



(11)

EP 2 241 220 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
07.06.2017 Patentblatt 2017/23

(51) Int Cl.:
A47B 88/42 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **10159607.0**

(22) Anmeldetag: **12.04.2010**

(54) **Hochschrank**

Tall cupboard

Placard de hauteur d'étage

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **17.04.2009 DE 202009002075 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.10.2010 Patentblatt 2010/42

(73) Patentinhaber: **Paul Hettich GmbH & Co. KG
32278 Kirchlengern (DE)**

(72) Erfinder:
• **Klausing, Matthias
32278, Kirchlengern (DE)**

• **Kruse, Detlev
32139, Spenge (DE)**
• **Beumler, Sören
32339 Espelkamp-Isenstedt (DE)**

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al
Loesenbeck - Specht - Dantz
Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-U1- 7 932 392 DE-U1- 20 210 934
DE-U1- 29 818 063 DE-U1-202004 018 970**

EP 2 241 220 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Hochschrank, insbesondere für Büros, mit einem Möbelkorpus, an dem ein Schubelement über mindestens zwei Ausziehführungen verfahrbar gelagert ist und eine vertikale Seitenwand aufweist, an der mehrere Haltemittel zum Aufhängen von Gegenständen an der Seitenwand vorgesehen sind.

[0002] Aus der DE 298 18 063 ist ein Hochschrank mit einem Ausziehrahmen bekannt, an dem über die Höhe verteilt mehrere Auflagekörbe eingehängt werden können. Die Körbe sind dabei von beiden Seiten des Ausziehrahmens zugänglich. Die Führung des Ausziehrahmens erfolgt über Ausziehführungen, an denen der Ausziehrahmen gelagert ist. Solche Hochschränke können zwar gut zur Befestigung von Körben eingesetzt werden, allerdings sind größere Behältnisse nur schlecht an dem Ausziehrahmen montierbar, da nur eine geringe Fläche für Befestigungsmittel vorhanden ist. Zudem ist dieser Ausziehrahmen nicht für Gewichtsbelastungen geeignet, die aufgrund eines Hebels Drehmomente und Querkräfte erzeugen.

[0003] Aus der DE 202 10 934 ist ein Hochschrankauszug bekannt, bei dem in einem Möbelkorpus ein kastenförmiger Hochschrankauszug verfahrbar gelagert ist. Der Hochschrankauszug ist zu einer Seite hin offen ausgebildet, so dass an einer vertikalen Seitenwand Haltemittel zur Befestigung von Gegenständen montiert werden können. Die Lagerung des Hochschrankauszuges erfolgt über zwei Ausziehführungen, die rückseitig an der vertikalen Seitenwand montiert sind. Bei diesem Hochschrankauszug ist nachteilig, dass bei größeren Gewichtsbelastungen Drehmomente und Querkräfte an den Ausziehführungen erzeugt werden. Zudem ist der Bauraum hinter der Seitenwand des Hochschrankes schlecht zugänglich, so dass die Montage und Demontage der Ausziehführungen schwierig ist.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Hochschrank zu schaffen, der hohe Gewichtskräfte aufnehmen kann und eine leichte Montage gewährleistet.

[0005] Diese Aufgabe wird mit einem Hochschrank mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Der erfindungsgemäße Hochschrank umfasst ein Schubelement mit einer vertikalen Seitenwand mit Haltemitteln zum Aufhängen von Gegenständen, wobei an gegenüberliegenden Seiten des Schubelementes jeweils eine Ausziehführung an Zargen angeordnet ist. Dadurch können Gewichtskräfte durch Gegenstände an der vertikalen Seitenwand auf beide Seiten des Schubelementes übertragen werden, so dass keine einseitige Führung des Schubelementes vorhanden ist, die für erhebliche Querkräfte sorgen kann. Zudem erleichtert die beidseitige Anordnung der Ausziehführungen auch die Montage, da die Ausziehführungen nicht mehr verdeckt hinter der Seitenwand des Schubelementes angeordnet sind. Die Ausziehführungen werden hier an Zargen auf-

genommen und sind somit vor Verschmutzung und Zugriff geschützt. Die Zargen verdecken somit die Ausziehführungen.

[0007] Vorzugsweise sind zwei in der Höhe versetzte Ausziehführungen an den Zargen des Schubelementes montiert. Dadurch können die bei dem Schubelement auftretenden Gewichtslasten besonders gut abgetragen werden. Das Schubelement kann dabei im Wesentlichen L-förmig ausgebildet sein, wobei endseitig an jedem Schenkel eine Ausziehführung an einer Zarge angeordnet ist. Dabei kann wahlweise an einem Boden oder einer oberen horizontalen Abdeckung eine erste Ausziehführung an einer Zarge montiert sein und an der vertikalen Seitenwand eine zweite Ausziehführung an einer Zarge vorgesehen sein. Vorzugsweise ist eine untere Ausziehführung über eine Zarge an einem Boden des Schubelementes montiert. Dabei kann die untere Zarge mit U-förmigen Querschnitt eine abgewinkelte Leiste aufweisen. Die Leiste kann den Boden an einer Seite untergreifen und auf der anderen Seite kann die Zarge mit dem U-förmigen Abschnitt auf einer Laufschiene der Ausziehführung aufliegen.

[0008] In einer weiteren Ausgestaltung ist eine obere Ausziehführung an einer Zarge oberhalb der vertikalen Seitenwand des Schubelementes montiert. Dies erleichtert die Zugänglichkeit auch zu der oberen Ausziehführung, die nicht mehr hinter der vertikalen Seitenwand, sondern oberhalb dieser montiert ist. Dadurch kann auch der zur Verfügung stehende Bauraum optimal genutzt werden, da der seitliche Abstand der vertikalen Seitenwand vom Möbelkorpus verringert werden kann.

[0009] Die Ausziehführungen umfassen vorzugsweise eine am Möbelkorpus festgelegte Führungsschiene, eine am Schubelement über eine Zarge festgelegte Laufschiene und mindestens eine Mittelschiene, die jeweils über Wälzkörper verfahrbar aneinander gehalten sind. Dadurch kann das Schubelement vollständig aus dem Möbelkorpus herausfahrbar ausgebildet sein. Die Auszugsführungen können an den Seitenwänden des Möbelkorpus im branchenüblichen Rastermaß montiert werden. Hierzu können an den Seitenwänden Lochraster vorgesehen sein.

[0010] Die Zargen können an ein Schubelement beliebiger Höhe montiert werden, bevorzugt richtet sich die Höhe des Schubelementes nach dem branchenüblichen Rastermaß.

[0011] Die in der Vorder- sowie Rückwand vorgesehenen kreisförmigen Öffnungen mit zugeordneten Befestigungsöffnungen dienen zur Elektrifizierung des Möbels. Durch diese Öffnungen können beispielsweise Leitungen bzw. Kabel zum Betreiben von elektrischen Geräten wie z.B. eines Computers in das Schubelement geführt werden. Des weiteren könnten in den Öffnungen beispielsweise Steckdosen oder Beleuchtungseinrichtungen montiert werden.

[0012] Das Schubelement ist so konzipiert, dass es rechts- und linksseitig einsetzbar ist, Vorder- und Rückwand sind daher gleich aufgebaut. Vorder- und Rück-

wand weisen daher die gleichen Befestigungspunkte für Blenden und weitere Anbauten auf.

[0013] Die Seitenwand kann kraft-, form oder stoffschlüssig mit den Zargen verbunden sein.

[0014] Für eine einfache Anbringung von Gegenständen können die Haltemittel horizontale Leisten umfassen, die eine Nut zum Einhängen von Gegenständen besitzen. Dadurch kann das Schubelement flexibel genutzt werden, je nachdem welche Gegenstände an den Leisten eingehängt werden.

[0015] Für eine stabile Abstützung der Gegenstände kann die vertikale Seitenwand aus einem Metall oder einer Platte aus einem Holzwerkstoff hergestellt sein. Auch andere Materialien sind möglich.

[0016] Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figuren 1 und 2 zwei perspektivische Ansichten eines erfindungsgemäßen Hochschrankes;

Figuren 3 und 4 zwei perspektivische Ansichten des Schubelementes des Hochschrankes der Figuren 1 und 2;

Figuren 5 bis 7 mehrere Ansichten des Schubelementes des Hochschrankes der Figuren 1 und 2;

Figur 8 eine perspektivische Ansicht des Schubelementes der Figuren 1 und 2 mit eingehängten Gegenständen;

Figur 9 eine perspektivische Ansicht eines modifizierten Schubelementes für einen Hochschrank, und

Figur 10 eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausgestaltung eines Schubelementes für einen Hochschrank.

[0017] Ein Hochschrank 1 umfasst einen Möbelkorpus 2, an dem ein Schubelement 3 verfahrbar gelagert ist. Das Schubelement 3 ist im wesentlichen kastenförmig ausgebildet und umfasst eine Vorderwand 4 und eine Rückwand 5, zwischen denen an einer Seite eine vertikale Seitenwand 6 angeordnet ist. Die gegenüberliegende Seite ist offen ausgebildet.

[0018] Das Schubelement 3 ist über eine obere Ausziehführung 7 und eine Zarge 25 sowie eine untere Ausziehführung 9 und eine Zarge 26 verfahrbar an dem Möbelkorpus 2 gehalten. Hierfür sind Führungsschienen 8 der Ausziehführungen 7 und 9 an dem Möbelkorpus 2 montiert.

[0019] Die Seitenwand 6 kann kraft-, form oder stoffschlüssig mit den Zargen 25, 26 verbunden sein.

[0020] An der vertikalen Seitenwand 6 sind an einer

Innenseite mehrere Haltemittel 10 in Form von horizontalen Leisten fixiert, die eine Nut zum Einhängen von Gegenständen, wie Behältern, Haltevorrichtungen etc. aufweisen. An einer Oberseite des Schubelementes ist eine obere Abdeckung 18 ausgebildet, die als Boden einer Aufnahme 19 dient. Die Aufnahme 19 ist durch einen oberen Abschnitt der Vorderwand 4 und der Rückwand 5 sowie eine leistenförmige Seitenwand 11 und die Zarge 25 begrenzt. Dadurch kann das Innenvolumen des Schubelementes 3 optimal genutzt werden.

[0021] Die obere Ausziehführung 7 umfasst eine mit dem Schubelement 3 über die Zarge 25 gekoppelte Laufschiene. Die Zarge 25 weist einen horizontal abgewinkelten Abschnitt 14 auf, der an einer oberen Stirnkante 13 der vertikalen Seitenwand 6 festgelegt ist. Die untere Ausziehführung 9 ist auf der gegenüberliegenden Seite des Schubelementes 3 über die Zarge 26 montiert. Die Zarge 26 umfasst einen abgewinkelten Abschnitt 15, der den Boden 16 des Schubelementes 3 untergreift. Ferner ist an der Zarge 26 ein U-förmiger Abschnitt 17 ausgebildet, in dem die übrigen Schienen und Wälzkörper der Ausziehführung 9 angeordnet sind.

[0022] Die in der Vorderwand 4 sowie Rückwand 5 vorgesehenen kreisförmigen Öffnungen 12 mit zugeordneten Befestigungsöffnungen dienen zur Elektrifizierung des Möbels. Durch diese Öffnungen 12 können beispielsweise Leitungen bzw. Kabel zum Betreiben von elektrischen Geräten wie z.B. eines Computers in das Schubelement geführt werden. Des weiteren könnten in den Öffnungen 12 beispielsweise Steckdosen oder Beleuchtungseinrichtungen montiert werden.

[0023] Öffnungen 27 dienen zur Befestigung einer hier nicht dargestellten Frontblende am Schubelement 3. Hier wird deutlich, dass es von der gewählten Einbau- richtung des Schubelementes 3 abhängt, ob die Vorderwand 4 die Rückwand bildet, oder sie als Vorderwand Verwendung findet. Das Schubelement ist derart konzipiert, dass die Einbau- richtung Vorder- bzw. Rückwand definiert.

[0024] In Figur 8 ist das Schubelement 3 mit einigen montierten Gegenständen gezeigt. An den horizontalen Leisten 10 sind Behälter 20 eingehängt, sowie eine Haltevorrichtung 22 zum Aufhängen von Akten 21. Im oberen Bereich der Aufnahme 19 sind Gefäße 24 abgestellt, die über Trennwände 23 in unterschiedlichen Kammern aufgenommen sind. Das Schubelement 3 ist so konzipiert, dass völlig unterschiedliche Gegenstände, wie Behälter, Haltevorrichtungen, Trennwände etc. aufgenommen werden können, je nachdem welche Anforderungen der Benutzer an das Schubelement 3 stellt.

[0025] In Figur 9 ist ein modifiziertes Schubelement 3' gezeigt, das den selben Ausbau besitzt wie das Schubelement 3 der Figuren 1 bis 8, allerdings eine geringere Bauhöhe aufweist. Auch dieses Schubelement 3' weist eine vertikale Seitenwand 6 auf, an der Haltemittel in Form von horizontalen Leisten 10 mit Gegenständen wie Behälter 20, Haltevorrichtung 22, Akten 21, Gefäße 24 und Trennwände 23 montiert sind. Durch den modular-

tigen Aufbau können die Schubelemente 3 bzw. 3' in unterschiedlichen Höhen, Längen und Breiten in einem passenden Möbelkorpus 2 montiert werden.

[0026] In Figur 10 ist ein modifiziertes Schubelement 3" gezeigt, bei dem zur vereinfachten Darstellung eine Vorderwand 4 und eine Rückwand 5 weggelassen wurden, die allerdings in einigen Anwendungsfällen auch entbehrlich sind. Das Schubelement 3" weist eine vertikale Seitenwand 6" auf, die aus einer Platte aus einem Holzwerkstoff hergestellt ist. Entsprechend sind horizontale Halteleisten 10" vorgesehen, die eine Nut zum Einhängen von Gegenständen aufweisen. Die Ausziehführung 7 ist über die Zarge 25 an einer oberen Stirnkante der Seitenwand 6" montiert, während eine zweite untere Ausziehführung 9 über die Zarge 26 an einem Boden 16" des Schubelementes 3" montiert ist.

Bezugszeichenliste

[0027]

1	Hochschrank
2	Möbelkorpus
3	Schubelement
3'	Schubelement
3"	Schubelement
4	Vorderwand
5	Rückwand
6	Seitenwand
6"	Seitenwand
7	Ausziehführung
8	Führungsschiene
9	Ausziehführung
10	horizontale Leiste
10"	Halteleiste
11	Seitenwand
12	Öffnung
13	Stirnkante
14	Abgewinkelter Abschnitt
15	Abgewinkelter Abschnitt
16	Boden
16"	Boden
17	U-förmiger Abschnitt
18	Abdeckung
19	Aufnahme
20	Behälter
21	Akte
22	Haltevorrichtung
23	Trennwand
24	Gefäß
25	Zarge
26	Zarge
27	Öffnung

Patentansprüche

1. Hochschrank (1), insbesondere für Büros, mit einem

Möbelkorpus (2), an dem ein Schubelement (3) über mindestens zwei Ausziehführungen (7, 9) verfahrbar gelagert ist und eine vertikale Seitenwand (6) aufweist, an der mehrere Haltemittel (10, 10", 20, 21) zum Aufhängen von Gegenständen an der Seitenwand vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** an gegenüberliegenden Seiten des Schubelementes (3) jeweils mindestens eine Ausziehführung (7, 9) angeordnet ist, wobei das Schubelement (3) im Wesentlichen L-förmig ausgebildet ist und endseitig an jedem Schenkel eine Ausziehführung (7, 9) angeordnet ist.

2. Hochschrank nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei in der Höhe versetzte Ausziehführungen (7, 9) an dem Schubelement (3) montiert sind.

3. Hochschrank nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine untere Ausziehführung (9) über eine Zarge (26) an einem Boden (16) des Schubelementes (3) montiert ist.

4. Hochschrank nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die untere Zarge (26) eine abgewinkelte Leiste mit einem U-förmigen Abschnitt (17) aufweist.

5. Hochschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine obere Ausziehführung (7) oberhalb der vertikalen Seitenwand (6) des Schubelementes (3) montiert ist.

6. Hochschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausziehführungen (7, 9) eine am Möbelkorpus (2) festgelegte Führungsschiene (8), eine am Schubelement (3) festgelegte Laufschiene und mindestens eine Mittelschiene aufweisen, die über Wälzkörper verfahrbar aneinander gelagert sind.

7. Hochschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel horizontale Leisten (10) umfassen, die eine Nut zum Einhängen von Gegenständen besitzen.

8. Hochschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertikale Seitenwand (6) aus einem Metallblech hergestellt ist.

9. Hochschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertikale Seitenwand (6") aus einer Platte aus einem Holzwerkstoff, Kunststoff oder Glas hergestellt ist.

Claims

1. Tall cupboard (1), especially for use in offices, comprising a furniture body (2) at which a drawer (3) is arranged moveably on at least two pull-out guides (7, 9), further comprising a vertical side wall (6) at which several holding elements (10, 10", 20, 21) for hanging objects on the side wall are provided, **characterized in that** on opposing sides of the drawer (3) at least one pullout guide (7, 9) is arranged, respectively, whereby the drawer (3) is essentially L-shaped and whereby a pullout guide (7, 9) is arranged on the end side of each leg. 5
2. Tall cupboard according to claim 1, **characterized in that** two pullout guides (7, 9) being offset in the vertical direction with are mounted at the drawer (3). 10
3. Tall cupboard according to claim 1 or 2, **characterized in that** a lower pullout guide (9) is mounted at the drawer (3) at a frame (26) located at a bottom (16) of the drawer (3). 15
4. Tall cupboard according to claim 3, **characterized in that** the lower frame (26) comprises an angled profile comprising a U-shaped portion (17). 20
5. Tall cupboard according to one of claims 1 to 4, **characterized in that** an upper pullout guide (7) is mounted above the vertical side wall of the drawer (3). 25
6. Tall cupboard according to one of claims 1 to 5, **characterized in that** the pullout guides (7, 9) comprise a guide rail (8) being fixed to the furniture body (2), a running rail being fixed to the drawer (3) and at least one middle rail, which are arranged moveably at one another via roller bodies. 30
7. Tall cupboard according to one of claims 1 to 6, **characterized in that** the holding means comprise horizontal profiles (10) comprising a groove for hanging objects. 35
8. Tall cupboard according to one of claims 1 to 7, **characterized in that** the vertical side wall (6) is made from sheet metal. 40
9. Tall cupboard according to one of claims 1 to 7, **characterized in that** the vertical side wall (6") is made from a board made of a wooden material, plastic or glass. 45
- coulisses (7, 9) et comportant une paroi verticale (6) sur laquelle plusieurs moyens de fixation (10, 10", 20, 21) sont prévus, **caractérisée en ce qu'**aux parties opposantes du tiroir (3) il y a respectivement au moins une coulisse (7, 9), tandis que le tiroir (3) est essentiellement développé en forme L et une coulisse (7, 9) est arrangée au bout de chaque côté.
2. Armoire haute selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** deux coulisses (7, 9) étant disposées en quinconce sont fixées au tiroir (3).
3. Armoire haute selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce qu'**une coulisse inférieure (9) est fixée au fond (16) du tiroir (3) par un dormant (26).
4. Armoire haute selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** le dormant inférieur (26) comporte une moulure coudée avec une partie de forme U (17).
5. Armoire haute selon une des revendications 1-4, **caractérisée en ce qu'**une coulisse supérieure (7) est assemblée au-dessus de la paroi latérale du tiroir (3).
6. Armoire haute selon une de revendications 1-5, **caractérisée en ce que** les coulisses (7, 9) comportent une glissière (8) étant fixée au caisson de meuble (2), un rail étant fixé au tiroir (3) et au moins un rail central, qui sont reliés l'un à l'autre de manière flexible par un rouleau.
7. Armoire haute selon une de revendications 1-6, **caractérisée en ce que** les moyens d'arrêt comprennent des listons horizontaux (10) qui ont une rainure pour accrocher des objets.
8. Armoire haute selon une de revendications 1-7, **caractérisée en ce que** la paroi verticale (6) est fabriquée d'une plaque de métal.
9. Armoire haute selon une de revendications 1-7, **caractérisée en ce que** la paroi verticale (6") est fabriquée d'une plaque des matières dérivées du bois, plastiques ou du verre.

Revendications

1. Armoire haute (1), notamment pour des bureaux, avec un caisson de meuble (2) auquel un tiroir (3) étant relié de manière flexible par au moins deux 55

Fig. 1

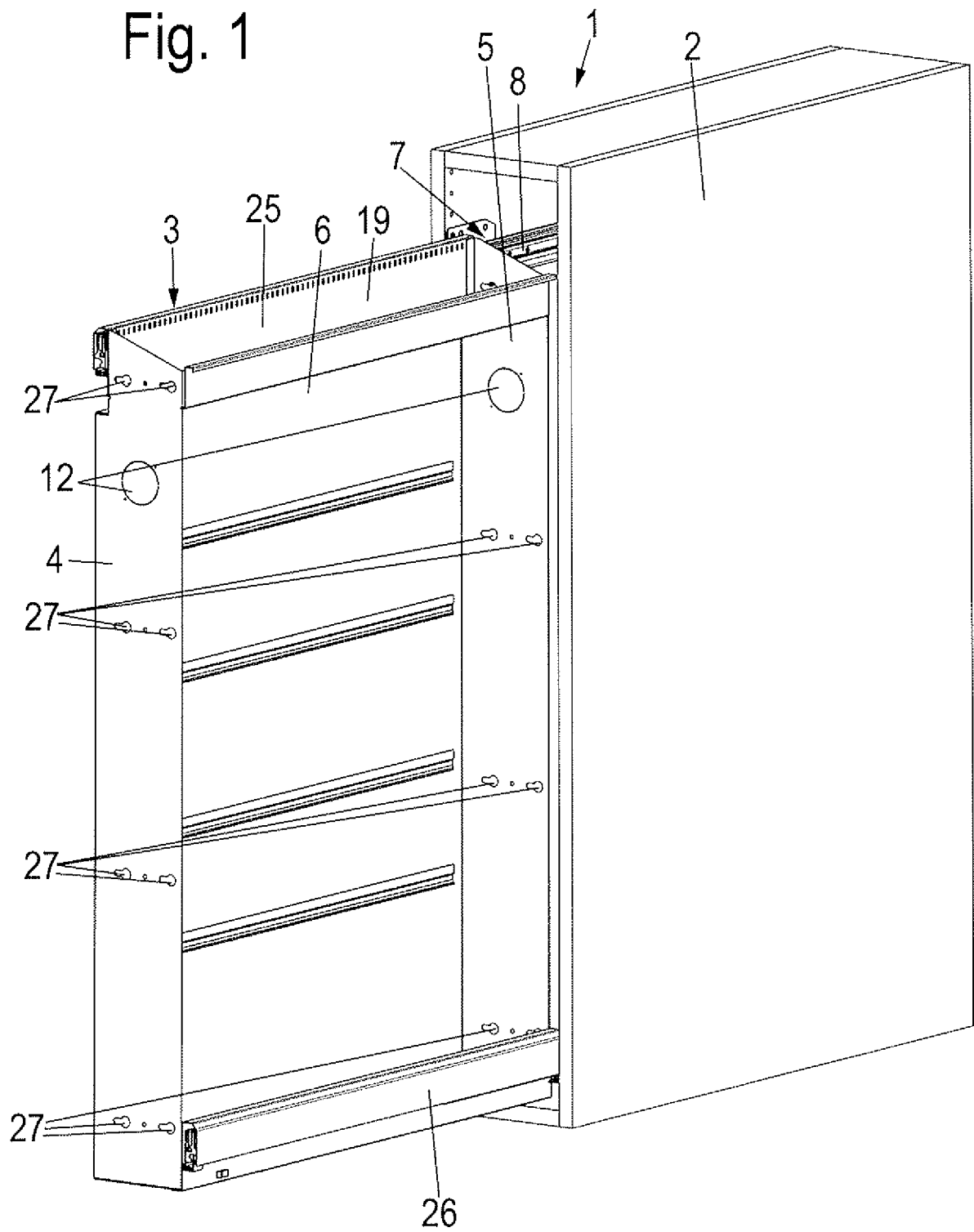


Fig. 2

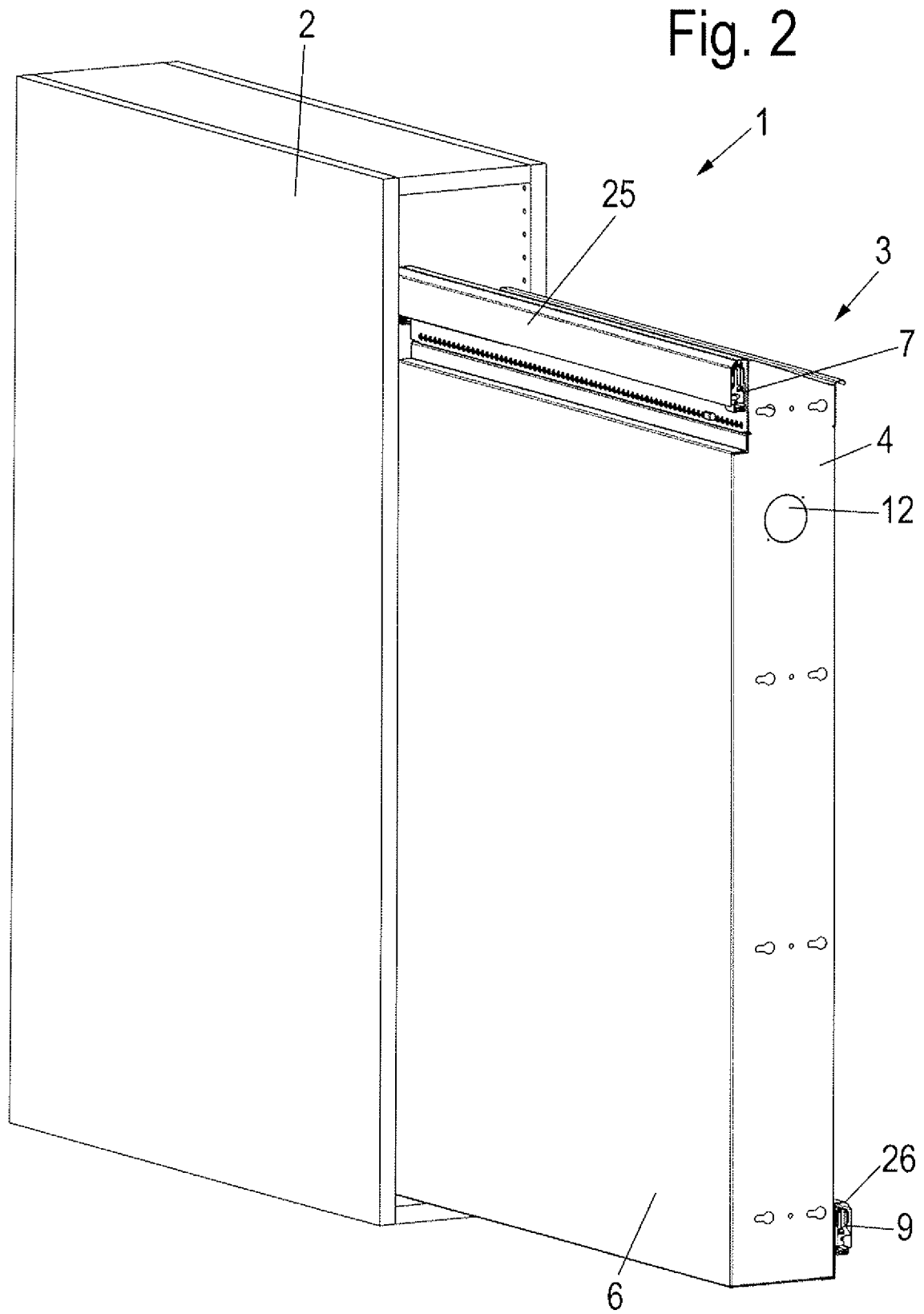


Fig. 3

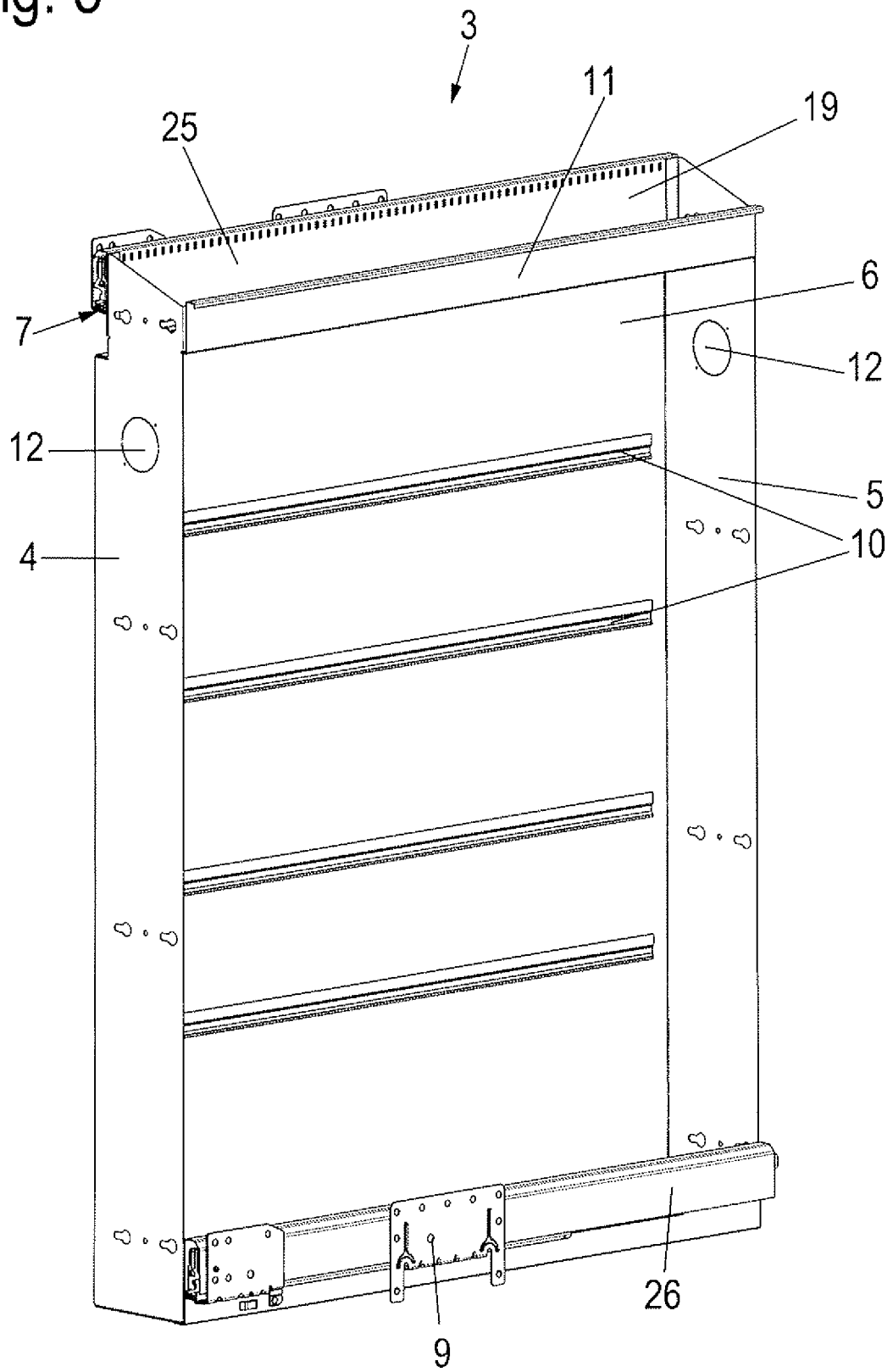


Fig. 4

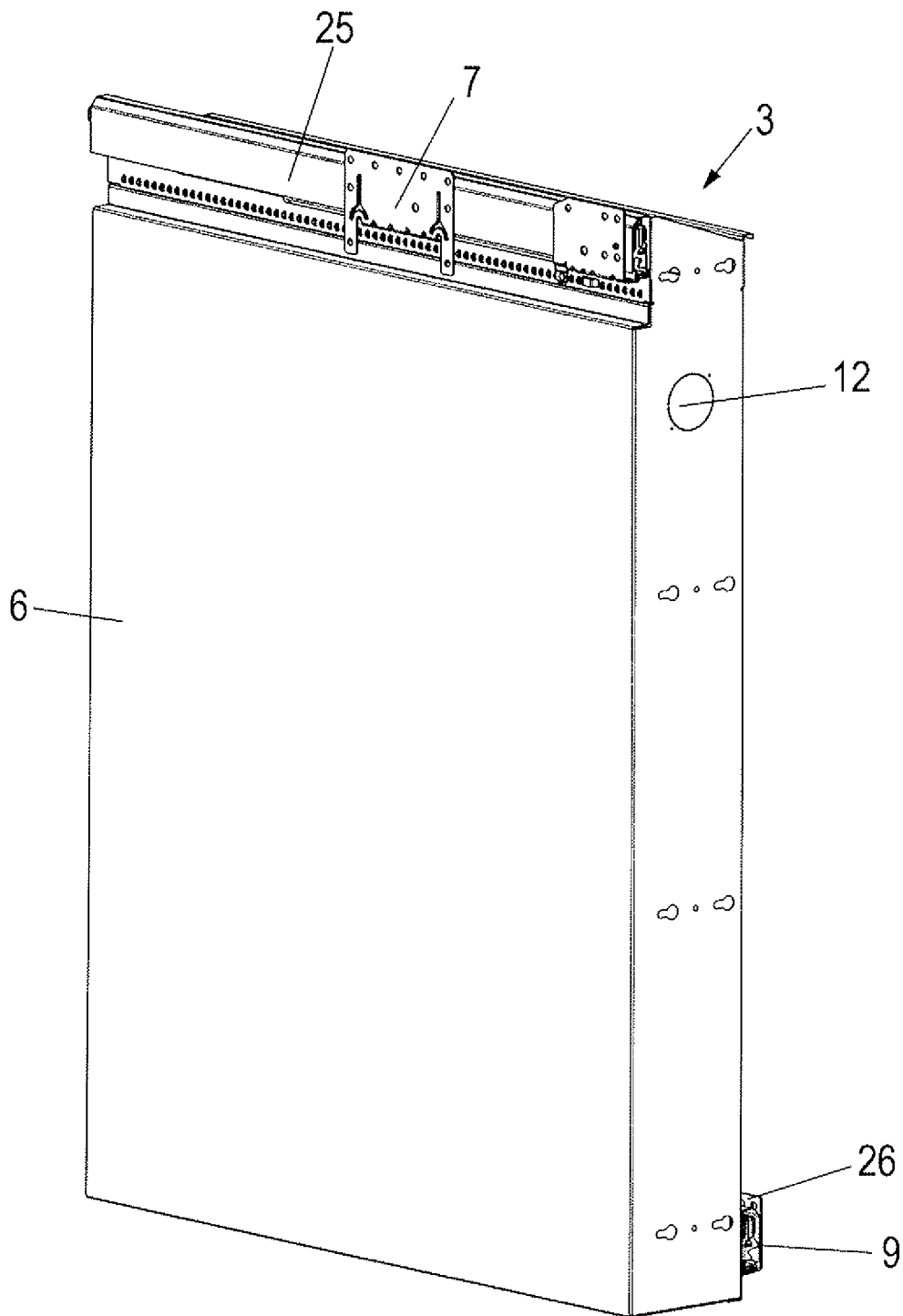


Fig. 5

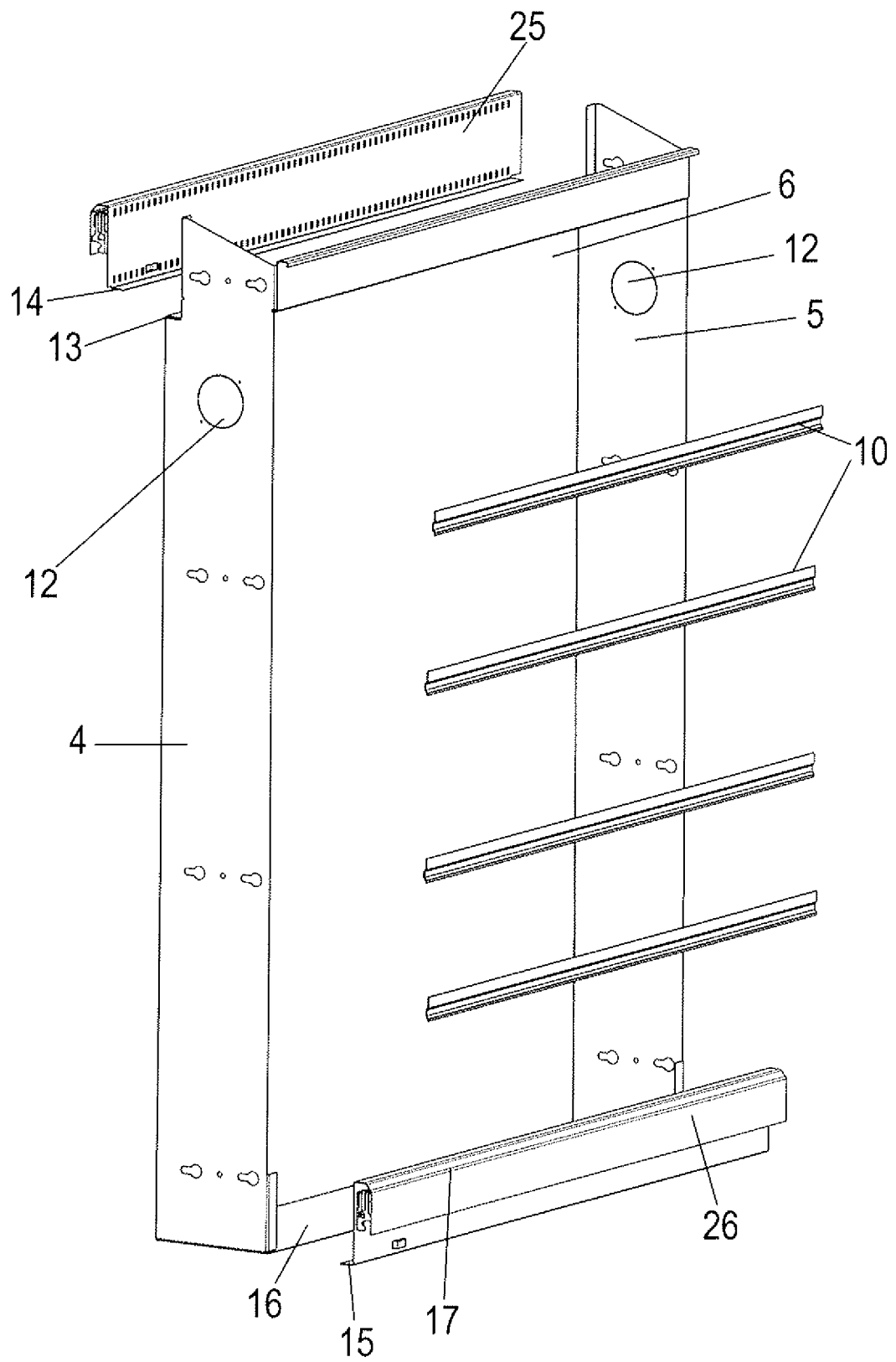


Fig. 6

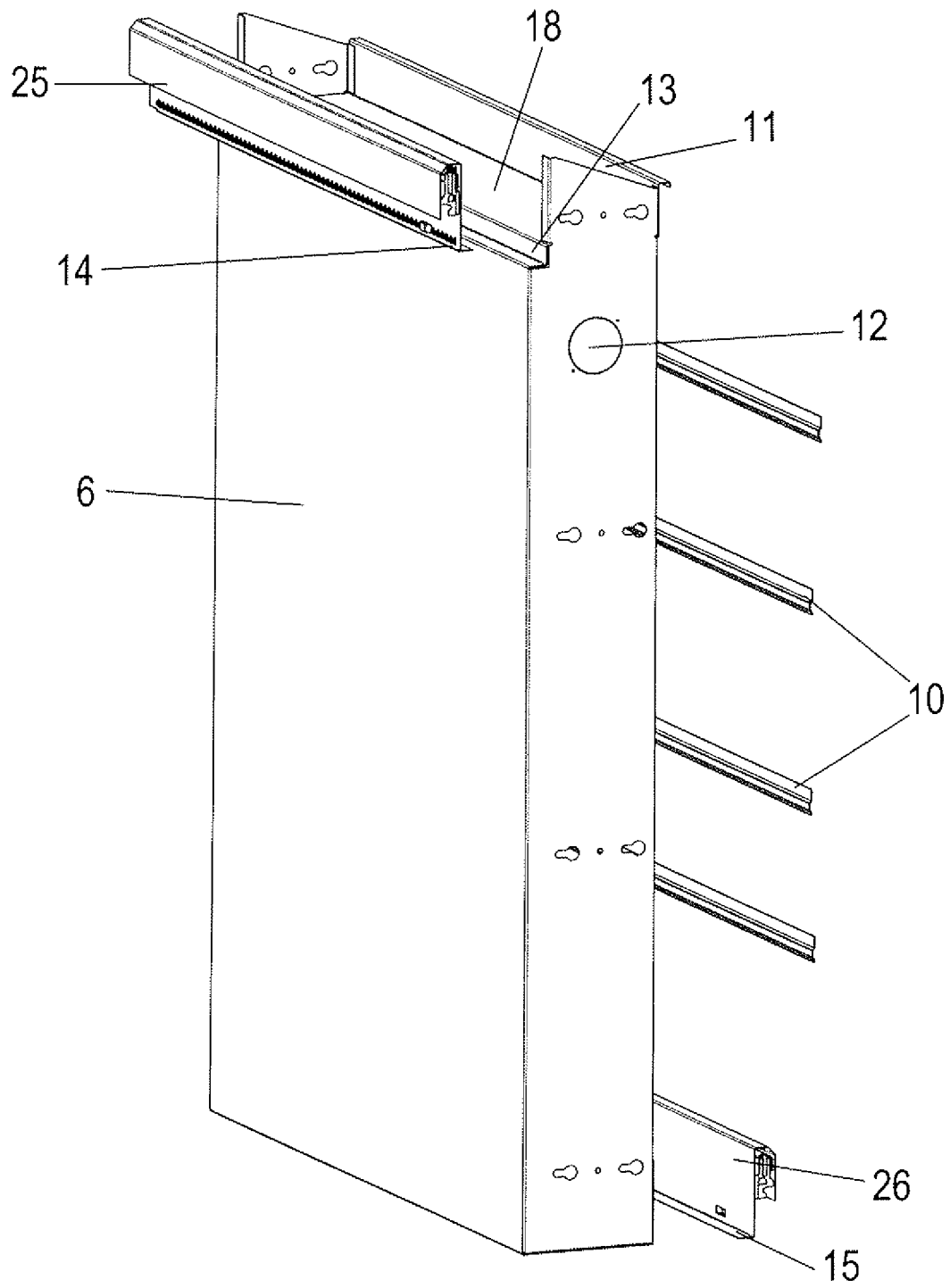


Fig. 7

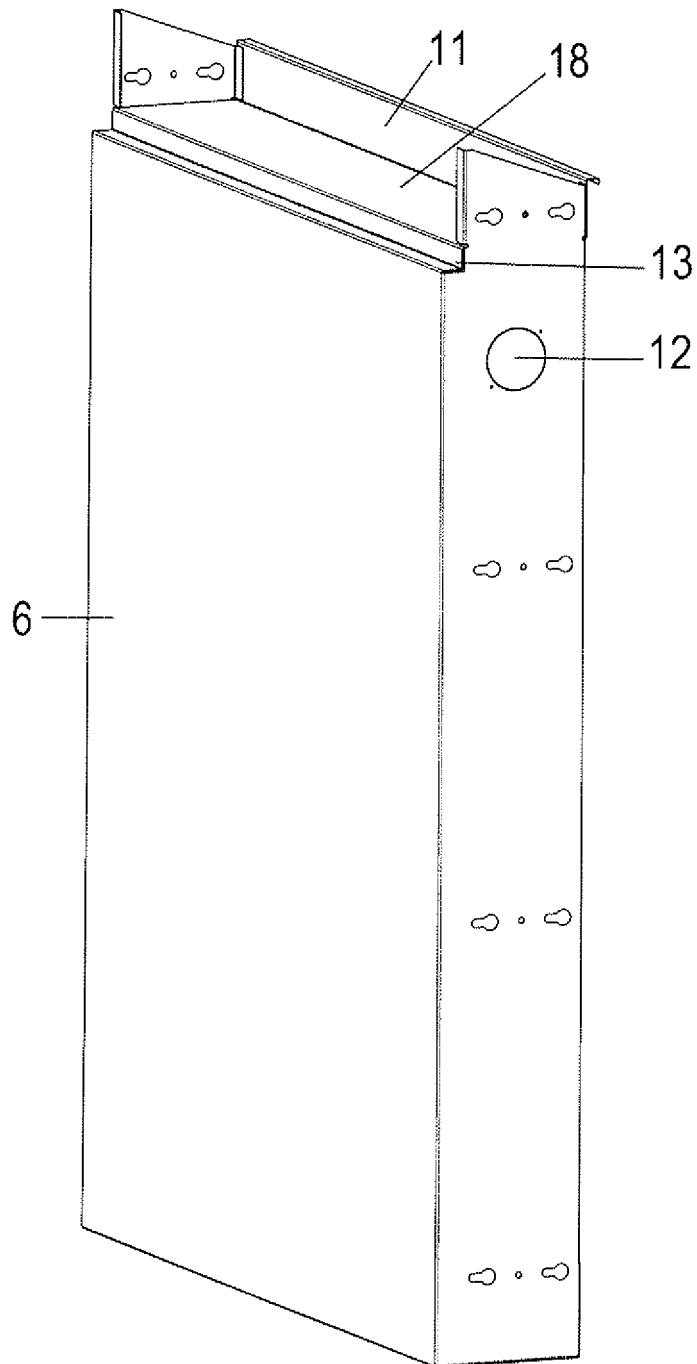


Fig. 8

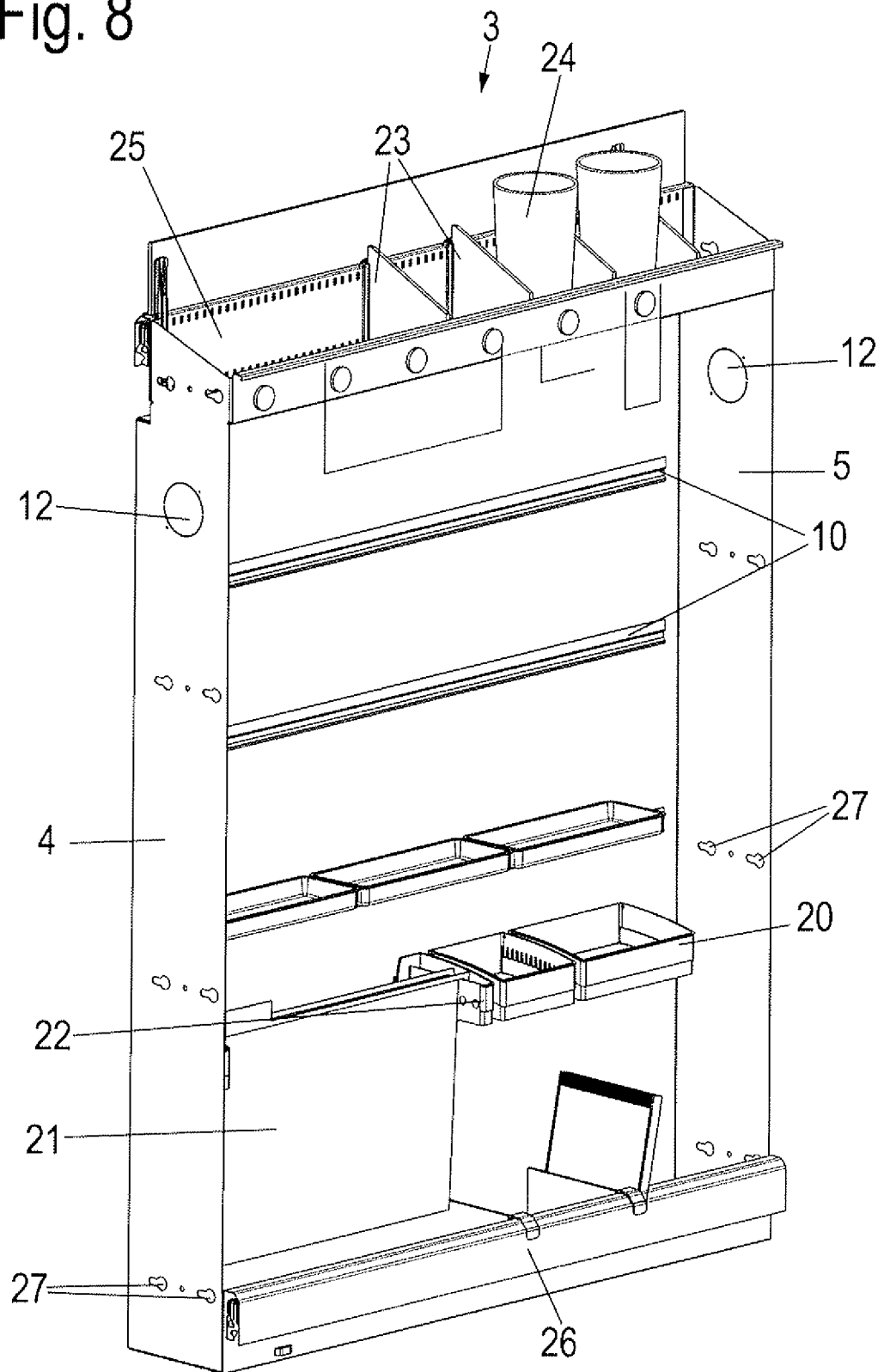


Fig. 9

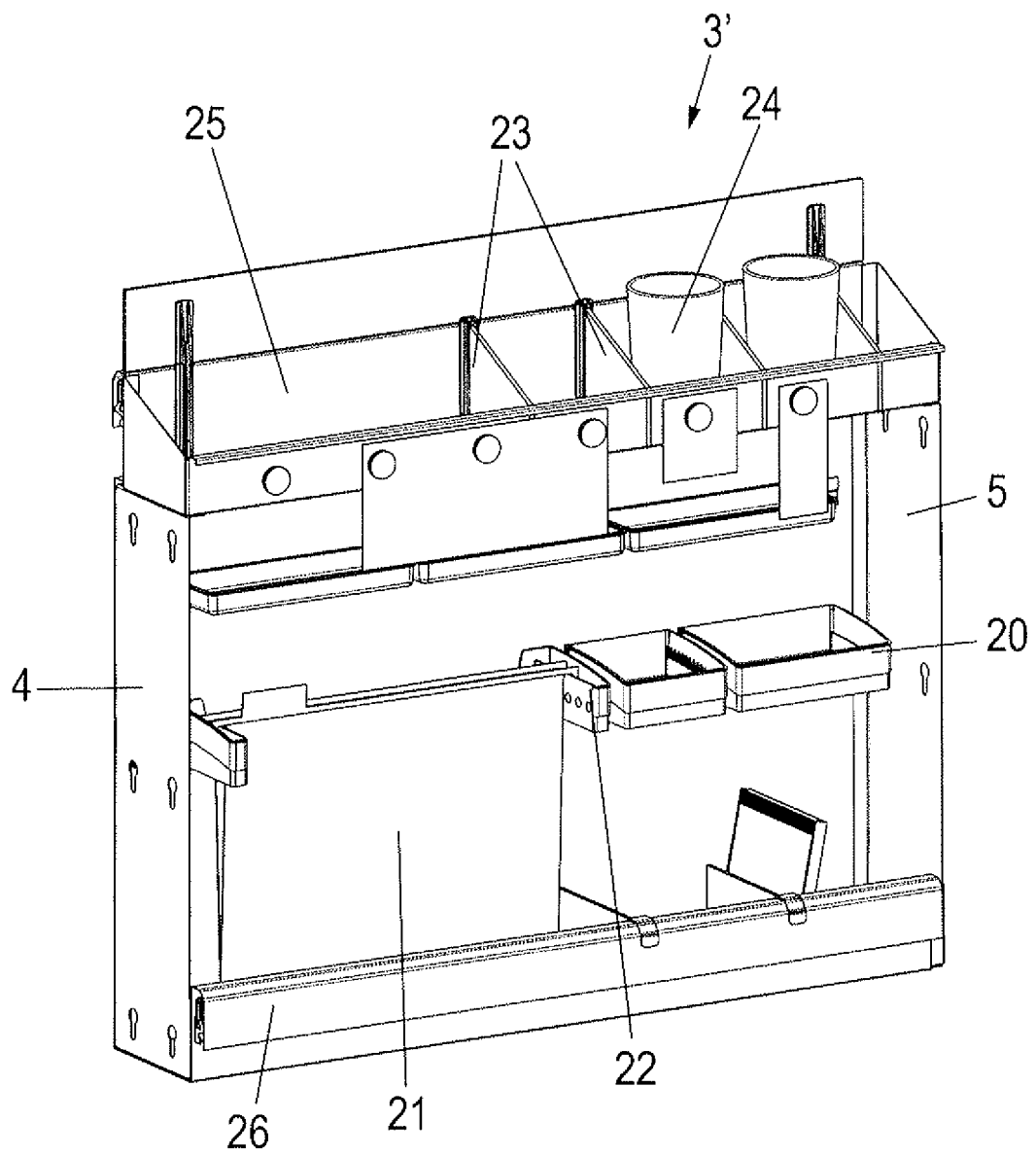
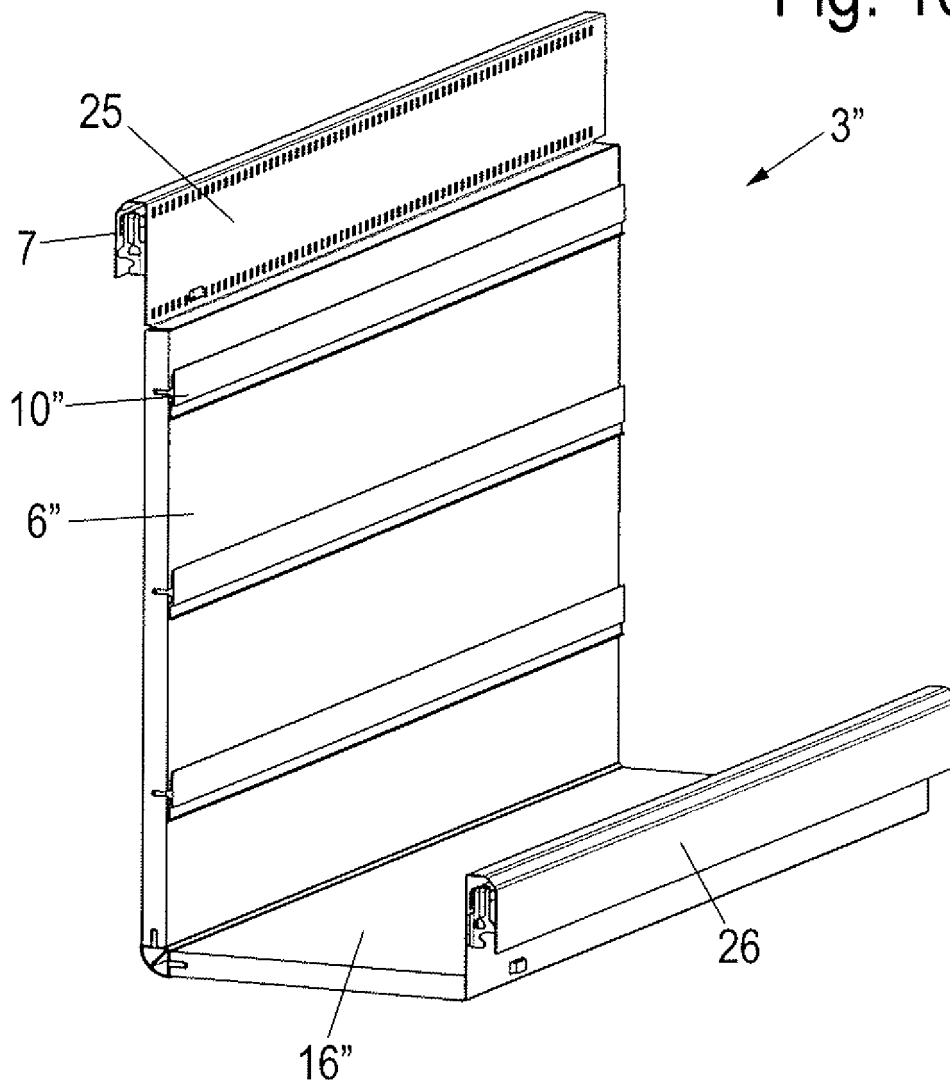


Fig. 10



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 29818063 [0002]
- DE 20210934 [0003]