

(19)



(11)

EP 2 118 414 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT
Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
26.08.2015 Patentblatt 2015/35

(51) Int Cl.:
E05C 9/18 (2006.01) E05B 63/04 (2006.01)

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
09.03.2011 Patentblatt 2011/10

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2007/061426

(21) Anmeldenummer: **07821789.0**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2008/083865 (17.07.2008 Gazette 2008/29)

(22) Anmeldetag: **24.10.2007**

(54) **VERRIEGELUNGSBESCHLAG UND BESCHLAGTEILESATZ**

LOCK FURNITURE, AND LOCK FURNITURE SET

ARMATURE DE VERROUILLAGE ET ENSEMBLE DE PIÈCES POUR CETTE ARMATURE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

(30) Priorität: **08.01.2007 DE 202007000497 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.11.2009 Patentblatt 2009/47

(73) Patentinhaber: **SIEGENIA-AUBI KG
57234 Wilnsdorf (DE)**

(72) Erfinder: **GEBHARDT, Jens
57258 Freudenberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 1 208 281 EP-A1- 0 243 526
DE-A1- 2 452 614 DE-U1- 9 418 857
DE-U1- 29 903 182 DE-U1- 29 906 659
GB-A- 2 424 448**

EP 2 118 414 B2

Beschreibung

Verriegelungsbeschlag

[0001] Die Erfindung betrifft einen Verriegelungsbeschlag nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein Verriegelungsbeschlag ist bereits aus der EP 1 208 281 B1 bekannt. Hierin wird vorgeschlagen, Verriegelungselemente in Form eines Riegelvorsprungs und eines Schließteils oder -stücks vorzusehen, von denen das eine an dem festen Rahmen und das andere an dem Flügel angebracht ist. In Richtung der Falzflächen sind diese relativ zueinander bewegbar, wobei in der Regel das Schließteil ortsfest angebracht ist und der Riegelvorsprung beweglich ist. Durch diese Relativbewegung sind der Riegelvorsprung und das Schließteil miteinander in Eingriff bringbar. In einer Verriegelungs- oder Eingriffsstellung hintergreift der Riegelvorsprung das Schließteil an Eingriffsflächen, die längs des Falzes des Rahmenholms und senkrecht zu den Falzflächen verlaufen. Nach diesem bekannten Stand der Technik besteht das Schließteil aus einem Grundkörper und einen diesen übergreifendes Oberteil.

[0003] Diese bekannte Lösung zielt vor allem auf eine reduzierten Verschleiß des Riegelvorsprungs hin, der als Pilzbolzen ausgebildet ist und im Bereich des verjüngten Schaftes mit der stanzrauen Seitenkante des Oberteils zusammenwirkt und dabei nach einem gewissen Zeitablauf verschleißt. Daher ist hier vorgesehen, dass der Grundkörper und das Oberteil derart aufeinander abgestimmt sind, dass der Schaft dadurch von der rauen Seitenkante beabstandet bleibt, dass der Kopf des Pilzbolzens sich an dem Grundkörper abstützt. Es hat sich in der Praxis gezeigt, dass diese Schließteile schlecht zu reinigen sind und aufgrund der rauen Kanten zu Verletzungen beim Reinigen führen könnten. Zudem ist die Lösung ausschließlich auf Riegelvorsprünge mit Pilzbolzenform anwendbar, obgleich in der Praxis auch zylindrische und längliche Schließkörper mit und ohne T-Querschnitt verwendet werden.

[0004] Ferner ist ein gattungsgemäßer Beschlag Roto NT bekannt, der unter anderem in einem Katalog Roto NT aus dem Jahre 2005 offenbart ist.

[0005] Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, einen kostengünstigen Verriegelungsbeschlag anzugeben, der die Nachteile des Standes der Technik vermeidet.

[0006] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch Realisierung der Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 bei einem Verriegelungsbeschlag entsprechend dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0007] Besonders kostengünstig lässt sich der Verriegelungsbeschlag herstellen, wenn der Grundkörper aus einem Kunststoff-Formteil besteht.

[0008] Um eine scharfe Kante zu vermeiden, an der sich Schmutz ansammeln könnte, ist vorgesehen, dass das Befestigungsteil einen zumindest mit den Rand der Öffnung fluchtenden Abschluss hat. Es entstehen keine

Vorsprünge o. dgl., die schwierig zu reinigen sind.

[0009] Es ist noch vorgesehen, dass der Riegelvorsprung aus einem Pilzkopfzapfen besteht, der einen gegenüber einem Schaft verbreitertes Ende aufweist, wobei das verbreiterte Ende das Oberteil zumindest teilweise untergreift und wozu der Grundkörper gegenüber dem Oberteil im Bereich der Schließfläche zurückspringt. Dadurch wird erreicht, dass sich der Riegelvorsprung am Grundkörper und dem Oberteil abstützt.

[0010] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Figuren. Es zeigt:

Fig. 1 ein erstes nicht unter den Anspruch 1 fallendes Beispiel eines Schließteils in einer dreidimensionalen Darstellung,

Fig. 2 das Schließteil nach Fig. 1 in einer Rückansicht,

Fig. 3 einen Grundkörper des Schließteils nach Fig. 1 und 2,

Fig. 4 den Grundkörper nach Fig. 3 in einer Ansicht von unten,

Fig. 5 eine räumliche Darstellung eines Profilabschnitts eines Rahmens mit einem daran angebrachten Schließteil und einem Riegelvorsprung eines nicht dargestellten Treibstangenbeschlages,

Fig. 6 ein weiteres Beispiel eines Riegelvorsprungs und eines diesem zugeordneten Schließteils in einer Darstellung entsprechend Fig. 5,

Fig. 7 das Zusammenwirken des Riegelvorsprungs und des Schließteils nach Fig. 6 in einer Schnittdarstellung,

Fig. 8 in einer räumlichen Darstellung ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel eines Schließteils und

Fig. 9 eine Seitenansicht des Schließteils nach Fig. 8.

In der Fig. 1 und 2 ist das Schließteil 1 dargestellt, welches aus einem Grundkörper 2 und einem Oberteil 3 zusammengesetzt ist. Der Grundkörper 2 weist einen Befestigungsansatz 4 und einen zusammen mit einer Kante 5 des Oberteils 3 bündig abschließenden Riegelansatz 6 auf. Die Kante 5 und der Riegelansatz 6 bilden entlang eines geraden Abschnitts 7, der parallel zu einer Flügelkante verläuft, eine Eingriffsfläche 8. Dabei fluchten der Grundkörper 2 und das Oberteil 3 entlang der Eingriffsfläche 8, ohne dass der Grundkörper 2 oder das Oberteil 3 vorstehen.

[0011] Während die Eingriffsfläche 8 an einem Ende durch eine Einlaufschräge 9 begrenzt ist, endet sie an dem entgegengesetzten Ende an einer Verdickung 10. In der Verdickung 10 ist eine fluchtende Durchgangsbohrung vorgesehen, die das Oberteil 3 und den Grundkörper 2 durchdringt und die zur Aufnahme einer hier nicht dargestellten Befestigungsschraube dient.

[0012] Der Grundkörper 2 und das Oberteil 3 sind verastend miteinander verbunden, wobei die Verrastung zu einem dadurch erfolgt, dass der Grundkörper 2 das

Oberteil 3 quer zur Richtung der Falzflächen - also auch quer zur Eingriffsfläche 8 - umgreift. Dazu ist der Grundkörper an seinen Längsenden mit Fortsätzen 11, 12 versehen, welche über die Länge des Oberteils 3 vorstehen und die ausweislich der Fig. 3 gegenüber einer Basis 13 erhöht ausgebildet sind, so dass das Schließteil 1 bei montiertem Oberteil eine ebene Oberfläche ohne nennenswerte Vorsprünge erhält.

[0013] Aus der Fig. 3 wird zudem deutlich, dass das Oberteil 3 verglichen mit dem Grundkörper 2 dünnwandig ausgebildet ist. Bevorzugt wird eine Ausgestaltung des Oberteils 3 aus einem dünnen Blechabschnitt, so dass die Senkung 14 zur Aufnahme eines Senkkopfes der Befestigungsschraube nahezu ausschließlich im Grundkörper 2 abgebildet ist. Dabei ragt der Grundkörper 2 mit zwei diametral gegenüberliegenden Zungen 15, 16 in eine Bohrung 17 des Oberteils 3 hinein. Da die Zungen 15, 16 in Längsrichtung des Schließteils 1 weisen, wird das Oberteil 3 hierdurch zentriert aufgenommen.

[0014] In Verbindung mit der Fig. 4 wird erkennbar, dass die Bohrung 18 im Grundkörper 2 zu einer Unterbrechung des Befestigungsansatzes 4 führt, so der Grundkörper 2 im Bereich der Bohrung 18 eine unterseitige Freimachung besitzt. Die Bohrungen 17 und 18 verlaufen konzentrisch und bilden die Durchgangsbohrung 19.

[0015] Dabei ist der Grundkörper 2 ebenso wie das Schließteil 1 längssymmetrisch ausgebildet die Durchgangsbohrung 19 ist mittig - entlang der Querachse 20 - angeordnet. Das Oberteil 3 übergreift hier die Verdickung 10 mit einem Lappen 21, so dass das Oberteil in diesem Abschnitt einen U-förmigen Querschnitt aufweist, während es im Übrigen L-förmig im Querschnitt ist. Dadurch kann das Oberteil 3 den Grundkörper 2 im Bereich der Durchgangsbohrung 19 bzw. der Verdickung 10 U-förmig verrastend übergreifen. Die dazu notwendige Rastwirkung wird erreicht, in dem an dem Grundkörper 2 eine federnde Zunge 22 vorgesehen ist, die begrenzt beweglich ist und das Oberteil 3 an dem annähernd parallel zum Lappen 21 verlaufenden Längssteg 23 gegenüber diesem verspannt. Gleichzeitig bietet ein entsprechend der Materialstärke des Oberteils 3 bemessener Steg 24 einen unteren Anschlag, ebenso wie der Lappen 21 im Bereich der Verdickung 19 U-förmig durch Leisten 25 umrahmt ist.

[0016] Zudem hintergreift das Oberteil 3 an seinem Längsende 26 mit einer Nase 27 den Fortsatz 11, 12, so dass auch an den vom dem Lappen 21 entfernten Enden ein Anliegen des Oberteils 3 gewährleistet ist. Der Grundkörper 2 besteht vorzugsweise aus einem Kunststoff-Formteil, welcher die notwendigen elastischen Eigenschaften aufweist und eine kostengünstige Herstellung erlaubt.

[0017] In der Fig. 5 ist zur besseren Übersicht von einem Treibstangenbeschlag nur der Riegelvorsprung 28 dargestellt, der mit dem an einem festen Rahmen 29 angebrachten Schließteil 1 zusammenwirkt. Der Riegelvorsprung ist längs des Falzes, d.h. entlang der Linie 30

über den nicht dargestellten Treibstangenbeschlag verschiebbar. Der Riegelvorsprung 28 und das Schließteil 1 bilden zusammen ein Verriegelungselement, mit dem der bewegliche Flügel eines Fensters oder einer Tür gegenüber dem Rahmen 29 festgelegt werden kann.

[0018] Abweichend davon kann aber auch vorgesehen werden, dass ein Schließteil beweglich an einer Treibstange angebracht ist und an dem Rahmen 29 feststehende Zapfen o.ä. befestigt sind. Es kann auch vorgesehen werden, dass das Schließteil 1 an einem Flügel befestigt ist, der dem Flügel benachbart liegt, an dem der Treibstangenbeschlag mit dem Riegelvorsprung 28 befestigt ist.

[0019] Im dargestellten Beispiel soll das Schließteil 1 an dem festen Rahmen 29 und der Riegelvorsprung 29 an dem Flügel angebracht sein. Beide sind in Richtung der Falzfläche 31 - entlang der Linie 30 - relativ zueinander bewegbar und durch diese Relativbewegung miteinander in Eingriff bringbar. Der Riegelvorsprung 28 und das Schließteil 1 hintergreifen einander in der in Fig. 5 dargestellten Eingriffsstellung mit sich in Richtung der Falzfläche 31 erstreckenden Eingriffsflächen 8 und der Mantelfläche 32 des hier zylindrischen Riegelvorsprungs 28. Die Eingriffsfläche 8 und die Mantelfläche 32 bilden senkrecht zu der Falzfläche 31 und quer dazu verlaufende Wirkflächen.

[0020] In der Fig. 6 und 7 ist in einem anderen Beispiel ein Riegelvorsprung 28 dargestellt, der eine insbesondere der Fig. 7 erkennbare Pilzkopf-Form aufweist. Dabei ist das Ende 33 gegenüber einem Schaft 34 verbreitert oder - bei einem zylindrischen Riegelvorsprung - mit einem größeren Durchmesser versehen. Für diesen Fall ist das Schließteil 1 abweichend von der Darstellung nach Fig. 1, 2 und 5 mit einem Oberteil 3 versehen, welches gegenüber der Eingriffsfläche 8 vorsteht. Dadurch stützt sich der Riegelvorsprung 28 an dem Oberteil 3 und - mit dem verbreiterten Ende 33 - an dem Grundkörper 2 gleichermaßen ab. Dies setzt voraus, dass ein Überstand des Oberteils 3 gegenüber dem Grundkörper 2 dem Maß entspricht, den der Kopf des pilzbolzartigen Riegelvorsprungs an seinem Ende 33 gegenüber dem Durchmesser des Schaftes 34 überragt.

[0021] Aus der Fig. 7 wird in Verbindung mit der Fig. 2 noch deutlich, dass der Befestigungsansatz 4 zum Eingriff in eine Nut 35 des Rahmens 29 vorgesehen ist. Der Befestigungsansatz 4 ist dazu mit einer Fügenschräge 36 versehen, durch die sich der Grundkörper 2 konisch erweitert. Dadurch erhält der Grundkörper 2 einen Klemmvorsprung, der mit längs der Falzfläche 31 verlaufenden Nutwänden 37, 38 klemmend oder verrastend zusammenwirkt. Eine bessere Bemessung des Klemmwiderstandes ist dadurch gegeben, dass der Befestigungsansatz mit Klemmrippen 39 (Fig. 2) versehen ist, die über den Befestigungsansatz 4 vorstehen. Abweichend davon oder zusätzlich dazu können an dem Befestigungsansatz noch Rastelemente vorgesehen werden, welche Hinterschneidungen der Nut 35 hintergreifen.

[0022] Die Klemmwirkung des Befestigungsansatzes

4 setzt voraus, dass dieser an die jeweilige Nutform und -abmessung angepasst ist. Um gleichzeitig allen möglichen Ausführungen des Riegelvorsprungs Rechnung tragen zu können ist es daher zweckmäßig, einen Beschlagteilsatz aus verschiedenen Grundkörpern 2 und Oberteilen 3 anzufertigen, die jeweils längssymmetrisch ausgebildet sind und mittig eine Durchgangsbohrung 19 (bzw. die Bohrungen 17, 18) für die Befestigungsschraube 40 aufweisen, wobei jedes Oberteil 3 den jeweiligen Grundkörper 2 im Bereich der Durchgangsbohrung 19 wie vorstehend beschrieben U-förmig übergreift und hier verrastet. Durch Kombinationen verschiedener, an die Abmessungen der zum Einsatz kommenden Riegelvorsprünge 28 angepassten Grundkörper 2 oder Oberteile 3 kann eine weitergehende Verwendung des Grundkörpers 2 oder des Oberteils 3 erreicht werden.

[0023] Im Beispiel nach der Fig. 7 kann der gleiche Grundkörper 2 verwendet werden, wenn der Riegelvorsprung 28 an dem Schaft 34 den gleichen Durchmesser aufweist wie der zylindrische Riegelvorsprung 28 nach der Fig. 5.

[0024] Von besonderem Vorteil ist dabei wiederum eine Ausgestaltung, bei der der Grundkörper 2 als Kunststoff-Formteil ausgelegt ist und das zur Herstellung der Grundkörper 2 benötigte Werkzeug so beschaffen ist, dass der Befestigungsansatz 4 einem Werkzeugbestandteil zugeordnet ist, der gegenüber dem übrigen Grundkörper 2 verlagerbar oder austauschbar ist. Dadurch behält der Abschnitt, an dem das Oberteil befestigt wird seine jeweilige Form und kann weiterverwendet werden.

[0025] Von besonderem Vorteil ist die Ausgestaltung jedoch in Verbindung mit einem zylindrischen Riegelvorsprung nach der DE 202005016417 U1, der in der Fig. 5 dargestellt ist. Hierbei bildet eine drehbar an einem Bolzen 41 gelagerte Rolle 42 die Mantelfläche 32. Die Rolle 42 besteht aus einer Hülse 43 und einem rohrartigen die Hülse 43 tragenden Abschnitt, der an dem freien Ende des Riegelvorsprungs 28 mit einem Kragen 44 versehen ist. Hülse 43 und Kragen 44 bilden gemeinsam die Mantelfläche 32. Während die Hülse 43 aus einem Kunststoff oder einem Kunststoffüberzug besteht ist der Kragen 44 aus Metall.

[0026] Durch die Ausgestaltung des Schließteils 1 und die Ausgestaltung des Riegelvorsprungs nach der DE 202005016417 U1 wird jeweils eine Kunststoff-Metall-Materialpaarung geschaffen, wenn der Grundkörper aus Kunststoff besteht.

[0027] In der Fig. 8 und 9 ist ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel dargestellt. Hierbei ist das Oberteil 3 im wesentlichen L-förmig und weist einen Schließschlitz 45 auf. Ein derartiges Schließteil 1 dient zum Zusammenwirken mit einem T-förmigen oder pilzkopfförmigen (Fig. 6 und 7) Riegelvorsprung Auch hierbei ist das Oberteil 3 an dem Grundkörper 2 zumindest für den Transport bis zur Montage an dem Rahmen 29 oder Flügel befestigt.

[0028] Abweichend ist hier jedoch vorgesehen, dass

das gegenüber den vorgenannten Beispielen massiver ausgelegte Oberteil eine Öffnung 46 besitzt, die zur Aufnahme eines Befestigungsteils 47 vorgesehen ist, welches das Oberteil 3 übergreift und in dem Grundkörper 2 verrastet. Dies ermöglicht es, das Oberteil mit weniger Sorgfalt herzustellen, da die Verbindung über ein separates Bauteil - das Befestigungsteil 47-erreicht wird. Zudem ist aufgrund der massiveren Ausgestaltung des Oberteils 3 nicht von einem angemessen überwindbaren Rastwiderstand des Grundkörpers 2 und des Oberteils 3 auszugehen. Es wäre daher notwendig, an dem Oberteil zusätzliche Rastausnehmungen o.ä. vorzusehen, welche die Oberfläche zerklüften und die Herstellung erschweren.

[0029] Um ein Überstehen des Befestigungsteils 47 über das Oberteil zu vermeiden ist vorgesehen, dass das Befestigungsteil 47 einen zumindest mit den Rand 48 der Öffnung 46 fluchtenden oder nur geringfügig vorstehenden Abschluss hat.

Bezugszeichenliste

1	Schließteil
2	Grundkörper
3	Oberteil
4	Befestigungsansatz
5	Kante
6	Riegelansatz
7	Abschnitt
8	Eingriffsfläche
9	Einlaufsschräge
10	Verdickung
11	Fortsatz
12	Fortsatz
13	Basis
14	Senkung
15	Zunge
16	Zunge
17	Bohrung
18	Bohrung
19	Durchgangsbohrung
20	Querachse
21	Lappen
22	Zunge
23	Längssteg
24	Steg
25	Leiste
26	Längsende
27	Nase
28	Riegelvorsprung
29	Rahmen
30	Linie
31	Falzfläche
32	Mantelfläche
33	Ende

(fortgesetzt)

34	Schaft
35	Nut
36	Fügeschräge
37	Nutwand
38	Nutwand
39	Klemmrippe
40	Befestigungsschraube
41	Bolzen
42	Rolle
43	Hülse
44	Kragen
45	Schließschlitz
46	Öffnung
47	Befestigungsteil
48	Rand

Patentansprüche

1. Verriegelungsbeschlag zwischen einem Flügel und einem festen Rahmen (29) eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, wobei der Flügel und der Rahmen (29) einander mit Falzflächen (31) gegenüberliegen, mit Verriegelungselementen in Form eines Riegelvorsprungs (28) sowie eines Schließteils (1), von denen das eine an dem festen Rahmen (29) und das andere an dem Flügel angebracht ist und welche in Richtung der Falzflächen (31) relativ zueinander bewegbar und durch diese Relativbewegung miteinander in Eingriff bringbar sind, wobei der Riegelvorsprung (28) und das Schließteil (1) einander in Eingriffsstellung mit sich längs des Falzes und senkrecht zu den der Falzflächen (31) erstreckenden Eingriffsflächen (8) hintergreifen, wobei das Schließteil (1) einen Grundkörper (2) und ein diesen übergreifendes Oberteil (3) aufweist, wobei der Grundkörper (2) und Oberteil (3) verrastend miteinander verbunden sind, und der Grundkörper (2) das Oberteil (3) zumindest quer zur Richtung der Falzflächen (31) umgreift
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schließteil (1) ein Befestigungsteil (47) aufweist und das Oberteil (3) eine Öffnung (46) besitzt, die zur Aufnahme des Befestigungsteils (47) vorgesehen ist, welches das Oberteil (3) übergreift und in dem Grundkörper (2) verrastet.
2. Verriegelungsbeschlag nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Grundkörper (2) aus einem Kunststoff-Formteil besteht.
3. Verriegelungsbeschlag nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
das Befestigungsteil (47) einen zumindest mit den

Rand der Öffnung (46) fluchtenden Abschluss hat.

4. Verriegelungsbeschlag nach einem der Ansprüche 1 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegelvorsprung (28) aus einem Pilzkopfzapfen besteht, der einen gegenüber einem Schaft (34) verbreitertes Ende (34) aufweist, wobei das verbreiterte Ende (33) das Oberteil (3) zumindest bereichsweise untergreift und sich an dem Grundkörper (2) abstützt, wozu der Grundkörper (2) gegenüber dem Oberteil (3) im Bereich der Schließfläche zurückspringt.

Claims

1. Lock furniture between a leaf and a stationary frame (29) of a window, door, or similar, wherein the leaf and the frame (29) are facing one another by means of rabbet surfaces, with locking elements in the form of a protruding bolt (28) and a closing part (1), one of which is mounted on the stationary frame (29) and the other is mounted on the leaf, and which can be moved relative to each other in the direction of the rabbet surfaces (31), and can engage with one another by means of said relative movement, wherein the protruding bolt (28) and the closing part (1) grip each other in the engaged position by means of engaging surfaces (8) that extend along the rabbet and engage perpendicular to the rabbet surfaces (31), wherein the closing part (1) comprises a base (2) and a top part (3), wherein the base (1) and the closing part (2) are lockingly interconnected, and the base (2) embraces the top part (3) at least transversal to the direction of the rabbet surfaces (31), **characterized in that** the closing part (1) comprises a securing part (47) and the top part (3) has an opening (46) which is provided to accommodate the securing part (47), which engaged over the top part (3) and locks in the base (2).
2. Lock furniture according to claim 1,
characterized in that the base (2) consists of a plastic moulded part.
3. Lock furniture according to claim 1,
characterized in that the securing part (47) has a closure at least flush with the edge of the opening (46).
4. Lock furniture according to one of claims 1 and 3, **characterized in that** the protruding bolt (28) consists of a mushroom head journal, comprising an end which is broadened opposite a shaft (34), wherein the broadened end (33) engages at least in parts below the top part (3), and is supported in the base (2), for which purpose the base (2) springs back opposite the top part (3) in the region of the closing

surface.

Revendications

1. Ferrure de verrouillage entre un battant et un cadre dormant (29) d'une fenêtre, d'une porte, ou analogue, le battant et le cadre dormant (29) présentant des surfaces de feuillure (31) opposées, avec des éléments de verrouillage, qui présentent la forme d'une saillie de verrou (28) ainsi que d'une pièce de fermeture (1), dont l'un est installé sur le cadre dormant (29) et l'autre sur le battant, et qui peuvent être déplacés par rapport l'un à l'autre, dans la direction des surfaces de feuillure (31), et s'engagent l'un dans l'autre par ce mouvement relatif, sachant que la saillie de verrouillage (28) et la pièce de fermeture (1) entrent en prise l'une avec l'autre, en position d'engagement, avec des surfaces d'engagement (8), qui s'étendent le long de la feuillure et perpendiculairement aux surfaces de feuillure (31), sachant que la pièce de fermeture (1) présente un corps de base (2) et une pièce supérieure (3), qui couvre celui-ci, sachant que le corps de base (2) et la pièce supérieure (3) sont reliés ensemble par enclenchement et que le corps de base (2) enveloppe la pièce supérieure (3), au moins transversalement par rapport à la direction des surfaces de feuillure (31),

caractérisée en ce que la pièce de fermeture (1) est dotée d'un élément de fixation (47) et que la pièce supérieure (3) possède une ouverture (46) qui est prévue pour la réception de l'élément de fixation (47) qui recouvre la pièce supérieure (3) et s'enclenche dans le corps de base (2).

5

10

15

20

25

30

35
2. Ferrure de verrouillage selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le corps de base (2) est une pièce moulée en matière plastique.

40
3. Ferrure de verrouillage selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'élément de fixation (47) est doté d'une terminaison qui se raccorde en alignement au moins au bord de l'ouverture (46).

45
4. Ferrure de verrouillage selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** la saillie de verrou (28) consiste en un tourillon en forme de tête de champignon, qui présente une extrémité (33) élargie par rapport à une tige (34), l'extrémité élargie (33) s'engageant en dessous de la pièce supérieure (3), au moins par sections, et s'appuyant sur le corps de base (2), ledit corps de base (2) étant en retrait par rapport à la partie supérieure (3), dans la région de la surface de fermeture.

50

55

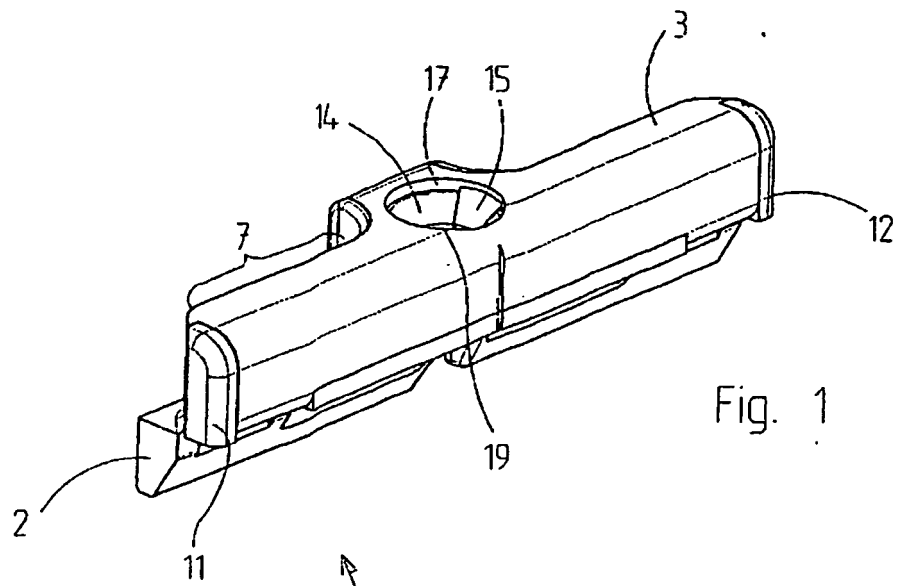


Fig. 1

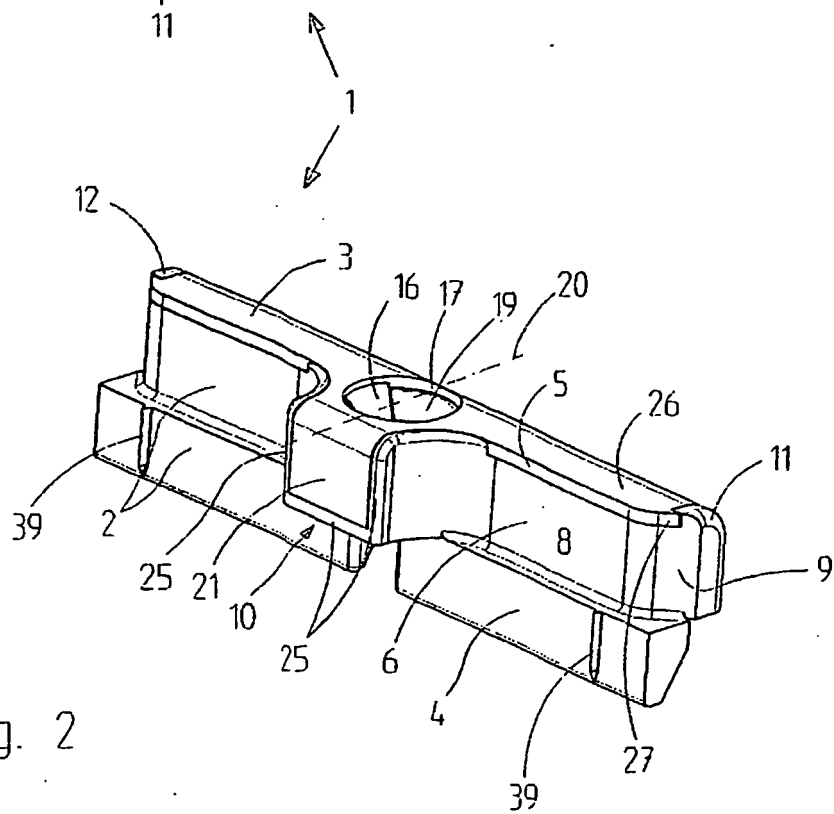


Fig. 2

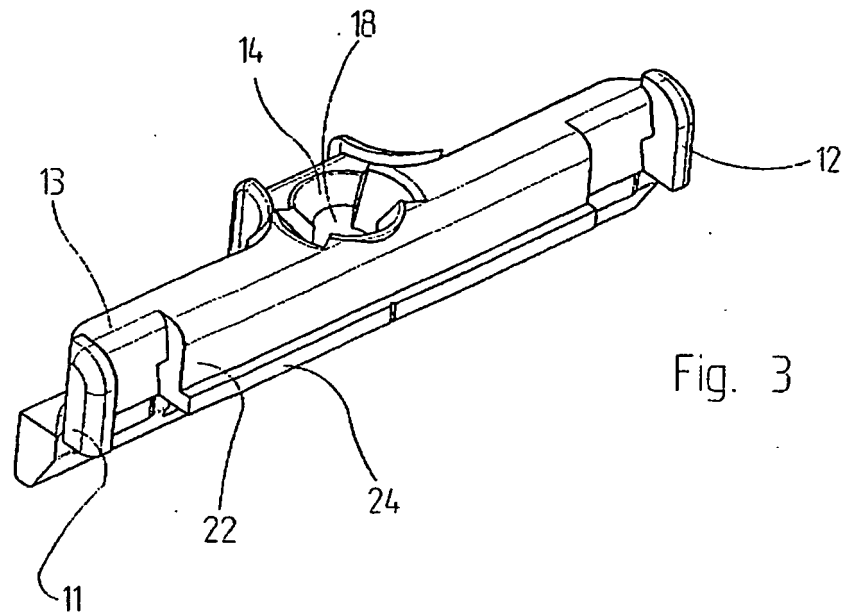


Fig. 3

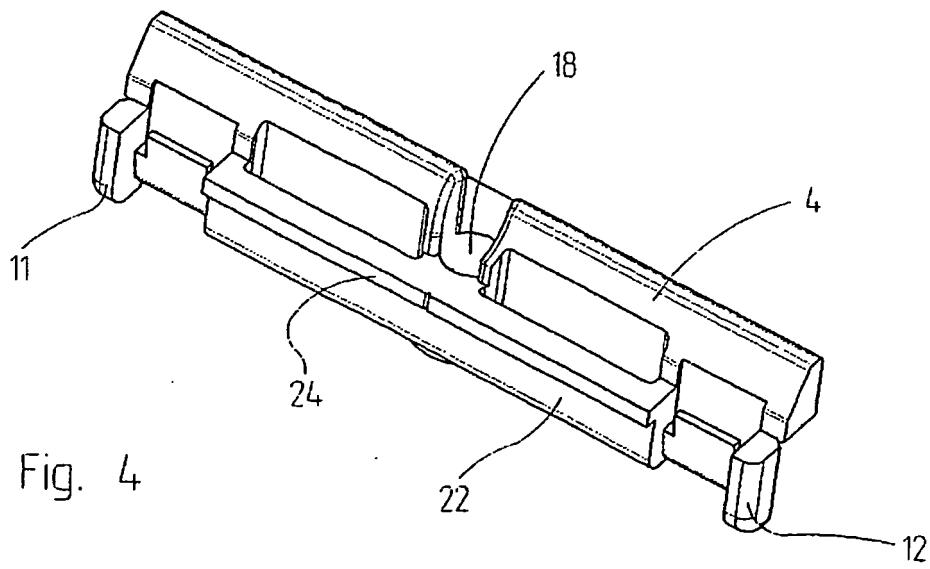


Fig. 4

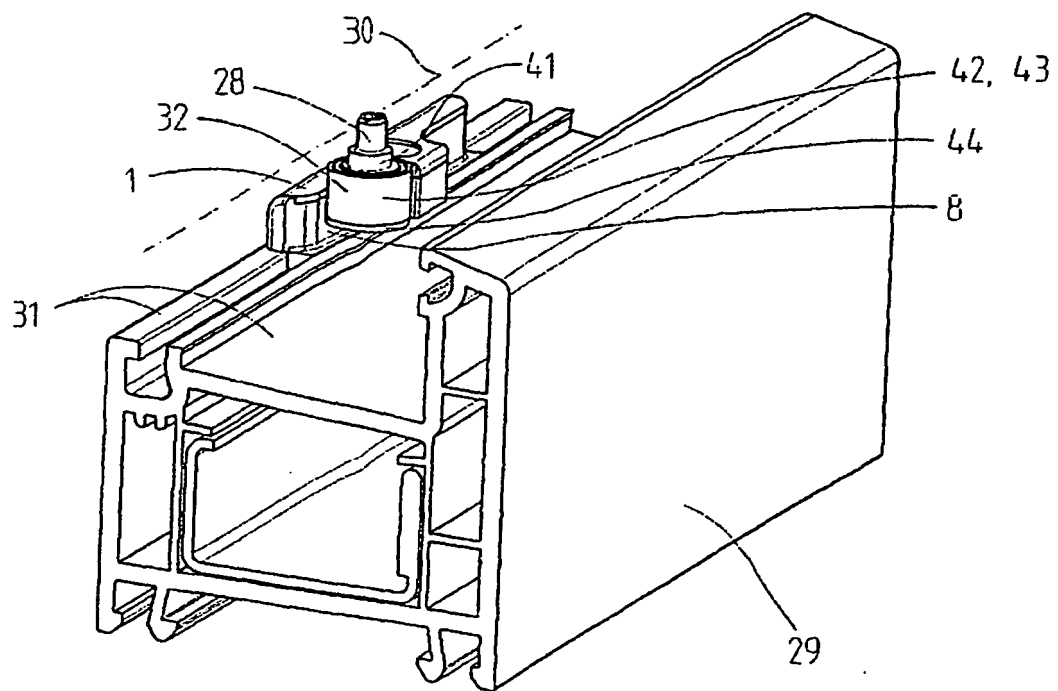


Fig. 5

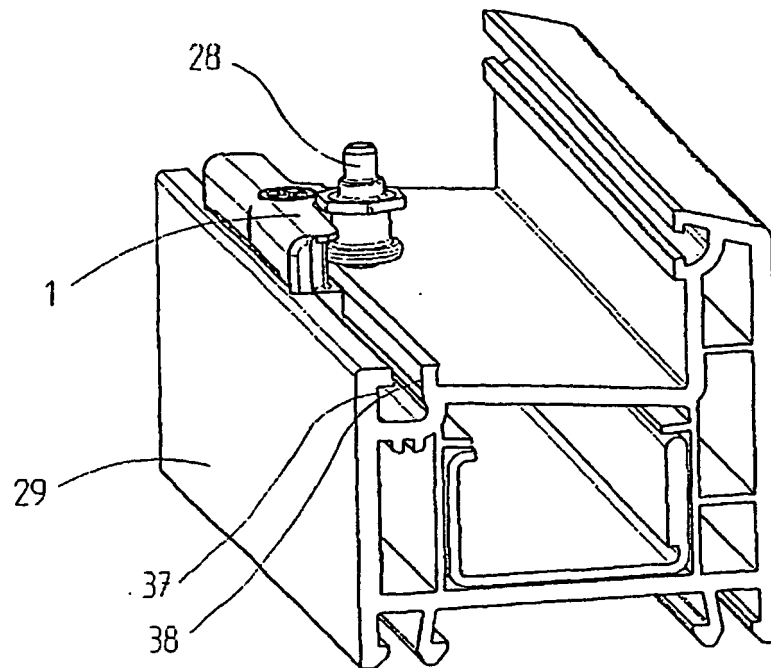


Fig. 6

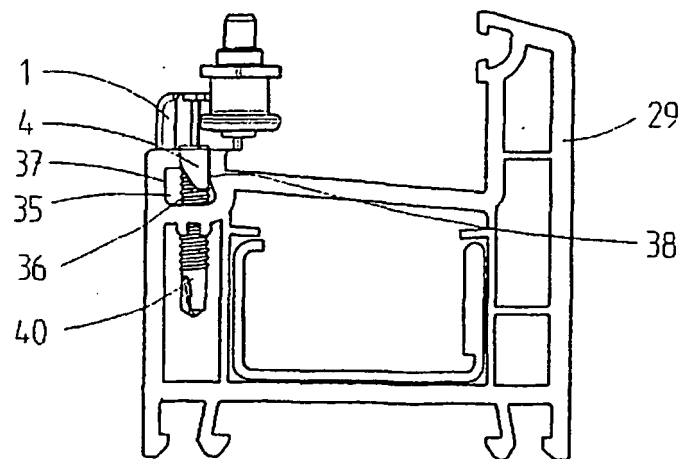
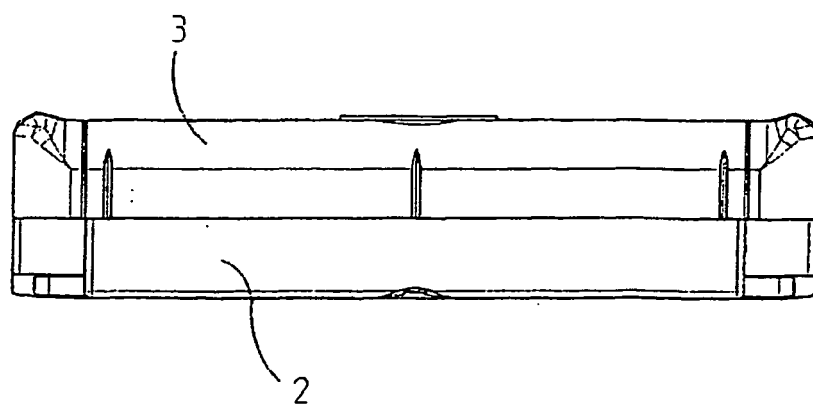
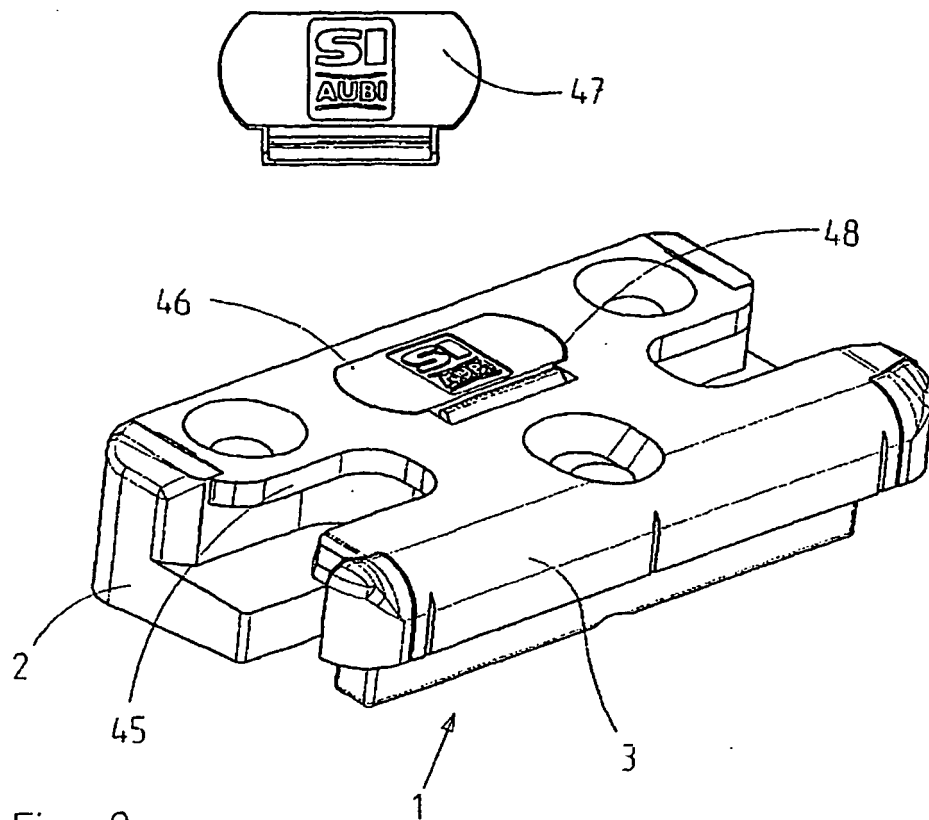


Fig. 7



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 1208281 B1 [0002]
- DE 202005016417 U1 [0025] [0026]