

(19)



(11)

EP 2 199 510 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(51) Int Cl.:
E05C 9/18 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09176915.8**

(22) Anmeldetag: **24.11.2009**

(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 SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder:
 • **Bernsmann, Wolfgang
 48291 Telgte (DE)**
 • **Kaup, Ludger
 48165 Münster (DE)**
 • **Niehues, Stefan
 48231 Warendorf (DE)**
 • **Paschert, Clemens
 48324 Sendenhorst (DE)**

(30) Priorität: **16.12.2008 DE 102008054713**

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

(54) **Schließblech für einen Treibstangenbeschlag**

(57) Ein Schließblech (7) für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen ist über eine bewegliche Haltenase (14) und ein feststehendes Stützelement (12) in einer Öffnung (10) des Fensters gehalten.

Die Haltenase (14) ist elastisch federnd gestaltet

oder um eine senkrecht zu einer Schließausnehmung (19) angeordnete Lagerachse (31) schwenkbar gelagert. Auf der Höhe der Schließausnehmung (19) ist eine Blende (11) zur Abdeckung eines Randes (13) der Öffnung (10) angeordnet. Hierdurch schließt das Schließblech (7) bündig mit der Öffnung (10) ab.

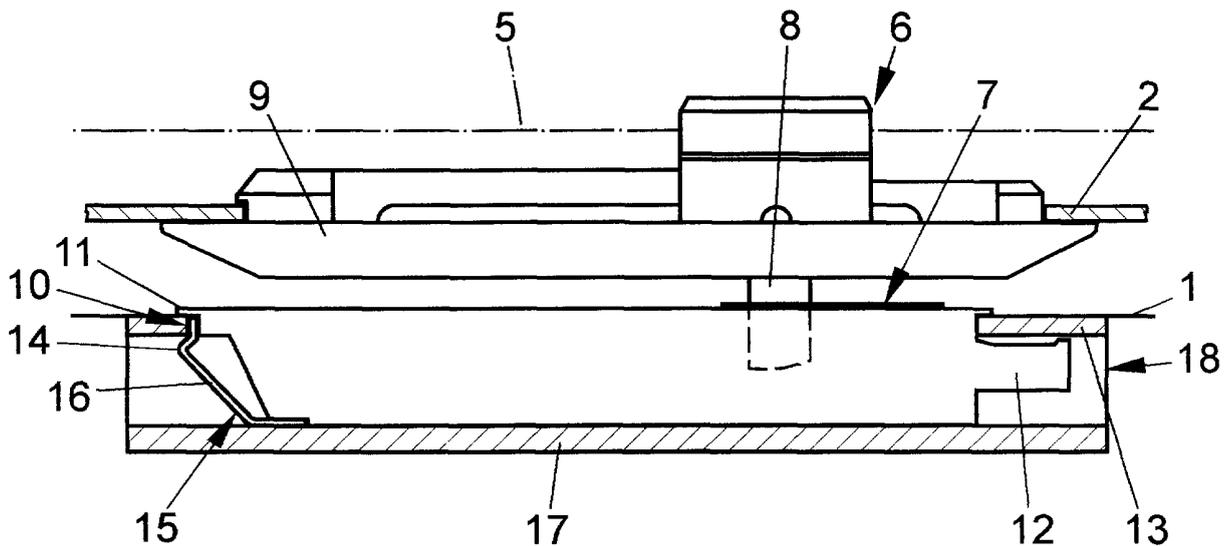


FIG 2

EP 2 199 510 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schließblech für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einem Grundteil, mit einer auf einer Oberseite des Grundteils angeordneten, zum Einführen eines Schließgliedes ausgebildeten Schließausnehmung und mit einem von dem seitlich Grundteil weg ragenden Stützelement zur Hintergreifung eines Randes einer Öffnung des Fensters und mit einer beweglichen Haltenase zur weiteren Halterung des Grundteils am Fensters.

[0002] Ein solches Schließblech ist beispielsweise aus der EP 1 493 889 B1 bekannt. Bei diesem Schließblech sind das Stützelement und ein Gewinde für eine Madenschraube auf einem Sockel angeordnet. Der Sockel bildet eine die Schließausnehmung aufweisende Oberseite der abgewandten Unterseite des Schließblechs und erfordert einen großen Bauraum zur Aufnahme des Gewindes der Madenschraube. Der große Bauraum erfordert eine große Falzlufte zwischen Flügel und Rahmen. Die Madenschraube ist durch die schmalste Seite des Schließblechs geführt. Die Spitze der Madenschraube bildet die Haltenase, mit der das Schließblech an einer Seite abgestützt ist und gegen den Rand der gegenüberliegenden Seite vorgespannt wird. Damit wird das Schließblech nur an einem räumlich eng begrenzten Abschnitt abgestützt und kann daher nur geringe Stützkräfte abstützen. Dies ist jedoch bei einem unberechtigten Entriegelungsversuch des das Schließblech aufweisenden Fensters von großem Nachteil, weil hierdurch das Schließblech aus dem Fenster herausgehoben werden kann.

[0003] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Schließblech der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass es eine möglichst geringe Falzlufte ermöglicht und hohe Haltekräfte übertragen kann.

[0004] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Haltenase von einer seitlich über dem Grundteil überstehenden Stellung in eine zu dem Grundteil zurückgezogene Stellung elastisch federnd oder um eine senkrecht zur Oberseite des Grundteils angeordnete Lagerachse schwenkbar gelagert ist.

[0005] Durch diese Gestaltung kann das erfindungsgemäße Schließblech vollständig in einer den Rand aufweisenden Öffnung des Fensters versenkt werden und ist damit auch für den Einsatz von in die Schließausnehmung einschwenkenden Schwenkriegeln am Treibstangenbeschlag geeignet. Die Haltenase des erfindungsgemäßen Schließblechs ist entweder federnd gestaltet oder von der Seite der Schließausnehmung zugänglich, so dass es zur Montage seitlich nicht zugänglich sein muss. Der für die Falzlufte maßgebliche Abstand zwischen Rahmen und Flügel des Fensters lässt sich dank der Erfindung besonders gering halten, da das erfindungsgemäße Schließblech einfach in eine Öffnung des Fensters eingesetzt werden kann. Das erfindungsgemäße Schließblech hat keinen den Bauraum unnötig ver-

größernden Sockel. Die Haltenase ist zur weiteren Hintergreifung des Randes des Fensters ausgebildet und haltet damit zusammen mit dem Stützelement das erfindungsgemäße Schließblech in dem Fenster. Das erfindungsgemäße Schließblech kann daher besonders hohe Haltekräfte übertragen.

[0006] Zur Vereinfachung der Montage des erfindungsgemäßen Schließblechs trägt es bei, wenn die federnde Haltenase einstückig mit einem Federelement zur Vorspannung der Haltenase gefertigt ist und wenn das Federelement als auf den zur Abstützung vorgesehenen Rand des Fensters zuweisende Blattfeder ausgebildet ist. Durch die Anordnung des als Blattfeder ausgebildeten Federelementes auf den Rand der Öffnung im Fenster hin, führt eine Zugbelastung am Schließblech zu einer Druckbelastung in der Blattfeder.

[0007] Eine Selbstverstellung der schwenkbaren Haltenase lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach vermeiden, wenn die schwenkbare Haltenase mittels einer Rasterung oder kraftschlüssig in ihrer Lage gehalten ist.

[0008] Das erfindungsgemäße Schließblech kann eine sehr tief gestaltete Ausnehmung zur Aufnahme des Schließgliedes aufweisen und dabei dennoch eine geringe Falzlufte ermöglichen, wenn die Haltenase und das Stützelement an der Außenseite einer Wanne angeordnet sind und wenn das Grundteil innerhalb der Wanne angeordnet ist.

[0009] Ein bündiger Abschluss des erfindungsgemäßen Schließblechs an dem Fenster lässt sich durch eine umlaufende, näher als die Haltenase und das Stützelement an der Schließausnehmung angeordnete Blende zur Abdeckung des Randes der Öffnung im Fenster einfach erreichen. Die Blende nimmt vorzugsweise Stützkräfte zur Abstützung der Wanne in dem Fenster auf. Vorzugsweise ist die Blende an der Wanne in der Höhe der Schließausnehmung angeordnet.

[0010] Bei fest im Fenster montierter Wanne lässt sich das Grundteil gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach verstellen, wenn das Grundteil eine auf einer Grundplatte befestigte Brücke mit der Schließausnehmung hat und wenn die Grundplatte am Boden der Wanne angeordnet ist und über ein verstellbares Stellelement mit der Wanne verbunden ist.

[0011] Die Schließausnehmung lässt sich nach der Montage des erfindungsgemäßen Schließblechs am Fenster einfach justieren, wenn das Grundteil beweglich innerhalb einer Wanne geführt ist und durch das Stellelement innerhalb der Wanne fixiert ist. Durch diese Gestaltung lassen sich Toleranzen bei der Montage des Schließblechs im Fenster einfach ausgleichen und zudem Anzugskräfte des Flügels des Fensters gegen den Rahmen einstellen.

[0012] Die Justage des Grundteils gegenüber der Wanne könnte beispielsweise mittels einer Stellschraube erfolgen, welche mit einer Kontermutter gegen ein unbeabsichtigtes Verstellen gesichert ist. Diese Justage ist jedoch sehr aufwändig und ermöglicht die Verschie-

bung des Grundteils nur in einer einzigen Dimension. Die Justage des Grundteils gegenüber der Wanne gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn das Stellelement einen kraft- oder formschlüssig in seiner Lage gehaltenen Exzenter hat. Hierdurch lässt sich bei der Verdrehung des Stellelementes das Grundteil und damit die Schließausnehmung einstellen. Anschließend ist das Grundteil in der Wanne über das Stellelement kraftschlüssig gehalten. Ein weiterer Vorteil dieser Gestaltung besteht darin, dass durch den Exzenter das Grundteil in seiner Ebene und damit in zwei Dimensionen verstellt werden kann.

[0013] Das erfindungsgemäße Schließblech wird zuverlässig in seiner Lage gehalten, wenn im Boden der Wanne eine Bohrung zur Durchführung einer Verschraubung mit dem Fenster angeordnet ist. Diese Verschraubung kann bei Bedarf zusätzlich zu dem Stützelement und der Haltenase Kräfte abstützen, wenn beispielsweise ein gesteigerter Schutz gegen unberechtigtes Entriegeln des das erfindungsgemäße Schließblech aufweisenden Fensters gewünscht wird.

[0014] Eine glatte Oberfläche des erfindungsgemäßen Schließblechs lässt sich einfach erzeugen, wenn die Wanne von dem Grundteil und einem federelastisch gegen die Schließausnehmung vorgespannten Abdeckelement verschlossen ist. Durch diese Gestaltung ist das Schließblech vor Verschmutzung geschützt und einfach zu reinigen.

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

Fig. 1 ein Fenster mit einem Treibstangenbeschlag und einem erfindungsgemäßen Schließblech,

Fig. 2 vergrößert einen Verschluss des Treibstangenbeschlages aus Figur 1 mit dem erfindungsgemäßen Schließblech,

Fig. 3 perspektivisch das erfindungsgemäße Schließblech aus Figur 2.

Fig. 4 eine Schnittdarstellung durch das erfindungsgemäße Schließblech,

Fig. 5 eine perspektivische Darstellung eines Schließblechs mit einer schwenkbaren Haltenase.

[0016] Figur 1 zeigt ein Fenster mit einem gegen einen Rahmen 1 schwenkbaren Flügel 2 und mit einem Treibstangenbeschlag 3 in einer Kippstellung. Der Treibstangenbeschlag 3 hat eine Handhabe 4 zum Antrieb einer verdeckt und längsverschieblich in dem Flügel 2 geführten Treibstange 5. Das Fenster hat eine horizontale Kippachse und eine vertikale Drehachse, um die sich der

Flügel 2 gegenüber dem Rahmen 1 in eine Kippstellung oder Drehstellung verschwenken lässt. Weiterhin lässt sich der Flügel 2 über mehrere Verschlüsse 6 in dem Rahmen 1 in einer Schließstellung verriegeln. Zum Ansteuern der Kippstellung, der Drehstellung und der Schließstellung des Treibstangenbeschlages 3 ist die Handhabe 4 in verschiedene Stellungen bewegbar. Die Verschlüsse 6 weisen jeweils ein an dem Rahmen 1 befestigtes Schließblech 7 und ein von der Handhabe 4 über die Treibstange 5 antreibbares Schließglied 8 auf.

[0017] Figur 2 zeigt in einem vergrößerten Teilschnitt des Fensters einen der Verschlüsse 6 aus Figur 1 in der Schließstellung, in der der Flügel 2 in dem Rahmen 1 liegt und verriegelt ist. Hierbei ist zu erkennen, dass das Schließglied 8 schwenkbar gelagert ist und in der dargestellten Stellung in das Schließblech 7 eindringt. Durch den Antrieb der innerhalb des Flügels 2 verdeckt geführten und hier schematisch dargestellten Treibstange 5 lässt sich das Schließglied 8 zwischen der dargestellten hervorstehenden Stellung in eine in einem Gehäuse 9 zurückgeschwenkte Stellung verschwenken. Das Schließblech 7 ist in einer Öffnung 10 im Rahmen 1 eingesetzt und schließt diese Öffnung 10 mit einer umlaufenden Blende 11 bündig ab. Ein Stützelement 12 des Schließblechs 7 hintergreift einen Rand 13 der Öffnung 10 des Rahmens 1. Eine federnd vorgespannte Haltenase 14 stützt sich auf der gegenüberliegenden Seite des Stützelementes 12 an dem Rand 13 der Öffnung 10 ab. Die Haltenase 14 ist einstückig mit einem Federelement 15 gefertigt. Das Federelement 15 ist als Blattfeder ausgebildet und weist einen auf den Rand 13 der Öffnung 10 gerichteten Arm 16 auf. Die dem Schließglied 8 abgewandte Unterseite des Schließblechs 7 liegt auf einem Steg 17 des Rahmens 1 auf. Der Steg 17 begrenzt eine Kammer 18 des Rahmens 1. Bei der Montage wird das Schließblech 7 zunächst mit dem Stützelement 12 voran in die Kammer 18 eingeführt und anschließend verschwenkt, bis die Haltenase 14 hinter den Rand 13 der Öffnung 10 schnappt.

[0018] Figur 3 zeigt perspektivisch das Schließblech 7 vor der Montage in dem Fenster aus Figur 1. Das Schließglied 7 weist eine Schließausnehmung 19 zur Aufnahme des in Figur 2 dargestellten Schließgliedes 8 auf. Die Schließausnehmung 19 ist in einem Grundteil 20 angeordnet. Das Grundteil 20 ist in eine Wanne 21 eingesetzt. Die Wanne 21 ist von dem die Schließausnehmung 19 aufweisenden Bereich des Grundteils 20 und einem gegen das Grundteil 20 federelastisch vorgespannten Abdeckelement 36 verschlossen. Das Abdeckelement 36 ist als Blattfeder ausgebildet und in einem von der Schließausnehmung 19 entfernten Bereich in der Wanne 21 befestigt.

[0019] Figur 4 zeigt eine Schnittdarstellung durch das Schließblech 7 aus Figur 3. Hierbei ist zu erkennen, dass das Grundteil 20 eine Brücke 22 mit der Schließausnehmung 19 hat und eine Grundplatte 23, auf der die Brücke 22 befestigt ist. Die Grundplatte 23 ist beweglich an einem Boden 24 der Wanne 21 geführt und über verstell-

bare Stellelemente 25 mit dem Boden 24 der Wanne 21 verbunden. Die verstellbaren Stellelemente 25 weisen einen verdrehbaren, kraftschlüssig in der Wanne 21 gehaltenen Exzenter 26 auf. Der Boden 24 der Wanne 21 und die Grundplatte 23 weisen eine Bohrung 27 für eine nicht dargestellte Verschraubung mit dem in den Figuren 1 und 2 dargestellten Rahmen 1 auf. Weiterhin zeigt Figur 4, dass das Abdeckelement 36 von der Innenseite der Wanne 21 gegen die Brücke 22 vorgespannt ist.

[0020] Figur 5 zeigt perspektivisch ein Schließblech 28, welches sich von dem aus den Figuren 2 bis 4 vor allem dadurch unterscheidet, dass eine Haltenase 29 schwenkbar in der Wanne 30 gelagert ist. Die Haltenase 29 weist eine senkrecht zur Schließausnehmung 35 aufweisenden Oberseite des Schließblechs 29 angeordnete Lagerachse 31 mit einer Ausnehmung 32 zum Ansetzen eines Drehwerkzeuges auf. Die Lagerachse 31 hat eine Rasterung 33 zur Halterung in ihrer eingestellten Lage. Ansonsten ist das Schließblech 28 wie das in den Figuren 2 bis 4 aufgebaut.

Patentansprüche

1. Schließblech für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einem Grundteil, mit einer auf einer Oberseite des Grundteils angeordneten, zum Einführen eines Schließgliedes ausgebildeten Schließausnehmung und mit einem von dem seitlich Grundteil weg ragendem Stützelement zur Hintergreifung eines Randes einer Öffnung des Fensters und mit einer beweglichen Haltenase zur weiteren Halterung des Grundteils am Fensters, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltenase (14, 29) von einer seitlich über dem Grundteil (20) überstehenden Stellung in eine zu dem Grundteil (20) zurückgezogene Stellung elastisch federnd oder um eine senkrecht zur Schließausnehmung angeordnete Lagerachse (31) schwenkbar gelagert ist.
2. Schließblech nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die federnde Haltenase (14) einstückig mit einem Federelement (15) zur Vorspannung der Haltenase (14) gefertigt ist und dass das Federelement (15) als auf den zur Abstützung vorgesehene Rand (13) des Fensters zuweisende Blattfeder ausgebildet ist.
3. Schließblech nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die schwenkbare Haltenase (29) mittels einer Rasterung (33) oder kraftschlüssig in ihrer Lage gehalten ist.
4. Schließblech nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltenase (14, 29) und das Stützelement (12) an der Außenseite einer Wanne (21, 30) angeordnet sind
5. Schließblech nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine umlaufende, näher als die Haltenase (14, 29) und das Stützelement (12) an der Schließausnehmung (19, 35) angeordnete Blende (11) zur Abdeckung des Randes (13) der Öffnung (10).
6. Schließblech nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Grundteil (20) eine auf einer Grundplatte (23) befestigte Brücke (22) mit der Schließausnehmung (19) hat und dass die Grundplatte (23) am Boden der Wanne (21) angeordnet ist und über ein verstellbares Stellelement (25) mit der Wanne (21) verbunden ist.
7. Schließblech nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Grundteil (20) beweglich innerhalb einer Wanne (21) geführt ist und durch das Stellelement (25) innerhalb der Wanne (21) fixiert ist.
8. Schließblech nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stellelement (25) einen kraft- oder formschlüssig in seiner Lage gehaltenen Exzenter (26) hat.
9. Schließblech nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Boden der Wanne (21) eine Bohrung (27) zur Durchführung einer Verschraubung mit dem Fenster angeordnet ist.
10. Schließblech nach einem der Ansprüche 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wanne (21) von dem Grundteil (20) und einem federelastisch gegen die Schließausnehmung (19) vorgespannten Abdeckelement (36) verschlossen ist.

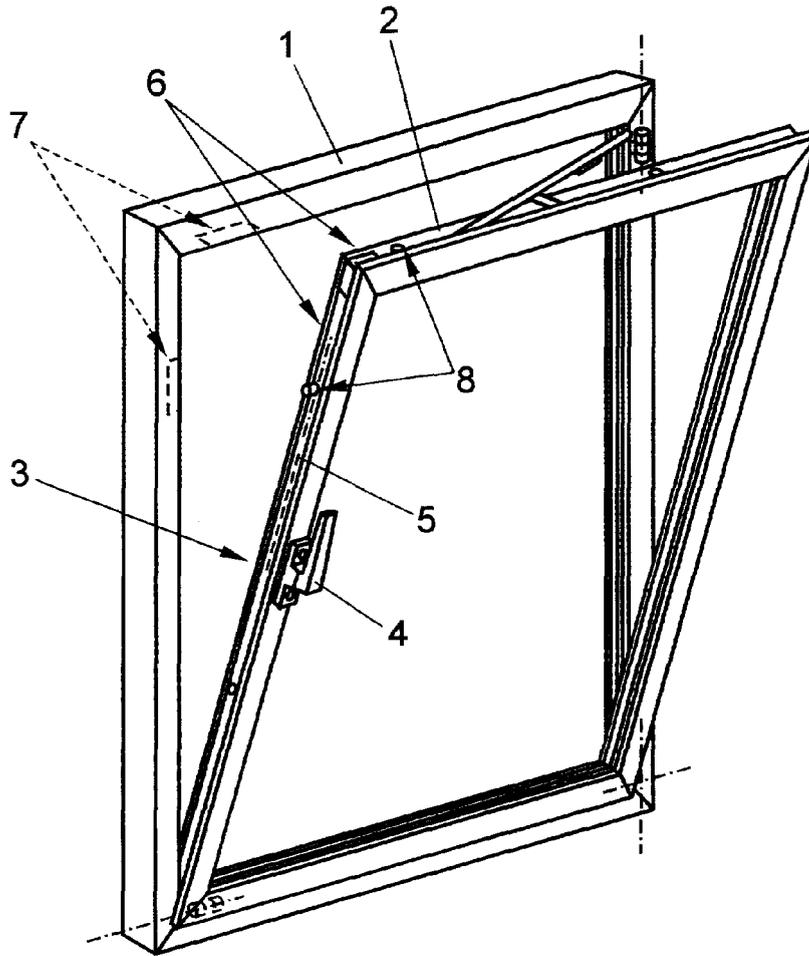


FIG 1

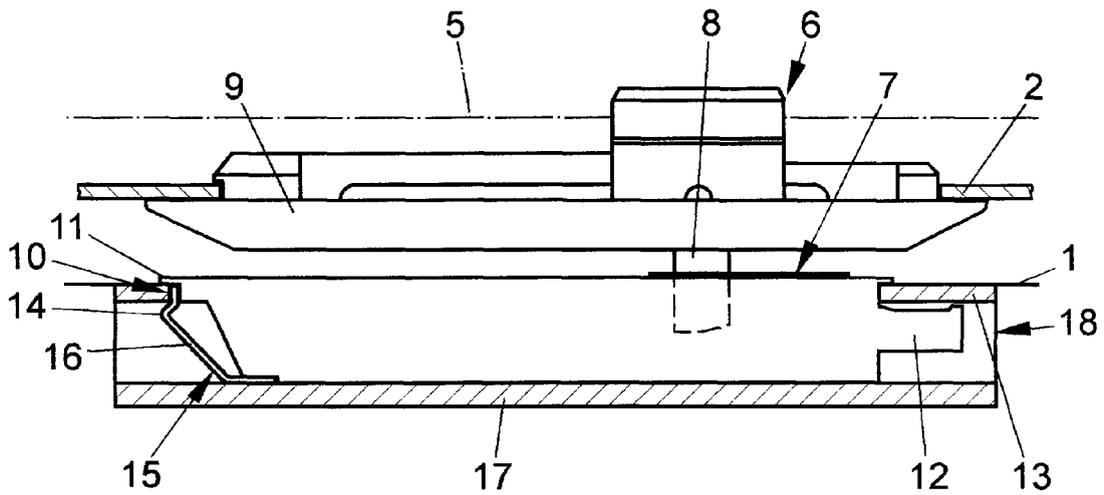


FIG 2

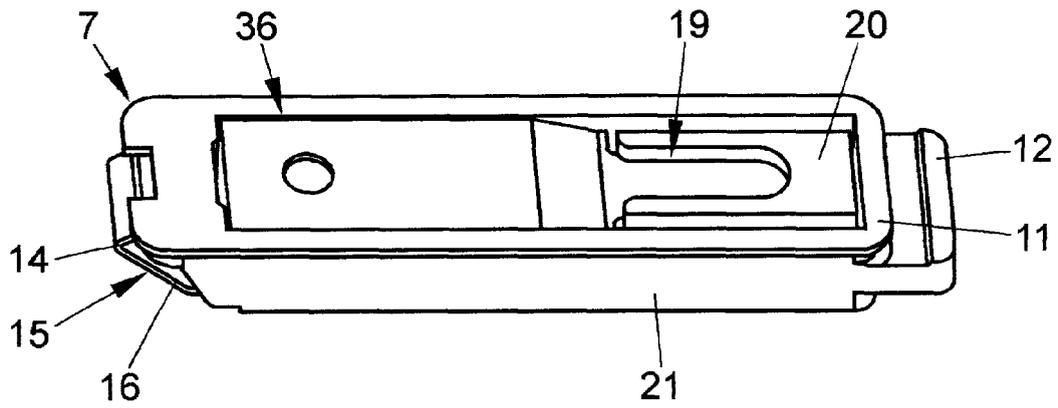


FIG 3

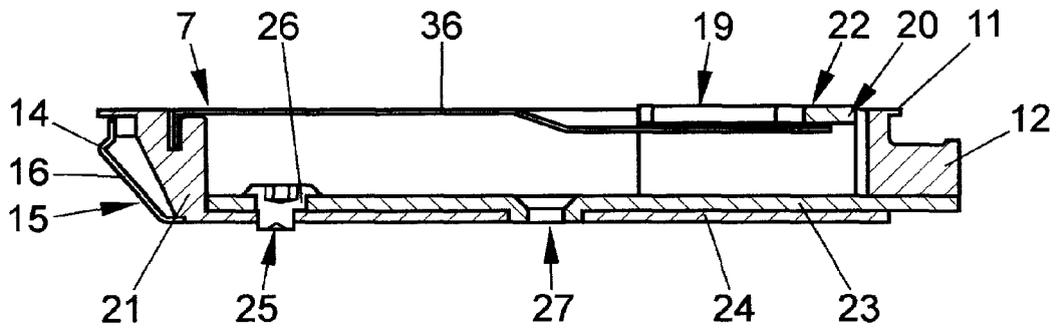


FIG 4

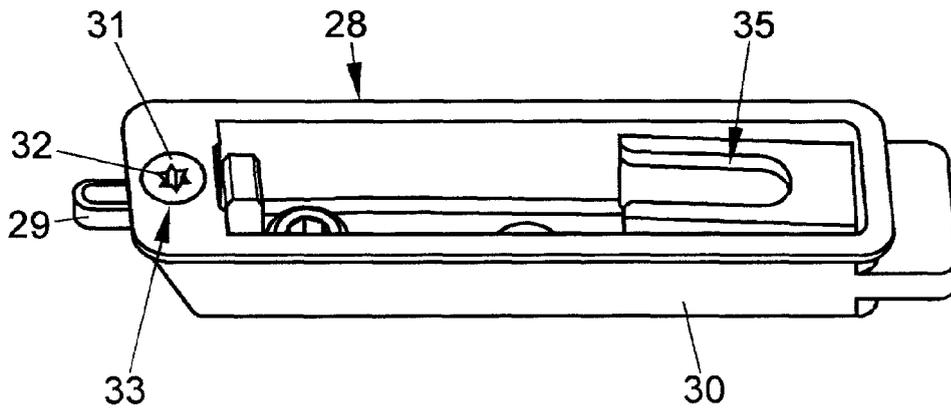


FIG 5

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 1493889 B1 [0002]