(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 721 041 B1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
23.09.1998 Patentblatt 1998/39

(51) Int Cl.[6]: **E05C 9/00**

(21) Anmeldenummer: **96100016.3**

(22) Anmeldetag: **02.01.1996**

(54) **Stangenförmiges Beschlagteil für Treibstangenbeschläge und damit versehener Treibstangenbeschlag sowie Halbzeug und Verfahren zur Herstellung des Beschlagteils**

Bar shaped fitting for espagnolette, the semi-product and its manufacture

Armature profilée pour espagnolette ainsi que le demi-produit et sa fabrication

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE DK ES FR GB IT

(30) Priorität: **05.01.1995 DE 29500155 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.07.1996 Patentblatt 1996/28

(73) Patentinhaber: **FERCO INTERNATIONAL FERRURES ET SERRURES DE BATIMENT**
57400 Sarrebourg (FR)

(72) Erfinder: **Ratajczak, André**
57444 Reding (FR)

(74) Vertreter: **Glawe, Delfs, Moll & Partner Patentanwälte**
Postfach 26 01 62
80058 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 016 398
DE-U- 8 803 841
FR-A- 2 075 473

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 721 041 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein stangenförmiges Beschlagteil, insbesondere eine Stulpschiene oder eine Treibstange für Treibstangenbeschläge. Die Erfindung betrifft ferner ein Halbzeug und ein Verfahren für die Herstellung des Beschlagteils sowie einen Treibstangenbeschlag mit dem erfindungsgemäßen Beschlagteil.

Vorzugsweise handelt es sich bei dem erfindungsgemäßen Beschlagteil um eine Stulpschiene eines Treibstangenbeschlages. Solche Stulpschienen werden bisher aus Flachdraht aus Stahl hergestellt und haben einen flach-rechteckigen Querschnitt. Da die Stulpschiene nicht nur die verschiedenen Bestandteile des Treibstangenbeschlages, wie Treibstangen, Getriebe, Eckumlenkungen u. dgl., abdecken soll, sondern häufig auch eine Verstärkungs- und Abstützfunktion übernimmt, um Verformungen des Rahmenprofils eines Tür- oder Fensterrahmens senkrecht zur Rahmenebene entgegenzuwirken und damit die Planizität des Rahmens sicherzustellen, wird die Materialdicke der Stulpschiene ausreichend bemessen, damit die Stulpschiene insgesamt die erforderliche Verformungssteifigkeit hat. Zur Aufnahme des Treibstangenbeschlages haben die für Fenster- oder Türflügelrahmen üblicherweise verwendeten Profile aus Holz, PVC oder Aluminium eine in die Falzfläche mündende Nut von genormten Abmessungen (sogenannte Euronut). Diese hat nahe der Nutöffnung zwei Innenschultern, auf denen die Stulpschiene aufliegt und die gegenüber der Falzfläche des Rahmenprofils so weit zurückgesetzt sind, wie es der Materialdicke der Stulpschiene entspricht, so daß die montierte Stulpschiene im wesentlichen bündig mit der Falzfläche des Profils liegt.

Der Preissenkungsdruck des Marktes zwingt dazu, alle Möglichkeiten zur Materialeinsparung zu prüfen. Eine Verringerung der Materialdicke der Stulpschiene würde aber dazu führen, daß die Stulpschiene einerseits zu schwach wird, um ihre Abstütz- und Verstärkungsfunktion für den Flügelrahmen zu erfüllen, und andererseits die genormte Nut nicht mehr bündig mit der Falzfläche ausfüllen würde.

Die bekannten Stulpschienen werden aus Flachdraht gefertigt, der zu Rollen gewickelt ist und bei der Fertigung kontinuierlich von der Rolle abgezogen werden kann. Es sind andererseits Treibstangen für Treibstangenbeschläge bekannt, die ein von der flach-rechtekkigen Form abweichendes Querschnittsprofil haben, z. B. U-förmig oder "hut-förmig". Das diesen Querschnitt aufweisende Halbzeug für die Herstellung solcher Treibstangen wird grundsätzlich in Stangenform angeliefert, so daß das bei Stulpschienen mögliche und vorteilhafte Arbeiten "von der Rolle" nicht möglich ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein stangenförmiges Beschlagteil, vorzugsweise eine Stulpschiene, zu schaffen, das mit weniger Material herstellbar ist, aber trotzdem hinsichtlich der oben geschilderten Funktionen und Erfordernisse einem Beschlagteil mit Flachquerschnitt gleicher Dicke mindestens gleichwertig ist und aus einem auf Rolle gewickelten Halbzeug gefertigt werden kann.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe mit dem im Anspruch 1 angegebenen Beschlagteil gelöst. Die Ansprüche 2 und 3 geben ein Halbzeug und ein bevorzugtes Verfahren zur Herstellung des Beschlagteils an.

Die Ansprüche 4 bis 8 beziehen sich auf weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Beschlagteils, und Anspruch 10 auf einen mit dem Beschlagteil versehenen Treibstangenbeschlag.

Ausführungsformen der Erfindung werden anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 in vergrößertem Maßstab den Querschnitt durch ein erfindungsgemäßes Beschlagteil,
- Fig. 1a einen ähnlichen Querschnitt wie Fig. 1 durch ein Beschlagteil gemäß einer geänderten Ausführungsform
- Fig. 2 den schematischen Querschnitt durch ein aufgewikkeltes Metallband zur Herstellung des Beschlagteils nach Fig. 1,
- Fig. 3 eine schematische Darstellung des bevorzugten Verfahrens zur Herstellung des Beschlagteils,
- Fig. 4 einen Schnitt durch das Beschlagteil im Bereich eines Loches für eine Befestigungsschraube,
- Fig. 5 einen Querschnitt durch das Beschlagteil im Bereich eines Führungsschlitzes für einen Riegelzapfen,
- Fig. 6 einen Schnitt durch das Flügelrahmenprofil eines Fenster- oder Türflügels mit dem als Stulpschiene in einer Nut montierten Beschlagteil,
- Fig. 7 einen Schnitt entsprechend Fig. 6 im Bereich eines Riegelzapfens.
- Fig. 8 und 9 jeweils im Querschnitt ein Flügelrahmenprofil mit dem an einer platten Falzfläche aufgesetzt montierten Beschlagteil.

Das in Fig. 1 im Querschnitt in vergrößertem Maßstab dargestellte Beschlagteil ist eine Stulpschiene 1. Diese ist aus Flachstahl (flachem Stahldraht) hergestellt, dessen Materialdicke D beispielsweise 1,25 mm beträgt, d.h. nur ca. die Hälfte, oder noch weniger, der Materialdicke üblicher Stulpschienen. Durch einen geeigneten Verformungsvorgang wie Walzen oder Prägen sind die Randflansche 1a der Stulpschiene 1 gegenüber dem Mittelteil 1b um einen Betrag A versetzt bzw. abgekröpft, der ungefähr gleich der Materialdicke oder etwas größer ist und im vorliegenden Beispiel 1,6 mm beträgt. Das so entstehende Querschnittsprofil kann als hutförmig oder Q-förmig bezeichnet werden. Die gesamte Querschnittshöhe der Stulpschiene 1 beträgt somit im vorliegenden Beispiel ca. 2,85 mm und entspricht somit der Dicke üblicher, flach-rechteckiger Stulpschie-

nen, die normalerweise im Bereich von 2,5 bis 3 mm liegt.

Bei dem Ausführungsbeispiel kann die Gesamtbreite der Stulpschiene 16 mm und die lichte Breite b des Mittelteils 1b an der Innenseite ca. 10,5 mm betragen. Die Verbindungsstege 1c zwischen dem Mittelteil 1b und den Randflanschen 1a können in einem Winkel α von z. B. 20 - 45° verlaufen.

Bei dem in Fig. 1 gezeigten Querschnittsprofil des Beschlagteils sind die erhabene oder konvexe Seite (in Fig. 1 die Oberseite) und die vertiefte oder konkave Seite (in Fig. 1 die Unterseite) zueinander exakt komplementär. Dies bedeutet insbesondere, daß die Breite b des Mittelteils 1b sowie die Breite a zwischen den Ansatzpunkten der Randflansche la auf beiden Seiten gleich ist, so daß zwei übereinandergelegte Metallprofile dieser Form im wesentlichen lückenlos ineinanderpassen. Dies hat zur Folge, daß die Wanddicke der geneigten Verbindungsstege 1c etwas kleiner ist als die des Mittelteils 1b und der Seitenflansche 1a.

Bei der in Fig. la gezeigten Ausführungsform ist der Querschnitt des Beschlagteils stärker profiliert, d.h. das Mittelteil 1b ist gegenüber den Seitenstegen la um einen größeren Betrag A' versetzt. Dadurch ergibt sich ein größerer Unterschied zwischen der Materialdicke e und der Gesamthöhe E des Querschnittsprofils. In Fig. 1a ist ferner deutlich zu erkennen, daß die Materialdicke e' im Bereich der Verbindungsstege 1c kleiner ist als die Materialdicke E im Bereich der Seitenflansche la und des Mittelstücks 1b, was eine Folge der Forderung ist, daß die konkave und konvexe Seite des Querschnittsprofils exakt komplementär, d.h. ineinanderpassend sein sollen.

Aufgrund der komplementären Form der beiden Seiten des Querschnittprofils ist es möglich, ein Metallband, welches das in Fig. 1 oder Fig. 1a gezeigte Querschnittsprofil hat, zu einer Rolle aufzuwickeln, wobei die einzelnen Wicklungslagen 1, 1', 1" usw. lückenlos übereinanderliegen, wie schematisch in Fig. 2 dargestellt. Ein derartiges, zu einer Rolle gewickeltes Metallband kann als Halbzeug in einem Verfahren für die Herstellung erfindungsgemäßer Beschlagteile verwendet werden, bei dem die Verarbeitung "von der Rolle" erfolgt. Dieses Arbeiten von der Rolle ist bisher nur bei flachrechteckigem Metallband, nicht aber bei hut-oder Ω-förmigen Querschnittsprofilen bekannt. Wie in Fig. 3 schematisch angedeutet, wird das Metallband A von der Rolle B taktweise abgezogen und über Rollen C, D, die eine Längenausgleichsschleife bilden, einer Presse E zugeführt, in der in einem oder mehreren Arbeitsschritten die entsprechenden Längenabschnitte F von dem Band A abgelängt und gleichzeitig oder anschließend der erforderlichen Formgebung wie z. B. Lochstanzen oder dergleichen, unterworfen werden, um die fertigen Beschlagteile F zu erhalten.

Falls das erfindungsgemäße Beschlagteil eine Stulpschiene ist, hat diese an geeigneten Stellen ein oder mehrere Durchgangslöcher für Befestigungsschrauben. Fig. 4 zeigt den Querschnitt im Bereich eines solchen Durchgangslochs 2. Das Durchgangsloch 2 ist von einem zur vertieften Seite der Stulpschiene hin hochgeprägten Kragen 3 umgeben, dessen Innenseite eine Ansenkung 2a zur Aufnahme des Kopfes einer Senkkopfschraube bildet. Die Gesamthöhe H des Kragens 3 beträgt ca. das Doppelte der Materialdicke, im vorliegenden Ausführungsbeispiel 2,5 mm, so daß die untere Stirnfläche 3a des Kragens 3 annähernd bündig mit der Unterseite der Randflansche la der Stulpschiene 1, oder ein wenig (im Ausführungsbeispiel um ca. 0,2 mm) von ihr zurückgesetzt verläuft.

An anderer Stelle kann die Stulpschiene mindestens einen langgestreckten Führungsschlitz für den Durchtritt eines verschiebbaren Riegelzapfens (nicht dargestellt) aufweisen, der an einer unter der Stulpschiene verschiebbar gelagerten Treibstange (nicht dargestellt) befestigt ist. Fig. 5 zeigt den Schnitt durch die Stulpschiene 1 im Bereich eines solchen Führungsschlitzes 4. Auch der Führungsschlitz 4 ist von einem nach der vertieften Seite der Stulpschiene hin hochgeprägten Kragen 5 umgeben, dessen untere Stirnfläche 5a in der gleichen Ebene wie die untere Stirnfläche 3a des Kragens 3 von Fig. 2 und damit ebenfalls annähernd bündig mit der Unterseite der Randflansche la der Stulpschiene 1 verläuft. Die dem Führungsschlitz 4 zugewendeten Flanken 5b des Kragens 5 sind teilweise als zur Stulpschienebene senkrechte Führungsflächen zur Seitenführung eines Riegelzapfens ausgebildet.

Die Stirnflächen 3a und 5a der Krägen 3 und 5 bilden Führungsflächen für eine unter der Stulpschiene verschiebbar gelagerte Treibstange. Durch die beschriebene Ausgestaltung werden sowohl die Treibstange als auch ein durch den Schlitz 4 hindurchtretender Riegelzapfen reibungsarm geführt.

Fig. 6 zeigt ein aus Kunststoff oder Aluminium extrudiertes Profil 6 des Tür- oder Fensterrahmens, das eine Nut 7 von genormten Abmessungen (sogenannte Euronut) zur Aufnahme eines Treibstangenbeschlages aufweist. Eine erfindungsgemäß profilierte Stulpschiene 1 ist derart in die Nut 7 eingesetzt, daß ihre Randflansche 1a (Fig. 1) auf Innenschultern 7a der Nut 7 aufliegen. Diese Innenschultern 7a sind derart gegenüber der Falzfläche 6a des Profils 6 zurückgesetzt, daß die Oberseite der Stulpschiene 1 etwa bündig mit der Falzfläche 6a verläuft. Eine Befestigungsschraube 8 durchsetzt das dafür vorgesehene Loch 2 in der Stulpschiene (Fig. 4) und ist in eine hierfür vorgesehene Gewindebohrung im Boden der Nut 7 eingeschraubt. Mit einer geeigneten Anzahl derartiger Befestigungsschrauben 8 ist die Stulpschiene 1 am Profil 6 befestigt. Unterhalb der Stulpschiene 1 ist eine Treibstange 9 in der Nut 7 verschiebbar geführt. Wie aus Fig. 6 ersichtlich, findet die Treibstange 9 Führung und Abstützung an der unteren Stirnfläche des Kragens 3a (vgl. Fig. 4), der das Aufnahmeloch für die Schraube 8 umgibt.

Fig. 7 zeigt einen ähnlichen Schnitt wie Fig. 6 durch das Rahmenprofil 6, jedoch im Bereich eines an der

Treibstange 9 befestigten Riegelzapfens 10. Wie man sieht, findet der Lagerzapfen oder -hals 11 des Riegelzapfens 10 seitliche Führung an den in Fig. 5 gezeigten, den Führungsschlitz seitlich begrenzenden Führungsflächen 5b des Kragens 5. Ferner findet auch hier die Treibstange 9 Führung an den unteren Stirnflächen 5a des Kragens 5. Durch den gegenüber dem Hals 11 verbreiterten Riegelzapfen 10 ist die Treibstange 9 an der Stulpschiene 1 verschiebbar gehalten.

Bei den bisher beschriebenen Ausführungsformen ging es um die Schaffung einer Stulpschiene, deren Querschnittshöhe etwa gleich der einer üblichen Stulpschiene mit Rechteckquerschnitt ist und die deshalb anstelle einer solchen üblichen Stulpschiene mit Rechteckquerschnitt montiert werden kann. Für solche Anwendungen genügt das in Fig. 1 dargestellte, relativ geringe Ausmaß A der Abkröpfung der Randflansche la gegenüber dem Mittelteil 1b, d.h. eine Abkröpfung, die etwa gleich der Materialdicke des Metallbandes oder etwa gleich der halben Höhe des Querschnittsprofils ist. Das erfindungsgemäße Konzept des hut- oder Ω-förmigen Querschnittsprofils der Stulpschiene ermöglicht aber auch andere Anwendungen, bei denen der auf der vertieften Seite der Stulpschiene gebildete Hohlraum zur Unterbringung weiterer Beschlagteile, insbesondere einer Treibstange, genutzt wird. Für solche Anwendungen ist es vorteilhaft, die Abkröpfung der Randflansche gegenüber dem Mittelteil deutlich größer zu wählen als die Materialdicke des Metallbandes bzw. als die halbe Höhe des Profilquerschnitts, so wie dies in Fig. 1a angedeutet ist.

Fig. 8 zeigt ein Beispiel für einen Treibstangenbeschlag unter Verwendung einer Stulpschiene von der in Fig. 1a gezeigten Art. An der ebenen Falzfläche eines Flügelrahmens 13 aus Holz ist die Stulpschiene 1 aufgesetzt und mittels Schrauben 15, die durch Schraubenlöcher in den entsprechend breit ausgebildeten Seitenflanschen la der Stulpschiene ausgebildet sind, angeschraubt. In den Hohlraum 12 unterhalb der Stulpschiene 1 ist eine Treibstange 17 verschiebbar geführt. Es ist deshalb nicht nötig, in die Falzfläche des Profils 13 des Fensterflügels eine Nut für die Aufnahme der Treibstange 17 einzuarbeiten.

Bei dem in Fig. 9 gezeigten Treibstangenbeschlag ist an der ebenen Falzfläche des aus PVC gefertigten Fensterflügelprofils 19 eine Stulpschiene 1' befestigt, die ein noch stärker abgekröpftes hut-förmiges Querschnittsprofil hat, als die in Fig. 8 dargestellte Stulpschiene. Die Stulpschiene 1' hat ein Durchgangsloch 2, das von einem geprägten Kragen umgeben ist, so wie zuvor anhand von Fig. 4 beschrieben. Das Durchgangsloch 2 dient zur Aufnahme einer Befestigungsschraube, mit der die Stulpschiene 1' am Flügelrahmenprofil 19 befestigt wird. Die Höhe der Stulpschiene 1' und des das Durchgangsloch 2 umgebenden Kragens sind so bemessen, daß unter dem Kragen Platz für die Aufnahme einer Treibstange 17 verbleibt. Die Treibstange 17 hat einen Schlitz 18, durch den sich die durch das Durchgangsloch 2 gesteckte Befestigungsschraube erstrekken kann, ohne die Verschiebebewegung der Treibstange 17 zu behindern.

Patentansprüche

1. Stangenförmiges Beschlagteil für Treibstangenbeschläge, dadurch **gekennzeichnet** , daß es ein hutförmiges Querschnittsprofil aufweist, das aus einem ebenen Mittelteil (1b), zwei gegenüber dem Mittelteil abgekröpften, zu dessen Ebene parallelen Seitenflanschen (1a) und den Mittelteil mit den Seitenflanschen verbindenden, in einem Winkel zum Mittelteil verlaufenden Verbindungsstegen (1c), besteht, so daß das Querschnittsprofil eine erhabene und eine vertiefte Seite aufweist,
und daß die Breite (b) des Mittelteils und die Breite (a) zwischen den Seitenstegen auf der erhabenen und der vertieften Seite des Profils gleich ist, so daß die erhabene und die vertiefte Seite des Querschnittsprofils zueinander komplementär sind.

2. Metallband als Halbzeug für die Herstellung eines stangenförmigen Beschlagteils nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet** , daß das Metallband ein hut-förmiges Querschnittsprofil aufweist, das aus einem ebenen Mittelteil (1b), zwei gegenüber dem Mittelteil abgekröpften, zu dessen Ebene parallelen Seitenflanschen (la) und dem Mittelteil mit den Seitenflanschen verbindenden, in einem Winkel zum Mittelteil verlaufenden Verbindungsstegen (1c) besteht, so daß das Querschnittsprofil eine erhabene und eine vertiefte Seite aufweist,
und daß die Breite (b) des Mittelteils und die Breite (a) zwischen den Seitenstegen auf der erhabenen und der vertieften Seite des Profils gleich ist, so daß die erhabene und die vertiefte Seite des Querschnittsprofils zueinander komplementär sind,
und daß das Metallband zu einer Rolle aufgewickelt ist, wobei die erhabenen und vertieften Seiten benachbarter Windungen des Metallbandes im wesentlichen ineinandergreifen.

3. Verfahren zur Herstellung eines stangenförmigen Beschlagteils nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet** , daß ein Metallband gemäß Anspruch 2 fortlaufend von der Rolle abgezogen und in unmittelbar anschließenden Arbeitsgängen in Längenabschnitte geschnitten und zu Beschlagteilen fertig verarbeitet wird.

4. Beschlagteil nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet** , daß es eine Stulpschiene ist.

5. Beschlagteil nach Anspruch 4, dadurch **gekennzeichnet** , daß es in seinem Mittelteil (1b) Durchbrechungen (2, 4) aufweist, die jeweils von ei-

nem in die gleiche Richtung wie die Abkröpfung der Randflansche (1a) hochgeprägten Kragen (3, 5) umgeben ist.

6. Beschlagteil nach Anspruch 5, dadurch **gekennzeichnet** , daß mindestens eine Durchbrechung als Durchtrittsloch (2) für eine Befestigungsschraube oder als Durchtritts- und Führungsschlitz (4) für einen Riegelzapfen ausgebildet ist.

7. Beschlagteil nach Anspruch 6, dadurch **gekennzeichnet** , daß der den Führungsschlitz (4) umgebende Kragen (5) an beiden Längsseiten des Führungsschlitzes je eine zur Ebene der Stulpschiene senkrechte Führungsfläche (5b) für den Riegelzapfen bildet.

8. Treibstangenbeschlag mit einem als Stulpschiene ausgebildeten Beschlagteil nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Stulpschiene (1) mit ihren abgekröpften Randflanschen (1a) auf zwei Innenschultern (7a) einer Nut (7) eines einen Fenster- oder Türflügelrahmen bildenden Rahmenprofils (6) aufliegt, und daß die Stirnflächen (3a, 5a) der die Durchbrechungen (2, 4) umgebenden Krägen (3, 5) eine annähernd in der Ebene der Innenschultern (7a) liegende Führungsfläche für eine in der Nut (7) unterhalb der Stulpschiene (1) verschiebbar angeordnete Treibstange (8) bildet.

Claims

1. Rod-shaped fitting part for espagnolette fittings, characterised in that it has a hat-shaped cross-sectional profile consisting of a plane centre part (1b), two lateral flanges (la), which are offset with respect to the centre part and parallel to the plane thereof, and connecting webs (1c) which connect the centre part to the lateral flanges and extend at an angle to the centre part, so that the cross-sectional profile has a raised and a recessed side, and that the width (b) of the centre part and the width (a) between the lateral webs are the same on the raised and the recessed side of the profile, so that the raised and the recessed side of the cross-sectional profile are complementary.

2. Metal strip as a semifinished product for producing a rod-shaped fitting part according to claim 1, characterised in that the metal strip has a hat-shaped cross-sectional profile consisting of a plane centre part (1b), two lateral flanges (la), which are offset with respect to the centre part and parallel to the plane thereof, and connecting webs (1c) which connect the centre part to the lateral flanges and extend at an angle to the centre part, so that the cross-sectional profile has a raised and a recessed side, that the width (b) of the centre part and the width (a) between the lateral webs are the same on the raised and the recessed side of the profile, so that the raised and the recessed side of the cross-sectional profile are complementary, and that the metal strip is wound up into a coil, the raised and recessed sides of adjacent turns of the metal strip essentially mating.

3. Method for producing a rod-shaped fitting part according to claim 1, characterised in that a metal strip according to claim 2 is continuously drawn off the coil and in directly following passes is cut into longitudinal portions and finished to form fitting parts.

4. Fitting part according to claim 1, characterised in that it is an espagnolette fitting cover rail.

5. Fitting part according to claim 4, characterised in that in its centre part (1b) it has apertures (2, 4) which are each surrounded by a collar (3, 5) stamped upwards in the same direction as the offset of the edge flanges (1a).

6. Fitting part according to claim 5, characterised in that at least one aperture is formed as a through hole (2) for a fastening screw or as a through and guide slot (4) for a locking pin.

7. Fitting part according to claim 6, characterised in that the collar (5) which surrounds the guide slot (4) forms a respective guide face (5b), which is perpendicular to the plane of the cover rail, for the locking pin at both longitudinal sides of the guide slot.

8. Espagnolette fitting with a fitting part formed as a cover rail according to one of claims 4 to 7, characterised in that the cover rail (1) lies with its offset edge flanges (la) on two inner shoulders (7a) of a groove (7) of a frame profile (6) forming a window or door leaf frame, and that the end faces (3a, 5a) of the collars (3, 5) surrounding the apertures (2, 4) form a guide face, which lies approximately in the plane of the inner shoulders (7a), for an actuating rod (8) which is disposed in a displaceable manner in the groove (7) below the cover rail (1).

Revendications

1. Armature profilée pour espagnolette, caractérisée par le fait qu'elle présente un profil de section transversale en forme de chapeau composé d'une partie centrale plane (1b), de deux brides latérales (1a) recourbées par rapport à la partie centrale et parallèles au plan de ce dernier, et de brides de liaison (1c) reliant la partie centrale aux brides latérales et

s'étendant selon un angle par rapport à la partie centrale, de sorte que le profil de section transversale présente un côté saillant et un côté enfoncé,
et que la largeur (b) de la partie centrale et la largeur (a) entre les brides latérales sont identiques du côté saillant et du côté enfoncé du profil, de sorte que le côté saillant et le côté enfoncé du profil de section transversale sont complémentaires l'un à l'autre.

2. Bande métallique comme demi-produit pour la fabrication d'une armature profilée suivant la revendication 1, caractérisée par le fait que la bande métallique présente un profil de section transversale en forme de chapeau composé d'une partie centrale plane (1b), de deux brides latérales (1a) recourbées par rapport à la partie centrale et parallèles au plan de ce dernier, et de brides de liaison (1c) reliant la partie centrale aux brides latérales et s'étendant selon un angle par rapport à la partie centrale, de sorte que le profil de section transversale présente un côté saillant et un côté enfoncé,
et que la largeur (b) de la partie centrale et la largeur (a) entre les brides latérales sont identiques du côté saillant et du côté enfoncé du profil, de sorte que le côté saillant et le côté enfoncé du profil de section transversale sont complémentaires l'un à l'autre,
et que la bande métallique est enroulée en un rouleau, les côtés saillants et enfoncés de spires adjacentes de la bande métallique s'engageant sensiblement l'un dans l'autre.

3. Procédé de fabrication d'une armature profilée suivant la revendication 1, caractérisé par le fait qu'une bande métallique suivant la revendication 2 est déroulée en continu du rouleau et est découpée en tronçons longitudinaux et transformée en armatures finies en opérations d'usinage se succédant immédiatement.

4. Armature suivant la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle est un rail à ailes.

5. Armature suivant la revendication 4, caractérisée par le fait qu'elle présente, dans sa partie centrale (1b), des perçages (2, 4) qui sont, chacun, entourés d'une collerette (3, 5) en saillie dans la même direction que la courbure des brides latérales (1a).

6. Armature suivant la revendication 5, caractérisée par le fait qu'au moins un perçage se présente sous forme de trou de passage (2) d'une vis de fixation ou de fente de passage et de guidage (4) d'un goujon de verrou.

7. Armature suivant la revendication 6, caractérisée par le fait que la collerette (5) entourant la fente de guidage (5) forme, sur chacun des deux côtés longitudinaux de la fente de guidage, une face de guidage (5) du goujon de verrou perpendiculaire au plan du rail à ailes.

8. Espagnolette avec une armature se présentant sous forme de rail à ailes suivant les revendications 4 à 7, caractérisée par le fait que le rail à ailes (1) s'appuie, par ses brides latérales recourbées (1a), sur deux épaulements intérieurs (7a) d'une rainure (7) d'un profilé de cadre (6) formant un cadre d'ouvrant de fenêtre ou de porte, et que les faces frontales (3a), (5a) des collerettes (3, 5) entourant les perçages (2, 4) forment une face de guidage, située environ dans le plan des épaulements intérieurs (7a), d'une tringle de commande (8) disposée déplaçable dans la rainure (7) au-dessous du rail à ailes (1).

Fig.1

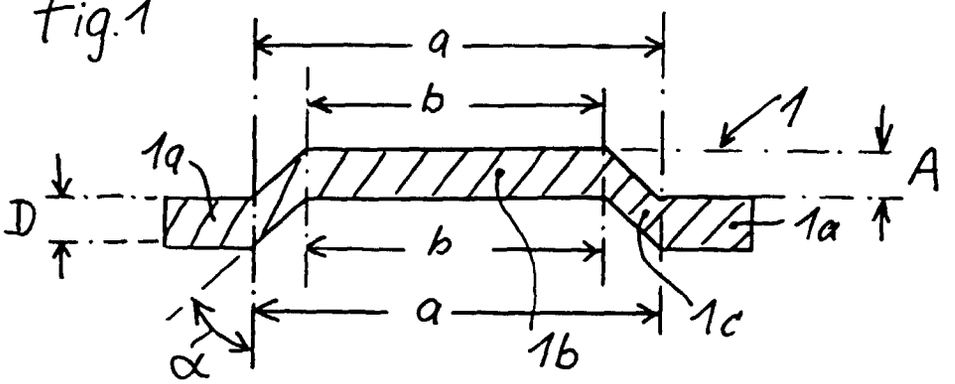


Fig.1a

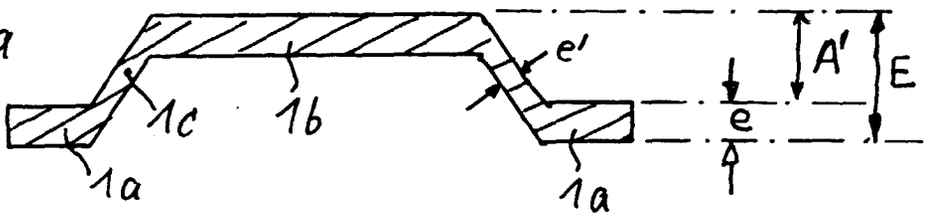


Fig.2

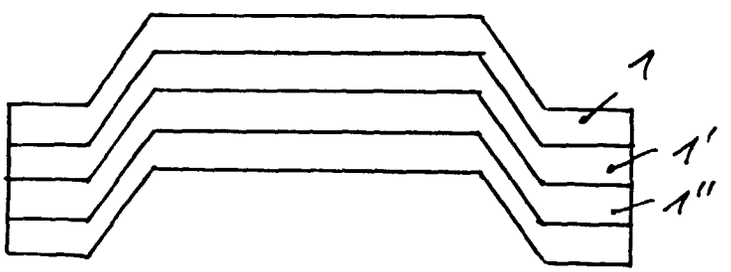


Fig.3

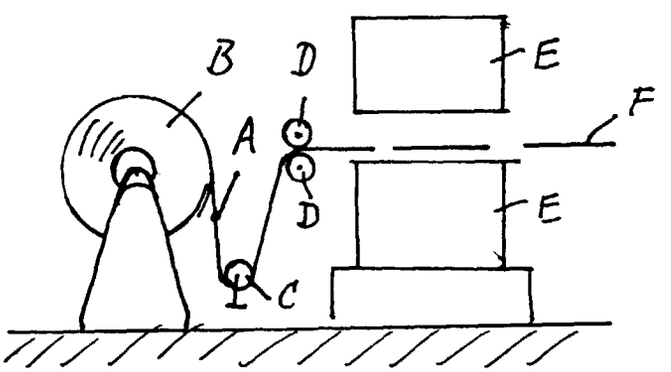


Fig.4

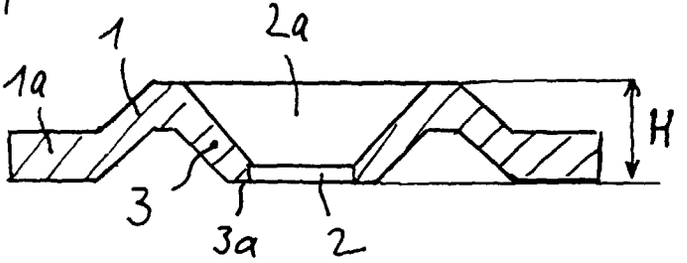


Fig.5

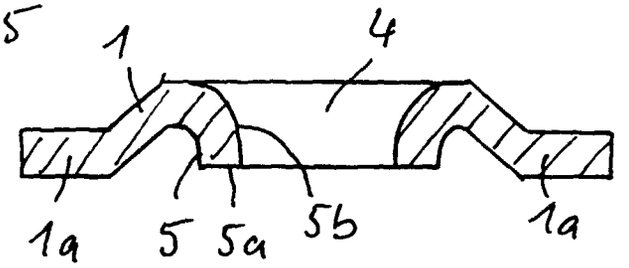


Fig. 6

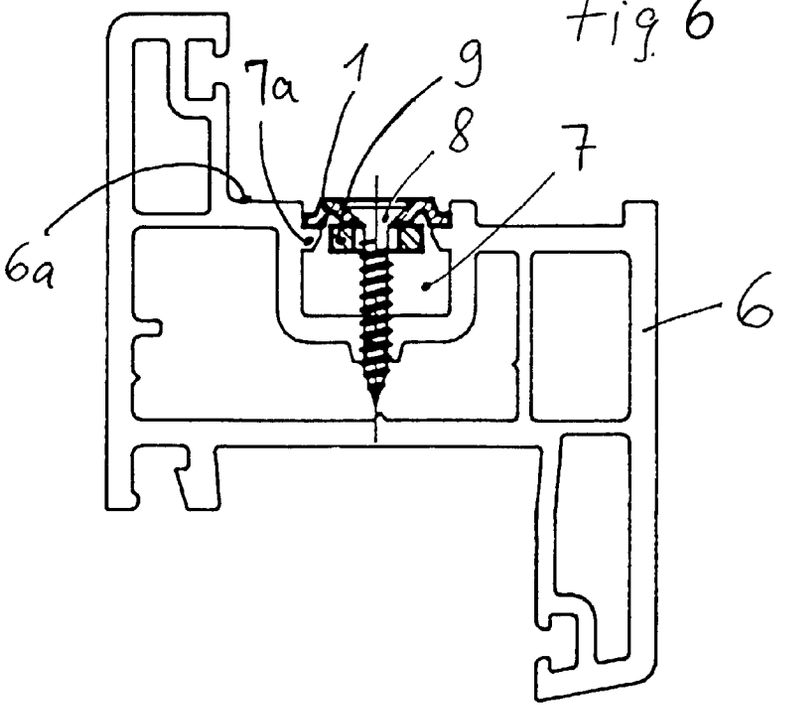


Fig. 7

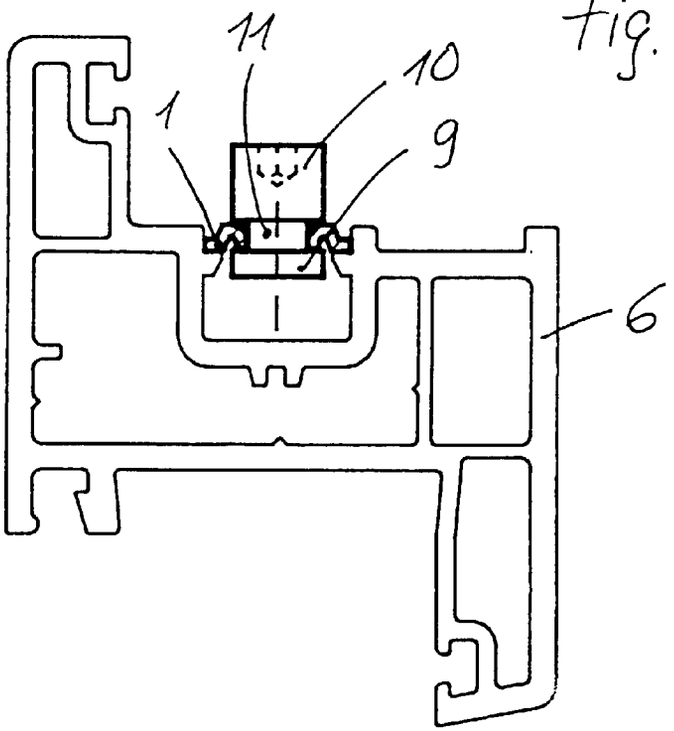


Fig. 8

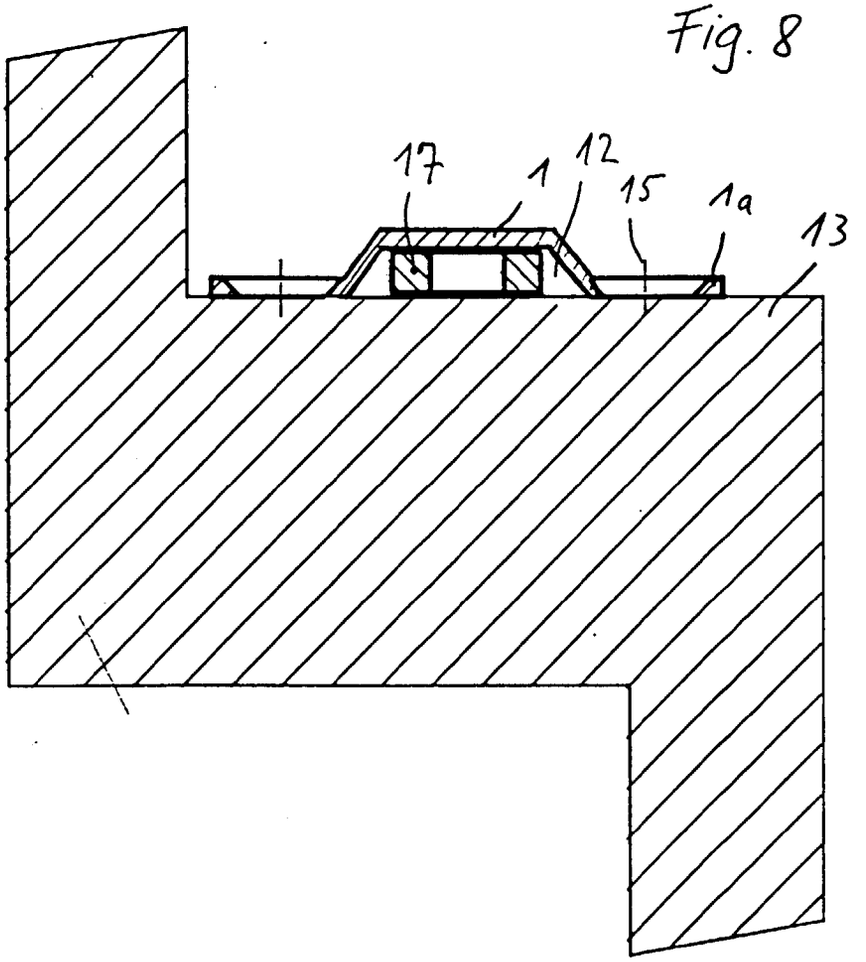


Fig. 9

