

(12)

# PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1267/94

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : **E04B 2/74**

(22) Anmeldetag: 28. 6.1994

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 3.1998

(45) Ausgabetag: 25.11.1998

(56) Entgegenhaltungen:

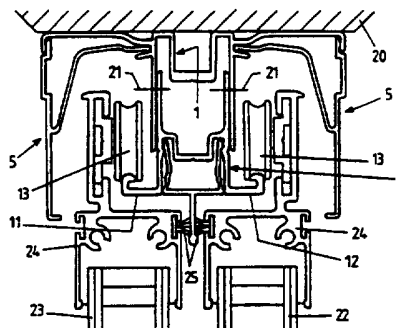
AT 379184B DE 2316876A DE 3924196A1 US 3715847A

(73) Patentinhaber:

MEUSBURGER WALTER  
A-6890 LUSTENAU, VORARLBERG (AT).

## (54) HORIZONTALER RAHMENSCHENKEL FÜR EINEN RAHMEN FÜR EINE TRENNWAND

(57) Der horizontale Rahmenschenkel ist für einen Rahmen für eine Trennwand mit horizontal in benachbarten Ebenen verschiebbaren Scheiben (22, 23) vorgesehen. Der gebäudeseitig festlegbare Rahmenschenkel weist eine im Querschnitt im wesentlichen T-förmige Grundprofilschiene (1) auf. Paarweise nach entgegengesetzten Seiten auskragende Leisten (11, 12) dienen als Laufbahnen für Laufrollen (13). Auf den vertikalen, nach unten gerichteten Schenkel der T-förmigen Grundprofilschiene (1) ist eine zweite, die seitlich auskragenden Leisten (11, 12) aufweisende Profilschiene (8) von unten her aufsteckbar. Mindestens einer der dadurch miteinander in Eingriff stehenden vertikalen Schenkel der beiden Profilschienen (1, 8) besitzt einen den jeweils anderen Schenkel aufnehmenden U-förmigen Querschnitt.



Die Erfindung bezieht sich auf einen horizontalen Rahmenschenkel für einen Rahmen für eine Trennwand mit horizontal in benachbarten und zueinander parallelen Ebenen verschiebbaren Scheiben mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Patentanspruches 1.

Aus der AT- 379 184 B ist ein solcher Rahmenschenkel bekannt. Diese vorbekannte Konstruktion hat sich durchaus bewährt'. Es mußte jedoch bei der Montage dieses Rahmenschenkels wiederholt festgestellt werden, daß die obere horizontale Laibung oder der sogenannte Sturzbalken einer Maueröffnung, die mit einer solchen Trennwand ausgestattet werden soll, nicht genau waagrecht liegt. Die Laufrollen der Scheiben sind kugelgelagert und sehr leichtgängig. Wird der obere Rahmenschenkel an einer solchen Laibung festgeschraubt, so liegen seine Laufbahnen für die Laufrollen nicht genau waagrecht mit der Folge, daß die Laufrollen mit den Scheiben seitlich abrollen. Um dies zu verhindern, mußte der Rahmenschenkel unterlegt werden. Dadurch klappt aber zwischen Rahmenschenkeloberseite und Mauerlaibung ein Spalt, der nachträglich mit zusätzlichem Aufwand in irgendeiner Weise verputzt und verschlossen werden mußte. Eine andere Maßnahme zur Verhinderung des seitlichen Abrollens der Scheiben bestand darin, die bei solchen Trennwandkonstruktionen vorgesehenen Dichtungen so straff auszulegen, daß sie als Bremse dienten, was aber wiederum den Bedienungskomfort beeinträchtigt hat.

Aus der DE 2 316 876 A ist eine zusammenlegbare Trennwand zum Unterteilen eines Raumes bekannt. Dabei sind mehrere Flächen vorhanden, die an ihren einander benachbarten, senkrechten Längskanten gelenkig miteinander verbunden sind. Eine erhöht angeordnete Führung bestimmt die Bewegungsbahn der Flächen zwischen den einzelnen Stellungen. Jede Fläche weist eine Tragvorrichtung auf, die auf der Führung bewegbar gelagert ist, wobei bestimmte Tragvorrichtungen mit den zugehörigen Flächen so verbunden sind, daß sie gegenüber den Flächen in ihrer Breitenrichtung bewegbar und in der Hauptebene der Flächen einstellbar sind, wogegen die Flächen zwischen ihrer zusammengelegten Stellung und der Stellung, in der sie eine Wand bilden, bewegt werden. Die obere Führung ist dabei durch ein einstückiges Profil gebildet, das an einer Tragschiene festgeklemt ist. Dieses einstückige Profil, dessen nach unten gerichtete Wangen nach innen auskragende Laufleisten für die Rollen eines Gehänges aufweisen, besitzt keinerlei Einstellmöglichkeiten, um bauseitige Ungenauigkeiten auszugleichen, so daß diese vorbekannte Konstruktion eben jenen Nachteil aufweist, der auch für die Konstruktion nach der AT- 379 184 B aufgezeigt worden ist.

Auch die US 3 715 847 A zeigt und beschreibt Trennwände zur Errichtung von kabinenartigen Räumen, wie sie für Umkleidezwecke, Toiletten, bei Badeanlagen u. dgl. verwendet werden. Bei dieser vorbekannten Konstruktion werden dünnwandige Wandplatten randseitig mit einem aus Profilen gebildeten Rahmen eingefast. An diesem aus den Profilen gebildeten Rahmen sind kurze Profillaschen angeschraubt, die ihrerseits an den vorgegebenen Raumwänden befestigt werden. Zwischen den vorgegebenen Raumwänden und den vertikalen Rahmenseiten der Wandplatte ist ein Spalt ausgespart. Sind die vorgegebenen Wandteile vertikal ausgerichtet und besitzt die mit einem Rahmen eingefaste Wandplatte parallele Ränder, so werden die erwähnten Spalte von parallelen Geraden eingefast und begrenzt sein. Sind jedoch Ungenauigkeiten vorhanden, sei dies bauseitig oder bei der vom Rahmen eingefasteten Wandplatte, so gibt es keine Ausgleichsmöglichkeiten, denn ein eventueller Versuch, eine solche Ungenauigkeit am einen Randteil auszugleichen, macht sich im gleichen Ausmaß am gegenüberliegenden Randteil bemerkbar.

Schlußendlich ist noch die DE 3 924 196 A1 zu erwähnen, die einen Wandaufbau zeigt und beschreibt, insbesondere für nachträglich einbaubare, demontier- und versetzbare Wände im Innenausbau gewerblicher Räume mit plattenförmigen Wandelementen, wobei die Wandelemente untereinander sowie mit der Boden- bzw. der Deckenkonstruktion mittels zwischengefügter Befestigungsmittel verbunden sind. Diese Befestigungsmittel sind von einem Klemmleistenpaar gebildet mit einer ersten Klemmleiste und einer zweiten Klemmleiste, beide abgelängt aus durchlaufenden Profilen mit einem Steg und mit mindestens einem an ein Ende des Steges seitlich angesetzten Flansch. Die beiden Klemmleisten sind gegeneinander verspannbar und nehmen zwischen ihren Flanschen die Wandelemente auf. Die hier vorgesehene Ausbildung der Klemmleiste macht es möglich, daß ein und dieselbe Klemmleiste für Wandelemente unterschiedlicher Stärke einsetzbar ist. Hier bei dieser vorbekannten Konstruktion handelt es sich also darum, eine Rahmenleiste so auszubilden, daß sie unterschiedlichen Wandstärken angepaßt werden kann.

Ausgehend vom einleitend erwähnten Stand der Technik liegt der Erfindung nun die Aufgabe zugrunde, den horizontalen Rahmenschenkel so auszugestalten, daß am und in ihm Neigungskorrekturen möglich sind, was vorschlagsgemäß durch jene Maßnahmen gelingt, die Inhalt und Gegenstand des kennzeichnenden Teiles des Patentanspruches 1 sind. Zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen festgehalten.

Um die Erfindung zu veranschaulichen, wird ein Ausführungsbeispiel anhand der Zeichnung näher erläutert, ohne dadurch die Erfindung auf das gezeigte Ausführungsbeispiel einzuschränken. Es zeigen die Fig. 1 bis 4 die Ansichten der den Rahmenschenkel bildenden Profilschienen, Fig. 5 die Ansicht des fertig

montierten Rahmenschenkels mit eingesetzten Scheiben.

Für den aus Fig. 5 ersichtlichen oberen horizontalen Rahmenschenkel ist eine Grundprofilschiene 1 vorgesehen mit einem im wesentlichen T-förmigen Querschnitt, wobei der mittlere vertikale Schenkel 26 selbst profiliert ausgebildet ist mit zwei vertikalen Wangen 2 und einem diese Wangen 2 im Bereich des oberen Randes verbindenden Steg 3, der seinerseits einen nach oben offenen U-förmigen Querschnitt zeigt. Obere, seitlich ausladende Abschnitte 4 bestimmen die Breite der Grundprofilschiene 1 und dienen auch zur Aufnahme je einer Blendprofilschiene 5, deren Ansicht in Fig. 2 gezeigt ist. Diese Blendprofilschiene 5 besitzt eine vertikale Schürze 6 und einen seitlich auskragenden, gekröpften Steg 7. Diese Blendprofilschiene 5 hat nur eine optische Funktion, sie verdeckt am fertig montierten Rahmenschenkel die der Verschiebung dienende Mechanik.

Die Ansicht einer weiteren symmetrisch gestalteten Profilschiene 8 zeigt Fig. 3. Zwei vertikale, voneinander distanzierte Wangen 9 sind im mittleren Drittel ihrer Höhe durch einen Steg 10 verbunden, der seinerseits einen U-förmigen, nach oben offenen Querschnitt aufweist. Am unteren Rand dieser vertikalen Wangen 9 sind nach entgegengesetzten Seiten auskragende Leisten 11, 12 angeformt, die als Laufbahnen für Laufrollen 13 dienen. Durch die Anordnung des Steges 10 im mittleren Drittel der Höhe der Wangen 9 besitzt diese Profilschiene 8 eine nach unten offene Seite, die mit einer Abdecksehiene 14 (Fig. 4) verschließbar ist, die ihrerseits einen U-förmigen, nach oben offenen Querschnitt zeigt, wobei an dem die beiden Wangen 15 verbindenden Steg 16 mittig eine nach unten gerichtete Leiste 17 angeformt ist.

Die vorstehend erörterten Profilschienen sind in bekannter Weise randseitig mit Hakenleisten 18 bzw. mit Kerbnuten 19 ausgestattet, die, wenn die Profilschienen zusammengefügt sind, formschlüssig ineinandergreifen. Soweit zum Aufbau und zur Gestalt der Profilschienen, die zur Herstellung des Rahmenschenkels dienen.

Zur Montage dieses Rahmenschenkels wird vorerst die Grundprofilschiene 1 an der Laibung 20 einer Maueröffnung festgeschraubt. Anschließend wird die Profilschiene 8 mit ihr: Wangen 9 in den U-förmigen Querschnitt des vertikalen Schenkels 26 der Grundprofilschiene 1 eingeschoben, dessen Wangen 2 die aufgenommenen Wangen 9 der Profilschiene 8 klemmend fassen. Von unten werden durch die Stege 10 und 3 Schrauben eingedreht, wozu selbstbohrende und selbstschneidende Schrauben verwendet werden können, und die als provisorische Befestigung vorerst dienen. Nun werden die als Laufbahnen für die Laufrollen 13 dienenden Leisten 11 und 12 genau horizontal ausgerichtet und anschließend wird diese Profilschiene 8 mittels geeigneter Befestiger, die hier nur durch die strichpunktierten Linien 21 in Fig. 5 angedeutet sind, gegenüber der Grundprofilschiene 1 festgelegt. Anschließend wird die Abdecksehiene 14 von unten her eingesetzt. Die Scheiben 22 und 23, deren hier in Fig. 5 gezeigter oberer Rand von Halteprofilschienen 24 aufgenommen sind, an welchen wiederum die Laufrollen 13 festgelegt sind, werden nun eingehängt, indem die erwähnten Laufrollen 13 auf die als Laufbahnen dienenden Leisten 11 und 12 aufgelegt werden. Die Laufbahn: sind in bekannter Weise wulstförmig gestaltet und die Laufrollen 13 besitzen eine dazu korrespondierend gekahlte Lauffläche. An den Halteprofilschienen 24 sind an den einander zugewandten Seiten Bürstendichtungen 25 festgelegt, die an der nach unten gerichteten Leiste 17 der Abdecksehiene 14 dichtend anliegen. Nach dem Einhängen der Scheiben 22 bzw. 23 werden die Blendprofilschienen 5 seitlich aufgesteckt.

Dank des erfindungsgemäßen Vorschlages kann die Grundprofilschiene 1 unmittelbar an der Laibung 20 einer Maueröffnung festgelegt werden, ohne Rücksicht darauf, ob diese Laibung exakt horizontal verläuft oder nicht. Neigungskorrekturen, sofern nötig, werden innerhalb des Rahmenschenkels vorgenommen, so daß die eingangs geschilderten Nachteile vermieden sind.

Der Rahmen für die hier besprochene und gezeigte Trennwand besitzt auch seitliche vertikale Rahmenschenkel und einen unteren horizontalen Schwellenschenkel, die alle untereinander im wesentlichen denselben Querschnitt haben, diese Querschnitte weichen jedoch vom Querschnitt des oberen horizontalen Rahmenschenkels ab. Da diese Rahmenschenkel (Schwellenschenkel und seitliche Vertikalschenkel) nicht Gegenstand der Erfindung sind, wurde auf sie hier nicht weiter eingegangen.

Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind der vertikale Schenkel 26 der Grundprofilschiene 1 und der vertikale Schenkel 27 der die Leisten 11, 12 aufweisenden Profilschiene 8 im wesentlichen U-förmig gestaltet. Es liegt im Rahmen der Erfindung, zumindest einen dieser Schenkel als im Querschnitt massiven Steg auszubilden und nur den anderen vertikalen Schenkel im Querschnitt U-förmig zu gestalten, wobei dann der im Querschnitt massive Schenkel vom Schenkel mit dem U-förmigen Querschnitt aufzunehmen ist.

Patentansprüche

1. Horizontaler Rahmenschenkel für einen Rahmen für eine Trennwand mit horizontal in bei nachbarten und zueinander parallelen Ebenen verschiebbaren Scheiben, wobei der gebäudeseitig festlegbare  
5 Rahmenschenkel eine im Querschnitt im wesentlichen T-förmige Grundprofilschiene aufweist und paarweise nach entgegengesetzten Seiten auskragende Leisten vorgesehen sind, die als Laufbahnen für Laufrollen dienen, wobei die der einen Leiste zugeordneten Laufrollen nur Scheiben tragen, die in einer Ebene liegen und die andere Leiste nur solche Laufrollen trägt, die Scheiben halten, die in der anderen Ebene angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf den vertikalen, nach unten gerichteten Schenkel (26) der T-förmigen Grundprofilschiene (1) eine zweite, die als Laufbahnen dienenden, seitlich auskragenden Leisten (11, 12) aufweisende Profilschiene (8) von unten her aufsteckbar ist und mindestens einer der dadurch miteinander in Eingriff stehenden vertikalen Schenkel (26, 27) der beiden Profilschienen (1, 8) einen den jeweils anderen Schenkel aufnehmenden U-förmigen Querschnitt besitzt.  
10
2. Horizontaler Rahmenschenkel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die vertikalen Schenkel (26, 27) beider Profilschienen (1, 8) einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt aufweisen und die offenen Seiten beider U-förmigen Querschnitte einander zugewandt sind.  
15
3. Horizontaler Rahmenschenkel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die die seitlichen vertikalen Wangen (2, 9) der U-förmigen Querschnitte verbindenden Stege (3, 10) zusätzlich einen U-förmigen Querschnitt besitzen.  
20
4. Horizontaler Rahmenschenkel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die seitlichen, vertikalen Wangen (9) der aufsteckbaren Profilschiene (8) an ihrem unteren Rand die als Laufbahnen dienenden, seitlich auskragenden Leisten (11, 12) aufweisen und der die Wangen (9) verbindende Steg (10) im mittleren Höhendrittel der Wange (9) vorgesehen ist und so die seitlichen Wangen (9) und der sie verbindende Steg (10) annähernd einen H-förmigen Querschnitt zeigen. (Fig. 3)  
25
5. Horizontaler Rahmenschenkel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß in die nach unten offene Seite der aufsteckbaren Profilschiene (8) eine weitere, im Querschnitt U-förmige Abdeckschiene (14) eingefügt ist, deren die seitlichen Wangen (15) verbindende Steg (16) bündig mit den auskragenden Leisten (11, 12) liegt und in der Längsmittlebene dieser Abdeckleiste (14) am Steg (16) eine nach unten gerichtete Leiste (17) angeformt ist, die bis in den Bereich von mit den Laufrollen (13) verbundene Halteprofilschienen (24) ragen, die die oberen Ränder der verschiebbaren Scheiben (22, 23) fassen.  
30  
35

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

Fig.1

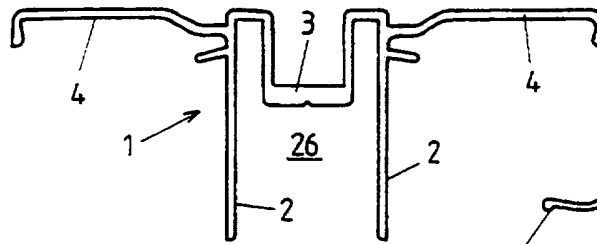


Fig. 2

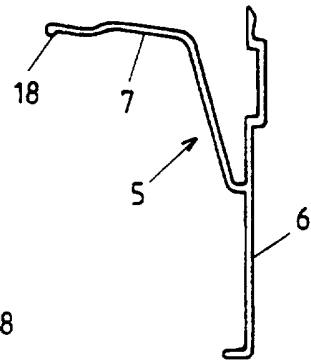


Fig. 3

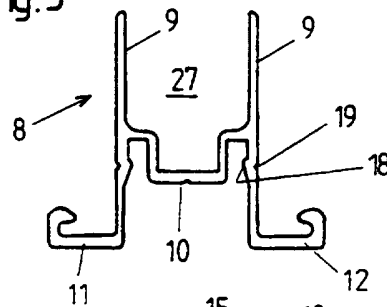


Fig. 4

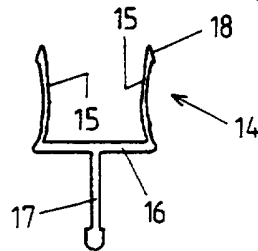


Fig. 5

