



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 410 627 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 1108/98
(22) Anmeldetag: 25.06.1998
(42) Beginn der Patentdauer: 15.11.2002
(45) Ausgabetag: 25.06.2003

(51) Int. Cl.⁷: **A47B 47/02**

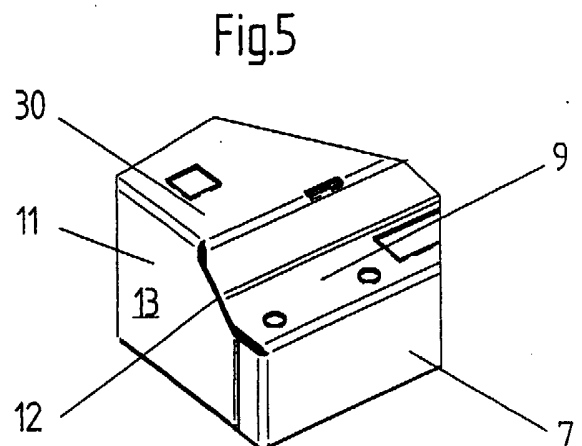
(56) Entgegenhaltungen:
DE 2229174A DE 3334587A1 US 2438257A
US 4579400A

(73) Patentinhaber:
RUDOLF KIRNER ERKA METALLWARENFABRIK
GESELLSCHAFT M.B.H.
A-1121 WIEN (AT).

(54) METALLSCHRANK

AT 410 627 B

(57) Die Erfindung betrifft einen Metallschrank mit Bodenteil (Sockel) (1), zwei Seitenteilen (3) und Oberteil (2), sowie gegebenenfalls einer Rückwand (4), wenigstens einer Tür (5) und ein oder mehreren Fachböden, wobei Bodenteil (1) und Oberteil (2) einerseits sowie die beiden Seitenteile (3) andererseits jeweils gleich sind und der Bodenteil (Sockel) (1) und der Oberteil (2) jeweils aus einem einzigen Metallzuschnitt gefertigt sind und aus einer Deckfläche (30) und dazu im wesentlichen rechtwinklig stehenden Vorder- (7), Rück- (8) und Seitenkanten (11) besteht und ist dadurch gekennzeichnet, daß entlang der Vorder- (7) und Rückkante (8) je eine Stufenkantung (9, 10) als Anschlagfalz zur Aufnahme der Tür (5) und der Rückwand (4) ausgebildet sind und daß die Seitenkanten (11) mit gleicher Höhe aber ohne Stufenkantung ausgebildet sind.



Die Erfindung betrifft einen Metallschrank mit Bodenteil (Sockel), zwei Seitenteilen und Oberteil sowie gegebenenfalls einer Rückwand, wenigstens einer Tür und ein oder mehreren Fachböden, wobei Bodenteil und Oberteil einerseits sowie die beiden Seitenteile andererseits jeweils gleich sind und der Bodenteil (Sockel) und der Oberteil jeweils aus einem einzigen Metallzuschnitt gefertigt sind und aus einer Deckfläche und dazu im wesentlichen rechtwinklig stehenden Vorder-, Rück- und Seitenkanten besteht.

Metallschränke dieser Art sind zB. aus der US 4 579 400 A oder aus der DE 22 29 174 A bekannt.

Die DE 33 34 587 A1 zeigt einen Mehrzweckschrank, bei dem vorzugsweise Bodenteil, Oberteil und die beiden Seitenteile identisch jedoch nicht aus einem einzigen Metallzuschnitt gefertigt sind, sondern sie bestehen aus einer Platte, auf der nach einem bestimmten System verschiedene Leisten aufgebracht sind, die die Verbindung der Teile gewährleisten.

Die US 2 438 257 A schließlich zeigt einen Metallschrank, bei dem Boden- und Oberteil nicht identisch ausgebildet sind, also eine in der Herstellung komplizierte Konstruktion.

Der Erfindung stellt sich die Aufgabe, einen solchen Metallschrank zu schaffen, der möglichst einfach im Aufbau ist und aus möglichst wenigen Teilen besteht. Der Schrank soll nach dem Aufbau stabil sein, und weiters soll das Montieren und Aufstellen vereinfacht werden, sowie von jedem Laien vorgenommen werden können. Der Metallschrank kann im Baukastensystem zerlegbar oder fix sein. Etwaige Inneneinrichtungen, die ohne Werkzeug verstellbar sind, sollen vorgesehen werden können.

Gemäß vorliegender Erfindung ist der Metallschrank dadurch gekennzeichnet, dass entlang der Vorder- und Rückkante je eine Stufenkantung als Anschlagfalz zur Aufnahme der Tür und der Rückwand ausgebildet sind, und dass die Seitenkanten mit gleicher Höhe aber ohne Stufenkantung ausgebildet sind. Die Seitenkanten weisen bevorzugt jeweils eine die Stufenkantung teilweise überbrückende Abschrägung auf, wodurch je ein Rastelement für den Seitenteil gebildet ist, und dass der Seitenteil einen Rastfortsatz aufweist, der entlang des Rastelementes zwischen das Rastelement der Seitenkante und die Vorderkante bzw. die Rückkante im Bereich der Stufenkantung einschiebbar ist.

Weitere Merkmale der Erfindung sind den Ansprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen zu entnehmen.

Im Folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnungen beispielsweise näher erläutert.

Die Fig. 1 zeigt die Vorderansicht eines Metallschranks mit abgebrochener Tür. Die Figuren 2 bis 4 zeigen einen Ober- und Bodenteil in drei einander zugeordneten Rissen. Fig. 5 zeigt einen Ausschnitt des Eckenbereiches des Boden- und Oberteiles, sowie Fig. 6 den unfertigen Zustand des Eckenbereiches bei der Herstellung des Boden- und Oberteils. Die Fig. 7 und 8 zeigen den Eckenbereich des Metallschranks in zwei Montagestellungen. Die Fig. 9 zeigt einen analogen Eckenbereich vor der Montage in einer anderen Ansicht.

Gemäß Fig. 1 umfaßt der Metallschrank den Bodenteil (Sockel) 1, den Oberteil 2, die beiden Seitenteile 3 und gegebenenfalls die Rückwand 4, sowie die hier abgebrochen dargestellte Tür 5 mit dem Türgriff 29, der auch ein Schloß umfassen kann.

Gemäß der vorliegenden Erfindung sind der Bodenteil (Sockel) 1 und der Oberteil 2 gleich aufgebaut. Weiters sind auch die beiden Seitenteile 3 ident, links oder rechts verwendbar, sodaß bei der Herstellung und Lagerhaltung eine erhebliche Erleichterung gegeben ist.

Boden- und Oberteil sind so ausgeführt, daß diese sowohl für einschlagende und aufschlagende Türen, links oder rechts angeschlagen, mit oder ohne 3-Punkt-Verriegelung, sowie mit oder ohne Öffnungsbegrenzung verwendet werden können. Alle für diese Optionen erforderlichen Stanzungen können serienmäßig vorhanden sein, sodaß auch die Nachrüstung jederzeit erfolgen kann.

Die Figuren 2 bis 4 zeigen in verschiedenen Ansichten den Bodenteil 1 oder den gleich aufgebauten Oberteil 2. Der einfacheren Darstellung wegen ist im folgenden jeweils auf den Oberteil 2 Bezug genommen, der am fertigen Metallschrank eine Lage einnimmt, wie sie in Fig. 3 eingezeichnet ist. Demgegenüber wäre die Lage dieses Teiles als Bodenteil 1 um 180 ° gedreht.

Der Oberteil ist zur Gänze aus einem einzigen Stück Metallblech gefertigt. An der Vorderkante 7 und der Rückkante 8 ist jeweils eine Stufenkantung 9, 10 als Anschlagfalz ausgebildet. Die Seitenkanten 11 sind hingegen glatt ausgeführt. Weiters weist der Oberteil dargestellte Löcher 18

und Durchbrechungen auf, die der Montage dienen. Die Stufenkantungen an der Vorderkante 7 dienen auch zur bündigen Aufnahme der Tür.

Die Fig. 5 zeigt vergrößert den Eckbereich des Decken- bzw. Oberteils 2 oder Bodenteils 1 in einer Lage, wie er als Bodenteil 1 zum Einsatz kommt. Die den Boden- 1 oder Oberteil 2 über-
 5 spannde Deckfläche ist mit 30 bezeichnet. Durch jeweils rechtwinkeliges Biegen des Bleches ist entlang der Vorderkante 7 die Stufenkantung 9 ausgebildet. Die Seitenkante 11 überbrückt mit der Abschrägung 12 teilweise den Querschnitt der Stufenkantung 9. Wie später noch beschrieben wird, dient dieser Abschnitt der Seitenkante 11 als Rastelement 13 für den Seitenteil 3.

Die Fig. 6 zeigt den gleichen Abschnitt beim Zusammenbiegen des Bodenteils 1 und ist in
 10 Kombination mit Fig. 5 von selbst verständlich. Gemäß Fig. 7, die den Eckbereich des Metallschranks an der hinteren rechten oberen Ecke zeigt, erkennt man, daß der Seitenteil 3 an seiner oberen Kante einen Rastfortsatz 14 aufweist, dessen Querschnitt in die Stufenkantung 10 paßt. Der Rastfortsatz 14 liegt von innen am Rastelement 13 an, wodurch bei der Montage und beim fertigen Schrank die Position des Oberteils 2 zum Seitenteil 3 exakt bestimmt ist. Die Auflagefläche
 15 17 als Bestandteil der Deckfläche 30 des Oberteils 2 liegt auf dem Seitenteil 3 über dessen gesamte Breite auf. Die Befestigungslöcher 18 dienen der Aufnahme von, hier nicht dargestellten, Befestigungsschrauben, die beispielsweise von der Innenseite des Seitenteils 3 nach oben geführt werden.

Die Fig. 8 zeigt den zusammengebauten Zustand der Konstruktion nach Fig. 7. Mit dem Bezugszeichen 4 ist die Rückwand bezeichnet.

Die Fig. 9 zeigt ebenfalls den Eckbereich zwischen Seitenteil 3 und Oberteil 2 oder Bodenteil 1 in Schrägansicht aus anderer Richtung. Der Seitenteil 3 verfügt durch Abbiegen des Falzlappen 31
 25 über ein weiteres Versteifungsmerkmal und an seinen beiden Enden ist jeweils eine Führungslasche 15 ausgebildet. Beim Zusammenbau liegt die Führungslasche 15 einem Führungsschlitz 16 des Boden- 1 oder Oberteils 2 gegenüber und ist in diesen einschiebbar.

Durch die Kombination der Führungslasche 15 mit dem Führungsschlitz 16 einerseits und dem Rastelement 13 andererseits kommt es zu einer exakten Zentrierung der Bauteile bei der Montage und zu einem festen Halt des Eckbereiches nach der Verschraubung durch die Befestigungslöcher 18.

30 Wenn zuvor gesagt ist, daß Bodenteil (Sockel) 1 und Oberteil 2 gleich gebaut sind, schließt dies z.B. ein, daß der Bodenteil oder Sockel 1 nach unten mit Gleitecken versehen werden kann. Der nach oben offene Oberteil 2 kann durch ein Abdeckblech verschlossen, oder auch durch Aufsetzen eines weiteren Metallschranks nach oben aufgebaut werden. Dabei wird die erste Kantung des Oberteils 2 nach oben, also 180° in die andere Richtung gebogen.

35 Die Türen sind bevorzugt einschlagend aufliegend vorgesehen, wodurch der Ansatz von Ein- und Aufbruchwerkzeugen verhindert ist. Die Konstruktion erlaubt jedoch auch jede andere Türausführung.

40 PATENTANSPRÜCHE:

1. Metallschrank mit Bodenteil (Sockel), zwei Seitenteilen und Oberteil, sowie gegebenenfalls einer Rückwand, wenigstens einer Tür und ein oder mehreren Fachböden, wobei Boden-
 45 teil und Oberteil einerseits sowie die beiden Seitenteile andererseits jeweils gleich sind und der Bodenteil (Sockel) und der Oberteil jeweils aus einem einzigen Metallzuschnitt gefertigt sind und aus einer Deckfläche und dazu im wesentlichen rechtwinklig stehenden Vorder-, Rück- und Seitenkanten besteht, dadurch gekennzeichnet, daß entlang der Vorder- (7) und Rückkante (8) je eine Stufenkantung (9, 10) als Anschlagfalz zur Aufnahme der Tür (5) und der Rückwand (4) ausgebildet sind und daß die Seitenkanten (11) mit gleicher Höhe aber ohne Stufenkantung ausgebildet sind.
2. Metallschrank nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenkanten (11) jeweils eine die Stufenkantung (9, 10) teilweise überbrückende Abschrägung (12) aufweisen, wodurch je ein Rastelement (13) für den Seitenteil (3) gebildet ist, und daß der Seitenteil (3) einen Rastfortsatz (14) aufweist, der entlang des Rastelementes (13) zwischen das
 55 Rastelement (13) der Seitenkante (11) und die Vorderkante (7) bzw. die Rückkante (8) im

Bereich der Stufenkantung (9, 10) einschiebbar ist (Fig.7).

3. Metallschrank nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastfortsatz (14) eine Führungslasche (15) aufweist, die in an sich bekannter Weise in einen Führungsschlitz (16) des Boden- (1) oder Oberteiles (2) eingreift (Fig. 9).
4. Metallschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Seitenteil (3) und der Boden- und Oberteil (1, 2) in an sich bekannter Weise an den Auflageflächen miteinander fluchtende Befestigungslöcher (18) für die Aufnahme von Befestigungsschrauben aufweisen.

HIEZU 5 BLATT ZEICHNUNGEN

Fig. 1

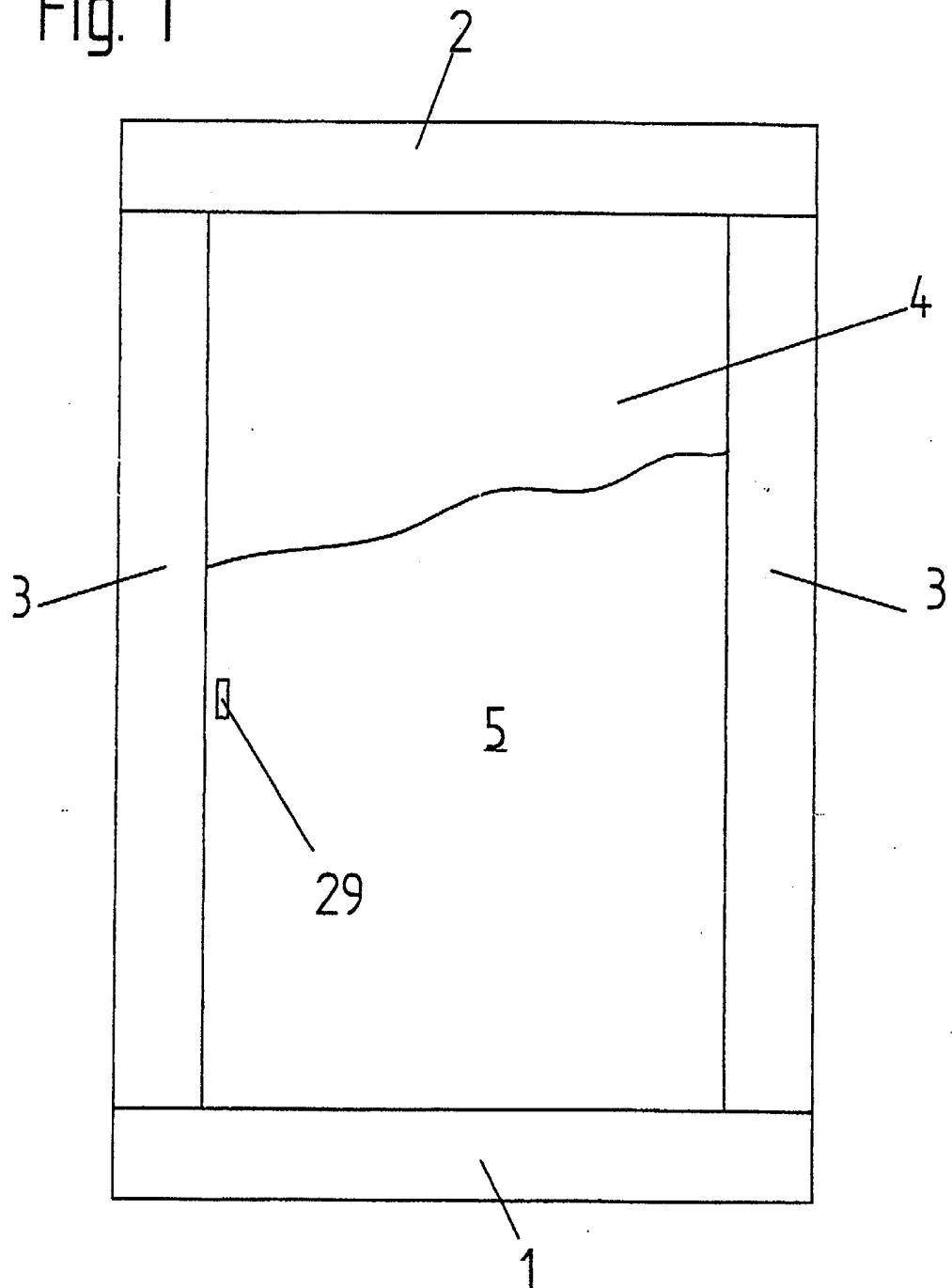


Fig.3

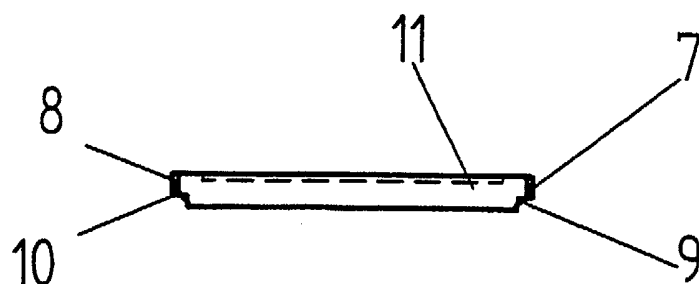


Fig.4

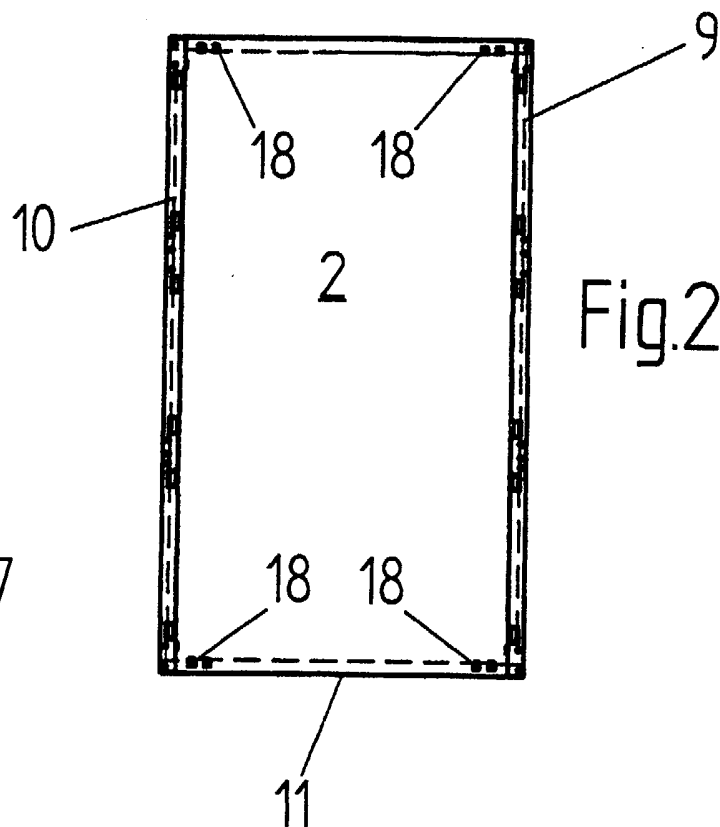
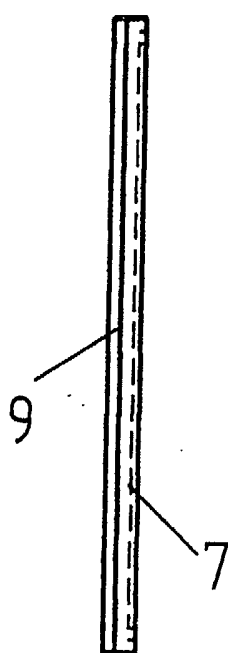


Fig.5

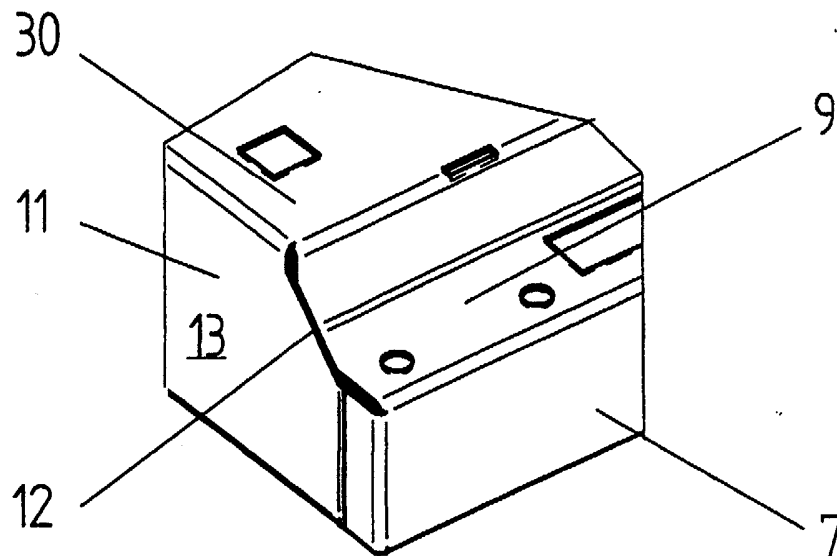


Fig.6

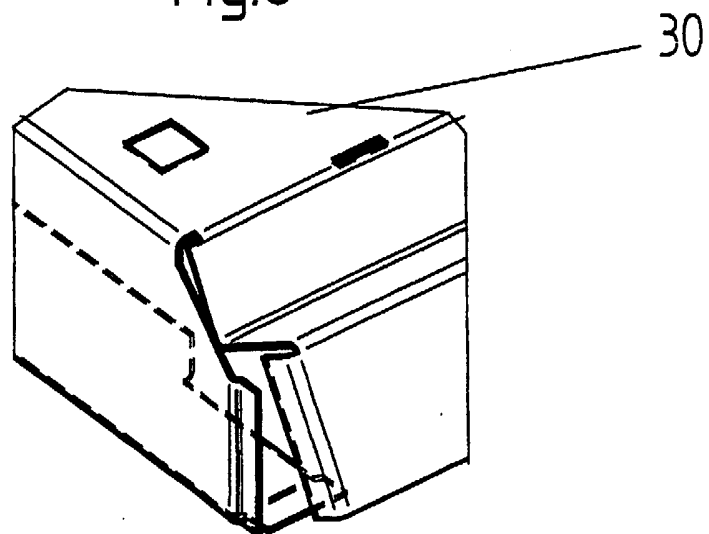


Fig7

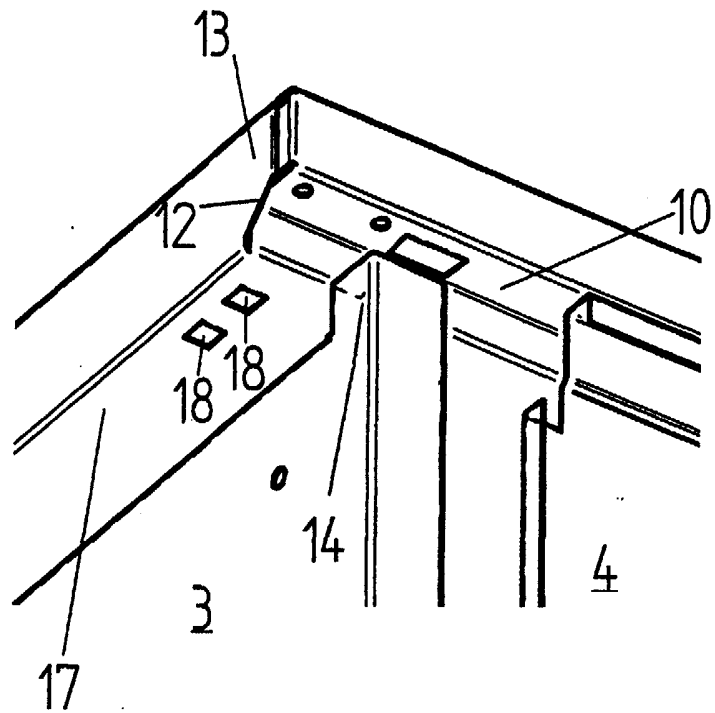


Fig8

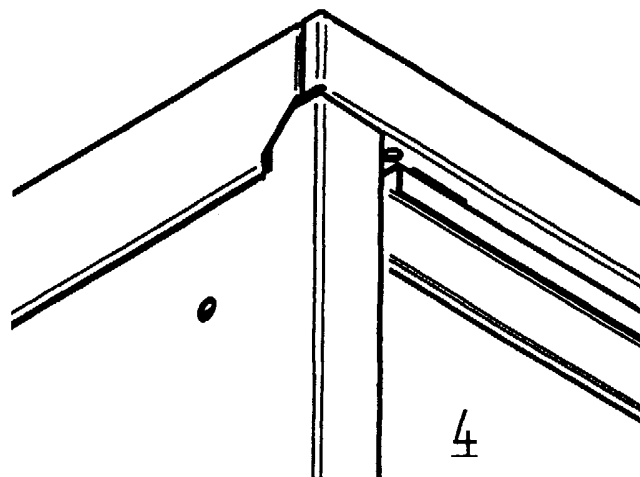


Fig.9

