

(19)



(11)

EP 2 486 829 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.08.2012 Patentblatt 2012/33

(51) Int Cl.:
A47F 3/14 (2006.01) **B65D 19/02** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12152596.8**

(22) Anmeldetag: **26.01.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **11.02.2011 DE 202011000324 U**

(71) Anmelder: **Aldi Einkauf GmbH & Co. oHG
45476 Mülheim/Ruhr (DE)**

(72) Erfinder:
• **Ernst, Peter
45478 Mülheim / Ruhr (DE)**
• **Ochsenschläger, Robert
45470 Mülheim / Ruhr (DE)**

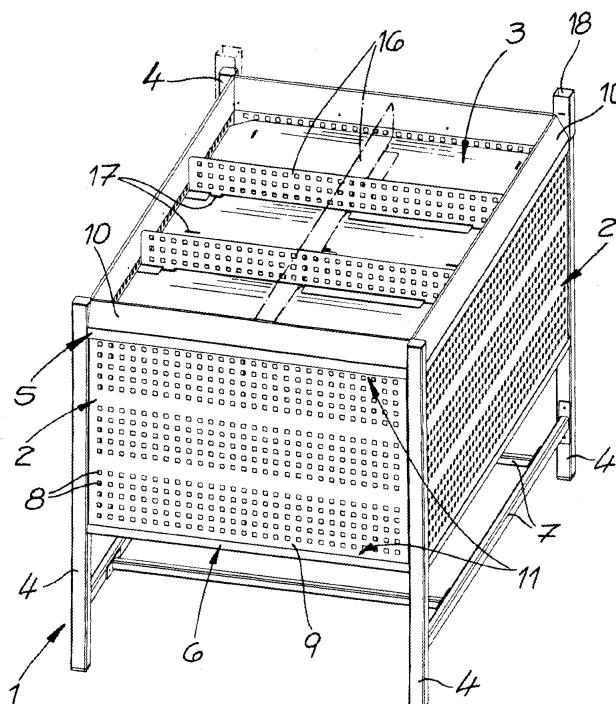
(74) Vertreter: **Nunnenkamp, Jörg
Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte
An der Reichsbank 8
45127 Essen (DE)**

(54) **Warenbehälter**

(57) Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Warenbehälter zur Aufnahme von insbesondere Non-food-Waren, mit einem Gestell (1) sowie von dem Gestell

(1) getragenen Seitenwänden (2), und mit einem in seiner Höhe verstellbaren Boden (3), wobei die Seitenwände (2) als Lochplatten (2) ausgebildet sind.

Fig. 1



EP 2 486 829 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Warenbehälter zur Aufnahme von insbesondere Non-food-Waren, mit einem Gestell sowie von dem Gestell getragenen Seitenwänden, und mit einem gegenüber dem Gestell in seiner Höhe verstellbaren Boden.

[0002] In der Regel sind vier Seitenwände vorgesehen, die in Verbindung mit dem in seiner Höhe verstellbaren Boden ein nach oben hin offenes Quader definieren. Im Innern dieses Quaders bzw. des quaderförmigen Hohlraumes werden insbesondere Non-food-Waren aufgenommen. Bei solchen Non-food-Waren handelt es sich typischerweise um Waren außerhalb des Lebensmittelsektors, beispielsweise Bekleidungswaren, Elektroartikel, Haushaltswaren etc.. Die vorgenannten Waren werden zumeist in eigenen (quaderförmigen) Verpackungen aufgenommen. Zur Bevorratung der Waren bzw. Non-food-Waren ist der fragliche Warenbehälter mit dem beschriebenen quaderförmigen Hohlraum geeignet.

[0003] Warenbehälter des eingangs beschriebenen Aufbaus werden beispielsweise in der gattungsbildenden DE 20 2007 017 900 U1 oder auch in dem Gebrauchsmuster DE 76 08 346 U1 beschrieben. Im erstgenannten Fall geht es darum, dass ein Einlegeboden mit mehreren Verlängerungszungen ausgerüstet ist, welche in Gehäusenuten geführt werden. Auf diese Weise kann eine flexible Anpassung an wechselnde Gegebenheiten erfolgen, insbesondere was die Größe, Art und Menge der bevorrateten Waren angeht. - Die Verstellung des Einlegebodens mit den in die Nuten eingreifenden Zungen gelingt jedoch nicht immer problemlos. Außerdem werden manchmal Funktionsstörungen beobachtet, wenn die Nuten und/oder die Zungen eine Beschädigung erfahren haben. Tatsächlich ist dann der gesamte Einlegeboden und schlimmstenfalls sogar der Warenbehälter nicht mehr einsatzfähig.

[0004] Was den weiteren und ebenfalls gattungsbildenden Stand der Technik nach dem Gebrauchsmuster DE 76 08 346 U1 angeht, so wird hier ein Warenbehälter beschrieben, welcher durch zwei starre Seitengitterrohrwände, eine starre Rückwand aus Gitterrohr und ein Frontgitter gekennzeichnet ist. Außerdem ist ein fester Einlegeboden realisiert. Die Ausführung als Gitterwände begünstigt sein geringes Gewicht, ist allerdings im Hinblick auf die erreichbare Stabilität verbesserungsbedürftig.

[0005] Der Erfindung liegt das technische Problem zugrunde, einen derartigen Warenbehälter zur Aufnahme von insbesondere Non-food-Waren der eingangs beschriebenen Ausführungsform so weiter zu entwickeln, dass bei flexibler Anpassung an unterschiedliche Waren ein besonders stabiler Aufbau beobachtet wird. Auch soll eine optisch ansprechende Gestaltung realisiert werden.

[0006] Zur Lösung dieser technischen Problemstellung ist ein gattungsgemäßer Warenbehälter im Rahmen der Erfindung dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwände als Lochplatten ausgebildet sind. Erfindungsge-

mäß verfügen die Lochplatten über jeweils Bohrungen, um den gewünschten Lochplattencharakter zu erzielen. Bei diesen Bohrungen handelt es sich typischerweise um Quadratbohrungen.

[0007] Derartige Quadratbohrungen sind besonders vor dem Hintergrund vorteilhaft, dass in die eine oder die mehreren Lochplatten zusätzlich Schlitzte eingebracht werden. Diese Schlitzte dienen regelmäßig zur Aufnahme von Haken, die sich jeweils endseitig von Stützrohren finden. Dabei kommt ein oder kommen mehrere Stützrohre zum Einsatz, auf welchen der Boden ruht.

[0008] Die Stützrohre sind vorteilhafterweise als Vierkantrohre ausgebildet. Dabei sind das eine oder die mehreren Stützrohre höhenverstellbar in gegenüberliegenden Lochplatten gelagert. Hierzu dienen die jeweils endseitig der Stützrohre vorgesehenen Haken. Denn mit Hilfe der Haken wird das Stützrohr in die zugehörige Lochplatte eingehängt. Dazu greift der Haken in die bereits angesprochenen Schlitzte ein.

[0009] Diese Schlitzte lassen sich besonders günstig mit den Quadratbohrungen kombinieren. Außerdem greifen die Quadratbohrungen gestalterisch die Vierkantrohre bzw. Stützrohre auf. Da auch Gestellfüße des Gestells vorteilhaft als Vierkantrohre ausgebildet sind, dominieren bei dem erfindungsgemäßen Warenbehälter quadratische bzw. rechteckige Formen, die von den Quadratbohrungen in den Lochplatten aufgegriffen und verstärkt werden. Auf diese Weise wird ein besonders hochwertiger und einheitlicher optischer Gesamteindruck zur Verfügung gestellt.

[0010] Die fraglichen Bohrungen bzw. Quadratbohrungen der Lochplatten sind im Allgemeinen in mehreren übereinander angeordneten Reihen in der Lochplatte vorgesehen. Dabei definieren die fraglichen Bohrungen im Regelfall eine Lochfläche, welche ca. 60% bis 90% der Gesamtfläche der Lochplatte einnimmt. Bei der Lochplatte handelt es sich im Regelfall um eine Lochblechplatte, die beispielsweise mit Hilfe einer Breitpresse oder auch nach vorteilhafter Ausgestaltung mit einer Stanzmaschine hergestellt wird. Mit Hilfe einer solchen Stanzmaschine wird die Lochplatte mit einem Hub gelocht und kann von Lochplatte zu Lochplatte mit im Wesentlichen übereinstimmendem Lochbild gearbeitet werden.

[0011] Nach vorteilhafter Ausgestaltung handelt es sich bei den Lochblechplatten um Lochblechkassetten, die jeweils aus zwei voneinander beabstandeten Lochblechplatten aufgebaut sind. Zu diesem Zweck verfügen die beiden Lochblechplatten in der Regel über korrespondierende Abkantungen, die als Abstandhalter fungieren. Die Abkantungen an der einen wie auch der zugehörigen anderen Lochblechplatte sind jeweils aufeinander abgestimmt, so dass die beiden Lochblechplatten aufeinandergelegt die Lochblechkassette definieren, wobei mit Hilfe der Abkantungen als Abstandhalter der gewünschte Abstand zwischen den beiden Lochblechplatten eingestellt wird.

[0012] Zur Halterung der Lochplatten an dem Gestell sind meistens Halteprofile vorgesehen. In der Regel wer-

den die Lochplatten zwischen zwei Halteprofilen aufgenommen, und zwar indem die Halteprofile an den jeweiligen Längsrandseiten der Lochplatten angreifen. Dabei sind die Halteprofile im Regelfall so ausgelegt, dass sie jeweils die Gestellfüße des Gestells miteinander verbinden.

[0013] Im Allgemeinen ist das Gestell rechteckförmig ausgelegt und verfügt über vier Gestellfüße, die an den jeweils vier Ecken des Rechteckes in Aufsicht angeordnet sind. Das rechteckig ausgebildete Gestell definiert zusammen mit den Seitenwänden und dem Boden den bereits beschriebenen Hohlraum bzw. das nach oben hin offene Quader, in welchem die einzelnen Waren aufgenommen werden.

[0014] Das kopfseitige Halteprofil für die Lochplatten ist im Allgemeinen als Abschlusswinkel ausgelegt. Bei dem fußseitigen Halteprofil handelt es sich demgegenüber um ein U-Profil oder ein Winkelprofil bzw. um ein L-Profil. Selbstverständlich sind auch Mischformen denkbar. Demgegenüber ist das kopfseitige Halteprofil typischerweise als Hutprofil ausgelegt. Auf diese Weise können die beiden Halteprofile nicht nur die jeweilige Lochblechplatte bzw. Lochblechkassette zwischen sich aufnehmen, sondern wird sogar an den jeweiligen Längsrandseiten der Halteprofile ein Freiraum zwischen der Lochplatte bzw. Lochblechplatte und dem hochgezogenen Rand des Halteprofils zur Verfügung gestellt. Dieser Freiraum mag als Aufnahmeschlitz für Schilder, Folien etc. dienen, die auf diese Weise unschwer außenseitig vor die jeweilige Lochplatte gesetzt und mit Hilfe der Halteprofile gehalten werden können. Dadurch lassen sich problemlos Werbemaßnahmen oder Werbeverblendungen im Bereich der Seitenwände realisieren.

[0015] Die Halteprofile stellen sicher, dass die Lochplatten bzw. Lochblechkassetten ohne scharfe Kanten zwischen sich aufgenommen werden. Außerdem ist die Breite der Halteprofile an den Querschnitt der Gestellfüße angepasst, so dass die jeweilige Lochblechkassette an ihren Längsrandseiten von den beiden Halteprofilen eingefasst wird und mit ihren Querrandseiten innenseitig gegen die als Vierkantrohre ausgelegten Gestellfüße anliegt. Die Gestellfüße fungieren also in Verbindung mit den Halteprofilen als Rahmen zur Aufnahme der Lochblechplatten bzw. Lochblechkassetten.

[0016] Es hat sich bewährt, wenn das Gestell, die Gestellfüße und die Lochplatten jeweils aus Metall und insbesondere Stahl gefertigt sind. Darüber hinaus lässt sich eine ansprechende Oberfläche und ein guter optischer Eindruck für den Fall erreichen, dass das Gestell, die Gestellfüße und die Lochplatten jeweils mit einer Beschichtung ausgerüstet werden. Hierbei kann es sich um eine Pulverbeschichtung handeln. Dadurch lassen sich gewünschte Farbkombinationen bei Bedarf realisieren. Außerdem sorgt die Pulverbeschichtung für eine besonders dauerhafte und geschützte Oberfläche.

[0017] Das kopfseitige und als Abschlusswinkel ausgebildete Halteprofil kann darüber hinaus mit einer nach außen hin abfallenden Schrägfläche ausgerüstet sein.

Diese Schrägfläche lässt sich als Grundfläche für weitere Informationen nutzen, beispielsweise zur Anbringung einer oder mehrerer Preisschilder, zur Halterung von Werbebannern etc..

[0018] Im Ergebnis wird ein Warenbehälter zur Verfügung gestellt, der bei reduziertem Gewicht durch die als Lochplatten ausgelegten Seitenwände dennoch über eine außerordentliche Stabilität verfügt. Das lässt sich im Wesentlichen auf das aus Vierkantrohren aufgebaute Gestell zurückführen, dessen Gestellfüße mit Hilfe der Halteprofile für die Lochplatten untereinander gekoppelt sind. Die beiden längsrandseitig der Lochplatten vorgesehenen Halteprofile umrahmen die Lochplatten in Verbindung mit den beiden durch die Halteprofile untereinander gekoppelten sowie benachbarten Gestellfüßen. Außerdem sind die Gestellfüße oftmals noch zur weiteren Stabilisierung mit bodenseitigen Verbindungsstreben - ebenfalls aus Vierkantrohr - untereinander gekoppelt.

[0019] Der in der Höhe verstellbare Boden, welcher auf einem oder mehreren, ebenfalls als Vierkantrohr ausgeführten Stützrohren ruht, stellt sicher, dass das von dem Warenbehälter zur Verfügung gestellte Aufnahmenvolumen für die Waren an die jeweiligen Erfordernisse angepasst werden kann.

[0020] Mit Hilfe der Lochplatten bzw. Lochblechkassetten werden seitliche Verblendungen bzw. Seitenwände zur Verfügung gestellt, die nicht nur besonders leicht ausgelegt sind, sondern die nötige Stabilität mit einem zugleich formschönen Äußeren kombinieren. Die Stabilität lässt sich noch dadurch steigern, dass die Lochplatten bzw. Lochblechplatten mit den Gestellfüßen verbunden werden. An dieser Stelle haben sich Nietverbindungen als besonders günstig erwiesen. Selbstverständlich sind auch andere Verbindungsmethoden denkbar. Auch die Kopplung der Halteprofile mit den Lochplatten bzw. Lochblechkassetten kann durch Nieten oder andere Verbindungsarten erfolgen.

[0021] Zur formschönen äußeren Gestaltung trägt ergänzend der Umstand bei, dass das gesamte Gestell inklusive der Lochplatten typischerweise pulverbeschichtet lackiert wird. Dabei übernehmen die Halteprofile für die seitlichen Verblendungen bzw. Lochblechkassetten noch eine Zusatzfunktion. Denn mit Hilfe der Halteprofile werden Aufnahmeschlitze definiert, in denen sich Werbeschilder, Folien, Kunststoffplatten etc. anbringen lassen, die die dahinter angeordneten Lochblechkassetten verdecken.

[0022] Fußseitig der Gestellfüße sind darüber hinaus Kunststofffüße vorgesehen, die im Allgemeinen aus PVC gefertigt sind. Diese Kunststofffüße sind meistens konvex nach außen in Richtung auf einen Untergrund gewölbt ausgelegt. Tatsächlich verfügen die Kunststofffüße vorteilhaft über eine ballige Gestaltung. Dadurch lassen sich hohe Lasten aufnehmen und kann der Warenbehälter dennoch einfach und einwandfrei verschoben werden, weil PVC in Verbindung mit den meisten Bodenmaterialien eine Reibpaarung mit kleiner Reibzahl zur Ver-

fügung stellt. Dies gilt besonders für die vorteilhaft ballig ausgelegten Kunststofffüße, da in diesem Zusammenhang eine besonders kleine Reibfläche beobachtet wird.

[0023] Der in der Höhe verstellbare Boden kann noch mit ein oder mehreren Trennwänden ausgerüstet werden, bei denen es sich ebenfalls um Lochplatten handeln mag. Diese Trennwände lassen sich bei Bedarf in Aussparungen im Boden einstecken. Auf diese Weise ist der höhenverstellbare Boden in der Lage, nicht nur Waren einer Artikelgruppe, sondern von mehreren Artikelgruppen aufnehmen und getrennt voneinander darstellen zu können. Schlussendlich mag der Warenbehälter noch mit einer Aufbewahrungswanne ausgerüstet werden, die beispielsweise zur Aufnahme der Trennwände für den höhenverstellbaren Boden oder von anderen Zusatzeinrichtungen geeignet ist. Dadurch stehen sämtliche zur Ausrüstung und zum Umbau des Warenbehälters erforderlichen Artikel und Aggregate unmittelbar zur Verfügung und müssen nicht separat beschafft oder bevorratet werden. Typischerweise wird die fragliche Aufbewahrungswanne geschützt hinter den Seitenwänden bzw. Lochplatten unterhalb des Bodens platziert, ist also vor einem unbefugten Zugriff gesichert.

[0024] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 den erfindungsgemäßen Warenbehälter in einer perspektivischen Aufsicht,
- Fig. 2 den Warenbehälter nach Fig. 1 in Unteransicht,
- Fig. 3 einen Blick von oben auf den Warenbehälter nach Fig. 1,
- Fig. 4 den Einbau der Stützrohre für den höhenverstellbaren Boden ausschnittsweise und
- Fig. 5 einen Schnitt durch eine Seitenwand mit zugehörigen Halteprofilen.

[0025] In den Figuren ist ein Warenbehälter zur Aufnahme von insbesondere Non-food-Waren dargestellt. Bei diesen Non-food-Waren handelt es sich um Waren außerhalb des Lebensmittelsektors, beispielsweise Bekleidungswaren, Elektroartikel, Haushaltswaren usw., die üblicherweise in mehr oder minder quaderförmigen Verpackungen aufgenommen werden. Zur Bevorratung der genannten Waren ist der fragliche Warenbehälter mit einem Gestell 1 sowie von dem Gestell 1 getragenen Seitenwänden 2 ausgerüstet. Zusätzlich ist ein in der Höhe verstellbarer Boden 3 realisiert, den man am besten in den Fig. 1 und 3 erkennt.

[0026] Die vier Seitenwände 2 bzw. seitlichen Verblenden formen in Verbindung mit dem höhenverstellbaren Boden 3 ein insgesamt nach oben hin offenes Quader, welches zur Aufnahme der angesprochenen Non-food-Waren dient. Denn das Gestell 1 ist rechteckförmig

ausgelegt. Zu diesem Zweck verfügt das Gestell 1 über vier Gestellfüße 4, die an den insgesamt vier Ecken des Rechtecks angeordnet sind. Die vier Gestellfüße 4 werden miteinander durch Halteprofile 5, 6 verbunden. Außerdem sind fußseitig der Gestellfüße 4 Verbindungsstreben 7 vorgesehen, welche die Gestellfüße 4 längs und quer miteinander koppeln. Dazu formen die Verbindungsstreben 7 ein an die Gestellfüße 3 angeschlossenes Rechteck, welches unterhalb des verstellbaren Bodens 3 bzw. fußseitig der Gestellfüße 4 in paralleler Erstreckung zum Boden 3 vorgesehen ist.

[0027] Erfindungsgemäß sind die Seitenwände 2 als Lochplatten 2 ausgebildet. Die Lochplatten 2 verfügen über Bohrungen bzw. Quadratbohrungen 8, die in mehreren übereinander angeordneten Reihen an der Lochplatte 2 angeordnet sind bzw. diese darstellen. Dabei formen die Bohrungen bzw. Quadratbohrungen 8 insgesamt eine Lochfläche 9, welche ca. 60% bis 90% der Gesamtfläche der Lochplatte 2 bedeckt.

[0028] Anhand der Darstellungen erkennt man, dass die Lochplatten 2 als Lochblechplatten 2 und insbesondere Lochblechkassetten 2 ausgebildet sind. Zu diesem Zweck setzt sich die jeweilige Lochplatte 2 aus zwei voneinander beabstandeten Lochblechplatten 2a, 2b zusammen. Die beiden Lochblechplatten 2a, 2b sind mit korrespondierenden Abkantungen 2c als Abstandhalter ausgerüstet. Das macht die Fig. 5 deutlich. Hieran erkennt man auch, dass die Breite der jeweiligen Lochblechkassette 2 derjenigen der zugehörigen Halteprofile 5, 6 entspricht. Ebenso ist die Breite der Lochblechkassette 2 an die Breite der Gestellfüße 4 angepasst, zwischen denen eine jeweilige Lochblechkassette 2 in Verbindung mit den Halteprofilen 5, 6 aufgenommen wird.

[0029] Zur Herstellung der Lochblechplatte bzw. Lochblechplatten 2 werden die beiden Lochblechplatten 2a, 2b aufeinandergelegt und miteinander verbunden. Dabei sorgen die korrespondierenden Abkantungen 2c als Abstandhalter dafür, dass die beiden Lochblechplatten 2a, 2b nach ihrer Verbindung untereinander den erforderlichen Abstand voneinander aufweisen. Die Stärke der Lochblechkassette 2 bzw. der Abstand der Lochblechplatten 2a, 2b voneinander ist an die Stärke der einzelnen Gestellfüße 4 angepasst, bei denen es sich um Vierkantrohre handelt. Auf diese Weise können die Lochplatten bzw. Lochblechkassetten 2 zwischen den beiden Halteprofilen 5, 6 einerseits an ihren Längsrandseiten und andererseits den die Querrandseiten begrenzenden Gestellfüßen 4 rahmenartig aufgenommen werden.

[0030] Anders ausgedrückt, formen jeweils zwei senkrecht angeordnete (benachbarte) Gestellfüße 4 in Verbindung mit den die beiden Gestellfüße 4 miteinander verbindenden Halteprofilen 5, 6 in Horizontalerstreckung einen offenen Rahmen, in welchen die jeweilige Lochplatte bzw. Lochblechkassette 2 eingesetzt ist. Dabei ist die Lochblechkassette 2 von ihrer Stärke her an die Dicke des Vierkantrohres bzw. Gestellfußes 4 angepasst, so dass insgesamt der Eindruck entsteht, die Lochblechkassette 2 bzw. Seitenwand 2 verfüge über eine dem

Vierkanthrohr zur Herstellung der Gestellfüße 4 entsprechende Materialstärke. Dieser optische Eindruck wird durch die beiden sich gegenüberliegenden Lochplatten 2a, 2b erzeugt und suggeriert eine besonders hochwertige und massive Ausführung.

[0031] Das kopfseitige Halteprofil 5 ist insgesamt als Abschlusswinkel 5 ausgelegt. Anhand der Schnittdarstellung nach Fig. 5 erkennt man, dass das kopfseitige Halteprofil bzw. der Abschlusswinkel 5 mit einer nach außen geneigten Schräge 10 ausgerüstet ist. An dieser Schräge 10 können beispielsweise Hinweisschilder etc. angebracht werden. Darüber hinaus handelt es sich bei dem fußseitigen Halteprofil um ein L-Profil, während das kopfseitige Halteprofil 5 als Abschlusswinkel ausgelegt ist.

[0032] Dadurch wird zwischen der Lochplatte bzw. der Lochblechkassette 2 und dem jeweiligen Halteprofil 5, 6 ein Aufnahmeschlitz 11 definiert, welcher zur Anbringung und Aufnahme von beispielsweise Kunststoffplatten, Pappschildern, Werbeemblemen etc. genutzt werden kann. Die fraglichen flächigen Platten lassen sich unschwer in den vorerwähnten Aufnahmeschlitz 11 einstecken und werden hierin gehalten. Dabei verdecken entsprechende Werbeschilder in diesem Fall die dahinter angeordnete Lochblechkassette 2, die in diesem Zusammenhang als Basis fungiert.

[0033] Anhand einer vergleichenden Betrachtung der Fig. 1, 2 und 3 erkennt man, dass der Boden 3 auf ein oder mehreren Stützrohren 12 ruht. Bei diesen Stützrohren 12 handelt es sich - wie bei den Gestellfüßen 4 - um Vierkanthrohre. Meistens werden vergleichbare Abmessungen für einerseits die Stützrohre 12 und andererseits die Gestellfüße 4 realisiert. Das Stützrohr 12 bzw. die mehreren Stützrohre 12 sind höhenverstellbar in gegenüberliegenden Lochplatten 2 gelagert. Anhand des Ausführungsbeispiels erkennt man, dass die Stützrohre 12 in Längserstreckung des Gestells 1 angeordnet sind. Außerdem verfügen die Stützrohre 12 über jeweils endseitige Haken 13. Mit diesen jeweils endseitigen Haken 13 greift das Stützrohr 12 in Schlitz 14 ein, die sich in den gegenüberliegenden Lochplatten 2 finden. Die Schlitz 14 verbinden jeweils zwei Quadratbohrungen 8 der Lochplatte 2, respektive erstrecken sich in Verlängerung dieser Quadratbohrungen 8. Das macht die Fig. 4 deutlich. Das heißt, die Quadratbohrungen 8 und deren Anordnung zueinander sind an die Schlitz 14 und die Haken 13 angepasst. Tatsächlich sind jeweils zwei beabstandete Haken 13 endseitig des Stützrohres 12 vorgesehen, die in zwei zugehörige Schlitz 14 eingreifen.

[0034] Schlussendlich erkennt man noch eine Aufbewahrungswanne 15 in den Fig. 2 und 3, die zur Aufbewahrung von Trennwänden 16 oder anderen Bestandteilen bzw. Anbauteilen für den dargestellten Warenbehälter dienen mag. Mit Hilfe dieser Trennwände 16 lässt sich der Boden 3 bzw. eine auf diese Weise realisierte Präsentationsfläche für die Waren in einzelne Abteilungen separieren. Die einzelnen Trennwände 16 können in Aufnahmeschlitz 11 bzw. allgemeinen Aussparungen

17 im Boden 3 gehalten werden.

[0035] Das Gestell 1, die Trennwände 16, die Lochplatten 2 und auch die Verbindungsstreben 7 mögen insgesamt aus Stahl hergestellt sein und verfügen regelmäßig über eine Beschichtung. Hier hat sich insbesondere eine Pulverbeschichtung als besonders günstig erwiesen, um ein dauerhaftes und formschönes Äußeres zur Verfügung zu stellen. Schließlich lässt die Fig. 1 noch eine Stapelhilfe 18 erkennen, die es ermöglicht, mehrere der Warenbehälter turmartig übereinander zu stapeln. Zu diesem Zweck greift ein jeweils oberhalb eines anderen Warenbehälters angeordneter Warenbehälter mit seinen Gestellfüßen 4 in die zugehörigen Stapelhilfen 18 am darunter befindlichen Warenbehälter ein. Meistens wird man mit vier Stapelhilfen 18 für die jeweils vier Gestellfüße 4 arbeiten.

Patentansprüche

1. Warenbehälter zur Aufnahme von insbesondere Non-food-Waren, mit einem Gestell (1) sowie von dem Gestell (1) getragenen Seitenwänden (2), und mit einem in seiner Höhe verstellbaren Boden (3), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (2) als Lochplatten (2) ausgebildet sind.
2. Warenbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lochplatten (2) mit jeweils Bohrungen (8), vorzugsweise Quadratbohrungen, ausgerüstet sind.
3. Warenbehälter nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bohrungen (8) mehrere übereinander angeordnete Reihen definieren.
4. Warenbehälter nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bohrungen (8) eine Lochfläche (9) beschreiben, welche ca. 60% bis 90% der Gesamtfläche der Lochplatte (2) einnimmt.
5. Warenbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lochplatten (2) als Lochblechplatten (2), insbesondere Lochblechkassetten (2), ausgebildet sind.
6. Warenbehälter nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die jeweilige Lochblechkassette (2) aus zwei voneinander beabstandeten Lochblechplatten (2a, 2b) zusammensetzt.
7. Warenbehälter nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Lochblechplatten (2a, 2b) mit korrespondierenden Abkantungen (2c) als Abstandhalter ausgerüstet sind.
8. Warenbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lochplatten

(2) mit ihren Längsrandseiten zwischen Halteprofilen (5, 6) aufgenommen sind.

9. Warenbehälter nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteprofile (5, 6) jeweils Gestellfüße (4) des Gestells (1) miteinander verbinden. 5
10. Warenbehälter nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das kopfseitige Halteprofil (5) als Abschlusswinkel und das fußseitige Halteprofil (6) als U-Profil oder L-Profil ausgelegt ist. 10
11. Warenbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gestell (1) rechteckförmig und die Gestellfüße (4) als Vierkantrohre ausgebildet sind. 15
12. Warenbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (3) auf wenigstens einem Stützrohr (12) ruht. 20
13. Warenbehälter nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei oder mehr Stützrohre (12) vorgesehen sind, die jeweils als Vierkantrohre ausgebildet sind. 25
14. Warenbehälter nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützrohr (12) bzw. die mehreren Stützrohre (12) höhenverstellbar in gegenüberliegenden Lochplatten (2) gelagert sind. 30
15. Warenbehälter nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützrohr (12) mit jeweils endseitigen Haken (13) zum Einhängen in die Lochplatten (2) ausgerüstet ist. 35
16. Warenbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gestell (1), die Gestellfüße (4) und die Lochplatten (2) aus Metall, insbesondere Stahl, hergestellt sind. 40
17. Warenbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gestell (1), die Gestellfüße (4) und die Lochplatten (2) eine Beschichtung aufweisen. 45
18. Warenbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Aufbewahrungswanne (15) am Gestell (1) angebracht ist. 50
19. Warenbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** Trennwände (16) zur Anbringung auf dem höhenverstellbaren Boden (3) vorgesehen sind. 55

Fig.1

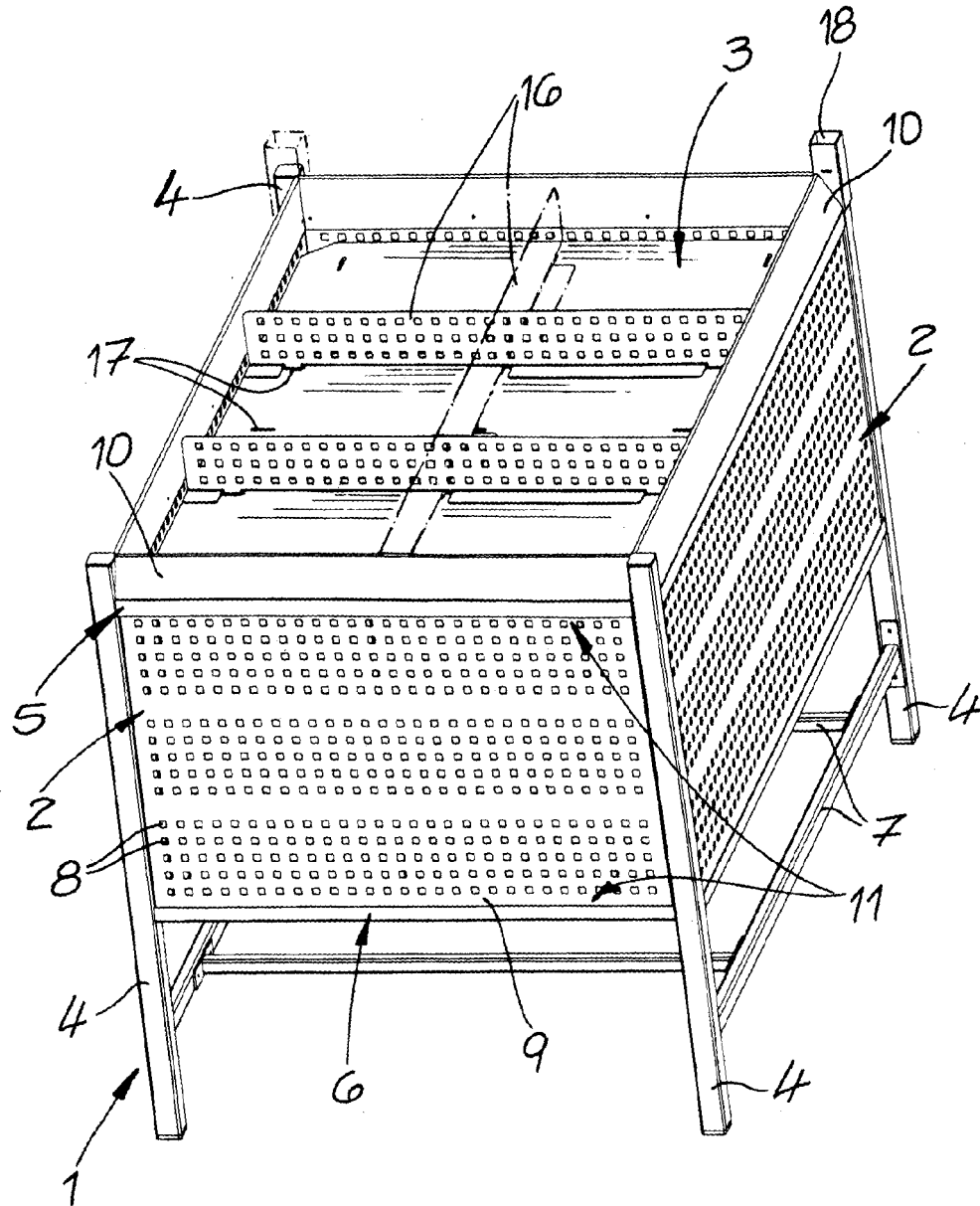
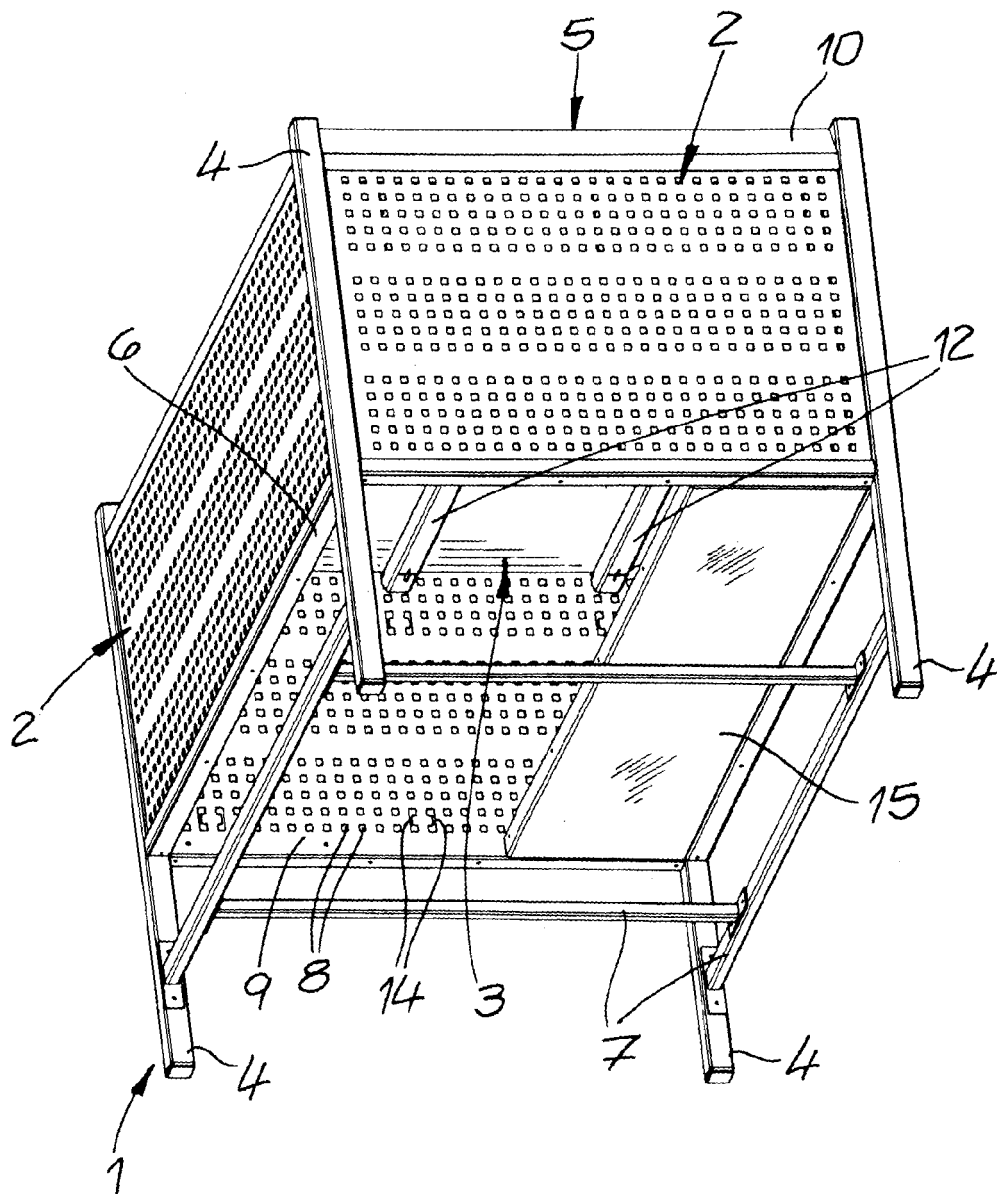


Fig. 2



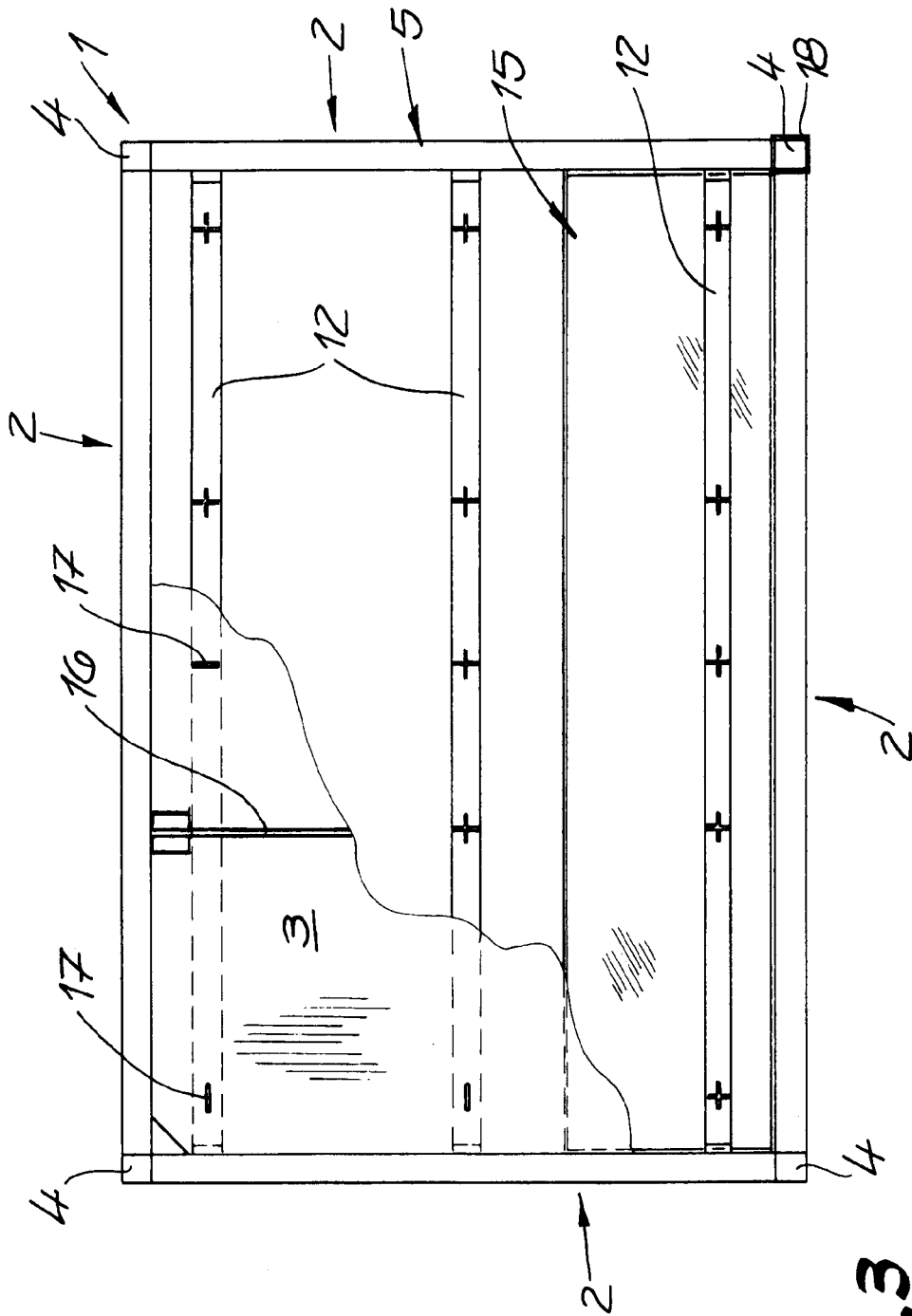


Fig. 3

Fig. 4

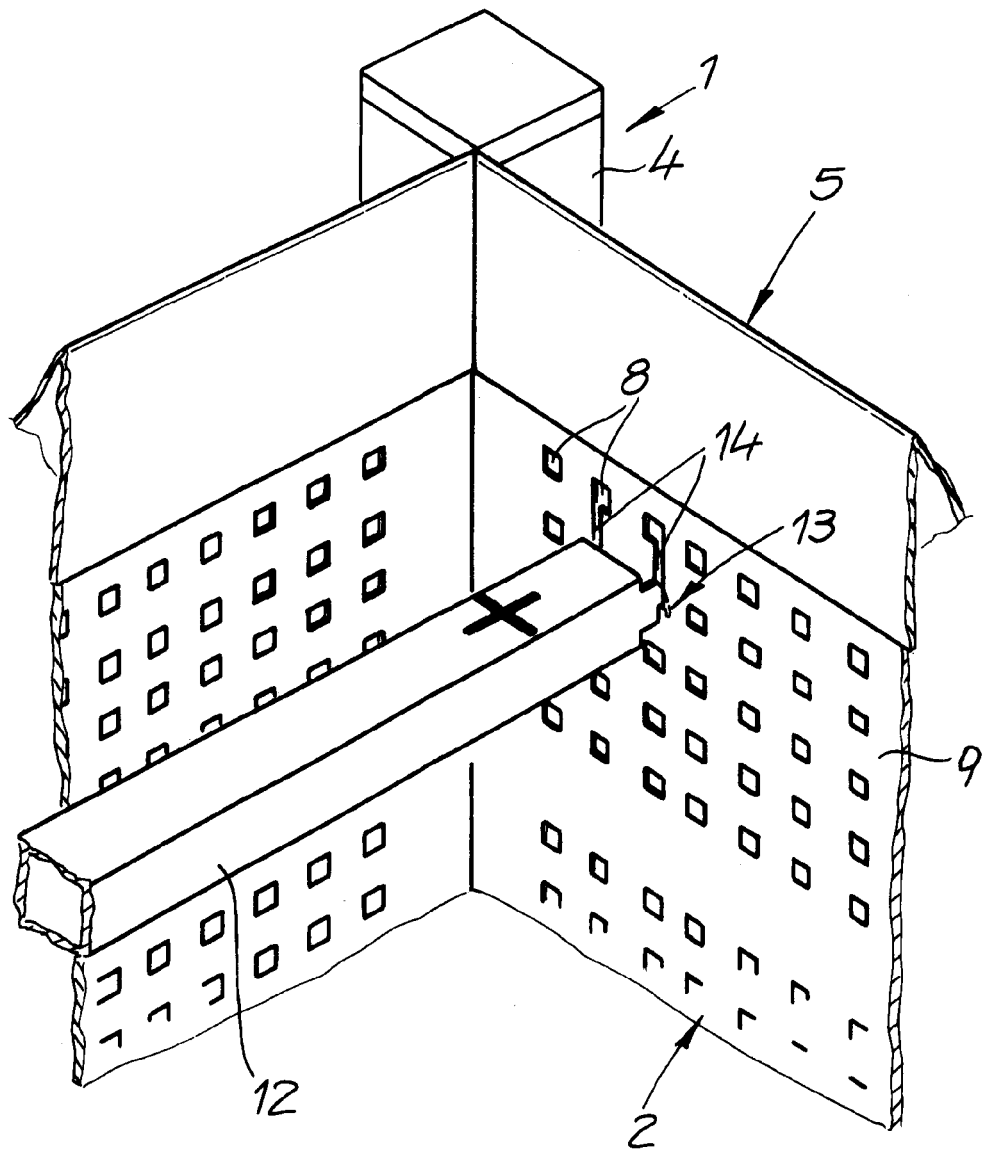
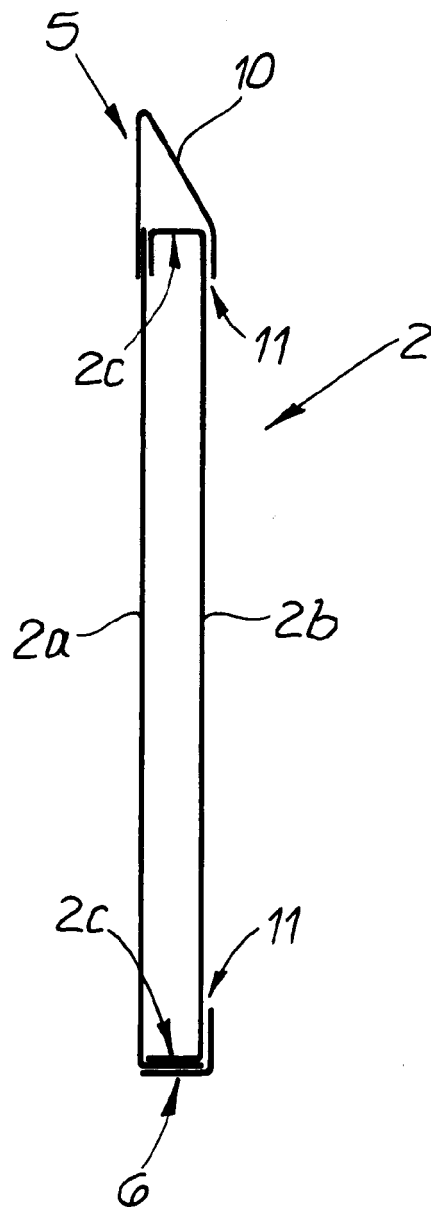


Fig. 5



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 202007017900 U1 [0003]
- DE 7608346 U1 [0003] [0004]