

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 264 564 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
25.08.2004 Patentblatt 2004/35

(51) Int Cl.7: **A47B 47/04**, A47B 47/00,
A47B 95/00

(21) Anmeldenummer: **01127290.3**

(22) Anmeldetag: **16.11.2001**

(54) **Möbelkorpus**

Furniture unit

Corps de meuble

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.12.2002 Patentblatt 2002/50

(73) Patentinhaber: **Fehre, Jürgen
73560 Böbingen (DE)**

(72) Erfinder: **Fehre, Jürgen
73560 Böbingen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 246 687 DE-A- 2 128 940
US-A- 3 285 684 US-A- 5 848 711**

EP 1 264 564 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Möbelkorpus, zerlegbar, zum fast werkzeugfreien Aufbau, mit mindestens zwei Seitenwänden Boden und einer Deckfläche.

[0002] Zerlegbare Möbelkorpusse haben ein vielschichtiges Einsatzgebiet sowohl im Bereich der Wohnmöbel, Büromöbel, als Regalsysteme in Verkaufseinrichtungen u. dgl. mehr. Bekannt ist, daß sich derartige Möbelkorpusse im zerlegten Zustand platzsparend transportieren lassen und vor Ort auf vorteilhafte Weise wieder zusammenzubauen sind, wobei mehr oder minder werkzeugfrei gearbeitet werden kann.

[0003] Der Zeitaufwand und Kompliziertheit beim Aufbau schränkt die Möglichkeiten zur Verwendung derartiger Systeme besonders dann ein, wenn es sich um aufwendiger gestaltete Möbelkorpuselemente handelt.

[0004] Derartige Lösungen werden u.a. in der EP 0185 105 beschrieben.

[0005] Nachteil dieser und anderer Lösungen ist, daß damit ein Möbelkorpus einheitlich gefertigte Größe mit festen Funktionen entsteht.

[0006] Veränderung der Höhe, der Ablageflächen der Seitenwände oder der Innenstruktur, indem Einzelelemente wie z.B. Seitenteile in sich variabel verändert werden, sind damit nicht realisierbar.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde einen Möbelkorpus der eingangs benannten Art, zu entwickeln, der bei einem fast werkzeuglosen Aufbau des Möbelkorpus eine gleichzeitig hohe Variabilität der Innenraumteilung ermöglicht. Dabei sollen die Möbelstücke, die eine Abdeckplatte aufweisen, die unter anderem als Arbeitsfläche fungieren kann, es möglich machen, die darunterliegenden Schrankeinteilungen variabel zu verändern. Gleichzeitig soll dabei der Möbelkorpus höhenverstellbar sein und keine Sockelfüße aufweisen. Dabei sind auch Ecklösungen für das Aufstellen der Möbel zu realisieren.

[0008] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils der Schutzansprüche gelöst.

[0009] Die erfindungsgemäßen Seitenwände des Möbelkorpus werden hauptsächlich aus einem Trennwandrahmen gebildet.

[0010] Wesentliche Teile des Trennwandrahmens sind ein oberes Halteprofil (5), ein unteres Halteprofil (8) und die in gleichen Abständen gehaltenen Funktionsprofile (7), die eine Stütztrennwand (6) aufnehmen können. Die Verbindung der genannten Teile untereinander erfolgt über Dreh- und Verbindungspunkte (9).

[0011] Ein solcher Trennwandrahmen wird über obere Halteprofile (5), die in Ausnehmungen (4) eingreifen, welche in den Profiltraversen (1) der Rahmenstruktur eingearbeitet sind mit dieser Rahmenstruktur verbunden.

[0012] Die Rahmenstruktur selbst besteht aus miteinander verbundenen Profiltraversen (1), (1.1) und Stützprofilen (2). Im oberen Bereich des Stützprofils (2) ist

die Rahmenstruktur an einer Gebäudewand (10) punktuell horizontal beweglich befestigt.

[0013] Der untere Teil Rahmenstruktur wird von der Profiltraverse (1.1) gebildet.

[0014] An dieser sind Verstellelemente (11) anbracht, mit deren Hilfe ein Einstellen der Rahmenstruktur zur Gebäudewand (10) hin im Bedarfsfall ermöglicht werden kann.

[0015] Weitere Verstellelemente (12) an der Rahmenstruktur sind zum Verstellen des Höhenabstandes der Rahmenstruktur zum Fußboden hin vorgesehen.

[0016] Den oberen Teil der Rahmenstruktur bildet die Profiltraverse (1).

[0017] Diese ist mit Ausnehmungen (4) versehen, die in gleichen Abständen und im rechten Winkel in der Profiltraverse (1) eingearbeitet sind.

[0018] An dieser Stelle findet die Verbindung der Trennwandrahmen mit der Rahmenstruktur statt, indem die oberen Halteprofile (5) kooperierend paßgenau, von unten verwindungsfrei in die Ausnehmungen (4) eingehängt werden.

Um ein nachträgliches Herausrutschen zu vermeiden, werden diese durch Abdeckungselemente (16) oben geschlossen.

Des weiteren ist die Profiltraverse (1) mit einer von unten eingesetzten Nut (19) versehen, zur Aufnahme der Rückwandprofile (17) für ein gesamtes Rückwandfeld.

[0019] Die senkrechten Bauteile der Rahmenstruktur werden -von den Stützprofilen (2) gebildet.

Diese enthalten eine Führungsnut (13), in die die Stütztrennwand (6) paßgenau eingesetzt wird.

[0020] Je nach Ausbildung des Möbelkorpus kann wahlweise die Rahmenstruktur mit einem Rückwandfeld verschlossen werden.

[0021] Das Rückwandfeld wird dazu aus mehreren in gleicher Form gefertigten Rückwandprofilen (17) mit einer Nut und einer Feder zusammengesetzt.

[0022] Dazu wird das Rückwandprofil (17) in die paßgenaue Nut im Stützprofil (2) eingesteckt. An einem Ende des Rückwandprofils (17) liegt eine Fräsung, die paßgenau in die Nut (19) der Profiltraverse (1) eingesetzt wird. Mit einem Schließprofil (18) wird das Rückwandfeld (3) geschlossen.

[0023] Jedes Rückwandprofil weist eine Führungsnut (13) auf, in die die Stütztrennwand (6) paßgenau eingesetzt werden kann.

[0024] Wahlweise läßt sich das Verstellelement (12) zum Fußboden (21) hin durch mechanischen oder motorischen Antrieb bewegen.

[0025] Je nach Einsatzzweck kann der Trennwandrahmen aus zwei Funktionsprofilen (7) und einer seitlichen Verkleidung (20) bestehen.

[0026] Mit der erfindungsgemäßen Lösung läßt sich eine neutrale und damit einheitliche Korpuserfertigung in allen denkbaren Maßen realisieren, wobei die farbliche (nach Kundenwünschen) Ausgestaltung mittels weniger Teile, die an das System angebaut werden, ermöglicht wird.

[0027] Durch wenige Grundelemente bedingt, ist eine hocheffektive Serienfertigung möglich, da nur das Längenmaß zu bestimmen ist, Funktion und Ausstattung sind dann variabel. Zudem ist der Aufbau der so gefertigten Möbelkorpusse denkbar einfach und fast werkzeuglos erreichbar.

[0028] Wegen der standardisierten Grundelemente kann der Vertrieb u.a. auch über Baumärkte oder das Internet erfolgen.

[0029] Da jederzeit ein Verschieben der Einteilung des Möbelkorpus vornehmbar ist, läßt sich eine Erweiterung durch Zukauf der Einzelteile und einfaches Einsetzen beliebig vornehmen.

[0030] Durch Anwendung umweltfreundlicher Materialien, wie zum Beispiel Aluminium und Glas, oder Aluminium und Massivholz, lassen sich zahlreiche Varianten erstellen.

[0031] Des weiteren bringt die einfache Zusammenstellbarkeit hohe Variabilität mit sich. So können im oberen Bereich des Schrankes Schubkästen in verschiedenen Breiten angeordnet sein und darunter ein breiter Auszug. Der Platz hinter zwei großen Türen kann später mit Auszügen oder Schubkästen versehen werden.

[0032] Im Bereich des Rückwandfeldes ist Platz für Installationen, jederzeit ist das Öffnen von Rückwandfeldern möglich, da nur das Schließprofil zu öffnen und einzelne Rückwandprofile herauszunehmen sind.

[0033] Die Erfindung wird an Hand der Zeichnungen an folgenden Ausführungsbeispielen näher erläutert.

[0034] Die Zeichnungen zeigen im einzelnen folgendes:

Fig. 1 : Zeigt in der Draufsicht die an der Gebäudewand befestigte Rahmenstruktur

Fig. 2 : Stellt in der Seitenansicht die Rahmenstruktur an der Gebäudewand und den Trennwandrahmen dar

Fig. 3 : Stellt in perspektivischer Darstellung das Eingreifen des oberen Halteprofils in die Ausnehmung der Profiltraverse dar, einschließlich der Halterung der Stütztrennwand zwischen den Funktionsprofilen und dem oberen Halteprofil

Fig. 4 : Zeigt in der Vorderansicht die in perspektivischer Darstellung in Figur 3 gezeigte Halterung der Stütztrennwand zwischen den Funktionsprofilen sowie dem unteren und oberen Halteprofil

Fig. 5 : Stellt den Eingriff des oberen Halteprofils in die Ausnehmungen der Profiltraverse und ein Abdeckungselement dar

Fig. 6 : Zeigt das Zusammenwirken der Rückwandprofile einschließlich der Schließprofile und deren Verbindung zum Stützprofil

Liste der Positionen

[0035]

- | | | |
|----|-------|---------------------------------|
| 5 | (1) | Profiltraverse |
| | (1.1) | Profiltraverse |
| | (2) | Stützprofil |
| | (3) | Rückwandfeld |
| | (4) | Ausnehmung |
| 10 | (5) | Oberes Halteprofil |
| | (6) | Stütztrennwand |
| | (7) | Funktionsprofil |
| | (8) | Unteres Halteprofil |
| | (9) | Dreh- und Verbindungspunkte |
| 15 | (10) | Gebäudewand |
| | (11) | Verstellelement zur Gebäudewand |
| | (12) | Verstellelement zum Boden |
| | (13) | Führungsnut |
| | (14) | Abstandsprofil |
| 20 | (15) | Öffnung |
| | (16) | Abdeckungselement |
| | (17) | Rückwandprofile |
| | (18) | Schließprofil |
| | (19) | Nut für Rückwandprofil |
| 25 | (20) | Seitliche Verkleidung |
| | (21) | Fußboden |

Beispiel 1:

30 **[0036]** Die erfindungsgemäße Lösung wird beispielhaft am Aufbau einer Küchenbauwand dargestellt.

[0037] Eine Rahmenstruktur, bestehend aus Profiltraversen (1), und (1.1) sowie Stützprofilen (2) ist an der Gebäudewand (10) punktuell zu befestigen. Dazu ist zuerst die Profiltraverse (1.1) waagerecht auszurichten, darauf aufbauend sind die Stützprofile (2) lotrecht anzubringen, wobei diese im oberen Bereich mit der Gebäudewand verschraubt werden.

[0038] Die obere Profiltraverse (1) wird auf diese Stützprofile (2) aufgesteckt.

[0039] Ein Trennwandrahmen wird aus einem oberen Halteprofil (5), den Funktionsprofilen (7) und den unteren Halteprofil (8) über die Dreh- und Verbindungspunkte (9) zusammengesteckt.

45 **[0040]** In die paßgenauen Ausnehmungen (4), die in der Profiltraverse (1) sich befinden, wird das obere Halteprofil (5) des Trennwandrahmens von unten her eingehangen.

[0041] Anschließend erhält durch Einschieben einer Stütztrennwand (6) der Trennwandrahmen seine Steifigkeit. Danach wird das Abdeckungselement (16), welches im vorliegenden Beispiel die Arbeitsplatte der Küche darstellt auf die Profiltraverse (1) aufgelegt und mit dieser verbunden.

55 **[0042]** An dem Funktionsprofil (7) werden Führungseinrichtungen und Fachbodenträger befestigt. Über die angebrachten Führungs- und Haltungelemente lassen sich sämtliche für Kücheneinrichtungen notwendigen

Einschübe, Geräteteile und Böden in wahlweise verschiedenen Breite und Höhen variierbar einbringen. Außerdem kann das Funktionsprofil Türbänder aufnehmen.

[0043] Zum nachträglichen Abändern der Inneneinteilung, der so aufgebauten Küche, ist es erfindungsgemäß nicht erforderlich das Abdeckelement (16), im speziellen Fall die Arbeitsplatte der Küche, zu entfernen. Dazu wird lediglich die Stütztrennwand (6) herausgezogen, wobei dabei der Trennwandrahmen nach unten fällt und sich anschließend aus der Profiltraverse (1) aushängen und an einer anderen Stelle wieder neu einhängen läßt.

Beispiel 2:

[0044] Auch Oberschränke von Küchen lassen sich nach den gleichen Prinzip wie es für Unterschränke im Beispiel 1 gezeigt wurde, aufbauen.

[0045] Dazu wird auf die Profiltraverse (1) ein Nischenabstandselement, in das wiederum die Profiltraverse (1.1) aufgesteckt wird, angebracht. Unter Verwendung der gleichen Rahmenstruktur wird, wie im Beispiel 1 bereits aufgezeigt, der Aufbau begonnen. Dazu sind entsprechend, wie im Beispiel 1 dargestellt, der Trennwandrahmen in die Profiltraverse (1) der bereits befestigten Rahmenstruktur von unten über das obere Halteprofil (5) einzuhängen und anschließend entsprechende Abdeckböden von Oberschränken aufzulegen und zu befestigen.

Patentansprüche

1. Möbelkorpus, zerlegbar, zum fast werkzeugfreien Aufbau, und mit mindestens zwei Seitenwänden und einer Deckfläche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Seitenwände je aus einem Trennwandrahmen gebildet werden, wobei jeder Trennwandrahmen aus einem oberen Halteprofil (5), einem unteren Halteprofil (8) und den mit Dreh- und Verbindungspunkten (9) mit Abstand und parallel zu einander gehaltenen Funktionsprofilen (7) besteht, wobei eine Stütztrennwand (6) zwischen diesen Funktionsprofilen aufgenommen ist, der Trennwandrahmen über das obere Halteprofil (5), das in Ausnehmungen (4) der Profiltraverse (1) eingreift, mit einer Rahmenstruktur, bestehend aus miteinander verbundenen, oberen und unteren horizontalen Profiltraversen (1), (1.1) und vertikalen Stützprofilen (2), verbunden ist, die Rahmenstruktur an einer Gebäudewand (10) punktuell im oberen Bereich des Stützprofils (2) horizontal beweglich befestigt ist, die untere Profiltraverse (1.1) mit Verstellelementen (11) zum Verstellen zur Gebäudewand (10) und mit Verstellelementen (12) zum Verstellen zum Fußbo-

den (21) hin ausgestattet ist, die obere Profiltraverse (1) Ausnehmungen (4) aufweist, die in gleichen Abständen und im rechten Winkel in dieser Profiltraverse (1) eingearbeitet sind, durch Abdeckungselemente (16) geschlossen werden und in die obere Halteprofile (5) kooperierend paßgenau, von unten verwindungsfrei eingehängt sind, und das vertikale Stützprofil (2) eine ebenfalls vertikale Führungsnut (13) aufweist, in die die Stütztrennwand (6) paßgenau eingesetzt ist.

2. Möbelkorpus nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß**

die, Rahmenstruktur mit einem Rückwandfeld verschlossen wird, wobei dieses sich aus mehreren, in gleicher Form gefertigten, Rückwandprofilen (17) zusammensetzt, das vertikale Stützprofil (2) eine Nut, in die die Feder des Rückwandprofils (17) eingesteckt wird, enthält, an einem Ende des Rückwandprofils (17) eine Fräsung, die paßgenau in die Nut (19) der Profiltraverse (1) eingesetzt wird, enthält, mit einem Schließprofil (18) das Rückwandfeld geschlossen wird und jedes Rückwandprofil eine Führungsnut (13) aufweist, in die die Stütztrennwand (6) paßgenau eingesetzt werden kann.

3. Möbelkorpus nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß**

das Verstellelement (12) zum Fußboden (21) hin wahlweise durch mechanischen oder motorischen Antrieb bewegt wird.

4. Möbelkorpus nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß**

die obere Profiltraverse (1) mit einer von unten eingesetzten Nut (19), zur Aufnahme der Rückwandprofile (17) versehen ist.

5. Möbelkorpus nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß**

der Trennwandrahmen aus zwei Funktionsprofilen (7) und einer zusätzlichen seitlichen Verkleidung (20) besteht.

Claims

1. Carcase, can be dismantled to a re-assembling point with minimal use of tools - with at least two side panels and one covering surface is characterised through the fact that the side walls are made up of a partitioning frame whereby each partitioning frame consists of an upper holding profile (5), a lower holding profile (8) and the knock-down fittings (9) with function profiles (7) at set distance and parallel to each other with support panel (6) between. The partitioning frame is fixed to a frame structure

consisting of connected upper and lower profile frames (1) (1.1) and vertical support profiles (2) via the upper holding profile (5) which is inserted into the grooves (4) of the profile frame (1).

and characterised through the fact that the frame structure is fixed, horizontally flexible, to the wall (10) at appropriate points in the upper area of the support profile (2).

The lower profile frame (1.1) with adjustment elements (11) for adjustment towards the wall (1) and with adjustable legs (12) for adjustment towards the floor (21).

The upper profile frame (1) shows grooves (4), which are incorporated at equal distance and at right angle in the profile frame (1), closed through covering elements (16) which hung from underneath into the upper holding profile (5) at an exact position without getting twisted. The vertical support profile (2) also has a vertical location groove (13) into which the support panel (6) fits exactly.

2. Carcase to Patent Claim 1 is **characterised by** the fact that the frame structure is closed with a back wall area consisting of several back wall profiles (17) - of matching form -, the vertical support profile (2) has a groove into which the tongue of the back wall profile (17) is inserted. One end of the back wall profile (17) is chamfered, which is inserted into the groove (19) of the profile frame at an exact fit. The back wall area is closed with a closing profile (18) and each back wall profile has a location groove into which the dividing support panel (6) can be inserted at an exact fit.

3. Carcase to Patent Claim 1 is **characterised by** the adjustable legs (12) to the floor (21) which can be moved mechanically or motor driven.

4. Carcase to Patent Claim 2 is identified in that the upper profile frame (1) has a groove -cut in from below - (19) to receive the back wall profiles (17).

5. Carcase to Patent Claim 1 is **characterised by** the fact that the support frame consists of two function profiles (7) and one additional side panel (20)

Revendications

1. Corps de meuble, démontable, à monter pratiquement sans outils et comportant au minimum deux panneaux latéraux et un panneau de recouvrement, caractérisé comme suit :

- Les panneaux latéraux sont conçus chacun sous forme de cadre de séparation, chaque ca-

dre de séparation étant constitué d'un profil de maintien supérieur (5), d'un profil de maintien inférieur (8) ainsi que de profilés de fonction (7), maintenus à distance et parallèlement entre eux au moyen de points de rotation et de fixation (9) et soutenant une paroi de séparation porteuse (6).

- le cadre de séparation sur le profilé de maintien supérieur (5) se loge dans les encoches (4) de la traverse profilée (1), la structure d'encadrement est constituée de traverses profilées horizontales en haut et en bas (1 et 1.1) et de profilés de support (2) assemblés entre eux.

- la structure de cadre est fixée ponctuellement, avec mobilité latérale, en partie haute du profilé de support (2) à une paroi murale (10).

- la traverse profilée inférieure (1.1) est équipée de pièces de réglage (11) pour ajustement sur la paroi murale (10) d'une part, et de pièces de réglage (12) pour ajustement en hauteur par rapport au sol d'autre part.

- la traverse profilée (1) est munie d'encoches (4), prévues à intervalles égaux et à angle droit de celle-ci et fermées par un panneau de recouvrement (16) et dans lesquelles les profilés de maintien (5) s'emboîtent parfaitement et sans tension par le dessous, le profilé de support (2) est muni d'une rainure de guidage verticale, dans laquelle la paroi de séparation porteuse se loge exactement.

2. Corps de meuble suivant description 1, caractérisé comme suit :

La structure d'encadrement est fermée par un panneau arrière, constitué lui-même de plusieurs profilés arrière (17) assemblés et identiques entre eux, le profilé de support vertical (2) ayant une rainure dans laquelle se loge le ressort du profilé arrière (17), une des extrémité du profilé arrière (17) ayant un fraisage, qui se loge exactement dans la rainure (19) de la traverse profilée (1), la partie arrière étant fermée par un profilé de finition (18) et chaque profilé arrière ayant une rainure de guidage (13), dans laquelle la paroi de séparation porteuse (6) se loge parfaitement.

3. Corps de meuble suivant description 1, caractérisé comme suit :

La pièce de réglage (12) par rapport au sol (21) peut avoir au choix un fonctionnement mécanique ou par moteur.

4. Corps de meuble suivant description 2, caractérisé comme suit :

La traverse profilée supérieure (1) est munie d'une rainure vers le bas (1) pour permettre le logement du profilé de panneau arrière (17).

5

5. Corps de meuble suivant description 1, caractérisé comme suit :

10

Le cadre de séparation est constitué de deux profilés de fonction (7) et d'un habillage latéral (20) supplémentaire.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.: 1

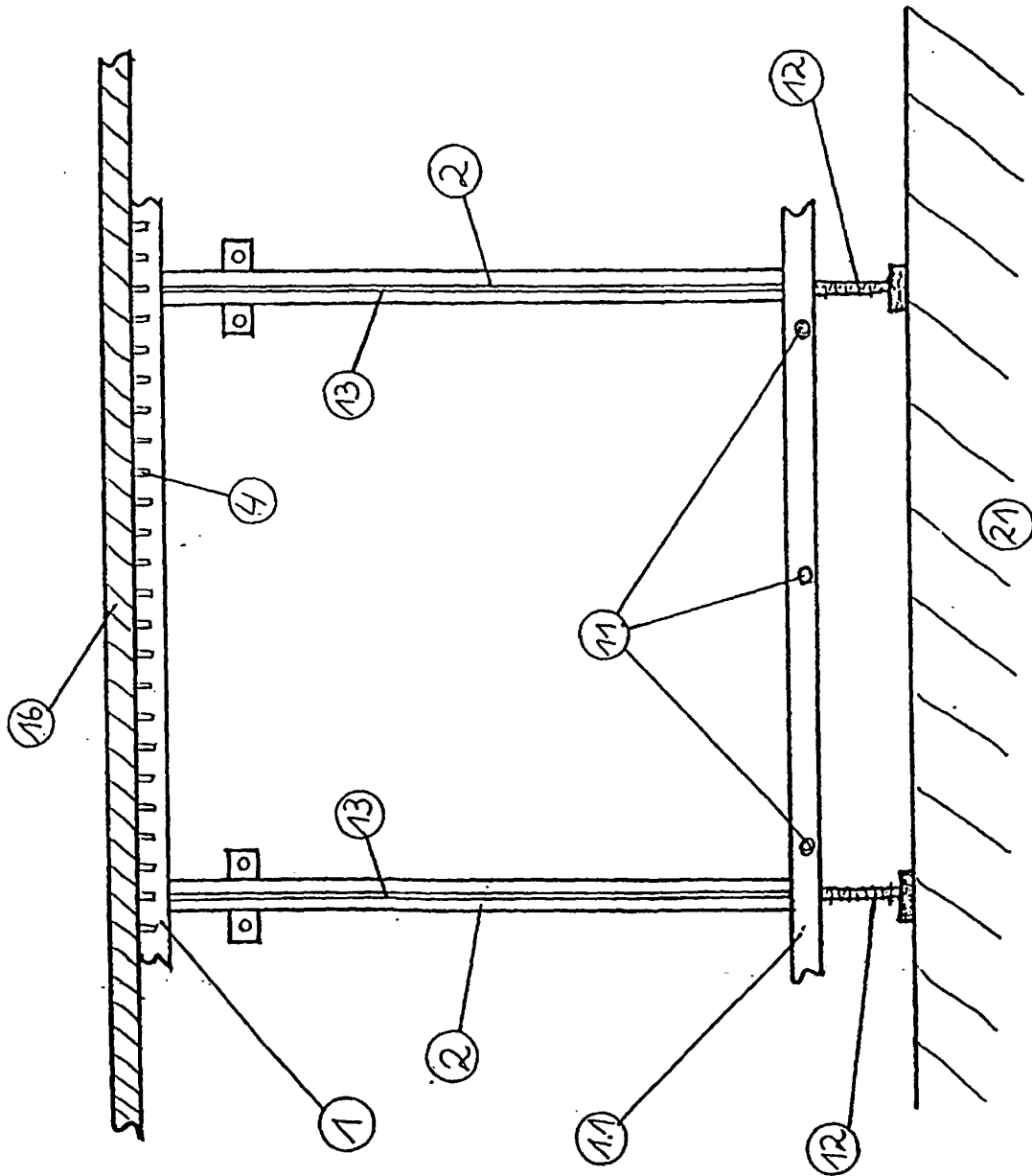


Fig.:2

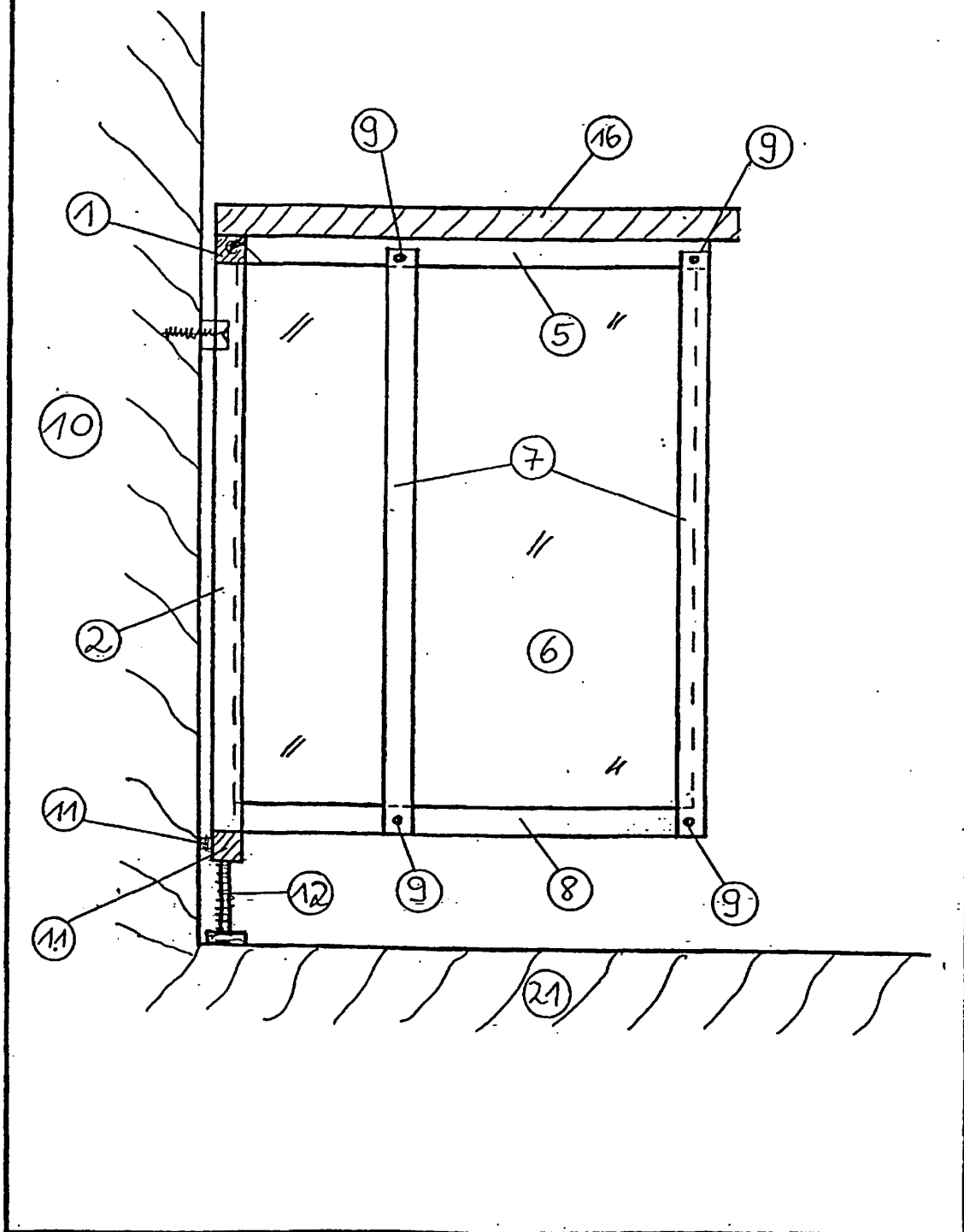


Fig.: 3

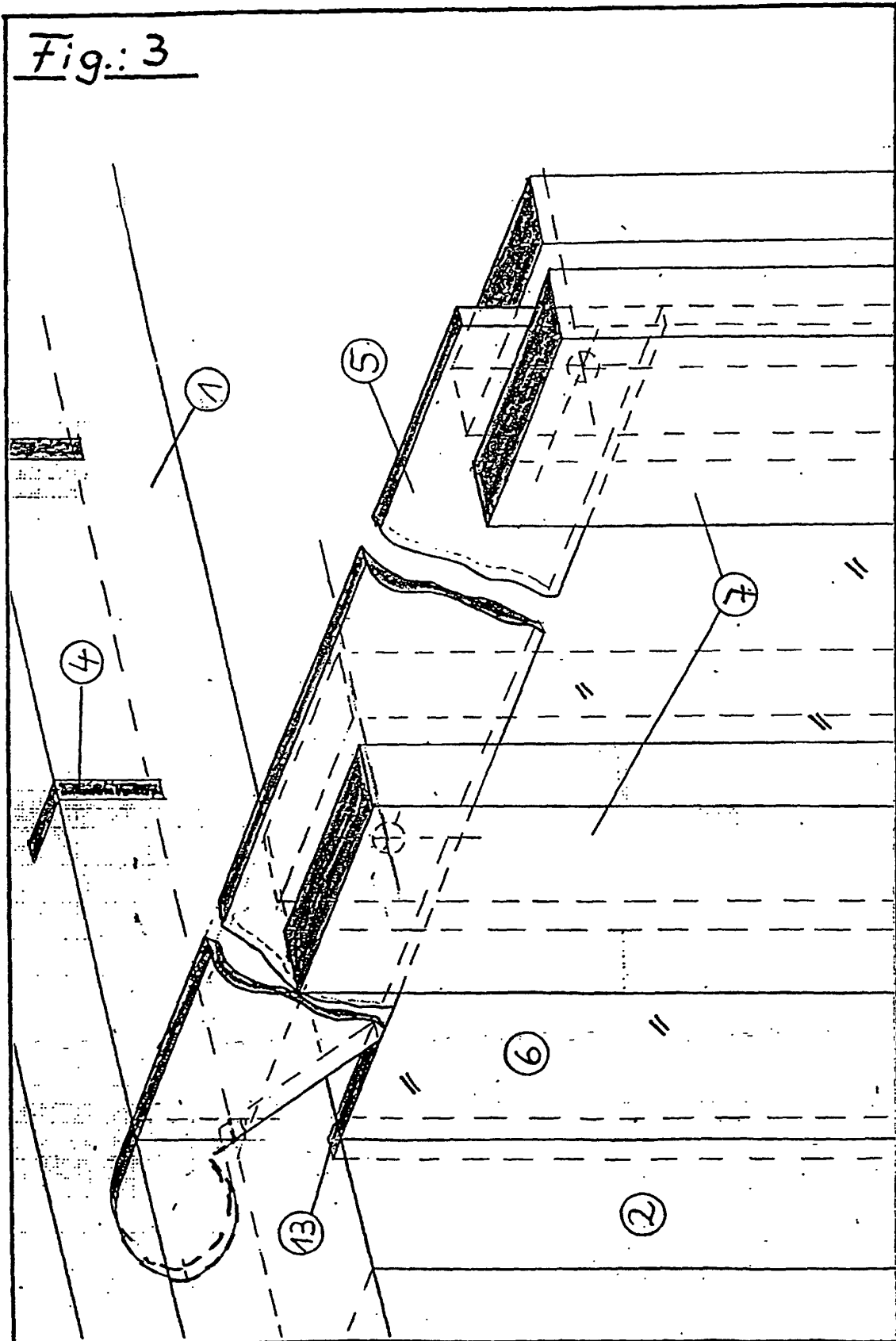


Fig.:4

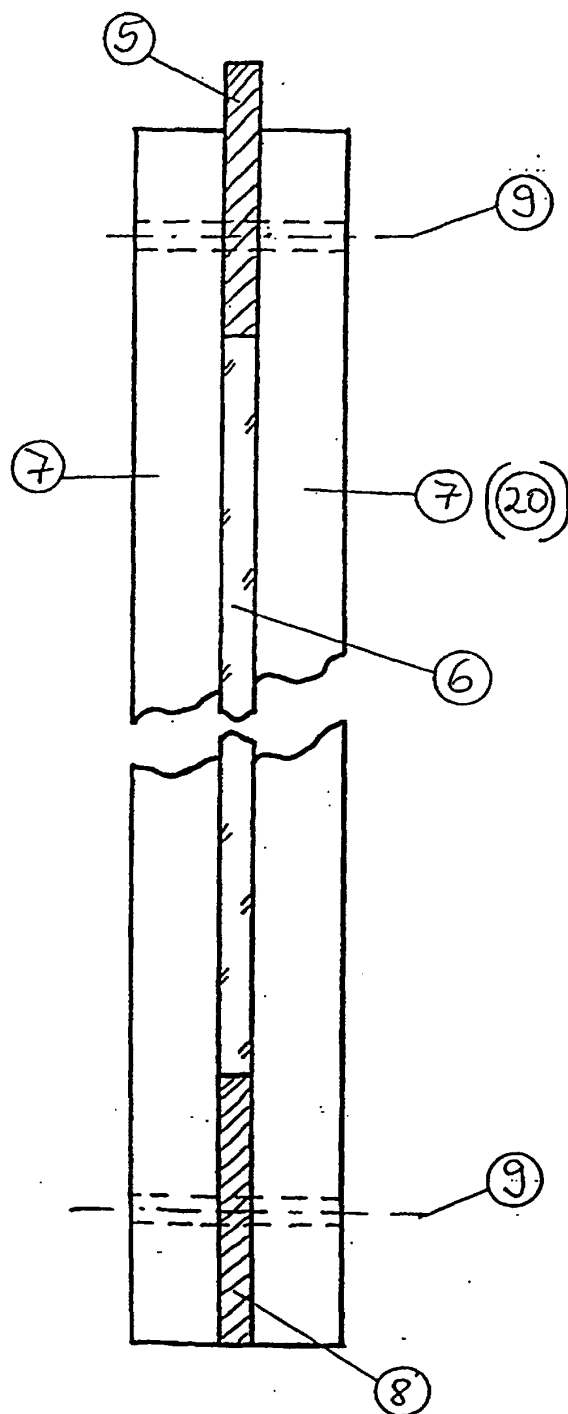


Fig.: 5

