

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 459 651 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

22.09.2004 Patentblatt 2004/39

(51) Int Cl.7: **A47B 88/00**

(21) Anmeldenummer: **04004924.9**

(22) Anmeldetag: **03.03.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK

(72) Erfinder:

- **Mütherthies, Ralf**
32584 Löhne (DE)
- **Lampe, Jörg**
32657 Lemgo (DE)

(30) Priorität: **15.03.2003 DE 20304159 U**

(74) Vertreter: **Specht, Peter, Dipl.-Phys. et al**
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)

(71) Anmelder: **Paul Hettich GmbH & Co. KG**
32278 Kirchlegern (DE)

(54) Aus mehreren Einzelteilen bestehender Aufsatz eines Schubkastens

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein aus mehreren Einzelteilen bestehender Aufsatz (4), eines mit zwei Seitenzargen (2), einer Rückwand (3) und einer Frontblende ausgestatteten Schubkastens (1) zur Vergrößerung dessen Aufnahmefolumens, wobei der Aufsatz (4) insgesamt auf die Seitenzargen (2) und die Rückwand (3) form- und/oder kraftschlüssig aufsetzbar und an der Frontblende festlegbar ist.

Dabei umfassen die einzelnen Bestandteile des

Aufsatzes (4) jeweils zwei einstückig hergestellte, L-förmige Eckstücke (5) und mindestens ein plattenförmiges Zwischenstück (6, 7), wobei die beiden Schenkel (5a, 5b) der Eckstücke (5) einerseits auf den Seitenzargen (2) und andererseits auf der Rückwand (3) aufliegen und dass mindestens ein Zwischenstück (6, 7) zwischen den einander zugewandten und einen Abstand zueinander aufweisenden stirnseitigen Enden der auf der Rückwand (3) aufliegenden Schenkel (5b) der Eckstücke (5) aufliegt.

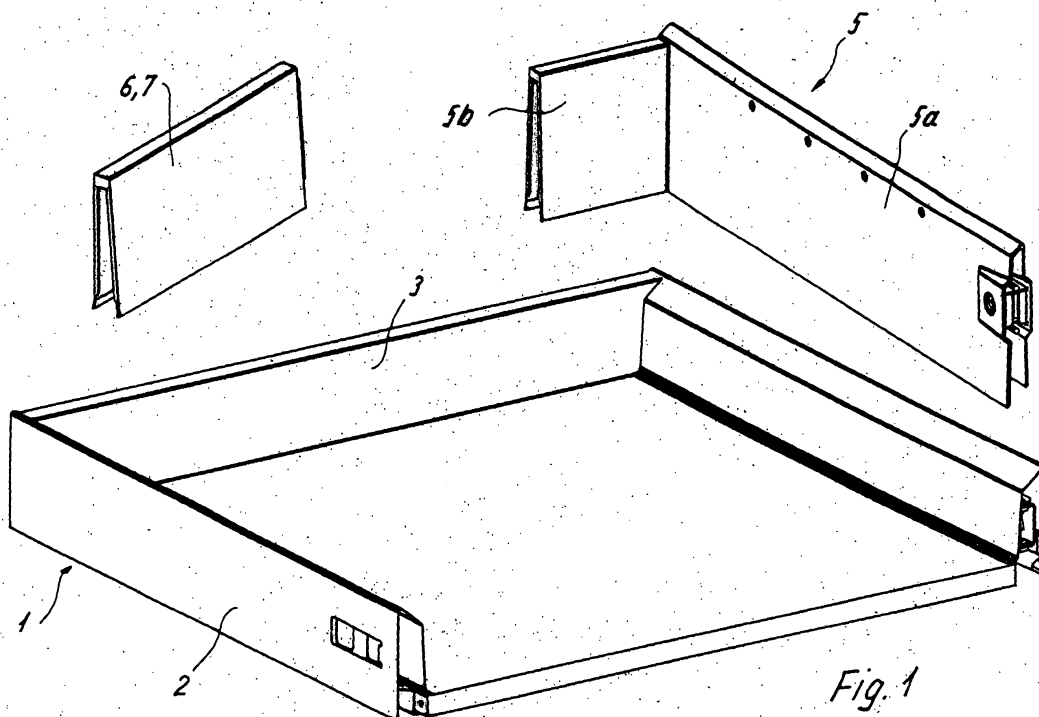
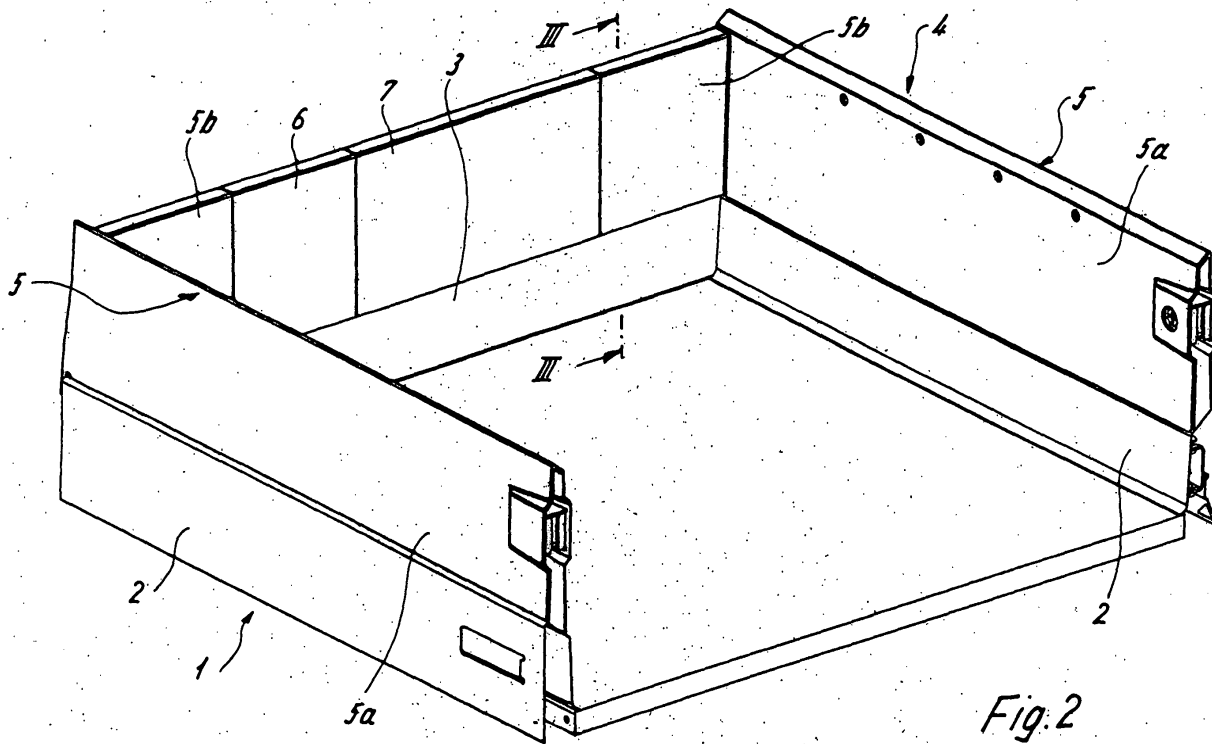


Fig. 1

EP 1 459 651 A2



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen aus mehreren Einzelteilen bestehenden Aufsatz eines mit zwei Seitenzargen, einer Rückwand und einer Frontblende ausgestatteten Schubkastens zur Vergrößerung dessen Aufnahmevolumens, wobei der Aufsatz insgesamt auf die Seitenzargen und die Rückwand form- und/oder kraftschlüssig aufsetzbar und an der Frontblende festlegbar ist.

[0002] Es ist allgemein bekannt, das Aufnahmevolumen eines Schubkastens durch einen Aufsatz zu vergrößern, der aus mehreren Einzelteilen besteht und in seiner Gesamtheit auf den Seitenzargen sowie der Rückwand aufliegt und an der Frontblende des Schubkastens befestigt ist.

[0003] Die bekannten Konstruktionen derartiger Aufsätze sind relativ aufwendig und schwierig zu montieren.

[0004] Es sind auch Aufsätze für Schubkästen bekannt, die zumindest hinsichtlich der volumenvergrößernden Bauteile einstückig gestaltet sind, derartige Aufsätze können aber auch immer nur für bestimmte Schubkasten-Größen verwendet werden. Eine sehr flexible Anpassung an unterschiedliche Schubkasten-Größen ist bei diesem Bautyp nicht denkbar.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Aufsatz eines Schubkastens der gattungsgemäßen Art so zu gestalten, daß dieser leicht und sicher montiert werden kann und insbesondere auch auf einfache Art und Weise an unterschiedliche Schubkasten-Größen anpaßbar ist.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die einzelnen Bestandteile des Aufsatzes zwei jeweils einstückig hergestellte, L-förmige Eckstücke und mindestens ein plattenförmiges Zwischenstück umfassen, wobei die beiden Schenkel der Eckstücke einerseits auf den Seitenzargen und andererseits auf der Rückwand aufliegen und daß mindestens ein Zwischenstück zwischen den einander zugewandten und einen Abstand zueinander aufweisenden stirnseitigen Enden der auf der Rückwand aufliegenden Schenkel der Eckstücke aufliegt.

[0007] Die einstückig hergestellten L-förmigen Eckstücke lassen sich leicht und sicher auf den Seitenzargen und den angrenzenden Eckbereichen der Rückwand aufsetzen und dort festlegen und gewährleisten dem gesamten Aufsatz eine hohe Stabilität.

[0008] Das zumindest ein Zwischenstück, welches auf die Rückwand aufgesetzt wird, ermöglicht die Anpassung des Aufsatzes an verschiedene Schubkastenbreiten, da hier lediglich eine entsprechende Länge des Zwischenstückes gewählt werden muß, um den Aufsatz an verschiedene Breiten eines Schubkastens anpassen zu können.

[0009] Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

[0010] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in

den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

[0011] Es zeigen:

- | | | |
|----|----------|---|
| 5 | Figur 1 | eine perspektivische Teildarstellung eines Schubkastens mit einem teilweise gezeigten Aufsatz, dargestellt ohne Schubkasten-Frontblende, |
| 10 | Figur 2 | eine perspektivische Darstellung eines mit einem kompletten Aufsatz versehenen Schubkastens, wieder ohne Schubkasten-Frontblende gezeigt, |
| 15 | Figur 3 | einen Schnitt nach der Linie III-III in Figur 2, |
| 20 | Figur 4 | die in Figur 3 mit III bezeichnete Einzelheit in vergrößerter Darstellung, |
| 25 | Figur 5 | eine perspektivische Darstellung eines Eckstückes eines Aufsatzes für einen Schubkasten, |
| 30 | Figur 6 | eine perspektivische Darstellung eines Zwischenstückes eines Aufsatzes für einen Schubkasten, |
| 35 | Figur 7 | einen Schnitt nach der Linie VII-VII in Figur 6, |
| 40 | Figur 8 | eine vergrößerte Teildarstellung eines Eckstückes in seinem einer Frontblende zugewandten Endbereich, |
| 45 | Figur 9 | eine der Figur 8 entsprechende Teildarstellung mit teilweise aufgebrochenen Vorderwand einer Aufnahmekammer des Eckstückes, |
| 50 | Figur 10 | eine der Figur 9 entsprechende Darstellung mit zusätzlich gezeigten Befestigungselementen vor deren Montage, |
| 55 | Figur 11 | eine der Figur 10 entsprechende Darstellung mit montierten Befestigungsteilen, |
| | Figur 12 | eine der Figur 11 entsprechende Darstellung mit zusätzlich gezeigtem Befestigungselement für eine Frontblende, |

Figuren 13 u. 14 verschiedene perspektivische Darstellungen der Befestigungselemente für eine Frontblende.

[0012] In den Figuren 1 und 2 ist mit dem Bezugszeichen 1 ein (ohne Frontblende dargestellter) Schubkasten bezeichnet, der zwei Seitenzargen 2, eine Rückwand 3 sowie die schon angesprochene, aus Gründen der Übersichtlichkeit aber nicht dargestellte und der Rückwand 3 gegenüberliegende Frontblende aufweist.

[0013] Auf diesen Schubkasten 1 ist ein insgesamt mit dem Bezugszeichen 4 versehener Aufsatz aufgesetzt, durch den das Aufnahmefolumen des Schubkastens 1 entsprechend der Höhe des Aufsatzes 4 vergrößert wird.

[0014] Wie sich aus Figur 2 besonders anschaulich ergibt, besteht der Aufsatz 4 im wesentlichen aus zwei einstückig gefertigten, L-förmigen Eckstücken 5 sowie aus zwei Zwischenstücken 6 und 7.

[0015] Die L-förmigen Eckstücke 5 liegen jeweils mit einem ihrer Schenkel 5a auf den Seitenzargen 2 und mit ihren anderen Schenkeln 5b auf der Rückwand 3 auf.

[0016] Die zwischen den einander zugewandt liegenden stirnseitigen Enden der auf der Rückwand 3 aufliegenden Schenkel 5b der Eckstücke 5 werden ausgefüllt durch die beiden Zwischenstücke 6 und 7, wobei an dieser Stelle darauf hingewiesen sein soll, daß dieser Zwischenbereich auch lediglich durch ein Zwischenstück entsprechender Gesamtlänge ausgeglichen werden kann.

[0017] Durch die einstückig gefertigten Eckstücke 5 ergibt sich insgesamt eine hohe Stabilität des kompletten Aufsatzes 4, außerdem wird die Montage des Aufsatzes 4 durch die einstückigen Eckstücke 5 beträchtlich erleichtert, da eine übergreifende Festlegung dieser Eckstücke 4 bezüglich der Seitenzargen 2 und der Rückwand 3 gegeben ist, ohne im Eckbereich zusätzliche Verbindungsmittel für die entsprechenden Schenkel 5a und 5b zu benötigen.

[0018] Durch die Zwischenstücke 6 und 7 oder durch die Verwendung lediglich eines Zwischenstückes kann der gesamte Aufsatz 4 auf einfache Art und Weise an unterschiedliche Schubkastenbreiten angepaßt werden, da lediglich die Länge des oder der Zwischenstücke entsprechend anzupassen ist.

[0019] Auch im Bereich der auf den Seitenzargen 2 aufliegenden Schenkel 5a der Eckstücke 5 können Zwischenstücke Verwendung finden, um auch eine Anpassung an unterschiedliche Tiefen von Schubkästen zu ermöglichen.

[0020] Die einzelnen Bestandteile des Aufsatzes 4 sind mit den Seitenzargen 2 bzw. der Rückwand 3 des Schubkastens 1 im montierten Zustand form- und/oder kraftschlüssig verbunden, beispielsweise durch Rastnasen 8, die, wie in Figur 4 beispielhaft dargestellt, an den Schenkeln 5a und 5b sowie an den Zwischenstücken 6 und 7 angeformt sind und die besagten Bauteile

mit den Seitenzargen 2 bzw. der Rückwand 3 verrasten.

[0021] Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Schenkel 5a der Eckstücke 5, die auf den Seitenzargen 2 aufliegen, hinsichtlich ihrer Länge der Gesamtlänge der Seitenzargen 2 angepaßt. Dies bedeutet, daß sich die Schenkel 5a über die gesamte Länge der Seitenzargen 2 hinweg erstrecken bis zur Befestigungsebene einer in den Zeichnungen nicht dargestellten und der Rückwand 3 gegenüberliegenden Frontblende.

[0022] Wie insbesondere die Figuren 8 bis 14 deutlich machen, sind die Schenkel 5a in ihrem einer Frontblende zugewandten stirnseitigen Endbereich mit einer Aufnahmekammer 9 zur Aufnahme und Halterung von Mitteln zur Verbindung mit einer Frontblende ausgestattet.

Bei diesen Mitteln zur Befestigung an einer Frontblende handelt es sich im einzelnen um einen Haltekörper 10, einen Exzenter 11 sowie um ein Befestigungselement 12, welches das unmittelbare Verbindungsmittel zu einer Frontblende darstellt.

[0023] Der Haltekörper 10 wird in Richtung des Pfeiles A in Figur 10 in die Aufnahmekammer 9 eingeschoben. Nachdem der Haltekörper 10 in seiner bestimmungsgemäßen Position in die Aufnahmekammer 9 eingebracht ist, wird der Exzenter 11 in Richtung des Pfeiles B in Figur 10 eingesetzt. Ein Exzenterbolzen 11a des Exzenter 11 durchtritt dabei ein Langloch 13 einer Seitenwand 14 der Aufnahmekammer 9 und greift in eine Querböhrung 15 des Haltekörpers 10 ein. Damit ist der Haltekörper 10 gegen Herausfallen gesichert, zumal der Exzenter 11 durch am Haltekörper 10 angeformte Nasen im Sinne einer Clipsverbindung gehalten wird (s. Figur 11).

[0024] Über diesen Exzenter 11 kann der eingesetzte Haltekörper 10 im Sinne des Doppelpfeiles C in Figur 10 justiert werden.

[0025] Der Haltekörper 10 wird innerhalb der Aufnahmekammer 9 in seiner bestimmungsgemäßen Position durch die erwähnte Clipsverbindung fixiert.

[0026] Das Befestigungselement 12, welches mit zwei Dübelzapfen 12a versehen ist, wird über diese beiden Dübelzapfen 12a an einer Frontblende festgelegt. Auf der den Schenkeln 5a der Eckstücke 5 zugewandten Seite ist jedes Befestigungselement 12 mit einem T-förmigen Ankersteg 12b ausgestattet, der in eine C-förmige Nut 16 des Haltekörpers eingreift. Der Quersteg des T-förmigen Ankersteges ist rückseitig mit einer Verzahnung oder Verrastung 12c ausgestattet, der eine entsprechende Verrastung oder Verzahnung 16a an den entsprechenden Schenkeln der C-förmigen Aufnahmenut 16 zugeordnet ist. Durch diese Verzahnung oder Verrastung 12c einerseits bzw. 16a andererseits ist ein bezüglich der Höhenlage sicheres, aber justierbares Verbinden einer Frontblende am Haltekörper 10 möglich.

[0027] Durch die beschriebene Art der Verbindung der Seitenschkel 5a mit einer Frontblende eines Schubkastens 1 ergibt sich die Möglichkeit, eine Justierung zwischen den genannten Bauteilen in allen erforderlichen Richtungen vorzunehmen.

derlichen Richtungen durchzuführen, unabhängig von einer in an sich bekannten Weise möglichen Justierung zwischen der Frontblende einerseits und dem Schubkasten 1 andererseits.

[0028] Die Bauteile des Aufsatzes 4 (Eckstücke 5, Zwischenstücke 6, 7) sind zu ihrer Unterseite hin offen ausgebildet und können somit problemlos auf einen Schubkasten aufgesetzt werden. Im montierten Zustand ergibt sich eine Verbindung zwischen dem Haltekörper 10 und dem Befestigungselement 12 im Frontblendenbereich, im rückwärtigen Bereich kann eine Verrastung zwischen dem Aufsatz 4 und der Rückwand 3 bzw. den rückseitigen Bereichen der Seitenzargen 2 hergestellt werden. Diese einfache Art der Montage ermöglicht sogar eine Ausführung durch technisch weniger geübte Personen, d. h., ein Endverbraucher kann gegebenenfalls einen erfindungsgemäßen Aufsatz selbst auf einen Schubkasten montieren.

[0029] Die Montage des beschriebenen Aufsatzes kann beispielsweise in der Form erfolgen, daß der Endverbraucher aus den Endstücken 5 und Zwischenstücken 6, 7 einen der Größe des Schubkastens 1 entsprechenden Aufsatz 4 zusammenstellt, indem er mit Hilfe der an den Stirnseiten der Zwischenstücke 6, 7 bzw. dem L-förmigen Eckstück 5 angebrachten kraft- oder formschlüssig wirkenden Verbindungsmittel einen kompletten Aufsatz 4 zusammenstellt und diesen von oben auf den Schubkasten setzt.

[0030] An der Frontblende wird der Aufsatz 4 dann durch die Befestigungselemente 12 gehalten, an der Rückwand 3 durch die Rastnasen 8.

[0031] Die stirnseitig an den Zwischenstücken 6, 7 bzw. am Eckstück 5 angebrachten kraft- oder formschlüssig wirkenden Verbindungsmittel können beispielsweise entsprechend Figur 7 einerseits als Führungsstege, andererseits als Hinterschnitt ausgebildet sein, so daß die Teile 6, 7, 5 im Sinne einer Flachführung durch Aufschieben formschlüssig verbunden werden können.

[0032] Natürlich sind auch andere Führungsformen oder auch Clipsverbindungen denkbar.

Patentansprüche

1. Aus mehreren Einzelteilen bestehender Aufsatz (4) eines mit zwei Seitenzargen (2), einer Rückwand (3) und einer Frontblende ausgestatteten Schubkastens (1) zur Vergrößerung dessen Aufnahmevolumens, wobei der Aufsatz (4) insgesamt auf die Seitenzargen (2) und die Rückwand (3) form- und/oder kraftschlüssig aufsetzbar und an der Frontblende festlegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die einzelnen Bestandteile des Aufsatzes (4) zwei jeweils einstückig hergestellte, L-förmige Eckstücke (5) und mindestens ein plattenförmiges Zwischenstück (6, 7) umfassen, wobei die beiden Schenkel (5a, 5b) der Eckstücke (5) einerseits auf den Sei-

tenzargen (2) und andererseits auf der Rückwand (3) aufliegen und das mindestens eine Zwischenstück (6, 7) zwischen den einander zugewandten und einen Abstand zueinander aufweisenden stirnseitigen Enden der auf der Rückwand (3) aufliegenden Schenkel (5b) der Eckstücke (5) aufliegt.

2. Aufsatz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** zumindest die im Bereich der Rückwand (3) oder im rückwärtigen Bereich der Seitenzargen (2) liegenden Abschnitte des Aufsatzes (4) mit Rastnasen (8) zur Verrastung gegenüber der Rückwand (3) und/oder den Seitenzargen (2) ausgestattet sind.
3. Aufsatz nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die einer Frontblende zugewandten Enden der Schenkel (5a) der Eckstücke (5) mit Aufnahmekammern (9) versehen sind, in welche jeweils ein Haltekörper (10) zur Aufnahme eines frontblendenseitig festlegbaren Befestigungselementes (12) eingesetzt sind.
4. Aufsatz nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Haltekörper (10) clipsartig in seiner entsprechenden Aufnahmekammer (9) festgelegt ist.
5. Aufsatz nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Haltekörper (10) durch einen Exzenter (11) lotrecht zur Ebene einer Frontblende justierbar ist.
6. Aufsatz nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Haltekörper (10) mit einer parallel zur Ebene einer Frontblende verlaufenden, C-förmigen Aufnahmenut für einen am Befestigungselement (12) angeformten, T-förmigen Ankersteg (12b) ausgestattet ist.
7. Aufsatz nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Quersteg des T-förmigen Ankersteiges (12b) an seiner Rückseite mit einer Rastung oder Riffelung (12c) ausgestattet ist, der eine entsprechende Rastung oder Riffelung (16a) an den entsprechenden Schenkeln der Aufnahmenut (16) des Haltekörpers (10) zugeordnet ist.
8. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Eckstücke (5) und die Zwischenstücke (6, 7) als in Richtung der Seitenzargen (2) und der Rückwand (3) offene Profile ausgebildet sind.
9. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Eckstücke (5) und die Zwischenstücke (6, 7) im Bereich ihrer einander gegenüberliegenden Stirnseiten durch

kraft- und/oder formschlüssige Verbindungsmittel
miteinander verbunden sind.

5

10

15

20

25

30

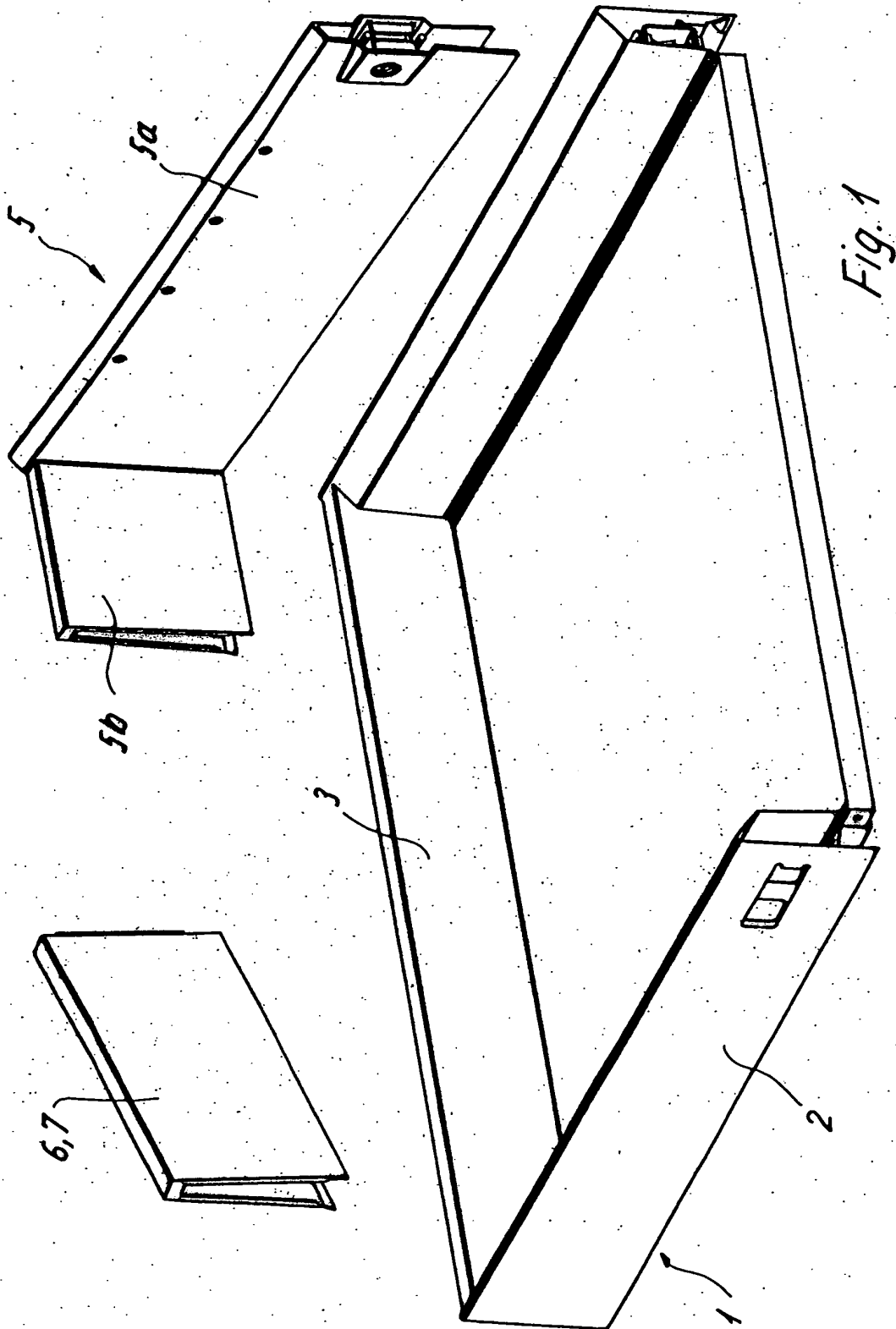
35

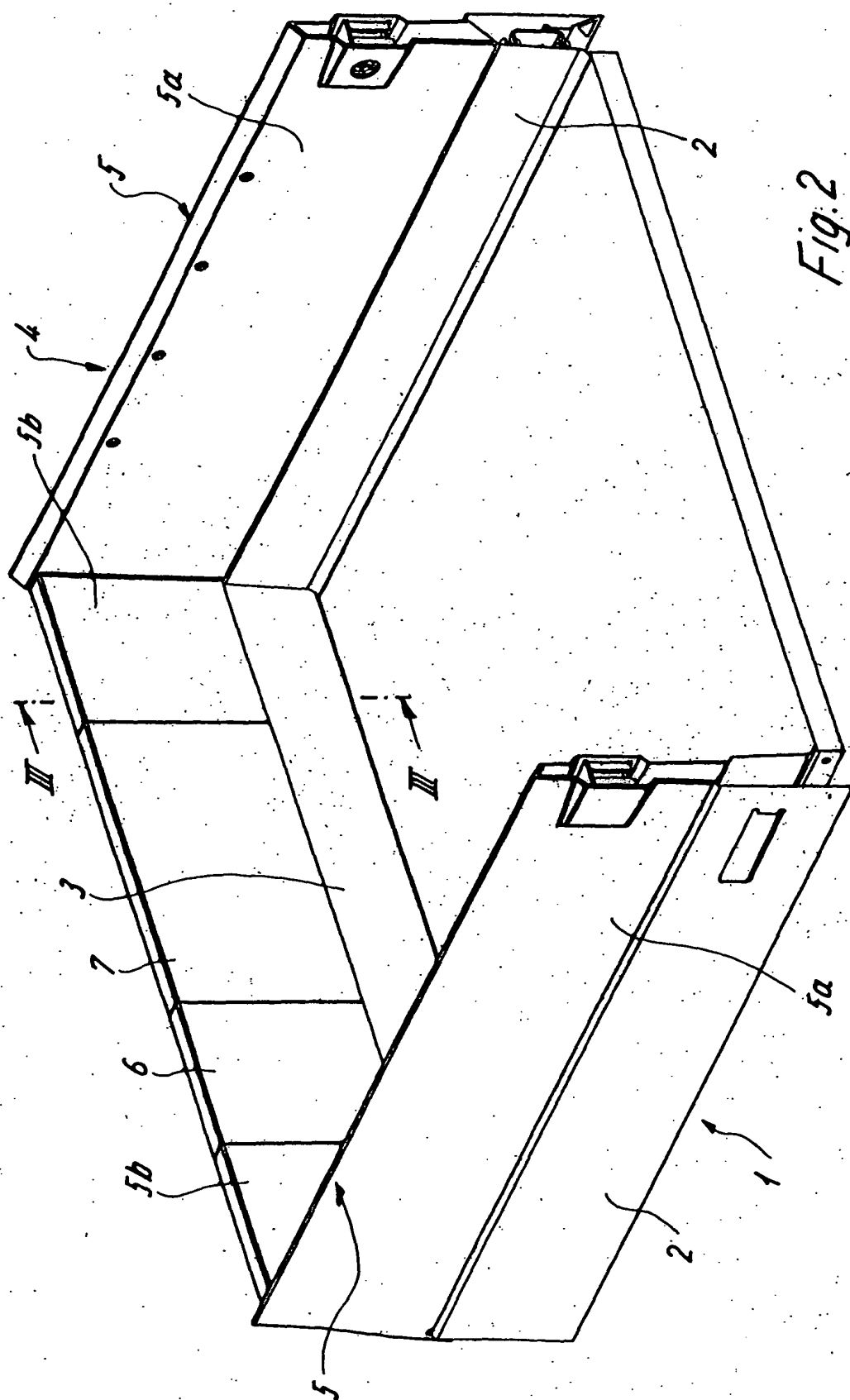
40

45

50

55





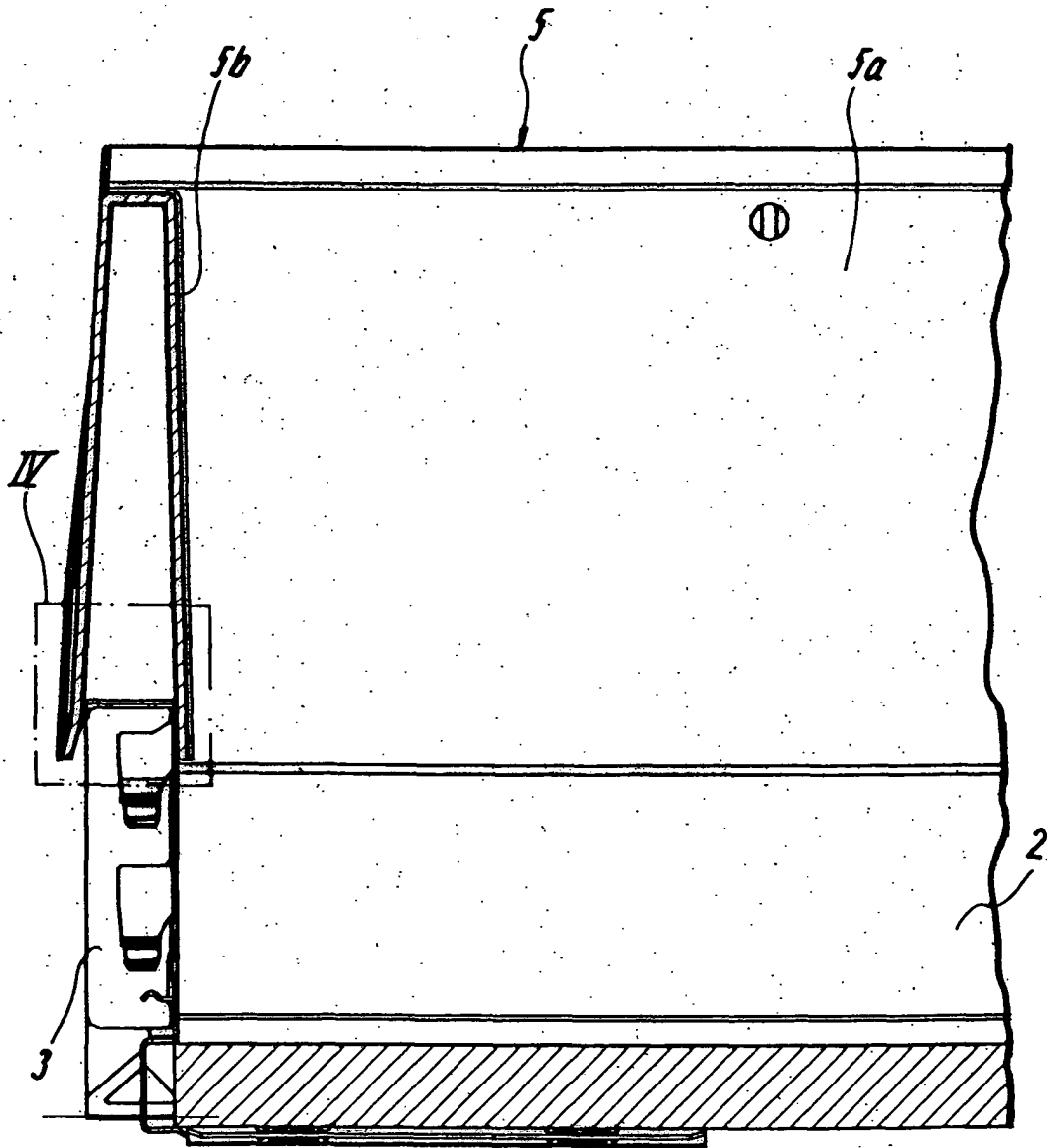


Fig. 3

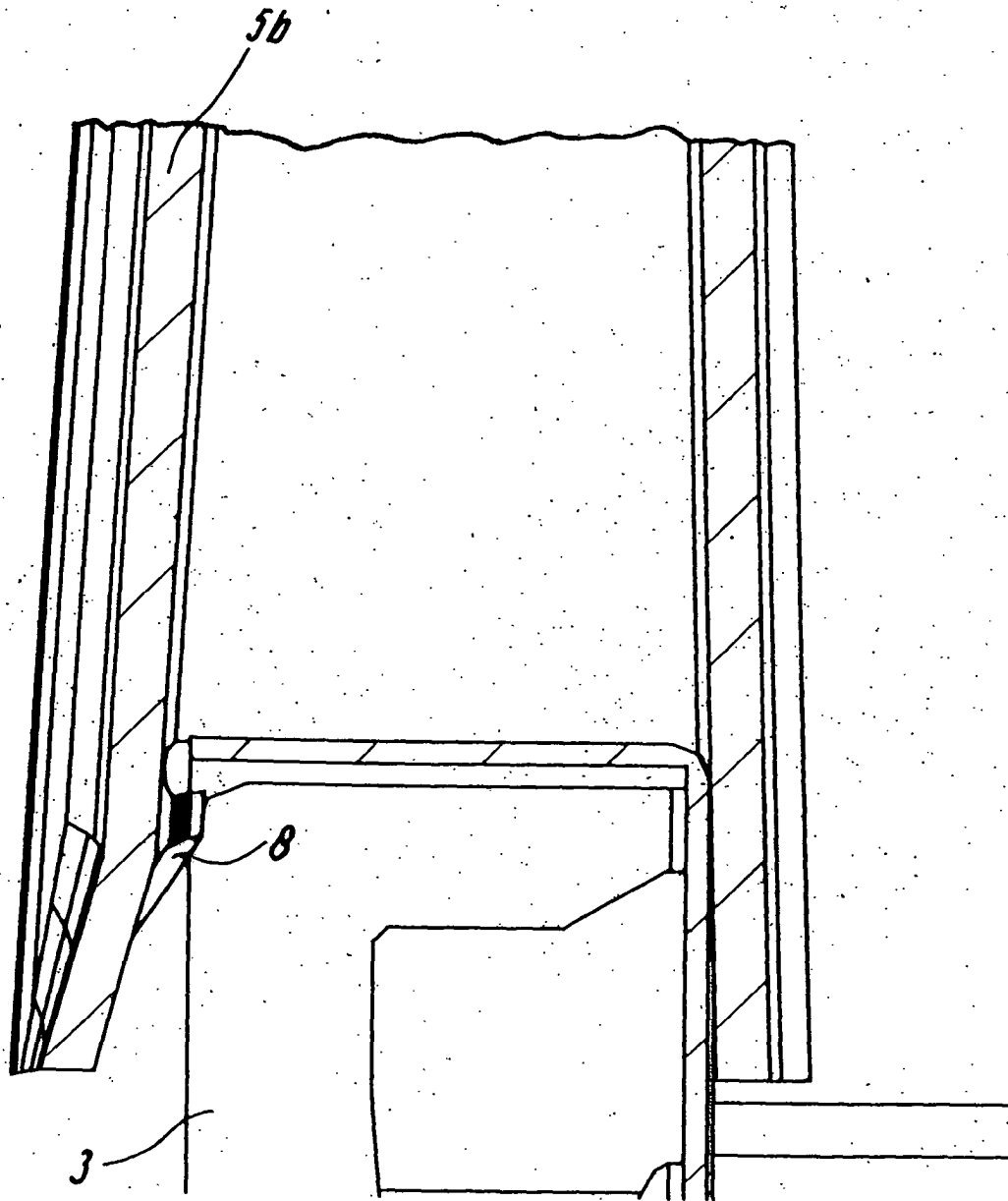


Fig. 4

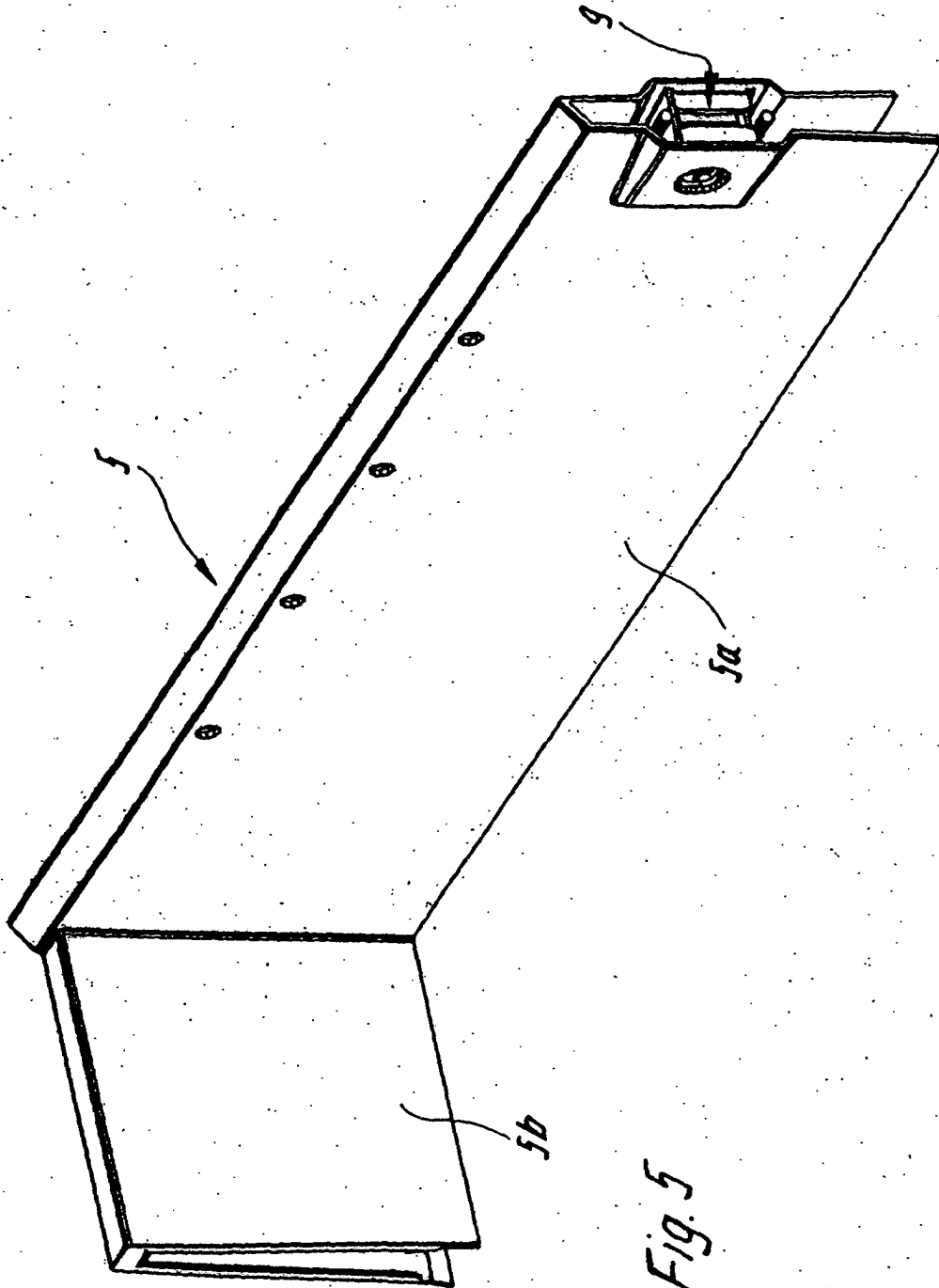


Fig. 5

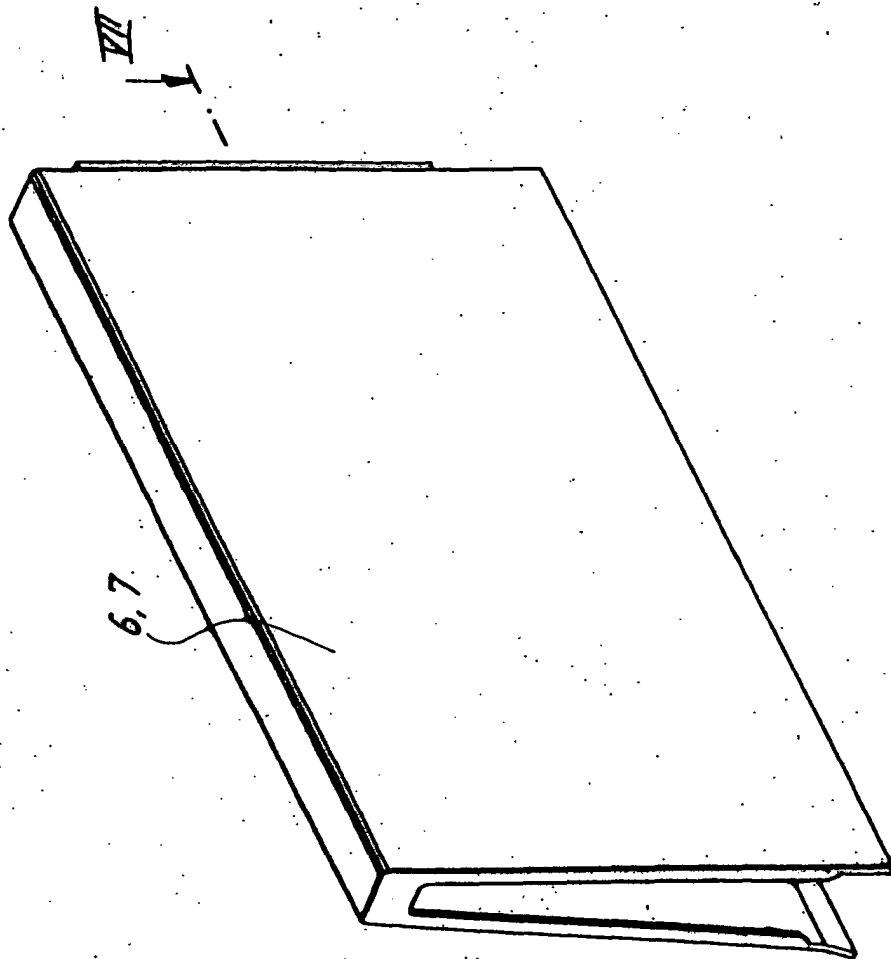


Fig. 6

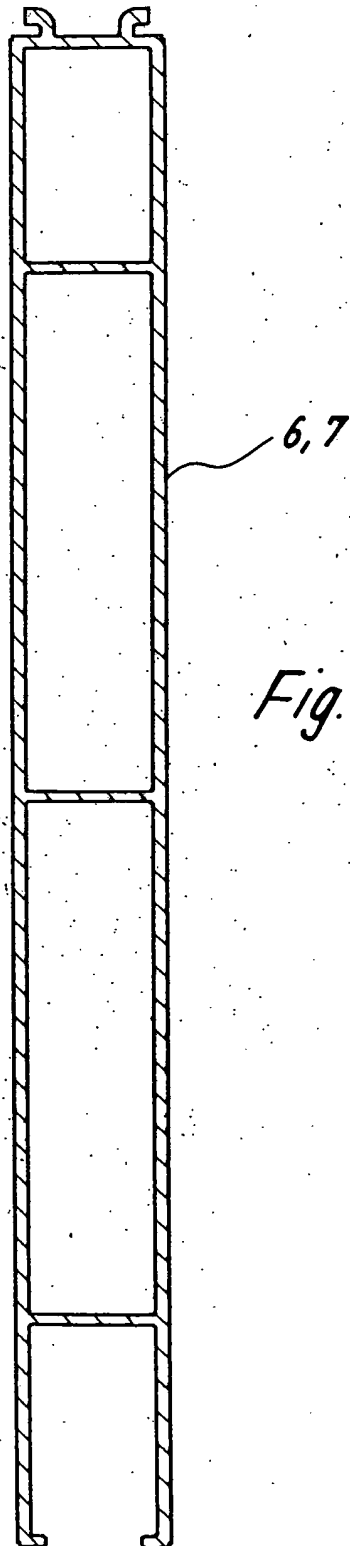


Fig. 7

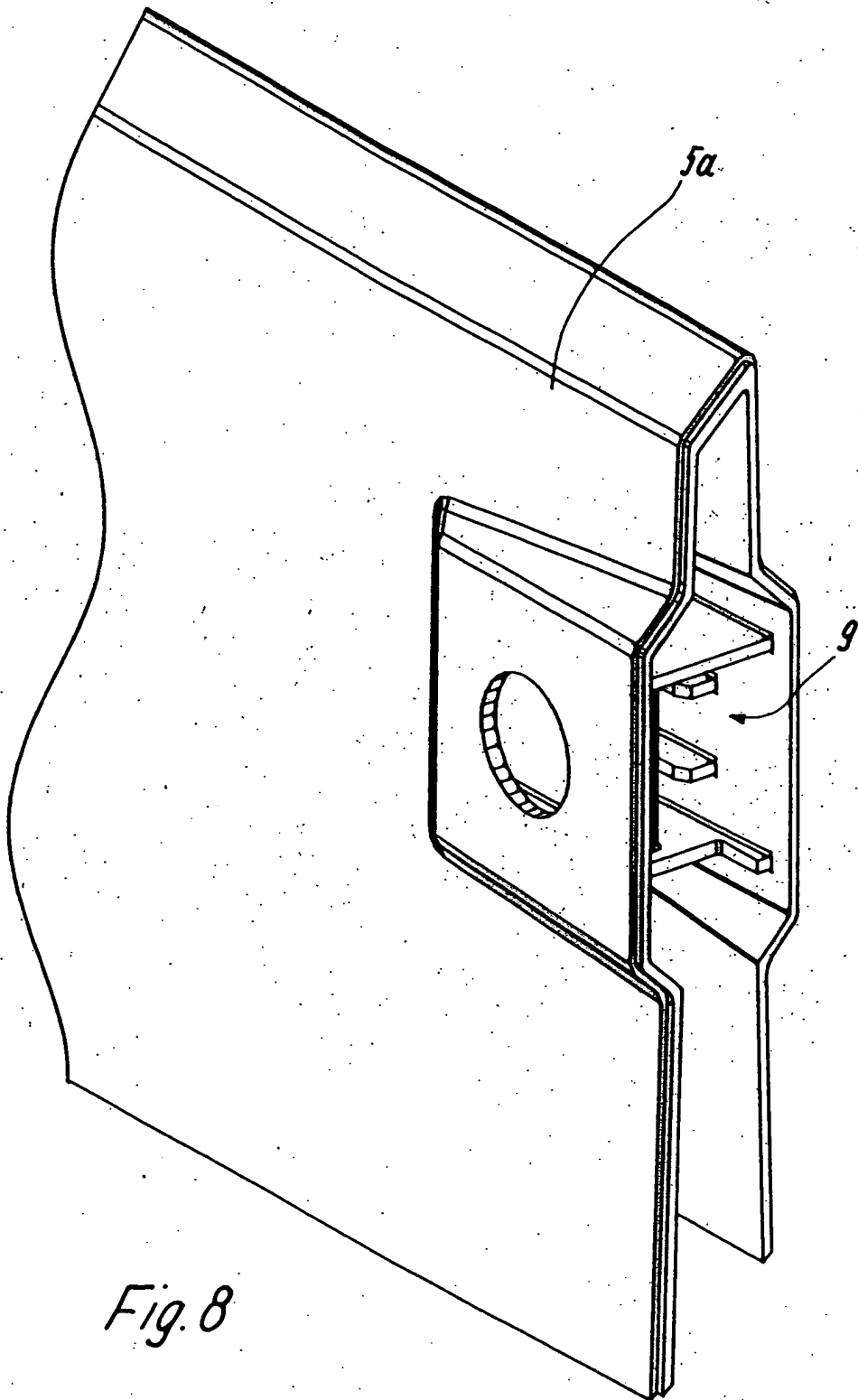
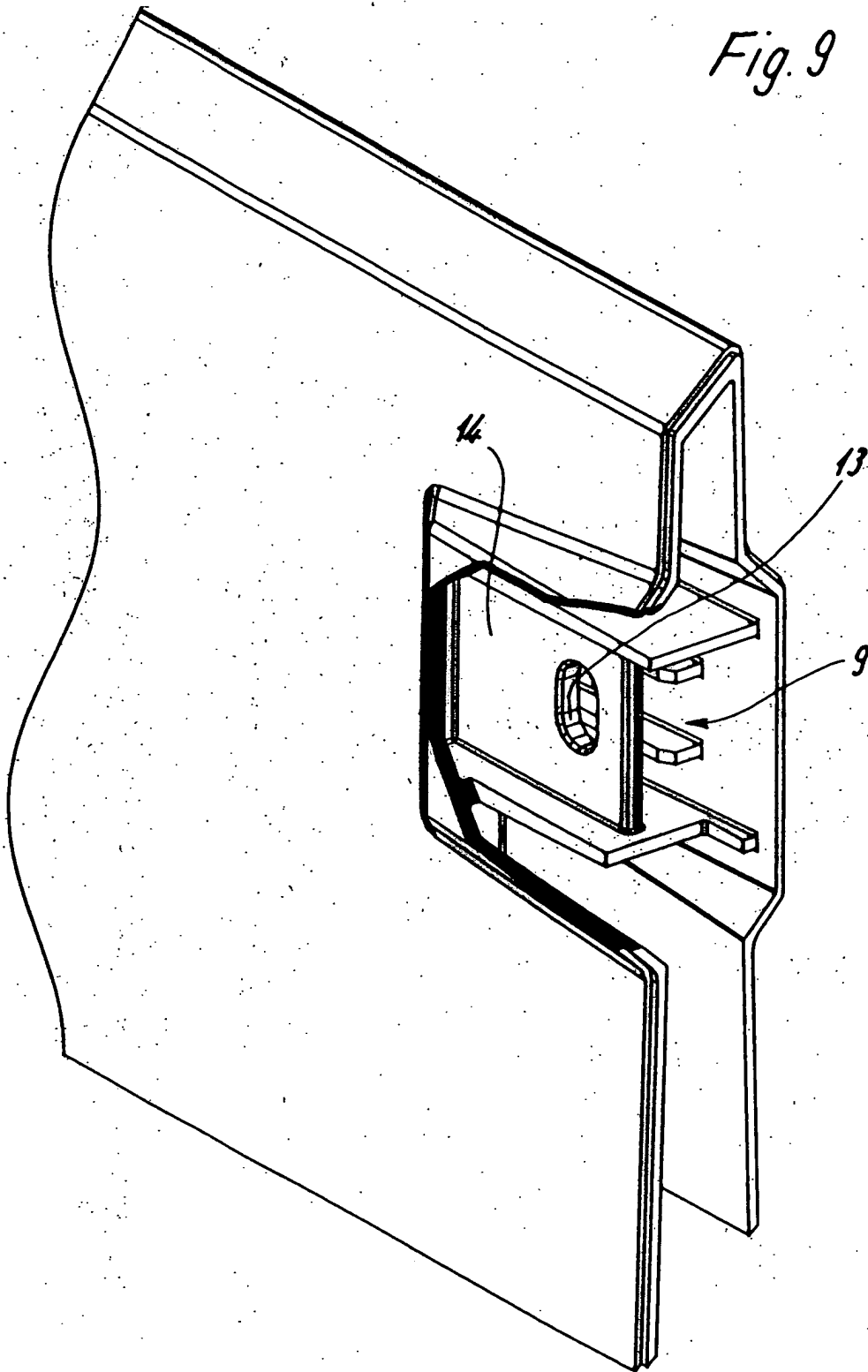


Fig. 8

Fig. 9



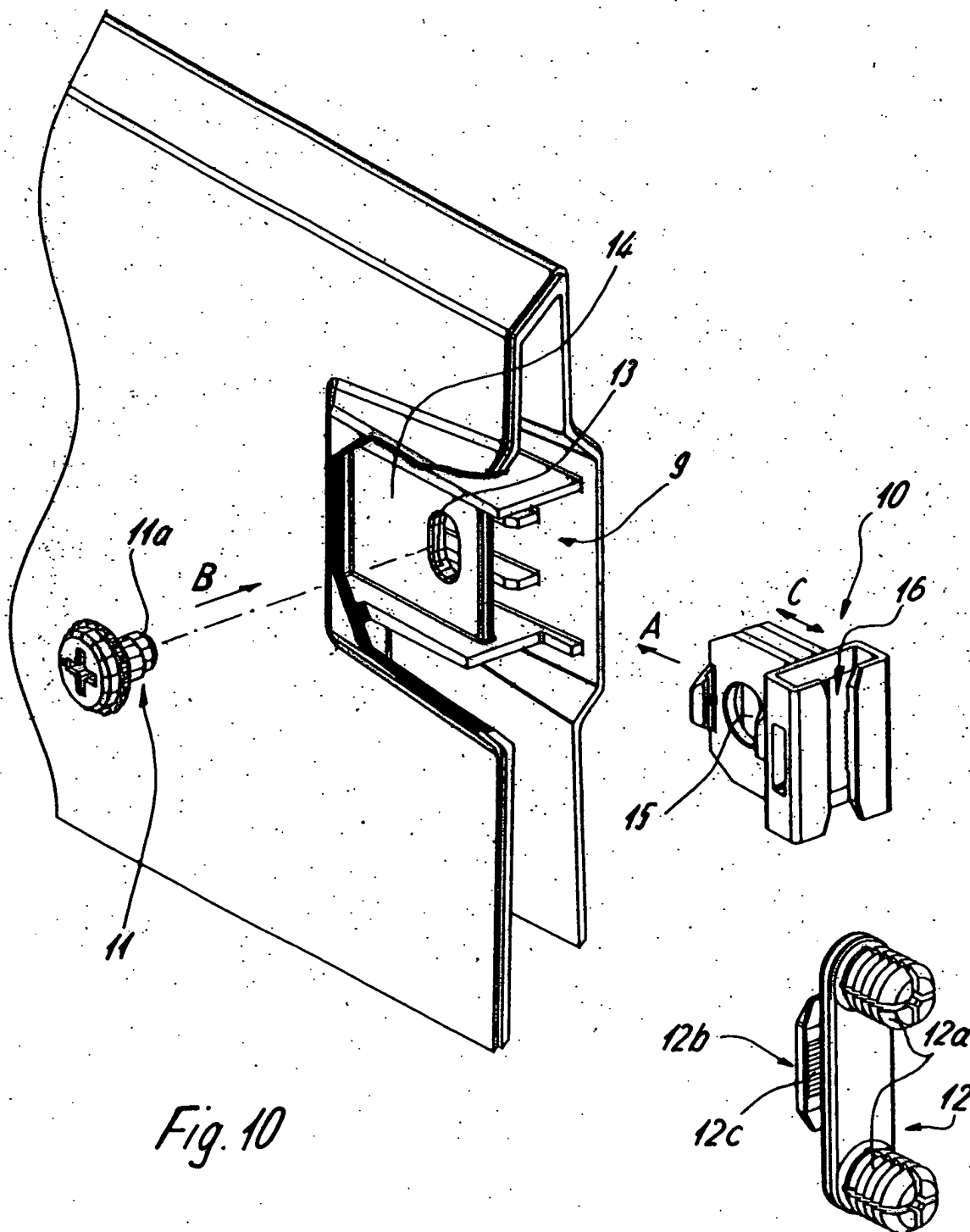


Fig. 10

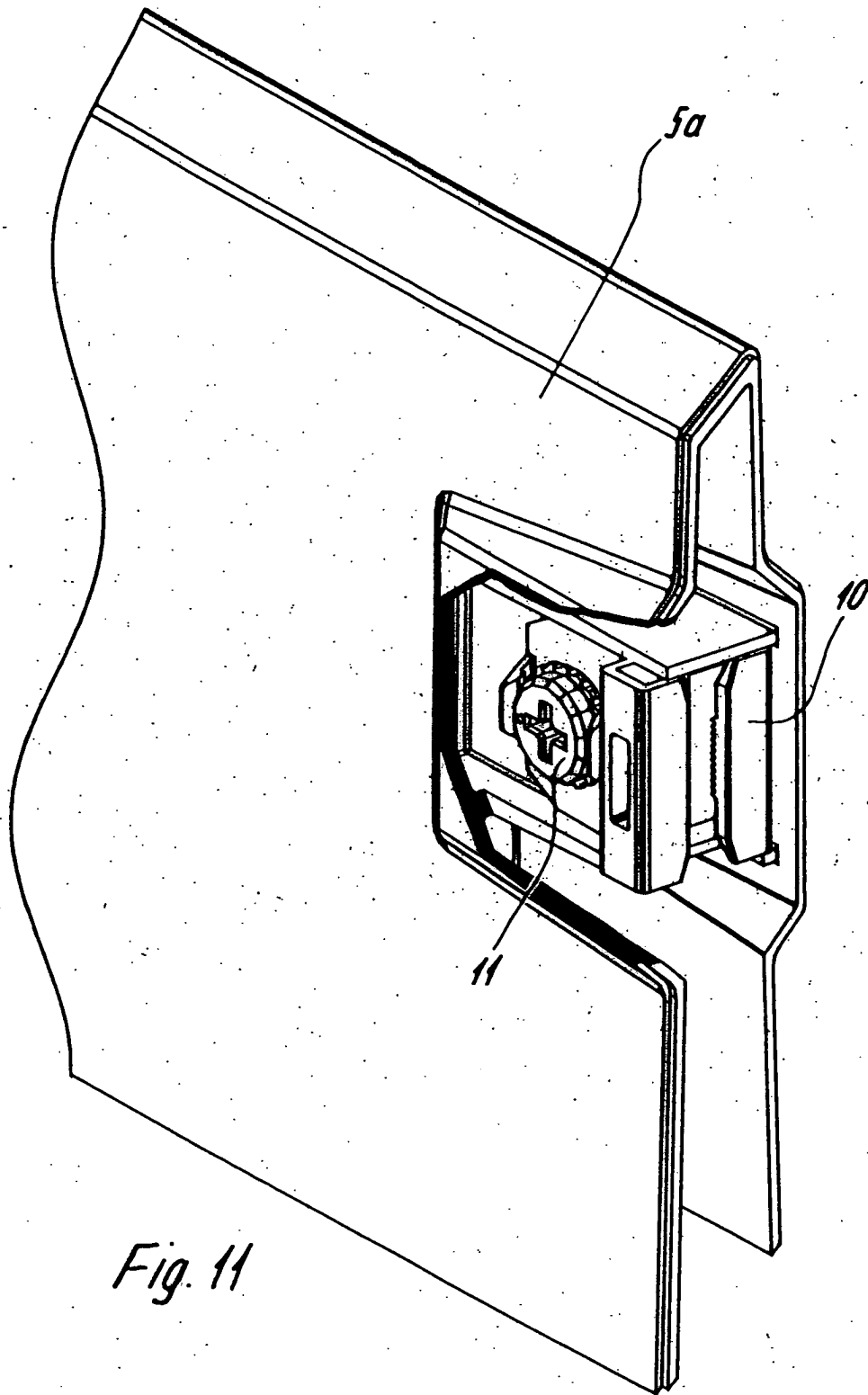


Fig. 11

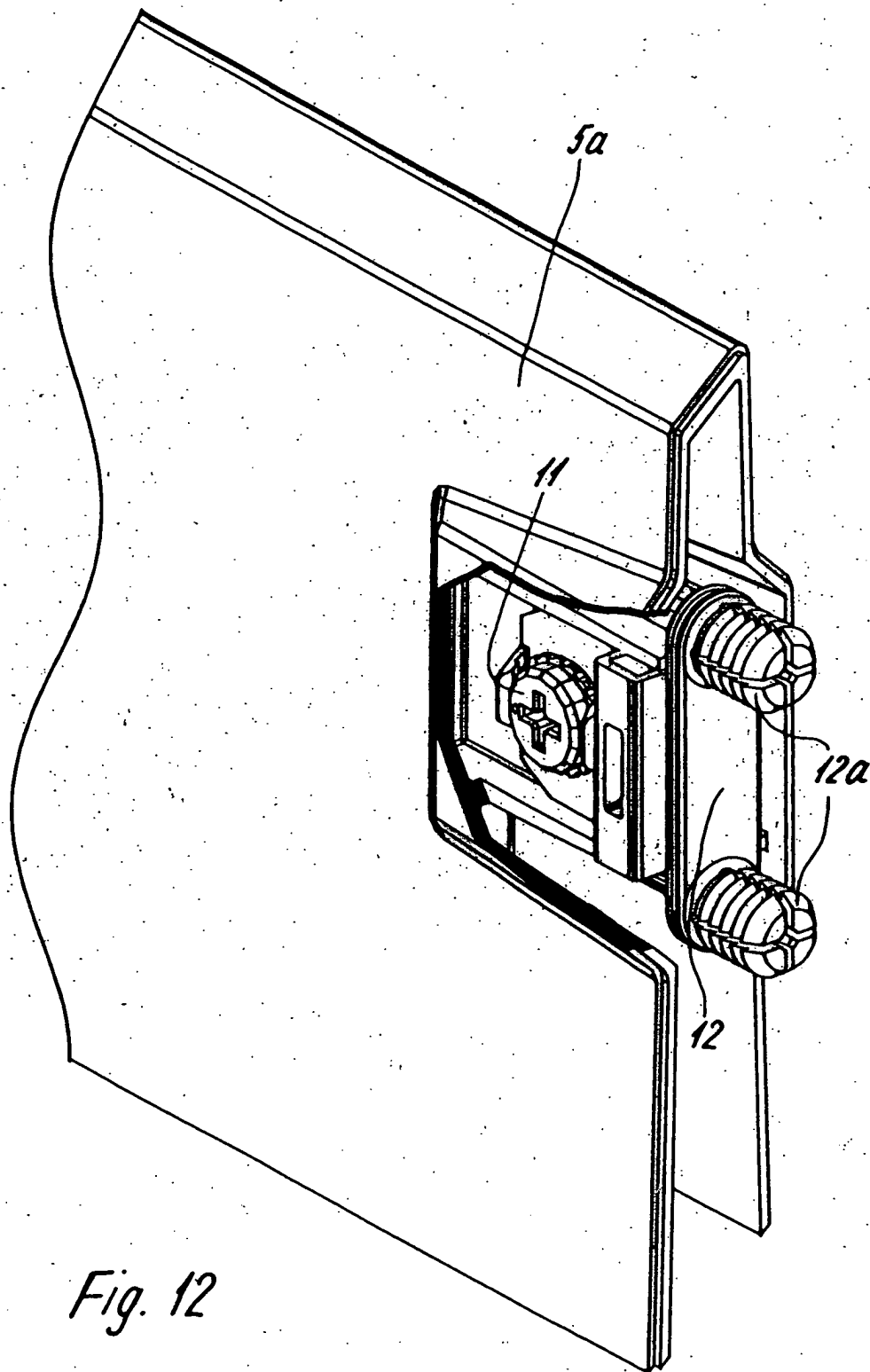


Fig. 12

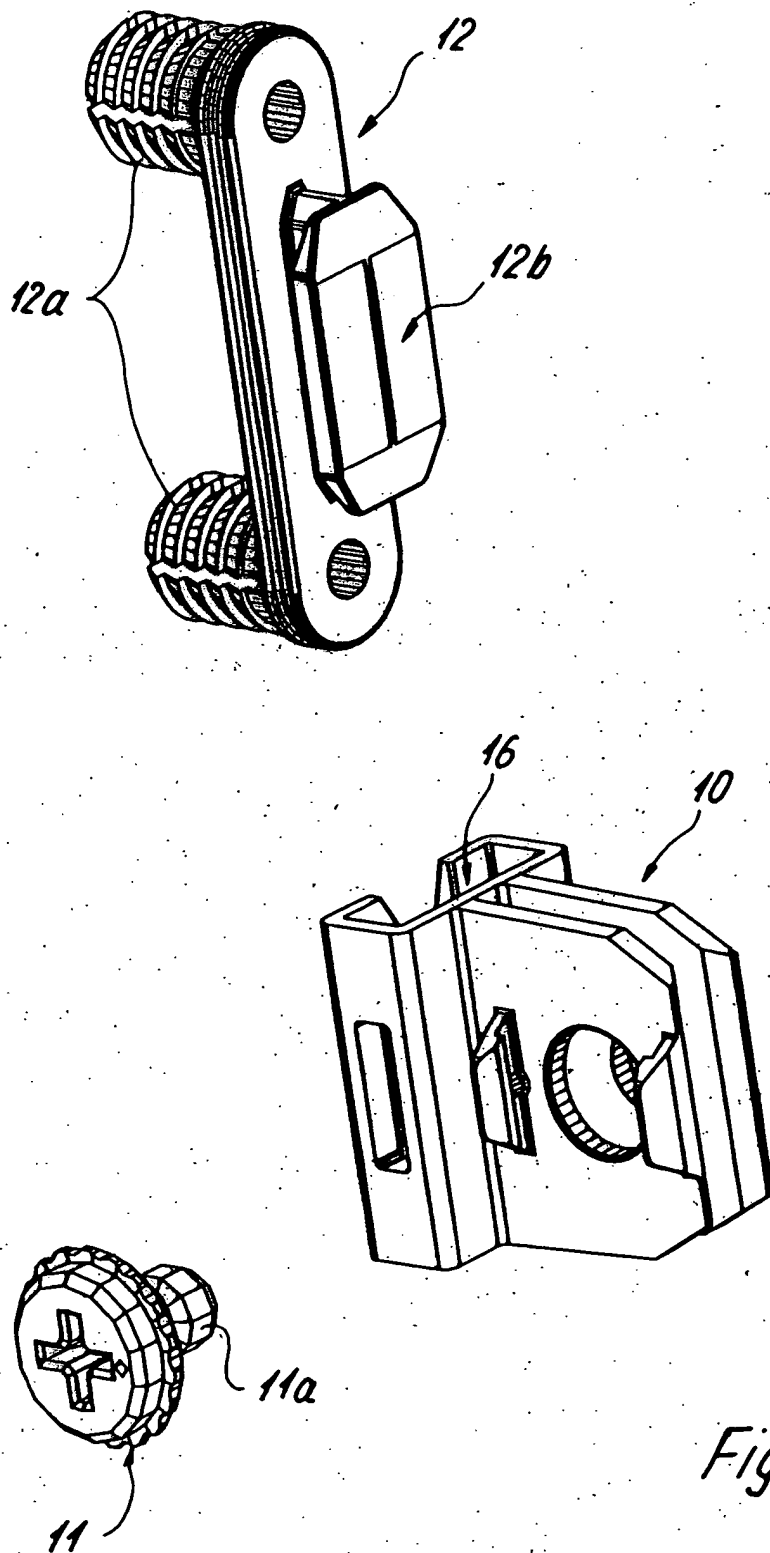


Fig. 13

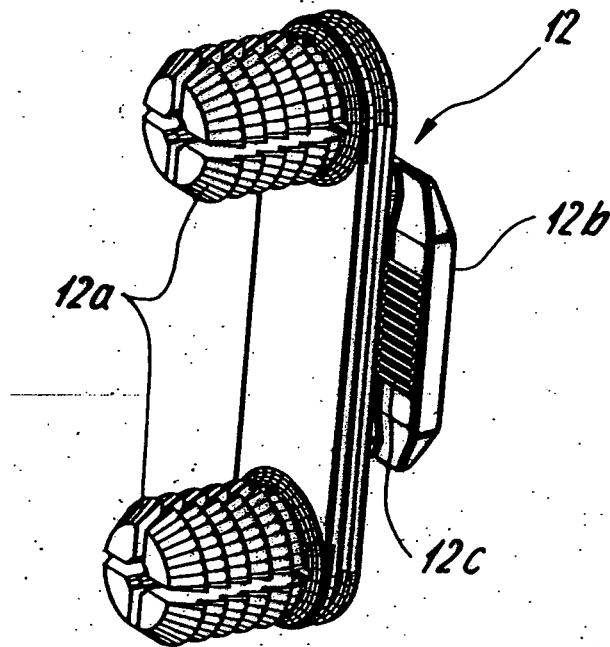


Fig. 14

