

(19)



(11)

EP 3 569 101 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
10.11.2021 Patentblatt 2021/45

(51) Int Cl.:
A47B 57/34 ^(2006.01) **A47B 57/48** ^(2006.01)
A47B 96/06 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19171603.4**

(22) Anmeldetag: **29.04.2019**

(54) **REGALTRÄGER ZUM EINBRINGEN IN EINE HINTERSCHNEIDUNG EINES REGALPFOSTENS**
SHELF BRACKET FOR INSERTING INTO A SHELF POST
SUPPORT D'ÉTAGÈRE DESTINÉ À ÊTRE INTRODUIT DANS UN MONTANT D'ÉTAGÈRE

(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**

(30) Priorität: **18.05.2018 DE 102018112062**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.11.2019 Patentblatt 2019/47

(73) Patentinhaber: **Sortimo International GmbH
86441 Zusmarshausen (DE)**

(72) Erfinder: **Baumeister, Christian
89335 Ichenhausen (DE)**

(74) Vertreter: **Charrier Rapp & Liebau
Patentanwälte PartG mbB
Fuggerstraße 20
86150 Augsburg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**US-A- 2 737 268 US-A- 5 154 385
US-B1- 10 130 178**

EP 3 569 101 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 Erfindung betrifft einen Regalträger zum Einbringen in eine Hinterschneidung eines Regalpfostens, der nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ausgebildet ist.

[0002] Für die Befestigung von Regalböden oder Behältern an einem Regalpfosten sind Regalträger bekannt, wie beispielsweise aus den Druckschriften DE 93 12 721 U1 und EP 2 084 990 B1, die mit dem Regalpfosten über Schraub- oder Steckverbindungen verbunden sind. An Auflage- oder Verbindungselementen des am Pfosten befestigten Regalträgers können beispielsweise Regalböden oder Behälter angebracht werden. Die Position des Regalträgers am Regalpfosten ist dabei in Abhängigkeit von der vorgesehenen Bestückung des Regals einzustellen. Bei einer Änderung der Bestückung des Regals ist es oftmals erforderlich die Position der Regalträger zu ändern.

[0003] Für zahlreiche Anwendungsbereiche, beispielsweise für Regalsysteme die in ein Fahrzeug eingebracht werden, ist es vorteilhaft, den Regalträger in eine Hinterschneidung des Regalpfostens einzubringen und dort zu führen. Die Positionierung, insbesondere die Positionsänderung und Fixierung der Regalträger an dem Regalpfosten, ist dabei oftmals aufwendig, insbesondere bei Regalträgern die mit dem Regalpfosten verschraubt werden müssen. Trägerelemente zum Verbinden von Elementen mit einem Pfosten, wobei die Trägerelemente in den Pfosten, insbesondere in eine Hinterschneidung des Pfostens bzw. eines Profils, eingebracht werden, gehen beispielsweise aus der deutschen Patentanmeldung DE 10 2008 019 671 A1 hervor. Hierbei werden Nutensteine zum Verbinden eines ersten Profils mit einem Gegenstand offenbart, die in das Profil eingebracht und dort positioniert werden. Um die Positionierung des Nutensteins zu erleichtern und ein Verrutschen des Nutensteins vor der Fixierung zu unterbinden, weist der Nutenstein ein gegen das Profil wirkendes Federelement auf, das den Nutenstein gegen das Profil vorspannt. Eine Positionsänderung der lediglich vorgespannten und nicht fixierten Nutensteine ist dabei unter geringem Kraftaufwand möglich. Die lasttragende Fixierung des Nutensteins erfolgt über das Verschrauben des anzubringenden Gegenstands mit einer Gewindebohrung des Nutensteins, wobei eine Klemmung der Seitenwangen, die die Hinterschneidung des Profils bilden, erfolgt. Nachteilig bei dieser Ausgestaltung ist, dass die Fixierung des Trägerelements in Form des Nutensteins über die Verschraubung mit dem außerhalb des Profils anzubringenden Gegenstand erfolgt.

[0004] Aus den Druckschriften US 5 154 385 A1, US 10 130 178 B1 und US 2 737 268 A sind in eine Hinterschneidung eines Regalpfostens einbringbare Trägerelemente mit einem auf der Rückseite angeordneten Federelement sowie auf der Vorderseite angeordneten Rastelementen zum Verrasten mit einem komplementären Rastelement des Regalpfostens bekannt.

[0005] Weitere Regalträger zum Einbringen in einen Regalpfosten gehen aus dem deutschen Patent DE 43 02 147 C2, der europäischen Patentanmeldung EP 1 665 954 A1 und der französischen Patentanmeldung FR 1 264 653 A hervor.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, einen in einen Regalpfosten einbringbaren Regalträger bereitzustellen, der eine einfache Positionierung und sichere Fixierung des Regalträgers ermöglicht.

[0007] Die Erfindung löst die Aufgabe durch einen Regalträger zum Einbringen in eine Hinterschneidung eines Regalpfostens mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Zweckmäßige Ausgestaltungen und vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0008] Der eingangs genannte Regalträger zum Einbringen in eine Hinterschneidung eines Regalpfostens, mit einem auf der dem Regalpfosten zugewandten Rückseite angeordneten Federelement, gegen dessen Wirkung der Regalträger in der Hinterschneidung festlegbar ist, weist auf der dem Regalpfosten abgewandten Vorderseite mindestens ein Rastelement auf, das, unter der Wirkung des Federelements, mit einem komplementären Rastelement des Regalpfostens verrastbar ist. Aus der beschriebenen Verrastung der Rastelemente resultiert eine belastbare Befestigung des Regalträgers am Regalpfosten. Eine zusätzliche Fixierung, insbesondere eine zusätzliche Verschraubung des Regalträgers mit dem Regalpfosten, ist dabei nicht zwingend erforderlich. Durch Aufbringen einer gegen die Feder gerichteten Kraft erfolgt dabei ein Entrasten der Rastelemente, wodurch die Änderung der Position des Regalträgers innerhalb des Regalpfostens möglich ist. Ohne die gegen die Wirkung des Federelements aufgebrachte Kraft erfolgt ein erneutes Verrasten des Regalträgers mit dem Regalpfosten.

[0009] Weiter umfasst der Regalträger mindestens eine Bohrung, wobei die mindestens eine Bohrung dabei ein Gewinde aufweist. Um die Herstellung zu vereinfachen und eine stabile Befestigungsmöglichkeit zu schaffen, ist das Gewinde dabei durch eine in die Bohrung eingebrachte Schraubenmutter gebildet. Die Bohrung, insbesondere die mit einem Gewinde versehene Bohrung, ermöglicht eine zusätzliche Fixierung des Regalträgers oder die Fixierung eines Einsatzteils, beispielsweise eines Behälters, an dem Regalpfosten. Dies ist insbesondere bei einer hohen Belastung des Regalträgers oder des Einsatzteils, beispielsweise bei einer Beladung eines Regalbodens oder eines Behälters durch schwere Lasten, vorteilhaft. Bevorzugt ist die oder jede Bohrung des im Regalpfosten verrasteten Regalträgers bei einer Öffnung des Regalpfostens anordenbar.

[0010] In einer vorteilhaften Ausgestaltung kann der Regalträger mindestens eine Auflage für ein Einsatzteil aufweisen. Die Auflage ist dabei auf der Vorderseite des Regalträgers angeordnet. Auf dieser Auflage können insbesondere Regalböden oder Behälter oder weitere, an dem Regalpfosten anzuordnende Gegenstände, ange-

bracht werden. Dabei kann die Auflage auch weitere Verbindungselemente, insbesondere Erhöhungen oder Rastnasen aufweisen, die beispielsweise in eine Aussparung eines Regalbodens oder in den Boden eines Behälters eingreifen.

[0011] Weiter kann das oder jedes Rastelement des Regalträgers eine Noppe und das komplementäre Rastelement des Regalpfostens eine Öffnung sein. Die Ausgestaltung des Rastelements des Regalträgers als Noppe, das in die Öffnung des Regalpfostens, eingreift, ermöglicht ein einfaches und effizientes Verrasten und Ent-rasten unter der Wirkung des Federelements. Die Öffnungen des Regalpfostens sind dabei vorteilhaft in einem regelmäßigen Muster an zwei Seitenwangen, die die Hinterschneidung des Regalpfostens bilden, angeordnet. Zweckmäßig umfassen die Seitenwangen dabei eine Vielzahl an Öffnungen, die die Positionierung des Regalträgers in der Hinterschneidung des Regalpfostens ermöglichen. Dadurch kann der Regalträger je nach Bedarf, insbesondere in Abhängigkeit von der vorgesehenen Bestückung des Regals, innerhalb des Regalpfostens positioniert werden.

[0012] In einer vorteilhaften Ausgestaltung des Regalträgers kann das Federelement aus Kunststoff ausgebildet sein. Allerdings sind auch Federelemente aus einem anderen Material denkbar, beispielsweise eine Stahlfeder, die an dem Regalträger angebracht werden.

[0013] Bevorzugt kann das Federelement des Regalträgers gegen ein Anschlagelement des Regalpfostens wirken. Das Anschlagelement kann dabei insbesondere zur Führung des Federelements ausgebildet sein.

[0014] In einer bevorzugten Ausgestaltung kann der Regalträger aus Kunststoff ausgebildet sein. Dies ermöglicht eine einfache und kostengünstige Herstellung des Kunststoff-Regalträgers, beispielsweise durch ein 3D-Druck- oder ein Spritzgußverfahren.

[0015] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen mit Bezug auf die begleitenden Zeichnungen detailliert beschrieben. Diese zeigen:

- Fig. 1** eine Darstellung eines Regalträgers und eines Regalpfostens
- Fig. 2** eine Darstellung des Regalträgers aus Fig. 1
- Fig. 3** eine Seitenansicht des Regalträgers aus Fig. 1
- Fig. 4** eine Draufsicht auf den Regalträger aus Fig. 1
- Fig. 5** das Einbringen des in Fig. 1 gezeigten Regalträgers in den Regalpfosten
- Fig. 6** der in den Regalpfosten eingebrachte Regalträger aus Fig. 5
- Fig. 7** das Verschieben des in den Regalpfosten eingebrachten Regalträgers aus Fig. 6
- Fig. 8** einen Querschnitt durch den Regalträger und den Regalpfosten aus Fig. 1
- Fig. 9** einen Querschnitt durch den in den Regalpfosten eingebrachten Regalträger aus Fig. 1
- Fig. 10** zwei an Regalpfosten angebrachte Behälter
- Fig. 11** eine Befestigung eines auf einem Regalträger

angebrachten Behälter aus Fig. 10

[0016] Fig. 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Regalträgers 1 und eines dazu entsprechenden, vertikal stehenden Regalpfostens 8, wobei der Regalträger 1 noch nicht in den Regalpfosten 8 eingebracht ist. Der Regalpfosten 8 weist dabei eine vertikal verlaufende Hinterschneidung 9 auf, die durch zwei Seitenwangen 10, 10' gebildet wird. Die Seitenwangen 10, 10' umfassen dabei eine Vielzahl an Öffnungen 11, 11', die ein, entlang der vertikalen Achse des Regalpfostens 8, regelmäßig verlaufendes Anordnungsmuster aufweisen. Neben den Seitenwangen 10, 10' umfasst der Regalpfosten 8 eine Reihe von Stegen 13, 13', 14, 14', insbesondere ein vertikal verlaufendes Anschlagelement 12, das als eine, innerhalb des Regalpfostens 8 angeordnete, innere Hinterschneidung, mit zwei Führungsstegen 13, 13', ausgebildet ist.

[0017] Der Regalträger 1, der in den Fig. 2 bis 4 aus verschiedenen Perspektiven dargestellt ist, umfasst, auf der dem Regalpfosten 8 zugewandten Seite, der Rückseite des Regalträgers 1, mittig ein Federelement 2. Auf der dem Regalpfosten 8 abgewandten Seite, der Vorderseite des Regalträgers 1, ist eine Auflage 4 ausgebildet. Die Auflage 4 weist dabei eine Erhöhung 5 auf, die dazu dient, in eine entsprechende Aussparung eines daran anzubringenden Gegenstands, insbesondere eines Regalbodens oder eines Behälters, zu greifen.

[0018] Auf der Vorderseite des Regalträgers 1 sind dabei, nahe der jeweiligen Querseite des Regalträgers 1, ein erstes Rastelement sowie ein zweites Rastelement, in Form einer kreuzförmigen Noppe 3, 3' angeordnet. Der Abstand der Noppen 3, 3' entspricht dabei dem Abstand zweier auf gleicher Höhe angeordneten Öffnungen 11, 11', den komplementären Rastelementen, des Regalpfostens 8. Unterhalb der Noppen 3, 3' weist der Regalträger 1 je eine Bohrung 6, 6' auf. Der Abstand einer Noppe 3, 3' und der darunter angeordneten Bohrung 6, 6' entspricht dabei dem Abstand zweier benachbarter Öffnungen 11, 11' einer Seitenwange 10, 10'. Allerdings sind auch Ausgestaltungen des Regalträgers denkbar, wobei der Abstand einer Noppe 3, 3' und der darunter angeordneten Bohrung 6, 6' einem Mehrfachen des Abstands zweier benachbarter Öffnungen 11, 11' entspricht. Die Bohrungen 6, 6' sind durch eingebrachte Schraubenmuttern 7, 7' mit einem Gewinde versehen.

[0019] Die Fig. 5 bis 7 zeigen das Einbringen, Befestigen sowie Positionieren des Regalträgers 1 an dem Regalpfosten 8, wobei, aus Gründen der Übersichtlichkeit, nicht alle Bezugszeichen eingezeichnet sind.

[0020] Das Einbringen des Regalträgers 1, in die durch die Seitenwangen 10, 10' gebildete Hinterschneidung 9 des Regalträgers 8, ist in Fig. 5 gezeigt. Der Regalträger 1 wird dabei durch eine Schrägstellung, in Bezug auf den vertikal angeordneten Regalpfosten 8, in die Hinterschneidung 9 eingeführt, wobei das Federelement 2 gegen das Anschlagelement 12 gedrückt wird. Anschließend wird der Regalträger 1 in die in Fig. 6 gezeigte Hal-

testellung gedreht. Durch die Wirkung des Federelements 2 gegen das Anschlagelement 12 wird der Regalträger 1 gegen die Seitenwangen 10, 10' der Hinterschneidung 9 gedrückt, wobei die auf der Vorderseite des Regalträgers angeordneten Noppen 3, 3' mit den Öffnungen 11, 11' verrasten. Das Ausbringen des Regalträgers 1 aus der Hinterschneidung 9 des Regalpfostens 8 erfolgt dabei in umgekehrter Reihenfolge.

[0021] Die Positionsänderung des in den Regalpfosten 8 eingebrachten Regalträgers 1, ist in Fig. 7 gezeigt. Hierfür wird der Regalträger 1, durch Aufbringen einer äußeren Kraft, gegen das Anschlagelement 12 gedrückt, wodurch ein Entrasten, der in die Öffnungen 11, 11' eingerasteten Noppen 3, 3', erfolgt. Unter Aufrechterhaltung der äußeren Kraft kann die Position des Regalträgers 1, wie in den gestrichelten Darstellungen der Fig. 7 gezeigt ist, geändert werden. Ohne die aufgebrachte äußere Kraft erfolgt das erneute Verrasten der Noppen 3, 3' mit den Öffnungen 11, 11'.

[0022] Die Fig. 8 und 9 zeigen einen Querschnitt durch den Regalträger 1 und den Regalpfosten 8 sowie einen Querschnitt des in den Regalpfosten 8 eingebrachten Regalträgers 1. Das Anschlagelement 12 wird dabei durch die zwei Führungsstege 13, 13' begrenzt, in denen das Federelement 2 geführt wird. Um das Drehen des Federelements 2 innerhalb der Führungsstege 13, 13', das für das beschriebene Ein- und Ausbringen des Regalträgers 1 erforderlich ist, zu ermöglichen, weist das Federelement 2 Abrundungen zweier gegenüberliegenden Ecken auf, wie bei der Oberkante des Federelements 2 aus Fig. 2 ersichtlich ist.

[0023] Innerhalb der Hinterschneidung 9 weist der Regalpfosten 8, wie in Fig. 9 gezeigt ist, zwei Leitstege 14, 14' auf, die im Bereich der Bohrungen 6, 6' des in die Hinterschneidung 9 eingebrachten Regalträgers 1 angeordnet sind. Die Leitstege 14, 14' dienen dabei zur Abstützung des Regalträgers 1 im Bereich der Bohrungen 6, 6' während eines Einbringens von Schrauben in die darin angeordneten Schraubenmutter 7, 7'. Der Abstand zwischen den Leitstegen 14, 14' und einem in die Hinterschneidung 9 eingebrachten Regalträger 1 ist dabei so gewählt, dass das Entrasten der in die Öffnungen 11, 11' eingerasteten Noppen 3, 3' und somit das Ein- und Ausbringen des Regalträgers 1 in die Hinterschneidung 9 sowie das Verschieben des Regalträgers 1 durch das Aufbringen einer äußeren Kraft möglich ist.

[0024] Die Anbringung von Einsatzteilen in Form von Behältern 15 an Regalpfosten 8, über die nicht sichtbaren Regalträger 1, ist in Fig. 10 und Fig. 11 gezeigt. Fig. 10 zeigt dabei die Befestigung des Behälters 15 an einem Regalpfosten 8. Dabei sind zwei Schrauben 16, 16' dargestellt, die durch Öffnungen 11, 11' des Regalpfostens 8 in die Schraubenmutter 7, 7', des Regalträgers 1 eingeschraubt sind. Die Schrauben 16, 16' dienen dabei, neben dem Anbringen des Behälters 15 auf der Auflage 4 des Regalträgers 1, zu einer zusätzlichen Fixierung des Behälters 15 am Regalpfosten 8.

Bezugszeichen

[0025]

5	1	Regalträger
	2	Federelement
	3, 3'	Noppe
	4	Auflage
	5	Erhöhung
10	6, 6'	Bohrung
	7, 7'	Schraubenmutter
	8	Regalpfosten
	9	Hinterschneidung
	10, 10'	Seitenwangen
15	11, 11'	Öffnung
	12	Anschlagelement
	13, 13'	Führungssteg
	14, 14'	Leitsteg
	15	Behälter
20	16	Schrauben

Patentansprüche

- 25 1. Regalträger (1) zum Einbringen in eine Hinterschneidung (9) eines Regalpfostens (8), mit einem auf der dem Regalpfosten (8) zugewandten Rückseite angeordneten Federelement (2) gegen dessen Wirkung der Regalträger (1) in der Hinterschneidung (9) festlegbar ist, wobei der Regalträger (1) auf der dem Regalpfosten (8) abgewandten Vorderseite mindestens ein Rastelement aufweist, das unter der Wirkung des Federelements (2) mit einem komplementären Rastelement des Regalpfostens (8) verrastbar ist, wobei der Regalträger (1) mindestens eine Bohrung (6) umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der oder jeder Bohrung (6) eine Schraubenmutter angeordnet ist.
- 30 2. Regalträger (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das der Regalträger (1) mindestens eine Auflage (4) für ein Einsatzteil (14) aufweist.
- 35 3. Regalträger (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das oder jedes Rastelement des Regalträgers (1) eine Noppe (3) und das komplementäre Rastelement des Regalpfostens (8) eine Öffnung (11) ist.
- 40 4. Regalträger (1) nach Anspruch einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die oder jede Bohrung (6) des im Regalpfosten (8) verrasteten Regalträgers (1) bei einer Öffnung (11) des Regalpfostens (8) anordenbar ist.
- 45 5. Regalträger (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (2) aus Kunststoff ist.

6. Regalträger (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (2) gegen ein Anschlagelement (12) des Regalpfostens (8) wirken kann.
7. Regalträger (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Regalträger (1) aus Kunststoff ist.

Claims

1. Shelf support (1) for introduction into an undercut (9) of a shelf post (8) having a spring element (2) arranged on the rear side facing the shelf post (8), against the effect of which the shelf support (1) can be fixed in the undercut (9), wherein the shelf support (1) has on the front side facing away from the shelf post (8) at least one catch element which can be locked with a complementary catch element of the shelf post (8) under the action of the spring element (2), wherein the shelf support (1) comprises at least one bore (6), **characterised in that** a screw nut is arranged in the or each bore (6).
2. Shelf support (1) according to claim 1, **characterised in that** the shelf support (1) has at least one rest (4) for an insert part (14).
3. Shelf support (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the or each catch element of the shelf support (1) is a burl (3) and the complementary catch element of the shelf post (8) is an opening (11).
4. Shelf support (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the or each bore (6) of the shelf support (1) locked in the shelf post (8) can be arranged in an opening (11) of the shelf post (8).
5. Shelf support (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the spring element (2) is made of plastic.
6. Shelf support (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the spring element (2) may act against a stop element (12) of the shelf post (8).
7. Shelf support (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the shelf support (1) is made of plastic.

Revendications

1. Support d'étagère (1) destiné à être introduit dans

une contre-dépouille (9) d'un montant d'étagère (8), avec un élément de ressort (2) disposé sur le côté arrière tourné vers le montant d'étagère (8), contre l'action duquel le support d'étagère (1) peut être fixé dans la contre-dépouille (9), dans lequel le support d'étagère (1) présente sur le côté avant opposé au montant d'étagère (8) au moins un élément d'enclenchement, qui peut être enclenché avec un élément d'enclenchement complémentaire du montant d'étagère (8) sous l'effet de l'élément de ressort (2), dans lequel le support d'étagère (1) comprend au moins un alésage (6), **caractérisé en ce qu'un** écrou est disposé dans l'alésage ou chaque alésage (6).

2. Support d'étagère (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support d'étagère (1) présente au moins un système de réception (4) pour une partie d'insertion (14).
3. Support d'étagère (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément ou chaque élément d'enclenchement du support d'étagère (1) est une protubérance (3) et l'élément d'enclenchement complémentaire du montant d'étagère (8) est une ouverture (11).
4. Support d'étagère (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'alésage ou chaque alésage (6) du support d'étagère (1) enclenché dans le montant d'étagère (8) peut être disposé à proximité d'une ouverture (11) du montant d'étagère (8).
5. Support d'étagère (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de ressort (2) est en matière plastique.
6. Support d'étagère (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de ressort (2) peut agir à l'encontre d'un élément de butée (12) du montant d'étagère (8).
7. Support d'étagère (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le support d'étagère (1) est en matière plastique.

Fig. 1

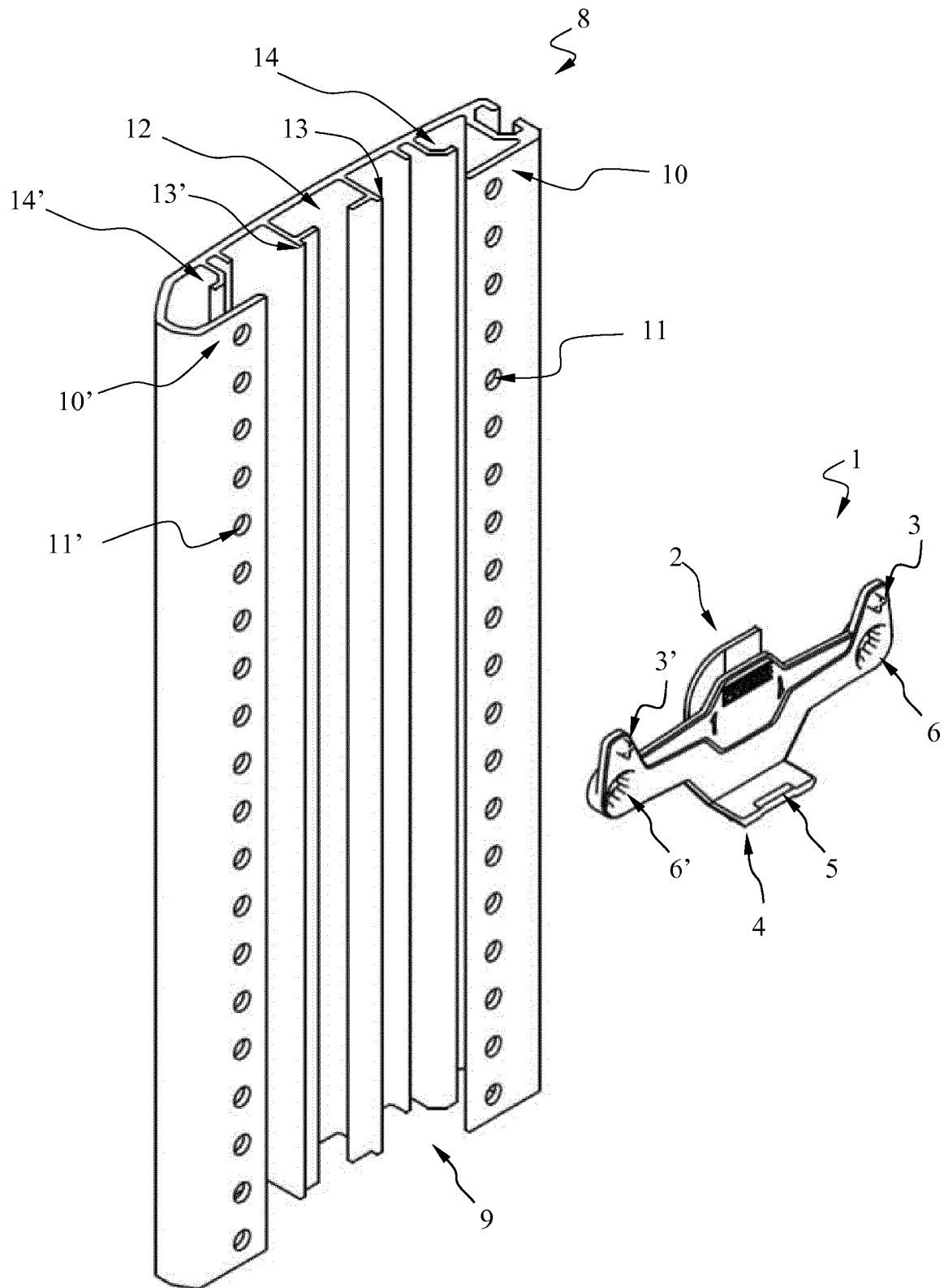


Fig. 2

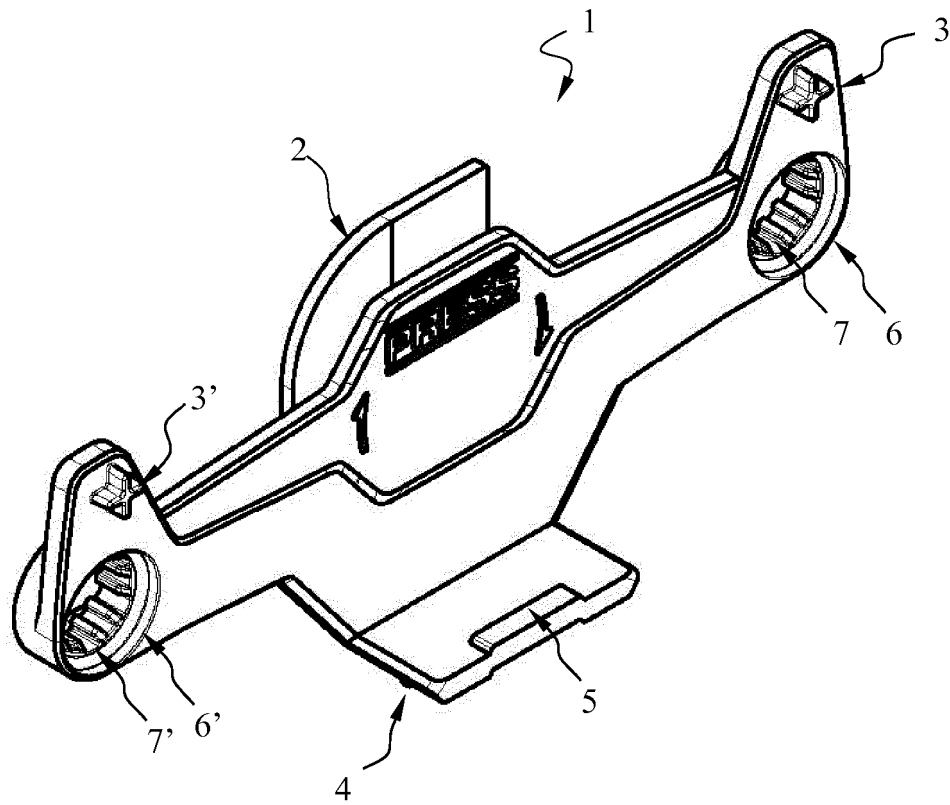


Fig. 3

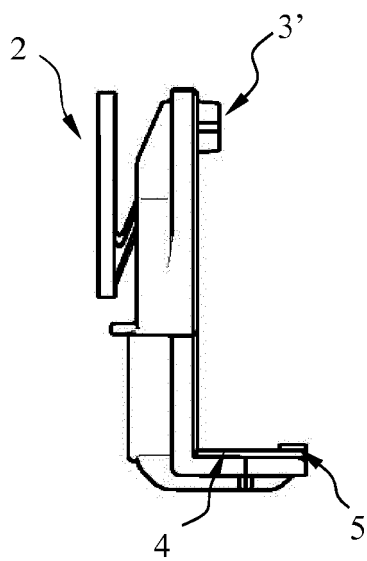


Fig. 4

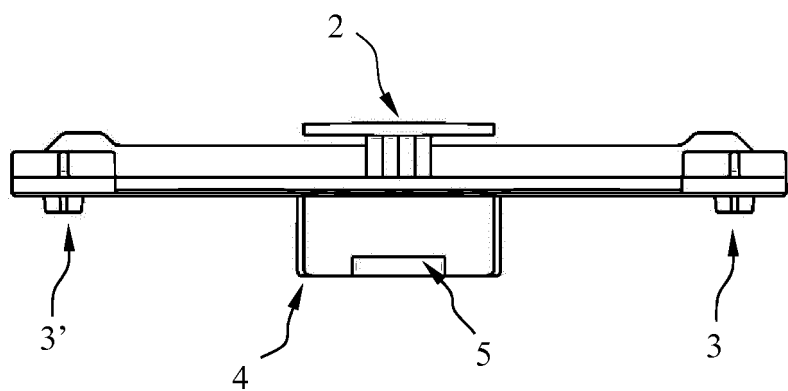


Fig. 5

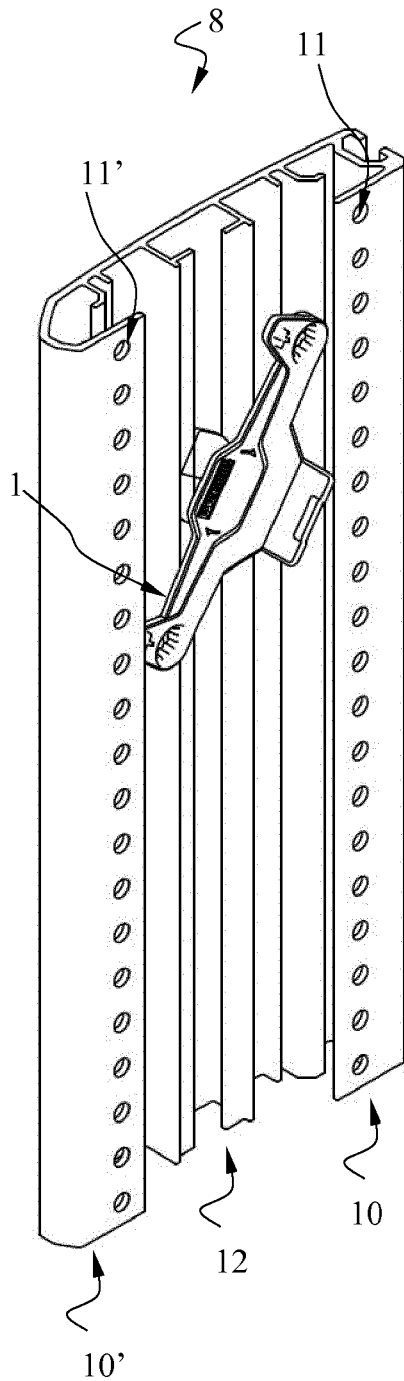


Fig. 6

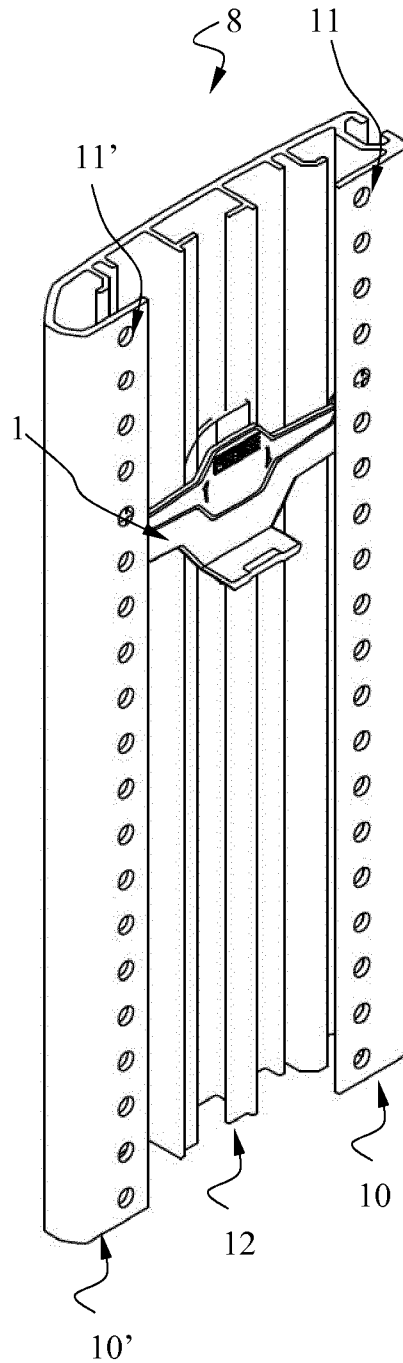


Fig. 7

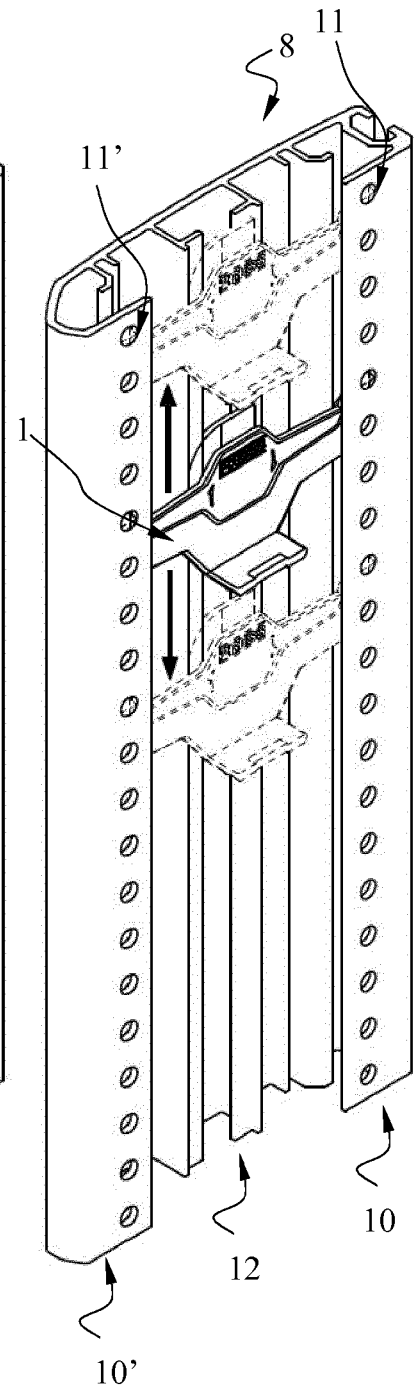


Fig. 8

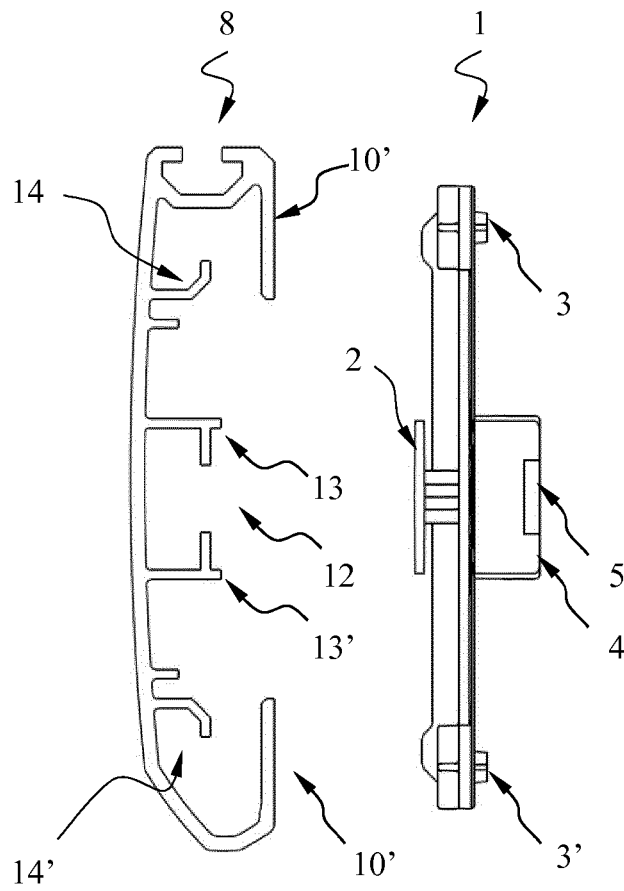


Fig. 9

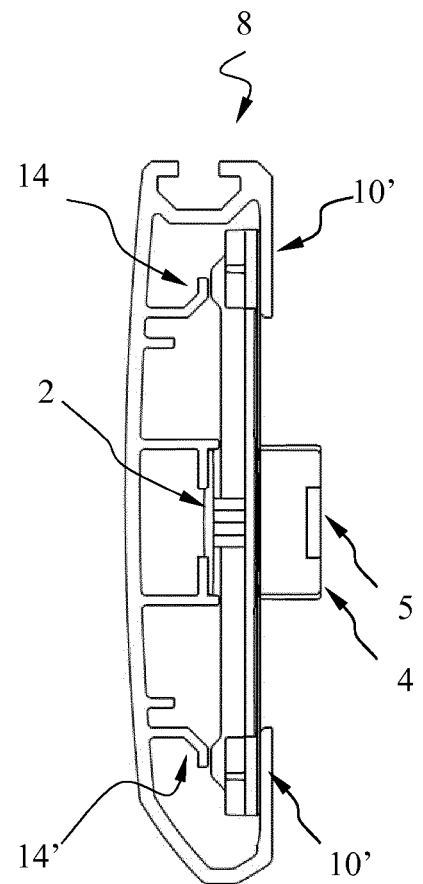


Fig. 10

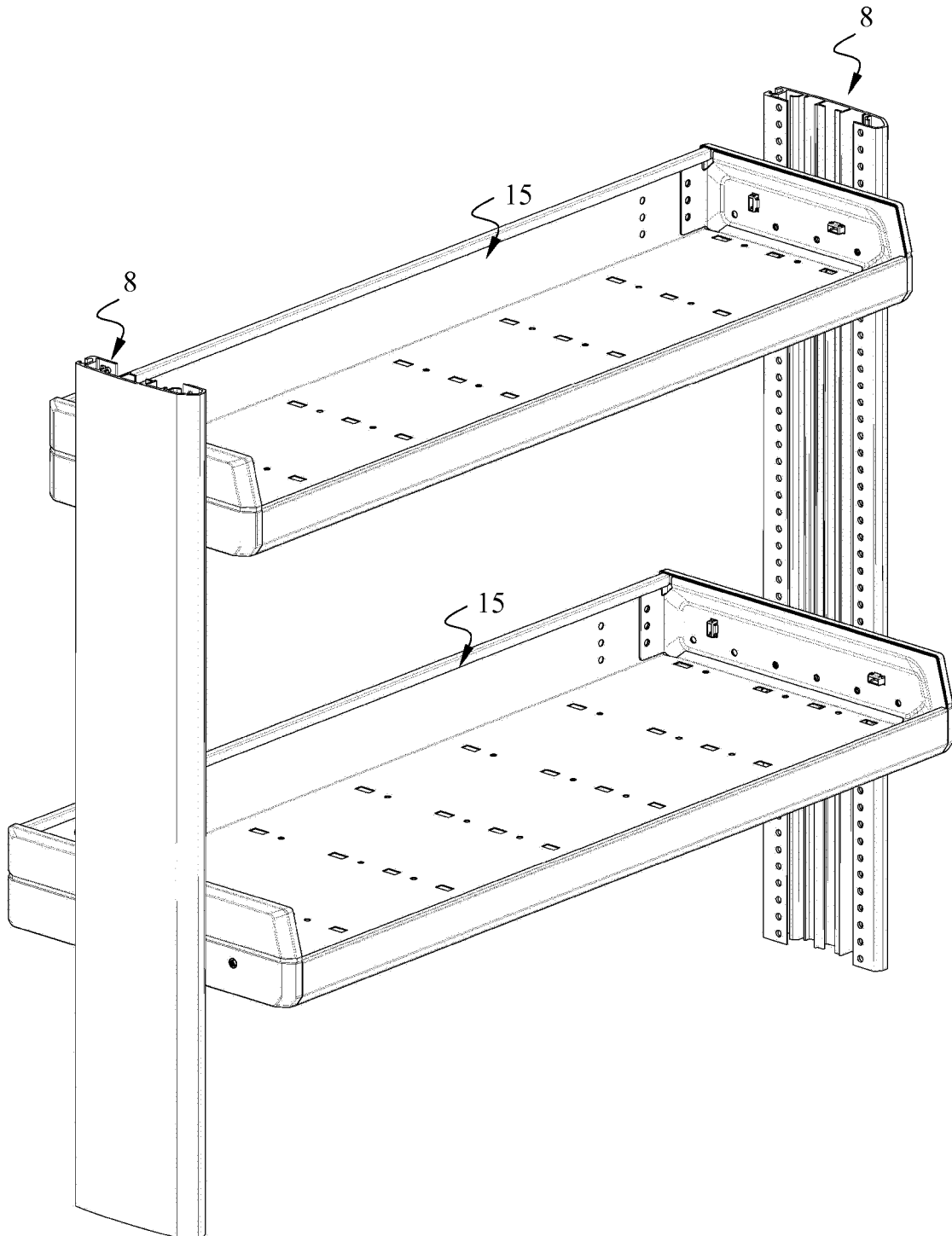
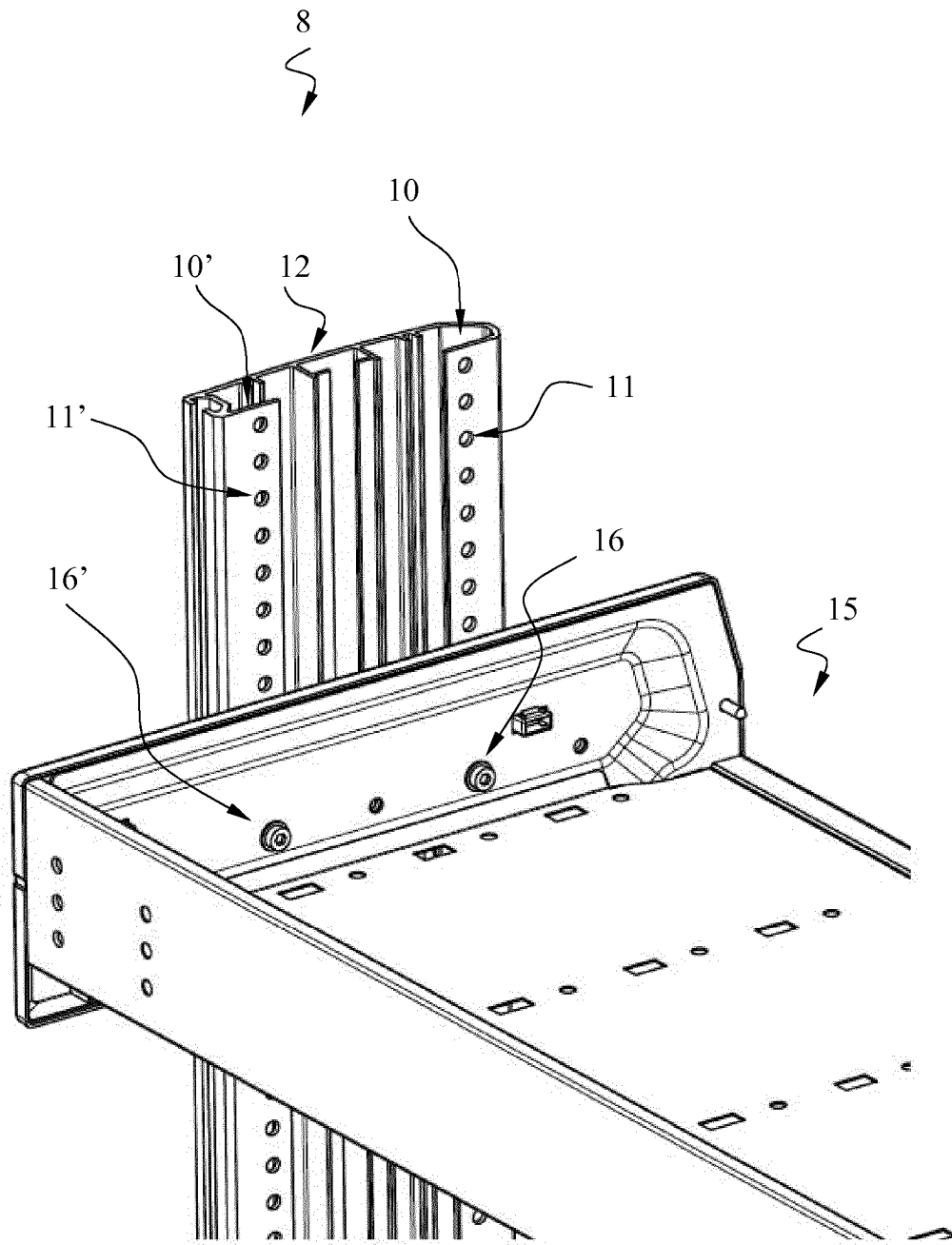


Fig. 11



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 9312721 U1 [0002]
- EP 2084990 B1 [0002]
- DE 102008019671 A1 [0003]
- US 5154385 A1 [0004]
- US 10130178 B1 [0004]
- US 2737268 A [0004]
- DE 4302147 C2 [0005]
- EP 1665954 A1 [0005]
- FR 1264653 A [0005]