

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 966 903 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.12.1999 Patentblatt 1999/52

(51) Int. Cl.⁶: **A47B 88/00**

(21) Anmeldenummer: **99111106.3**

(22) Anmeldetag: **08.06.1999**

(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

(30) Priorität: **24.06.1998 AT 109298**

(71) Anmelder:
**Julius Blum Gesellschaft m.b.H.
6973 Höchst (AT)**

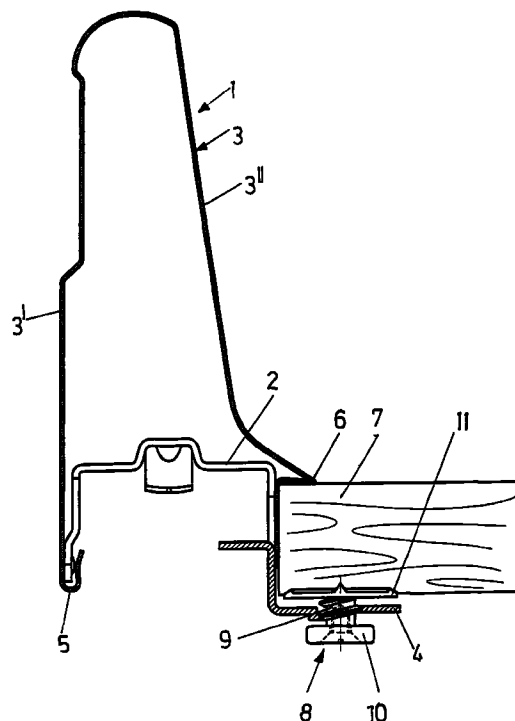
(72) Erfinder: **Sutterlutti, Harold
6972 Fussach (AT)**

(74) Vertreter:
**Hofinger, Engelbert, Dr.Dr. et al
Patentanwälte Torggler & Hofinger
Wilhelm-Greif-Strasse 16
6020 Innsbruck (AT)**

(54) Schubladenzarge

(57) Eine Schubladenzarge (1) aus Metall ist mit einem Auflagesteg (14) für die Bodenplatte (7) einer Schublade versehen. Die Schubladenzarge (1) weist manuell und werkzeuglos betätigbare Halteeinrichtungen (8, 14) zum Fixieren der Bodenplatte (7) auf. Die Halteeinrichtungen (8, 14) umfassen drehbare Spanneile, die die Bodenplatte (7) klemmend halten.

Fig. 5



EP 0 966 903 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Schubladenzarge vorzugsweise aus Metall mit einer Auflage für eine Bodenplatte einer Schublade und einer Abdecklippe, die den Rand der Bodenplatte seitlich abdeckt, wobei die Schubladenzarge mit mindestens einer manuell und werkzeuglos betätigbaren Halteeinrichtung zum Fixieren der Bodenplatte versehen ist.

[0002] Im allgemeinen werden die aus einem Holzmaterial gefertigten Bodenplatten auf den Auflagestegen der beidseitig der Bodenplatte angeordneten Schubladenzargen mittels Schrauben befestigt.

[0003] Aus der EP 0 429 428 A2 ist eine metallische Schubladenzarge bekannt, die einen Auflagesteg für eine Bodenplatte aufweist aus dem mit seitlichen Zacken versehene Lappen ausgebogen sind. Die Lappen ragen in Montagelage in eine an der Unterseite der Bodenplatte vorgesehene Nut, die parallel zur Schubladenzarge ausgerichtet ist. Eine weitere Befestigung der Bodenplatte auf den Auflagestegen metallischer Schubladen ist aus dem DE-GM 9303903 bekannt.

[0004] Die Befestigung einer Bodenplatte mittels Schrauben ist relativ zeitaufwendig. Die Fixierung einer Bodenplatte mittels aus dem Auflagesteg ausgebogener Zacken bzw. Lappen kann relativ schnell erfolgen. Es sind jedoch in den meisten Fällen dazu Spezialwerkzeuge notwendig, so daß diese Art der Befestigung im allgemeinen nur bei der Serienfertigung von Schubladen angewendet wird. Eine einmal fixierte Bodenplatte kann nur schwer von den Schubladenzargen getrennt werden. Meistens kommt es dabei zu einer Beschädigung der Schubladenzargen und/oder der Bodenplatte.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Schubladenzarge dahingehend zu verbessern, daß die Bodenplatte schnell und ohne Benützung eines Werkzeuges an der Schubladenzarge montiert und demontiert werden kann.

[0006] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß mindestens eine Halteeinrichtung einen verdrehbaren Spannteil mit einem Griff umfaßt, mittels dem die Bodenplatte an die Abdecklippe gedrückt und klemmend gehalten wird.

[0007] Ein besonderer Vorteil der Erfindung liegt darin, daß die Bodenplatte nicht besonders bearbeitet werden muß. Es ist nicht notwendig, die Bodenplatte mit Nuten oder Bohrungen zu versehen, in die die Halteeinrichtungen eingreifen.

[0008] Ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß die Spannteile als Bolzen ausgebildet sind bzw. solche umfassen, wobei die Bolzen in einem Muttergewinde eines Auflageteiles der Schubladenzarge lagern und mit einem Griff versehen sind, der sich unterhalb des Auflageteiles befindet.

[0009] Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß die Spannteile als Walzen ausgebildet sind, deren Drehachsen in Funktionslage der Schublade in einer horizontalen Ebene liegen, wobei

die Walzen mit einem Griff versehen sind.

[0010] Nachfolgend werden verschiedene Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt ein Schaubild eines Endes einer Schubladenzarge mit einer Aufnahme für eine erfindungsgemäße Halteeinrichtung,

die Fig. 2 zeigt ein Schaubild eines Endes einer Schubladenzarge mit einer erfindungsgemäßen Halteeinrichtung,

die Fig. 3 zeigt eine Unteransicht eines Bereiches einer Schubladenzarge mit der Halteeinrichtung, die Fig. 4 zeigt einen Schnitt durch die Schubladenzarge und eine Bodenplatte im Bereich einer Halteeinrichtung, bevor die Fixierung der Bodenplatte erfolgt ist,

die Fig. 5 zeigt den gleichen Schnitt wie die Fig. 4 mit fixierter Bodenplatte,

die Fig. 6a zeigt eine Seitenansicht eines Spannteiles,

die Fig. 6b zeigt ein Schaubild eines Spannteiles von oben gesehen,

die Fig. 6c zeigt ein Schaubild eines Spannteiles von unten gesehen,

die Fig. 7 bis 9 zeigen Schaubilder einer Schubladenzarge mit verschiedenen ausgeführten Spannteilen,

die Fig. 10 zeigt ein Schaubild einer Schubladenzarge von unten gesehen mit Spannteilen gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,

die Fig. 11 zeigt einen Schnitt durch eine Schubladenzarge und eine Bodenplatte im Bereich einer Halteeinrichtung vor der Fixierung der Bodenplatte, die Fig. 12 zeigt den gleichen Schnitt wie die Fig. 11 bei fixierter Bodenplatte,

die Fig. 13 zeigt einen Querschnitt durch eine Schubladenzarge und eine Bodenplatte im Bereich eines weiteren Halteteiles vor der Verspannung der Bodenplatte,

die Fig. 14 zeigt den gleichen Schnitt wie die Fig. 13 bei verspannter Bodenplatte,

die Fig. 15 zeigt ein Schaubild eines Spannteiles, die Fig. 16 zeigt ein Schaubild eines Spannteiles für eine linke Schubladenzarge, und

die Fig. 17 zeigt ein Schaubild eines Spannteiles für eine rechte Schubladenzarge.

[0011] Eine erfindungsgemäße Schubladenzarge 1 aufweisende Schublade ist in herkömmlicher Weise mit zwei Schubladenzargen 1, einer Bodenplatte 7, einer Schubladenrückwand und einer Frontblende versehen. In den Figuren der Zeichnungen sind jeweils nur eine Schubladenzarge 1 und die Bodenplatte 7 gezeigt, die anderen Teile der Schublade sind nach dem herkömmlichen Stand der Technik ausgeführt.

[0012] Jede Schubladenzarge 1 besteht aus einem Oberteil 3 und einem Unterteil 2, wobei der Unterteil 2

einen Auflageteil in der Form eines Auflagesteges 4 für die Bodenplatte 7 aufweist.

[0013] Der Unterteil 2 der Schubladenzarge 1 kann als Ausziehschiene einer Ausziehführungsgarnitur ausgeführt sein oder es kann eine separate Ausziehschiene in diesen Unterteil 2 einhängbar sein.

[0014] Der Oberteil 3 der Schubladenzarge 1 ist doppelwandig ausgeführt mit einer Außenwand 3' und einer Innenwand 3". Die Außenwand 3' ist mittels einer Umbördelung 5 in den äußeren Steg des Unterteiles 2 eingehängt.

[0015] An der Innenwand 3" ist eine Abdeckklappe 6 ausgebildet, die in Montagelage die Seitenkante der Bodenplatte 7 abdeckt und so verhindert, daß Schmutzpartikel in den Spalt zwischen der Bodenplatte 7 und dem Unterteil 2 der Schubladenzarge 1 eindringen.

[0016] In den gezeigten Ausführungsbeispielen ist die Schubladenzarge 1 aus Metall, vorzugsweise Stahlblech, und die Bodenplatte 7 aus einem Holzmaterial, beispielsweise einer Spanplatte, gefertigt.

[0017] In den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 1 bis 9 umfassen die Halteeinrichtungen 8 Spannteile, die um eine vertikale Achse drehbar sind (die Ausdrücke „vertikal“ und „horizontal“ beziehen sich auf die Gebrauchslage der Schublade im Möbelkorpus). In diesen Ausführungsbeispielen sind die Spannteile als Bolzen 9 ausgebildet, die mit einem Gewinde versehen sind und in einem Muttergewinde 21 des Auflagesteges 4 der Schubladenzarge 1 bzw. des unteren Zargenteiles 2 lagern.

[0018] Vorteilhaft sind pro Schubladenzarge 1 zwei Spannteile bzw. Bolzen 9 vorgesehen, wobei sich ein Spannteil beim vorderen Ende der Schubladenzarge 1 und der zweite Spannteile beim oder in der Nähe des hinteren Endes der Schubladenzarge 1 befindet.

[0019] Jeder Bolzen 9 ist mit einem unterhalb des Auflagesteges 4 befindlichen Griff 10 versehen, der als einarmiger Hebel ausgebildet ist. An seiner zur Bodenplatte 7 zugewendeten Seite weist die Halteeinrichtung 8 einen Anpreßsteller 11 auf, der unmittelbar am Bolzen 9 ausgebildet ist.

[0020] Befindet sich der Bolzen 9 in der Lösestellung, die in der Fig. 4 gezeigt ist, d. h. der Anpreßsteller 11 liegt am Auflagesteg 4 an, dann ist die Bodenplatte 7 in den Spalt zwischen der Abdeckklappe 6 und den Auflagesteg 4 einschiebbar.

[0021] Wird der Griff 10 gedreht und der Anpreßsteller 11 angehoben, drückt er die Bodenplatte 7 gegen die Abdeckklappe 6, die als Anschlag für die Bodenplatte 7 dient. Die Bodenplatte 7 ist daher fest geklemmt zwischen der Abdeckklappe 6 und dem Bolzen 9 der Halteeinrichtung 8 gehalten. Der Spannteil bzw. der Anpreßsteller 11 drückt dabei auf die flache Unterseite der Bodenplatte 7, die keine Nuten oder Behänger aufweist.

[0022] Um die Verankerung der Bodenplatte 7 zu verbessern, kann der Anpreßsteller 11 mit krallenartigen Haltemitteln versehen sein, beispielsweise mit einer in

der Mitte des Anpreßstellers 11 angeordneten Körnerspitze 12 oder mit einem den Rand des Anpreßstellers 11 umgebenden Schneidring 13. Ein Anpreßsteller 11 kann entweder eine Körnerspitze 12 oder einen Schneidring 13 aufweisen oder, wie in den Fig. 5 und 6 gezeigt, sowohl mit einer Körnerspitze 12 als auch mit einem Schneidring 13 versehen sein.

[0023] In der in der Fig. 5 gezeigten Spannstellung ist der Griff 10 der Halteeinrichtung 8 vorzugsweise parallel zur Schubladenzarge 1 ausgerichtet, d. h. er wird vom Auflagesteg 4 abgedeckt.

[0024] Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 10 bis 17 ist die Schubladenzarge 1 mit Halteeinrichtungen 14 versehen, die Walzen 15 aufweisen, mittels denen die Bodenplatte 7 festgehalten wird.

[0025] Die Schubladenzarge 1 ist analog dem zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel ausgebildet, mit einem doppelwandigen Oberteil 3 und einem Unterteil 2, an dem der Auflagesteg 4 für die Bodenplatte 7 ausgebildet ist.

[0026] Die Spannteile der Halteeinrichtungen 14 sind wiederum am Auflagesteg 4 gelagert. Bei jeder Halteeinrichtung 14 ist der Auflagesteg 4 mit zwei nach unten ragenden Laschen 16 versehen, in denen die Achse 17 der jeweiligen Walze 15 aufgenommen ist. Die Walzen 15 sind horizontal ausgerichtet, wobei sich die Längsmittelachse der beim hinteren Ende der Schubladenzarge 1 angeordneten Walze 15 in Längsrichtung der Schubladenzarge 1 erstreckt, während die beim vorderen Ende der Schubladenzarge 1 angeordnete Walze 15 quer zur Schubladenzarge 1 ausgerichtet ist.

[0027] Im Ausführungsbeispiel ist die Schubladenzarge 1 wiederum mit zwei Halteeinrichtungen 14, d. h. mit zwei Walzen 15 versehen. Jede Walze 15 weist einen Griff 18 auf, der eine manuelle und werkzeuglose Verdrehung der Walze 15 ermöglicht.

[0028] Die beim hinteren Ende der Schubladenzarge 1 angeordnete Walze 15 ist mit zwei Schneidringen 19 versehen, die beim Verspannen der Bodenplatte 7 in das Holzmaterial der Bodenplatte 7 eindringen. Die Walze 15 der beim vorderen Ende der Schubladenzarge 1 angeordneten Halteeinrichtung 14 weist nur einen Schneidkranz 19 auf, und zwar ist dieser in der Hälfte der Walze 15 ausgebildet, die zur inneren Wand der Schubladenzarge 1 weist.

[0029] In der Stellung, in der die Bodenplatte 7 zwischen den Auflagesteg 4 und die Abdeckklappe 6 eingeschoben werden kann, befindet sich der Griff 18 der hinteren Halteeinrichtung 14 in der in der Fig. 11 gezeigten Stellung. Zur Fixierung der Bodenplatte 7 wird der Griff 18 umgeschwenkt und die Walze 15 gedreht. In der Spannstellung befindet sich der Griff 18 in der in der Fig. 12 gezeigten Stellung. Dabei werden die Schneidringe 19 der Walze 15 in das Holzmaterial der Bodenplatte 7 eingedrückt und die Bodenplatte 7 wird gegen die Abdeckklappe 6 gedrückt.

[0030] Um insbesondere das Lösen der Halteteile 14 zu erleichtern, sind die Griffe 18 mit abgewinkelten

Enden 20 versehen.

[0031] Die Fig. 14 zeigt einen Querschnitt durch die Schubladenzarge 1, wobei die vordere Halteeinrichtung 14 bzw. die Walze 15 in der Stellung gezeigt ist, in der die Bodenplatte 7 in die Schubladenzarge 1 einhängbar ist. Durch Schwenken des Griffes 18 wird die Walze 15 gedreht und durch den schräg gestellten Schneidring 19 wird die Bodenplatte 7 zur Schubladenzarge 1 gezogen, d. h. in der Spannstellung ist die Bodenplatte 7 seitlich verriegelt.

[0032] Demzufolge sind die Walzen 15, die beim vorderen Ende der Schubladenzarge 1 eingesetzt sind, je nachdem ob es sich um die rechte oder linke Schubladenzarge 1 handelt, unterschiedlich ausgebildet, d. h. der Schneidring 19 ist jeweils beim gegenüberliegenden Ende der Walze 15 angeordnet.

[0033] Die mit zwei Schneidringen 19 versehenen Walzen 15, die bei den hinteren Enden der Schubladenzargen 1 eingesetzt sind, sind unabhängig davon, ob sie sich in der rechten oder linken Schubladenzarge 1 befinden, gleich ausgebildet.

Patentansprüche

1. Schubladenzarge (1) vorzugsweise aus Metall mit einer Auflage für eine Bodenplatte (7) einer Schublade und einer Abdeckklappe (6), die den Rand der Bodenplatte (7) seitlich abdeckt, wobei die Schubladenzarge (1) mit mindestens einer manuell und werkzeuglos betätigbaren Halteeinrichtung (8, 14) zum Fixieren der Bodenplatte (7) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine Halteeinrichtung (8, 14) einen verdrehbaren Spannteil mit einem Griff (10, 18) umfaßt, mit dem die Bodenplatte (7) an die Abdeckklappe (6) gedrückt und klemmend gehalten wird.
2. Schubladenzarge nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Halteeinrichtungen (14) mit Spannteilen vorgesehen sind, die um zwei horizontale Achsen drehbar sind, die sich im rechten Winkel zueinander befinden.
3. Schubladenzarge nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteeinrichtungen (8, 14) an einem horizontalen Auflageteil der für die Bodenplatte (7) gelagert sind.
4. Schubladenzarge nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß am Auflageteil, der als sich über die Länge der Schubladenzarge (1) erstreckender Auflagesteg (4) ausgebildet ist, mindestens zwei Halteeinrichtungen (8, 14) lagern.
5. Schubladenzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Spannteile als Bolzen (9) ausgebildet sind bzw. solche umfassen.
6. Schubladenzarge nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen (9) in einem Muttergewinde (21) od. dgl. des Auflageteiles lagert und mit einem Griff (10) versehen ist, der sich unterhalb des Auflageteiles befindet.
7. Schubladenzarge nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (10) länglich ausgeführt und bei fixierter Bodenplatte (7) in etwa parallel zur Schubladenzarge (1) ausgerichtet ist.
8. Schubladenzarge nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen (9) zu seinem zur Bodenplatte (7) gerichteten Ende mit einem Anpreßsteller (11) versehen ist, der die Bodenplatte (7) klemmend hält.
9. Schubladenzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen (9) bzw. der Anpreßsteller (11) mit einer Körnerspitze (12) versehen ist.
10. Schubladenzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Anpreßsteller (11) mit einem Schneidkranz (13) versehen ist.
11. Schubladenzarge nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Auflagesteg (4) im Bereich der Spannteile mit je einer Vertiefung (22) versehen ist, in der der Anpreßsteller (11) in der Lösestellung aufgenommen ist.
12. Schubladenzarge nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Spannteile als Walzen (15) ausgebildet sind, deren Drehachsen in Funktionslage der Schublade in einer horizontalen Ebene liegen, wobei die Walzen (15) mit einem Griff (18) versehen sind.
13. Schubladenzarge nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenzarge (1) mit zwei Walzen (15) versehen ist, wobei die Walze (15), die näher zum hinteren Ende der Schubladenzarge (1) angeordnet ist, in Längsrichtung der Schubladenzarge (1) ausgerichtet ist, während die näher zum vorderen Ende der Schubladenzarge (1) befindliche Walze (15) quer zur Schubladenzarge (1) ausgerichtet ist.
14. Schubladenzarge nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Walzen (15) an ihrem Mantel mit mindestens einem Schneidring (19) versehen sind.
15. Schubladenzarge nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffe (18) als flache Hebel mit abgewinkelten Abschnitten (20) ausgeführt sind.

16. Schubladenzarge nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine der Walzen (15) einer Schubladenzarge (1) mit einem Schneidring (19) versehen ist, der in einer Ebene liegt, die schräg zur Drehachse der Walze (15) ausgerichtet ist. 5
17. Schubladenzarge nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenzarge (1) mit einen vorderen und einer hinteren Halteeinrichtung (14) versehen ist und daß die Walze (15) der hinteren Halteeinrichtung (14) zwei Schneidringe (19) aufweist, die in Ebenen liegen, die senkrecht zur Drehachse der Walze (15) ausgerichtet sind, während die Walze (15) der vorderen Halteeinrichtung 10 nur einen Schneidkranz (19) aufweist, der in einer Ebene liegt, die schräg zur Drehachse der Walze (15) ausgerichtet ist. 15
18. Schublade mit einer Schubladenzarge nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Spannteile auf die flache Unterseite der Bodenplatte (7) drücken. 20

25

30

35

40

45

50

55

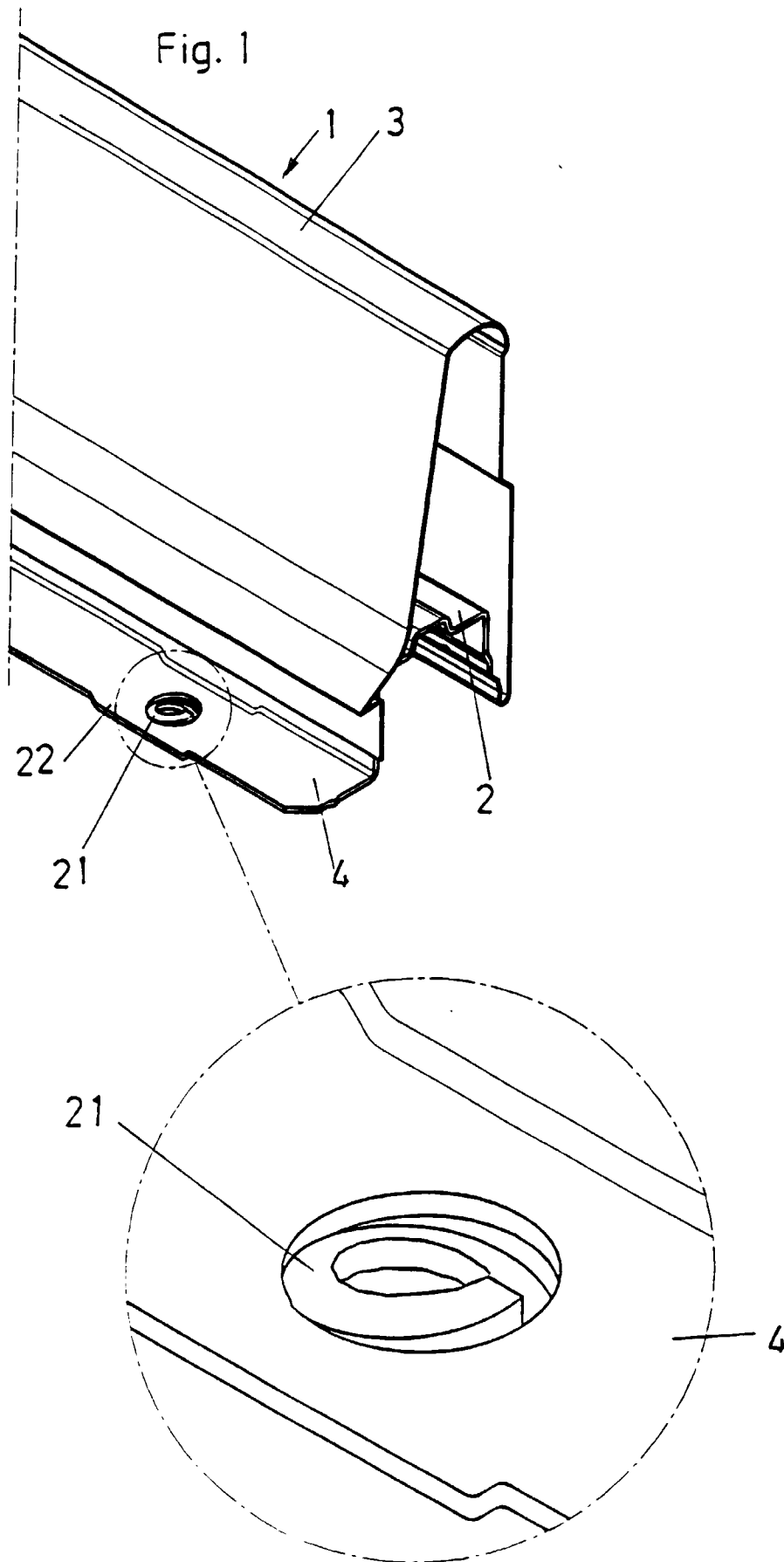


Fig. 2

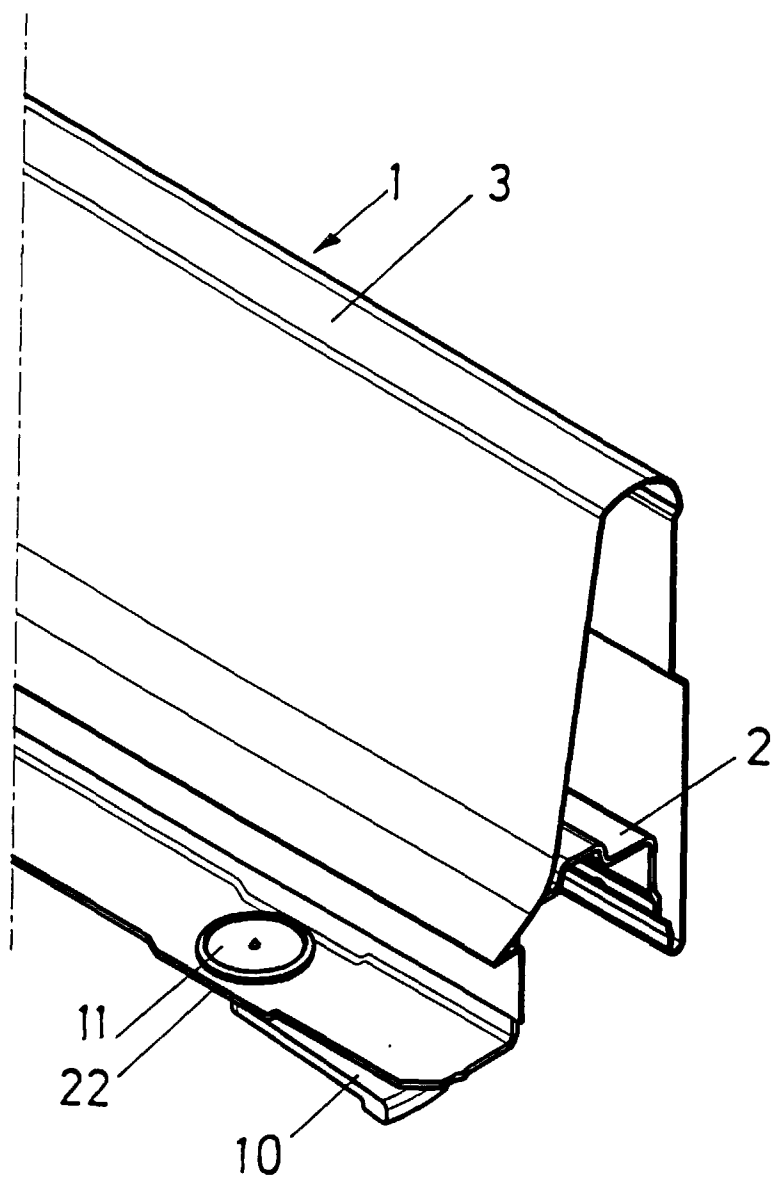


Fig. 3

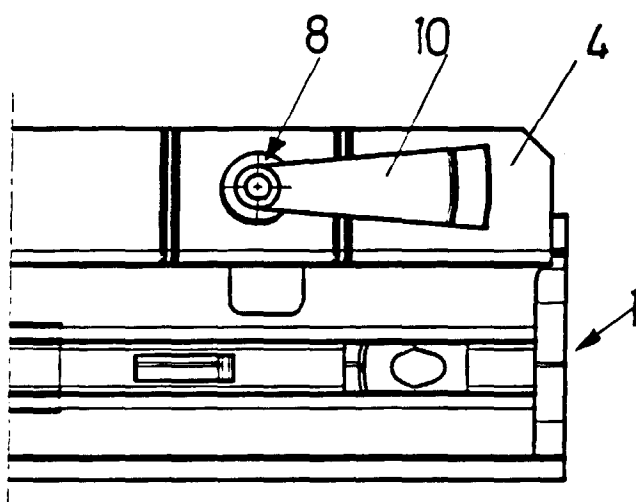


Fig. 4

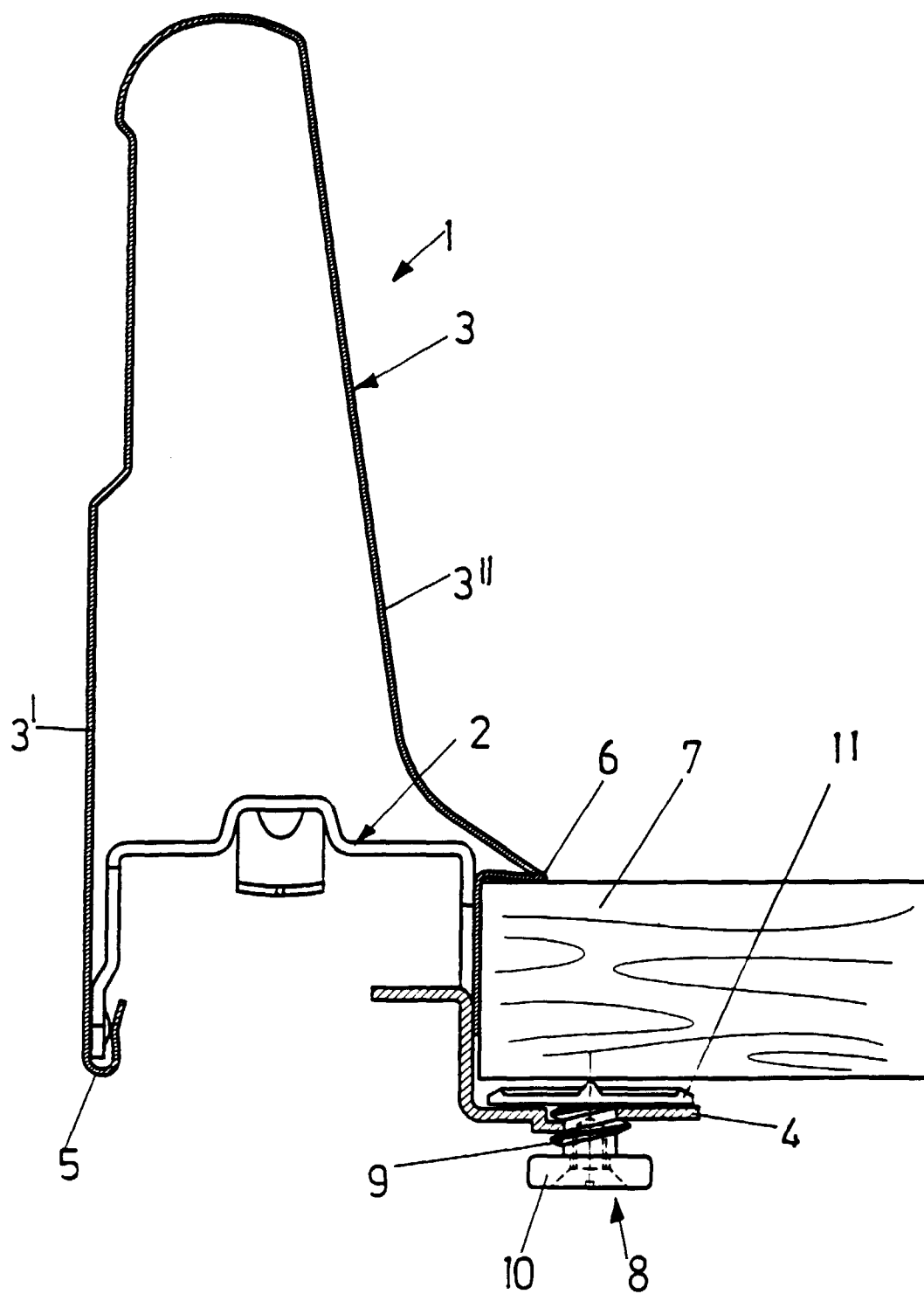


Fig. 5

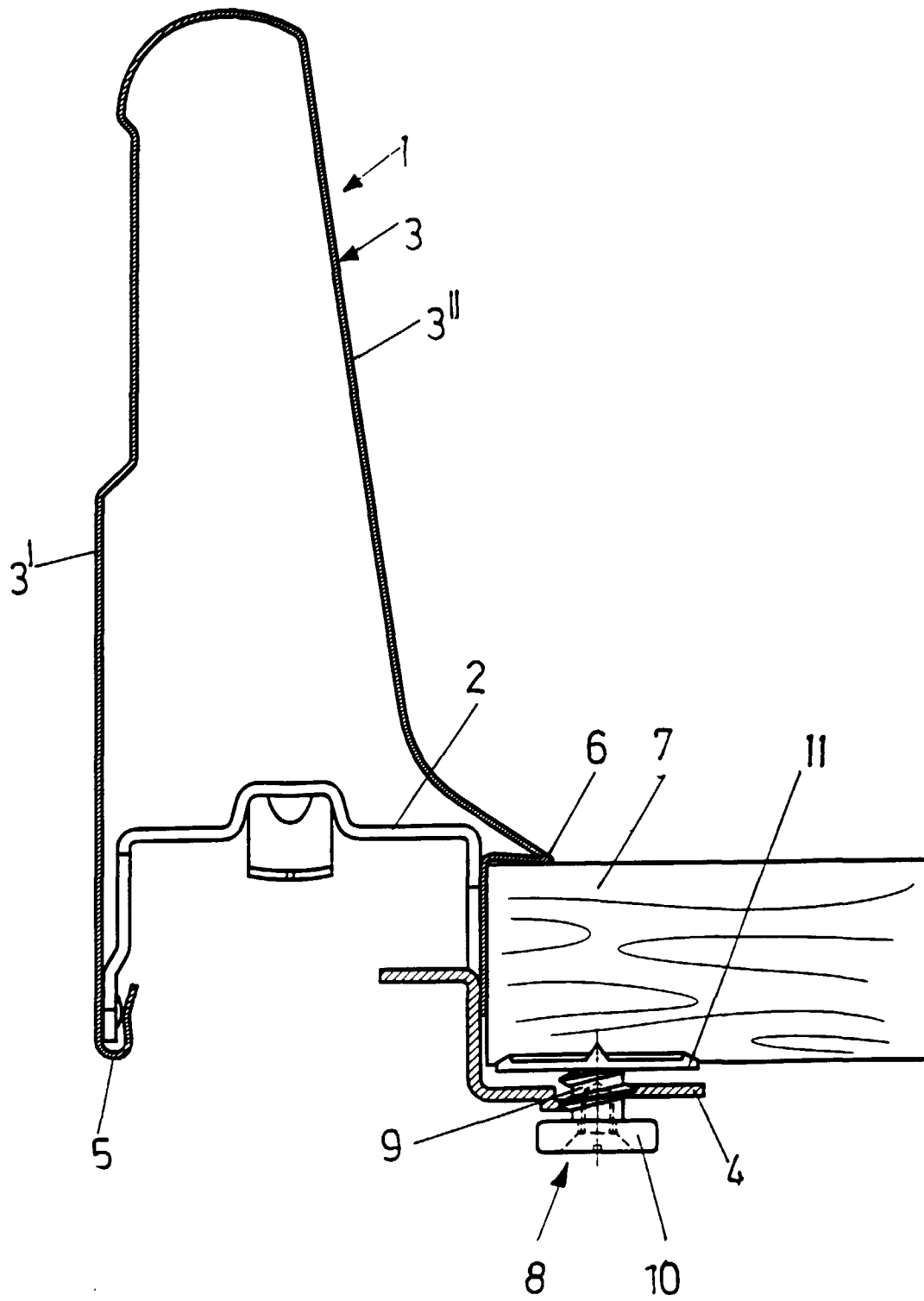


Fig. 6a

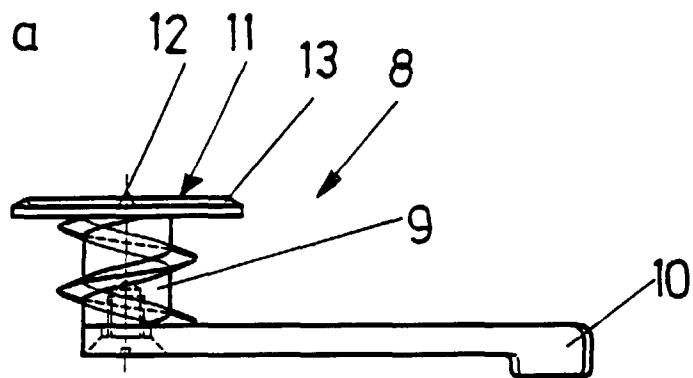


Fig. 6b

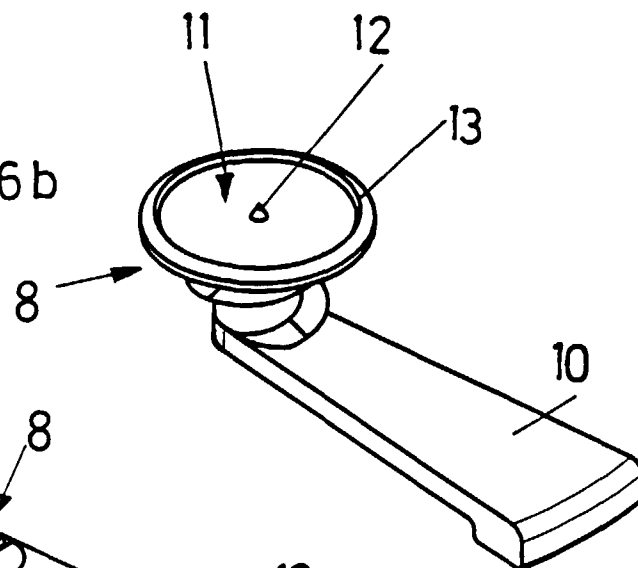


Fig. 6c

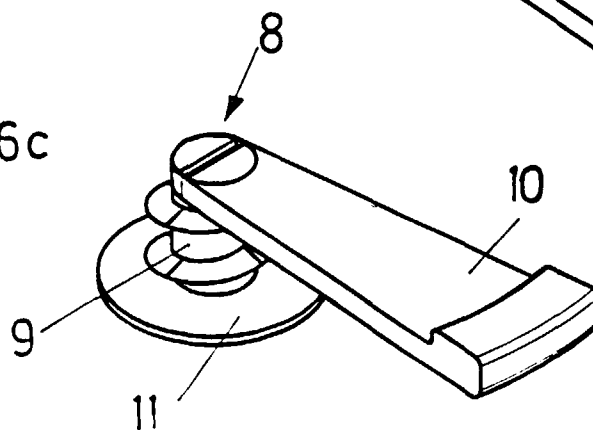


Fig. 7

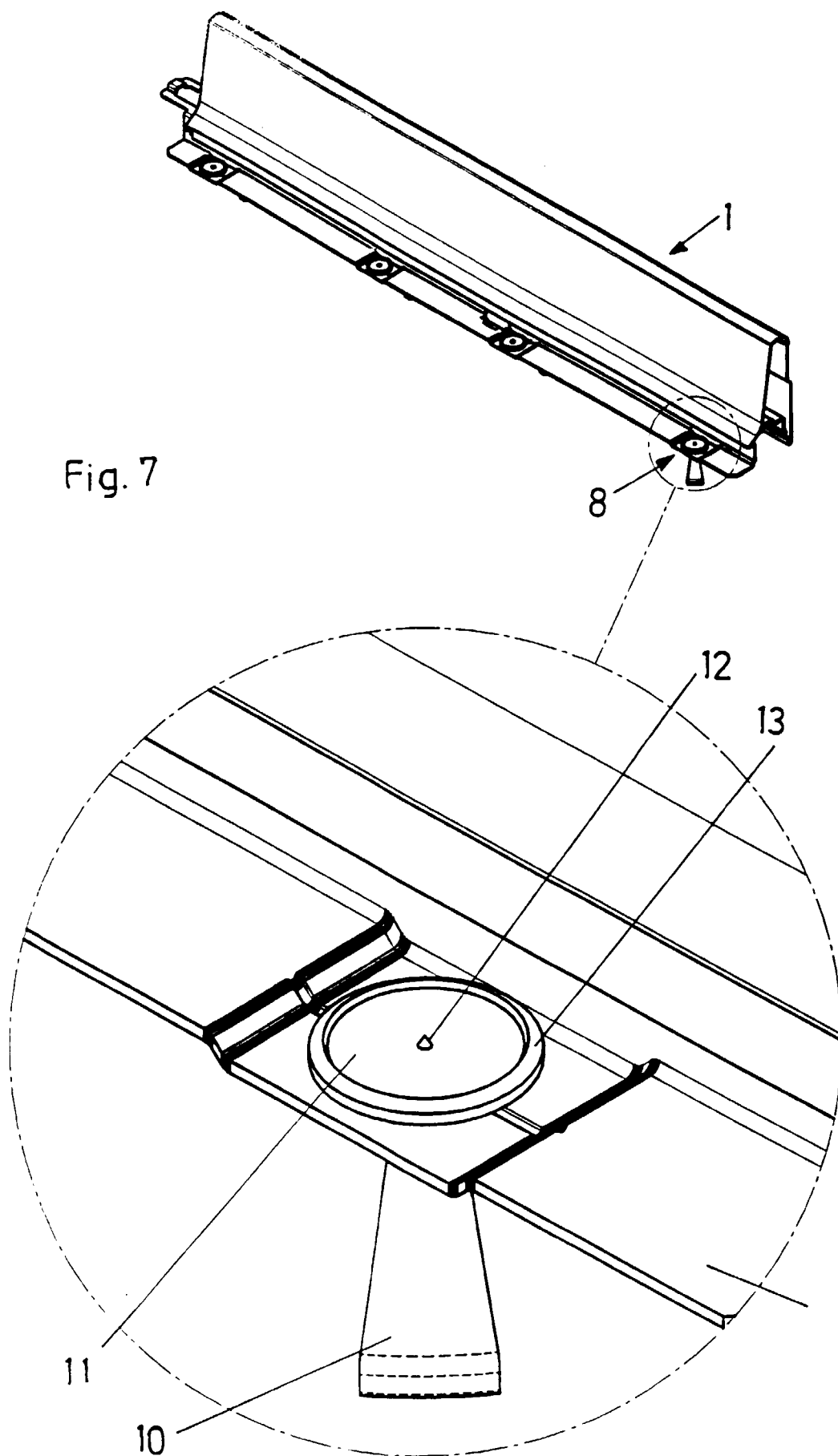


Fig. 8

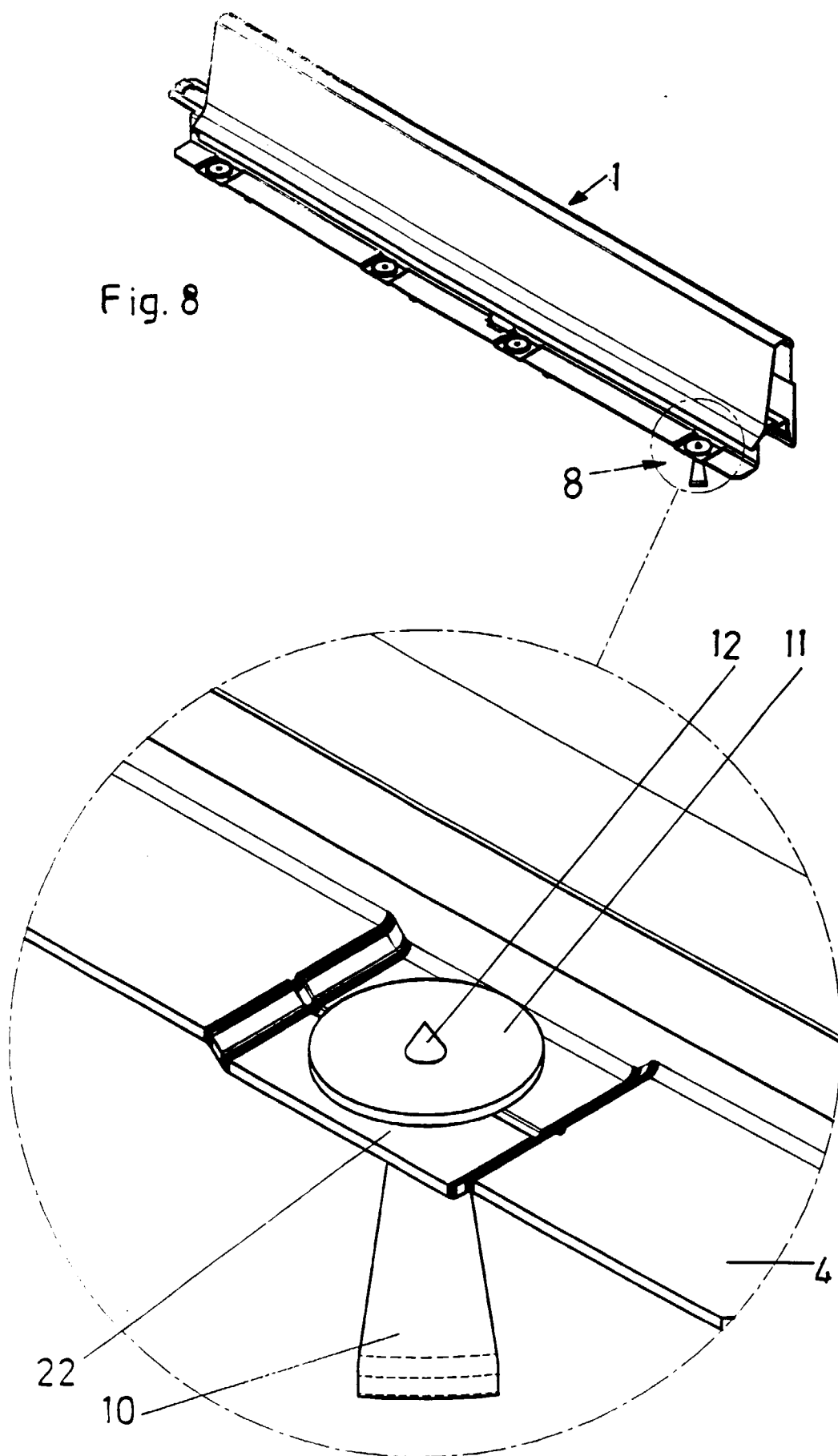
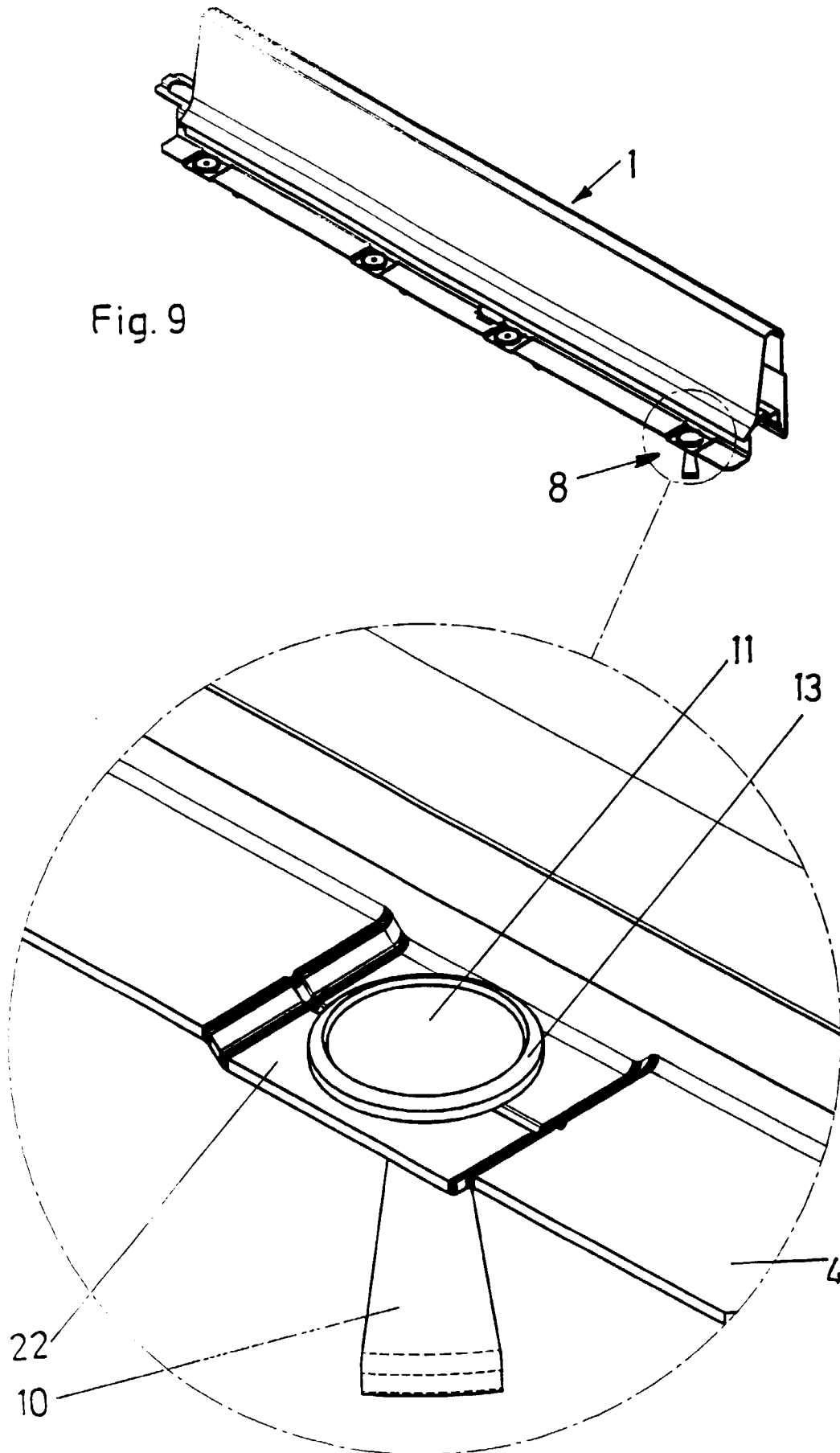


Fig. 9



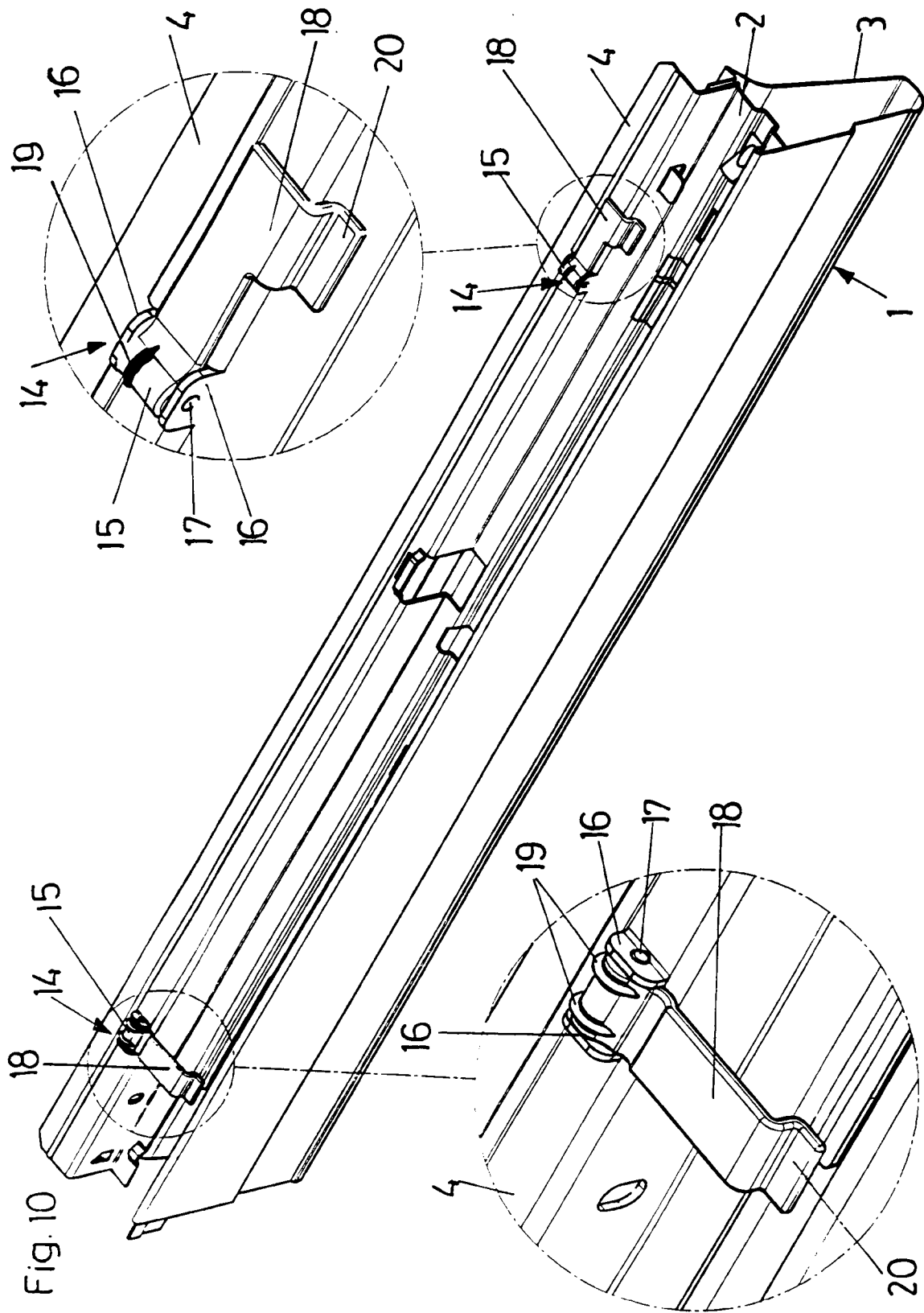


Fig. 11

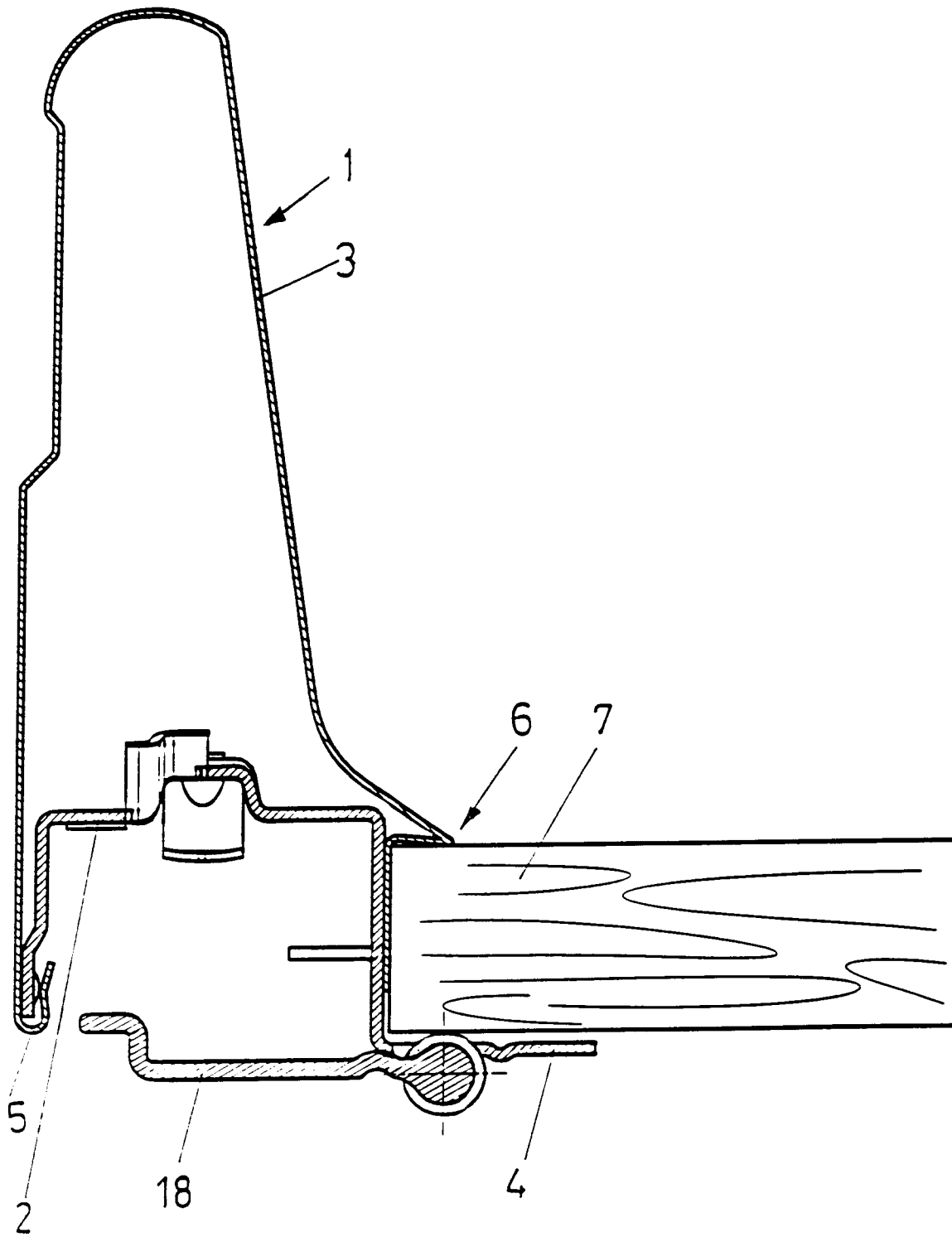


Fig.12

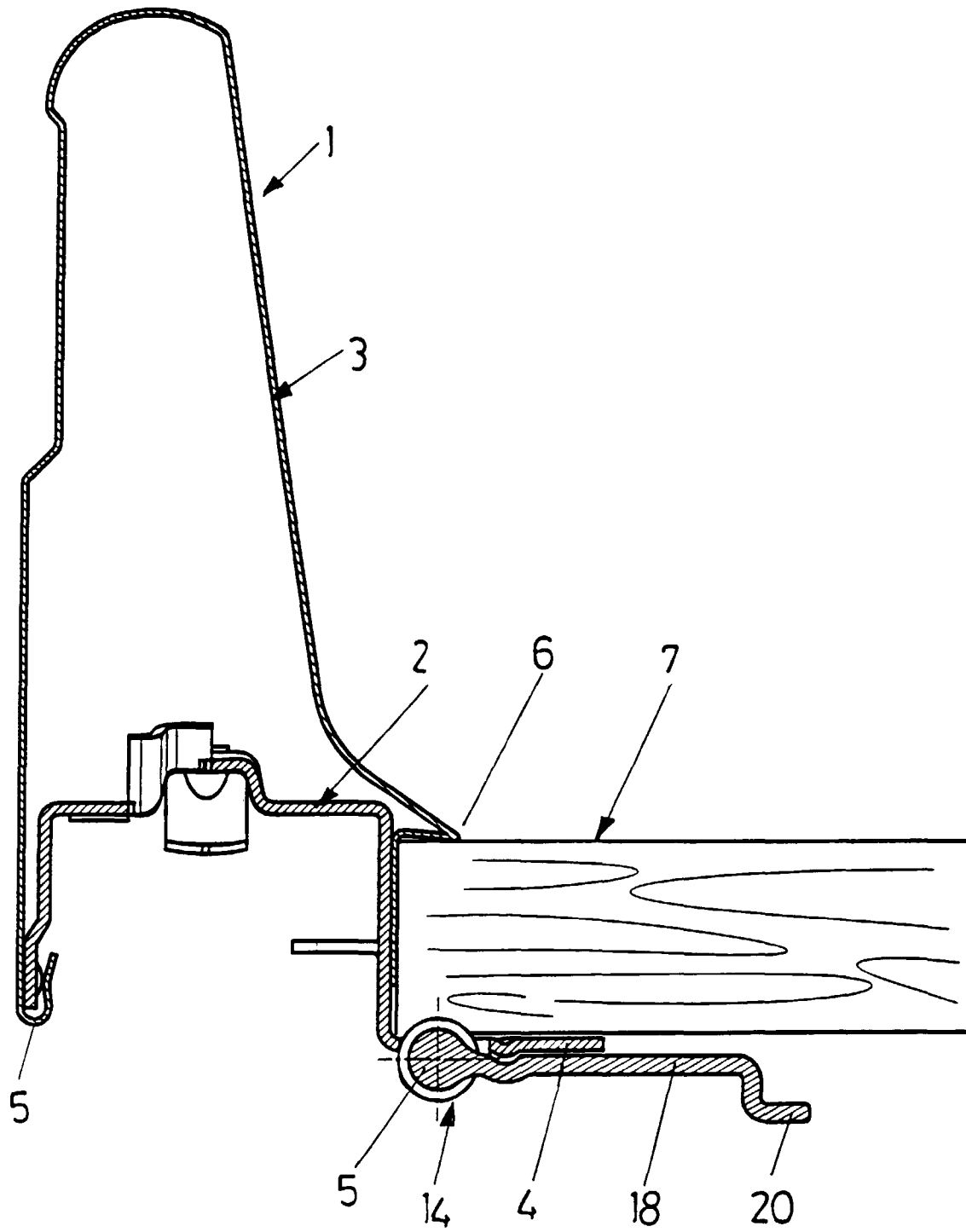


Fig.13

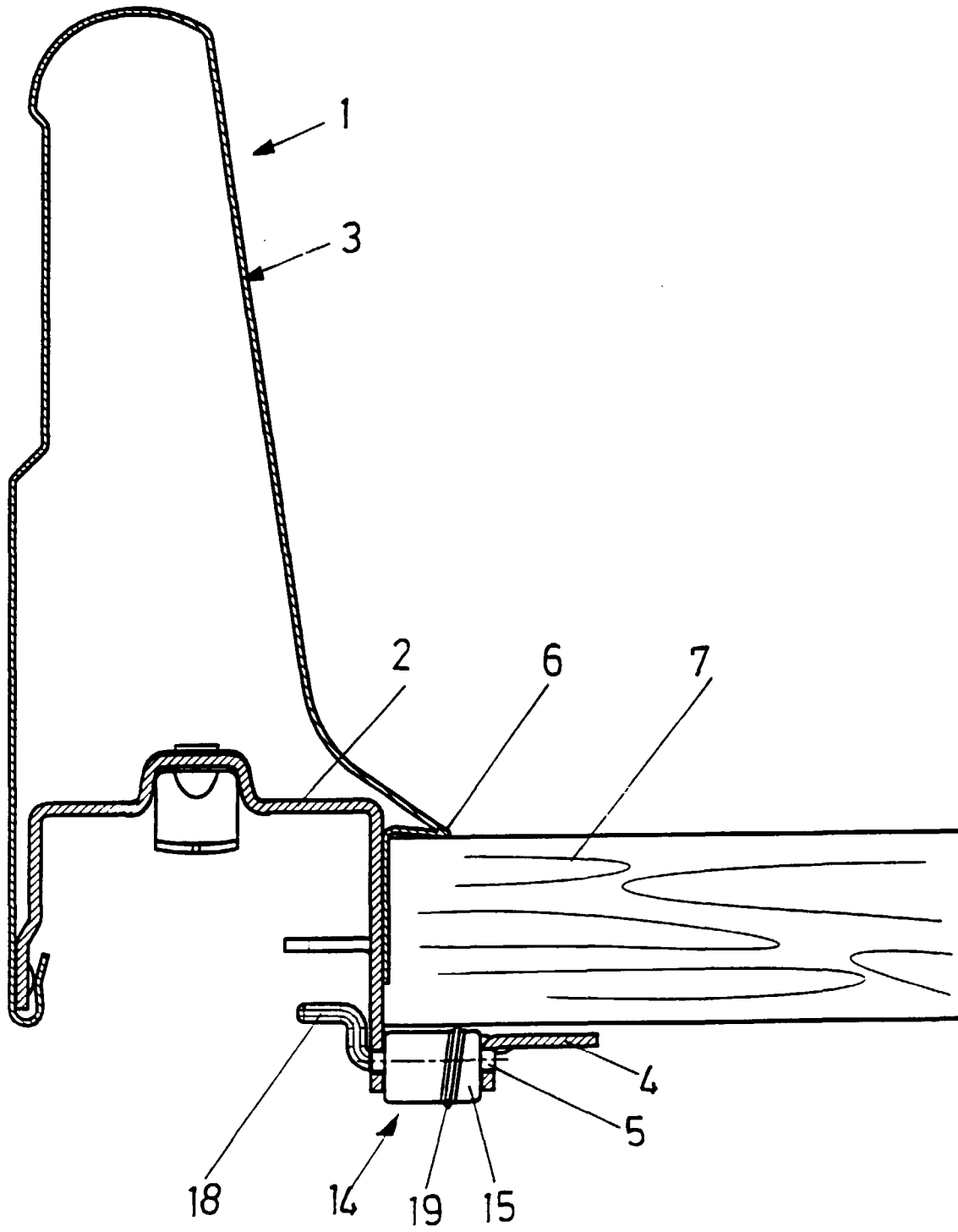


Fig. 14

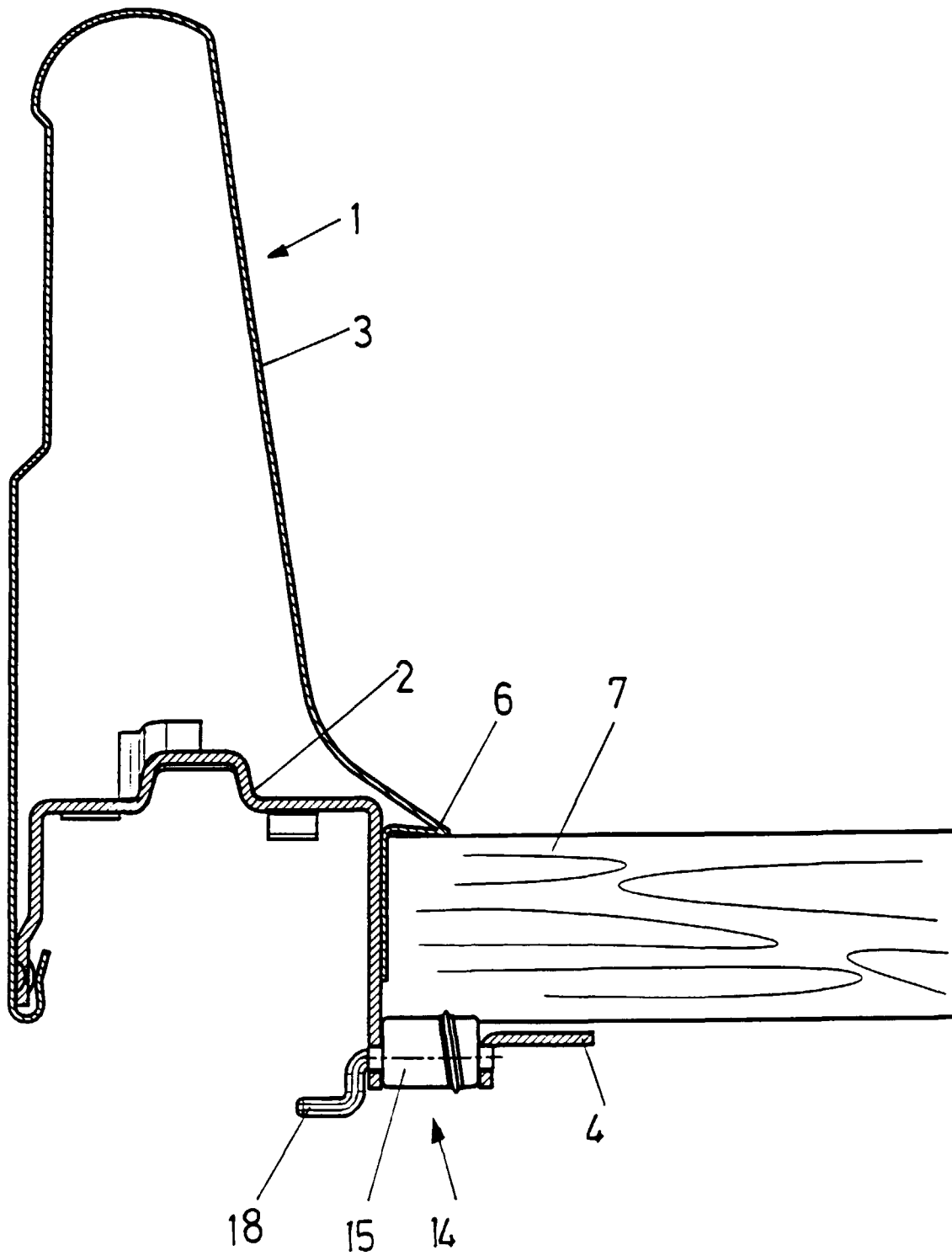


Fig. 15

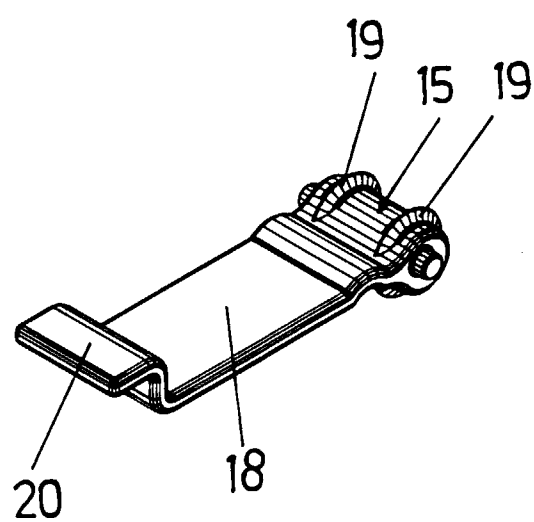


Fig. 16

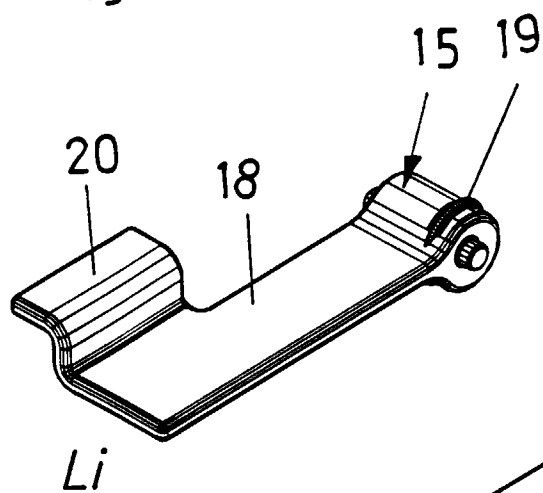


Fig. 17

