

(19)



(11)

EP 1 978 195 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
11.08.2010 Patentblatt 2010/32

(51) Int Cl.:
E05D 7/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08103117.1**

(22) Anmeldetag: **28.03.2008**

(54) **Steckbeschlag**

Clip fitting

Armature enfichable

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **31.03.2007 DE 202007004768 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.10.2008 Patentblatt 2008/41

(73) Patentinhaber: **Hettich Franke GmbH & Co. KG
72336 Balingen-Weilstetten (DE)**

(72) Erfinder: **Haug, Ernst
72336 Balingen (DE)**

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al
Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz
Patentanwälte Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A-90/10775 DE-U1- 20 112 976
DE-U1-202005 003 960 US-A- 3 423 786**

EP 1 978 195 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Steckbeschlag zum Verbinden zweier Möbelteile, z. B. zum Verbinden eines Schwenkrahmens gegenüber einem Grundrahmen, wobei der Steckbeschlag aus einem Aufnahmeteil und einer Einstecklasche besteht, welche in das Aufnahmeteil einsteckbar und in Einsteckposition fixierbar ist.

[0002] Steckbeschläge der vorerwähnten Art sind in vielerlei Ausführungsformen bekannt (siehe z.B. Dokument US-A-3 423 786).

[0003] Dabei kann unterschieden werden zwischen Steckbeschlägen, bei denen eine rein kraftschlüssige Verbindung bewirkt wird und solchen Steckbeschlägen, bei denen nach dem Zusammenfügen von Aufnahmeteil und Einstecklasche zusätzliche Verbindungsmittel benötigt werden, um eine formschlüssige Verbindung zwischen den beiden Beschlagteilen herzustellen.

[0004] Bei der erstgenannten Gruppe ist das Aufnahmeteil ebenso wie die Einstecklasche in der Grundfläche konisch verjüngt ausgebildet, so dass die Einstecklasche keilartig im Einsteckteil kraftschlüssig festlegbar ist.

[0005] Nachteilig hierbei ist, dass eine ausschließlich kraftschlüssige Verbindung erzielt wird, die insbesondere bei dynamisch belasteten Verbindungen nicht als absolut sicher betrachtet werden kann.

[0006] Bei der zweiten Gruppe werden zusätzliche Bauteile benötigt, um eine formschlüssige Verbindung zu schaffen, die zwar unabhängig vom Belastungsfall als absolut sicher betrachtet werden kann, aber einen erhöhten Fertigungs- und Montageaufwand mit sich bringt.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Steckbeschlag der gattungsgemäßen Art zu schaffen, der sich durch einen äußerst einfachen Aufbau und eine gleichzeitig absolut sichere Verbindung im montierten Zustand auszeichnet.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Aufnahmeteil aus einem etwa U-förmigen Profilabschnitt besteht, dessen Mittelsteg eine durch eine Ausprägung gebildete, federnde Rastzunge aufweist und dessen Seitenstege in einem Abstand zur Ebene des Mittelsteges liegende, mit nach innen vorspringenden und auf der Oberseite der Einstecklasche aufliegenden Einprägungen versehen sind, wobei im montierten Zustand ein Rastteil der Rastzunge in eine Ausnehmung der Einstecklasche eingreift.

[0009] Ein derartiger Steckbeschlag zeichnet sich durch einen äußerst einfachen und unkomplizierten Aufbau aus und kommt mit lediglich zwei Bauteilen aus, wie dies auch bei rein kraftschlüssigen Steckbeschlägen der Fall ist, gleichzeitig bietet der erfindungsgemäße Steckbeschlag aber den Vorteil, dass sich im montierten Zustand eine formschlüssige und somit gegen unbeabsichtigtes Lösen auch bei dynamischen Belastungen absolut sichere Verbindung zwischen den beiden Beschlagteilen ergibt.

[0010] Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegen-

stand von Unteransprüchen.

[0011] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben.

[0012] Es zeigen:

- | | |
|----------|--|
| Figur 1 | eine perspektivische Darstellung eines Aufnahmeteiles eines erfindungsgemäßen Steckbeschlages |
| Figur 2 | einen Längsschnitt durch das Aufnahmeteil gemäß Figur 1 |
| Figur 3 | die in Figur 2 mit III bezeichnete Einzelheit in vergrößerter Darstellung |
| Figur 4 | eine perspektivische Darstellung eines Aufnahmeteiles eines Steckbeschlages nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung |
| Figur 5 | einen Längsschnitt durch das Aufnahmeteil gemäß Figur 4 |
| Figur 6 | eine vergrößerte Darstellung der in Figur 5 mit VI bezeichneten Einzelheit |
| Figur 7 | eine perspektivische Sprengbild-Darstellung zweier Rahmenteile, die über erfindungsgemäße Steckbeschläge miteinander verbindbar sind |
| Figur 8 | eine Schnittdarstellung nach der Linie VIII-VIII in Figur 7 |
| Figur 9 | eine perspektivische Darstellung gemäß Figur 7 in einer Vormontagestellung der Steckbeschläge |
| Figur 10 | eine der Figur 8 entsprechende Schnittdarstellung gemäß dem Vormontagezustand der Steckbeschläge nach Figur 9 |
| Figur 11 | eine teilweise im Schnitt dargestellte Ansicht in Richtung des Pfeiles XI in Figur 9 |
| Figur 12 | eine vergrößerte Darstellung der in Figur 11 mit XII bezeichneten Einzelheit |
| Figur 13 | eine perspektivische Darstellung der Rahmenteile im endgültig montierten Zustand der Steckbeschläge |
| Figur 14 | einen der Figur 10 entsprechenden Schnitt bei zusammengeführten Steckbeschlägen |
| Figur 15 | eine der Figur 11 entsprechende Ansicht bei zusammengeführten Steckbeschlägen |

Figur 16 eine vergrößerte Darstellung der in Figur 15 mit XVI bezeichneten Einzelheit

Figur 17 eine der Figur XV entsprechende, teils im Schnitt gezeigte Darstellung mit einem Aufnahmeteil des Steckbeschlages gemäß den Figuren 4 bis 6

Figur 18 die in Figur 17 mit XVIII bezeichnete Einzelheit in vergrößerter Darstellung.

[0013] In den Zeichnungen ist durchgängig mit dem Bezugszeichen 1 ein Aufnahmeteil und mit dem Bezugszeichen 2 eine Einstecklasche eines Steckbeschlages bezeichnet, wobei der Steckbeschlag zum Verbinden zweier Möbelteile dient. Beispielsweise können über einen erfindungsgemäßen Steckbeschlag, der insgesamt mit dem Bezugszeichen 3 bezeichnet ist, ein Schwenkrahmen 4 und ein Grundrahmen 5 miteinander verbunden werden, wobei in diesem Falle selbstverständlich jeweils zwei entsprechende Steckbeschläge 3 Verwendung finden.

[0014] Das Wesen des erfindungsgemäßen Steckbeschlages 3 besteht darin, dass das Aufnahmeteil 1 aus einem etwa U-förmigen Profil besteht, dessen Mittelsteg 10 eine durch eine Ausprägung gebildete, federnde Rastzunge 11a mit einem Rastteil 11 und dessen Seitenstege 12 nach innen vorspringende Einprägungen 13 aufweisen, die bei eingeschobener Einstecklasche 2 auf dieser aufliegen, wobei die Einstecklasche 2 mit einer Ausnehmung 20 versehen ist, in welche im eingesteckten Zustand die federnde Rastzunge 11a des Aufnahmeteiles 1 mit ihrem Rastteil 11 eingreift.

[0015] Weiterhin ist das Aufnahmeteil 1 mit einem Endanschlag 14 versehen, an den das freie, stirnseitige Ende 21 der Einstecklasche 2 anstößt, wenn diese bis zur Verastung gegenüber der federnden Rastzunge 11a in das Aufnahmeteil 1 eingeschoben ist.

[0016] Die Einstecklasche 2 wird also auf der Innenseite des Mittelsteges 10 des Aufnahmeteiles 1 aufliegend einerseits von den Einprägungen 13 und andererseits durch die federnde Rastzunge 11a und schließlich auch noch durch den Endanschlag 14 in ihrer Position gegenüber dem Aufnahmeteil 1 gesichert.

[0017] Im dargestellten Ausführungsbeispiel weisen die Einprägungen 13 einen etwa kreisrunden Querschnitt auf, so dass sich zwischen diesen Einprägungen 13 und der Einstecklasche praktisch nur eine Linienberührung ergibt, wodurch das Einschieben der Einstecklasche 2 in das Aufnahmeteil 1 erleichtert wird, da die hierbei zu überwindenden Reibkräfte relativ gering sind.

[0018] Selbstverständlich können aber auch anders gestaltete Einprägungen 13 vorgesehen sein, um die Einstecklasche 2 auf dem Mittelsteg 10 des Aufnahmeteiles 1 aufliegend zu sichern.

[0019] Die Einprägungen 13 sind in jedem Falle immer so gestaltet, dass sich in Einsteckrichtung der Einstecklasche 2 ein verjüngender Einführungsabschnitt für die

Einstecklasche 2 ergibt.

[0020] Die Breite der Einstecklasche 2 entspricht dem lichten Abstand der Seitenstege 12 des Aufnahmeteiles 1, so dass die Einstecklasche 2 im eingeschobenen Zustand sowohl axial wie auch in beiden Koordinatenrichtungen quer zur Axialrichtung innerhalb des Aufnahmeteiles 1 festgelegt ist.

[0021] Bevorzugt ist das Aufnahmeteil 1 als Stanz-Biegeteil aus Metall hergestellt. Da sich bei diesem Herstellungsverfahren im Übergangsbereich zwischen dem Mittelsteg 10 und den Seitenstegen 12 Abrundungen ergeben, ist vorgesehen, entweder den Mittelsteg mit in Richtung der Seitenstege 12 vorstehenden Bereichen auszustatten oder im Übergangsbereich zwischen dem Mittelsteg 10 und den Seitenstegen 12 nach außen vorspringende Sicken anzuformen. Dadurch ergibt sich der insbesondere fertigungstechnische Vorteil, dass die Einstecklasche 2 nicht im Bereich der Abrundungen im Übergangsbereich zwischen Mittelsteg 10 und Seitenstegen 12, sondern ausschließlich an den geradlinig begrenzten Abschnitten der Seitenstege 12 anliegt.

[0022] Bei der Ausnehmung 20 der Einstecklasche 2 handelt es sich vorzugsweise um eine von mehreren in der Einstecklasche 2 vorgesehenen Bohrungen, wobei diese Bohrungen bei Bedarf auch genutzt werden können, um eine derartige Einstecklasche 2 für andere Anwendungsfälle einsetzen zu können, beispielsweise als Bestandteil eines Schwenkbeschlages, wobei die Einstecklasche in einem derartigen Anwendungsfall unmittelbar an ein Rahmenteil angeschraubt werden könnte.

[0023] Insoweit kann eine derartige Einstecklasche 2 für verschiedene Anwendungsfälle zum Einsatz kommen, was für einen Beschlaghersteller den Vorteil vereinfachter Lagerhaltung für verschiedene Beschlagausführungen bietet.

[0024] Die Rastzunge 11a des Aufnahmeteiles 1 ist ohne Freischnitt aus dem Mittelsteg 10 ausgestanzt, wodurch sich der Vorteil ergibt, dass die Rastzunge 11a nur mit erheblichem Kraftaufwand wieder in ihre Ausgangslage zurückgedrückt werden kann. Dies ist z.B. von Vorteil beim Galvanisieren mehrerer entsprechender Bauteile in einer Trommel oder wenn derartige Bauteile als Schüttgut transportiert werden, da in diesem Falle durch Aneinanderstoßen entsprechender Bauteile die Gefahr der Beeinträchtigung der Funktion der federnden Rastzunge 11a praktisch vermieden ist.

[0025] Beim Ausführungsbeispiel der Erfindung gemäß den Figuren 4 bis 6 sowie 17 und 18 ist das in eine Ausnehmung 20 der Einstecklasche 2 eingreifende Rastteil 11 mit einer Abschrägung 15 versehen - alternativ hierzu kann auch eine Abrundung vorgesehen sein - wobei der Sinn der Abschrägung 15 oder einer entsprechenden Abrundung darin liegt, eine gewollte Trennung von Einstecklasche 2 und Aufnahmeteil 1 durch Zurückdrücken der federnden Rastzunge 11a und Zurückziehen der Einstecklasche 2 zu erleichtern.

[0026] In den dargestellten Ausführungsbeispielen ist das Rastteil 11 der federnden Rastzunge 11a aus einem

Grundflächenbereich der federnden Rastzunge 11a heraus ausgeprägt. Denkbar ist aber auch, das Rastteil 11 aus dem Bereich der Rastzunge 11a im übrigen auszustanzen oder das vordere, freie Ende der Rastzunge 11a formmäßig so zu gestalten, dass dieses in eine Ausnehmung 20 der Einstecklasche 2 einrasten kann.

[0027] Auch die Einstecklasche 2 ist vorzugsweise aus Metall hergestellt, wobei die Einstecklasche 2 bevorzugt als Stanzteil ausgebildet ist.

[0028] Das Aufnahmeteil 1 ist zur Erhöhung der Eigenstabilität mit verschiedenen Einprägungen versehen, so dass sich eine hohe Steifigkeit des Aufnahmeteiles 1 bei geringstem Materialeinsatz ergibt.

Patentansprüche

1. Steckbeschlag (3) zum Verbinden zweier Möbelteile (4, 5), z. B. zum Verbinden eines Schwenkrahmens (4) gegenüber einem Grundrahmen (5), wobei der Steckbeschlag (3) aus einem Aufnahmeteil (1) und einer Einstecklasche (2) besteht, welche in das Aufnahmeteil (1) einsteckbar und in Einsteckposition fixierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeteil (1) aus einem etwa U-förmigen Profil besteht, dessen Mittelsteg (10) eine durch eine Ausprägung gebildete, federnde Rastzunge (11a) aufweist und dessen Seitenstege (12) in einem Abstand zur Ebene des Mittelsteges (10) liegende, mit nach innen vorspringenden und auf der Oberseite der Einstecklasche (2) aufliegenden Einprägungen (13) versehen sind, wobei im montierten Zustand ein Rastteil (11) der Rastzunge (11a) in eine Ausnehmung (20) der Einstecklasche (2) eingreift.
2. Steckbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Übergangsbereich zwischen dem Mittelsteg (10) und den Seitenstegen (12) des Aufnahmeteiles (1) jeweils eine durchgehende, nach außen vorspringende Sicke vorgesehen ist.
3. Steckbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mittelsteg (10) des Aufnahmeteiles (1) mit einem oder mehreren, in Richtung der Seitenstege (12) vorstehenden Einprägungen versehen ist, auf denen die Einstecklasche (2) im eingeschobenen Zustand aufliegt.
4. Steckbeschlag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die auf der Einstecklasche (2) aufliegenden Einprägungen (13) jeweils eine in Einsteckrichtung der Einstecklasche (2) sich verjüngende Einführschräge aufweisen.
5. Steckbeschlag nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die auf der Einstecklasche (2) aufliegenden Einprägungen (13) einen runden Querschnitt aufweisen.

6. Steckbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem stirnseitigen Endbereich des Mittelsteges (10) ein Endanschlag (14) zur Begrenzung der Einschubtiefe für die Einstecklasche (2) vorgesehen ist.
7. Steckbeschlag nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Endanschlag (14) in den Mittelsteg (10) eingepreßt ist.
8. Steckbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastzunge (11a) ohne Freischnitt aus dem Mittelsteg (10) ausgestanzt ist.
9. Steckbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende der Rastzunge (11a) oder das Rastteil (11) mit einer Abschrägung (15) oder einer entsprechenden Abrundung ausgestattet ist.
10. Steckbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeteil (1) aus Metall und einstückig als Stanz-Biegeteil hergestellt ist.
11. Steckbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (20) der Einstecklasche (2), in welche das Rastteil (11) eingreift, eine von mehreren Bohrungen der Einstecklasche (2) ist.
12. Steckbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufnahmeteil (1) mit mehreren, der Versteifung des Mittelsteges (10) und/oder der Seitenstege (12) dienenden Einprägungen ausgestattet ist.
13. Steckbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastteil (11) ein aus der Rastzunge (11a) ausgeprägter oder ausgestanzter Abschnitt ist.

Claims

1. Plug-action fitting (3) for connecting two furniture parts (4, 5), e.g. for connecting a pivoting frame (4) in relation to a basic frame (5), wherein the plug-action fitting (3) comprises an accommodating part (1) and a plug-in lug (2), which can be plugged into the accommodating part (1) and fixed in the plug-in position, **characterized in that** the accommodating part (1) comprises an approximately U-shaped profile, of which the central crosspiece (10) has a resilient latching tongue (11a) formed by an embossed portion, and of which the side crosspieces (12) are provided with inwardly projecting impressed portions

(13), which are spaced apart from the plane of the central crosspiece (10) and rest on the top side of the plug-in lug (2), wherein, in the assembled state, a latching part (11) of the latching tongue (11a) engages in an aperture (20) of the plug-in lug (2).

2. Plug-action fitting according to Claim 1, **characterized in that** a continuous, outwardly projecting bead is provided in each case in the transition region between the central crosspiece (10) and the side crosspieces (12) of the accommodating part (1).
3. Plug-action fitting according to Claim 1, **characterized in that** the central crosspiece (10) of the accommodating part (1) is provided with one or more impressed portions which project in the direction of the side crosspieces (12) and on which the plug-in lug (2) rests in the pushed-in state.
4. Plug-action fitting according to Claim 3, **characterized in that** the impressed portions (13), which rest on the plug-in lug (2), each have an introduction slope which tapers in the plug-in direction of the plug-in lug (2).
5. Plug-action fitting according to Claim 3 or 4, **characterized in that** the impressed portions (13), which rest on the plug-in lug (2), have a round cross section.
6. Plug-action fitting according to one of the preceding claims, **characterized in that** an end stop (14) for limiting the push-in depth for the plug-in lug (2) is provided in an end region of the central crosspiece (10).
7. Plug-action fitting according to Claim 6, **characterized in that** the end stop (14) is impressed into the central crosspiece (10).
8. Plug-action fitting according to one of the preceding claims, **characterized in that** the latching tongue (11a) is punched out of the central crosspiece (10) without being cut away therefrom.
9. Plug-action fitting according to one of the preceding claims, **characterized in that** the free end of the latching tongue (11a), or the latching part (11), is provided with a bevelled portion (15) or a corresponding rounded portion.
10. Plug-action fitting according to one of the preceding claims, **characterized in that** the accommodating part (1) is produced from metal, and in a single piece, as a punched/bent part.
11. Plug-action fitting according to one of the preceding claims, **characterized in that** the aperture (20) of the plug-in lug (2), in which the latching part (11)

engages, is one of a number of bores in the plug-in lug (2).

12. Plug-action fitting according to one of the preceding claims, **characterized in that** the accommodating part (1) is provided with a plurality of impressed portions which serve for stiffening the central crosspiece (10) and/or the side crosspieces (12).
13. Plug-action fitting according to one of the preceding claims, **characterized in that** the latching part (11) is a portion which is formed from the latching tongue (11a) by embossing or punching.

Revendications

1. Armature enfichable (3) pour le raccordement de deux parties de meuble (4, 5) par exemple pour le raccordement d'un cadre pivotant (4) par rapport à un cadre de base (5), l'armature enfichable (3) se composant d'une partie de réception (1) et d'une languette enfichable (2) qui peut être enfichée dans la partie de réception (1) et peut être fixée en position enfichée, **caractérisée en ce que** la partie de réception (1) se compose d'un profilé à peu près en forme de U, dont le dos (10) présente une languette d'encliquetage (11a) élastique, formée par une empreinte et dont les branches latérales (12) sont pourvues de gravures (13) reposant sur le côté supérieur de la languette enfichable (2) et saillant vers l'intérieur, se trouvant à une distance du plan du dos (10), une partie d'encliquetage (11) de la languette d'encliquetage (11a) s'engageant à l'état monté dans un évidement (20) de la languette enfichable (2).
2. Armature enfichable selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** dans la zone de transition entre le dos (10) et les branches latérales (12) de la partie de réception (1) est prévue respectivement une moulure continue, saillant vers l'extérieur.
3. Armature enfichable selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le dos (10) de la partie de réception (1) est pourvu d'une ou de plusieurs gravures saillant en direction des branches latérales (12), sur lesquelles repose la languette enfichable (2) à l'état inséré.
4. Armature enfichable selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** les gravures (13) reposant sur la languette enfichable (2) présentent chacune un biais d'introduction se rétrécissant dans le sens d'enfichage de la languette enfichable (2).
5. Armature enfichable selon la revendication 3 ou 4, **caractérisée en ce que** les gravures (13) reposant sur la languette enfichable (2) présentent une sec-

tion ronde.

6. Armature enfichable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'une butée finale (14) est prévue pour la limitation de la profondeur d'insertion pour la languette enfichable (2) dans une zone d'extrémité côté avant du dos (10).** 5
7. Armature enfichable selon la revendication 6, **caractérisée en ce que la butée finale (14) dans le dos (10) est gravée.** 10
8. Armature enfichable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que la languette d'encliquetage (11a) est découpée à la matrice sans découpe non guidée du dos (10).** 15
9. Armature enfichable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que l'extrémité libre de la languette d'encliquetage (11a) ou la partie d'encliquetage (11) est équipée d'un biseau (15) ou d'un arrondi correspondant.** 20
10. Armature enfichable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que la partie de réception (1) est fabriquée en métal et d'un seul tenant comme une pièce pliée et découpée.** 25
30
11. Armature enfichable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que l'évidement (20) de la languette enfichable (2), dans lequel la partie d'encliquetage (11) s'engage, est l'un des plusieurs perçages de la languette enfichable (2).** 35
12. Armature enfichable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que la partie de réception (1) est équipée de plusieurs gravures servant au raidissement du dos (10) et/ou des branches latérales (12).** 40
13. Armature enfichable selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que la partie d'encliquetage (11) est une section frappée ou découpée à la matrice de la languette d'encliquetage (11a).** 45

50

55

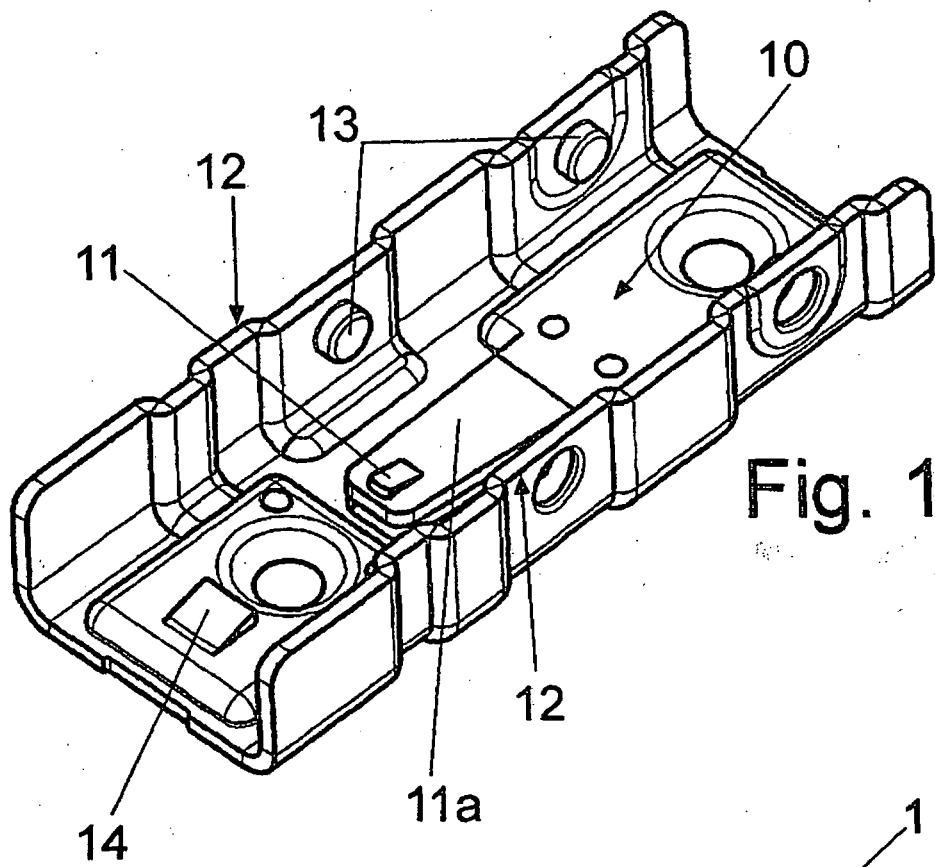


Fig. 2

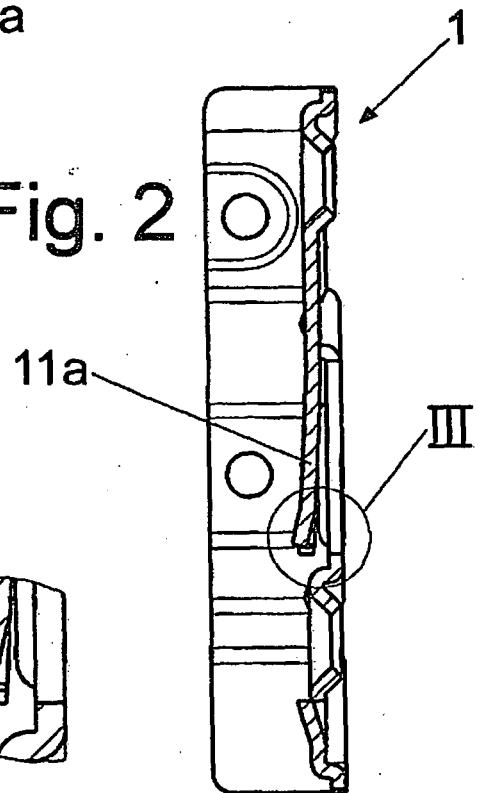
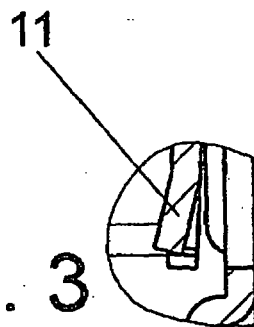


Fig. 3



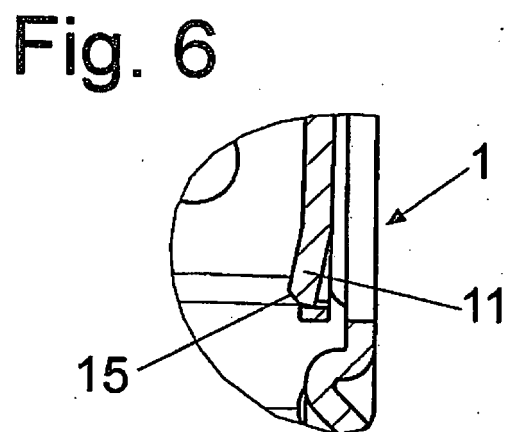
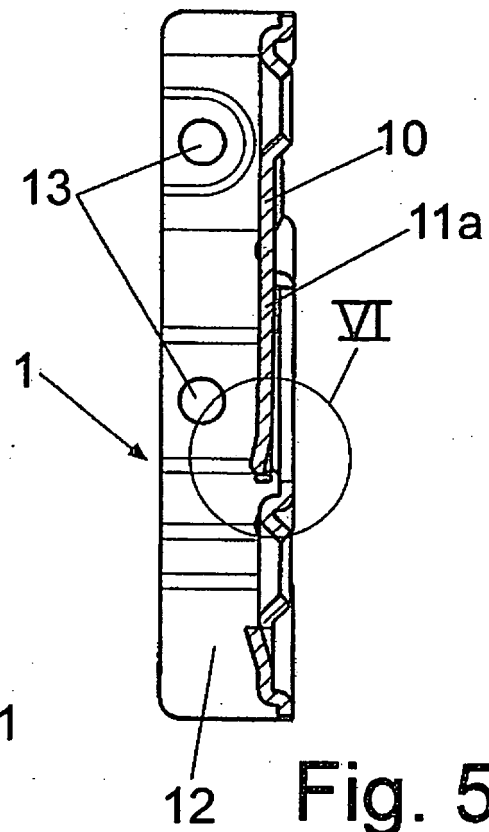
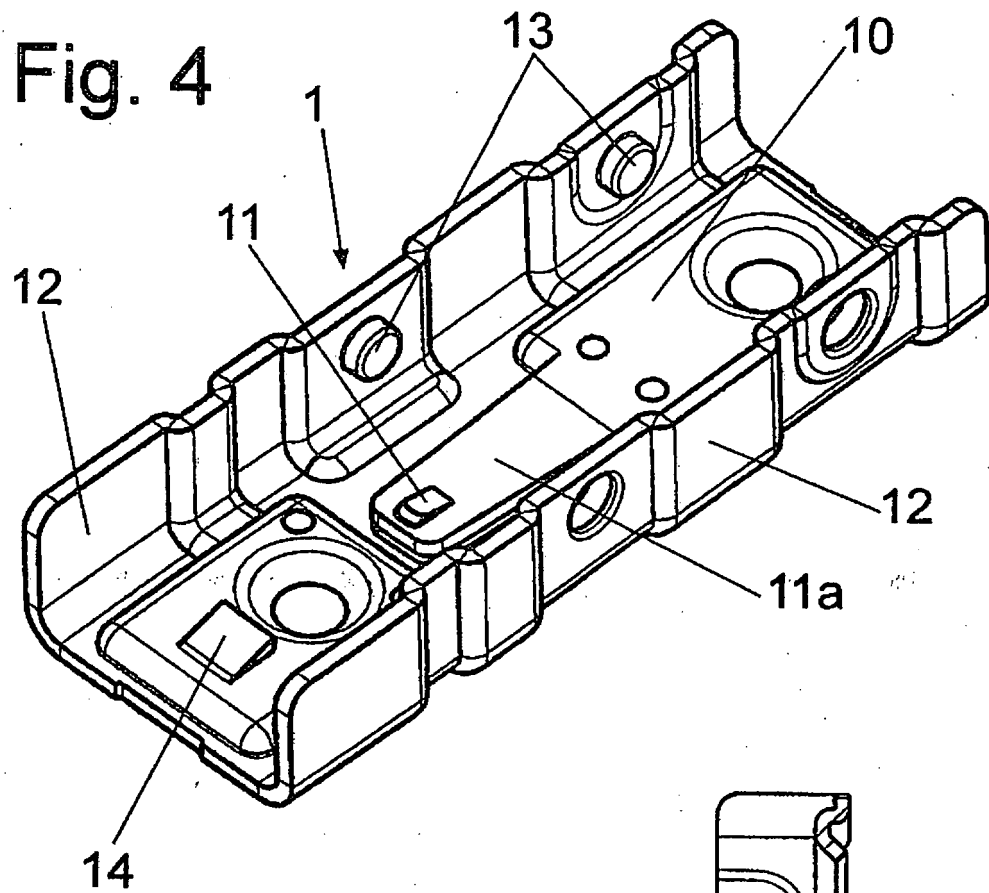
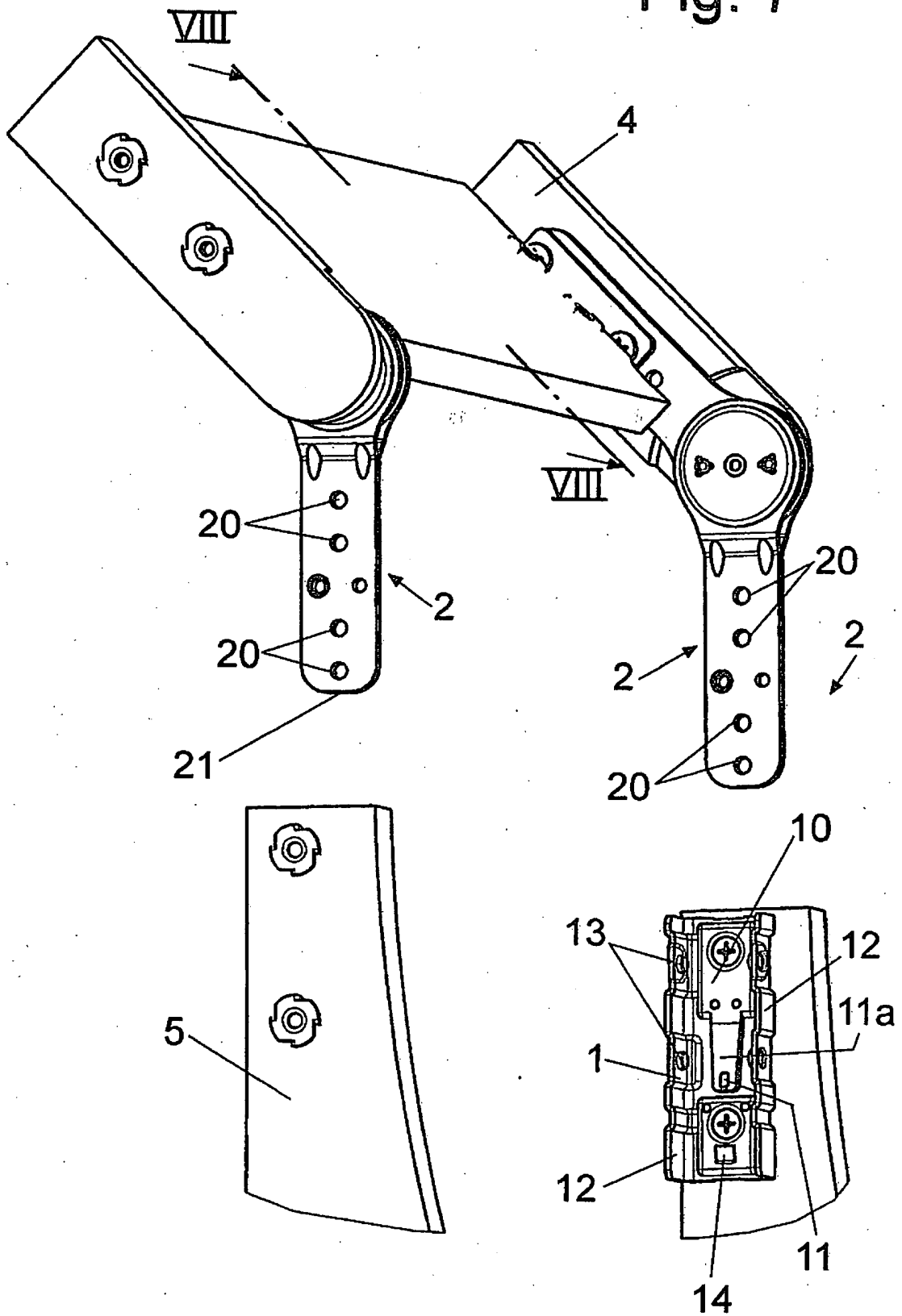


Fig. 7



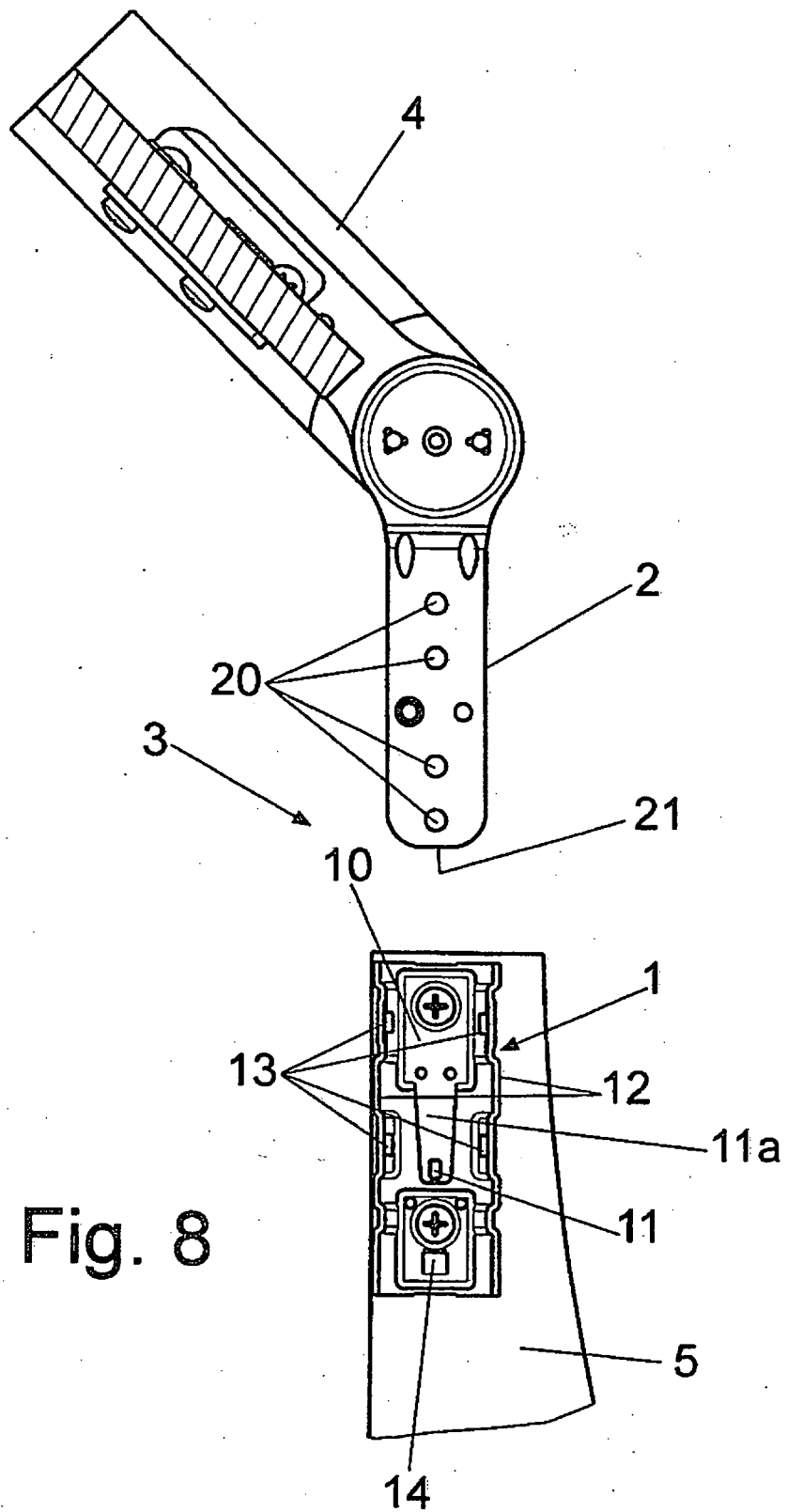
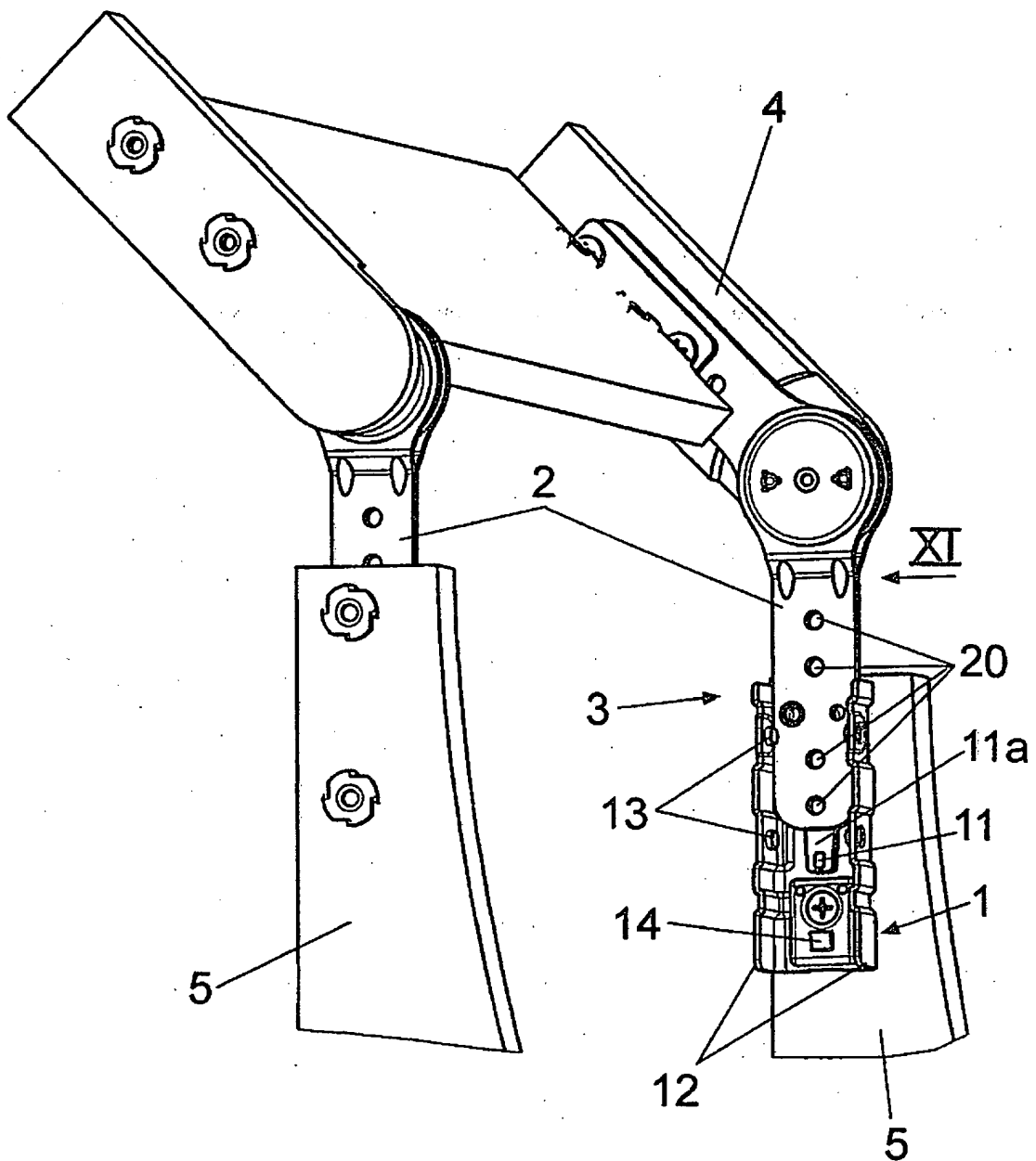
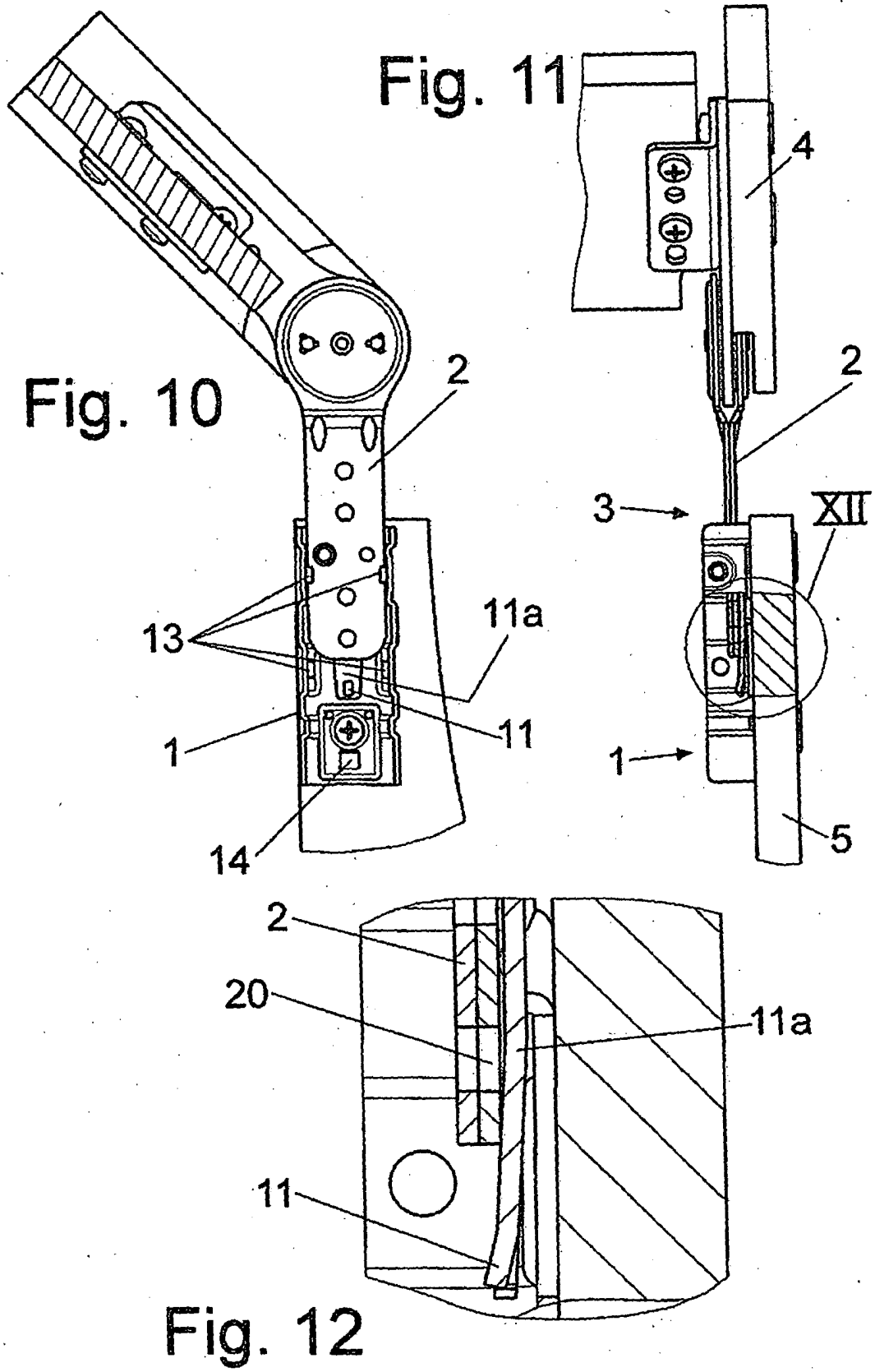


Fig. 8

Fig. 9





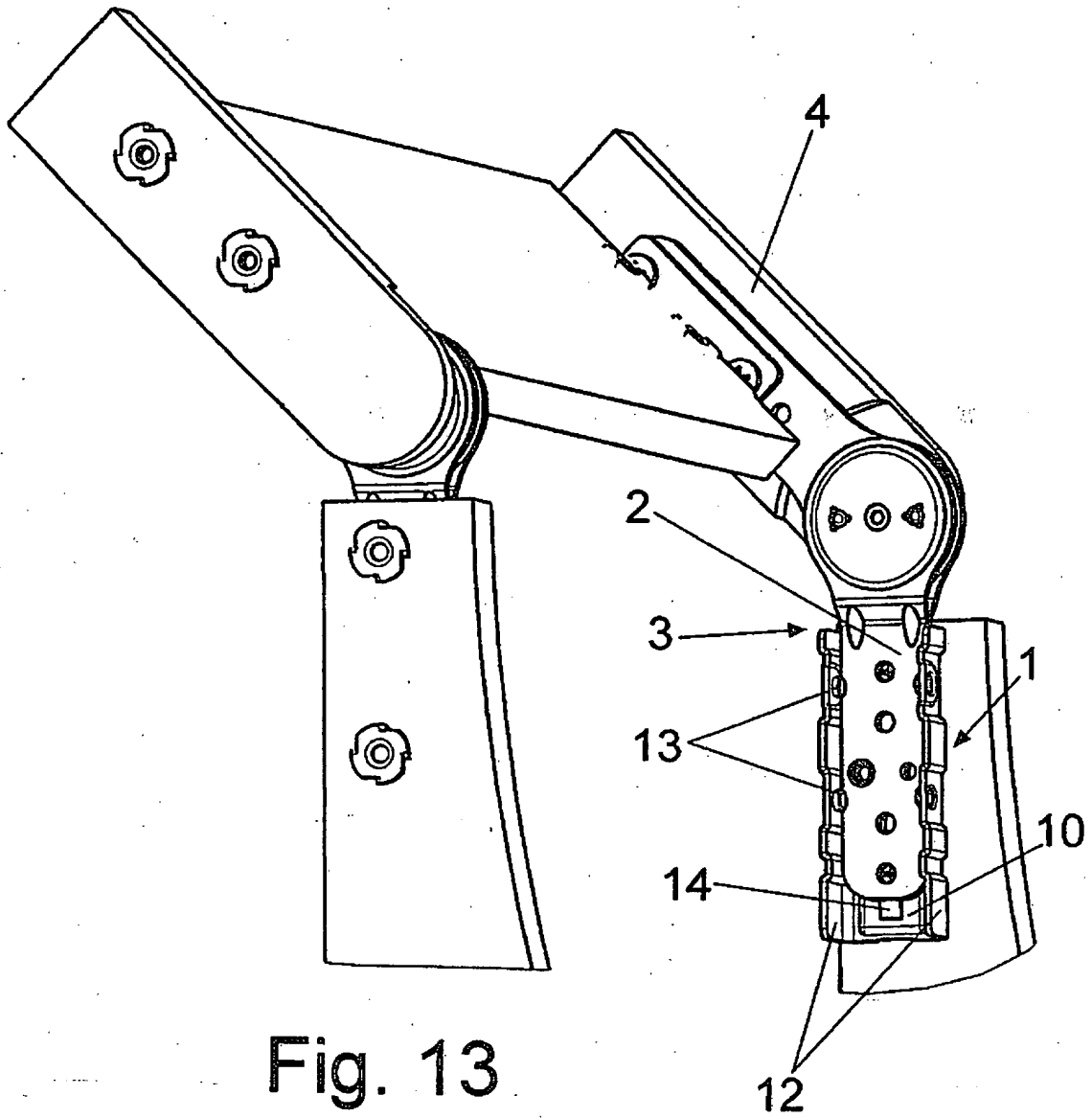


Fig. 14

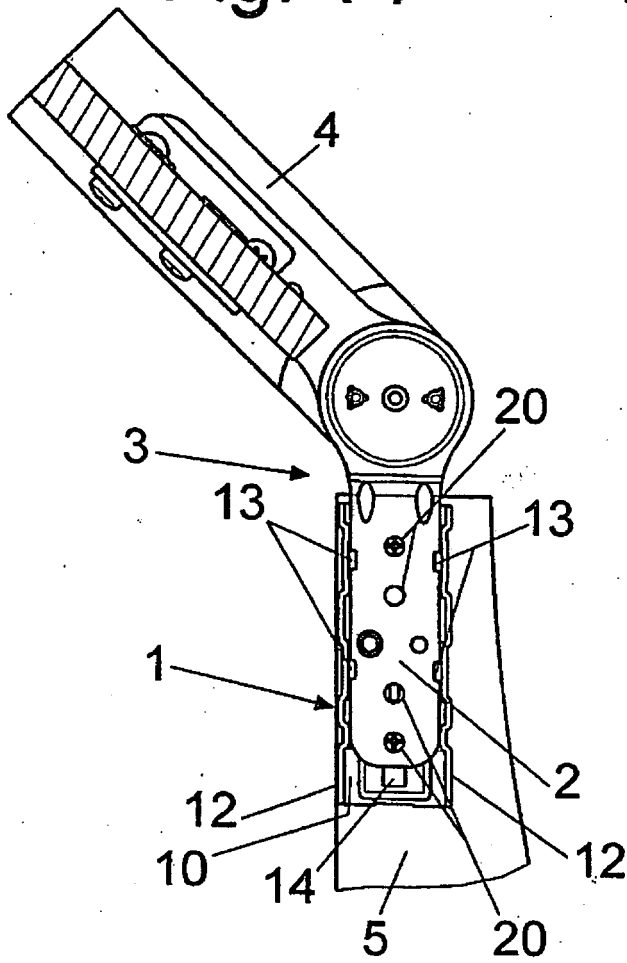


Fig. 15

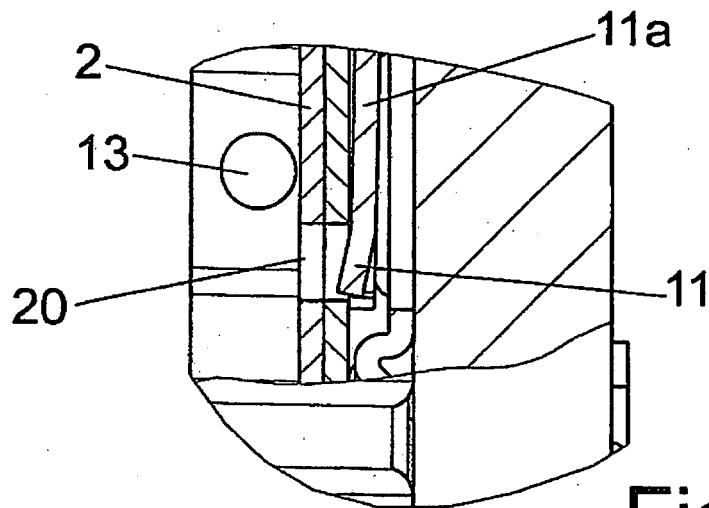
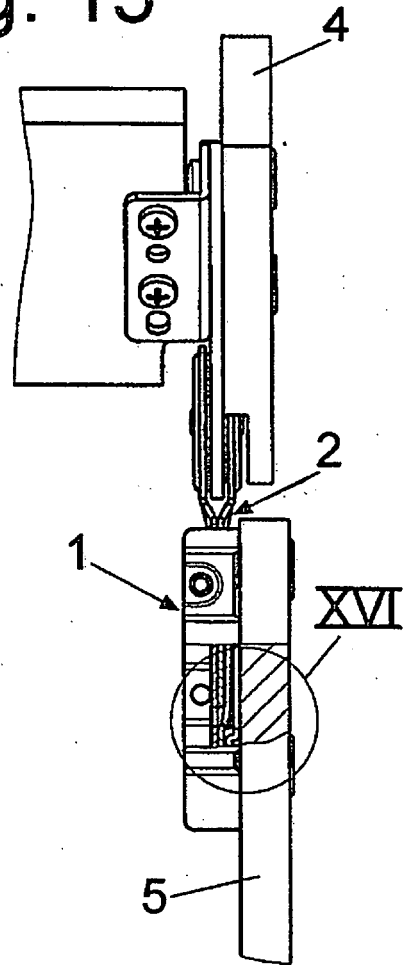


Fig. 16

Fig. 18

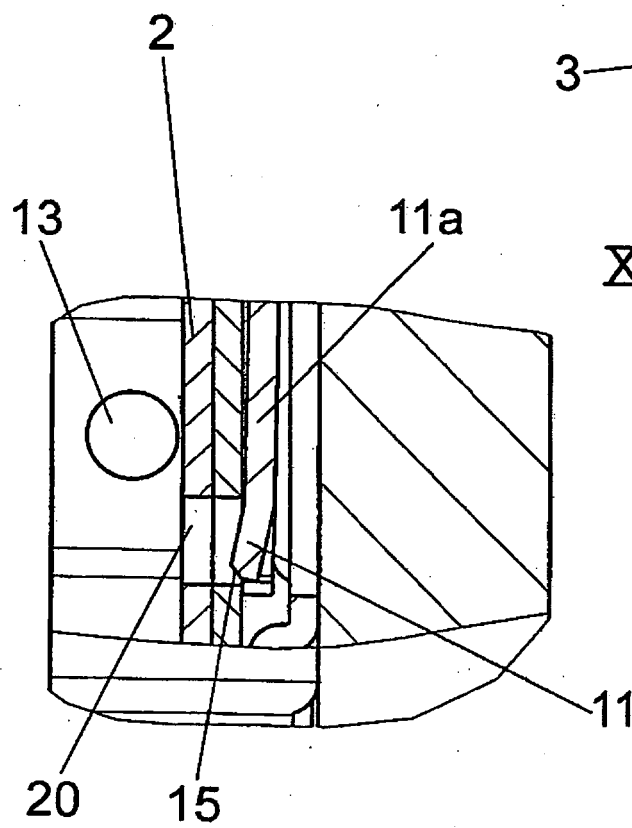
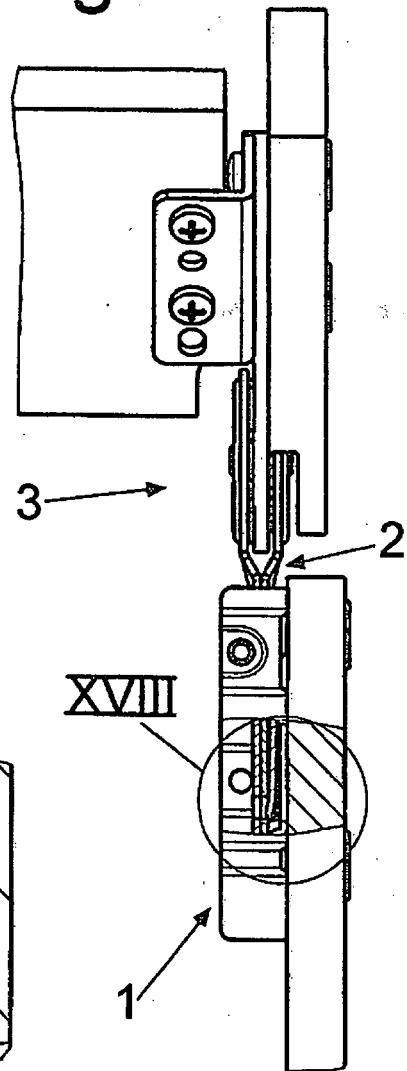


Fig. 17



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

- US 3423786 A [0002]