

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift:
10.12.86

⑤① Int. Cl.⁴: **A 47 B 96/14**

②① Anmeldenummer: **83106071.0**

②② Anmeldetag: **22.06.83**

⑤④ **Regalständer für eine Trennwand oder Wandverkleidung.**

③⑩ Priorität: **05.07.82 DE 3225060**

⑦③ Patentinhaber: **Paul Feederle Möbelfabrik, Am Storrenacker 13, D-7500 Karlsruhe 1 (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.01.84 Patentblatt 84/3

⑦② Erfinder: **Feederle, Klaus, Am Storrenacker 13, D-7500 Karlsruhe 1 (DE)**

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
10.12.86 Patentblatt 86/50

⑦④ Vertreter: **Nöth, Heinz, Dipl.-Phys., Patentanwalt Müllerstrasse 1, D-8000 München 5 (DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
BE CH FR GB IT LI LU NL

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE - A - 2 334 860
DE - A - 2 917 480
US - A - 3 668 827

EP 0 098 455 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Regalständer nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei einem derartigen, aus der DE-A 2 334 860 bekannten Regalständer fehlen den Schalldurchgang hemmende Leerräume. Derartige Leerräume erschweren hinwiederum die einen Feuerdurchgang verhindernde Gestaltung des Regalständers, wobei erschwerend hinzukommt, dass hinter den Einhängeöffnungen für die Befestigungsmittel der Regale eine Abdeckung vorhanden sein muss. Beim bekannten Regalständer stehen zum Einhängen der Befestigungsmittel für die Regale nur die Schmalseiten der als durchgehende Blechstreifen ausgebildeten Regalschienen zur Verfügung, wobei die beiden Stiele flach auf der Regalschiene aufliegen. Um dabei Durchgänge zu vermeiden, müssen die Oberflächen äusserst genau zueinander angepasst sein.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Regalständer der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem sowohl eine zur Trennfuge symmetrische unsichtbare Aufklipsung als auch ein ausreichender Schutz gegen Schall- und Feuerdurchgang erzielt werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Für ein erleichtertes Aufklipsen können die seitlichen Begrenzungsflächen des Regalstiels abgeschragt oder abgerundet sein, wobei die abgeschragten bzw. abgerundeten seitlichen Begrenzungsflächen des Regalstiels in Aufklipsrichtung im Einsteckschlitz mit den Flächen der federnden Halteleisten spitz zusammenlaufen. Auf diese Weise wird ferner erzielt, dass nach dem Aufklipsen die Einsteckleisten und damit die Wandplatten sicher am Regalständer befestigt sind.

Eine einfache Befestigung des Regalstiels an den Ständerprofilen wird dadurch erzielt, dass an den Regalstiel ein Befestigungssteg angeformt ist, der zwischen die beiden Verbindungsstege der Ständerprofile eingeklemmt ist. Zur weiteren Fixierung können die aufeinanderliegenden Befestigungs- und Verbindungsstege des Regalstiels und der Ständerprofile mit Ausstanzungen versehen sein, wobei die ausgestanzten Materialteile der Stege umgebördelt sind (beispielsweise durch Bördelstanzen).

Der Regalstiel kann in einfacher Weise als Walzprofil ausgebildet sein. Die Einhängeöffnungen in der Vorderfläche des Regalstiels lassen sich ebenfalls durch Stanzen herstellen, wobei diese Stanzen vor der Profilgebung durchgeführt werden können. Um den Raum hinter der Vorderfläche des Regalstiels, welcher in bevorzugter Weise abgeflacht ausgebildet ist, in Richtung zur gegenüberliegenden Trennwandseite bzw. zur zu verkleidenden Wand hin abzuschliessen, kann das jeweilige Ende des Walzprofils umgebogen sein, wobei im Bereich der Umbiegung die abgeflachte Vorderfläche liegt und das Ende

am Regalstiel hinter der Vorderfläche zur Anlage gebracht wird.

Auf diese Weise wird ein Regalständer gewonnen, insbesondere für Leichttrennwände, und wenn dieser als Halbstiel ausgebildet ist, auch für Wandverkleidungen mit integriertem Regalsystem, der eine symmetrische Aufklipsung der Wandplatten erlaubt und Schall- und Feuerdurchgang verhindert.

Anhand der beiliegenden Fig. 1 und 2, welche ein Ausführungsbeispiel darstellen, wird die Erfindung noch näher erläutert.

In den Fig. 1 und 2 ist ein Regalständer für eine Trennwand mit beidseits integriertem Regalsystem dargestellt. Der Regalständer ist gebildet von zwei Ständerprofilen 13 und 14, die im Bereich ihrer Verbindungsstege 11 und 12 Kröpfungen 36 bis 39 aufweisen. Zwischen die beiden Ständerprofile ist ein Befestigungssteg 30 eines Regalstiels 15 eingeklemmt. Auch der Regalstiel 15 besitzt den Kröpfungen 36 bis 39 angepasste Kröpfungen, so dass die drei Stege formschlüssig und in der richtigen Lage zueinander sicher gehalten sind. Zum Verbinden der Verbindungsstege 11 und 12 und des Befestigungsstiels 30 miteinander dienen Stanzen 33, an denen das ausgestanzte Material der drei Stege zu beiden Seiten der Stanzung an den Stellen 34 und 35 umgebördelt sind. Auf diese Weise sind die beiden Ständerprofile 13 und 14 und der Regalstiel 15 fest miteinander verbunden, und die einzelnen Bestandteile der Ständerprofile und des Regalstiels befinden sich in der richtigen Lage zueinander.

Der Regalstiel 15, welcher als Walzprofil ausgebildet ist, besitzt eine abgeflachte Vorderfläche 16 bzw. 17, in der Einhängeöffnungen 18 und 19, welche eingestanz sind, vorhanden sind. In diese Einhängeöffnungen können Befestigungsmittel 40 für nicht näher dargestellte Regale eingehängt werden.

Die seitlichen Begrenzungsflächen 20, 21 bzw. 22, 23 des Regalstiels 15 sind abgerundet und bilden jeweils mit den federnden Halteleisten 1, 2 bzw. 3, 4 an den Ständerprofilen 13 und 14 Einsteckschlitz für die an den Rückseiten der Wandplatten 7, 8 bzw. 9, 10 befestigten Einsteckleisten 24, 25 bzw. 26, 27. Die Einsteckleisten besitzen verdickte Enden oder hakenförmig gebogene Enden wie beim Ausführungsbeispiel, so dass nach dem Aufklipsen die Gefahr des Herausfallens der eingesteckten Einsteckleisten beseitigt ist. Auf diese Weise wird eine einwandfreie Befestigung der Wandplatten am Regalständer erzielt.

Die ebenfalls aus Walzprofilen bestehenden Ständerprofile 13, 14 besitzen angewalzte Abstützflächen 41, 42 bzw. 43, 44, welche an der Rückseite der Wandplatten anliegen. Von diesen Abstützflächen 41 bis 44 erstrecken sich in Richtung auf die seitlichen Begrenzungsflächen 20, 21 bzw. 22, 23 des Regalstiels 15 die in Aufklipsrichtung federnd ausgebildeten Halteleisten 1, 2 bzw. 3, 4, welche an die Abstützflächen 41, 42 bzw. 43, 44 angeformt sind.

Zwischen den Abstützflächen 41 bis 44 erstrecken sich in Richtung zum Verbindungssteg 11, 12 an jedem Ständerprofil aufeinanderzulaufende Schenkel 45 bis 48, welche am Verbindungssteg zu einer Winkelspitze zusammenlaufen und auf diese Weise den jeweiligen Raum 28 bzw. 29 hinter der Vorderfläche 16 bzw. 17, in der die Einhängeöffnungen 18, 19 vorgesehen sind, jeweils in Richtung zur gegenüberliegenden Wandseite abschließen, so dass bereits hierdurch ein Schall- und Feuerdurchgang verhindert ist.

Zusätzlich sind beim dargestellten Ausführungsbeispiel noch die Enden 31, 32 des Regalstiels 15 so weit umgebogen, dass sie hinter den seitlichen Begrenzungsflächen 20, 21 bzw. 22, 23 das Regalstielfmaterial wieder berühren und auf diese Weise eine zusätzliche Sicherung gegen Schall- und Feuerdurchgang gewährleisten.

Wie aus den Figuren zu ersehen ist, besteht der Regalstiel 15 im wesentlichen aus dem zwischen den beiden Verbindungsstegen 11, 12 der Ständerprofile 13, 14 fest eingeklemmten Befestigungssteg 30, an dessen Enden birnen- bzw. keulenförmige Profilstücke vorhanden sind, welche abgeflachte Vorderflächen 16, 17 besitzen, in denen die Einhängeöffnungen 18, 19 vorhanden sind und welche gerichtet sind in die Trennfugen 5, 6 benachbarter Wandplatten 7, 8 bzw. 9, 10. Die seitlichen Begrenzungsflächen 20, 21 bzw. 22, 23 der keulenförmigen Ansätze an dem Regalstiel 15 bilden zusammen mit den schräg auf sie zugeordneten federnden Halteleisten 1, 2 bzw. 3, 4 die Einsteckschlitz für die aufzuklipsenden Einsteckleisten 24, 25 bzw. 26 und 27 und verhindern in Zusammenarbeit mit den Halteleisten, dass die aufgeklipsten Einsteckleisten sich wieder lösen. Insofern übt der Regalstiel eine Doppelfunktion aus.

Die abgeflachte Vorderfläche 16 bzw. 17 am Regalstiel 15 verläuft parallel zur Rückseite der Wandplatten 7, 8 bzw. 9, 10 und ist gegenüber der Rückseite der Wandplatten um einen geringen Betrag in das Wandinnere zurückversetzt, sie kann jedoch auch mit der Rückseite der Wandplatten in der gleichen Ebene liegen.

Beim dargestellten Ausführungsbeispiel handelt es sich um einen Regalständer für eine Trennwand. Es ist jedoch auch möglich, nur die eine Hälfte des Regalständers als sogenannten Halbstiel auszubilden, so dass er als Regalständer für eine Wandverkleidung verwendbar ist.

Patentansprüche

1. Regalständer für eine Trennwand oder Wandverkleidung, an welchem Wandplatten (7, 8 bzw. 9, 10) durch unsichtbares Aufklipsen und Befestigungsmittel für Regale und dgl. durch Einhängen innerhalb der Trennfuge zwischen zwei benachbarten Wandplatten (7, 9 bzw. 8, 10) befestigt werden, mit zwei im Bereich ihrer jeweiligen Verbindungsstege miteinander verbundenen Ständerprofilen (13, 14), an die in Aufklipsrichtung federnde, aufeinander zu gerichtete, parallele Halteleisten (1, 2 bzw. 3, 4) für in der Nähe

oder an den Rändern benachbarter Wandplatten (7, 9 bzw. 8, 10) befestigte, aufzuklipsende Einsteckleisten (24, 25 bzw. 26, 27) einem im Bereich der beiden Verbindungsstege (11, 12) der Ständerprofile (13, 14) befestigten Regalstiel (15), dessen in die Trennfuge gerichtete Vorderfläche (16 bzw. 17) Einhängeöffnungen (18 bzw. 19) aufweist und der zwischen den beiden Halteleisten (1, 2 bzw. 3, 4) vorgesehen ist, welche bezüglich der Trennfuge (5 bzw. 6) zwischen zwei Wandplatten (7, 8 bzw. 9, 10) symmetrisch angeordnet sind, wobei jeweils eine der beiden seitlichen Begrenzungsflächen (20, 21 bzw. 22, 23) des Regalstiels (15) und jeweils eine der beiden Halteleisten (1, 2 bzw. 3, 4) einen Einsteckschlitz für eine aufzuklipsende Einsteckleiste (24, 25 bzw. 26, 27) begrenzen, dadurch gekennzeichnet, dass der an der Rückseite der Vorderfläche (16 bzw. 17) des Regalstiels (15) liegende Raum (28 bzw. 29) durchgehend durch Teile des Regalstiels (15) und/oder durch Schenkel (45, 46 bzw. 47, 48) der Ständerprofile (13 bzw. 14), die sich zwischen den Abstützflächen (41, 42 bzw. 43, 44) und den Verbindungsstegen (11, 12) in einer Winkelspitze zusammentreffend erstrecken, in Richtung zur zu verkleidenden Wand oder zur anderen Trennwandseite hin geschlossen ist.

2. Regalständer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die seitlichen Begrenzungsflächen (20, 21 bzw. 22, 23) des Regalstiels (15) abgeschrägt oder abgerundet sind.

3. Regalständer nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass an den Regalstiel (15) ein Befestigungssteg (30) angeformt ist, der zwischen die beiden Verbindungsstege (11, 12) der Ständerprofile (13, 14) geklemmt ist.

4. Regalständer nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Regalstiel (15) als Walzprofil ausgebildet ist.

5. Regalständer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Einhängeöffnungen (18 bzw. 19) in die Vorderfläche (16 bzw. 17) des Regalstiels (15) eingestanz sind.

6. Regalständer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass zum Schließen des an der Rückseite der Vorderfläche (16 bzw. 17) des Regalstiels (15) liegenden Raums (28 bzw. 29) das jeweilige Ende (31 bzw. 32) des Walzprofils umgebogen ist, wobei im Bereich der Umbiegung die Vorderfläche (16 bzw. 17), welche abgeflacht ist, gebildet ist und das umgebogene Ende (31 bzw. 32) am Regalstiel (15) anliegt.

7. Regalständer nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die aufeinanderliegenden Befestigungs- und Verbindungsstege (30, 11, 12) des Regalstiels (15) und der Ständerprofile (13, 14) mit Ausstanzungen (33) versehen sind und die ausgestanzten Materialteile (34, 35) der Stege umgebördelt sind.

Claims

1. A shelf support for a partitioning wall or wall cladding, to which wall panels (7, 8 and 9, 10 respectively) are fixed by invisible clipping and fix-

ing means for shelves and the like are fixed by being suspended within the join between two adjacent wall panels (7, 9 and 8, 10), having two shaped support members (13, 14) which are connected together in the region of their respective connecting web portions and on which there are provided parallel retaining strips (1, 2 and 3, 4 respectively) which are directed towards each other and which are resilient in the direction of clipping mounting, for insertion strips (24, 25 and 26, 27) which are to be clipped in position and which are fixed in the vicinity of or at the edges of adjacent wall panels (7, 9 and 8, 10 respectively), and a shelf post (15) which is fixed in the region of the two connecting web portions (11, 12) of the support members (13, 14) and whose front surface (16 and 17 respectively), which is directed into the join, has suspension openings (18 and 19 respectively) and which is provided between the two retaining strips (1, 2, and 3, 4) which are arranged symmetrically with respect to the join (5, 6) between two wall panels (7, 8 and 9, 10 respectively), wherein a respective one of the two lateral boundary surfaces (20, 21, and 22, 23) of the shelf post (15) and a respective one of the two retaining strips (1, 2 and 3, 4) define an insertion slot for an insertion strip (24, 25 and 26, 27) which is to be clipped in position, characterised in that the space (28 and 29 respectively) which is disposed at the rear of the front surface (16 and 17) of the shelf post (15) is closed throughout towards the wall to be clad or towards the other side of the partitioning wall, by parts of the shelf post (15) and/or limb portions (45, 46 and 47, 48 respectively) of the support members (13 and 14), which extend in such a way as to come together at an angle tip configuration, between the support surfaces (41, 42 and 43, 44) and the connecting web portions (11, 12).

2. A support according to claim 1 characterised in that the lateral boundary surfaces (20, 21 and 22, 23) of the shelf post (15) are bevelled or rounded off.

3. A support according to claim 1 or claim 2 characterised in that formed on the shelf post (15) is a fixing web portion (30) which is clamped between the two connecting web portions (11, 12) of the support members (13, 14).

4. A support according to one of claims 1 to 3 characterised in that the shelf post (15) is in the form of a rolled member.

5. A support according to one of claims 1 to 4 characterised in that the suspension openings (18 and 19 respectively) are punched into the front surface (16 and 17 respectively) of the shelf post (15).

6. A support according to one of claims 1 to 5 characterised in that, for the purposes of closure of the space (28 and 29 respectively) at the rear of the front surface (16 and 17) of the shelf post (15) the respective end (31 or 32) of the rolled member is bent over, wherein the front surface (16 and 17 respectively) which is flattened is formed in the region of the bending-over and the bent-over end (31 and 32) bears against the shelf post (15).

7. A support according to claim 3 characterised in that the fixing and connecting web portions (30, 11, 12), which are in contact with each other, of the shelf post (15) and the support members (13, 14) are provided with stamped-out openings (33) and the stamped-out portions (34, 35) of the web portions are flanged over.

Revendications

1. Support de rayonnage pour une cloison de séparation ou un revêtement de mur, sur lequel on fixe des panneaux de cloison (7, 9 et 8, 10) par agrafage invisible et des moyens de fixation pour des rayonnages ou l'analogue, en les accrochant à l'intérieur du joint de séparation entre deux panneaux de cloison voisins (7, 9 et 8, 10), le support comportant deux profilés de support (13, 14) reliés ensemble dans la zone de leurs bandeaux de liaison respectifs, auxquels sont reliés des languettes de maintien (1, 2 et 3, 4), faisant ressort dans le sens de l'agrafage, parallèles et orientées l'une vers l'autre, pour des baguettes d'enfichage (24, 25 et 26, 27) destinées à être agrafées, un montant de rayonnage (15) fixé dans la zone des deux bandeaux de liaison (11, 12) des profilés de support (13, 14) et dont la zone antérieure (16, 17) orientée dans le joint de séparation comporte des orifices d'accrochage (18, 19) et qui est prévu entre les deux languettes de maintien (1, 2 et 3, 4), lesquelles sont disposées symétriquement par rapport au joint de séparation (5, 6) entre deux panneaux de cloison (7, 8 et 9, 10), une des deux surfaces latérales de délimitation (20, 21 et 22, 23) du montant de rayonnage (15), respectivement, et une des deux languettes de maintien (1, 2 et 3, 4) délimitant une fente d'enfichage pour une baguette d'enfichage à agraffer (24, 25 et 26, 27), caractérisé en ce que le volume (28, 29) situé sur le côté postérieur de la surface antérieure (16, 17) du montant de rayonnage (15) est fermé en direction de la cloison à habiller ou de l'autre côté de la cloison de séparation, de façon continue par des parties du montant de rayonnage (15) et/ou par des ailes (45, 46 et 47, 48) des profilés de support (13, 14) qui s'étendent entre les surfaces d'appui (41, 42 et 43, 44) et les bandeaux de liaison (11, 12) en se rejoignant en formant un angle aigu.

2. Support de rayonnage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les surfaces de délimitation latérales (20, 21 et 22, 23) du montant de rayonnage (15) sont obliques ou arrondies.

3. Support de rayonnage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'on forme sur le montant de rayonnage (15) un bandeau de fixation (30) qui est serré entre les deux bandeaux de liaison (11, 12) des profilés de support (13, 14).

4. Support de rayonnage selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le montant de rayonnage (15) est réalisé sous forme de profilé laminé.

5. Support de rayonnage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les orifices d'accrochage (18, 19) sont estampés dans la

surface antérieure (16, 17) du montant de rayonnage (15).

6. Support de rayonnage selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que, pour fermer, le volume (28, 29) situé sur le côté postérieur de la surface antérieure (16, 17) du montant de rayonnage (15), l'extrémité (31, 32) du profilé laminé est repliée, la surface antérieure (16, 17), qui est aplatie, étant formée dans la zone du plia-

ge, et l'extrémité reliée (31, 32) appuyant sur le montant de rayonnage (15).

7. Support de rayonnage selon la revendication 3, caractérisé en ce que les bandeaux de fixation et de liaison (30, 11, 12) du montant de rayonnage (15) et des profilés de support (13, 14) appliqués l'un sur l'autre sont munis de découpures (33) et les parties de matériau découpées (34, 35) sont rabattues.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

FIG. 1

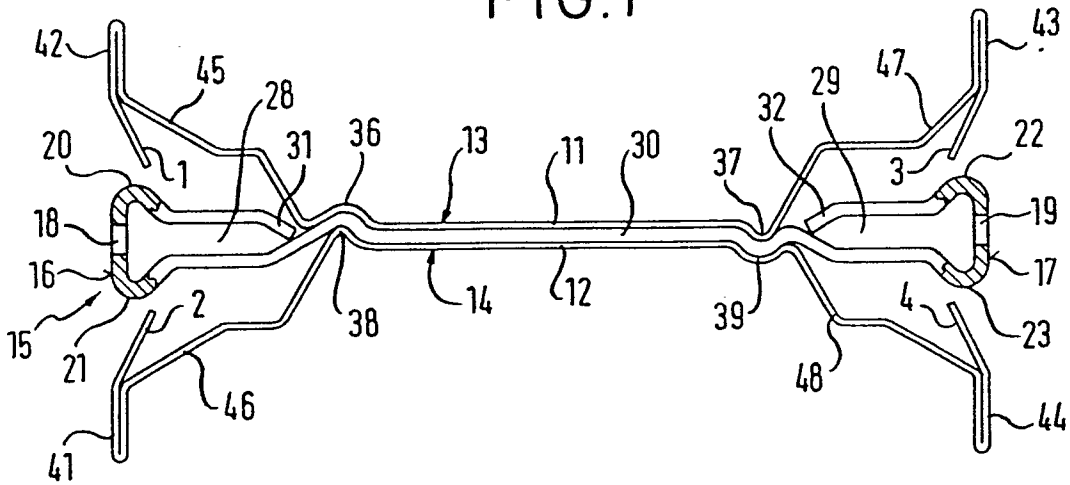


FIG. 2

