



(11) **EP 3 858 198 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.08.2021 Patentblatt 2021/31

(51) Int Cl.:
A47F 5/00 (2006.01) A47B 96/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21153142.1**

(22) Anmeldetag: **25.01.2021**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Nedcon B.V.**
7005 BJ Doetinchem (NL)

(72) Erfinder: **Schreurs, Willem**
7241 DG Lochem (NL)

(74) Vertreter: **Christophersen & Partner Partnerschaft mbB**
Patentanwälte
Homberger Strasse 5
40474 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **31.01.2020 DE 102020102364**

(54) **ANORDNUNG UMFASSEND EINEN REGALBODEN UND MINDESTENS EIN TRENNELEMENT**

(57) Anordnung, die einen Regalboden (1) und mindestens ein Trennelement (2) umfasst, wobei sich der Regalboden (1) zusammensetzt aus einer mit ihrer Oberseite (3) eine rechteckige Warenlagerfläche bildenden Platte (4) mit zwei Querrändern (5) und zwei Längsrändern (6), Hohlkammern (7), die sich entlang der Längsränder (6) erstrecken und als Profilquerschnitte ausgebildet sind. Die Profilquerschnitte sind nach oben durch einen Randstreifen (8) der Platte (4), nach außen durch eine Außenwand (9), nach unten durch einen Boden (10) und nach innen durch eine Innenwand (11) begrenzt. Die Innenwand (11) erstreckt sich von dem Boden (10) in

Richtung zu der Platte (4). Das Trennelement (2) setzt sich zusammen aus einem Flächenelement (12), das zur Aufteilung der Oberseite des Regalbodens (1) in mindestens zwei Bereiche ausgebildet ist, und mindestens zwei Füßen (13) zur Positionierung des Trennelements (2) an dem Regalboden (1). Die Platte (4) ist über den Hohlkammern (7) mit Löchern (14) versehen, wobei die Löcher (14) vertikal fluchtend zu Aussparungen (15) in den Innenwänden (11) ausgebildet sind, wobei jeweils ein Loch (14) und eine Aussparung (15) einen Fuß (13) des Trennelements (2) aufnehmen.

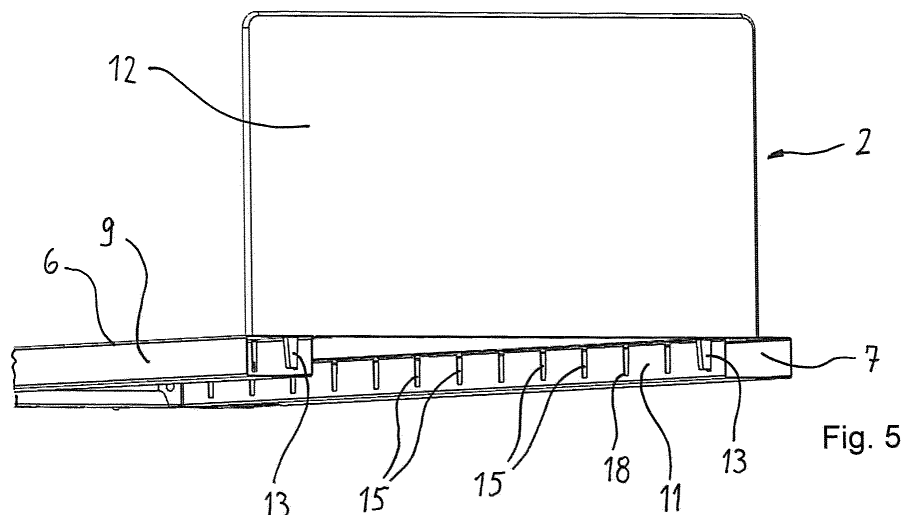


Fig. 5

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung die einen Regalboden und mindestens ein Trennelement umfasst, wobei sich der Regalboden zusammensetzt aus

- einer mit ihrer Oberseite eine rechteckige Warenlagerfläche bildenden Platte mit zwei Querrändern und zwei Längsrändern,
- Hohlkammern, die sich entlang der Längsränder erstrecken und als Profilquerschnitte ausgebildet sind, wobei die Profilquerschnitte nach oben durch einen Randstreifen der Platte, nach außen durch eine Außenwand, nach unten durch einen Boden und nach innen durch eine Innenwand begrenzt sind, wobei sich die Innenwand von dem Boden in Richtung zu der Platte erstreckt,

und wobei sich das Trennelement zusammensetzt aus

- einem Flächenelement, das zur Aufteilung der Oberseite des Regalbodens in mindestens zwei Bereiche ausgebildet ist,
- mindestens zwei Füßen zur Positionierung des Trennelements an dem Regalboden,

[0002] Regalböden, deren Oberseite durch Trennelemente in mehrere Bereiche aufgeteilt werden, sind allgemein bekannt und finden in diversen Regalsystemen Anwendung. Zur Aussteifung der Regalböden sind, meist längsseitig, an der Unterseite Profile angeordnet. Die Profile werden durch eine Außen- und Innenwand, einen Boden und nach oben hin durch die Platte selbst begrenzt. Die verstärkenden Profile sind einteilig mit dem Regalboden ausgebildet, indem der Regalboden und die Profile aus einem einzigen Blechformteil durch Umformtechniken ausgebildet werden. Oft ist es gewünscht, die Lagerfläche auf der Oberseite eines Regalbodens durch ein Trennelement zu unterteilen. Insbesondere bei Regalböden mit aussteifenden Profilen sind diese dazu mit Löchern versehen. Das Trennelement umfasst ein Flächenelement sowie zwei Füße in Form von Stäben. Die Stäbe führen durch Löcher im Regalboden hindurch und ragen mit ihren freien, unteren Enden in vertikal zu den Löchern fluchtende Ausnehmungen. Die Ausnehmungen sind am Boden der Profile angeordnet. Durch die Arretierung der beiden Füße des Trennelements einerseits in dem Loch des Regalbodens und andererseits in der Ausnehmung am darunter liegenden Boden des Profils, wird das Trennelement fixiert.

[0003] Wird ein Regalboden mit vertikal höheren oder weniger hohen Profil gewünscht, ist es erforderlich, auch die Füße des Trennelements entsprechend zu verlängern bzw. zu verkürzen. Andernfalls würde, bei zu kurzen Füßen, das Trennelement nur in den Löchern auf der Oberseite arretiert. Dies hätte zur Folge, dass das Trenn-

element keine stabile Position einnimmt. Würde hingegen ein Regalboden mit niedrigerem Profil gewählt, jedoch im Verhältnis dazu ein Trennelement mit zu langen Füßen, stünden diese an der Unterseite des Regalbodens hervor. Daraus resultiert eine Verletzungsgefahr, verursacht durch ungewollten Kontakt mit den nach unten hervorstehenden Füßen. Somit ist es nötig, für jede Regalbodendicke Trennelemente mit genau passender Höhe der Füße zu verwenden, und entsprechend bereitzustellen.

[0004] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, die Anordnung aus Regalboden und Trennelement derart weiterzuentwickeln, dass eine einzige Ausführungsform des Trennelements, unabhängig von der Höhe des Regalbodens, einsetzbar ist.

[0005] Zur **Lösung** der Aufgabe wird eine Anordnung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 vorgeschlagen.

[0006] Die erfindungsgemäße Anordnung umfasst einen Regalboden und mindestens ein Trennelement, wobei sich der Regalboden zusammensetzt aus

- einer mit ihrer Oberseite eine rechteckige Warenlagerfläche bildenden Platte mit zwei Querrändern und zwei Längsrändern,
- Hohlkammern, die sich entlang der Längsränder erstrecken und als Profilquerschnitte ausgebildet sind, wobei die Profilquerschnitte nach oben durch einen Randstreifen der Platte, nach außen durch eine Außenwand, nach unten durch einen Boden und nach innen durch eine Innenwand begrenzt sind, wobei sich die Innenwand von dem Boden in Richtung zu der Platte erstrecken,

und wobei sich das Trennelement zusammensetzt aus

- einem Flächenelement, das zur Aufteilung der Oberseite des Regalbodens in mindestens zwei Bereiche ausgebildet ist,
- mindestens zwei Füßen zur Positionierung des Trennelements an dem Regalboden,

wobei die Platte über den Hohlkammern mit Löchern versehen ist, wobei die Löcher vertikal fluchtend zu Aussparungen in den Innenwänden ausgebildet sind, und wobei jeweils ein Loch gemeinsam mit einer Aussparung einen Fuß des Trennelements aufnimmt.

[0007] Mit anderen Worten werden die Füße, wie bereits bekannt, einerseits in einem Loch auf der Oberseite des Regalbodens arretiert, jedoch dient als zweiter Fixierungspunkt nicht eine Ausnehmung im Bodenbereich der Hohlkammer, sondern eine zum Fuß komplementär ausgebildete Aussparung in der Innenwand. Diese Aussparung stützt den Fuß durch ihre formschlüssig anliegenden Flanken. Durch die zweite Fixierung des Fußes in der Aussparung der Innenwand ergibt sich der Vorteil,

dass die Höhe des Regalbodens, insbesondere die Höhe des Profils, weitgehend unabhängig von der Länge des Fußes des Trennelements gewählt werden kann.

[0008] Im Profilquerschnitt betrachtet ist die mit den Aussparungen versehene Innenwand entweder schräg, oder im rechten Winkel zu der Platte angeordnet. Die Variante mit schräger Anordnung der Innenwand kann zu dem Vorteil führen, dass die Hohlkammer sehr steif ausgebildet ist. Ist hingegen die Innenwand im rechten Winkel zu der Platte angeordnet, kann diese Variante produktionstechnisch bei der Umformung des Blechmaterials die vorteilhaftere Variante sein.

[0009] Die Innenwand, ungeachtet ihrer rechtwinkligen oder schrägen Ausrichtung, überspannt in gerader Linie die Strecke zwischen der eigentlichen Unterseite des Regalbodens und der Platte. Diese Strecke entspricht mindestens der Dicke bzw. Tiefe des Fußes, wobei der Fuß und das Loch im Regalboden auf dieser Strecke angeordnet sind. Auch im Fall einer anderen Profilhöhe kann die Dicke bzw. Tiefe des Fußes unverändert bleiben, woraus der Vorteil resultiert, dass der einheitliche Fuß bei allen alternativen Profilhöhen in der Aussparung der Innenwand sicher zur Anlage kommt.

[0010] Vorzugsweise erstreckt sich die Innenwand geradlinig zwischen der Platte und dem Boden und verbindet diese Profiltteile somit auf kürzestem Wege miteinander. Der geradlinige Verlauf der Innenwand ist ein Resultat der Zielstellung, möglichst wenige Herstellungsschritte und einen geringen Materialaufwand bis zum fertigen Produkt zu benötigen. Reduzierte Verfahrensschritte sowie Zeitersparnis manifestieren sich in geringeren Produktionskosten.

[0011] Vorzugsweise sind die Platte, der Boden, die Außenwand und die Innenwand einteilig aus einem einstückigen Blechformteil ausgebildet. Durch die Einheit der Bestandteile von Platte, Boden sowie Außen- und Innenwand ergibt sich der Vorteil, dass zur schlussendlichen Formgebung des Regalbodens der Aufwand für form-, reib- und/oder stoffschlüssige Verbindungen zwischen den genannten Komponenten gering ist. Lediglich Biegevorgänge sind nötig, um das ursprüngliche Blechformteil in die Form des fertigen Regalbodens zu überführen. Die Reduzierung des Aufwands, für Verbindungsarbeiten, resultiert ebenfalls in einer Zeit- als auch insbesondere in einer Kostenreduzierung für den Herstellungsprozess.

[0012] Vorzugsweise sind die die Hohlkammern bildenden Profilquerschnitte geschlossen, wobei die Innenwand mit einem an der Innenwand entlang ausgebildeten Streifen an der Platte anliegt. Neben den zuvor genannten Biegevorgängen, zur Herstellung der Form des Regalbodens, stellt der Berührungspunkt des Streifens mit der Platte den einzigen verbindungstechnischen Arbeitsschritt durch Reib, Form oder Stoffschluss dar.

[0013] Durch eine geschlossene Profilquerschnittsform, gegenüber einem offenen Profilquerschnitt, ergibt sich eine günstige Verschiebung der neutralen Faser innerhalb des Profils. Mit anderen Worten ergibt sich der

Vorteil, dass die Steifigkeit des Profilquerschnitts, der dazu eingerichtet ist, dem gesamten Regalboden die nötige strukturelle Integrität zum Tragen von Lasten zu liefern, erhöht wird.

[0014] Der Fuß weist eine Breite in Querrichtung und eine Dicke in Längsrichtung des Regalbodens auf, wobei die Breite des Fußes, ausgehend von dem unteren Rand des Flächenelements, sich verjüngend oder gleichbleibend ist. Der Fuß ist dazu eingerichtet, das Trennelement an dem Regalboden zu positionieren, wobei der Fuß in einem Loch in der Platte und einer Aussparung auf der Innenwand arretiert.

[0015] Die Maße des Fußes, des Lochs und der Aussparung sind so gewählt, dass der Fuß sowohl form-schlüssig mit seinem am Flächenelement angeordneten Ende in dem Loch, als zumindest auch über einen Teil der Fußflanke in der Aussparung anliegt. Mithin sind durch die Auflage des Flächenelements auf der Oberseite des Regalbodens und durch die Fixierung des Fußes in dem Loch sowie in der Aussparung Bewegungen des Trennelements, in Bezug auf den Regalboden, ausgeschlossen. Die sich leicht verringernde Dicke des Fußes bietet den Vorteil, dass der Fuß und das Loch auf der Oberseite des Regalbodens eine leichte Übermaßpassung ergeben und der Fuß, bzw. das Trennelement folglich spielfrei arretiert wird. Ferner wird die Einführung, durch die sich leicht verringernde Dicke der Füße, für den Nutzer vereinfacht.

[0016] Bevorzugt ist die Höhe der Außenwand mindestens gleich der Höhe des Fußes. Die Limitierung der Außenwandhöhe, bzw. der Höhe des Profilquerschnitts auf ein Mindestmaß, das der Höhe des einheitlichen Fußes entsprechen muss, resultiert in dem Vorteil, dass die Bauhöhe der Hohlkammer mindestens so hoch ausfällt, dass das Trennelement im Regalboden arretiert und das untere Ende des Fußes nicht über die Hohlkammer nach unten hinausragt. Insbesondere kann die Höhe des Profilquerschnitts höher gewählt werden, als die Höhe des Fußes, wobei die Aussparungen auf der Innenwand der Höhe des Fußes angepasst werden. Die Aussparungen sind zwar als Schlitze mit einer Haupteerstreckung quer zu der Längserstreckung der Hohlkammern gestaltet, jedoch müssen sich die Aussparungen nicht über die gesamte Höhe der Innenwand erstrecken. Die Reduzierung der Höhe der Aussparung auf die Höhe des Fußes bietet den Vorteil, dass die Steifigkeit und Widerstandskraft, mithin die Tragfähigkeit des Regalbodens, erhöht wird. Unabhängig von der Höhe der Hohlkammern lassen sich Trennelemente mit einheitlichen Maßen der Füße verwenden.

[0017] Vorzugsweise sind sowohl die Aussparungen in den Innenwänden, als auch die Löcher in der Platte mit gleichbleibenden Abständen über die Länge des Regalbodens verteilt angeordnet. Die Anordnung der Aussparungen und Löcher in gleichbleibenden Abständen ergibt den Vorteil, dass eine möglichst große, individuelle Platzierung der Trennelemente für den Benutzer ermöglicht wird. Beispielsweise kann der gleichbleibende Ab-

stand vorab bei der Herstellung variiert werden. Ferner können auch individuelle Maße für die Abstände zwischen den Löchern bzw. Aussparungen zueinander gewählt werden.

[0018] Je nach Kundenanforderung und abhängig von fertigungstechnischen Möglichkeiten können die Aussparungen und die Löcher aber auch mit unterschiedlichen bzw. wechselnden Abständen über die Länge des Regalbodens verteilt angeordnet sein.

[0019] Weitere die Erfindung betreffende Maßnahmen werden nachstehend anhand bevorzugter Ausführungsbeispiele und anhand der Figuren erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines Regalbodens mit einem darauf angeordneten Trennelement,

Figur 2 eine weitere perspektivische Darstellung des Regalbodens und Trennelements,

Figur 3 eine Schnittansicht des Regalbodens und des Trennelements zur Veranschaulichung des Fußes und des Verlaufs der Innenwand,

Figur 4 eine Schnittansicht eines anderen Regalbodens, aber desselben Trennelements wie bei Fig. 3, zur Veranschaulichung des Fußes und des Verlaufs der Innenwand,

Figur 5 eine perspektivische Darstellung eines Regalbodens mit einem darauf angeordneten Trennelement bei einer weiteren Ausführungsform,

Figur 6 eine perspektivische Teilansicht des Regalbodens nach Figur 5,

Figur 7 eine Schnittansicht des Regalbodens und des Trennelements bei der weiteren Ausführungsform, und

Figur 8 eine Schnittansicht eines anderen Regalbodens, aber desselben Trennelements wie bei Figur 7.

[0020] Die Figuren 1 bis 4 zeigen in einer ersten Variante eine Anordnung aus einem Regalboden 1 und einem darauf aufgesteckten Trennelement 2. Gemäß Figur 1 und 2 setzt sich der Regalboden 1 zusammen aus einer mit ihrer Oberseite 3 eine rechteckige Warenlagerfläche bildenden Platte 4 mit zwei Querrändern 5 - hier nur einer dargestellt - und zwei Längsrändern 6. Hohlkammern 7 sind entlang der Längsränder 6 angeordnet. Gemäß Figur 1 sind auf der Oberseite 9 des Regalbodens 1, entlang von Randstreifen 8 oberhalb der Hohlkammern 7, zwei Reihen von Löchern 14 mit gleichbleibenden Abständen über die Länge des Regalbodens 1 ausgebildet.

[0021] In den Figur 2 bis 4 sind die Hohlkammern 7 als Profilquerschnitte ausgebildet. Die Profilquerschnitte werden nach oben durch einen Randstreifen 8 der Platte 4, nach außen durch eine Außenwand 9, nach unten durch einen Boden 10 und nach innen durch eine Innenwand 11 begrenzt. Die Innenwand 11 und die Außenwand 9 verbinden jeweils den Boden 10 mit der Unterseite der Platte 4.

[0022] Gemäß Figur 2 setzt sich das aufgesteckte Trennelement 2 zusammen aus einem Flächenelement 12, welches zur Aufteilung der Oberseite 3 und damit der Warenaufgabe des Regalbodens 1 in mindestens zwei Bereiche ausgebildet ist, sowie aus mindestens zwei rechteckigen oder trapezförmigen Füßen 13 am unteren Rand des Flächenelements. Die Füße 13 arretieren das Trennelement 2 in dem Regalboden 1, während sich das Flächenelement 12 mit seinem unteren Rand auf der Oberseite 3 der Platte 4 abstützt.

[0023] Die Platte 4 ist oberhalb der Hohlkammern 7 mit Schlitzern oder Löchern 14 versehen, die vertikal fluchtend zu Aussparungen 15 in den Innenwänden 11 angeordnet sind. Diese Aussparungen 15 sind Schlitze in der Innenwand 11, in die sich der jeweilige Fuß 13 vertikal einführen lässt.

[0024] Bei der Variante nach den Figuren 1 - 4 ist die Innenwand 11 des Profilquerschnitts schräg zu der Platte 4 angeordnet. Die Platte 4, der Boden 10, die Außenwand 9 und die Innenwand 11 sind einteilig aus einem einzigen Blechformteil ausgebildet. Die schlitzförmigen Löcher 14 sind zusammen mit der jeweils darunter vorhandenen Aussparung 15 dazu eingerichtet, jeweils einen Fuß 13 des dort platzierten Trennelements 2 aufzunehmen. Die Aussparungen 15 sind Schlitze, und können mit zueinander gleichbleibenden Abständen über die Länge der Innenwand 11 verteilt angeordnet sein.

[0025] Gemäß den Figuren 3 und 4 ist der Profilquerschnitt ein über seinen Umfang geschlossener Querschnitt, wobei die Innenwand 11 mit einem zu dieser abgewinkelten Streifen 16 von unten gegen die Platte 4 anliegt und dort befestigt ist, z. B. durch Schweißpunkte. Insbesondere überspannt die Innenwand 11 mit ihrer Schräglage zwischen sich und der Platte 4 eine Strecke auf der Unterseite des Regalbodens 1. Diese Strecke ist mindestens so groß, wie die Breite des Fußes 13, wobei das Loch 14 zur Aufnahme des Fußes 13 in dem Bereich dieser Strecke angeordnet ist. Ferner weist der Fuß 13 eine Breite in Querrichtung und eine Dicke in Längsrichtung des Regalbodens 1 auf. Falls die Füße 13, wie weiter oben bereits beschrieben, rechteckig sind, so ist die Breite des Fußes, ausgehend von dem unteren Rand des Flächenelements 12, über seine Höhe gleichbleibend. Die Breite des Fußes 13 kann sich aber auch, ausgehend vom Flächenelement 12, nach unten verjüngen, z. B. in Trapezform. Auch die Dicke kann sich nach unten verjüngen. Die Höhe der Außenwand 9 ist mindestens gleich der Höhe des Fußes 13.

[0026] Figur 4 ist eine Schnittansicht eines Regalbodens 1 von anderer Höhe, jedoch demselben, bereits in

den Figuren 1 bis 3 dargestellten Trennelement 2. Bei Figur 4 hat der Hohlkörper 7 eine weniger hohe Innenwand 11 und Außenwand 9. Mithin ergibt sich ein niedrigerer Profilquerschnitt des Hohlkörpers 7, wobei dieser weniger tragfähig, aber leichter und materialsparender ist.

[0027] Die Länge des Bodens 10 und des Randstreifens 8 ist aber bei Figur 4 gegenüber Figur 3 unverändert und somit auch die Strecke zwischen Innenwand 11 und Platte 4. Mithin ist es möglich, auch bei verschiedenen Profilhöhen, Trennelemente 2 mit einheitlichen Füßen 13 zu verwenden. Damit der Fuß 13 nicht auf dem Grund der Aussparung 15 oder über die Hohlkammer 7 nach unten hin hinaus ragt, sondern durch das Loch 14 und die Aussparung 15 arretiert wird, ist die Höhe der Außenwand 9 mindestens gleich der Höhe des Fußes 13. Folglich ist bei einer einheitlichen Höhe des Fußes 13, die Höhe des Profils nach unten auf ein Mindestmaß limitiert. Daher ist die mögliche maximale Höhe des Profils ebenfalls auf ein Maß begrenzt, bei dem der Fuß 13, wegen der bei anwachsender Profilhöhe größer werdenden Steigung der geradlinig verlaufenden Innenwand 11, nicht mehr an den Flanken der Aussparung 15 zum Anliegen kommt.

[0028] Die Variante nach den Figuren 5 - 8 unterscheidet sich von der ersten Variante nach den Figuren 1 - 4 hinsichtlich der Ausgestaltung der Innenwand 11 und des Streifens 16. Bei der Variante nach den Figuren 5 - 8 ist die Innenwand 11 nicht schräg zu der Platte 4 und schräg zu dem Boden 10 angeordnet, sondern rechtwinklig zu der Platte 4 und zu dem Boden 10. Aber auch bei dieser Variante verbindet die Innenwand 11 in gerader Linie, d. h. ohne Knicke oder Stufen, den Boden 10 mit der Unterseite der Platte 4.

[0029] Die Aussparungen 15 sind auch bei dieser Variante als Schlitzte gestaltet, wobei sich diese Schlitzte allerdings genau vertikal erstrecken. Unterschiedlich zu der ersten Ausführungsform ist auch die Gestaltung des Streifens 16, welcher sich rechtwinklig an die Innenwand 11 anschließt und so die unmittelbare Befestigung der Innenwand 11 an der Unterseite der Platte 4 herstellt. Denn die schlitzförmige Aussparung 15 in der hier senkrechten Innenwand 11 setzt sich in diesem Streifen 16 fort.

[0030] Fertigungstechnisch wird dies vorteilhafterweise erreicht, indem noch vor der Umformung des Bleches, aus dem der Regalboden 1 besteht, die Schlitzte z. B. durch Stanzen hergestellt werden, deren Schlitzanfang 18 sich in der späteren Innenwand 11 befindet, und die sich von dort aus bis in den Streifen 16 hinein erstrecken, welcher die Innenwand 11 an der Platte 4 befestigt. Die Schlitzte 15 können auch zu ihrem Ende hin ganz offen sein, vergleichbar einem Kamm.

[0031] Die Löcher 14, mit denen die Platte 4 oberhalb der jeweiligen Innenwand 11 versehen ist, sind ebenfalls als Schlitzte ausgebildet, wobei sich eine Teillänge des jeweiligen Lochs 14 bezüglich der Regalboden-Mittellinie einwärts der Position der Innenwand 11, und die andere

Teillänge des Lochs 14 sich auswärts der Position der Innenwand 11 befindet.

[0032] Wiederum zeigt die Figur 7 die Verwendung des Trennelements 2 bei einem Regalboden mit höherer Hohlkammer 7, und die Figur 8 die Verwendung desselben Trennelements 2 bei einem Regalboden mit weniger hoher Hohlkammer 7.

Bezugszeichenliste

[0033]

1	Regalboden
2	Trennelement
3	Oberseite
4	Platte
5	Querrand
6	Längsrand
7	Hohlkammer
8	Randstreifen
9	Außenwand
10	Boden
11	Innenwand
12	Flächenelement
13	Fuß
14	Loch
15	Aussparung, Schlitz
16	Streifen
18	Schlitzanfang

Patentansprüche

1. Anordnung umfassend einen Regalboden (1) und mindestens ein Trennelement (2), wobei sich der Regalboden (1) zusammensetzt aus

- einer mit ihrer Oberseite (3) eine rechteckige Warenlagerfläche bildenden Platte (4) mit zwei Querrändern (5) und zwei Längsrändern (6),
- Hohlkammern (7), die sich entlang der Längsränder (6) erstrecken und als Profilquerschnitte ausgebildet sind, wobei die Profilquerschnitte nach oben durch einen Randstreifen (8) der Platte (4), nach außen durch eine Außenwand (9), nach unten durch einen Boden (10) und nach innen durch eine Innenwand (11) begrenzt sind, wobei sich die Innenwand (11) von dem Boden (10) in Richtung zu der Platte (4) erstreckt, und wobei sich das Trennelement (2) zusammensetzt aus
- einem Flächenelement (12), das zur Aufteilung der Oberseite des Regalbodens (1) in mindestens zwei Bereiche ausgebildet ist,
- mindestens zwei Füßen (13) zur Positionierung des Trennelements (2) an dem Regalboden (1),

dadurch gekennzeichnet, dass die Platte (4) über den Hohlkammern (7) mit Löchern (14) versehen ist, wobei die Löcher (14) vertikal fluchtend zu Aussparungen (15) in den Innenwänden (11) ausgebildet sind, wobei jeweils ein Loch (14) gemeinsam mit einer Aussparung (15) einen Fuß (13) des Trennelements (2) aufnimmt.

der Innenwand (11) abgewinkelt ist und diese mit der Platte (4) verbindet.

2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass**, im Profilquerschnitt die Innenwand (11) schräg oder im rechten Winkel zu der Platte (4) angeordnet ist. 5
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Innenwand (11) geradlinig zwischen der Platte (4) und dem Boden (10) erstreckt und diese miteinander verbindet. 10
4. Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Platte (4), der Boden (10), die Außenwand (9) und die Innenwand (11) einteilig aus einem einstückigen Blechformteil ausgebildet sind. 15
5. Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die die Hohlkammern (7) bildenden Profilquerschnitte geschlossene Profilquerschnitte sind. 20
6. Anordnung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenwand (11) mit einem an dieser entlang sich erstreckenden Streifen (16) an der Platte (4) anliegt. 25
7. Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Flächenelement (12) des Trennelements (2) mit seinem unteren Rand auf der Oberseite (3) der Platte (4) abstützt. 30
8. Anordnung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fuß (13) eine Breite in Querrichtung und eine Dicke in Längsrichtung des Regalbodens (1) aufweist, und dass die Breite des Fußes (13), ausgehend von dem unteren Rand des Flächenelements (12), sich verjüngend oder gleichbleibend ist. 35
9. Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussparungen (15) Schlitz mit Haupterstreckung quer zur Längserstreckung der Hohlkammern (7) sind. 40
10. Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussparungen (15) Schlitz mit Schlitzanfang (18) in der Innenwand (11) sind, wobei sich die Schlitz bis in einen Streifen (16) erstrecken, welcher gegenüber 45

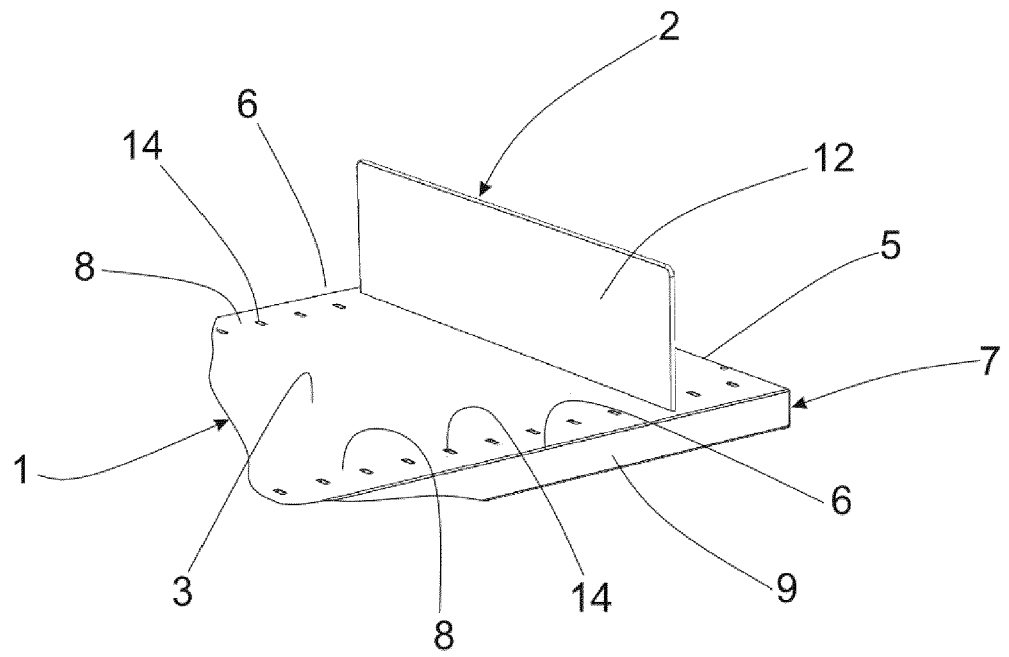


Fig. 1

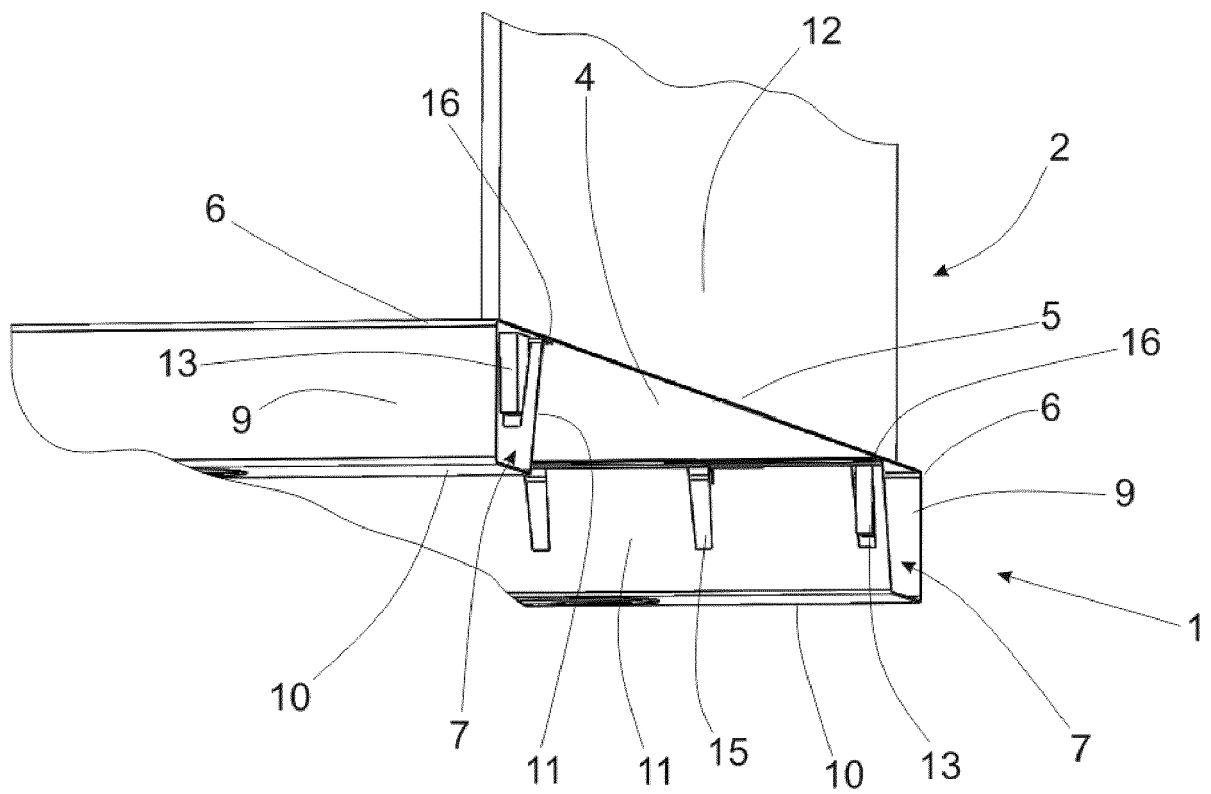


Fig. 2

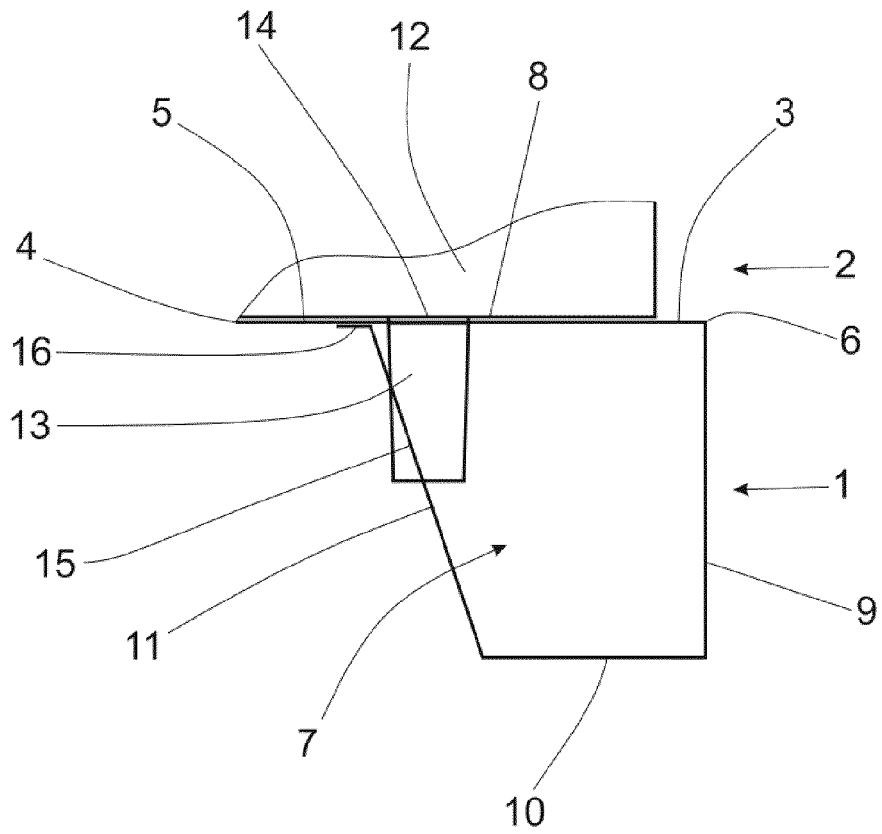


Fig. 3

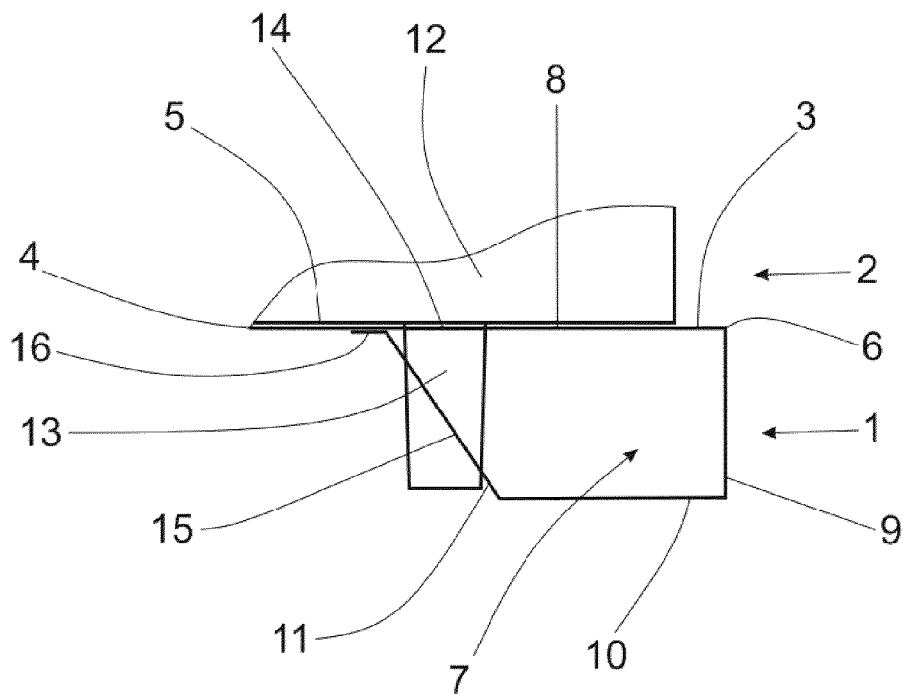
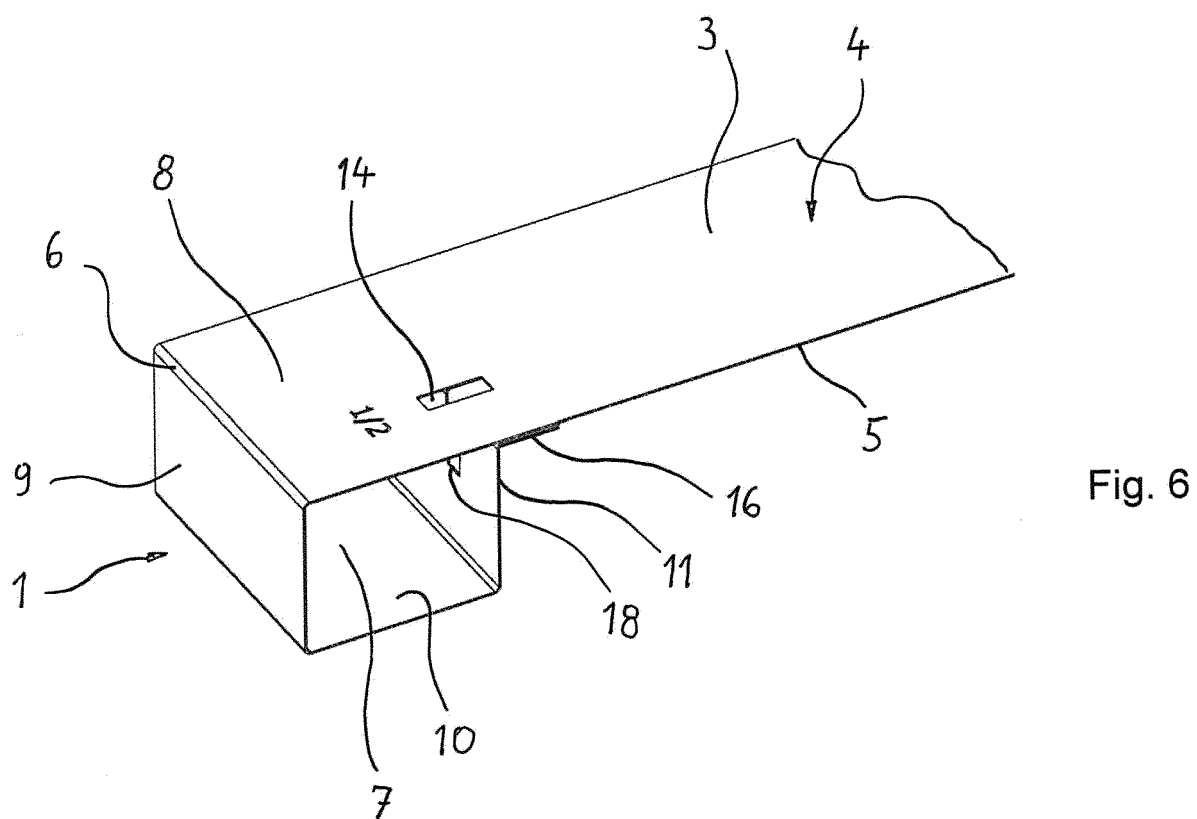
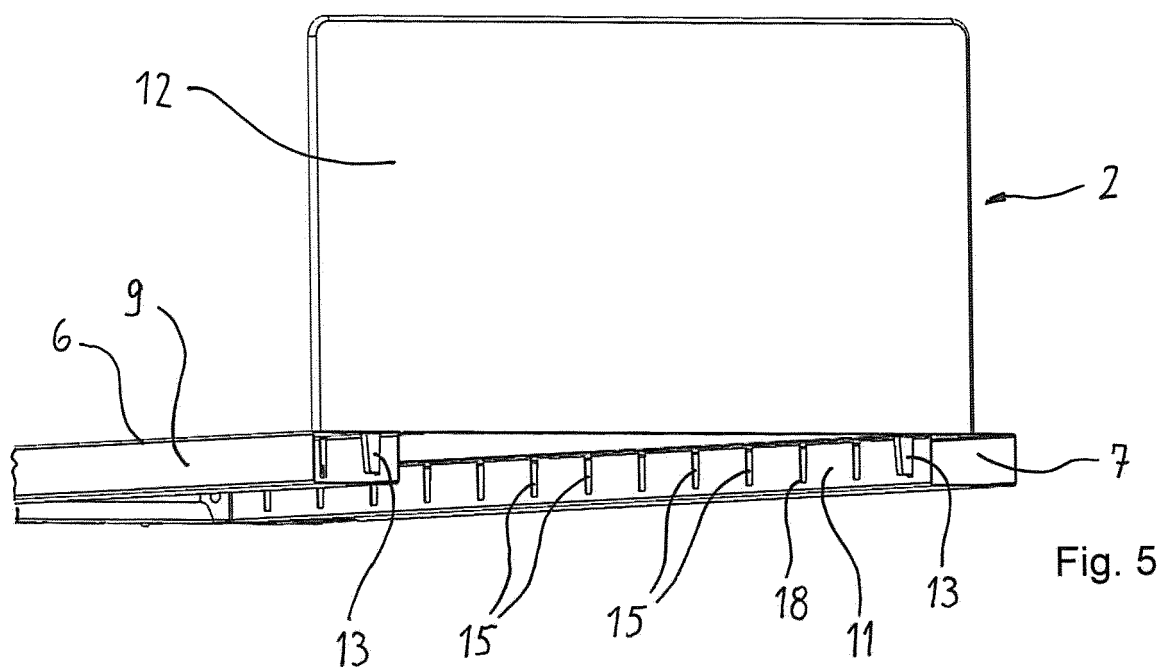
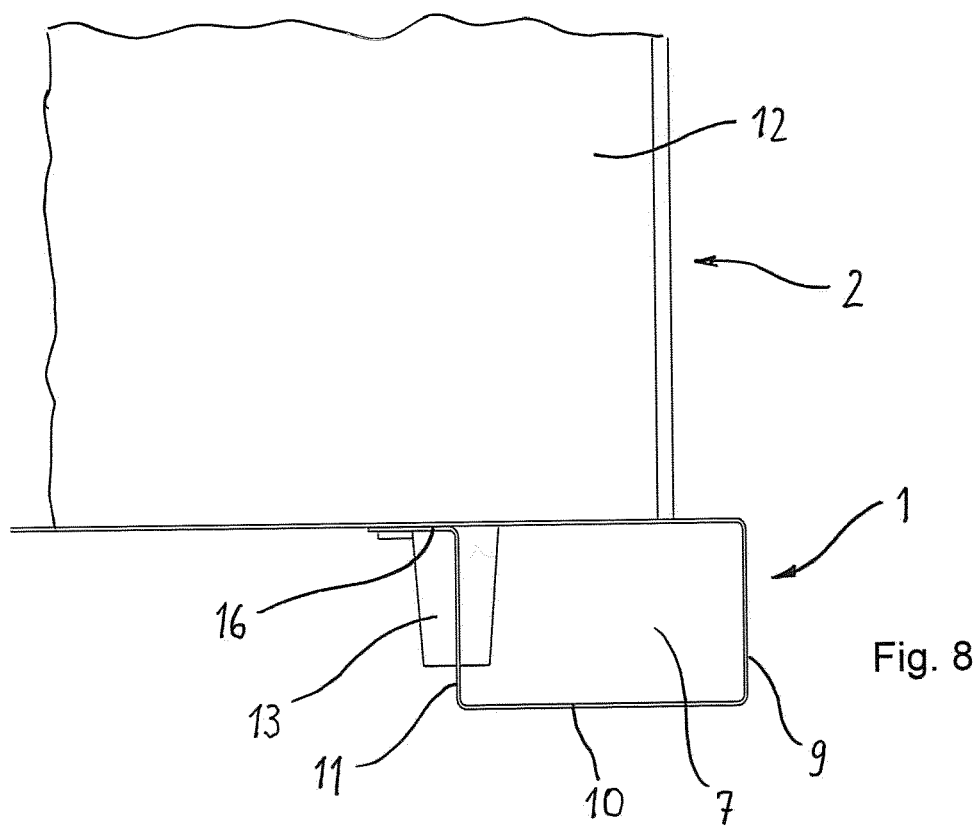
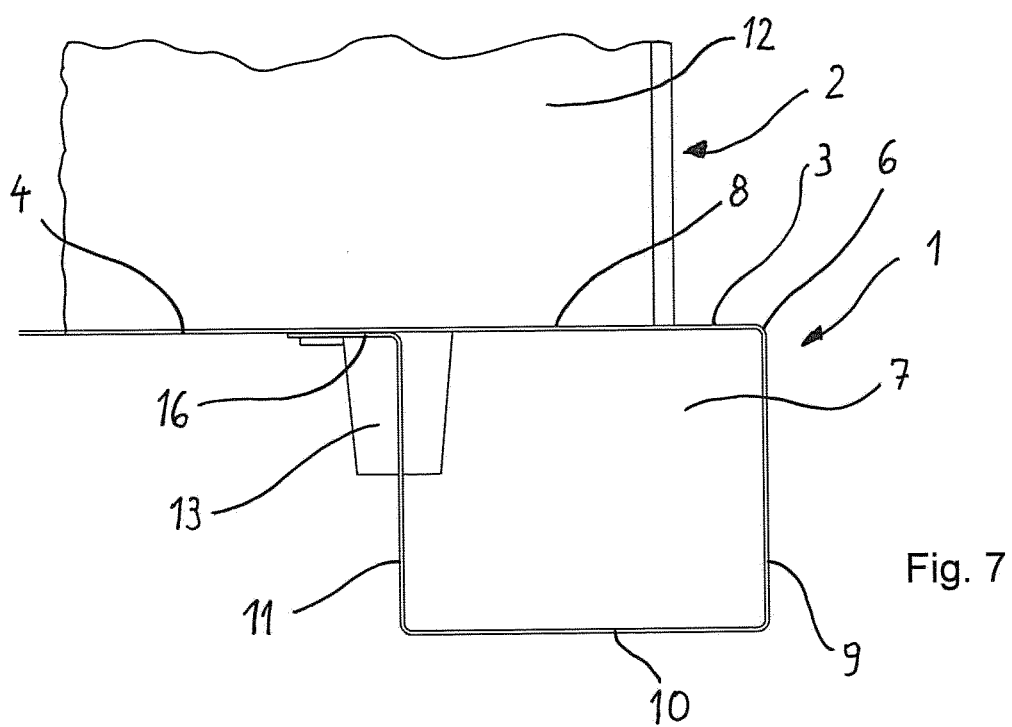


Fig. 4







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 21 15 3142

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 85 29 412 U1 (SCHÄFER GMBH NEUNKIRCHEN) 5. Dezember 1985 (1985-12-05) * Seite 1 - Seite 16; Abbildungen 1-6 * -----	1-10	INV. A47F5/00 A47B96/02
A	US 1 932 217 A (KAUFMAN JACOB M) 24. Oktober 1933 (1933-10-24) * Spalte 1 - Spalte 4; Abbildungen 1-3 * -----	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47F A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Juni 2021	Prüfer Kohler, Pierre
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 15 3142

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-06-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 8529412	U1	05-12-1985	KEINE

15	US 1932217	A	24-10-1933	KEINE

20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82