



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 057 963 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**06.12.2000 Patentblatt 2000/49**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **E06B 3/46**

(21) Anmeldenummer: **00104061.7**

(22) Anmeldetag: **28.02.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Behring, Reinhard**  
**32278 Kirchlegern (DE)**

(74) Vertreter:  
**Dantz, Jan Henning (DE) et al**  
**Jöllenbecker Strasse 164**  
**33613 Bielefeld (DE)**

(30) Priorität: **05.05.1999 DE 29907980 U**

(71) Anmelder:  
**Hettich-Heinze GmbH & CO. KG**  
**32139 Spenge (DE)**

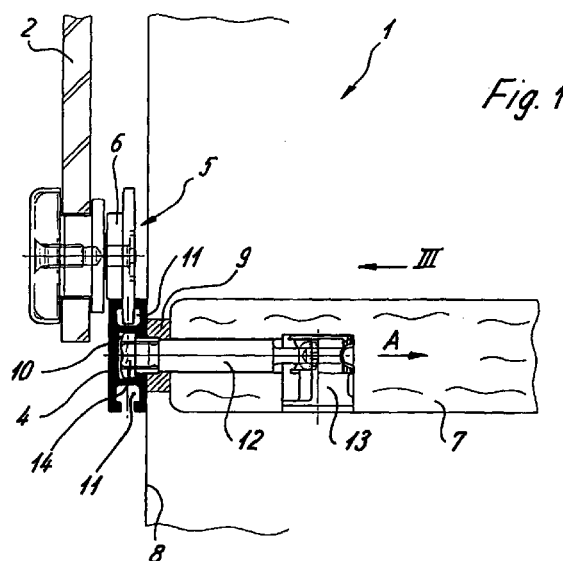
(54) **Führungseinrichtung für Schiebetürelemente eines Möbels**

(57) Beschrieben wird eine Führungseinrichtung (3) für Schiebetürelemente (2) eines Möbels (1) mit einer möbelseitig festlegbaren Führungsschiene (4) und mindestens einem schiebetürseitig befestigbaren Führungsteil (5), vorzugsweise in Form einer Laufrolle (6).

Die Führungsschiene (4) ist in ihrem mittleren Querschnittsbereich mit einer C-förmigen Befestigungsnut (10) zur Aufnahme von Befestigungsmitteln versehen, und sowohl unterhalb als auch oberhalb der Befestigungsnut (10) mit Führungsnuten (11) zur Führung von Führungsteilen, wie Laufrollen (6) oder Gleitstücken ausgestattet.

Die Führungsschiene (4) kann auf vielfältige Weise an der Frontseite eines Möbelkorpus (1) festgelegt werden, da die im mittleren Querschnittsbereich angeordnete, C-förmige Befestigungsnut (10) hierfür ideale Voraussetzungen bietet.

Durch die oberhalb und unterhalb der Befestigungsnut (10) vorgesehenen Führungsnuten (11) kann die Führungsschiene (4) sowohl im unteren als auch im oberen Bereich eines Schiebetürelementes (2) zu dessen Führung genutzt werden.



EP 1 057 963 A2

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Führungseinrichtung für Schiebetürelemente eines Möbels, umfassend eine möbelseitig festlegbare Führungsschiene und mindestens ein schiebetürseitig befestigbares Führungsteil, vorzugsweise in Form einer Laufrolle.

**[0002]** Führungseinrichtungen der gattungsgemäßen Art sind in vielerlei Ausführungsformen bekannt. In der Praxis wird vor der Montage eines Schiebetürelementes eine Führungseinrichtung im unteren und eine weitere Führungseinrichtung im oberen Endbereich des Schiebetürelementes benötigt. Zur Festlegung des Schiebetürelementes gegenüber den Führungsschienen werden in der Regel auch mindestens zwei Führungsteile sowie im unteren wie auch im oberen Bereich benötigt.

**[0003]** Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Führungseinrichtung der gattungsgemäßen Art zu schaffen, die einfach und preiswert herstellbar und auf vielfältige Weise an der Frontseite eines Möbelkorpus festlegbar ist.

**[0004]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Führungsschiene in ihrem mittleren Querschnittsbereich mit einer C-förmigen Befestigungsnut zur Aufnahme von Befestigungsmitteln versehen ist und sowohl unterhalb wie auch oberhalb der Befestigungsnut mit Führungsnuten zur Führung von Führungsteilen wie Laufrollen oder Gleitstücken ausgestattet ist.

**[0005]** Die Führungsschiene der Führungseinrichtung kann auf vielfältige Weise an der Frontseite eines Möbelkorpus festgelegt werden, da die im mittleren Querschnittsbereich angeordnete, C-förmige Befestigungsnut hierfür ideale Voraussetzungen bildet.

**[0006]** So kann die Führungsschiene mittels Dübel und Exzenterbeschlägen an einem Möbelkorpus befestigt werden, wobei die Dübel mit einem in die C-förmige Befestigungsnut eingreifenden Kopf versehen sind. Bei dieser Befestigungsart weist die C-förmige Befestigungsnut mit ihrer offenen Seite zum Möbelkorpus hin.

**[0007]** Wird die Führungsschiene in umgekehrter Position zum Möbelkorpus montiert, so können hierfür einfache Befestigungsschrauben verwendet werden, die dann den die Befestigungsnut bodenseitig begrenzenden Stegbereich durchtreten.

**[0008]** Die offene Seite der C-förmigen Befestigungsnut kann dann beliebig durch eine Abdeckschiene verschlossen werden.

**[0009]** Da die Führungsschiene oberhalb und unterhalb der Befestigungsnut mit Führungsnuten versehen ist, kann diese sowohl im unteren wie auch im oberen Bereich eines Schiebetürelementes zur Führung dieses Schiebetürelementes genutzt werden. Darüber hinaus kann unterhalb eines Schiebetürelementes ein weiteres Schiebetürelement vorgesehen werden,

welches dann in seinem oberen Bereich in der unteren Führungsnut der auch zur Führung des oberen Schiebetürelementes genutzten Führungsschiene geführt werden kann.

**[0010]** Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand weiterer Unteransprüche.

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

**[0012]** Es zeigen:

Figur 1 einen vertikalen Teilschnitt durch ein Möbel mit einem Schiebetürelement mit erfindungsgemäßer Führungseinrichtung,

Figur 2 einen Vertikalschnitt durch eine möbelkorpusseitig festgelegte Führungsschiene nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Figur 3 eine Teilansicht in Richtung des Pfeiles III in Figur 1, gezeigt ohne den in Figur 1 dargestellten Zwischenboden des Möbelkorpus,

Figur 4 einen schematisch dargestellten, vertikalen Teilschnitt durch ein Möbel mit übereinanderliegenden Schiebetürelementen mit einer erfindungsgemäßen Führungseinrichtung,

Figur 5 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles V in Figur 4, dargestellt ohne den Zwischenboden gemäß Figur 4,

Figur 6 einen Vertikalschnitt durch ein Möbel mit zwei einander überlappenden Schiebetürelementen, die an erfindungsgemäßen Führungseinrichtungen geführt sind,

Figur 7 eine schematische, perspektivische Sprengbild-Darstellung einer besonders vorteilhaften Befestigungsmöglichkeit der Führungsschiene einer erfindungsgemäßen Führungseinrichtung,

Figur 8 einen Vertikalschnitt durch eine korpusseitig befestigte Führungsschiene gemäß Figur 7.

**[0013]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Erfindung gemäß den Figuren 1 und 3 ist mit dem Bezugszeichen 1 ganz allgemein ein Möbelkorpus bezeichnet, der mit einem Schiebetürelement 2 in Form einer Glastür ausgestattet ist.

**[0014]** Dieses Schiebetürelement 2 wird von einer Führungseinrichtung 3 getragen und geführt, die im wesentlichen aus einer Führungsschiene 4 sowie einem Führungsteil 5, hier in Form einer Laufrolle 6,

besteht.

**[0015]** Die Führungsschiene 4 ist am Möbelkorpus 1 festgelegt, und zwar an einem Zwischenboden 7. Dieser Zwischenboden 7 springt gegenüber der Vorderfläche 8 des Möbelkorpus 1 geringfügig zurück, so daß zum Ausgleich der Differenz zwischen der Stirnkante des Zwischenbodens 7 und der Vorderfläche 8 des Möbelkorpus 1 ein Distanzstück 9 zwischen dem Zwischenboden 7 und der Führungsschiene 4 vorgesehen ist.

**[0016]** Die Führungsschiene 4 ist in ihrem mittleren Querschnittsbereich mit einer etwa C-förmigen Befestigungsnut 10 ausgestattet.

**[0017]** Oberhalb und unterhalb dieser Befestigungsnut 10 ist die Führungsschiene 4 mit Führungsnuten 11 versehen.

**[0018]** Beim Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 und 3 ist lediglich die obere Führungsnut 11 genutzt zur Führung der Laufrolle 6 des Schiebetürelementes 2.

**[0019]** Die Befestigung der Führungsschiene 4 am Möbelkorpus 1 - hier konkret am Zwischenboden 7 - erfolgt über einen Dübel 12 und einem Exzenterbeschlag 13, wobei der Dübel 12 mit einem in der Befestigungsnut 10 der Führungsschiene 4 gehaltenen Kopf 14 ausgestattet ist. Durch Verdrehen des Exzenterbeschlages 13 kann der Dübel 12 in an sich bekannter Weise in Richtung des Pfeiles A in Figur 1 angezogen und somit die Führungsschiene 4 fest gegen das Distanzstück 9 und somit auch den Zwischenboden 7 angezogen werden.

**[0020]** Figur 2 zeigt eine andere Befestigungsmöglichkeit für eine Führungsschiene 4 einer erfindungsgemäßen Führungseinrichtung.

**[0021]** Wie Figur 2 deutlich macht, ist auch hier zwischen dem Zwischenboden 7 des Möbelkorpus 1 und der Führungsschiene 4 ein Distanzstück 9 vorgesehen. Dieses Distanzstück 9 ist mit einem metrischen Innengewinde ausgestattet. In die Stirnseite des Zwischenbodens 7 ist eine mit ihrem Kopf 14 in die Befestigungsnut 10 der Führungsschiene 4 eingreifende Befestigungsschraube 15 eingeschraubt, die teilweise mit einem metrischen Gewindeabschnitt 16 versehen ist. Auf diesem metrischen Gewindeabschnitt 16 ist das Distanzstück 9 aufgeschraubt und kann nach Festlegen der Befestigungsschraube 15 gegenüber dem Zwischenboden 7 in Richtung der Führungsschiene 4 verschraubt werden, so daß auch hier eine einwandfreie Festlegung der Befestigungsschiene 4 erreicht wird.

**[0022]** Sowohl bei der Möglichkeit der Befestigung der Führungsschiene 4 nach Figur 1 wie auch nach Figur 2 weist die Führungsschiene 4 mit ihrer offenen Seite der Befestigungsnut 10 in Richtung des Möbelkorpus 1.

**[0023]** Wie Figur 4 deutlich macht, kann die Führungsschiene 4 auch durch eine einfache Befestigungsschrauben 15a möbelseitig festgelegt werden, die dann durch den die Befestigungsnut 10 bodenseitig begren-

zenden Stegbereich hindurchtreten. Wie Figur 4 deutlich zeigt, weist dabei die offene Seite der Befestigungsnut 10 zur Vorderseite des Möbelkorpus 1 und ist zweckmäßigerweise nach der Montage durch eine Abdeckschiene 17 verschlossen.

**[0024]** Figur 4 zeigt darüber hinaus beispielhaft, daß eine Führungsschiene 4 zur Führung zweier übereinanderliegender Schiebetürelemente 2 benutzt werden kann, wobei dann die Laufrolle 6 des oberen Schiebetürelementes 2 in die obere Führungsnut 11 und die Laufrolle 6 des unteren Schiebetürelementes 2 entsprechend die untere Führungsnut 11 der Führungsschiene 4 eingreift.

**[0025]** Darüber hinaus veranschaulicht Figur 4 beispielhaft, daß die Schiebetürelemente 2 aus unterschiedlichen Materialien hergestellt sein können, so ist beim Ausführungsbeispiel gemäß Figur 4 das obere Schiebetürelement 2 aus Holz gefertigt, während das untere Schiebetürelement 2 im wesentlichen aus einer Glasplatte besteht, die in einem laufenden Rahmen 18 gehalten ist.

**[0026]** Figur 5 zeigt Haltewinkel 19, welche einerseits die Laufrollen 6 der Führungseinrichtung tragen und andererseits rückseitig an den Schiebetürelementen 2 befestigt sind. Dabei sind die Schrauben 20 zur Festlegung dieser Haltewinkel 19 an den Schiebetürelementen 2 durch Langlöcher 21 der Haltewinkel 19 hindurchgeführt, so daß nach Lösen der Schrauben 20 durch Verschieben der Haltewinkel 19 eine leichte und problemlose Demontage der Schiebetürelemente 2 möglich ist.

**[0027]** Figur 6 zeigt ein Ausführungsbeispiel, bei dem zwei Schiebetürelemente 2 überlappend an den erfindungsgemäßen Führungseinrichtungen 4 geführt sind.

**[0028]** Dabei ist das dem Möbelkorpus 1 unmittelbar zugewandt liegende Schiebetürelement 2 in den unteren Führungsnuten 11 der jeweiligen Führungsschiene 4 geführt und das dem Möbelkorpus 1 weiter entfernt liegende Schiebetürelement 2 ist mit seinen Laufrollen 6 in der jeweils oberen bzw. unteren Führungsnut 11 der jeweiligen Führungsschiene 4 geführt.

**[0029]** Das dem Möbelkorpus 1 abgewandt liegende Schiebetürelement 2 kann s in einem unteren Bereich auch mit einer einfachen Gleitschiene 22 in die untere Führungsnut 4 der unteren Führungsschiene 4 eingreifen, wie dies Figur 6 deutlich zeigt.

**[0030]** Die bisher beschriebenen Ausführungsbeispiele zeigen schon die enorme Vielfalt der Anbringung und Führung von Schiebetürelementen 2 unter Verwendung einer erfindungsgemäßen Führungseinrichtung 3. Diese Vielfalt ist nicht nur in der Möglichkeit der Befestigung der Führungsschiene 4 an einem Möbelkorpus zu sehen, sondern auch in der Anbringung von Schiebetürelementen übereinander oder überlappend.

**[0031]** Dabei ist immer nur ein Typ einer Führungsschiene 4 erforderlich, wie dies weiter oben ausführlich beschrieben worden ist.

[0032] Die Figuren 3 und 5 machen beispielhaft deutlich, daß die Führungsschiene 4 stirnseitig jeweils durch Abdeckkappen 23 verschlossen sein kann, die gleichzeitig Endanschlüge für die Schiebetürelemente 2 bilden können.

[0033] Alternativ zu den schon angesprochenen Befestigungsmöglichkeiten für die Führungsschiene 4 können unter Umständen auch diese Endkappen 23 zur Befestigung der Führungsschiene 4 an einem Möbelkorpus benutzt werden. Dabei können diese Endkappen 23 auf die Führungsschiene 4 aufgeschoben und beispielsweise durch Schrauben an Möbelkorpus festgelegt werden, so daß gleichzeitig eine Befestigung der Führungsschiene 4 gegeben ist. Eine derartige Lösung ist insbesondere dann in Betracht zu ziehen, wenn die Führungsschiene 4 keine allzu große Gesamtlänge aufweist.

[0034] Die Figuren 7 und 8 zeigen eine Möglichkeit, gleichzeitig mit den Befestigungsmitteln zur Festlegung der Führungsschiene 4 einer erfindungsgemäßen Führungseinrichtung 3 auch eine Justierung dieser Führungsschiene 4 in horizontaler Richtung durchzuführen. Wie die Figuren 7 und 8 zeigen, ist hier zur Befestigung der Führungsschiene 4 wieder ein Dübel 12 und ein Exzenterbeschlag 13 vorgesehen. Der die offene Seite der Befestigungsnut 10 durchtretende Bereich dieses Dübels 12 oder der Kopf 14 dieses Dübels 12 ist gegenüber der Dübellängsachse exzentrisch ausgebildet, so daß durch eine Verdrehung des Dübels 12 mittels eines Werkzeuges 24 eine Höhenjustierung der Führungsschiene 4 erreichbar ist.

[0035] Dabei ist der Schaft des Dübels 12 mehrkantig ausgebildet und durchtritt die Mehrkantausnehmung 25 eines Distanzstückes 9, welches außenseitig beispielsweise als Sechskant ausgebildet und somit durch ein entsprechendes Werkzeug 24 leicht verdreht werden kann. Somit kann letztendlich das Befestigungsmittel gleichzeitig als Justiereinrichtung für die Führungsschiene 4 benutzt werden.

[0036] Die Endkappen 23 können im Anschlagbereich der Schiebetürelemente 2 zur Geräuschkämpfung mit einem Dämpfungsbelaag 26 versehen sein, wie in Figur 3 gezeigt, wobei dieser Dämpfungsbelaag 26 aus Gummi, Filz, Kunststoff oder dergleichen bestehen kann. Alternativ hierzu kann allerdings auch ein federndes Dämpfungselement an die jeweilige Endkappe 23 einstückig angeformt sein.

#### Patentansprüche

1. Führungseinrichtung für Schiebetürelemente eines Möbels, umfassend eine möbelseitig festlegbare Führungsschiene und mindestens ein schiebetürseitig befestigbares Führungsteil, vorzugsweise in Form einer Laufrolle, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Führungsschiene (4) in ihrem mittleren Querschnittsbereich mit einer C-förmigen Befestigungsnut (10) zur Aufnahme von Befestigungsmitteln versehen ist und sowohl unterhalb wie auch oberhalb der Befestigungsnut (10) mit Führungsrollen (11) zur Führung von Führungsteilen wie Laufrollen (6) oder Gleitstücken ausgestattet ist.

2. Führungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Befestigungsmittel für die Führungsschiene (4) aus Dübeln (12) und Exzenterbeschlägen (13) bestehen, wobei die Dübel (12) an einem ihrer stirnseitigen Enden mit einem in die Befestigungsnut (10) eingreifenden Kopf (14) und an ihrem anderen stirnseitigen Ende mit einem in einem möbelseitig festlegbaren Exzenterbeschlag (13) eingreifenden Spannkopf versehen sind.

3. Führungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Befestigungsmittel aus Befestigungsschrauben (15, 15a) bestehen, welche durch den die Befestigungsnut (10) bodenseitig begrenzenden Stegbereich hindurchtreten.

4. Führungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Befestigungsmittel aus Schrauben (15) bestehen, die mit einem Schneidgewindeabschnitt unmittelbar in das Material des Möbels einschraubbar sind und an ihrem gegenüberliegenden Endbereich mit einem in die Befestigungsnut (10) eingreifenden Kopf (14) versehen sind, wobei zwischen dem Kopf (14) und dem Schneidgewindeabschnitt ein mit metrischem Gewinde versehener Abschnitt (16) vorgesehen ist, auf dem ein mit metrischem Innengewinde versehenes Distanzstück (9) aufgeschraubt ist.

5. Führungseinrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kopf (14) oder der die offene Seite der Befestigungsnut (10) durchtretende Bereich des Dübels (12) gegenüber der Dübellängsachse exzentrisch angeordnet ist.

6. Führungseinrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schaft des Dübels (12) mehrkantig ausgebildet ist und eine entsprechende Mehrkantausnehmung (25) eines Distanzstückes (9) durchtritt, welches außenseitig mehrkantig begrenzt ist.

7. Führungseinrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Führungsschiene (4) stirnseitig durch Endkappen (23) geschlossen ist.

8. Führungseinrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Endkappen (23) mit Anschlagbereichen für ein Schiebetürelement (2) ausgestattet sind.

9. Führungseinrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Anschlagbereich der Endkappen (23) ein Dämpfungsbelag (26) aus Gummi, Filz, Kunststoff oder dergleichen befestigt ist. 5
10. Führungseinrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Anschlagbereich der Endkappen (23) ein Dämpfungselement in Form eines einstückig angeformten, federnden Abschnittes vorgesehen ist. 10

15

20

25

30

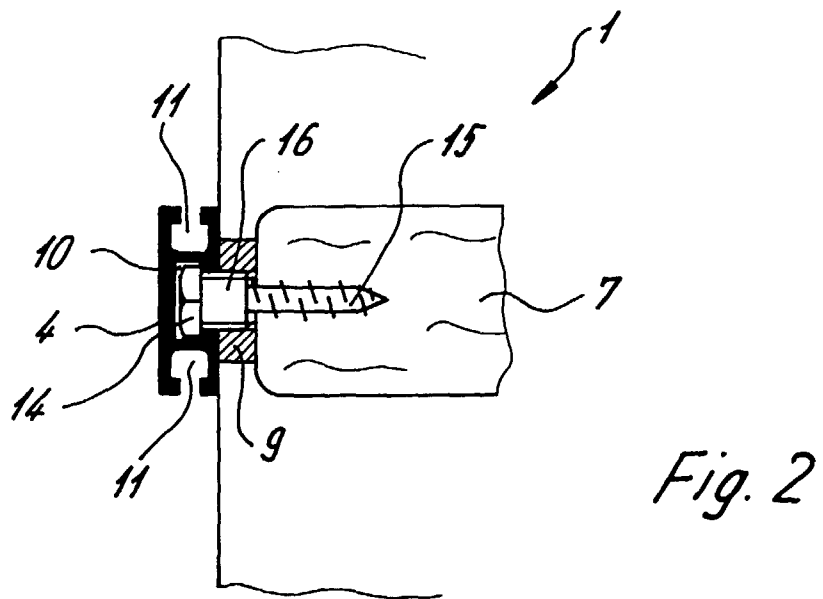
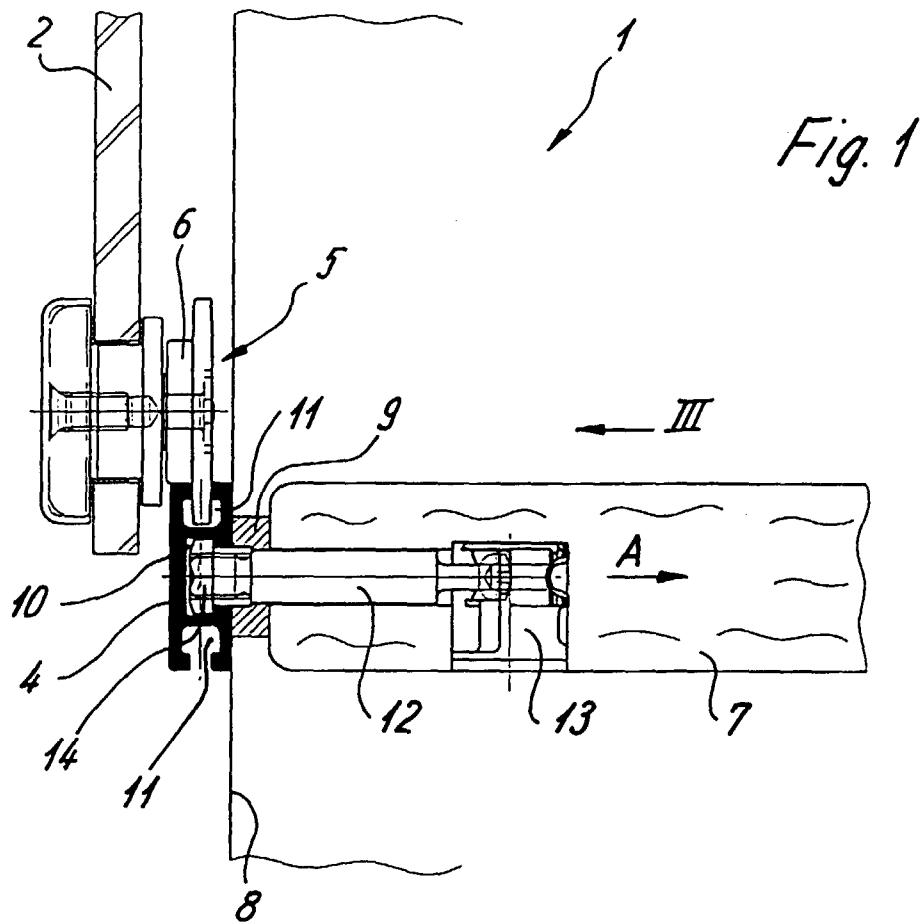
35

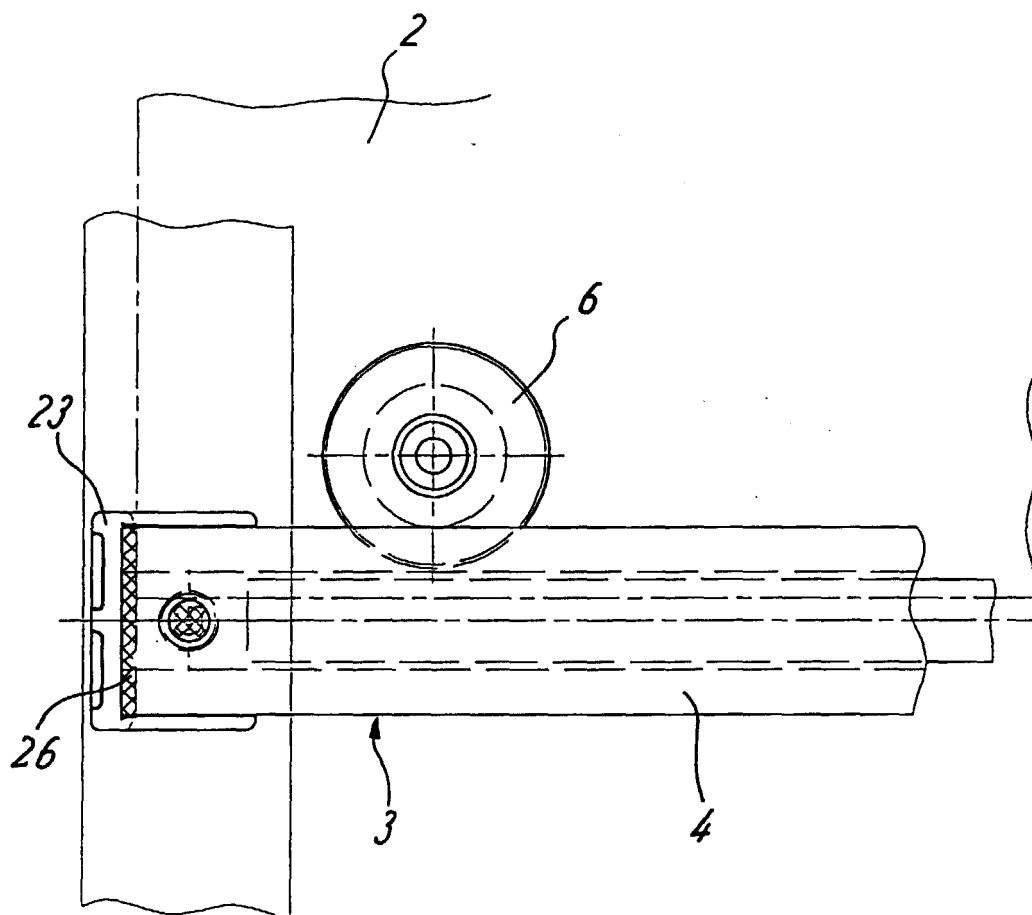
40

45

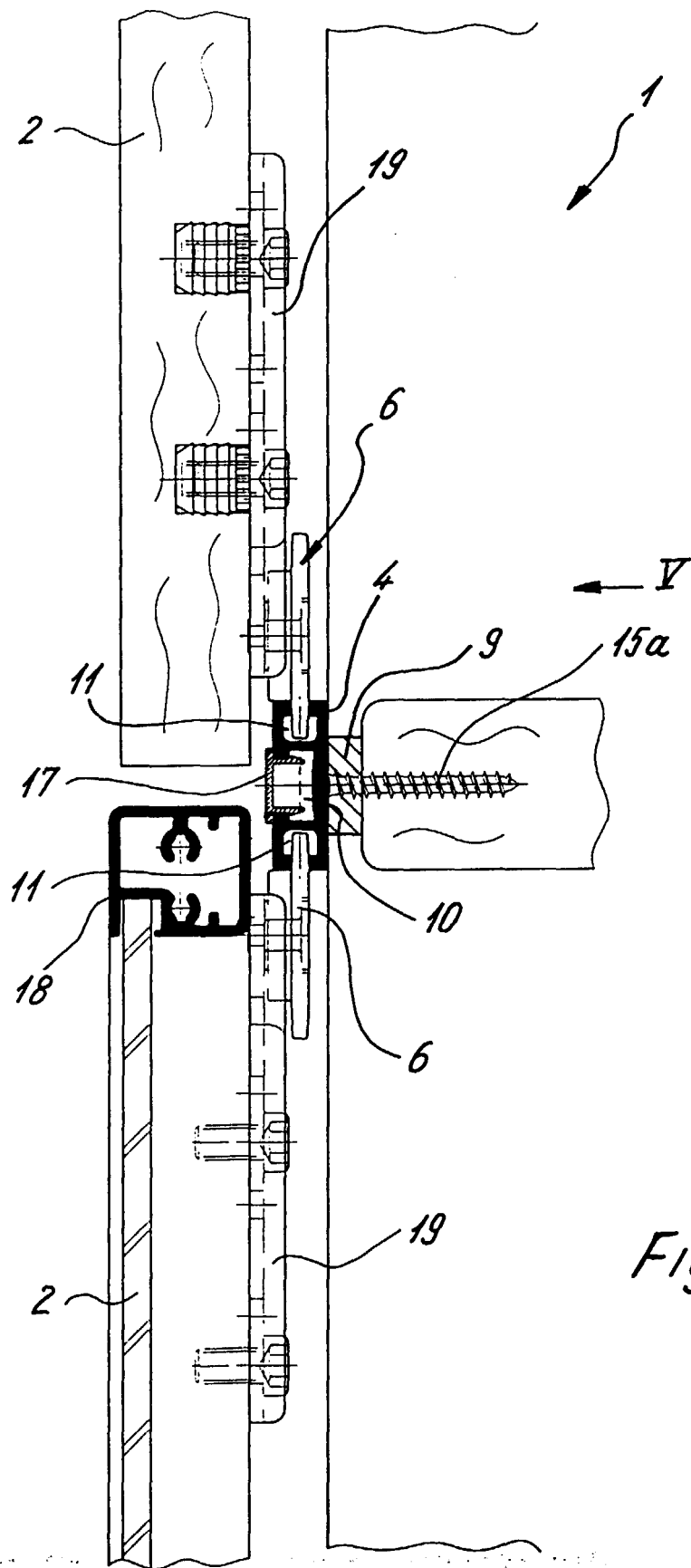
50

55

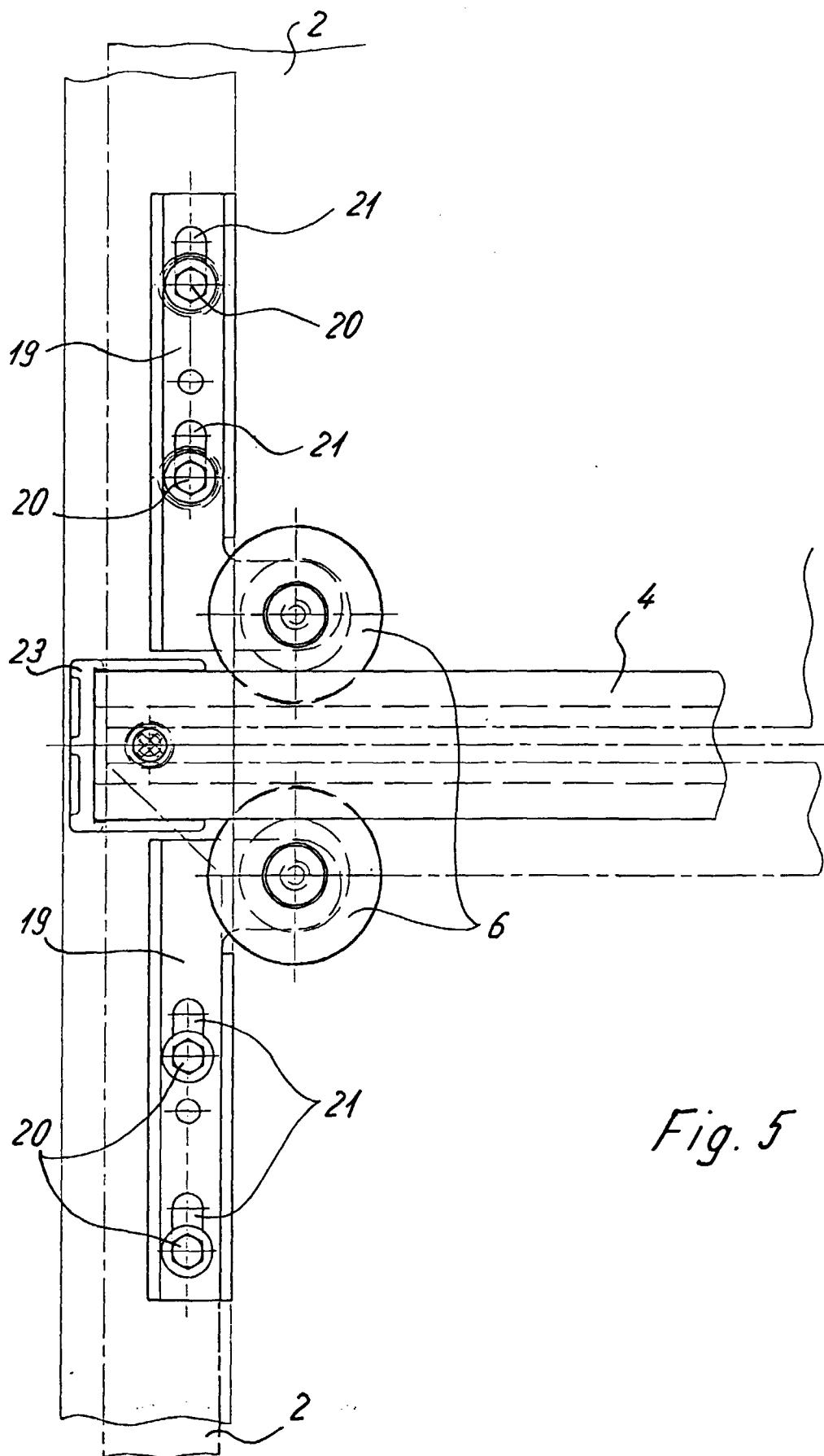




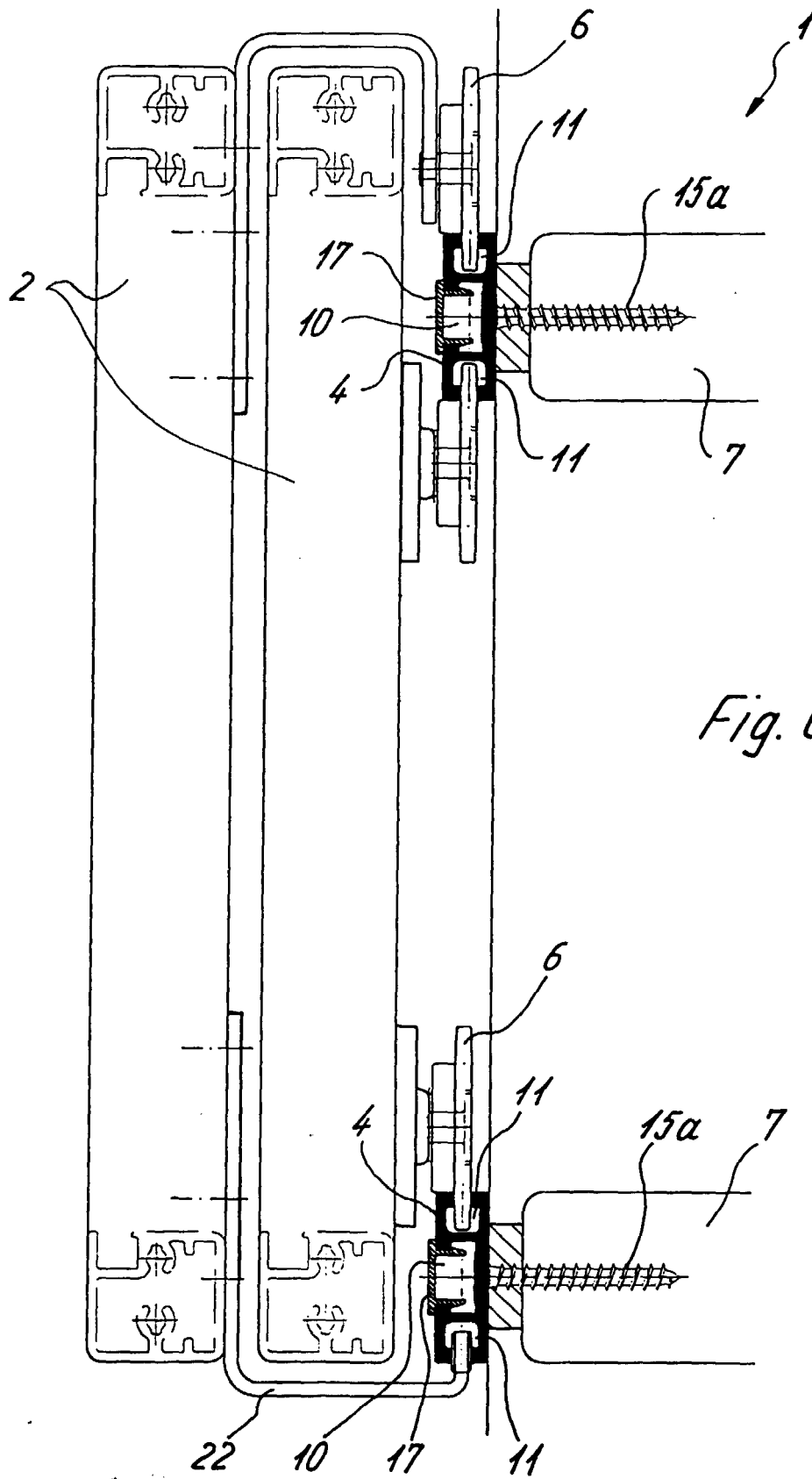
*Fig. 3*







*Fig. 5*



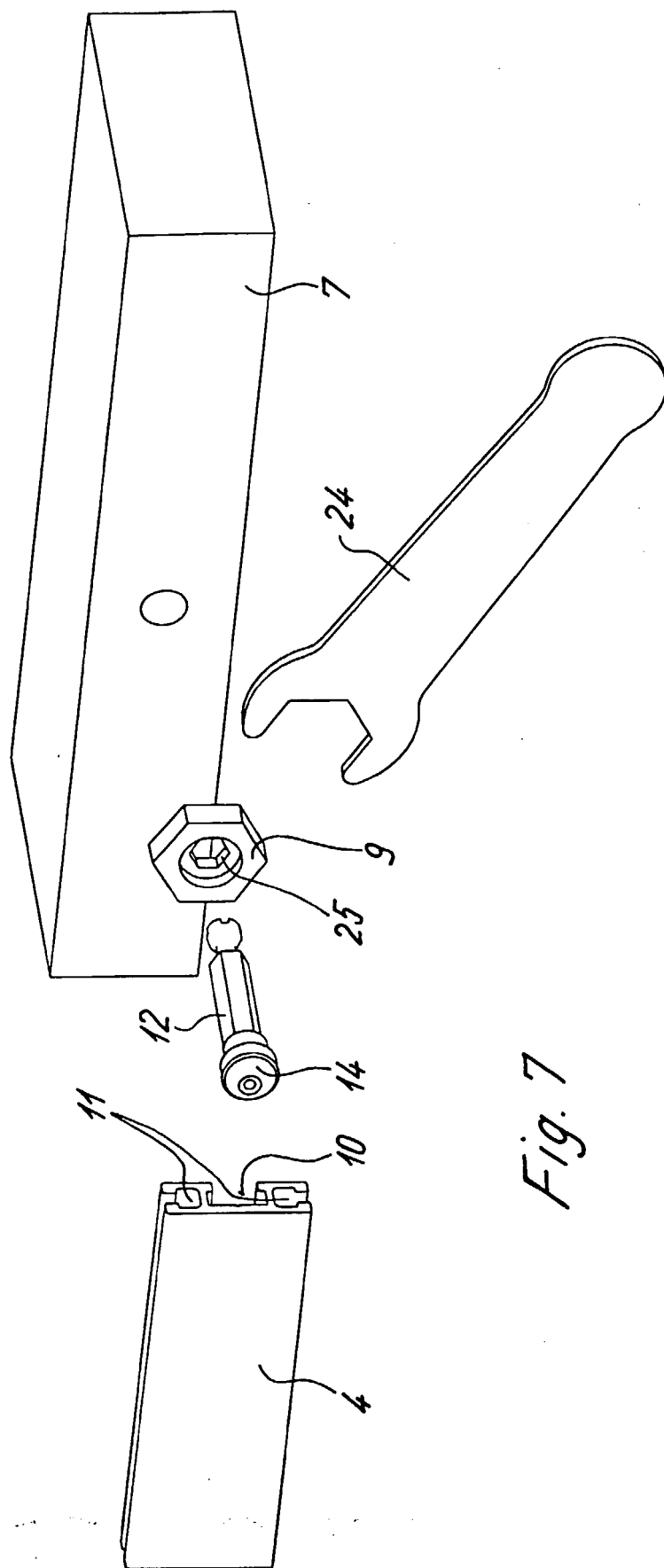


Fig. 7

