

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 947/93

(51) Int.Cl.⁶ : **A47B 88/00**

(22) Anmeldetag: 13. 5.1993

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 5.1996

(45) Ausgabetag: 27.12.1996

(56) Entgegenhaltungen:

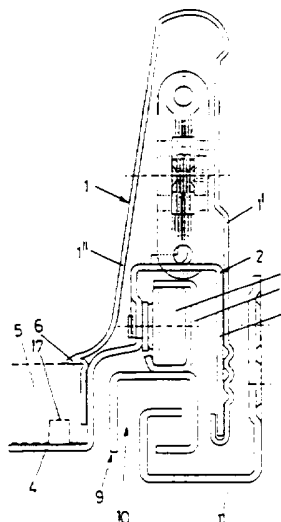
DE 2424145A1 DE 2702217A1 DE 3600623A1 DE 3934419A1
DE 8634281U1 DE 9113477U1 EP 429428A2

(73) Patentinhaber:

JULIUS BLUM GESELLSCHAFT M.B.H.
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).

(54) SCHUBLADE

(57) Die Erfindung betrifft eine Schublade mit metallischen Schubladenzargen (1) oder metallischen Schubladenzargenteilen, wie z. B. Ausziehschienen (2), deren Vertikalstege die Seitenbegrenzung der Schublade zumindestens im Bereich des Schubladenbodens bilden und die unten einen horizontalen Auflagegesteg (4) aufweisen, auf dem eine Bodenplatte (5) aus Holz mit parallel zu den Schubladenzargen verlaufenden Nuten (17) aufliegt. Aus den horizontalen Stegen (4) der Schubladenzargen (1) sind mehrere quer zu den Nuten (17) ausgerichtete Lappen (13) ausgestanzt, die in die Nuten (17) der Bodenplatte (5) ragen. An den Schubladenzargen (1) oder den Schubladenzargenteilen ist eine Abdeckklappe (6) vorgesehen, die den Rand der Bodenplatte (5) an der Oberseite abdeckt. Aus dem horizontalen Auflagegesteg (4) sind weitere Lappen (14, 15) ausgestanzt, die neben der Nut (17) an der Unterseite der Bodenplatte (5) anliegen und die Bodenplatte (5) an die Abdeckklappe (6) drücken.



Die Erfindung bezieht sich auf eine Schublade mit metallischen Schubladenzargen oder metallischen Schubladenzargenteilen, wie z. B. Ausziehschienen, deren Vertikalstege die Seitenbegrenzung der Schublade zumindestens im Bereich des Schubladenbodens bilden und die unten einen horizontalen Auflagesteg aufweisen, auf dem eine Bodenplatte aus Holz od. dgl. mit parallel zu den Schubladenzargen verlaufenden

5 Nuten aufliegt, wobei aus den horizontalen Auflagestegen der Schubladenzargen mehrere quer zu den Nuten ausgerichtete Lappen ausgestanzt sind, die in die Nuten der Bodenplatte ragen, wobei an den Schubladenzargen oder den Schubladenzargenteilen eine Abdeckklappe vorgesehen ist, die den Rand der Bodenplatte an der Oberseite abdeckt.

Weiters bezieht sich die Erfindung auf ein Werkzeug zum Verbiegen der Lappen.

10 Im allgemeinen sind an den Seitenwänden einer Schublade L-, U- oder Z-förmige Profilschienen befestigt, die die Ausziehschienen einer Ausziehführungsgarnitur bilden.

Aus der DE 27 02 217 A1 und aus der EP 429 428 A2 ist jeweils eine Schublade bekannt, bei der die Seitenwände von metallischen Schubladenzargen gebildet werden. Die Schubladenzargen weisen Z-Profil auf, und die oberen Horizontalstege dienen als Laufstege für korpusseitige Tragrollen und ersetzt somit

15 eigene Ausziehschienen. Aus den unteren Horizontalstegen sind Haken gebogen, die in Öffnungen, beispielsweise Nuten in der Bodenplatte ragen.

Das DE 9113477 U1 zeigt eine Stahlzarge, die oberhalb des Horizontalsteges, auf dem die Bodenplatte aufliegt, eine Abdeckklappe aufweist, die die Kante der Bodenplatte abdeckt.

Das DE 8634281 U1 zeigt ebenfalls eine Schubladenzarge aus Stahl, die einen Horizontalsteg aufweist,

20 auf dem die Bodenplatte aufliegt. Aus dem Horizontalsteg sind Rippen ausgestanzt, die in eine Nut im Schubladenboden ragen und so ein Verschieben des Schubladenbodens verhindern.

Die DE 24 24 145 A1 zeigt eine Schubladenschiene, an deren Innenseite eine gerade und eine gebogene Rippe angespritzt ist, die eine Nut zum Einschieben eines Schubladenbodens bilden. An die Innenseite der geraden Rippen sind aus einem weichen Kunststoff Lippen angespritzt, die nach Art von

25 Widerhaken den Schubladenboden in den Nuten der Schubladenseitenwände halten. Die weichen Kunststofflippen sind nicht geeignet, insbesondere bei beladener Schublade den Schubladenboden gegen die Rippe zu drücken. Sie dienen nur dazu, ein seitliches Verrutschen des Schubladenbodens zu verhindern.

Die DE 39 34 419 A1 zeigt eine Schubladenzarge, bei der der Horizontalsteg, auf dem die Bodenplatte aufliegt, an einem unteren Schubladenzargenteil ausgebildet ist und die Abdeckklappe an einem oberen Teil

30 der Schubladenzarge, die miteinander verschweißt sind.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Bodenplatten nicht immer exakt gleich stark sind. Im allgemeinen wird daher der Abstand zwischen dem unteren Horizontalsteg der Schubladenzarge und der Abdeckklappe etwas zu groß gewählt, um einen gewissen Toleranzausgleich bei der Stärke der Bodenplatte zu bieten. Es kann daher vorkommen, daß bei eingesetzter Bodenplatte ein freier Spalt zwischen der Abdeckklappe und

35 der Bodenplatte vorhanden ist. Ein derartiger Spalt ist nicht nur unschön, sondern er neigt auch zur Verschmutzung, was insbesondere bei Küchenmöbeln abzulehnen ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Schublade der eingangs erwähnten Art dahingehend zu verbessern, daß sichergestellt werden kann, daß die Bodenplatte immer bündig an der Abdeckklappe der Schubladenzarge bzw. eines unteren Schubladenzargenteiles anliegt.

40 Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß aus dem horizontalen Auflagesteg weitere Lappen ausgestanzt sind, die neben der Nut an der Unterseite der Bodenplatte anliegen und die Bodenplatte an die Abdeckklappe drücken.

Damit der horizontale Auflagesteg möglichst schmal gehalten werden kann, ist in einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen, daß sämtliche Lappen eines horizontalen Auflagesteges in einer Linie

45 liegen und die Lappen, die neben der Nut an der Bodenplatte anliegen, breiter als die Nut sind.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel sieht vor, daß mindestens einige der Lappen einen vorderen schmalen Abschnitt aufweisen, der in die Nut der Bodenplatte ragt, und einen hinteren breiten Abschnitt, der breiter als die Nut ist und dessen freie Ränder neben der Nut an der Unterseite der Bodenplatte anliegen. Bei diesem Ausführungsbeispiel können sämtliche Lappen mit nur einem Werkzeug aus der Schiene gestanzt

50 werden.

Um das Ausbiegen der Lappen zu erleichtern, ist vorteilhaft vorgesehen, daß sich die Lappen vor dem Ausbiegen aus den Ebenen der horizontalen Auflagestege in Stanzlöchern befinden, die länger als die Lappen sind, um ein Werkzeug zum Ausbiegen der Lappen einzuhängen.

Ein Werkzeug zum Ausbiegen der Lappen aus einem Horizontalsteg einer Schubladenzarge oder eines

55 Schubladenzargenteiles mit einem flachen Steg, der in die Stanzlöcher der Lappen einsetzbar ist und der eine auf die Lappen drückende Druckkante aufweist, ist dadurch gekennzeichnet, daß an dem Steg, an der der Druckkante gegenüberliegenden Seite ein Haken ausgebildet ist.

Um das Einhängen des Werkzeuges in den horizontalen Auflagegesteg zu erleichtern ist in einem Ausführungsbeispiel des Werkzeuges vorgesehen, daß die Druckkante und der Haken stufenartig versetzt sind.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel des Werkzeuges sieht vor, daß zwei stufenartig versetzte Druckkanten vorgesehen sind. Mit einem derartigen Werkzeug können sowohl der schmale als auch der breite Bereich der Lappen sehr präzise umgebogen werden.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt eine Stirnansicht auf eine Schubladenzarge, wobei die Frontblende weggelassen wurde; die Fig. 2 zeigt ein Schaubild einer Schublade teilweise von unten gesehen; die Fig. 3 zeigt einen Querschnitt durch den Verankerungsbereich der Bodenplatte mit der Schubladenzarge bzw. einem Schubladenzargenteil; die Fig. 4 zeigt dieselbe Verankerungsstelle im Längsschnitt; die Fig. 5 zeigt einen Querschnitt durch den Horizontalsteg der Schubladenzarge und die Bodenplatte; die Fig. 6 zeigt einen korrespondierenden Längsschnitt; die Fig. 7 und 8 zeigen gleiche Schnitte wie die Fig. 5, 6 bei einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung; die Fig. 9a zeigt einen Längsschnitt durch die Bodenplatte und den Horizontalsteg der Schubladenzarge bzw. des Schubladenzargenteiles bei eingesetztem Werkzeug in der ersten Phase der Verankerung; die Fig. 9b zeigt eine Ansicht auf den Horizontalsteg der Schubladenzarge von unten; die Fig. 10a und 10b zeigen analoge Ansichten zu den Fig. 9a und 9b bei einem in der Nut verankerten Lappen; die Fig. 11a und 11b zeigen analoge Ansichten bei einem sich an der Unterseite der Bodenplatte abstützenden Lappen und die Fig. 12a,b - 14a,b zeigen Längsschnitte durch die Bodenplatte im Bereich der Nut und des Horizontalsteges der Schubladenzarge und Draufsichten auf die Bodenplatte im Bereich der Nut und des Horizontalsteges bei einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung gemäß verschiedenen Stufen der Verankerung der Bodenplatte.

Wie aus der Fig. 1 ersichtlich, ist in einen oberen doppelwandigen Schubladenzargenteil 1 die Ausziehschiene 2 einer Ausziehführungsgarnitur eingehängt. Die Ausziehschiene 2 weist einen Vertikalsteg 3 auf, in dem die äußere Wand 1' des oberen Schubladenzargenteiles 1 eingehängt ist, und einen horizontalen Auflagegesteg 4, der die Bodenplatte 5 als Schubladenboden trägt.

Die innere Wand 1'' des oberen Schubladenzargenteiles 1 weist eine Abdeckklappe 6 auf, die auf dem Rand der Bodenplatte 5 aufliegt.

An der Ausziehschiene 2 ist mindestens eine Laufrolle 7 befestigt, die im Ausführungsbeispiel im Fahrprofil 8 einer Mittelschiene 9 abläuft. Die Mittelschiene 9 ist über nicht gezeigte Laufwagen, die im Schienenprofil 10 angeordnet sind, auf der Tragschiene 11 verfahrbar. Die Tragschiene 11 ist in herkömmlicher Art und Weise an einer Möbelseitenwand befestigt.

Wie aus den Fig. 2 bis 14b ersichtlich, sind aus den horizontalen Auflagegestegen 4 der Ausziehschiene 2 Lappen 13, 14, 15 ausgestanzt. Die Lappen 13, 14, 15 befinden sich in Stanzlöchern 16 des Auflagegesteges 4 der Ausziehschiene 2.

Die Bodenplatte 5 ist an ihrer Unterseite im Bereich der Auflagegestege 4 mit einer Nut 17 parallel zu den Schubladenzargen 1 versehen.

Zur Montage wird die Bodenplatte 5 auf die horizontalen Auflagegestege 4 der Ausziehschienen 2 aufgelegt bzw. die Schublade wird umgedreht und die Ausziehschienen 2 werden auf die verkehrt daliegende Bodenplatte 5 aufgelegt. Zur Verankerung der Bodenplatte 5 auf den Ausziehschienen 2 dienen die Lappen 13, deren Breite der Breite der Nut 17 entspricht und die in die Nut 17 eindrückbar sind.

Um zu verhindern, daß zwischen der Bodenplatte 5 und der Abdeckklappe 6 ein Spalt bestehen bleibt, sind im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 3 bis 6 und 9a bis 11b die Lappen 14 vorgesehen, wobei sich am Auflagegesteg 4 einer Ausziehschiene 2 vorzugsweise die Lappen 13, 14 abwechseln. Die Lappen 14 sind breiter als die Nut 17. Werden sie daher aus dem Auflagegesteg 4 ausgebogen, greifen sie nicht in die Nut 17 ein, sondern drücken beidseitig der Nut 17 auf die Bodenplatte 5, so daß diese wiederum an die Abdeckklappe 6 gedrückt wird. Ist ein fester Kontakt der Bodenplatte 5 mit der Abdeckklappe 6 erzielt, wird die Bodenplatte 5 vorzugsweise mittels der Lappen 13, die beispielsweise mit seitlichen Zacken versehen sind, die in die Wände der Nut 17 eingreifen, fixiert.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 7, 8 und 12a bis 14b sind lediglich Lappen 15 aus dem Auflagegesteg 4 der Ausziehschiene 2 ausgestanzt. Die Lappen 15 weisen einen vorderen schmäleren Abschnitt 18 auf, der dem Lappen 13 entspricht, d. h. die Breite dieses Abschnittes 18 entspricht der Breite der Nut 17, sodaß, wird der Lappen 15 zum Nutboden gebogen, dieser Abschnitt 18 in die Nut 17 eindringen kann.

Der hintere breitere Abschnitt 19 des Lappens 15 entspricht den Lappen 14, d. h. er ist so breit, daß er beim Aufliegen mit seinen freien Rändern 20 beidseitig der Nut 17 an der Unterseite der Bodenplatte 5 anliegt und auf diese drückt.

Zum Umdrücken der Lappen 13, 14, 15 wird ein Werkzeug 21 bzw. 22 verwendet. Das Werkzeug 21 (Fig. 9a bis 11b) hat einen flachen Steg 23, der schmaler ist als die Stanzlöcher 16 im horizontalen Auflagesteg 4 der Ausziehschienen 2. Der Steg 23 ist an einer Seite mit einer Druckkante 24 versehen, die auf den Lappen 13 bzw. 14 drückt. Gegenüberliegend der Druckkante 24 ist stufenförmig versetzt am Steg 23 ein Haken 25 ausgebildet. Mit diesem Haken 25 ragt das Werkzeug 21 bzw. 22 durch das Stanzloch 16 und hakt sich unterhalb des Auflagesteges 4 der Ausziehschiene 2 ein, sodaß die beim Umbiegen der Lappen 13, 14, 15 ausgeübte Kraft von der Ausziehschiene 2 selbst aufgenommen wird.

Zum Ausbiegen der Lappen 15 gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 12a bis 14b weist das Werkzeug 22 zusätzlich zur Druckkante 24 eine Druckkante 26 auf. Während die Druckkante 24 den vorderen Abschnitt 18 des Lappens 15 in die Nut 17 drückt, wird mit der Druckkante 26 der hintere Abschnitt 19 des Lappens 15 an die Unterseite der Bodenplatte 5 gepreßt. Somit wird in einem Arbeitsgang die Bodenplatte 5 an die Abdecklippe 6 gedrückt und gleichzeitig durch das Eindringen der Abschnitte 18 in die Nut 17 verriegelt.

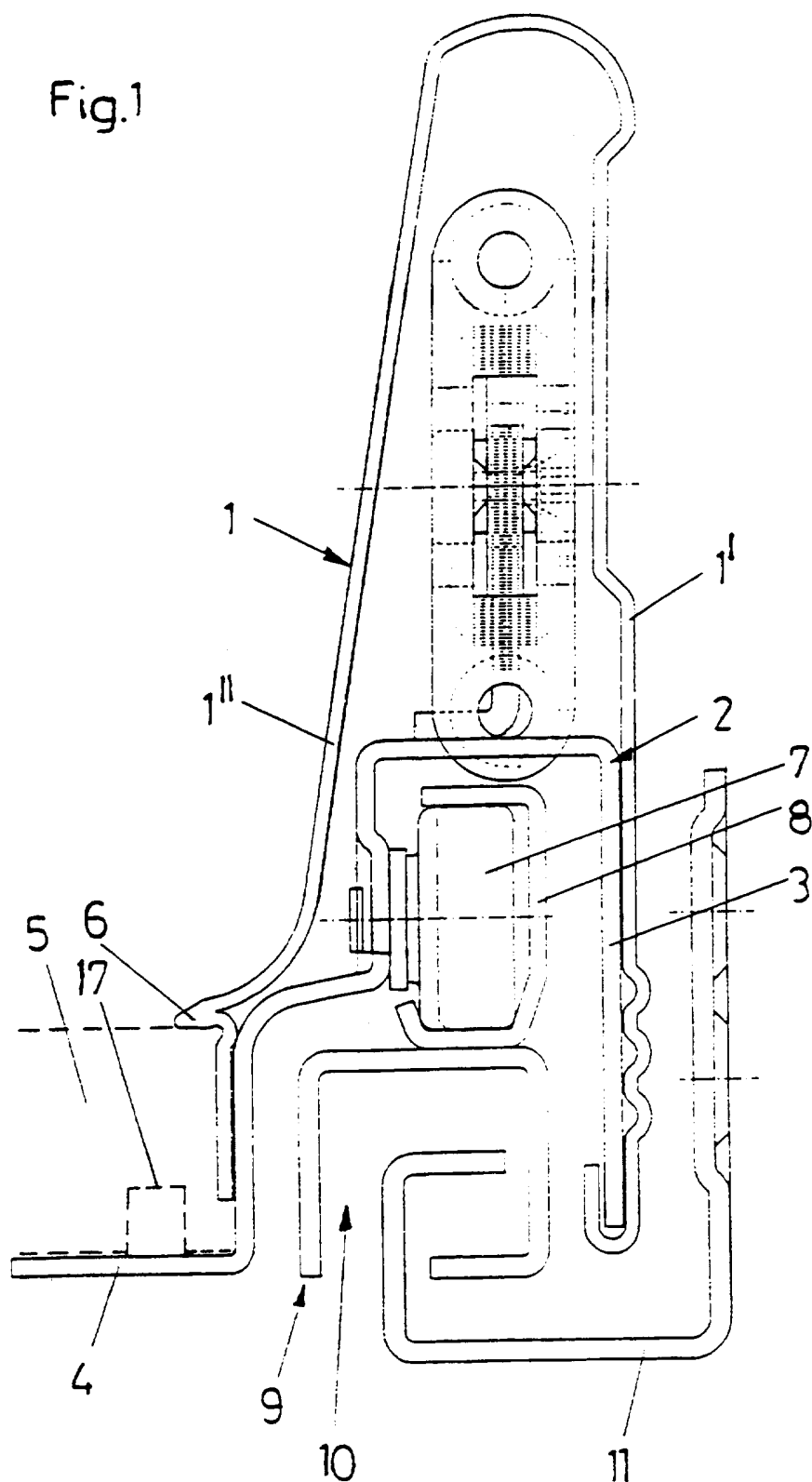
Selbstverständlich könnte der Auflagesteg 4 ebenso wie die Abdecklippe 6 unmittelbar an der Schubladenzarge 1 unmittelbar an der Innenwand 1" der Schubladenzarge 1 ausgebildet sein.

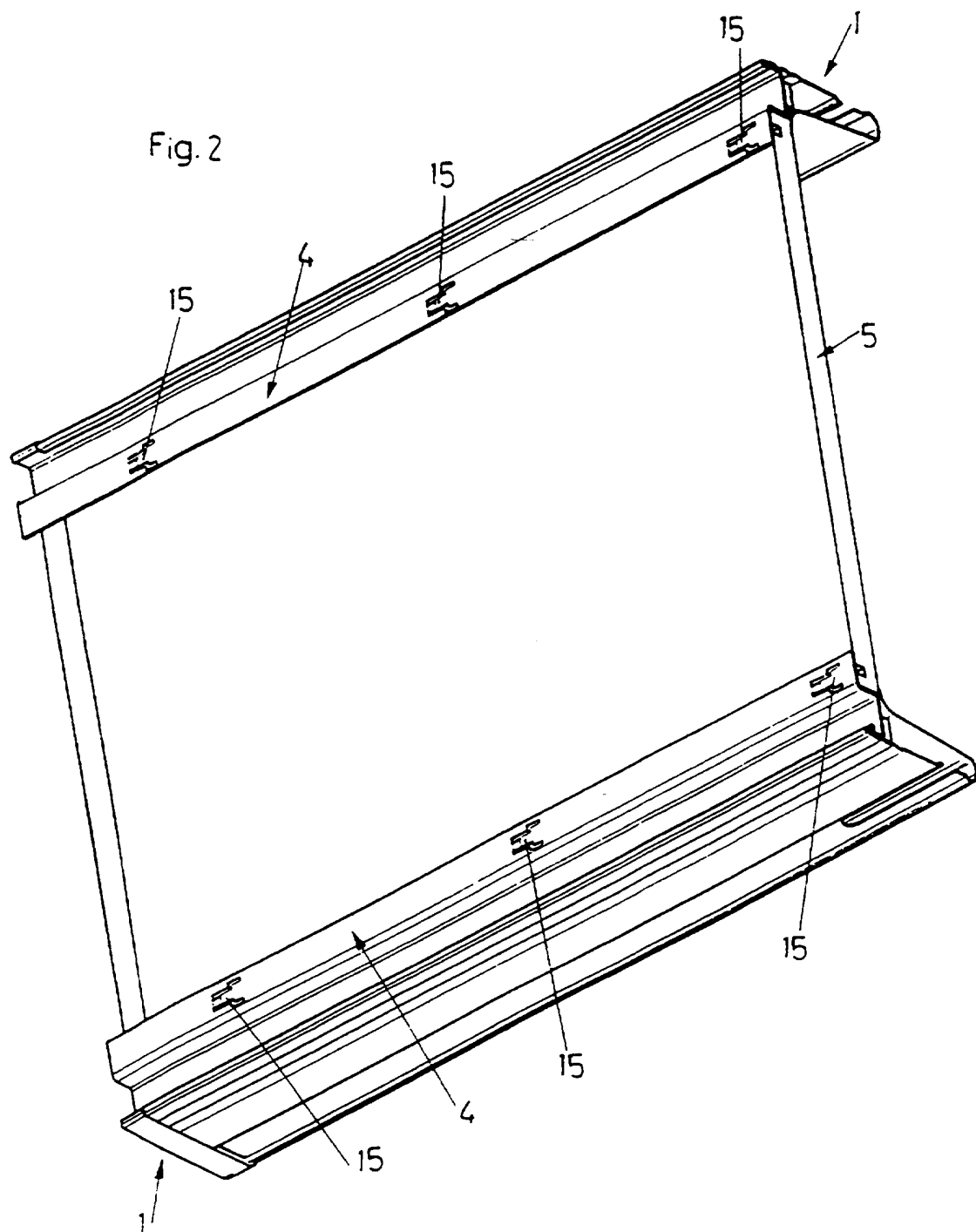
Patentansprüche

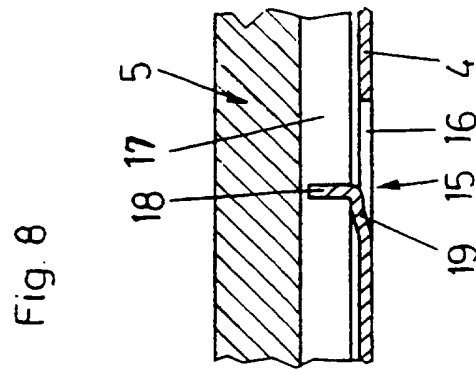
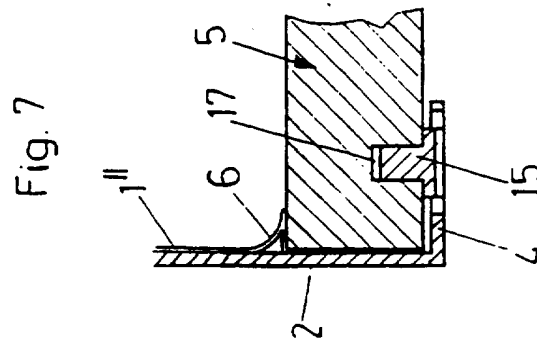
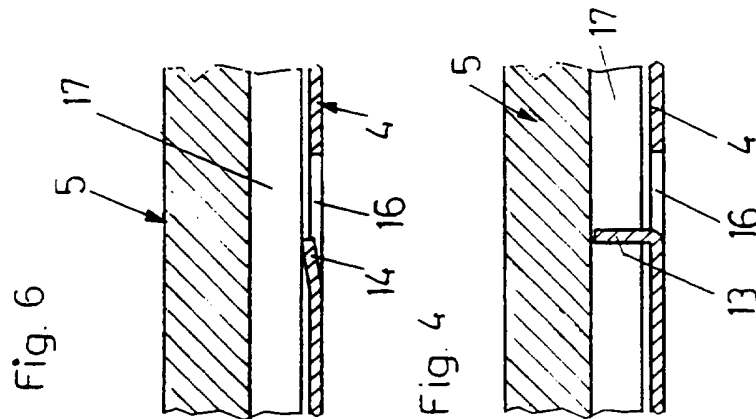
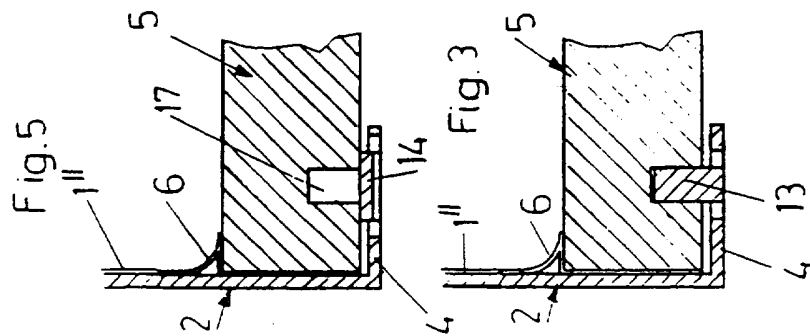
1. Schublade mit metallischen Schubladenzargen oder metallischen Schubladenzargenteilen, wie z. B. Ausziehschienen, deren Vertikalstege die Seitenbegrenzung der Schublade zumindestens im Bereich des Schubladenbodens bilden und die unten einen horizontalen Auflagesteg aufweisen, auf dem eine Bodenplatte aus Holz od. dgl. mit parallel zu den Schubladenzargen verlaufenden Nuten aufliegt, wobei aus den horizontalen Auflagestegen der Schubladenzargen mehrere quer zu den Nuten ausgerichtete Lappen ausgestanzt sind, die in die Nuten der Bodenplatte ragen, wobei an den Schubladenzargen oder den Schubladenzargenteilen eine Abdecklippe vorgesehen ist, die den Rand der Bodenplatte an der Oberseite abdeckt, **dadurch gekennzeichnet**, daß aus dem horizontalen Auflagesteg (4) weitere Lappen (14; 15) ausgestanzt sind, die neben der Nut (17) an der Unterseite der Bodenplatte (5) anliegen und die Bodenplatte (5) an die Abdecklippe (6) drücken.
2. Schublade nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sämtliche Lappen (13; 14; 15) eines horizontalen Auflagesteges (4) in einer Linie liegen und die Lappen (14), die neben der Nut (17) an der Bodenplatte (5) anliegen, breiter als die Nut (17) sind.
3. Schublade nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens einige der Lappen (15) einen vorderen schmalen Abschnitt (18) aufweisen, der in die Nut (17) der Bodenplatte (5) ragt, und einen hinteren breiten Abschnitt (19), der breiter als die Nut (17) ist und dessen freie Ränder (20) neben der Nut (17) an der Unterseite der Bodenplatte (5) anliegen.
4. Schublade nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich die Lappen (13; 14; 15) vor dem Ausbiegen aus den Ebenen der horizontalen Auflagestege (4) in Stanzlöchern (16) befinden, die länger als die Lappen (13; 14; 15) sind, um ein Werkzeug (21; 22) zum Ausbiegen der Lappen (13; 14; 15) einzuhängen.
5. Werkzeug zum Ausbiegen der Lappen aus einem Horizontalsteg einer Schubladenzarge oder eines Schubladenzargenteiles, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 4, mit einem flachen Steg, der in die Stanzlöcher der Lappen einsetzbar ist und der eine auf die Lappen drückende Druckkante aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem Steg (23), an der der Druckkante (24) gegenüberliegenden Seite ein Haken (25) ausgebildet ist.
6. Werkzeug nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Druckkante (24) und der Haken (25) stufenartig versetzt sind.
7. Werkzeug nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei stufenartig versetzte Druckkanten (24, 26) vorgesehen sind.

Hiezu 5 Blatt Zeichnungen

Fig.1







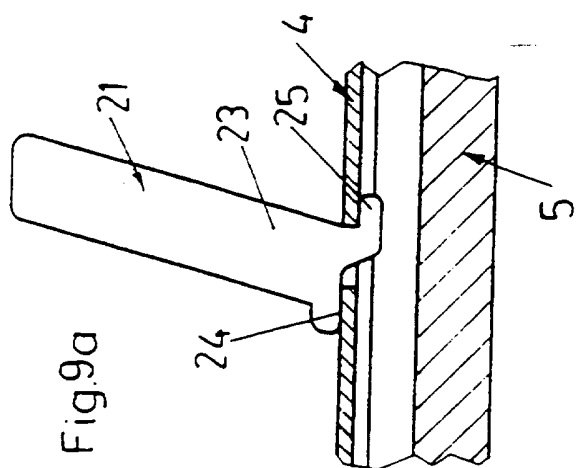


Fig. 9a

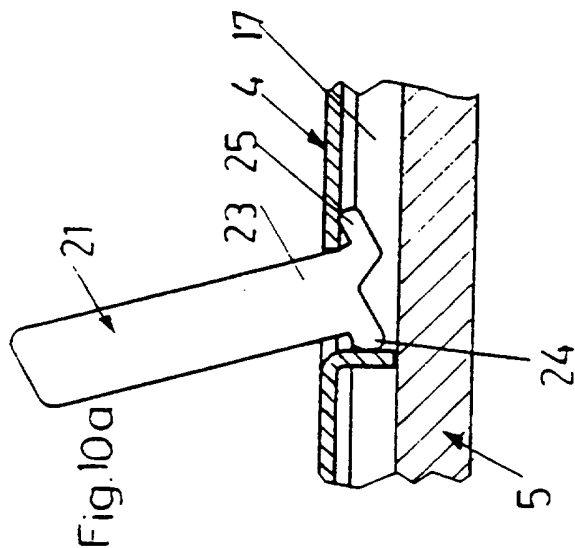


Fig. 10a

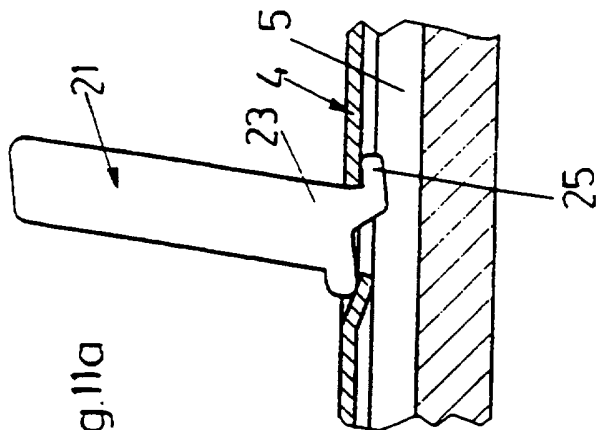


Fig. 11a

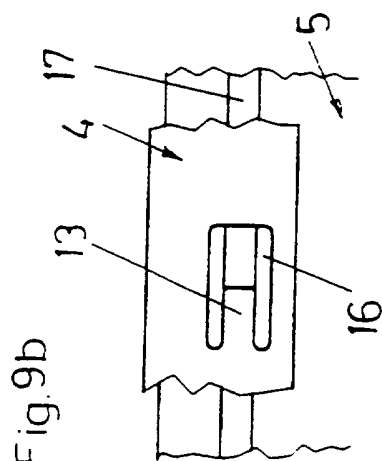


Fig. 9b

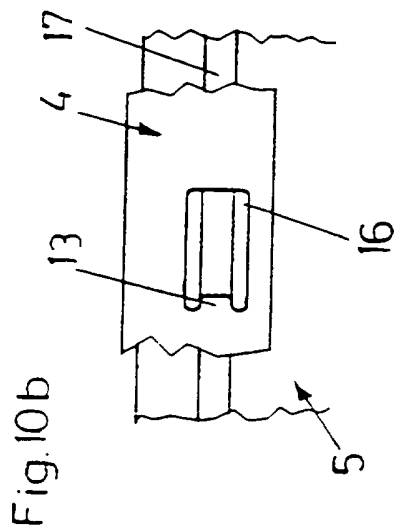


Fig. 10b

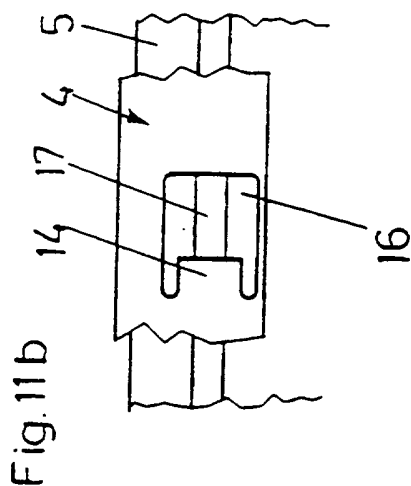


Fig. 11b

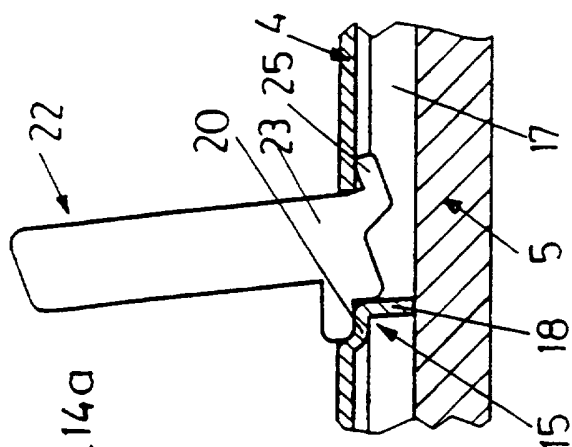


Fig. 14a

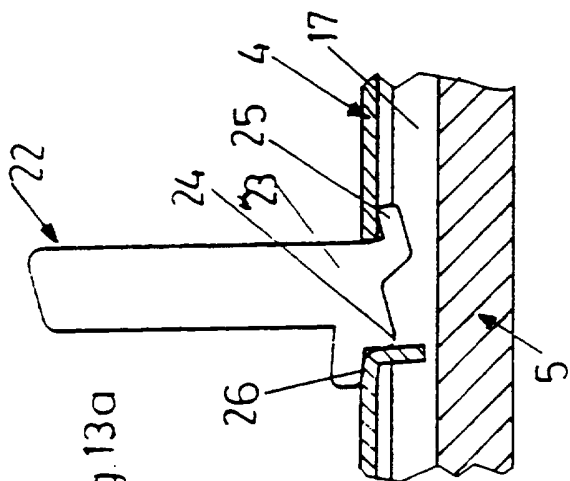


Fig. 13a

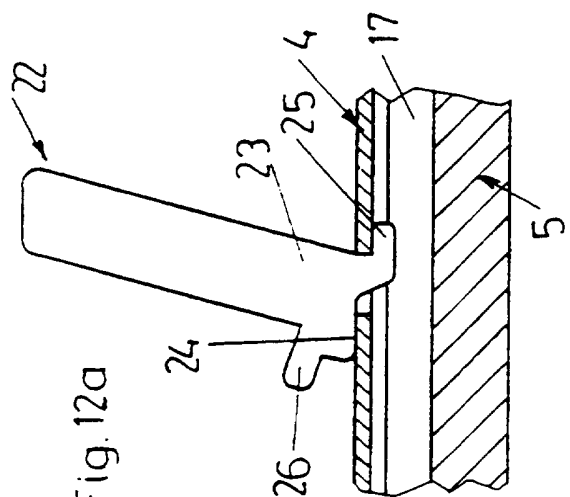


Fig. 12a

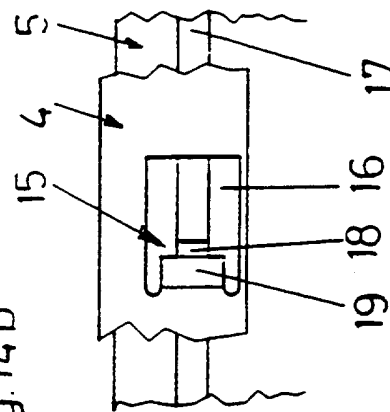


Fig. 14b

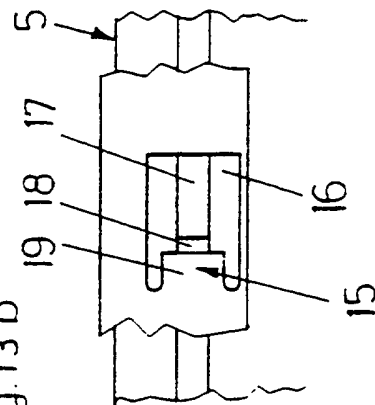


Fig. 13b

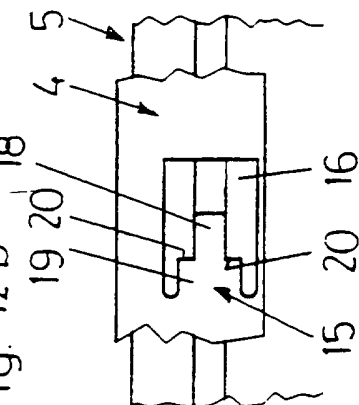


Fig. 12b