

(19)



(11)

EP 2 146 029 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.01.2010 Patentblatt 2010/03

(51) Int Cl.:
E05B 15/02 (2006.01) E05B 47/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09008033.4**

(22) Anmeldetag: **18.06.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Roppelt, Hans-Peter**
42579 Heiligenhaus (DE)

(74) Vertreter: **von dem Borne, Andreas et al**
Patent- und Rechtsanwälte
Andrejewski - Honke
Theaterplatz 3
45127 Essen (DE)

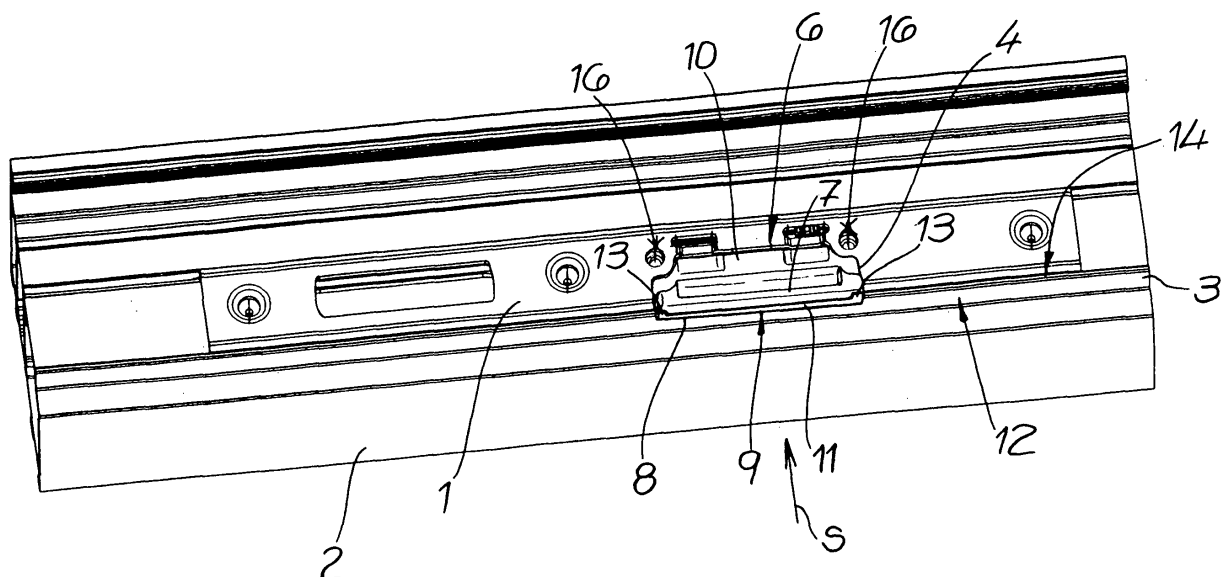
(30) Priorität: **19.07.2008 DE 202008009683 U**

(71) Anmelder: **Carl Fuhr GmbH & Co. KG**
42579 Heiligenhaus (DE)

(54) Schliessleiste

(57) Es handelt sich um eine Schließleiste (1) für ein Türschloss mit zurückdrückbarer Schlossfalle, wobei die Schließleiste (1) an einem Türrahmenprofil (2) in Schließrichtung (S) hinter einem Abschlussteg (3) des Türrahmenprofils (2) befestigt oder befestigbar ist, wobei die Schließleiste (1) eine Durchbrechung (4) aufweist, welche in montiertem Zustand im Bereich einer Ausneh-

mung (5) des Türrahmenprofils (2) angeordnet ist und wobei in der Durchbrechung (4) ein Sperrstück (6) mit einer Sperrnase (7) für die Schlossfalle angeordnet ist. Diese Schließleiste ist **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrstück (6) in einen Stegausschnitt (8) des Abschlussteges (3) eingreift, welcher sich an die Ausnehmung (5) des Türrahmenprofils (2) anschließt.

Fig. 1**EP 2 146 029 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schließleiste für ein Türschloss mit zurückdrückbarer Schlossfalle, wobei die Schließleiste an einem Türrahmenprofil in Schließrichtung hinter einem Abschlussteg des Türrahmenprofils befestigt oder befestigbar ist, wobei die Schließleiste eine Durchbrechung aufweist, welche in montiertem Zustand im Bereich einer Ausnehmung des Türrahmenprofils angeordnet ist und wobei in der Durchbrechung ein Sperrstück mit einer Sperrnase für die Schlossfalle angeordnet ist. - Schließrichtung meint im Rahmen der Erfindung die Richtung, in welcher sich die Schlossfalle des Türschlosses auf das korrespondierende Türrahmenprofil und folglich auf die an dem Türrahmenprofil montierte Schließleiste hin zu bewegt. Das Türrahmenprofil kann aus Metall, zum Beispiel Aluminium und/oder Stahl, oder auch aus Kunststoff gefertigt sein. Die Durchbrechung in der Schließleiste, in welche das Sperrstück eingesetzt wird, ist vorzugsweise als randseitig offene Durchbrechung ausgebildet, so dass eine solche Schließleiste wahlweise mit einem "herkömmlichen" Sperrstück bzw. Sperrgegenstück oder auch mit einem elektrischen Türöffner ausgestattet sein kann, wobei auch der elektrische Türöffner ein Sperrstück aufweist bzw. enthält. In beiden Fällen handelt es sich bei dem Sperrstück in der Regel um ein verstellbares Sperrstück, mit welchem sich Montagetoleranzen ausgleichen lassen. Stets hintergreift die Falle des Türschlosses im Zuge ihrer Schließbewegung das Sperrstück bzw. die Sperrnase des Sperrstückes und hält somit die Tür geschlossen.

[0002] Eine solche Schließleiste ist beispielsweise aus der DE 102 15 014 A1 bekannt. Die Schließleiste ist mit einem elektrischen Türöffner, mit einer Öffnerfalle und mit einer Sperrnase ausgerüstet. In der Durchtrittsöffnung der Schließleiste ist zumindest ein mit vorgegebener Neigung von dem einen Öffnungsrand hin abgewinkelter Gleitsteg für die Schlossfalle angeordnet, welcher eine Fallenausnehmung in der Öffnerfalle durchgreift. An das Ende des abgewinkelten Gleitsteges schließt sich ein im Wesentlichen parallel zur Leistenvorderseite verlaufendes Stegteil an. Optional kann sich an das Stegteil eine bis zu der anderen Öffnungskante hochgeführte Stegverlängerung anschließen, wobei Gleitsteg, Stegteil und Stegverlängerung mit der Schließleiste bzw. mit dem Leistenvorderteil eine Baueinheit bilden.

[0003] Ferner kennt man eine Schließleiste mit einem Türöffner für ein Türschloss, welches ebenfalls mit einem derartigen Gleitsteg versehen ist. Der Gleitsteg ist bei dieser Ausführungsform Bestandteil einer flach bauenden Fallentrutsche, welche einen zentralen Gleitsteg und beidseitig des Gleitsteges Durchbrechungen für die Sperrnase der Öffnerfalle aufweist. Die Fallentrutsche weist ferner auf der vorderen Öffnungsseite einen rinnenartigen Übergriff für ein Stegprofil an dem Türrahmenprofil auf (vgl. DE 10 2004 012 112 B3).

[0004] Die bekannten Schließleisten, welche wahlwei-

se mit einem einfachen verstellbaren Sperrgegenstück oder einem elektrischen Türöffner ausgerüstet sein können, haben sich in der Praxis grundsätzlich bewährt, sie sind jedoch weiterentwicklungsfähig. Störend kann die hohe Geräuschbildung im Zuge des Schließens der Tür sein, da die Schlossfalle - je nach Einbausituation des Sperrstückes - gegebenenfalls zweimal anschlägt, nämlich zunächst gegen den Abschlussteg und anschließend gegen die Anlaufkante des Sperrstückes. Dieses kann zu Beschädigungen des Rahmenprofils, insbesondere im Bereich des Abschlussteges führen.

[0005] Im Übrigen besteht grundsätzlich die Gefahr, dass diese doppelten "Auftreff-Geräusche" dazu führen, dass bei leichten Schließbewegungen bereits nach dem ersten Auftreffgeräusch der Eindruck entsteht, die Tür sei bereits geschlossen. Dabei besteht insbesondere die Gefahr, dass die Schlossfalle zwischen der vorderen Schließkante und dem Sperrgegenstück einrastet, so dass die Tür in diesem Fall eben nicht geschlossen ist. Insbesondere wenn Schließleisten ohne E-Öffner verwendet werden, sind diese mit einem verstellbaren Sperrstück ausgestattet, wobei die Verstellung es ermöglicht, den Anpressdruck der Gummidichtung zu variieren. Mit dem verstellbaren Sperrstück können folglich auch Einbautoleranzen ausgeglichen werden. Ein solches Sperrgegenstück besteht aus Ober- und Unterteil, welche miteinander verschraubt sind. Löst man zur Verstellung des Anpressdruckes die Schrauben des Sperrgegenstückes, so besteht grundsätzlich die Gefahr, dass das Unterteil ins Rahmenprofil fällt. Bei einer eingebauten Tür besteht dann keine Möglichkeit mehr, an dieses verlorene Unterteil zu gelangen. Wird im Übrigen bei derartigen verstellbaren Sperrgegenständen die maximale Verstellbarkeit ausgenutzt, so besteht bei den bekannten Ausführungsformen das Problem, dass sich zwischen dem Abschlussteg und dem Sperrstück ein Spalt ergibt, welcher einen Blick in das Profilinnere erlaubt. Dieses ist aus ästhetischer Sicht unerwünscht.

[0006] Ähnliches gilt, wenn aufgrund beengter Platzverhältnisse im Rahmenprofil keine einwandfrei Schwenkbewegung des Sperrgegenstückes eines elektrischen Türöffners möglich ist und aus diesem Grunde der Abschlussteg des Türrahmens aufgefräst wird. Auch dann entsteht eine unschöne Öffnung, die den Blick ins Innere des Rahmenprofils zulässt. Dieses ist im Übrigen auch in technischer Hinsicht unbefriedigend, da beispielsweise Zugluft durch die Tür hindurchtreten kann. Ferner muss berücksichtigt werden, dass die Türrahmenprofile beim Türenhersteller in der Regel bereits als farblich pulverbeschichtete Profilstäbe angeliefert werden. Durch nachträgliches Auffräsen des Profils entsteht eine blanke, silbrige Fläche, welche ebenfalls aus ästhetischen Gründen stört.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schließleiste für ein Türschloss mit zurückdrückbarer Schlossfalle der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, welche bei einfachem und kostengünstigen Aufbau universell einsetzbar ist und in technischer wie in ästhe-

tischer Hinsicht allen Anforderungen genügt.

[0008] Zur Lösung dieser Aufgabe lehrt die Erfindung bei einer Schließleiste für ein Türschloss mit zurückdrückbarer Schlossfalle der eingangs beschriebenen Art, dass das Sperrstück (passgenau) in einen Stegausschnitt des Abschlusssteges eingreift, wobei sich dieser Stegausschnitt vorzugsweise unmittelbar an die Ausnehmung des Türrahmenprofils anschließt. - Die Erfindung geht dabei zunächst einmal von der Erkenntnis aus, dass der Türrahmen bzw. die Türrahmenprofile ohnehin in geeigneter Weise, zum Beispiel mit einer CNS-Fräsmaschine bearbeitet werden, da im Bereich der zu montierenden Schließleiste zumindest eine Ausnehmung vorgesehen ist, welche mit einer Durchbrechung in der Schließleiste korrespondiert und in welche Ausnehmung zum Beispiel ein elektrischer Türöffner eingreift. Eine solche Ausnehmung wird in das Türrahmenprofil bereits im Zuge der Fertigung des Türrahmenprofils eingebracht, ohne dass festgelegt werden muss, ob dieses Türrahmenprofil später mit einer Schließleiste mit E-Öffner oder mit einem herkömmlichen verstellbaren Sperrgegenstück ausgestattet wird. Aus diesen Gründen ist es zunächst einmal in fertigungstechnischer Hinsicht kein Mehraufwand, auch in den Abschlusssteg des Türrahmenprofils einen Stegausschnitt einzubringen, zum Beispiel einzufräsen. Die eingangs beschriebenen ästhetischen Nachteile werden im Rahmen der Erfindung jedoch dadurch vermieden, dass das Sperrstück der erfindungsgemäßen Schließleiste (passgenau) in den Stegausschnitt und folglich in die Ausfräsung des Abschlusssteges eingreift. Die im Zuge des Ausfräsens freiwerdenden metallisch glänzenden Flächen werden folglich von dem Sperrstück abgedeckt. Im Übrigen endet das Sperrstück der erfindungsgemäßen Schließleiste nicht bereits hinter dem Abschlusssteg, sondern es erstreckt sich bis in den Bereich des Abschlusssteges, nämlich bis in den Bereich der Ausfräsung des Abschlusssteges, so dass keine doppelten Anlaufgeräusche beim Schließen der Tür entstehen.

[0009] Dieses gilt zunächst einmal für eine erste Ausführungsform der Erfindung, bei welcher ohne elektrischen Türöffner gearbeitet wird. Das Sperrstück ist an sich bekannter Weise mehrteilig, zum Beispiel zweiteilig ausgebildet und weist zumindest ein Unterteil und ein gegenüber dem Unterteil verschiebbares Oberteil auf, wobei das Oberteil die Sperrnase aufweist. Erfindungsgemäß greift nun das Unterteil (passgenau) in den ausgefrästen Stegausschnitt ein. Dazu ist es vorteilhaft, wenn das Unterteil eine entgegen der Schließrichtung vorstehende Passlasche aufweist, welche in den Stegausschnitt eingreift. Im montierten Zustand schließt das Unterteil, zum Beispiel die Passlasche dann bündig mit der Vorderfläche des Abschlusssteges ab. Damit ergibt sich eine in ästhetischer Hinsicht sehr befriedigende Lösung. Außerdem werden doppelte Anlaufgeräusche - wie bereits beschrieben - vermieden. Ferner kann es zweckmäßig sein, wenn die Passlasche seitlich von Vorsprüngen begrenzt ist, welche nasenartig aufragen und bündig

mit der Oberfläche des Abschlusssteges abschließen. Damit füllt das Sperrstück mit Passlasche und den Vorsprüngen die Ausfräsung vollständig und passgenau aus. Das Oberteil ist in seiner Form vorzugsweise an die Formgebung des Unterteils und insbesondere die Formgebung von Passlasche und Vorsprüngen angepasst, so dass es einwandfrei auf das Unterteil aufgesetzt und dennoch relativ zu dem Unterteil verschoben werden kann. Nach einem weiteren Vorschlag der Erfindung ist vorgesehen, dass das Unterteil eine oder mehrere, zum Beispiel seitlich vorkragende Halteflügel aufweist, welche als Montagehilfe die Ausnehmung des Türrahmenprofils übergreifen und auf dem Türrahmenprofil aufliegen. Diese Halteflügel verhindern, dass das Unterteil im Zuge der Montage, zum Beispiel bei gelösten Schraubverbindungen, in die Ausnehmung des Türrahmenprofils und folglich in das Innere des Türrahmenprofils hereinfliegen kann.

[0010] Das Unterteil des Sperrstückes wird im Rahmen der Erfindung folglich in fest vorgegebener Position derart montiert, dass es passgenau und bündig mit dem Abschlusssteg des Türrahmenprofils abschließt. Das Oberteil kann nun in der gewünschten Weise relativ zu dem Unterteil verschoben werden, um zum Beispiel Einbautoleranzen zu kompensieren oder den Anpressdruck der Tür bzw. deren Gummidichtung zu variieren. Dazu weist das Oberteil in an sich bekannter Weise die Sperrnase auf, welche rückseitig die Sperrkante für die Schlossfalle aufweist. Vorderseitig weist die Sperrnase im Rahmen der Erfindung eine abgeschrägte Anlaufkante für die Schlossfalle auf. Damit gleitet die Falle beim Auftreffen auf diese abgeschrägte vordere Anlaufkante bzw. Schließkante reibungs- und geräuscharm und gelangt hinter die Sperrnase des Sperrgegenstückes.

[0011] Wie bereits erläutert, kann die erfindungsgemäße Schließleiste universell nicht nur mit verstellbarem Sperrgegenstück, sondern auch mit elektrischem Türöffner eingesetzt werden. Das Sperrstück ist dann im Rahmen dieser Ausführungsform als (elektrischer) Türöffner ausgebildet, welcher eine bewegliche Öffnerfalle mit der Sperrnase aufweist. Ferner weist das Sperrstück eine gegenüber der Öffnerfalle verschiebbare Fallenrutsche auf, wobei diese Fallenrutsche die vordere Anlaufkante für die Schlossfalle bildet. Erfindungsgemäß ist nun bei der Fallenrutsche dieses Sperrstückes vorgesehen, dass diese Fallenrutsche (passgenau) in den Stegausschnitt und folglich in die Ausfräsung des Abschlusssteges eingreift. Im Rahmen der Erfindung kann folglich der Abschlusssteg des Türrahmenprofils aufgefräst werden, ohne dass zum Zeitpunkt der Fertigung feststeht, ob das bereits beschriebene mehrteilige Sperrstück oder der elektrische Türöffner montiert wird. Stets werden die beschriebenen ästhetischen und auch funktionellen Nachteile vermieden, da das Sperrstück, und im Falle des elektrischen Türöffners die Fallenrutsche, passgenau in den Stegausschnitt eingreift. Vorzugsweise schließt die Fallenrutsche bzw. deren vorderseitige Anlaufkante bündig mit der Vorderfläche des Abschlusssteges ab. Die

Anlaufkante der Fallenrutsche kann auch in diesem Falle abgeschrägt ausgebildet sein. Ferner kann es zweckmäßig sein, wenn die Anlaufkante der Fallenrutsche gegenüber der Oberfläche des Abschlussteges abgesenkt ist. Die Falle schlägt folglich nicht auf scharfkantige aufgefällte vordere Profilkanten, sondern gleitet beim Auftreffen auf die abgesenkte und abgeschrägte vordere Anlaufkante der Fallenrutsche.

[0012] Die Fallenrutsche kann in an sich bekannter Weise mit einem sich von der Vorderkante in Schließrichtung erstreckenden geneigten Gleitsteg für die Schlossfalle ausgebildet sein, so wie es beispielsweise in der DE 102 15 014 A1 beschrieben ist. An den Gleitsteg kann sich ein parallel zur Leistenoberfläche verlaufendes Stegteil anschließen, an welches sich wiederum eine bis zu der anderen Öffnungskante hochgezogene Stegverlängerung anschließen kann. Dann ist es besonders zweckmäßig, wenn im Rahmen der Erfindung die Anlaufkante der Fallenrutsche eine Verdickung aufweist, welche sich vorzugsweise bis in den Bereich des geneigten Gleitsteges erstreckt. Eine solche Verdickung bzw. Erhöhung verhindert, dass die Falle zwischen der vorderen Schließkante und dem Sperrgegenstück einrastet.

[0013] Ferner ist Gegenstand der Erfindung ein Türrahmenprofil mit einem vorderen Abschlussteg und einer Ausnehmung, wobei im Bereich der Ausnehmung und in Schließrichtung hinter dem Abschlussteg eine Schließleiste der beschriebenen Art montiert ist bzw. montiert wird. Die Erfindung stellt folglich einerseits die Schließleiste selbst und andererseits die Kombination aus Schließleiste und Türrahmenprofil unter Schutz.

[0014] Insgesamt werden die eingangs beschriebenen Nachteile, welche sich beim Stand der Technik in der Praxis ergeben können, im Rahmen der Erfindung auf kostengünstige Weise vermieden, und zwar obwohl bzw. gerade weil der Abschlussteg mit einem Stegausschnitt versehen ist, welcher beispielsweise als Ausfräsung ausgebildet sein kann. Dennoch wird die vordere Rahmen-Profilkante geschützt. Es kann beim Auftreffen der Falle nicht länger zu einem Abplatzen von Lack bzw. Pulverbeschichtungen kommen. Die vordere Profilöffnung wird außerdem formschön abgedeckt. Dieses ist insbesondere bei Designertüren von Vorteil. Die durch das Auffräsen des Abschlussteges freiwerdenden silbrig glänzenden Flächen werden einwandfrei verdeckt und stören nicht. Die Gummidichtung liegt im Übrigen dicht am Rahmen an und es wird auch ein geräuscharmer Falleneinlauf gewährleistet, ohne dass die Gefahr von doppelten Anlaufgeräuschen besteht. Bei identischer Profilfräsung können sowohl Schließleisten mit oder ohne elektrischen Türöffner verwendet werden. Die Türprofile können mit einem einzigen CNC-Programm gefertigt werden. Eine doppelte Lagerhaltung ist nicht erforderlich. Dabei bleibt die Verstellbarkeit des Sperrstückes weiterhin gewährleistet. Die Falle rastet in jeder Schließsituation sicher hinter dem Sperrgegenstück ein und hält die Tür geschlossen. Im übrigen wird eine be-

sonders kostengünstige Lösung erreicht.

[0015] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

- Fig. 1 eine an einem Türrahmenprofil montierte Schließleiste in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 2 den Gegenstand nach Fig. 1 ohne Schließleiste,
- Fig. 3 das Unterteil eines erfindungsgemäßen Sperrstückes in perspektivischer Ansicht,
- Fig. 4 das Oberteil eines erfindungsgemäßen Sperrstückes in perspektivischer Ansicht,
- Fig. 5 den Gegenstand nach Fig. 1 in einer abgewandelten Ausführungsform mit elektrischem Türöffner,
- Fig. 6 Einen Schnitt durch den Gegenstand nach Fig. 5.

[0016] In den Figuren ist eine Schließleiste 1 für ein nicht dargestelltes Türschloss mit zurückdrückbarer Schlossfalle dargestellt. Die Schließleiste 1 wird bzw. ist an einem Türrahmenprofil 2 befestigt (vgl. Fig. 1). Ein solches Türrahmenprofil ist als Hohlprofil aus zum Beispiel Metall gefertigt. Das Türrahmenprofil 2 weist einen vorderen Abschlussteg 3 auf. Hinter diesem vorderen Abschlussteg 3 ist in Schließrichtung die Schließleiste 1 montiert. Die Schließrichtung ist in Fig. 1 durch den Pfeil S angedeutet. Schließrichtung S meint dabei die Richtung, in welcher sich die (nicht dargestellte) Falle im Zuge des Schließens der Tür auf die Schließleiste 1 hinzu bewegt. Die Schließleiste 1 weist eine Durchbrechung 4 auf, welche im Ausführungsbeispiel als frontseitig offene Durchbrechung ausgebildet ist. Eine vergleichende Betrachtung der Fig. 1 und 2 macht deutlich, dass das Türrahmenprofil 2 im Bereich der Durchbrechung 4 der Schließleiste 1 eine Ausnehmung 5 aufweist, welche als Ausfräsung ausgestaltet ist. wie im Folgenden noch erläutert wird, lässt sich nun unter Berücksichtigung der Ausnehmung 5 des Türrahmenprofils in die Durchbrechung 4 der Schließleiste 1 wahlweise ein verstellbares Sperrstück ohne elektrischen Türöffner (vgl. Fig. 1 bis 4) oder ein Sperrstück mit elektrischem Türöffner (vgl. Fig. 5 und 6) einsetzen. Stets ist im Bereich der Durchbrechung 4 der Schließleiste ein Sperrstück 6 montiert, welches eine Sperrnase 7 für die Schlossfalle aufweist. Die Erfindung sieht nun vor, dass der Abschlussteg 3 des Türrahmenprofils 2 im Bereich der Ausnehmung 5 einen Stegausschnitt 8 in Form einer Ausfräsung aufweist. In diesen Stegausschnitt 8 greift nun das Sperrstück 6 passgenau ein.

[0017] Dieses soll beispielhaft an einer ersten Ausführungsform gemäß Fig. 1 bis 4 erläutert werden. Bei dieser

Ausführungsform ohne E-Öffner ist das Sperrstück 6 zweiteilig ausgebildet. Es besteht aus einem Unterteil 9 sowie einem gegenüber dem Unterteil 9 verschiebbaren Oberteil 10, wobei das Oberteil 10 die Sperrnase 7 aufweist. Bei dieser Ausführungsform greift nun das Unterteil 9 des Sperrstückes 6 passgenau in den ausgefrästen Stegausschnitt 8 des vorderen Abschlusssteges 3 ein. Dazu weist das Unterteil 9 eine entgegen der Schließrichtung S vorstehende und folglich einen Vorsprung bildende Passlasche 11 auf, welche in diesen Stegausschnitt 8 eingreift. Die Passlasche 11 bzw. der Passvorsprung schließt dabei bündig mit der Vorderfläche 12 des Abschlusssteges 3 ab. Die Passlasche 11 ist seitlich von nasenartigen Vorsprüngen 13 begrenzt, welche orthogonal zu der Passlasche verlaufen und bündig mit der Oberfläche 14 des Abschlusssteges 3 abschließen. Insgesamt wird deutlich, dass durch die Kombination von einerseits dem Stegausschnitt 8 des vorderen Abschlusssteges 3 und andererseits der (exakten) Anpassung des Sperrstückes 6 bzw. im Ausführungsbeispiel des Unterteils 9 des Sperrstückes mit Passlasche 11 eine Konstruktion geschaffen wird, bei welcher weder Beschädigungen des Rahmenprofils zu befürchten sind, noch störende Fräsflächen sichtbar sind.

[0018] Um die Montage des Sperrstückes 6 mit Oberteil 10 und Unterteil 9 zu vereinfachen, sind an dem Unterteil 9 zwei seitlich vorkragende Halteflügel 15 vorgesehen. Diese übergreifen die Ausnehmung 5 des Türrahmenprofils 2, so dass sie auf dem Türrahmenprofil 2 aufliegen. Dadurch wird verhindert, dass das Unterteil 9 im Zuge der Montage in die Ausnehmung 5 und damit in das Innere des Türrahmenprofils 2 fallen kann. Denn Unterteil 9 und Oberteil 10 werden mit Hilfe von Schrauben 16 miteinander und an der Schließleiste 1 befestigt. Dazu weist das Unterteil 9 Gewindebohrungen 17 auf, während das Oberteil 10 mit korrespondierenden Langlöchern 18 versehen ist, so dass bei leicht gelösten Schrauben 16 eine Verschiebung von Unterteil 9 zu Oberteil 10 möglich ist. Um eine zuverlässige Fixierung von Unterteil 9 und Oberteil 10 relativ zueinander zu gewährleisten, sind das Oberteil 10 und das Unterteil 9 in an sich bekannter Weise mit Rastelementen und Rastgegenelementen versehen, welche einerseits oberseitig auf dem Unterteil und andererseits unterseitig auf an dem Oberteil angeordnet sind.

[0019] Eine vergleichende Betrachtung der Fig. 1 bis 4 macht folglich deutlich, dass eine Schlossfalle im Zuge der Schließbewegung nicht gegen den vorderen Abschlusssteg 3 selbst anläuft, sondern dass dieser vordere Abschlusssteg 3 in diesem Bereich eine Ausfräsung 8 aufweist, welche von der Passlasche 11 des Sperrstückes 6 abgedeckt ist, wobei die Schlossfalle gegen die Sperrnase 7 anläuft und diese schließlich hintergreift. Die Sperrnase 7 weist folglich einerseits die (hintere) Sperrkante 19 sowie die (vordere) Anlaufkante 20 auf. Die vordere Anlaufkante 20 ist dabei abgeschrägt, um die Geräuschbildung weiter zu minimieren.

[0020] Die Fig. 5 und 6 zeigen nun, dass die

Schließleiste mit identischem Türrahmenprofil und identischer Ausnehmung 5 sowie identischem Stegausschnitt 8 auch mit einem elektrischen Türöffner eingesetzt werden kann. Bei dieser Ausführungsform ist das Sperrstück 6 folglich als elektrischer Türöffner ausgebildet, welcher eine bewegliche Öffnerfalle 21 aufweist, welche wiederum mit der Sperrnase 7 versehen ist. Ferner weist das Sperrstück 6 in dieser Ausführungsform eine gegenüber der Öffnerfalle 21 verschiebbare Fallenrutsche 22 auf. Diese Fallenrutsche weist wiederum die vordere Anlaufkante 20' auf, gegen welche die Schlossfalle im Zuge der Schließbewegung anläuft. Auch diese Anlaufkante 20' ist im Ausführungsbeispiel abgeschrägt ausgebildet. Auch bei dieser Ausführungsform greift nun das Sperrstück 6 passgenau in die Ausfräsung 8 des Profilsteges 3 ein. In diesem Fall greift die Fallenrutsche 22 passgenau in diesen Stegausschnitt 8 ein. Die Fallenrutsche 22 schließt folglich mit ihrer vorderen Anlaufkante 20' bündig mit der Vorderfläche 12 des Abschlusssteges 3 ab. Dabei ist die Anlaufkante 20' der Fallenrutsche nicht nur abgeschrägt gegenüber dem Abschlusssteg, sondern auch abgesenkt gegenüber der Oberfläche 14 des Abschlusssteges 3.

[0021] Im Übrigen ist in den Figuren erkennbar, dass die Fallenrutsche 22 in an sich bekannter Weise einen sich von der Vorderkante in Schließrichtung S erstreckenden, geneigten Gleitsteg 23a für die Schlossfalle aufweist, an welchen sich eine im Wesentlichen parallel zur Leistenoberfläche verlaufendes Stegteil 23b anschließt, an welches sich wiederum ein bis zu der anderen Öffnungskante hochgezogene Stegverlängerung 23c anschließt. Diese Stegteile 23a, 23b, 23c sind integraler Bestandteil der Fallenrutsche 22, das heißt die Fallenrutsche mit diesen Stegen ist einstückig ausgebildet. Beidseitig der Gleitstege 23a, 23b, 23c sind Durchbrechungen in der Fallenrutsche angeordnet, durch welche die Sperrnase 7 der Öffnerfalle 21 hindurchgreift.

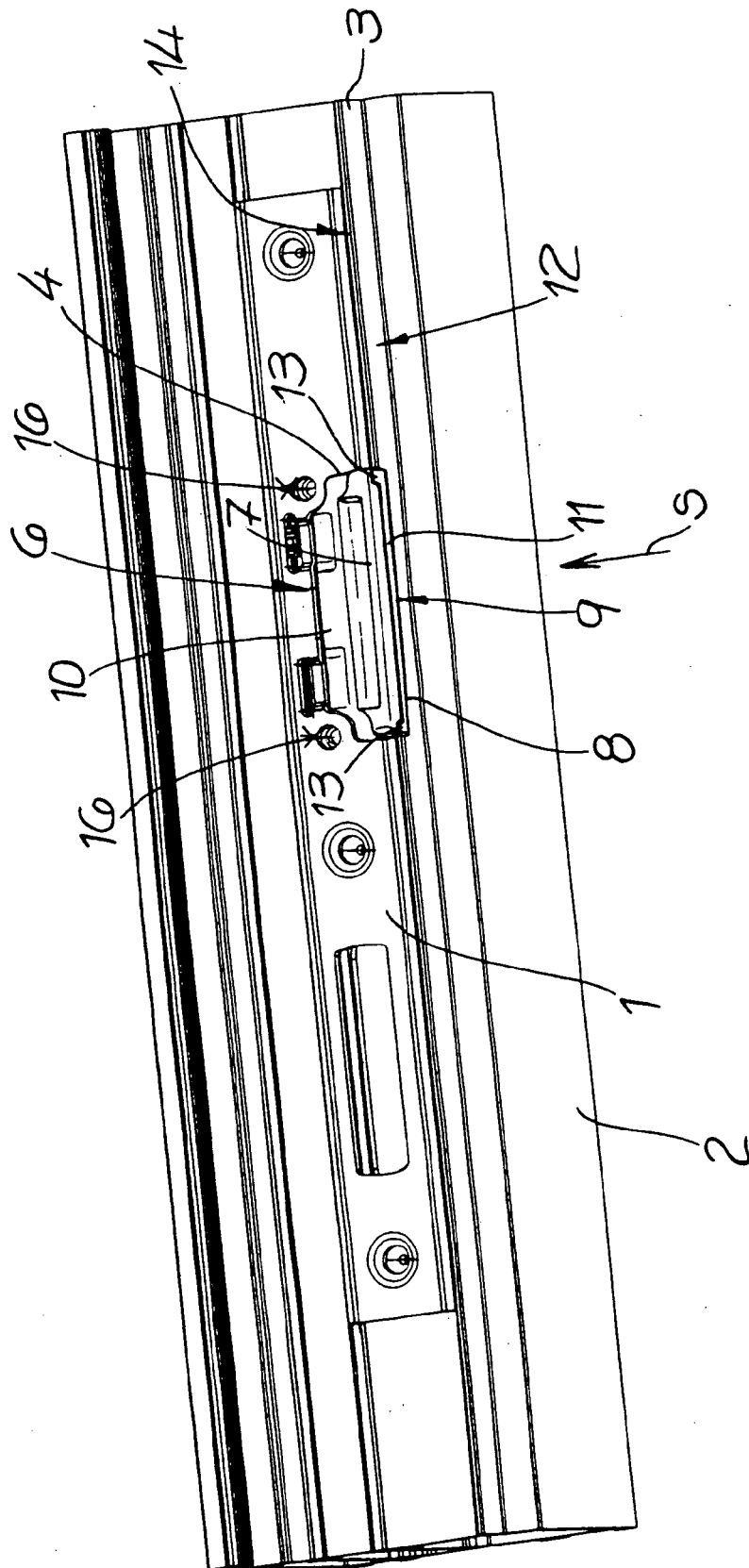
[0022] Im Übrigen ist in den Figuren erkennbar, dass die vordere Anlaufkante 20' der Fallenrutsche eine Verdickung bzw. Erhöhung 24 aufweist, welche sich von der Vorderkante bis in den Bereich des Gleitsteges 23a erstreckt. Mit Hilfe dieser Verdickung bzw. Erhöhung 24 wird vermieden, dass die Falle zwischen der Fallenrutsche 22 und der Schließnase 7 eingreifen kann und der Eindruck entsteht, als befände sich die Falle bereits im Schloss.

Patentansprüche

1. Schließleiste (1) für ein Türschloss mit zurückdrückbarer Schlossfalle, wobei die Schließleiste (1) an einem Türrahmenprofil (2) in Schließrichtung (S) hinter einem Abschlusssteg (3) des Türrahmenprofils (2) befestigt oder befestigbar ist, wobei die Schließleiste (1) eine Durchbrechung (4) aufweist, welche in montiertem Zustand im Bereich

- einer Ausnehmung (5) des Türrahmenprofils (2) angeordnet ist und
wobei in der Durchbrechung (4) ein Sperrstück (6) mit einer Sperrnase (7) für die Schlossfalle angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrstück (6) in einen Stegausschnitt (8) des Abschlussteges (3) eingreift, welcher sich an die Ausnehmung (5) des Türrahmenprofils (2) anschließt.
2. Schließleiste (1) nach Anspruch 1, wobei das Sperrstück (6) mehrteilig, zum Beispiel zweiteilig ausgebildet ist und zumindest ein Unterteil (9) und ein gegenüber dem Unterteil verschiebbares Oberteil (10) mit der Sperrnase (7) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Unterteil (9) in den Stegausschnitt (8) eingreift.
3. Schließleiste (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Unterteil (9) eine entgegen der Schließrichtung (S) vorstehende Passlasche (11) aufweist, welche in den Stegausschnitt (8) eingreift.
4. Schließleiste (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Unterteil (9), zum Beispiel die Passlasche (11), bündig mit der Vorderfläche (12) des Abschlussteges (3) abschließt.
5. Schließleiste (1) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Passlasche (11) seitlich von Vorsprüngen (13) begrenzt ist, welche bündig mit der Oberfläche (14) des Abschlussteges (3) abschließen.
6. Schließleiste (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Unterteil (9) einen oder mehrere, zum Beispiel seitlich vorkragende Halteflügel (15) aufweist, welche als Montagehilfe die Ausnehmung (5) des Türrahmenprofils (2) übergreifen und auf dem Türrahmenprofil (2) aufliegen.
7. Schließleiste (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die rückseitig eine Sperrkante (19) aufweisende Sperrnase (7) vorderseitig eine abgeschrägte Anlaufkante (20) für die Schlossfalle aufweist.
8. Schließleiste (1) nach Anspruch 1, wobei das Sperrstück (6) als (elektrischer) Türöffner ausgebildet ist, welcher eine bewegliche Öffnerfalle (21) mit der Sperrnase (7) aufweist und eine zum Beispiel gegenüber der Öffnerfalle verschiebbare Fallenrutsche (22) mit einer vorderen Anlaufkante (20') für die Schlossfalle aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fallenrutsche (22) in den Stegausschnitt (8) eingreift.
9. Schließleiste (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fallenrutsche (22) bzw. deren vordere Anlaufkante (20') bündig mit der Vorderfläche (12) des Abschlussteges (3) abschließt.
10. Schließleiste (1) nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anlaufkante (20') der Fallenrutsche (22) abgeschrägt gegenüber dem Abschlussteg ist.
11. Schließleiste (1) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anlaufkante (20') der Fallenrutsche (22) gegenüber der Oberfläche (14) des Abschlussteges (3) abgesenkt ist.
12. Schließleiste (1) nach einem der Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fallenrutsche (22) einen sich von der Vorderkante in Schließrichtung erstreckenden geneigten Gleitsteg (23a) für die Schlossfalle aufweist, an welchen sich vorzugsweise eine im Wesentlichen parallel zur Leistenoberfläche verlaufendes Stegteil (23b) anschließt, an welches sich wiederum vorzugsweise ein bis zu der anderen Öffnungskante hochgezogene Stegverlängerung (23c) anschließt.
13. Schließleiste (1) nach einem der Ansprüche 8 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anlaufkante (20') der Fallenrutsche (22) zumindest eine Verdickung (24) aufweist.
14. Türrahmenprofil mit einem vorderen Abschlussteg (3) und einer Ausnehmung (5), wobei im Bereich der Ausnehmung (5) und in Schließrichtung (S) hinter dem Abschlussteg (3) eine Schließleiste (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13 montiert ist.

Fig. 1



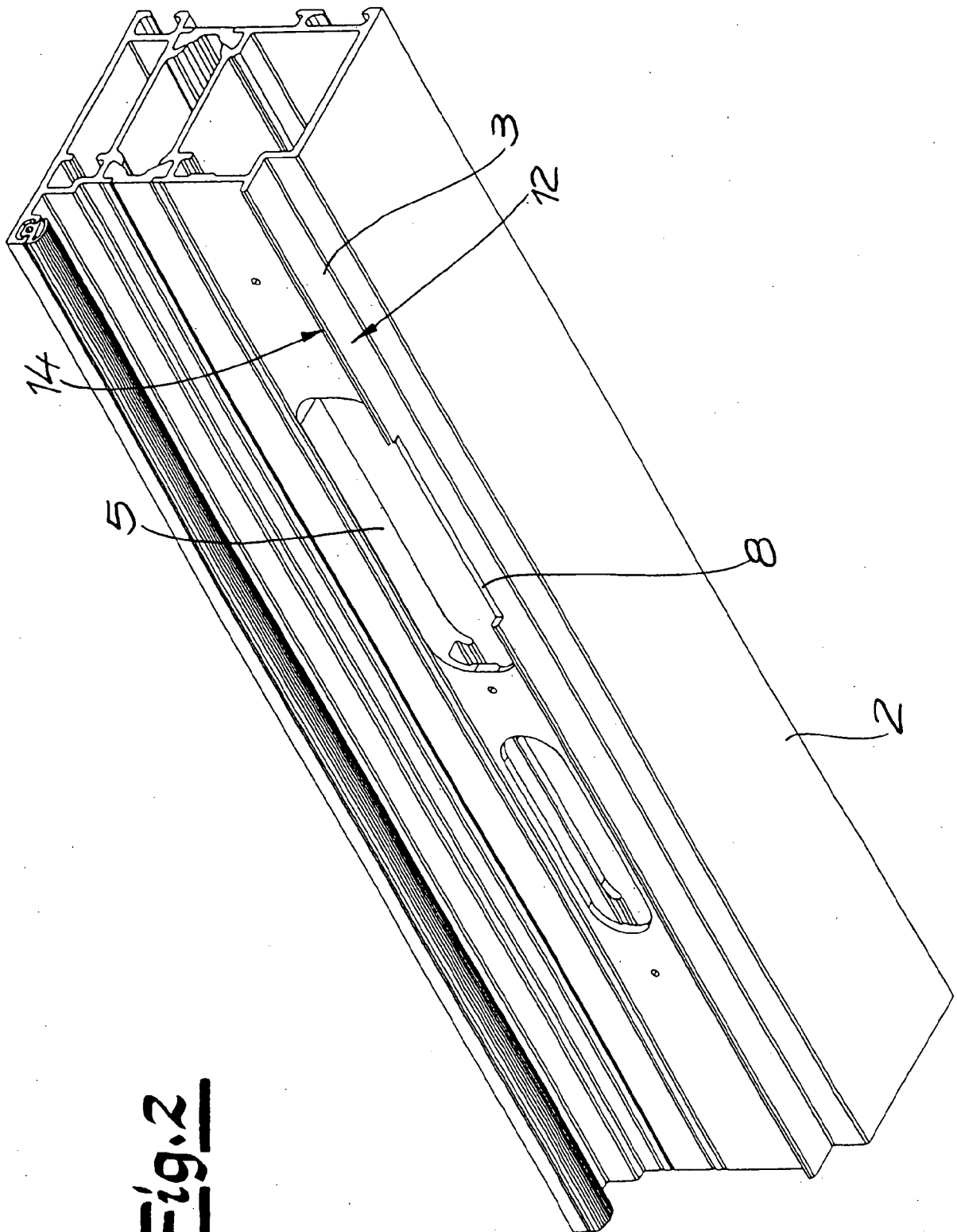


Fig. 2

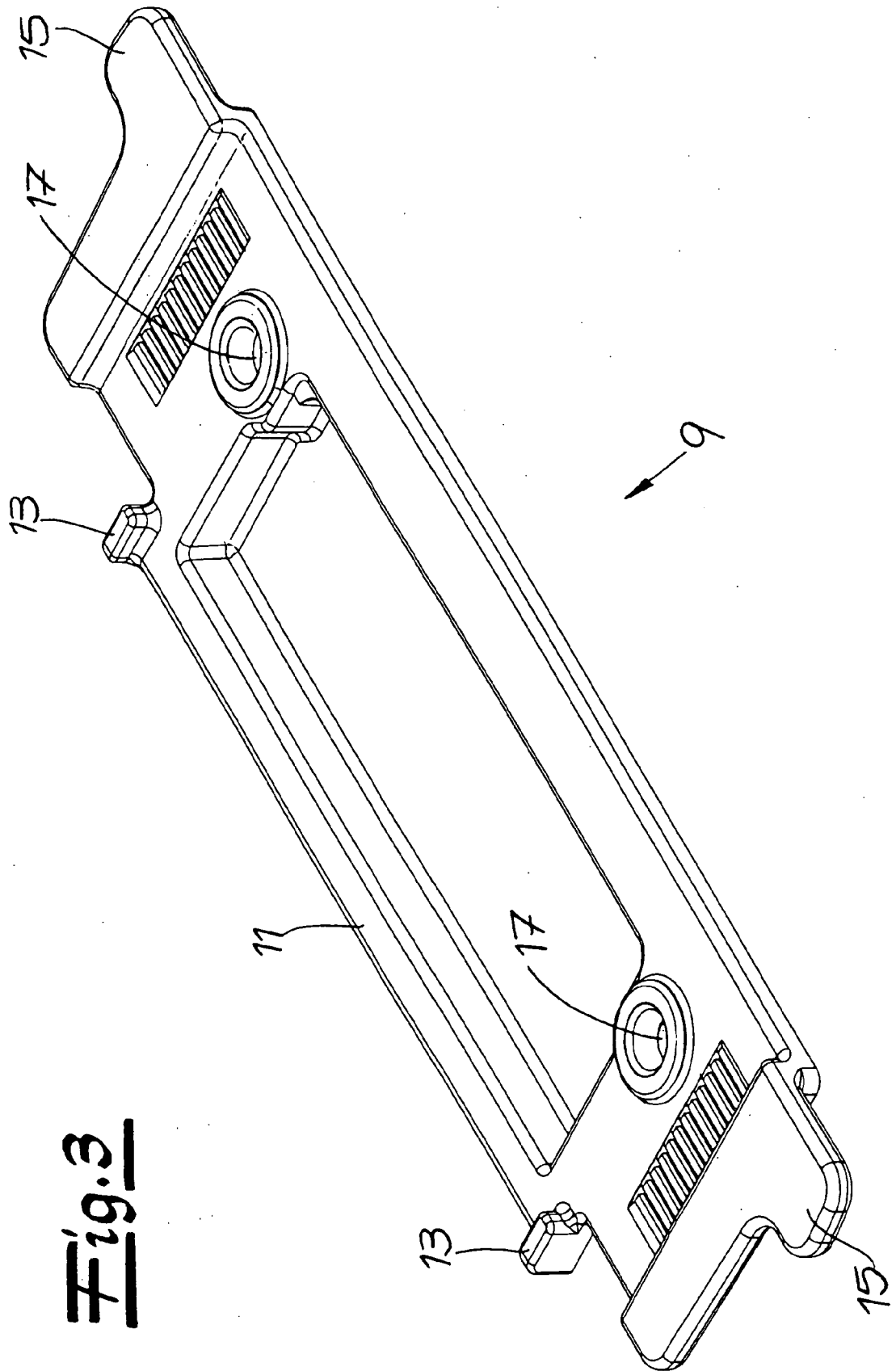
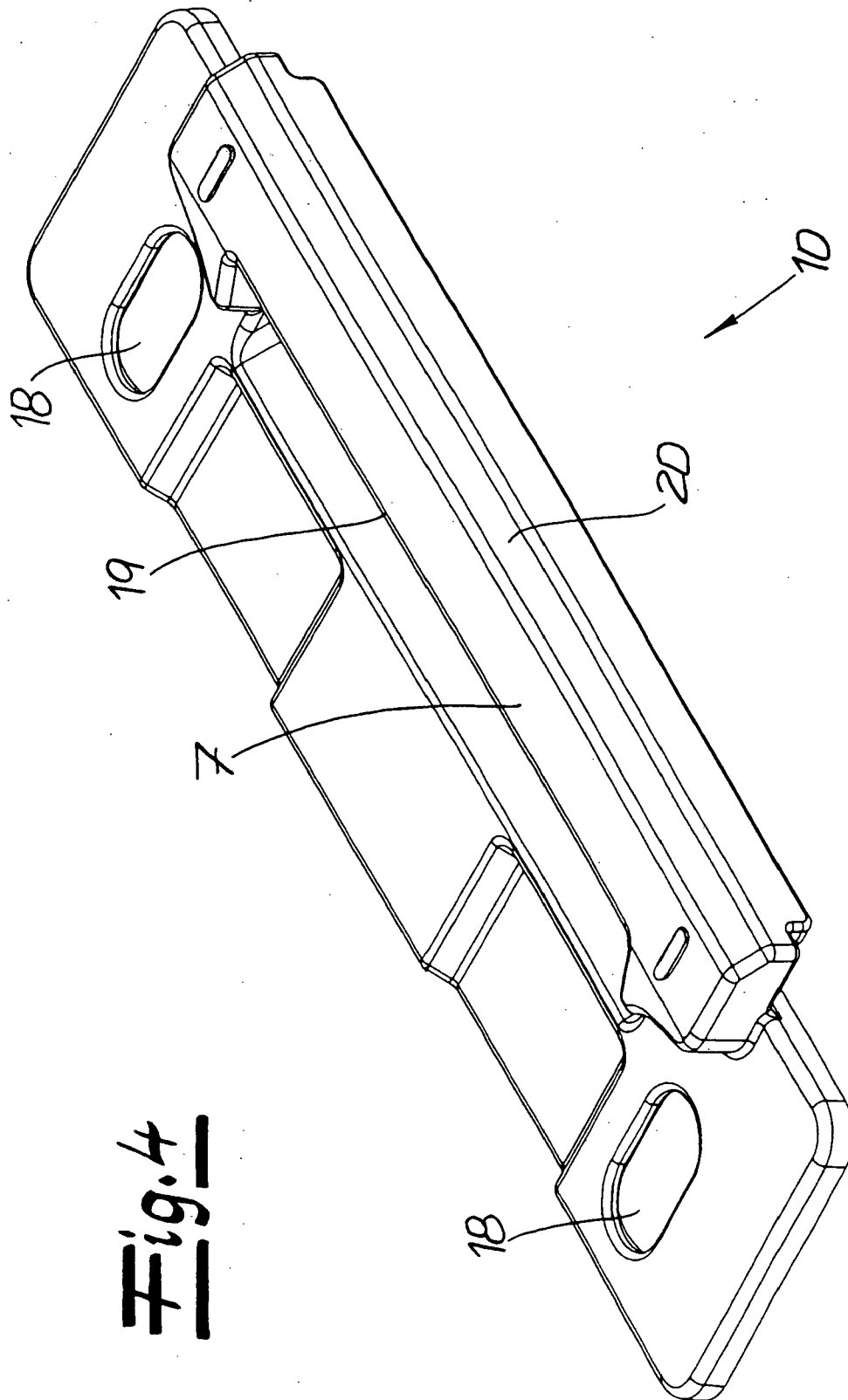


Fig. 3



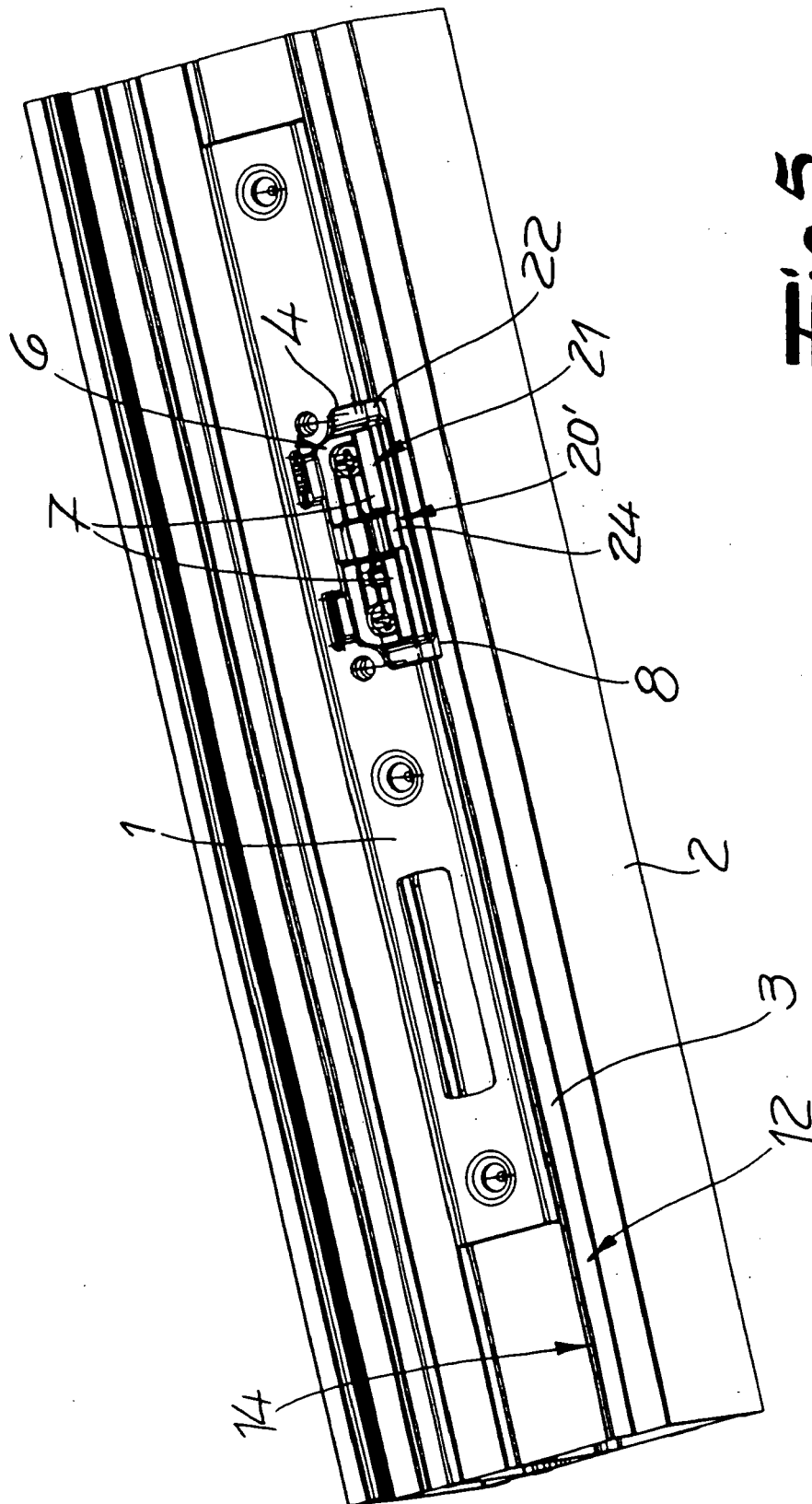
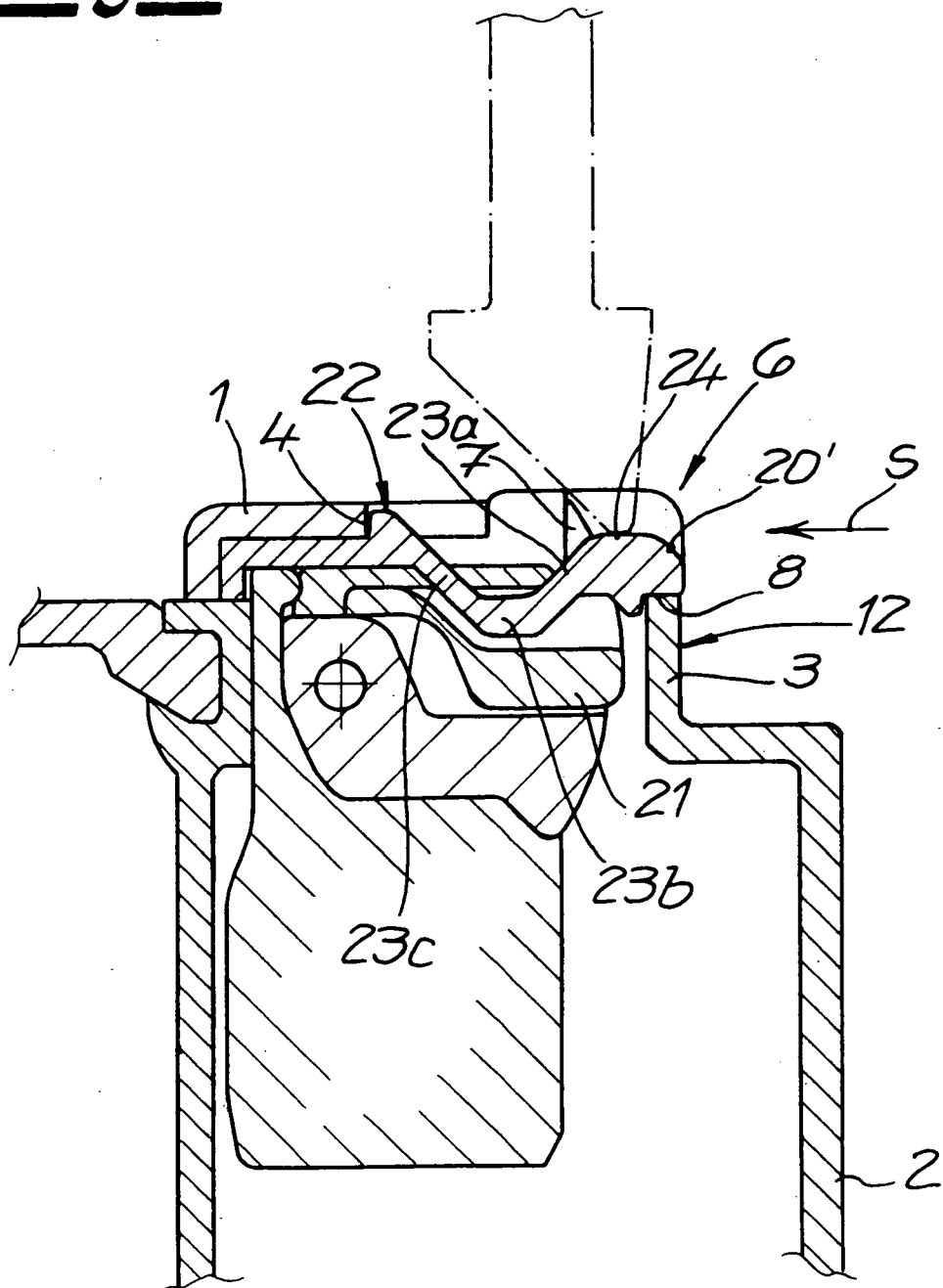


Fig. 5.

Fig. 6





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 00 8033

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 66 08 192 U (FRITZ FUSS KG) 8. Juli 1971 (1971-07-08)	1,7,14	INV. E05B15/02 E05B47/00
Y	* Seite 4, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 19; Abbildungen 1-4 *	8-12	

X	GB 2 383 077 A (GRETSCH UNITAS LTD) 18. Juni 2003 (2003-06-18)	1-7	
Y	* Seite 3, Zeile 11 - Seite 7, Zeile 17; Abbildungen 3-5 *	8-12	

D,X	DE 102 15 014 A1 (CARL FUHR GMBH & CO KG) 30. Oktober 2003 (2003-10-30)	1,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05B
A	* Absätze [0031] - [0035]; Abbildungen 1-20 *	8-10,12, 14	

D,X	DE 10 2004 012112 B3 (CARL FUHR GMBH & CO KG) 25. August 2005 (2005-08-25)	1,7	
A	* Absatz [0014]; Abbildungen 1-6 *	2,8-10, 12,14	

A	GB 2 177 153 A (NORCROS INVESTMENTS LTD) 14. Januar 1987 (1987-01-14)	1,14	E05B
	* Abbildung 1 *		

A	EP 1 614 835 A (ASSA ABLOY SICHERHEITSTECHNIK) 11. Januar 2006 (2006-01-11)	8	
	* Absätze [0034], [0037] - [0039]; Abbildungen 1,2 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. November 2009	Prüfer Perez Mendez, J
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 : mündliche 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			

 2
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 09 00 8033

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.

03-11-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 6608192	U	08-07-1971	KEINE	
GB 2383077	A	18-06-2003	KEINE	
DE 10215014	A1	30-10-2003	KEINE	
DE 102004012112	B3	25-08-2005	EP 1574640 A2	14-09-2005
GB 2177153	A	14-01-1987	KEINE	
EP 1614835	A	11-01-2006	DE 102004029110 B3	27-10-2005

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 10215014 A1 [0002] [0012]
- DE 102004012112 B3 [0003]