



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 102 33 301 A1** 2004.02.19

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **102 33 301.7**

(22) Anmeldetag: **22.07.2002**

(43) Offenlegungstag: **19.02.2004**

(51) Int Cl.⁷: **A47F 1/14**

(71) Anmelder:

**Carl Freudenberg KG, 69469 Weinheim, DE;
VERPACKUNG + DISPLAY STABERNACK JR
PARTNER GmbH & Co., 36043 Fulda, DE**

(72) Erfinder:

**Führer, Rolf, Dipl.-Ing., 63303 Dreieich, DE;
Lohrbeer, Andreas, Dipl.-Ing., 68766 Hockenheim,
DE; Traud, Gerhard, 36358 Herbstein, DE**

(74) Vertreter:

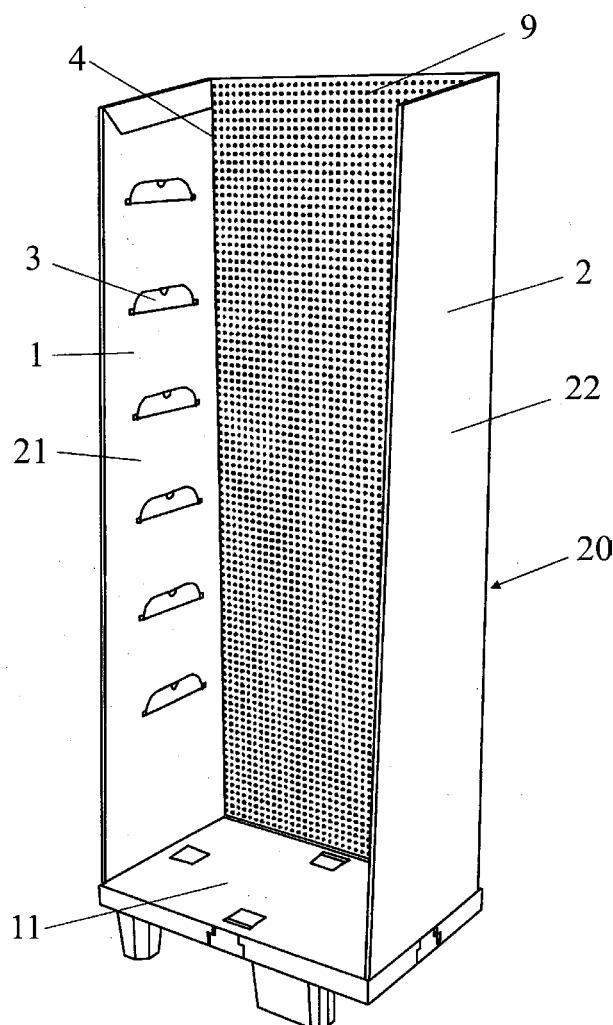
**Moldenhauer, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 69469
Weinheim**

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Regal, insbesondere Verkaufsaufsteller aus Faltmaterial**

(57) Zusammenfassung: Regal (20), insbesondere Verkaufsaufsteller aus Faltmaterial wie Karton, Wellpappe oder dergleichen, mit zwei im Abstand voneinander angeordneten Seitenständern (1, 2), die auf ihren einander zugewandten Seiten senkrecht belastbare Aufnahmen für Warenträger haben, wobei die Seitenständer (1, 2) jeweils durch Faltmaterial gebildet sind, dessen Außenflächen (22) glattflächig und dessen Innenflächen (21) zur Bildung von herausklappbaren Laschen (3) mit U-förmigen Durchtrennungen versehen sind, wobei die Außen- und die Innenflächen (21, 22) jeweils einen Spalt (4) begrenzen und an zumindest einer ihrer Längskanten (5) miteinander verbunden sind, wobei die Aufnahmen durch die Laschen gebildet sind, dass die Warenträger (6) kastenförmig gestaltet sind und an ihren den Seitenständern (1, 2) zugewandten Wänden (21) vertikal nach unten ausklappbare Stecklaschen (7) haben und dass die Stecklaschen (7) zur Festlegung in den Seitenständern (1, 2) durch die beim Ausklappen der Laschen (3) aus den Innenflächen (21) der Seitenständer (21) entstandenen Öffnungen hindurch in dem Spalt (8) festlegbar sind.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung befaßt sich mit einem Regal, insbesondere Verkaufsaufsteller aus Pappmaterial wie Karton, Wellpappe oder dergleichen, mit zwei im Abstand voneinander angeordneten Seitenständern, die auf ihren einander zugewandten Seiten senkrecht belastbare Aufnahmen für Warenträger haben, wobei die Seitenständer jeweils durch Faltmaterial gebildet sind, dessen Außenflächen glattflächig und dessen Innenflächen zur Bildung von herausklappbaren Laschen mit u-förmigen Durchtrennungen versehen sind, wobei die Außen- und die Innenflächen jeweils einen Spalt begrenzen und an zumindest einer ihrer Längskanten miteinander verbunden sind.

Stand der Technik

[0002] Die EP 0 868 873 A1 zeigt ein Regal dieser Bauart, bei dem die Seitenständer mit glattflächigen Außenflächen versehen sind und die Innenflächen Öffnungen haben, in welche Kupplungselemente eingesetzt werden können. Die Kupplungselemente sind winkelförmig ausgebildet und auf den zur Innenseite des Regals weisenden Abschnitten können Regalbretter aufgelegt werden. Ein solches Regal erhält seine Standfestigkeit im Wesentlichen durch seine Seitenständer und die damit verbundene Rückwand. Seine Stabilität läßt insgesamt jedoch zu wünschen übrig.

[0003] Ein Regal mit einer verbesserten Stabilität zeigt die DE 43 43 369 A1. Dort sind in den Seitenwänden Taschen vorgesehen mit Schlitz für einsetzbare Haltewinkel der Borde. Die Borde haben hierfür vorspringende Führungsteile, die mit Haltewinkeln versehen sind. Nach dem Einsetzen der Haltewinkel mit den Borden in die Taschen wird eine an der Tasche vorhandene Lasche eingeschwenkt und dadurch eine Fixierung des Bordes erreicht. Bei dieser Ausführungsform ist die Herstellung der Borde aufwendig und die Montage des Ständers zeitraubend.

[0004] Ein Versuch, ein Regal mit einer verbesserten Stabilität zu erreichen, ist der DE 198 60 305 A1 zu entnehmen. Die in das Regal einsetzbaren Einsteckböden haben aus ihrem Boden ausgestanzte Laschen, deren Laschenenden in Öffnungen der Seitenwände eingeführt werden. Um die in den Einsteckböden entstandenen Öffnungen abzudecken und auch um die Einsteckböden zu verstärken sind sogenannte Verstärkungselemente vorgesehen, die über den Einsteckboden gelegt werden und mit beidseitigen Verlängerungen in die Aussparungen der Seitenwände oberhalb der Einsteckböden eingedrückt werden. Die Verstärkungselemente müssen sehr genau mit dem Boden der Einsteckböden übereinstimmen und in die Schlitz der Seitenwand eingesteckt werden. Geringfügige Fehler ergeben hier bereits eine

erhebliche Verminderung der Standfestigkeit des Regals.

Darstellung der Erfindung

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Regal zu schaffen, was multifunktionsfähig ist und das sich durch eine hohe Stabilität auszeichnet und das gleichzeitig preiswert auf Grund des Baukastensystems hergestellt und in kürzester Zeit auf- bzw. abgebaut werden kann. Die eingesetzten Borde oder Trays zur Warenaufnahme sollen nach ihren Einsätzen stabil mit den Seitenwänden verbunden sein. Das zusammengebaute Regal soll weder durch Belastungen noch Erschütterungen oder andere äußere Einwirkungen in seiner Stabilität beeinträchtigt werden. Auch soll das Regal Waren mit erheblichem Gewicht tragen können.

[0006] Die Lösung der gestellten Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 erreicht. Bei einem Regal der eingangs bezeichneten Art werden mehrere Komponenten des Regals zu seiner Stabilität herangezogen. Zum einen werden die Aufnahmen für die Warenträger durch die Innenflächen der Seitenständer und durch die aus den Innenflächen herausgeklappten Laschen gebildet. Sodann sind die Warenträger kastenförmig gestaltet und an ihren den Seitenständern zugewandten Wänden mit vertikal nach unten ausklappbaren Stecklaschen versehen. Die Warenträger werden dabei doppelbödig ausgeführt, so dass die Stecklaschen aus dem unteren Boden herausgeklappt werden können. Diese Stecklaschen werden zur Festlegung in den Seitenständern durch die beim Ausklappen der Laschen aus den Innenflächen der Seitenständer entstandenen Öffnungen hindurch in den Spalt zwischen der Innen- und Außenfläche des betreffenden Seitenständers eingesteckt und darin festgelegt.

[0007] Die Festlegung der Stecklaschen wird dadurch unterstützt, dass die Dicke des Warenträgerschnitts, das heißt des unteren Bodens des Warenträgers und damit der Stecklasche, eine dem Spalt entsprechende Weite hat.

[0008] Darüber hinaus kann die Länge der Öffnung und die Länge der Stecklasche an ihrer Knickstelle gleich ausgeführt werden, so dass die eingesteckte Stecklasche fest im Seitenständer liegt.

[0009] Bevorzugt werden die Seitenständer und/oder die Warenträger als allseits zumindest dreiseitig geschlossener Faltkarton gestaltet. Dabei sind die Außen- und Innenflächen der Seitenständer so mit Abstand angeordnet, dass sie einen Spalt bilden, während die Wände der Warenträger direkt aneinander anliegen.

[0010] Bevorzugt sind die Warenträger als nach oben offene Kasten ausgebildet. Die Kastenform erteilt ihnen eine besonders hohe Stabilität. Diese Stabilität überträgt sich auch auf die Seitenständer des Regals, wodurch auch dessen Stabilität erhöht wird.

[0011] Eine weitere Verstärkung der Stabilität der

Seitenständer wird dadurch erreicht, dass die Seitenständer selbst durch eine Rückwand miteinander verbunden sind. Schließlich ist es günstig, dass die Seitenständer mit ihren unteren Enden mit einem gesonderten Bodensegment verbunden werden. Die Verbindung zwischen den Seitenständern und dem palettenartigen Bodensegment kann durch Einschnappverbindungen durchgeführt werden.

[0012] Für eine Reihe von Regalausbildungen ist es wünschenswert, wenn zwischen den Seitenständern eine Sockelblende als zusätzlicher Warenträger und zur Abstützung einer eventuellen Mittelwand eingestellt wird.

[0013] Allgemein kann bemerkt werden, dass die Konstruktion des Regalaufbaus variabel ist und an den individuellen Inhalt angepaßt werden kann in Form eines Baukastensystems. Dabei bestehen sowohl die Seitenständer als auch die Warenträger aus Wellpappe, Karton oder dergleichen.

Kurzbeschreibung der Zeichnung

[0014] Anhand mehrerer in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele wird die Erfindung nachstehend näher erläutert.

[0015] Es zeigt:

[0016] **Fig. 1** das Regal ohne Warenträger in der perspektivischen Ansicht.

[0017] **Fig. 2** die Verbindungsmöglichkeit zwischen einem Seitenständer und dem Bodensegment,

[0018] **Fig. 3** einen Warenträger in der perspektivischen Ansicht, **Fig. 4** die Ansicht einer Sockelblende,

[0019] **Fig. 5** das Regal mit Bodensegment, Sockelblende und einem eingesetzten Warenträger,

[0020] **Fig. 6** das Regal ohne Sockelblende mit drei eingesetzten Warenträgern,

[0021] **Fig. 7** eine Teilansicht eines Seitenständers und eines Warenträgers während des Zusammenstellungsvorgangs,

[0022] **Fig. 8** ein Regal mit einer Sockelblende und einer darauf abgestützten Mittelwand,

[0023] **Fig. 9** ein Regal mit einer auf dem Bodensegment aufgestellten Mittelwand.

[0024] **Fig. 10** ein Regal mit Sockelblende und einer Mittelwand und **Fig. 11** ein Regal mit einer Mittelwand

Ausführung der Erfindung

[0025] Das in der **Fig. 1** gezeigte Regal **20** wird als Verkaufsaufsteller benutzt und besteht im Wesentlichen aus den beiden Seitenständern **1** und **2**, der Rückwand **9** und dem Bodensegment **11**. Die Seitenständer **1** und **2** haben glattflächige Außenflächen **22** und die Innenflächen **21**, die mit herausklappbaren Laschen **3** versehen sind. Die Laschen **3** werden durch u-förmige Durchtrennungen der Innenfläche **21** gebildet. Das Bodensegment **11** ist palettenartig ausgebildet und wird mit den Seitenständern **1** und **2** verbunden.

[0026] Die **Fig. 2** zeigt geringfügig vergrößert die Vorgehensweise bei der Verbindung des Seitenständers **1** mit dem Bodensegment **11**. Das Bodensegment **11** ist hierfür mit einer senkrecht nach oben stehenden Stützwand mit der Einschnappflasche **12** versehen. Diese Stützwand wird zwischen die Innenflächen **21** und **22** des Seitenständers **1** geschoben und klemmt darin fest. Durch den gebogenen Pfeil ist das Umknicken der Einschnappverbindung **12** vor dem Einschieben in den Seitenständer **1** gezeigt. Der Einschiebevorgang wird durch den geraden Pfeil angedeutet.

[0027] In der **Fig. 3** ist ein kastenförmig ausgebildeter Warenträger **6** in perspektivischer Ansicht gezeigt. Der Warenträger **6** wird durch eine Entsprechende Faltung eines Ausschnitts hergestellt. Dabei sind die Seitenwände **23**, **24** doppelwandig, der Boden **25** zumindest teilweise doppelwandig, und zwar mindestens in denen zu den Seitenwänden **23** gerichteten Abschnitten, aus denen die Stecklaschen **7** herausgeschwenkt werden. Die Faltkante **26** für die Stecklasche **7** ist gleichzeitig die Faltkante für die Seitenwand **23**, so dass die Seitenwände **23** mit den Stecklaschen **7** fluchtend zueinander verlaufen. Um den Warenträger **6** an der dafür vorgesehenen Stelle in das Regal **20** einzusetzen, werden die Laschen **3** herausgeklappt, so dass sie in eine waagerechte Lage zu liegen kommen und in die sodann entstandenen und sich gegenüberliegenden Öffnungen **8** in den Innenflächen **21** werden die herausgeklappten Stecklaschen **7** eingesteckt. Die entstandenen Öffnungen **8** hinter den Laschen **3** korrespondieren mit den Stecklaschen **7** so, dass eine Verschiebung des Warenträgers **6** in horizontaler Richtung nicht möglich ist. Die Anordnung der Stecklaschen **7** am Warenträger **6** bewirkt außerdem, dass die Seitenwände **23** des Warenträgers **6** sehr fest an den Innenflächen **23** des Regals **20** zur Anlage kommen und dadurch zur Stabilität des gesamten Regals wesentlich beitragen.

[0028] In der **Fig. 4** ist eine Sockelblende **13** gezeigt, die bei Bedarf in den unteren Teil des Regals **20** eingesetzt werden kann. Die Sockelblende **13** besteht im Wesentlichen aus einem Kartonzuschnitt, dessen Seitenflächen **13a** und **13b** rechtwinklig zueinander ausgerichtet sind, so dass die Sockelblende in sich stabil ist.

[0029] Die **Fig. 5** zeigt das Regal nach der **Fig. 1** mit eingesetzter Sockelblende **13**. Gleichzeitig ist in das Regal **20** ein Warenträger **6** eingesetzt.

[0030] Die **Fig. 6** zeigt eine Regalausbildung mit drei eingesetzten Warenträgern. Der Aufbau des Gesamtregals entspricht ansonsten im Wesentlichen dem Aufbau des Regals nach **Fig. 1**.

[0031] Die **Fig. 7** zeigt leicht vergrößert den Einsatzvorgang eines Warenträgers **6** in eine Seitenwand **1**, die Lasche **3** ist waagerecht aus der Innenfläche **21** herausgeklappt, so dass ein Spalt **8** entsteht, in den die Stecklasche **7** eingeschoben wird.

[0032] Die **Fig. 8** zeigt eine Ausbildung des Regals **20** mit einer Mittelwand **14**. Die Mittelwand **14** wird im

übertragenen Sinne aus zwei Innenflächen **21** gebildet, da sie nach beiden Seiten hin mit herausklappbaren Laschen **3** zu versehen ist. Die Mittelwand **14** stützt sich auf der Sockelblende **13** ab. Auf beiden Seiten der Mittelwand **14** können die Warenträger **6** mit entsprechender Größe eingesetzt werden.

[0033] Die **Fig. 9** zeigt eine Ausbildung des Regals **20** mit einer Mittelwand **14**, die sich auf dem Bodensegment **11** abstützt.

[0034] Die **Fig. 10** zeigt ein Regal mit einer Sockelblende **13**, einer Mittelwand **14** und einem Warenträger **6** oberhalb der Mittelwand **14**.

[0035] In der **Fig. 11** ist ein Regal dargestellt, das eine Zwischenwand **14** und einen Warenträger **6** aufweist.

[0036] Abschließend wird angemerkt, das weitere Kombinationen der einzelnen Teile möglich sind. Die einzelnen Teile stellen eine Art Baukastensystem dar und können und vielfältige Weise zusammengesteckt werden.

Patentansprüche

1. Regal (**20**), insbesondere Verkaufsaufsteller aus Faltmaterial wie Karton, Wellpappe oder dergleichen, mit zwei im Abstand voneinander angeordneten Seitenständern (**1, 2**), die auf ihren einander zugewandten Seiten senkrecht belastbare Aufnahmen für Warenträger haben, wobei die Seitenständer (**1, 2**) jeweils durch Faltmaterial gebildet sind, dessen Außenflächen (**22**) glattflächig und dessen Innenflächen (**21**) zur Bildung von herausklappbaren Laschen (**3**) mit U-förmigen Durchtrennungen versehen sind, wobei die Außen- und die Innenflächen (**21, 22**) jeweils einen Spalt (**4**) begrenzen und an zumindest einer ihrer Längskanten (**5**) miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Aufnahmen durch die Laschen (**3**) gebildet sind, dass die Warenträger (**6**) kastenförmig gestaltet sind und an ihren den Seitenständern (**1, 2**) zugewandten Wänden vertikal nach unten ausklappbare Stecklaschen (**7**) haben und dass die Stecklaschen (**7**) zur Festlegung in den Seitenständern (**1, 2**) durch die beim Ausklappen der Laschen (**3**) aus den Innenflächen (**21**) der Seitenständer (**1, 2**) entstandenen Öffnungen hindurch in dem Spalt (**8**) festlegbar sind.

2. Regal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Spalt (**8**) eine der Dicke des Warenträgerzuschnitts (**6**), insbesondere der Stecklasche (**7**) entsprechende Weite hat.

3. Regal nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenständer (**1, 2**) und/oder die Warenträger (**6**) als allseits/dreiseitig geschlossener Faltkarton gestaltet sind.

4. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Warenträger (**6**) als

nach oben offene Kasten gestaltet sind.

5. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenständer (**1, 2**) durch eine Rückwand (**9**) miteinander verbunden sind.

6. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenständer (**1, 2**) mit ihren unteren Enden (**10**) mit einem Bodensegment (**11**) fest verbunden sind.

7. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenständer (**1, 2**) und die Palette mit dem Bodensegment (**11**) durch Einschnappverbindungen (**12**) verbunden sind.

8. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Warenträger (**6**) aus Wellpappe, Karton oder dergleichen bestehen.

9. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Seitenständern (**1, 2**) eine Sockelblende (**13**) als zusätzlicher Warenträger und zur Abstützung einer Mittelwand (**14**) eingestellt wird.

10. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Konstruktion des Regalaufbaus variabel ist und an dem individuellen Inhalt angepaßt werden kann (Baukastensystem).

Es folgen 10 Blatt Zeichnungen

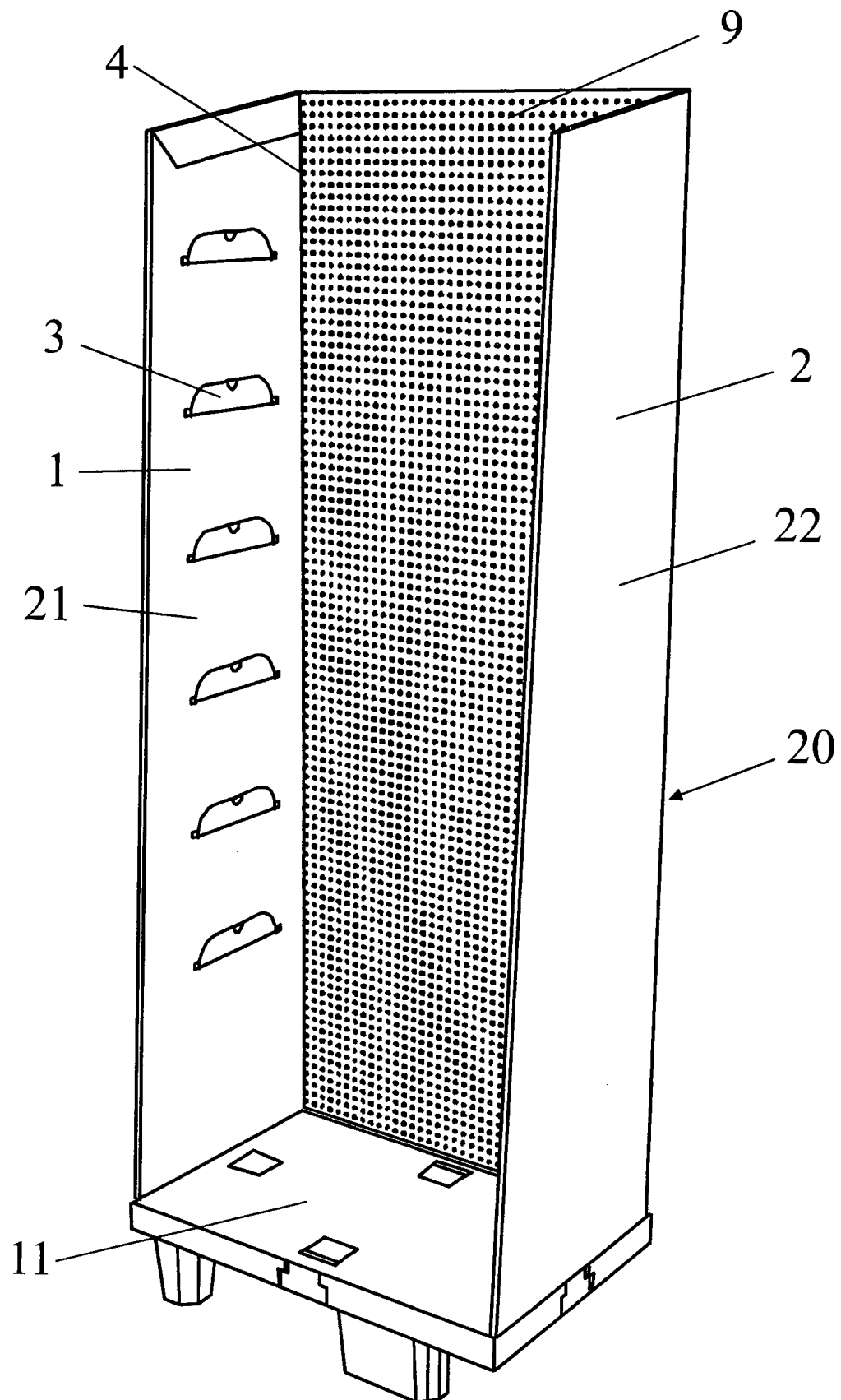


Fig.1

Fig.2

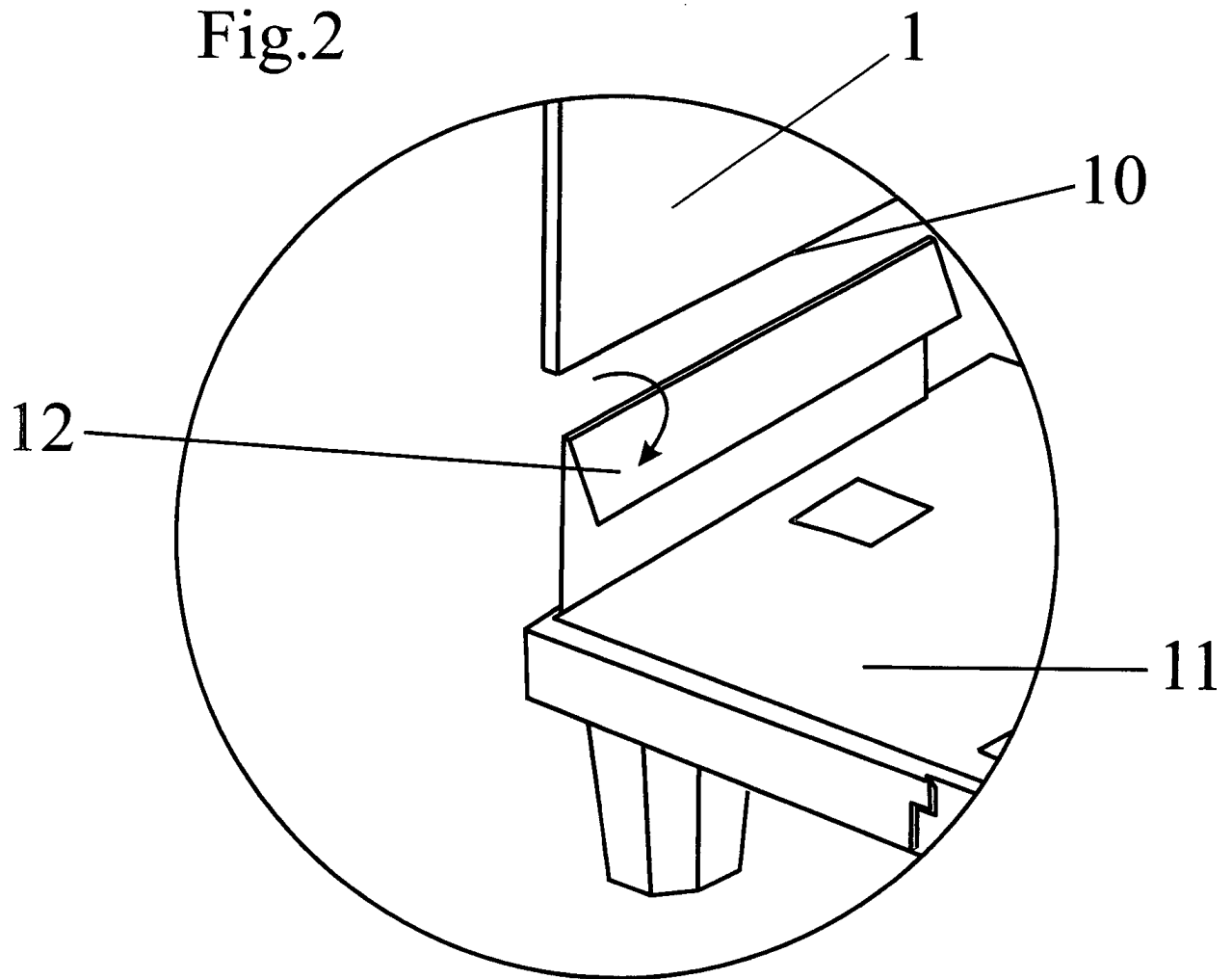


Fig.3

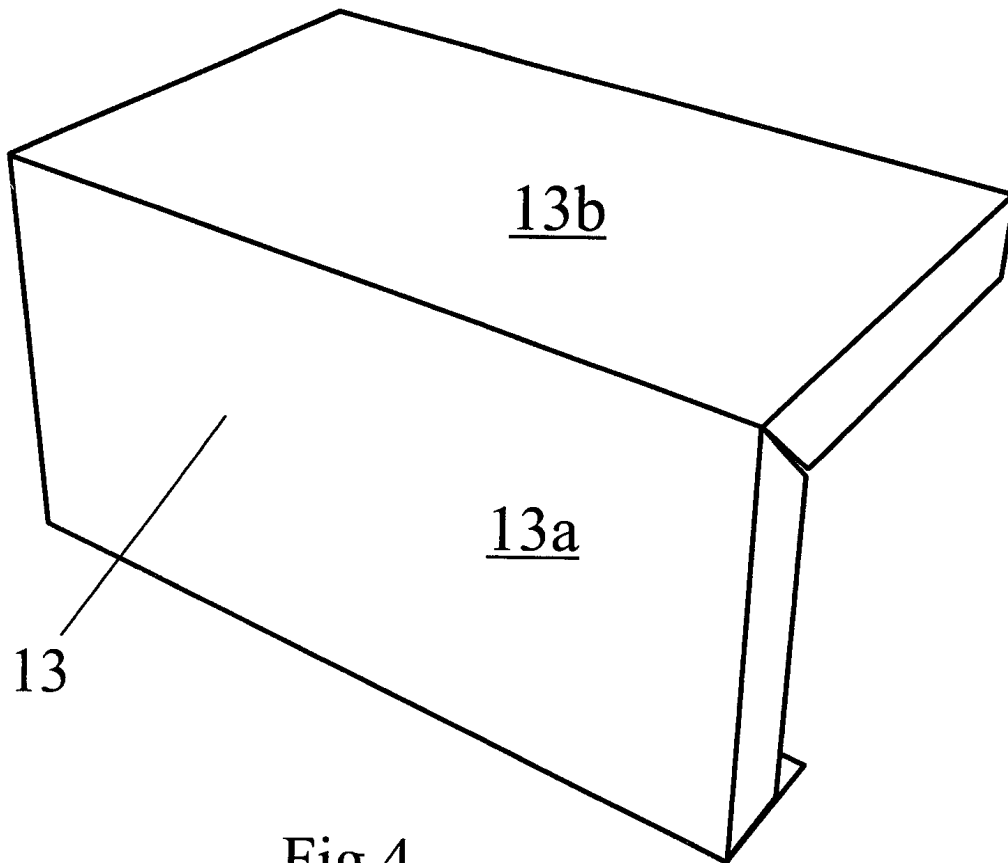
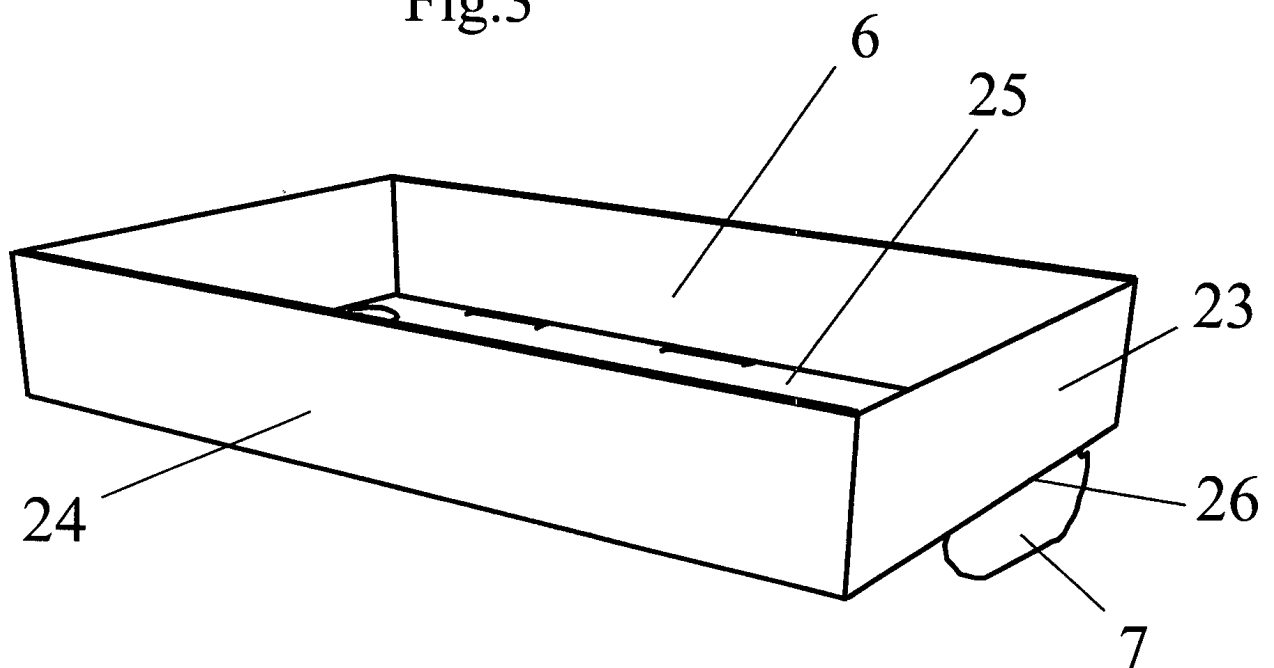


Fig.4

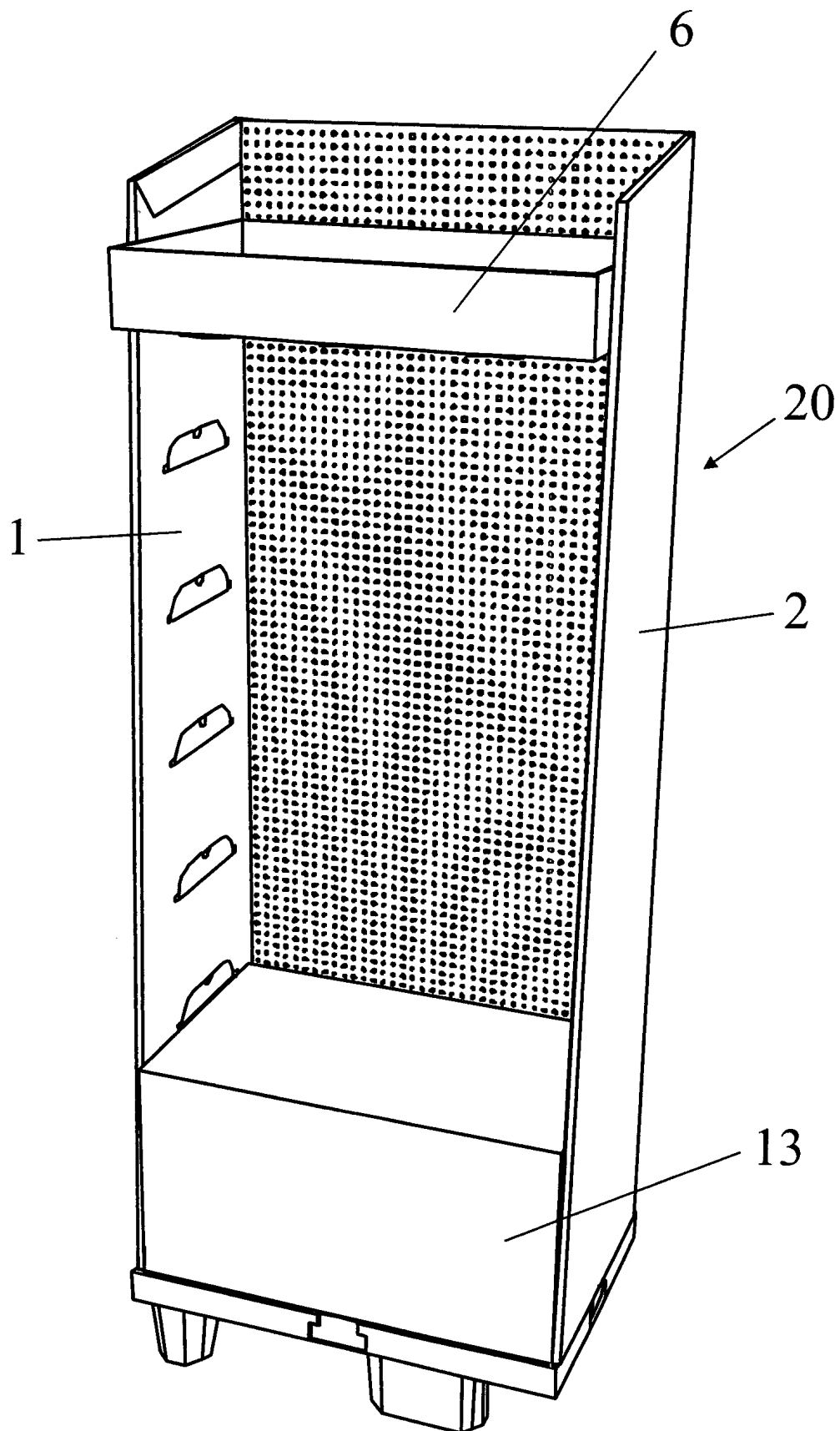


Fig.5

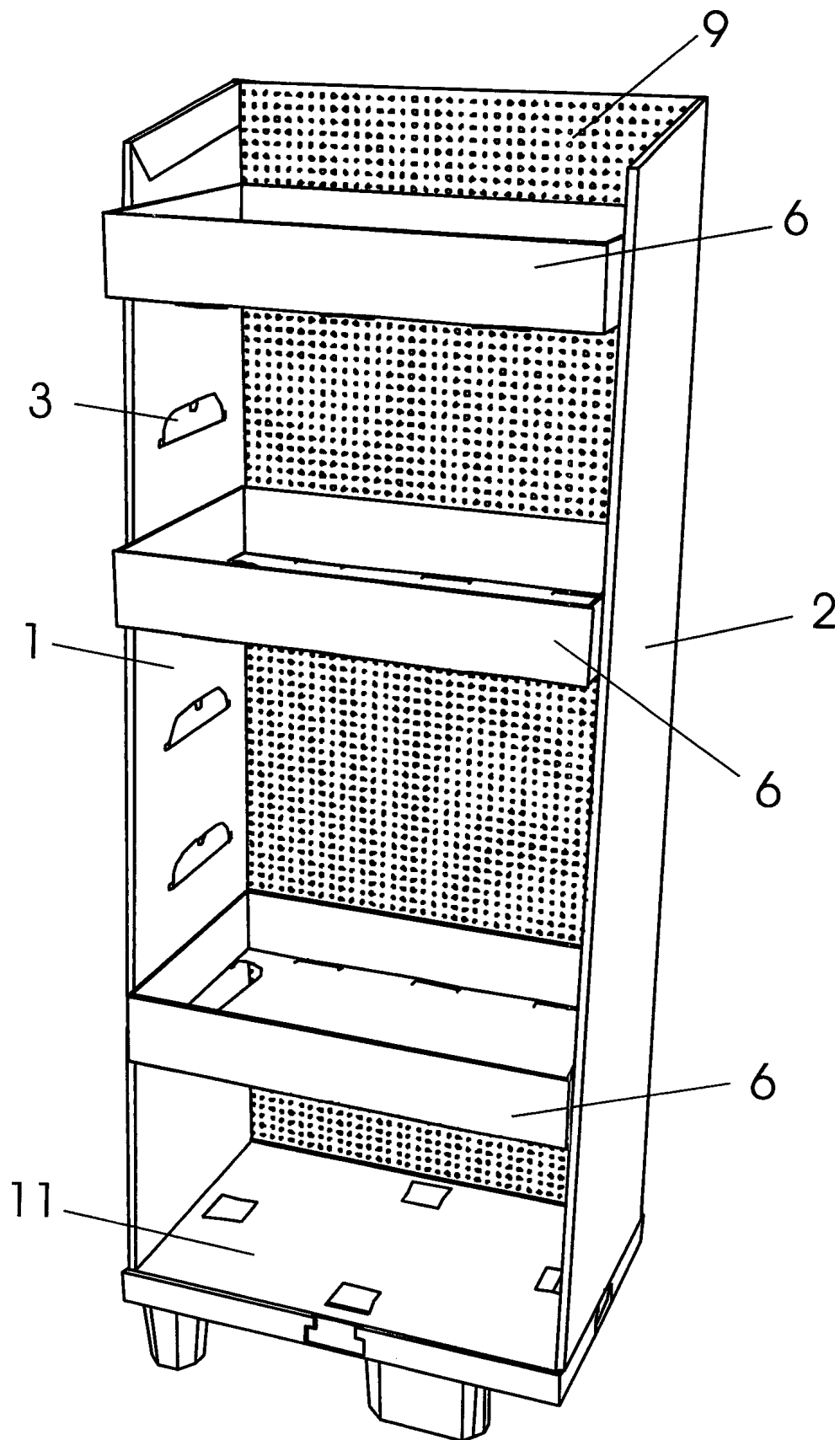
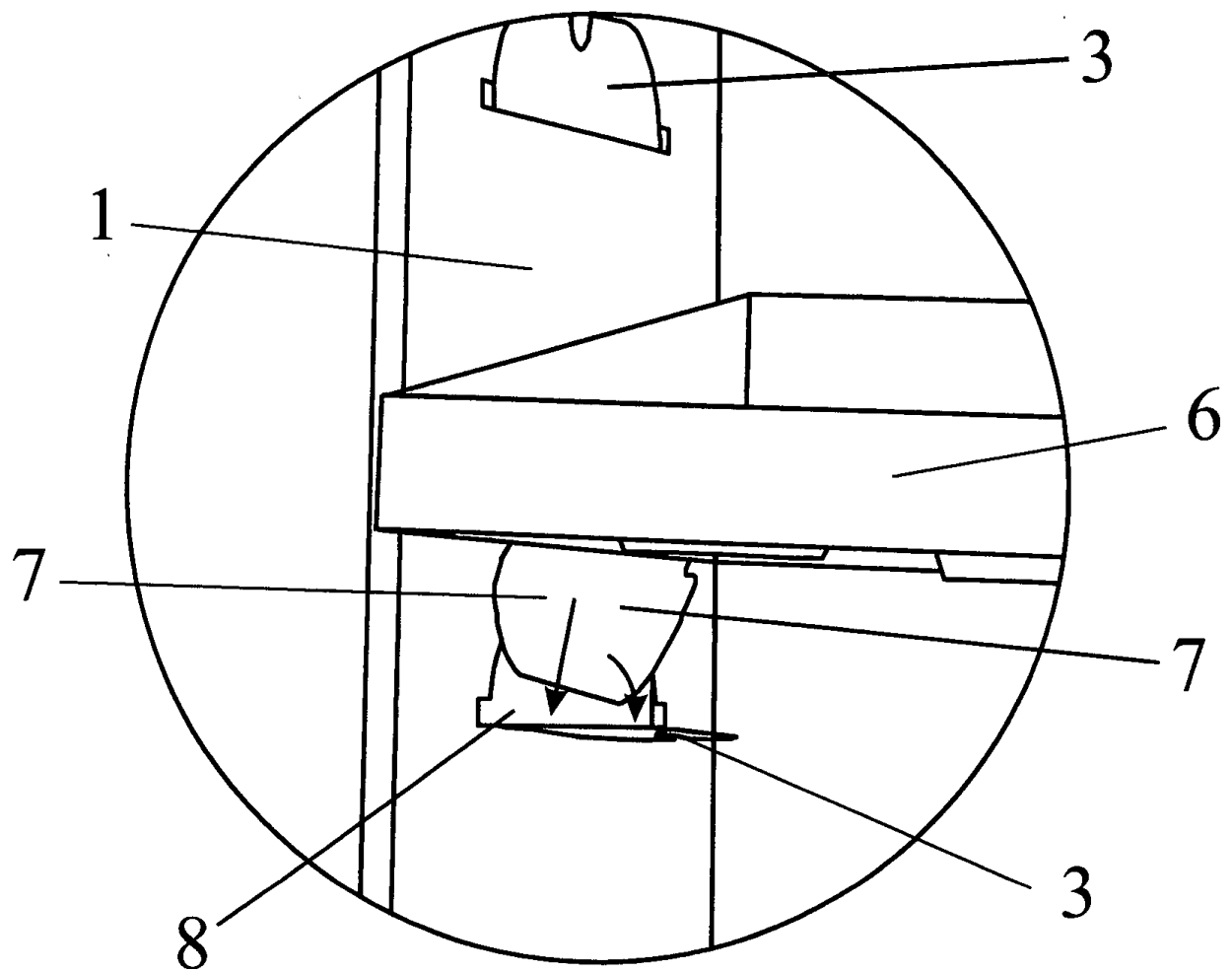


Fig.6

Fig.7



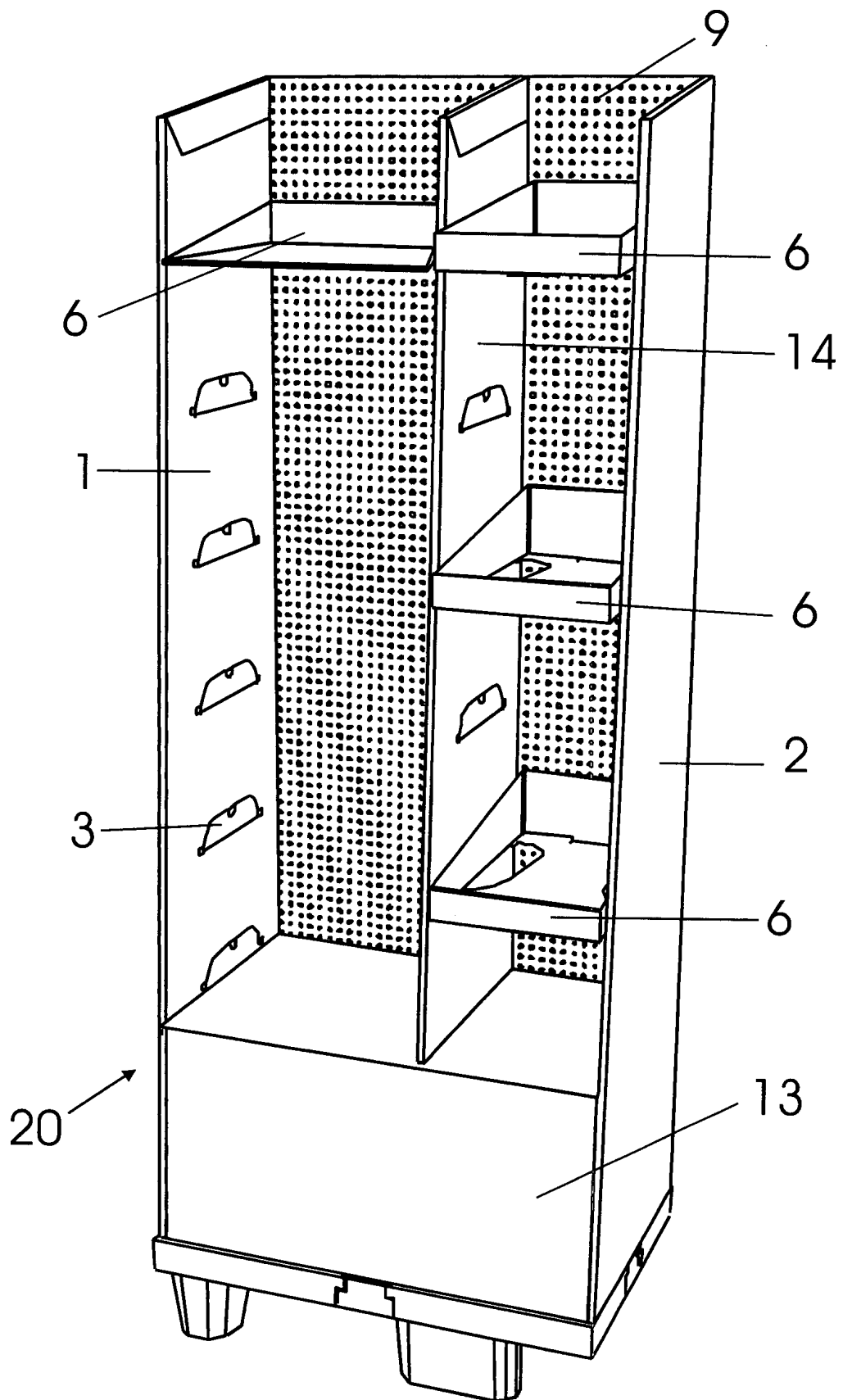


Fig.8

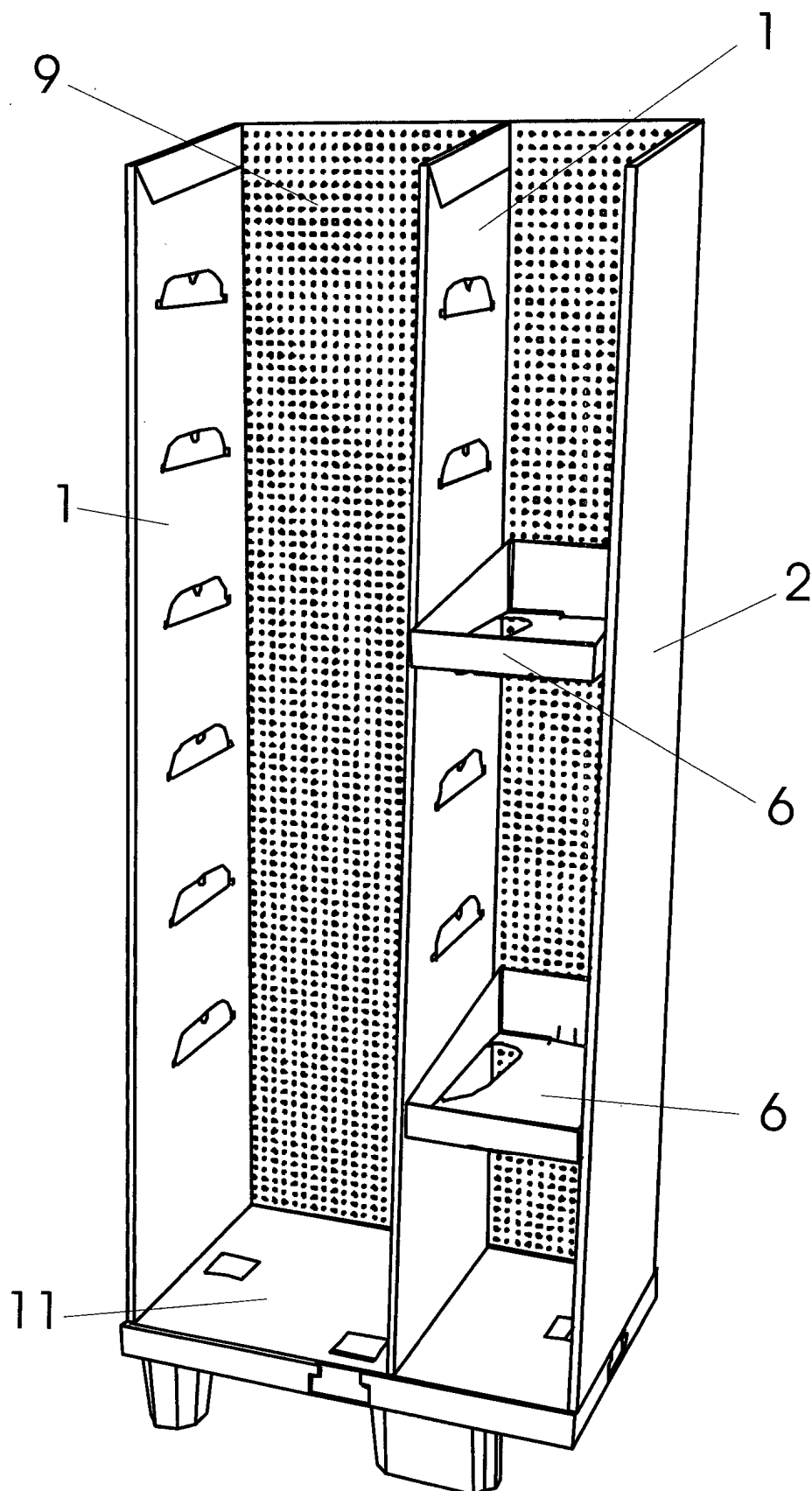


Fig.9

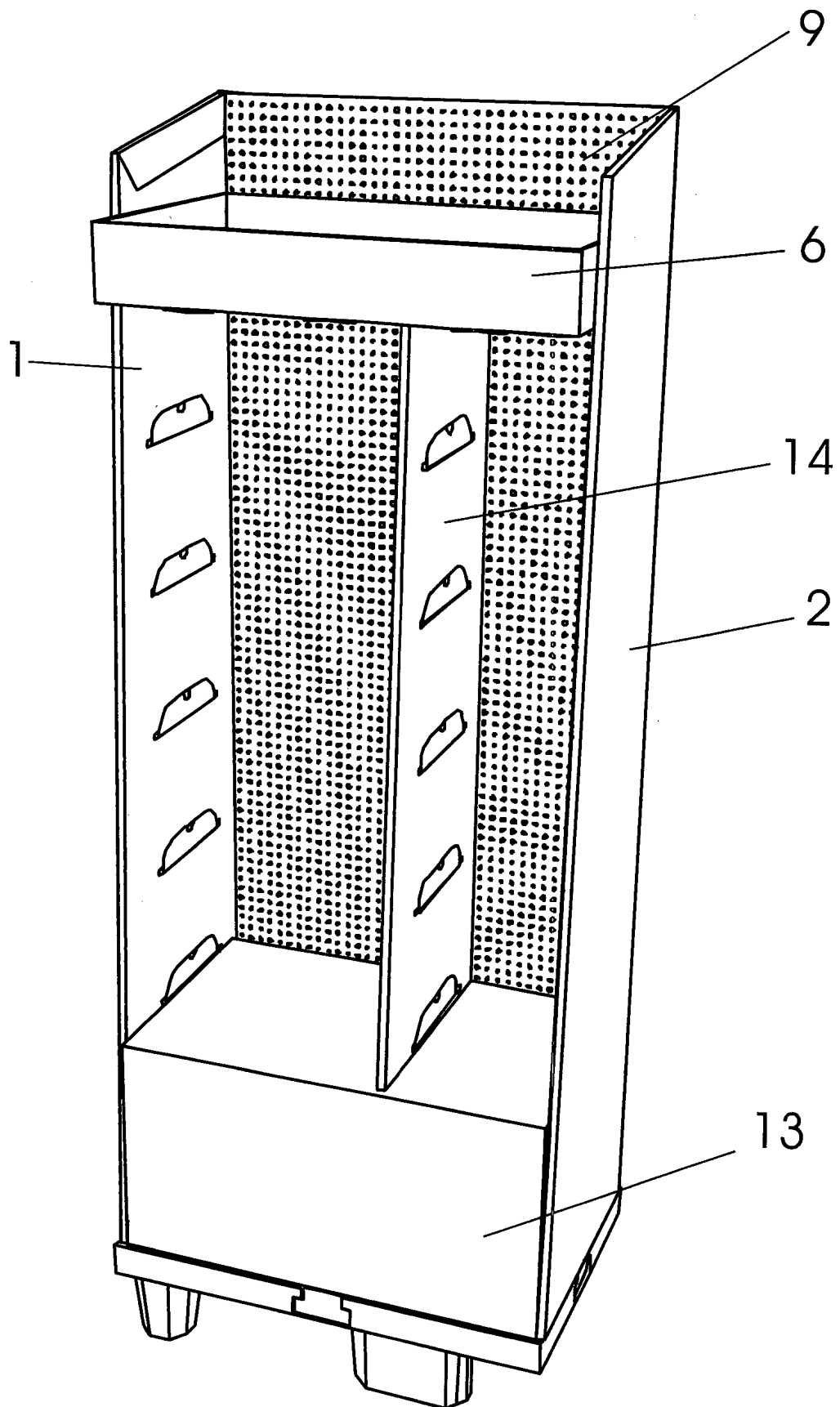


Fig.10

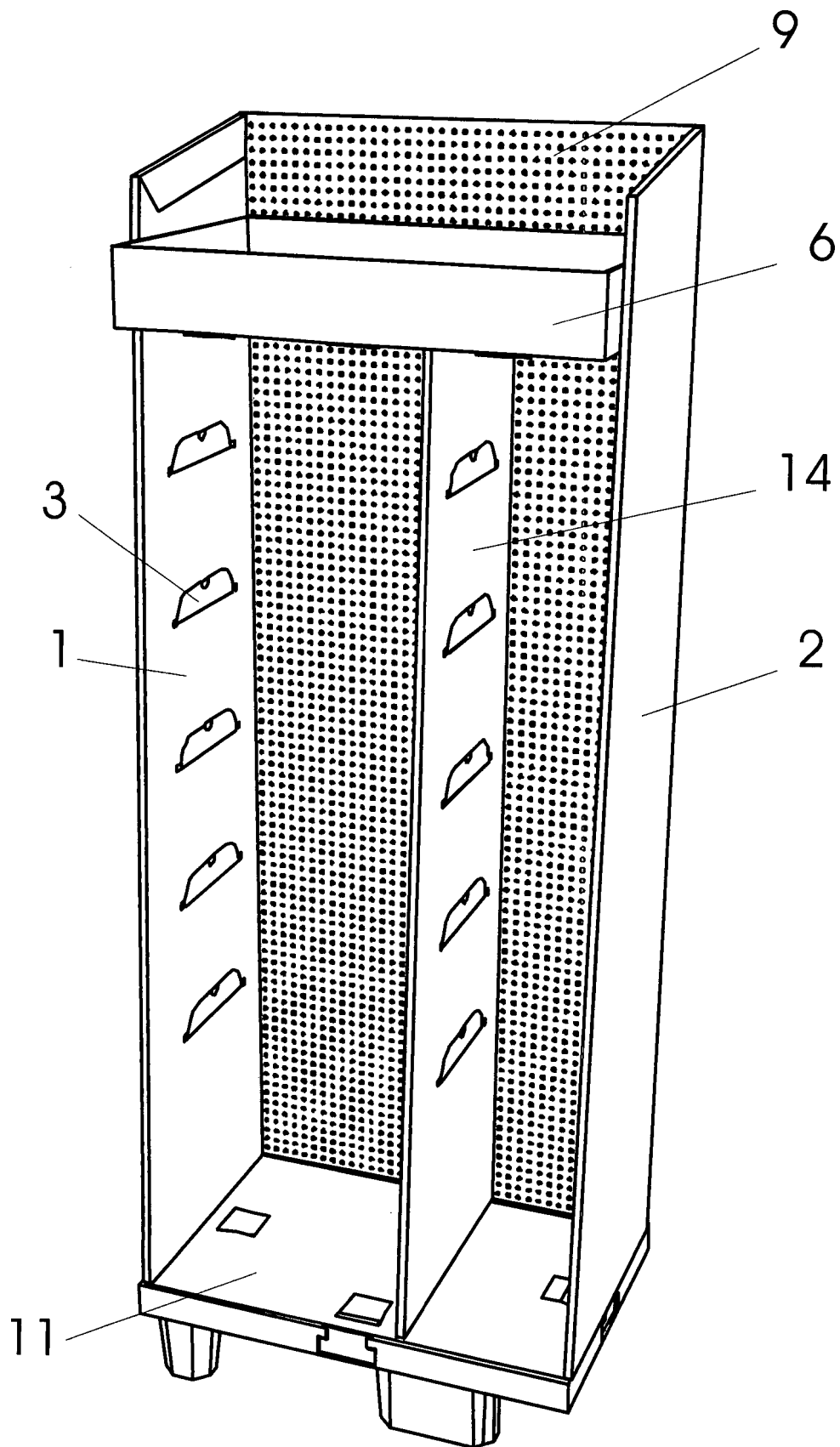


Fig.11