

(71) Anmelder: **Schmitz, Günter
53639 Königswinter (DE)**

(72) Erfinder: **Schmitz, Günter
53639 Königswinter (DE)**

(74) Vertreter: **WALTHER, WALTHER & HINZ
Patentanwälte
Heimradstrasse 2
34130 Kassel (DE)**

(54) **Beschlag zum Verriegeln eines Fensters oder einer Tür an einem Blendrahmen und Schliessblech hierfür, sowie ein Verfahren zum Öffnen des Fensters oder der Tür**

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Vorrichtung zum Verriegeln eines Fensters (12) oder einer Tür an einem Blendrahmen (10), mit einem an einem Rahmen (14) des Fensters (12) oder der Tür angebrachten Griff (18), mit einem mit dem Griff (18) wirkverbundenen Verbindungselement (20), mit einem senkrecht vom Verbindungselement (20) zum Blendrahmen (10) hin abstehenden Zapfen (22) und mit einer am Blendrahmen (10) gehaltenen, einen Schlitz (26) zur Aufnahme des Zapfens (22) aufweisenden Schließplatte (28), wobei der Zapfen (22) in verriegeltem Zustand in den Schlitz (26) der Schließplatte (28) eingreift und der Griff (18) in diesem Zustand eine Grundstellung einnimmt, insbesondere senkrecht nach unten ausgerichtet ist, und wobei der Zapfen (22) durch betätigen des Griffes (18) aus dem Schlitz (26) der Schließplatte (28) herausführbar ist. Eine Erhöhung der wirksamen Eingrifftiefe des Zapfens in den Schlitz der Schließplatte wird dadurch erreicht, dass der Griff (18) zum Herausführen des Zapfens (22) aus dem Schlitz (26) der Schließplatte (28) von der Grundstellung um 95° bis 180°, vorzugsweise um 115° schwenkbar ist.

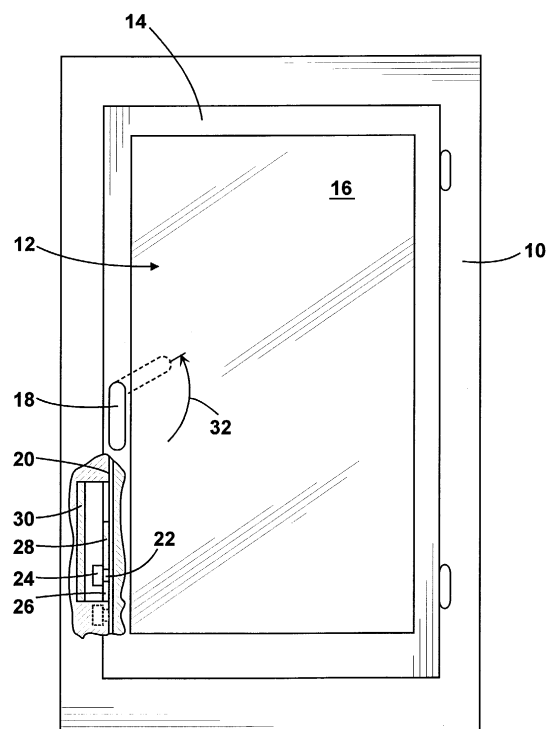


Fig. 1

EP 1 336 711 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verriegeln eines Fensters oder einer Tür an einem Blendrahmen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, sowie ein Schließblech für eine Vorrichtung zum Verriegeln eines Fensters oder einer Tür an einem Blendrahmen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 4, und ein Verfahren zum Öffnen eines Fensters oder einer Tür mit einem Dreh-Kipp-Beschlag.

[0002] Im Bereich von Einfamilienhäusern, sowie im Geschosswohnungsbau und bei Bürogebäuden besteht stets die Gefahr, dass Einbrecher sich über unbefugtes Öffnen von Fenstern oder Türen Zugang zu den jeweiligen Gebäuden bzw. Räumen verschaffen. Dabei haben die Einbrecher häufig leichtes Spiel, da die jeweiligen Fenster oder Türen auch in verriegeltem Zustand unbefugterweise durch Aushebeln oder durch Anwenden anderer Techniken geöffnet werden können. Der durch solche Einbrüche entstehende Schaden ist häufig erheblich.

[0003] Der vorliegenden Erfindung die Erkenntnis zugrunde, dass das Fenster oder die Tür innerhalb des Blendrahmens vertikal verschiebbar ist, da das Fenster oder die Tür mit einem gewissen Spiel in dem Blendrahmen eingesetzt ist. Dieses Spiel ist notwendig, damit das Fenster oder die Tür in dem Blendrahmen montiert werden kann und ohne zu Klemmen geöffnet und geschlossen werden kann. Dieses Spiel ermöglicht auch ein gewisses Quellen und Schrumpfen des Fensters/der Tür, z. B. in Abhängigkeit von den Temperaturen. Dieses Spiel beträgt in der Regel 2 bis 3 mm, kann aber aufgrund fertigungsbedingter Toleranzen auch größer ausfallen. Des Weiteren liegt der vorliegenden Erfindung die Erkenntnis zugrunde, dass in der Vorrichtung zum Verriegeln des Fensters oder der Tür, häufig auch Beschlag genannt, selbst aufgrund fertigungsbedingter Toleranzen ein Spiel von 2 mm bis 4 mm vorherrscht. Im Mittel wird mit einer Toleranz von 3 mm gerechnet.

[0004] Berücksichtigt man nun, dass beim Verschwenken des Griffes um 90° der Zapfen um einen gewissen Betrag X versetzt wird (dieser Versatz wird auch als Getriebehub bezeichnet), so taucht der Zapfen lediglich um $X - 3\text{ mm}$ in den Schlitz des Schließbleches ein. Berücksichtigt man des weiteren, dass der Zapfen einen Durchmesser Y besitzt, so beträgt die wirksame Eingrifftiefe des Zapfens $X - 3\text{ mm} - Y$.

[0005] Bei einem handelsüblichen Beschlag beträgt der Getriebehub 17 mm und der Durchmesser des Zapfens 9 mm, so dass eine wirksame Eingrifftiefe von 5 mm verbleibt. Das heißt mit anderen Worten, ein Einbrecher braucht das Fenster/die Tür samt Rahmen lediglich um 5 mm vertikal im Blendrahmen verschieben und schon gelangt der Zapfen aus seinem Eingriff in der Schließplatte heraus und das Fenster oder die Tür lässt sich unbefugt öffnen.

[0006] Davon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, die wirksame Eingrifftiefe

des Zapfens in den Schlitz der Schließplatte zu erhöhen, um ein unbefugtes Öffnen des Fensters oder der Tür zu erschweren oder gar zu verhindern.

[0007] Als technische Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1, ein Schließblech mit den Merkmalen des Anspruchs 4 und ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 7 vorgeschlagen. Vorteilhafte Weiterbildungen der Vorrichtung, des Schließbleches und des Verfahrens sind den jeweiligen Unteransprüchen zu entnehmen.

[0008] Bei den bekannten Fenstern oder Türen wird der Griff lediglich um 90° verschwenkt, um den Zapfen aus dem Eingriff in der Schließplatte herauszuführen. Ein nach dieser technischen Lehre ausgeführter Beschlag hat den Vorteil, dass die Drehbewegung des Griffes mit 95° bis 180° sehr viel größer ist, und dass somit vom Verbindungselement und folglich auch vom Zapfen ein sehr viel längerer Weg zurückgelegt werden kann. Das heißt mit anderen Worten, durch den vergrößerten Schwenkwinkel des Griffes wird der Getriebehub entsprechend vergrößert.

[0009] Dieser größere Getriebehub hat zur Folge, dass der Zapfen sehr viel tiefer in den Schlitz der Schließplatte eingeführt werden kann, so dass das Fenster oder die Tür um einen sehr viel größeren Weg vertikal verschoben werden muss, um unbefugt geöffnet werden zu können. Sofern im Rahmen Mittelverschlüsse vorgesehen sind, erhöht sich in analoger Weise auch der in horizontaler Richtung zurückzulegende Weg des Fensters, um dieses aus der Schließplatte unbefugt herauszuführen.

[0010] Bei ersten Versuchen hat sich herausgestellt, dass bei einem Schwenkwinkel von 115° ein zusätzlicher Getriebehub von 5 mm erreicht wird. Das heißt, hierdurch wird die wirksame Eingrifftiefe des Zapfens in den Schlitz der Schließplatte verdoppelt.

[0011] Erfindungsgemäß kann der Getriebehub bei einem handelsüblichen Beschlag von bisher 17 mm auf 22 mm erhöht werden. Dies hat zur Folge, dass sich die Eindringtiefe des Zapfens in den Schlitz von bisher 14 auf nunmehr 19 mm erhöht. Dabei hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Länge des Schlitzes auf 19 mm bis 23 mm, vorzugsweise 22 mm zu erhöhen.

[0012] In einer anderen, bevorzugten Ausführungsform ist der Zapfen als Pilzkopf ausgebildet. Dies hat den Vorteil, dass der Pilzkopf nicht nur in den Schlitz der Schließplatte eingreift, sondern diese hintergreift. Hierdurch wird ein zusätzlicher Sicherheitsstandard erreicht.

[0013] Ein nach der oben genannten technischen Lehre ausgebildetes Schließblech hat den Vorteil, dass der als Pilzkopf ausgebildete Zapfen eng an der Schließplatte vorbei in den Schlitz eingeführt werden kann, da der im Durchmesser breitere Pilzkopf im Bereich der Aussparung am Verbindungssteg vorbeigeführt wird. Hierdurch kann der Hub beziehungsweise die wirksame Eindringtiefe erhöht werden, da nunmehr der

Pilzkopf nicht mehr an der Schließplatte vorbeigeführt werden braucht. Das heißt mit anderen Worten, die Hälfte der Durchmesserdifferenz zwischen Pilzkopf und Zapfen kann nun genutzt werden, um den Getriebehub, beziehungsweise die wirksame Eindringtiefe zu vergrößern.

[0014] In einer anderen, bevorzugten Ausführungsform ist der Verbindungssteg nicht senkrecht zur Schließplatte ausgebildet, sondern um vorzugsweise um 20° von der Senkrechten geneigt. Dass heißt, zwischen der Schließplatte und dem Verbindungssteg ist ein Winkel von 30° bis 85°, vorzugsweise 70° ausgebildet. Hierdurch wird erreicht, dass der Steg zwischen Schlitz und Vorderkante der Schließplatte verbreitert wird, so dass die Stabilität der Schließplatte vergrößert wird. Folglich wird ein unbefugtes Öffnen durch Aufbiegen der Schließplatte verhindert.

[0015] Ein nach der oben beschriebenen technischen Lehre ausgebildetes Verfahren zum Öffnen eines Fensters oder einer Tür mit einem Dreh-Kipp-Beschlag hat den Vorteil, dass durch das umfassende Betätigen des Griffes und das abschließende Positionieren des Griffes in der Offenstellung das dem Beschlag innewohnende Spiel überwunden wird. Erfahrungsgemäß hat ein solcher Beschlag aus fertigungstechnischen Gründen ein Spiel von 2 mm bis 4 mm. Beim Drehen des Griffes auf die Kippstellung werden alle im Beschlag vorhandenen mechanischen Teile bewegt und beim anschließenden Zurückdrehen auf die Offenstellung sind alle beweglichen Teile unmittelbar in Eingriff, so dass in dieser Bewegungsrichtung kein etwaig vorhandenes Spiel zum Tragen kommt. Alleine durch diese Maßnahme kann das dem Beschlag innewohnende Spiel um mindestens 2 mm reduziert werden, so dass der Getriebehub, beziehungsweise die wirksame Eingrifftiefe des Zapfens um diese 2 mm erhöht wird. Dies hat zur Folge, dass der Schlitz der Schließplatte entsprechend größer ausgebildet wird, und dass alleine durch diese Maßnahme die wirksame Eingrifftiefe von 5 mm auf 7 mm erhöht wird.

[0016] Es versteht sich, dass alle drei zuvor beschriebenen Verbesserungen an ein und demselben Beschlag verwirklicht werden können, so dass sich die genannten Vorteile aufaddieren. Dies hat zur Folge, dass sich die nunmehr realisierbare, wirksame Eingrifftiefe auf 14 mm erhöht. Weil das Spiel zwischen Fenster/Tür und Blendrahmen in der Regel weniger als 14 mm beträgt, wird durch die oben genannten Maßnahmen ein unbefugtes Aushebeln des Fensters bzw. der Tür wirksam verhindert. In ersten Versuchen hat sich herausgestellt, dass alleine der vergrößerte Drehbereich des Griffes bei den meisten Fenstern/Türen dazu führt, dass ein Aushebeln unmöglich wird.

[0017] Weitere Vorteile der erfindungsgemäßen Vorrichtung, des erfindungsgemäßen Schließbleches und des erfindungsgemäßen Verfahrens ergeben sich aus der beigefügten Zeichnung und den nachfolgend beschriebenen Ausführungsformen. Ebenso können die

vorstehend genannten und die noch weiter ausgeführten Merkmale erfindungsgemäß jeweils einzeln oder in beliebigen Kombinationen miteinander verwendet werden. Die erwähnten Ausführungsformen sind nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Frontansicht auf ein Fenster mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung;
- Fig. 2 eine Draufsicht auf eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schließbleches;
- Fig. 3 eine Seitenansicht des Schließbleches gemäß Fig. 2;
- Fig. 4 eine Draufsicht auf eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schließbleches;
- Fig. 5 eine Seitenansicht des Schließbleches gemäß Fig. 4;
- Fig. 6 eine Draufsicht auf eine dritte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schließbleches;
- Fig. 7 eine Seitenansicht des Schließbleches gemäß Fig. 6;
- Fig. 8 eine Frontansicht auf ein Fenster mit einem Dreh-Kipp-Beschlag.

[0018] Fig. 1 zeigt ein handelsübliches, in einen Blendrahmen 10 eingefasstes Fenster 12, wobei das Fenster 12 einen Rahmen 14 und eine Glasscheibe 16 umfasst. Dieses Fenster 12 kann mittels einer Vorrichtung zum Verriegeln am Blendrahmen 10 verriegelt werden. Bei der hier dargestellten Vorrichtung handelt es sich um einen reinen Dreh-Beschlag, jedoch kann diese Vorrichtung in einer anderen Ausführungsform auch als Dreh-Kipp-Beschlag ausgeführt werden.

[0019] Im Rahmen 14 des Fensters 12 ist ein Griff 18 integriert, der über ein hier nicht dargestelltes Getriebe auf ein metallisches, längliches Verbindungselement 20 wirkt, welches an der zum Blendrahmen 10 gerichteten Schmalseite des Rahmens 14 angeordnet ist. Am Verbindungselement 20 ist senkrecht abgehend, zum Blendrahmen 10 hin gerichtet ein Zapfen 22 angebracht, an dessen distalem Ende ein Pilzkopf 24 ausgebildet ist. Das Verbindungselement 20 kann zusammen mit dem Zapfen 22 durch den Griff 18 in vertikaler Richtung herauf und herunter bewegt werden. Dabei definiert sich ein Getriebehub über die Differenz zwischen der höchsten und der niedrigsten Position des Zapfens 22.

[0020] In geschlossenem Zustand greift der Zapfen 22 in einen Schlitz 26 einer Schließplatte 28 ein, welche über eine Befestigungsplatte 30 am Blendrahmen 10 gehalten ist. Dieses Schließblech 32 ist in den Fig. 2 und 3 detailliert dargestellt.

[0021] Soll nun das Fenster 12 geöffnet werden, so wird der Griff 18 in Richtung des Pfeiles 32 um 115° nach oben gedreht. In Fig. 1 ist diese Stellung gestrichelt dar-

gestellt. Dementsprechend wird der Zapfen 22 korrespondierend zum Getriebehub nach unten gedreht, somit aus dem Schlitz 26 und der Schließplatte 28 herausgeführt. Nun kann das Fenster 12 durch Ziehen am Griff 18 geöffnet werden.

[0022] Im Vergleich zu bekannten Fenstern wird der Griff 18 des Fensters 12 nicht nur um 90°, sondern vielmehr um 115° gedreht. Durch diesen größeren Drehweg vergrößert sich ebenfalls der Getriebehub, so dass auch der Zapfen 22 einen sehr viel größeren Weg zurücklegt. Hierdurch wird es möglich, den Schlitz 26 der Schließplatte 28 länger auszubilden, um somit ein unbefugtes Öffnen des Fensters durch Aushebeln des Rahmens zu erschweren oder gar zu verhindern.

[0023] Es versteht sich, dass der Griff in einer anderen Ausführungsform auch um mehr als 115°, im Einzelfall bis zu 180°, verschwenkt werden kann. Selbst ein Verdrehen des Griffes um nur 95° bewirkt eine Vergrößerung des Getriebehubes und somit ein tieferes Eindringen des Zapfens 22 in den Schlitz 26.

[0024] In den Fig. 2 und 3 ist ein Schließblech 34 dargestellt, wie es auch in der Vorrichtung gemäß Fig. 1 eingesetzt ist. Dieses Schließblech 34 umfasst eine Schließplatte 28 mit zwei sich gegenüberliegend angebrachten Schlitzen 26, eine Befestigungsplatte 30 und einen Verbindungssteg 36. In der hier dargestellten Ausführungsform ist der Verbindungssteg einstückig mit der Schließplatte 28 verbunden, wobei der Verbindungssteg 36 in einem Winkel von etwa 70° gegenüber der Schließplatte 28 geneigt ist. Diese Schließplatte 28 ist über hier nicht näher dargestellte Nieten an die Befestigungsplatte 30 angenietet.

[0025] Das Schließblech 34 ist so ausgebildet, dass die Vorderkante 38 des Verbindungssteiges 36 am Rand des Blendrahmens zur Anlage kommt, um einen bündigen Übergang vom Blendrahmen zum Schließblech 34 zu realisieren. Durch den gegenüber der Schließplatte 28 geneigten Verbindungssteg 36 kann die Schließplatte 28 etwa 1 mm bis 2 mm über den Blendrahmen hinausragen, wodurch der Arm 40 um 1 mm bis 2 mm verbreitert ausgeführt werden kann. Somit ist ein gewaltsames Aufbiegen des Schlitzes 26 nunmehr schwer möglich.

[0026] Der Verbindungssteg 36 weist eine Aussparung 42 auf, in deren Bereich der Pilzkopf 24 an der Schließplatte 28 vorbeigeführt werden kann. Hierdurch ist es möglich, den Zapfen 22 ganz nah am Arm 40 des Schlitzes 26 und den Pilzkopf 24 ganz nah am Verbindungssteg 36 vorbeizuführen, so dass der Zapfen 22 ohne großes Spiel in den Schlitz 26 gelangt. Diese Ausnutzung auch des geringsten Spieles erhöht den möglichen Getriebehub bzw. die wirksame Eindringtiefe des Zapfens in den Schlitz 26.

[0027] Durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen ist es möglich, die Tiefe des Schlitzes 26 von bisher 14 mm auf 22 mm zu erhöhen, so dass in dieser Ausführungsform die wirksame Eindringtiefe des Zapfens 22 in den Schlitz 26 von bisher 5 mm (Stand der Technik)

auf 13 mm erhöht werden konnte. Das Schließblech 34 ist achsensymmetrisch ausgebildet und kann somit wahlweise an links- oder rechts angeschlagenen Fenstern oder Türen montiert werden. Es versteht sich, dass das Schließblech 34 in einer hier nicht dargestellten Ausführungsform lediglich hälftig ausgeführt sein kann, insbesondere um Materialkosten zu sparen.

[0028] In den Fig. 4 und 5 ist eine alternative Ausführungsform eines Schließbleches 35 dargestellt, bei dem der Verbindungssteg 36 über ein Verbindungsblech 43 mit der Schließplatte 29 verbunden ist. Dabei kann das Verbindungsblech 43 einstückig mit dem Verbindungssteg 36 verbunden und an der Schließplatte 29 angeschweißt sein. Hierdurch wird ein gewaltsames Aufbiegen des Schließbleches 35 weiter erschwert oder gar verhindert. Im Übrigen entspricht dieses Schließblech 35 dem in den Fig. 2 und 3 Dargestellten.

[0029] In den Fig. 5 und 6 ist eine dritte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schließbleches 50 dargestellt. Dieses Schließblech ist als Kipphalter ausgeführt, das heißt der Zugang der Schlitze 51 ist innenliegend angeordnet und die Schlitze 51 sind über eine gemeinsame Öffnung 52 zugänglich. Im Übrigen ist das Schließblech 50 analog dem Schließblech 34 gemäß Fig. 2 und 3 ausgebildet.

[0030] Auch das Schließblech 50 umfasst eine Schließplatte 53, an der ein Verbindungssteg 54 abgewinkelt angebracht ist, wobei der Winkel zwischen Schließplatte 53 und Verbindungssteg 54 etwa 70° beträgt. Auch hier weist der Verbindungssteg 54 eine Aussparung 56 auf, in deren Bereich der Pilzkopf 24 an der Schließplatte 53 vorbeigeführt werden kann. Hierdurch ist es möglich, den Zapfen 22 ganz nah am Arm 58 des Schlitzes 51 und den Pilzkopf 24 ganz nah am Verbindungssteg 54 vorbeizuführen, so dass der Zapfen 22 ohne großes Spiel in den Schlitz 51 gelangt. Diese Ausnutzung auch des geringsten Spieles erhöht den möglichen Getriebehub bzw. die wirksame Eindringtiefe des Zapfens in den Schlitz 51 auch bei einem Kipphalter.

[0031] In Fig. 8 ist eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Fensters dargestellt, welches im Wesentlichen der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform entspricht. Der einzige Unterschied besteht darin, dass das Fenster 44 gemäß Fig. 8 einen Dreh-Kipp-Beschlag aufweist. Zum Öffnen des Fensters 44 wird nunmehr vorgeschlagen, den Griff 18 zunächst in Richtung des Pfeiles 32 und anschließend in Richtung des Pfeiles 46 bis in seine Kipp-Stellung zu drehen. Führt man den Griff 18 anschließend in Richtung des Pfeiles 48 zurück in seine Offen-Stellung (115° verdreht gegenüber der Geschlossen-Stellung), so kann nunmehr das Fenster 44 durch Ziehen am Griff gedreht und geöffnet werden. Durch diese Maßnahme wird das dem Beschlag innewohnende Spiel reduziert, so dass der Hub und respektive die Eindringtiefe des Zapfens 22 in den Schlitz 26 vergrößert werden kann. Dabei ist es nicht notwendig, den Griff 18 bis auf Anschlag in die

senkrechte Position zu bewegen, sondern es ist vielmehr ausreichend, den Griff 18 über die Offen-Stellung (115°) hinaus und dann wieder in die Offen-Stellung zurückzubewegen.

[0032] Über entsprechende Hinweisschilder und/oder Aufkleber auf den Fensterrahmen wird der Benutzer darauf hingewiesen, dass das Fenster 44 durch die neuartige Schließfolge zu öffnen ist.

[0033] In einer anderen, hier nicht dargestellten Ausführungsform wird die erfindungsgemäße Schließfolge auf Beschläge nach dem Stand der Technik angewandt. Das heißt, auch bei den bekannten Beschlägen kann durch Drehen des Griffes über die Offen-Stellung hinaus und anschließendes Drehen des Griffes in die Offen-Stellung (90° gegenüber der Grundstellung) das Spiel ausgeschaltet werden, so dass der Hub bzw. die wirk-same Eindringtiefe um etwa 2 mm erhöht werden. Folglich kann bei ansonsten herkömmlichen Beschlägen der den Zapfen aufnehmende Schlitz um diese 2 mm verlängert werden, sofern die vorgeschlagene Schließfolge eingehalten wird. Bereits diese um 2 mm erhöhte wirk-same Eindringtiefe erschwert das Aushebeln des Fensters/der Tür erheblich.

[0034] Es versteht sich, dass in anderen, hier nicht dargestellten Ausführungsformen jede der drei genannten Verbesserungen auch einzeln eingesetzt werden kann. Das heißt, in einem Fenster kann wahlweise der größere Drehwinkel des Griffes (115°) oder die Aussparung 42 am Schließblech 34 oder die geänderte Schließfolge verwirklicht sein. Selbstverständlich können auch mehrere dieser Verbesserungen an einer Ausführungsform verwirklicht sein.

[0035] Es versteht sich, dass auch an den Bauteilen des Beschlages, beispielsweise der Kipphalter, das Schließblech für Rollenzapfen oder dergleichen, in analoger Weise modifiziert werden kann, um von der erfindungsgemäßen Idee Gebrauch zu machen.

Bezugszeichenliste:

[0036]

10 Blendrahmen
12 Fenster
14 Rahmen
16 Glasscheibe
18 Griff
20 Verbindungselement
22 Zapfen
24 Pilzkopf
26 Schlitz
28 Schließplatte
29 Schließplatte
30 Befestigungsplatte
32 Pfeil
34 Schließblech
35 Schließblech
36 Verbindungssteg

38 Vorderkante
40 Arm
42 Aussparung
43 Verbindungsblech
5 44 Fenster
46 Pfeil
48 Pfeil
50 Schließblech
51 Schlitz
10 52 Öffnung
53 Schließplatte
54 Verbindungssteg
56 Aussparung
58 Arm

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Verriegeln eines Fensters (12) oder einer Tür an einem Blendrahmen (10), mit einem an einem Rahmen (14) des Fensters (12) oder der Tür angebrachten Griff (18), mit einem mit dem Griff (18) wirkverbundenen Verbindungselement (20), mit einem senkrecht vom Verbindungselement (20) zum Blendrahmen (10) hin abstehenden Zapfen (22) und mit einer am Blendrahmen (10) gehaltenen, einen Schlitz (26, 51) zur Aufnahme des Zapfens (22) aufweisenden Schließplatte (28, 29, 53), wobei der Zapfen (22) in verriegeltem Zustand in den Schlitz (26, 51) der Schließplatte (28, 29, 53) eingreift und der Griff (18) in diesem Zustand eine Grundstellung einnimmt, insbesondere senkrecht nach unten ausgerichtet ist, und wobei der Zapfen (22) durch betätigen des Griffes (18) aus dem Schlitz (26, 51) der Schließplatte (28, 29, 51) herausführbar ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Griff (18) zum Herausführen des Zapfens (22) aus dem Schlitz (26, 51) der Schließplatte (28, 29, 53) von der Grundstellung um 95° bis 180°, vorzugsweise um 115° schwenkbar ist.

2. Beschlag nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Schlitz (26, 51) eine Länge von 19 mm bis 23 mm, vorzugsweise von 22 mm, aufweist.

3. Beschlag nach einem der vorangehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Zapfen (22) einen Pilzkopf (24) aufweist.

4. Schließblech für eine Vorrichtung zum Verriegeln eines Fensters oder einer Tür an einem Blendrahmen, insbesondere nach einem der vorangehenden Ansprüche, mit einer einen Schlitz (26, 51) aufweisenden Schließplatte (28, 29, 53) und mit einem sich an die Schließplatte (28, 29, 53) anschließen-

den Verbindungssteg (36, 54),

dadurch gekennzeichnet,

dass der Verbindungssteg (36, 54) zum offenen Ende des Schlitzes (26, 51) hin eine Aussparung (42, 56) aufweist.

5

5. Schließblech nach Anspruch 4,

dadurch gekennzeichnet,

dass das der Verbindungssteg (36, 54) gegenüber der Schließplatte (28, 29, 53) um einen Winkel zwischen 30° und 85° , vorzugsweise 70° , geneigt ist.

10

6. Schließblech nach Ansprüchen 4 oder 5,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Aussparung (42, 56) zwischen 1 mm und 4 mm, vorzugsweise 2 mm, tief ist.

15

7. Verfahren zum Öffnen eines Fensters oder einer Tür mit einem Dreh-Kipp-Beschlag,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Dreh-Kipp-Beschlag zunächst von einer Schließstellung über eine Offenstellung in eine Kippstellung gebracht wird und anschließend zurück in die Offenstellung geführt wird.

20

25

30

35

40

45

50

55

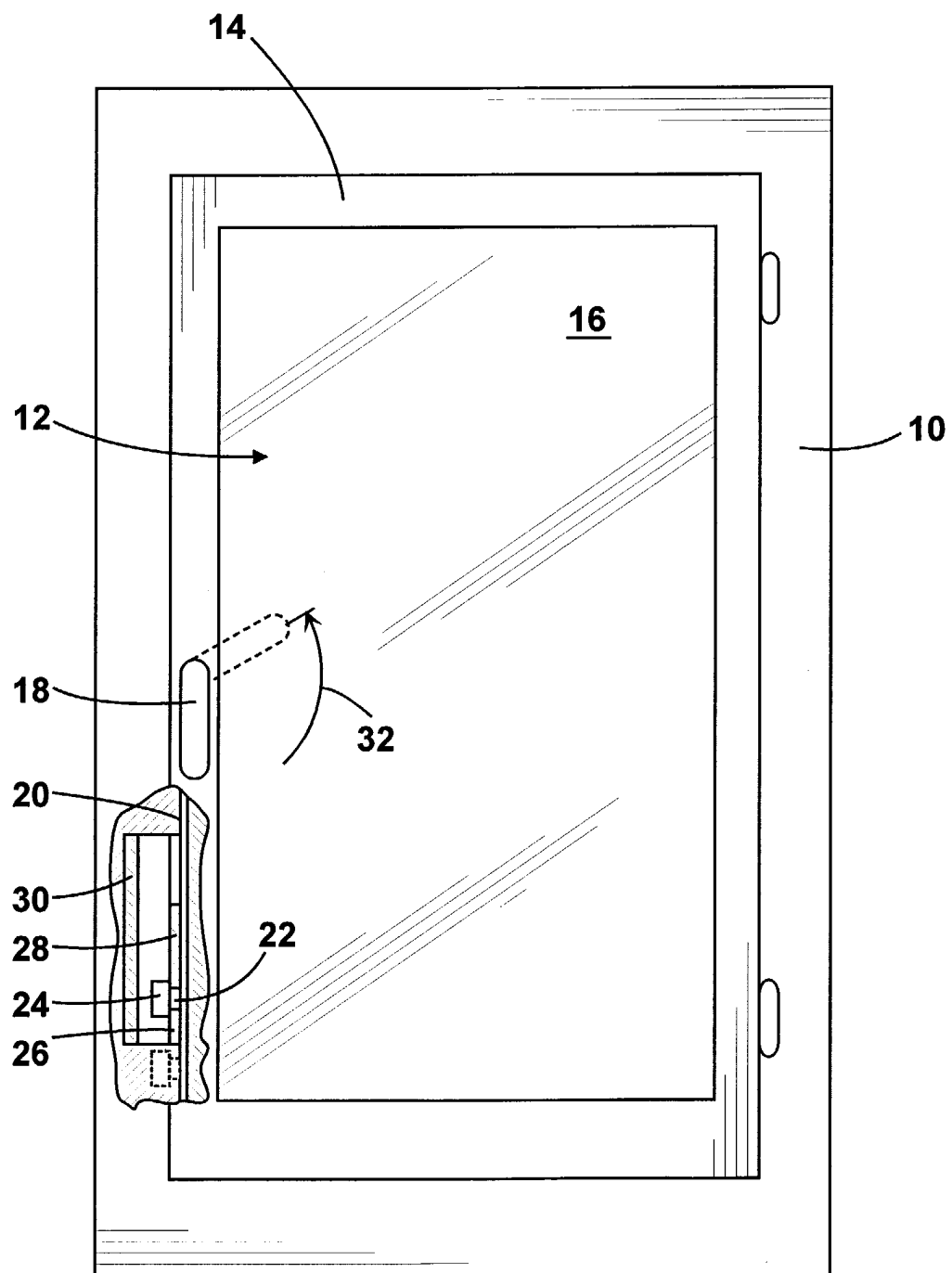
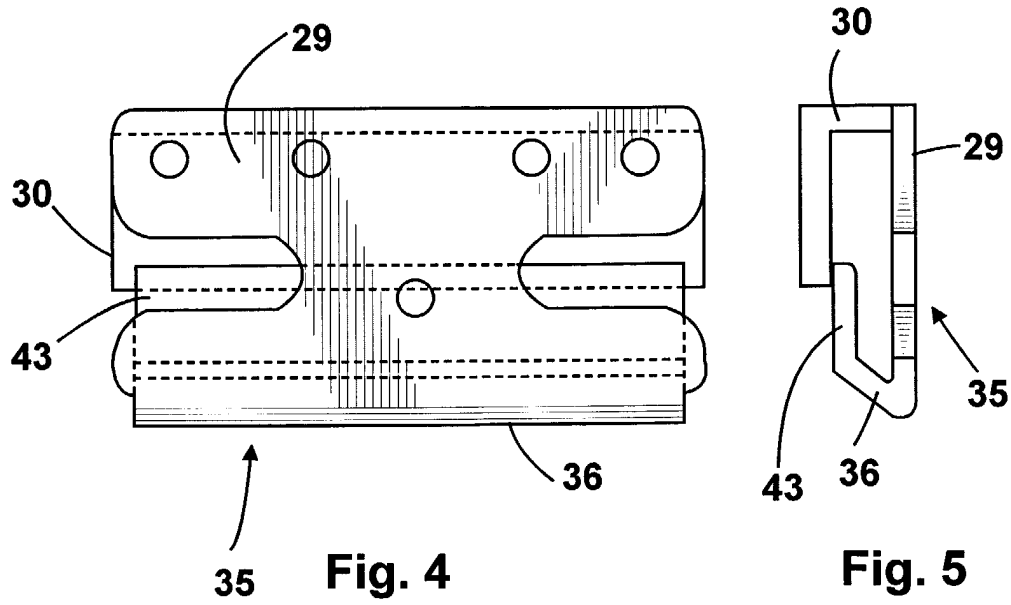
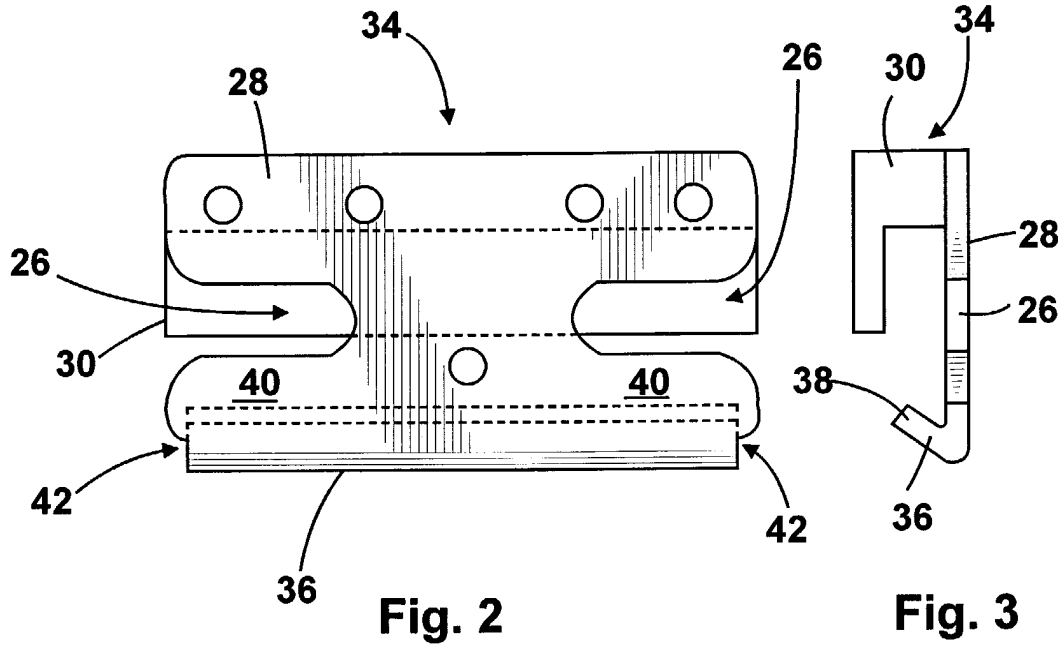


Fig. 1



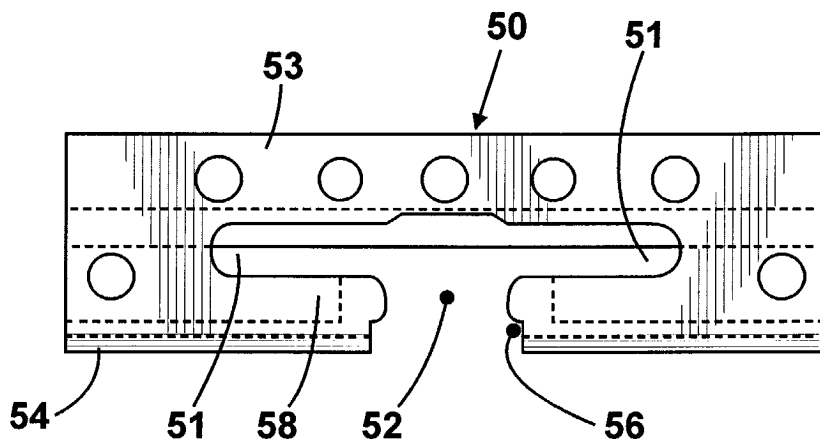


Fig. 6

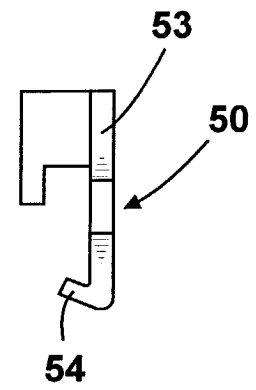


Fig. 7

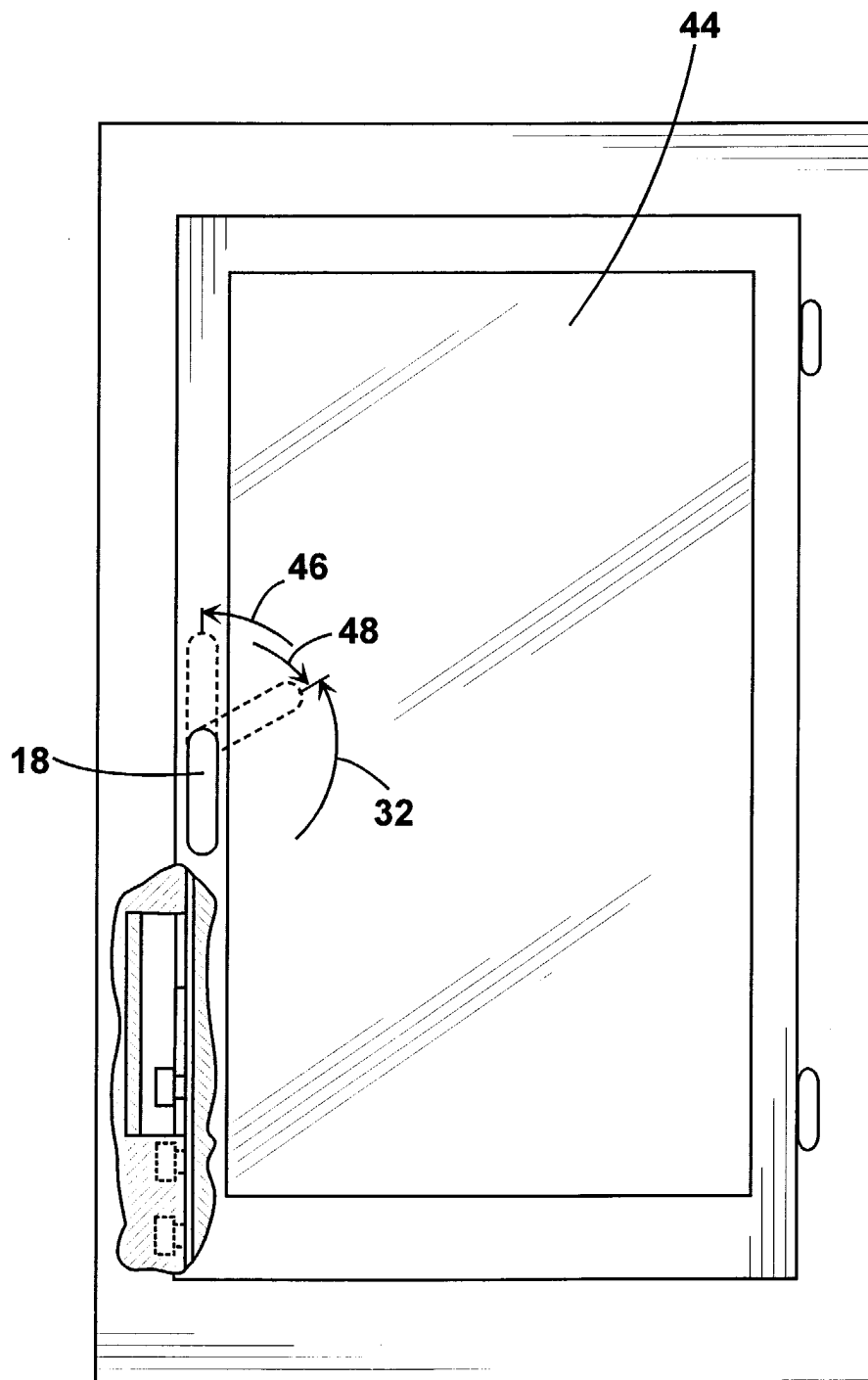


Fig. 8