

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 80107106.9

51 Int. Cl.³: **A 47 B 88/00, A 47 B 88/04**

22 Anmeldetag: 15.11.80

30 Priorität: 20.11.79 DE 7932727 U
15.10.80 DE 8027500 U

71 Anmelder: **Ninkaplast GmbH, Otto-Hahn-Strasse 55-61, D-4902 Bad Salzufen 1 (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 17.06.81
Patentblatt 81/24

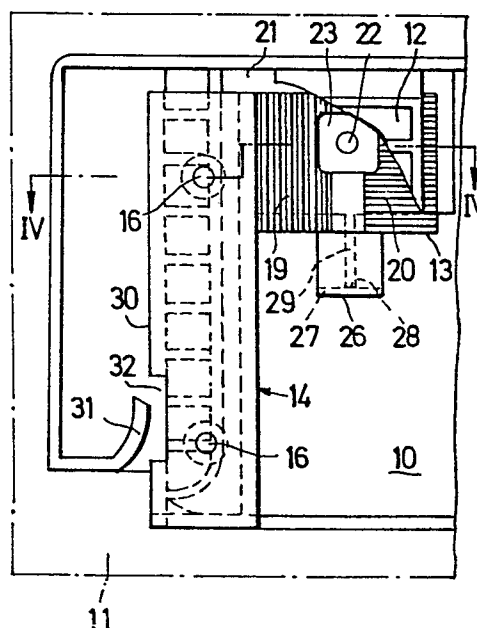
72 Erfinder: **Twellmann, Günter, (Ing. Grad.), Herforder Strasse 14, D-4905 Spenge/Lenzinghausen (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE FR GB NL SE**

74 Vertreter: **Hoefler, Theodor, Dipl.-Ing., Kreuzstrasse 32, D-4800 Bielefeld (DE)**

54 Schublade.

57 Bei einer Schublade aus Kunststoff für Möbel, deren seitliche Wände doppelwandig ausgebildet sind, greifen hinter an der einwandigen Vorderwand befestigte Klemmkörper (12) an einer vorderen lösbar befestigten Verblendplatte (11) Klemmlaschen (13), wobei die Klemmkörper (12) und die Klemmlaschen (13) mittels von der Innenseite der Schublade eingesteckter Schrauben (25) miteinander lösbar verspannt sind.



EP 0 030 290 A2

4800 Bielefeld 1, den
Kreuzstraße 32
Telefon (05 21) 17 10 72 - Telex 9-32 449
Bankkonten: Commerzbank AG, Bielefeld 6 851 471 (BLZ 480 400 35)
Sparkasse Bielefeld 72 001 563 (BLZ 480 501 61)
Postscheckkonto: Amt Hannover 689 28-304

Zugelassener Vertreter beim Europäischen Patentamt
Prof. Representative before the European Patent Office
Mandataire agréé près l'Office européen des brevets

Diess.Akt.Z.: E 14

Firma Ninkaplast GmbH, Otto-Hahn-Str. 55-61
4902 Bad Salzuflen 1

Schublade

Die Erfindung betrifft eine Schublade aus Kunststoff
für Möbel mit einer an der Vorderwand des Schubladen-
kastens angeordneten senkrechten Verblendplatte, die
mittels von der Innenseite des Schubladenkastens je-
5 weils durch Bohrungen hindurchgesteckter Schrauben lös-
bar befestigt ist.

Soweit es bereits bekannt ist, bei derartigen Schubladen (GB-PS 676 453) die Verblendplatte lösbar mittels von innen her durchgreifender Schrauben zu verbinden, so zeigen derartige Befestigungen keine Möglichkeit, die
5 Verblendplatte mindestens in einer Ebene zu justieren.

Mit der Erfindung soll eine Befestigungsmöglichkeit zwischen dem Schubladenkasten und der Verblendplatte geschaffen werden, die ein einfaches Anbringen der Verblendplatte, ein stufenloses Ausrichten von deren waage-
10 rechten und senkrechten Kanten am Aufstellungsort sowie ein sicheres Befestigen und Einhalten der eingestellten Lage der Verblendplatte ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einer Schublade oben genannter Gattung dadurch gelöst, daß jede Schraube
15 jeweils in eine Befestigungseinrichtung eingeschraubt ist, die mit einem am Schubladenkasten ausgebildeten Klemmkörper und einer an der Verblendplatte angeordneten Klemmlasche versehen ist, die innerhalb eines Spaltes zwischen Klemmkörper und Schubladenkasten mittels der
20 Schraube lösbar festgeklemmt ist.

Die Verblendplatte läßt sich auf diese Weise leicht am Schubladenkasten einhängen und sicher und genau in ihre Nullposition bringen. Von dieser Nullposition aus läßt sie sich sowohl in vertikaler, als auch in horizontaler
25 Richtung verschieben, dabei kann sie vom Schubladenkasten in ihrer jeweiligen Position gehalten werden, ohne schon festgespannt zu sein. Bei mangelhafter Festspannung läßt sich die Verblendplatte durch vertikalen oder horizontalen Druck nicht aushängen. Diese Befestigungs-
30 art ist reparaturfreundlich, denn die Befestigungselemente sind am Montageband und für die Nachregulierung am Aufstellungsort gut zugänglich.

- 3 -

- Weitere Vorteile bestehen darin, daß die Kunststoffteile wenig beansprucht werden, eine gute Anlage der Verblendplatte am Schubladenkasten vorhanden ist, daß sich weiterhin an den Seitenwänden vorn keine bruchgefährdeten Bereiche befinden und daß die auf die Verblendplatte ausgeübten Kräfte gut übertragen werden. Die als Befestigungselemente verwendeten Schrauben sind stets gut zugänglich auch bei Schubkästen in Zeilenecken und an Zimmerwänden.
- 5
- 10 Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Schublade, die mit rückseitiger Doppelwandung und jeweils längsseitiger Doppelwandung ausgestattet ist, in deren im Querschnitt etwa U-förmigen, nach unten offenen Hohlraum jeweils eine Kunststoff-
- 15 Befestigungsleiste als Querleiste mit etwa Z-förmiger Querschnittsform für die Schubkastenführungsrahmen eingesetzt ist, deren innerer (unterer) Schenkel die seitliche Bodenwandung des Schubkastens unterstützt ist gemäß der Erfindung diese Befestigungsleiste hohlraum-
- 20 seitig und endseitig mit Haltenasen ausgestattet, die einerseits in eine an der rückseitigen Außenwandung angeordnete Ausnehmung und andererseits in die Öffnung einer an der Vorderseite der Schublade angeordnete Randleiste einfaßt.
- 25 Durch diese Merkmale wird die weitere Aufgabe der Erfindung bei einer Schublade gelöst, die seitliche Befestigungsleiste für die Schubladenführung in vorteilhafter Weise lösen zu können.

- 4 -

Eine solche Ausbildung zeigt den Vorteil, daß die Befestigungsleiste in einfacher Weise in den seitlichen Hohlraum der Schubladenwandung eingesetzt, stabil gehalten und jederzeit auswechselbar ist.

- 5 Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den weiteren Schutzansprüchen enthalten. Der Schutzzumfang der Erfindung erstreckt sich nicht nur auf die beanspruchten Einzelmerkmale, sondern auch auf deren Kombination.

- 5 -

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung der Schublade mit im Bereich einer Befestigungseinrichtung abgebrochener Verblendeplatte;
- Fig. 2 eine Ansicht des Bereiches der Befestigungseinrichtung des Schubladenkastens;
- Fig. 3 den Bereich der Befestigungseinrichtung gemäß Fig. 2 mit angesetztem Befestigungskörper und teilweise abgebrochenem Klemmkörper;
- Fig. 4 den waagerechten Schnitt gemäß Linie IV-IV der Fig. 3;
- Fig. 5 eine perspektivische Darstellung des Befestigungskörpers mit der Klemmlasche;
- Fig. 6 einen doppelwandigen Schubkasten aus Kunststoff in perspektivischer Ansicht mit Befestigungsleiste und Metall-Führungsschiene;
- Fig. 7 eine teilweise Vorderansicht desselben Schubkastens;
- Fig. 8 einen Querschnitt durch eine doppelwandige

- 6 -

Längsseite desselben Schubkastens entsprechend der Schnittlinie III-III in Fig. 6;

- 5 Fig. 9 eine perspektivische Ansicht einer Befestigungsleiste mit endseitigen Haltenasen und lösbar befestigter Metallführungsschiene.

Die erfindungsgemäße Schublade besteht aus einem Schubladenkasten 10 und einer Verblendplatte 11, die an dem Schubladenkasten 10 befestigt ist. Der Schubladenkasten 10 ist ein Kunststoffteil, das in einem Arbeitsgang im Spritzgußverfahren hergestellt ist. Die Verblendplatte 11 kann eine Holz- oder Preßspanplatte oder eine Kunststoffplatte sein. Sie hat die Funktion einer Dekorplatte.

- 15 Am Schubladenkasten 10 sind zwei Befestigungseinrichtungen vorgesehen, und zwar jeweils eine an der rechten und an der linken Vorderseite. Jede Befestigungseinrichtung hat eine mit dem Schubladenkasten einstückig ausgeführten Klemmkörper 12 und eine Klemmlasche 13, die einstückig mit einem Befestigungskörper 14 ausgeführt und über diesen an der Verblendplatte 11 lösbar befestigt ist.

Der Klemmkörper 12 verläuft senkrecht und parallel zur Vorderwand des Schubladenkastens 10. Er ist an seinem oberen Ende mit der Vorderwand des Schubladenkastens 10 über einen Steg verbunden. Zwischen dem Klemmkörper 12

- 7 -

und der Vorderwand des Schubladenkastens 10 ist ein freier Spalt vorgesehen, der die Breite der Klemmlasche 13 hat.

Der die Klemmlasche 13 tragende Befestigungskörper 14
5 ist mit Hilfe von Schrauben 15, die von innen her durch Bohrungen 16 gesteckt sind, an der Verblendplatte 11 lösbar befestigt. Er weist eine senkrechte Nut 17 auf, in die eine an dem Schubladenkasten 10 ausgebildete Feder 18 passend eingreift.

10 Die aneinander anliegenden Oberflächen des Klemmkörpers 12 und der Klemmlasche 13 sind mit einander zugeordneten Riffelungen versehen. So weist die Klemmlasche 13 auf einem Teil ihrer Oberfläche eine senkrechte Riffelung 19 und auf einem Teil ihrer Oberfläche eine waagerechte
15 Riffelung 20 auf. Die aneinander anliegenden Oberflächen der Klemmlasche 13 und der Vorderwand des Schubladenkastens 10 sind in Form von senkrechten Ebenen ausgeführt. Die senkrechte Ebene der Vorderwand des Schubladenkastens 10 wird dabei von einer geringfügig erhabenen Anlagefläche 21 gebildet.
20

Die Vorderwand des Schubladenkastens 10 ist mit einer Bohrung 22 versehen; in der Klemmlasche 13 ist eine zentrale Öffnung 23 angeordnet und in dem Klemmkörper 12 befindet sich eine Bohrung 24. In waagerechter Richtung fluchten
25 die Bohrung 22, die Öffnung 23 und die Bohrung 24, so daß eine Schraube 25 von der Innenseite des Schubladenkastens 10 in die Bohrung 24 des Klemmkörpers 12 eingeschraubt werden kann. Dabei werden die Vorderwand des Schubladenkastens 10 und der Klemmkörper 12 aneinander angedrückt, so

daß die sich dazwischen befindende Klemmlasche 13 festgeklemmt ist.

Die Befestigung der Verblendplatte 11 an dem Schubladenkasten 10 geschieht wie folgt: An der Verblendplatte 11
5 sind die Befestigungskörper 14 mit den Klemmlaschen 13 angeschraubt. Die Verblendplatte 11 wird nun so von unten an den Schubladenkasten 10 heranbewegt, daß die Nut 17 des Befestigungskörpers 14 über die Feder 18 des Schubladenkastens 10 geschoben wird, wobei gleichzeitig
10 die Klemmlasche 13 in den Spalt zwischen der Vorderwand des Schubladenkastens 10 und dem Klemmkörper 12 geschoben wird. Diese Bewegung wird solange fortgesetzt, bis eine an einem Nocken 26 der Klemmlasche 13 ausgebildete Nase 27 einen Anschlag 28 berührt, der an einer Rippe 29 der er-
15 habenen Anschlagfläche 21 ausgebildet ist. Diese Bewegung wird von den Riffelungen 19 und 20 noch nicht behindert, da die Vorderwand des Schubladenkastens 10 noch zurückfedern kann. Die Riffelungen bewirken aber, daß die so eingestellte Verblendplatte 11 in ihrer Lage zunächst ge-
20 halten wird.

Während der senkrechten Aufwärtsbewegung der Verblendplatte 11 streifen die äußeren senkrechten Kanten 30 der Befestigungskörper 14 an zwei sichelförmigen Rippen 31 entlang, die an den vorderen Enden des Schubladenkastens 10 ausge-
25 bildet sind. Während dieser Bewegung läßt sich die Verblendplatte 11 somit in waagerechter Richtung nicht verschieben, weil sie an beiden Seiten von den Rippen 31 daran gehindert wird. An den Befestigungskörpern 14 sind jedoch Ausnehmungen 32 im unteren Teil vorgesehen, die in die Be-
30 reiche der sichelförmigen Rippen 31 gelangen, wenn die Verblendplatte ihre obere Endstellung erreicht hat, wenn also die Nase 27 des Nockens 26 der Klemmlasche 13 jeweils an dem

- 9 -

Anschlag 28 der Rippe 29 des Schubladenkastens 10 anliegt. Aufgrund dieser Ausnehmungen 32 in den Befestigungskörpern 14 ist es nun möglich, die Verblendplatte 11 in waagerechter Richtung parallel zur Vorderwand des Schubladenkastens 10 geringfügig zu verschieben, um die Endposition der Verblendplatte 11 einzustellen. Dabei ist es möglich, daß eine sichelförmige Rippe 31 in ihre zugehörige Ausnehmung 32 geringfügig hineinragt.

Die waagerechten und senkrechten Kanten der Verblendplatte 11 können jetzt an dem Schubladenkasten 10 ausgerichtet werden. Aufgrund der Riffelungen 19 und 20 behält die Verblendplatte 11 ihre ausgerichtete Stellung bei. Nunmehr kann die Schraube 25 von der Innenseite des Schubladenkastens 10 durch die Bohrung 22 und die Öffnung 23 hindurchgesteckt und in die Bohrung 24 des Klemmkörpers 12 hineingeschraubt werden. Dabei wird die Klemmlasche 13 an dem Schubladenkasten 10 und mit dieser die gesamte Verblendplatte 11 festgeklemmt. Eine relative Bewegung zwischen Verblendplatte 11 und Schubladenkasten 10 ist nach dem Einschrauben der Schraube 25 nicht mehr möglich.

Ein ebenfalls gespritzter Kunststoff-Schubkasten 110 zeigt an drei seiner Seiten (rückseitig und jeweils längsseitig) jeweils eine Außenwand 111, 112, 113, die umlaufend in dem Oberrand der den Innenraum 114 des Schubkastens 110 umschließenden Innenwand 115 übergeht.

Zwischen der Innenwand 115 und der etwa gleichhohen Außenwand 111 bzw. 112 der Längsseiten ist ein etwa U-förmiger

Hohlraum 116 freigelassen, in dessen mittleren Bereich jeweils eine Kunststoff-Befestigungsleiste 117 in etwa Z-förmiger Querschnittsgestaltung eingesetzt ist. Diese Befestigungsleiste 117 bildet die Halterung für eine
5 schubkastenseitige Führungsschiene 118, die über Kugeln oder Rollen 119 sich auf einer korpusseitigen Führungsschiene 120 abstützen kann.

Die Befestigungsleiste 117 faßt mit einem unteren längsseitig verlaufenden Stützrand 117a unter die Bodenwandung
10 121 des Innenraumes 114 des Schubkastens 110, so daß dieser bei Belastung untenseitig sich darauf abstützt. Ein weiterer oberer längsseitig verlaufender Stützrand 117b ist an der Befestigungsleiste 117 abgewickelt und liegt stirnseitig an der Außenfläche der Innenwand 115
15 an. Die Oberseite dieses Stützrandes 117b faßt abschnittsweise in eine Ausnehmung 122 von in Abständen an der Außenfläche der Innenwand 115 senkrecht angeordneten Wandstege (Rippen) 123 und wird dadurch gegen Seitenverschiebung festgelegt. Auch wird die Innenwand 115 senkrecht
20 stabilisiert.

Der etwa senkrecht verlaufende Steg 117c der Befestigungsleiste 117, deren oberer waagerechter Schenkel 117d den U-förmigen Hohlraum durchquert, hat abschnittsweise Aussparungen 117e in die abgewinkelte Laschen 118 einer
25 Metall-Führungsschiene 118 (z.B. in U-Querschnittsform) einfassen.

Die Befestigungsleiste 117 hält sich innerhalb des Hohlraumes 116 mittels einer vorderen starren Haltenase 124

- 11 -

und einer hinteren Haltenase 125, die vorzugsweise mit der Befestigungsleiste 117 einstückig aus Kunststoff bestehen, an einer vorderen Randleiste 126 und der rückseitigen Außenwand 113. Dazu fassen die Nasen 124 bzw.
5 125 jeweils in eine Öffnung 127, 128 dieser Randleiste 126 bzw. Außenwandung 113 ein.

Zum Befestigen dieser Befestigungsleiste 117 wird zunächst die starre Haltenase 124 in die vordere Öffnung 127 (der Randleiste 126) eingeschoben und dann die federnde rück-
10 seitige Haltenase 125 in die Öffnung 128 der Außenwand 113 eingerastet. Zum Lösen dieser Befestigungsleiste 117 drückt man von außen gegen die Haltenase 125, so daß diese sich nach innen aus der Öffnung 128 bewegt und damit frei wird. Dann läßt sich die Befestigungsleiste 117 schräg nach
15 unten herausziehen.

Um ein zu weites Durchbiegen der federnden Haltenase 125 zu verhindern, ist hinter diese Haltenase 125 in geringem Abstand auf der Oberseite des Steges 117d ein Sperrblock 129 vorgesehen, gegen das sich die zurückbiegende Halte-
20 nase 125 anlegt und ihr Abbrechen damit verhindert werden kann.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Schublade aus Kunststoff für Möbel mit einer an der Vorderwand des Schubladenkastens angeordneten senkrechten Verblendplatte, die mittels von der Innenseite des Schubladenkastens jeweils durch Bohrungen hindurchgesteckter Schrauben lösbar befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß jede Schraube jeweils in eine Befestigungseinrichtung eingeschraubt ist, die mit einem am Schubladenkasten (10) angeordneten Klemmkörper (12) und einer an der Verblendplatte (11) angeordneten Klemmlasche (13) versehen ist, die innerhalb eines Spaltes zwischen Klemmkörper (12) und Schubladenkasten (10) mit Hilfe der Schraube (25) lösbar festgeklemmt ist.
2. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmlasche (13) einstückig mit einem Befestigungskörper (14) ausgebildet ist, der an der Verblendplatte (11) lösbar befestigt ist.
3. Schublade nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmlasche (13) mit dem Befestigungskörper (14) in sich abgewinkelt ausgebildet ist.
4. Schublade nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an jedem Befestigungskörper (14) eine

- 13 -

seitliche Nut (17) ausgebildet ist, in die eine an dem Schubladenkasten (10) angeordnete Feder (18) passend eingreift.

5. Schublade nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die aneinander anliegenden Oberflächen der Klemmlasche (13) und des Klemmkörpers (12) mit einander zugeordneten senkrechten und waagerechten Riffelungen (19,20) versehen sind.
- 10 6. Schublade nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Schubladenkasten (10) eine geringfügig demgegenüber erhabene Anlagefläche (21) ausgebildet ist, an welcher die zum Schubladenkasten (10) weisende ebene Oberfläche der Klemmlasche (13) anliegt.
- 15 7. Schublade nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der Klemmlasche (13) ein Nocken (26) angeordnet ist, dessen Nase (27) an einem von der Anlagefläche (21) vorstehenden Anschlag (28) anliegt.
- 20 8. Schublade aus Kunststoff für Möbel insbesondere nach den Ansprüchen 1 bis 7 mit rückseitiger Doppelwandung und jeweils längsseitig vorgesehener Doppelwandung, in deren im Querschnitte etwa U-förmigen, nach unten offenen Hohlraum jeweils eine Kunststoff-Befestigungsleiste als Querleiste mit etwa Z-förmiger
- 25

- Querschnittsform für die Schubkastenführungsrahmen eingesetzt ist, deren innerer (unterer) Schenkel die seitliche Bodenwandung des Schubkastens unterstützt, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsleiste (117) hohlraumseitig und endseitig mit Haltenasen (124,125) ausgestattet ist, die einerseits in eine an der rückseitigen Außenwandung (113) angeordnete Ausnehmungen (128) und andererseits in die Öffnung (127) einer an der Vorderseite des Schubkastens (110) angeordnete Randleiste (126) einfaßt.
- 5
- 10
9. Schubkasten nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine Haltenase (124,125) federnd ausgebildet ist.
- 15
10. Schubkasten nach den Ansprüchen 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die federnde Haltenase (125) in die Öffnung (128) der rückseitigen Außenwandung (113) einfaßt.
- 20
11. Schubkasten nach den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß eine starre Haltenase (124) in eine Öffnung (127) einer seitlich der Vorderwand des Schubkastens (110) vorstehende Randleiste (126) einfaßt.
- 25
12. Schubkasten nach den Ansprüchen 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Randleiste (126) mit der Vorderwand einstückig ausgebildet ist.

13. Schubkasten nach den Ansprüchen 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsleiste (117) etwa im unteren Bereich der Innenwand (115) und der etwa gleichhohen Außenwand eingesetzt ist.
- 5 14. Schubkasten nach den Ansprüchen 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsleiste (117) innenwandungsseitig mit abgewinkelten in Längsrichtung verlaufenden Stützrändern (117a,117b) versehen ist.
- 10 15. Schubkasten nach den Ansprüchen 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß innenseitig der federnden Haltenase (125) auf der Befestigungsleiste (117) ein Böckchen (129) als Widerlager angeordnet ist.
- 15 16. Schubkasten nach den Ansprüchen 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Stützrand (117b) in eine Ausnehmung (122) der senkrechten Stege (123) einfaßt.

Fig. 1

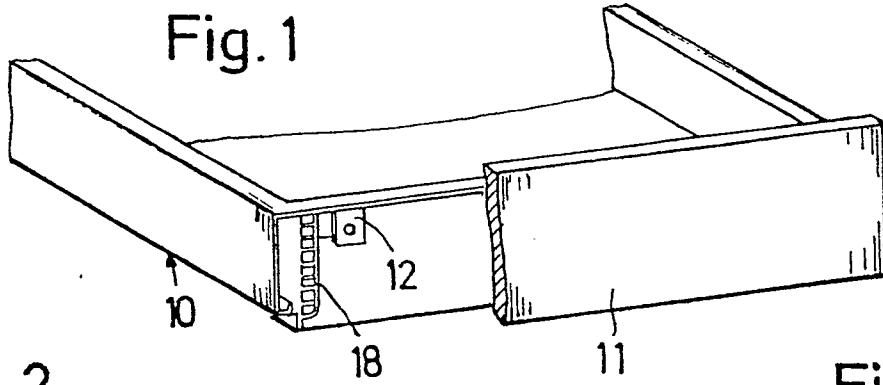


Fig. 2

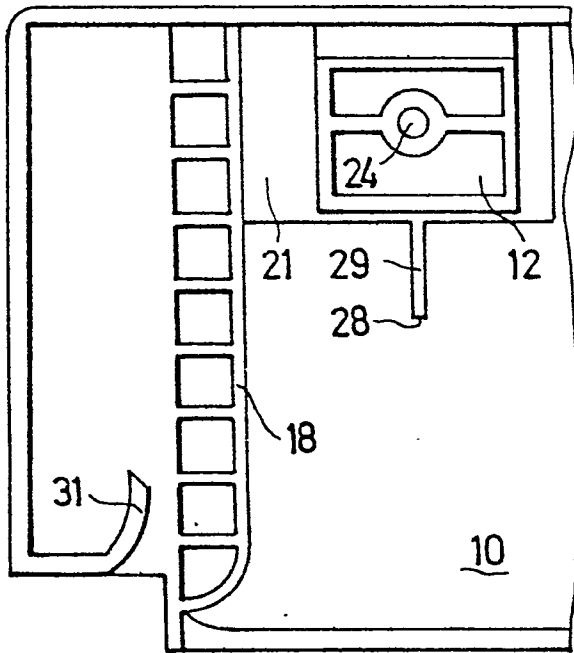


Fig. 3

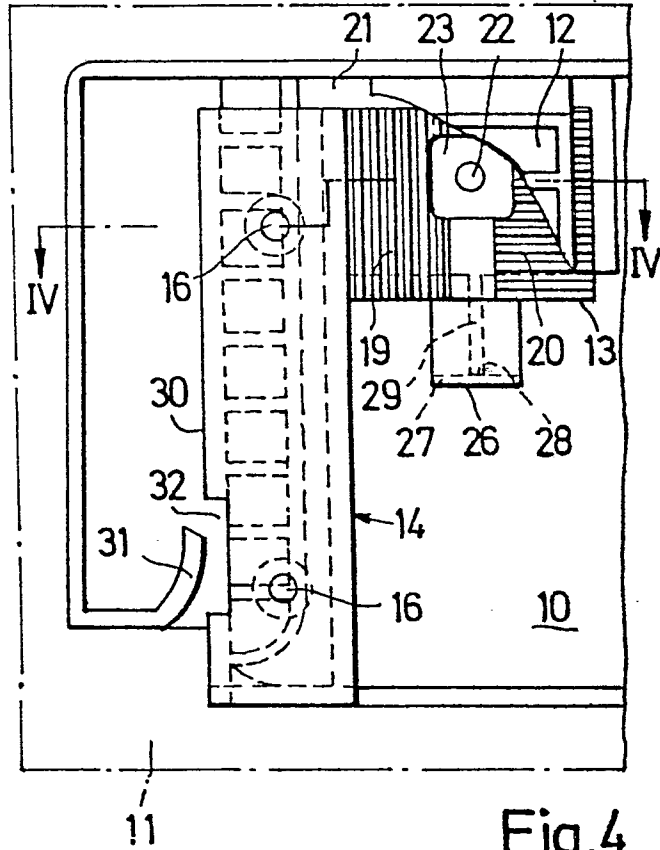


Fig. 4

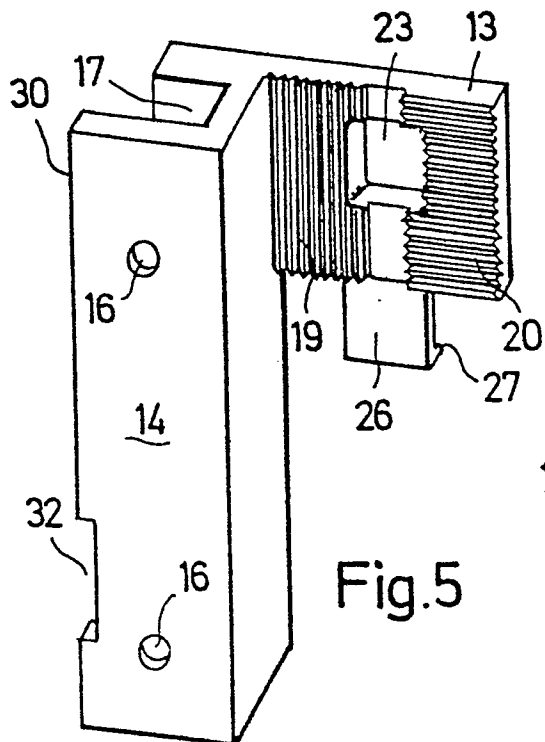


Fig. 5

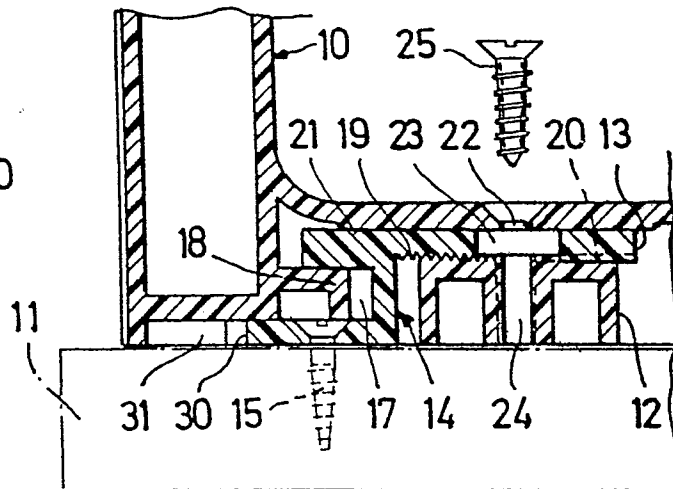


Fig.6

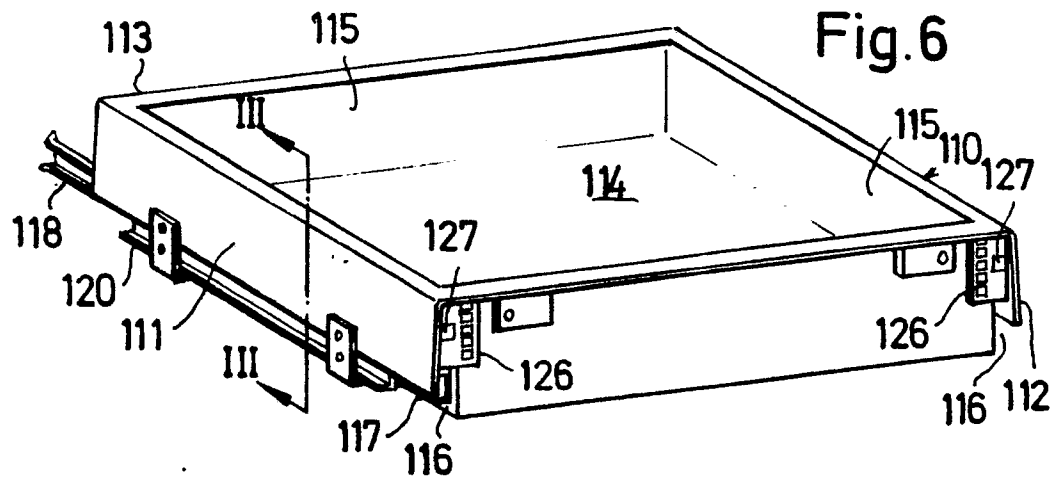


Fig.7

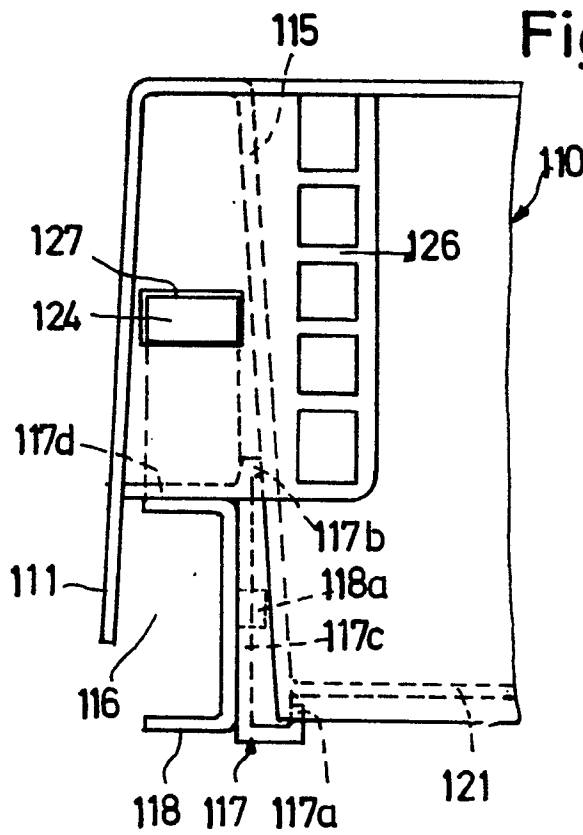


Fig.8

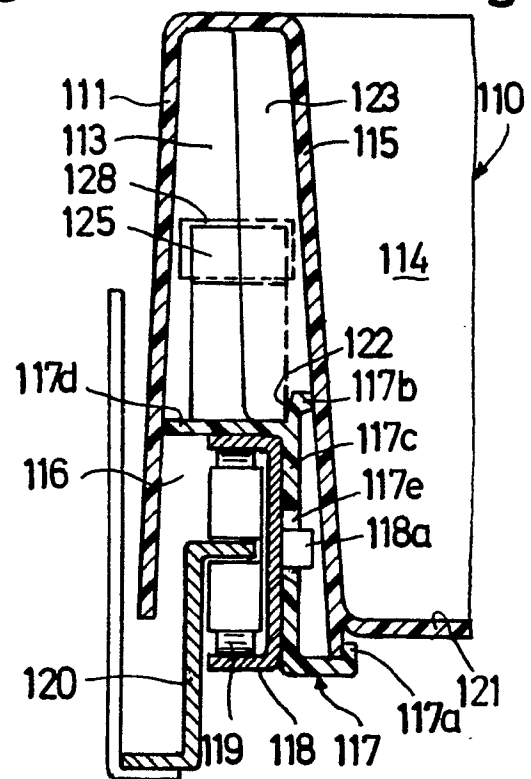


Fig.9

