



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.09.2003 Patentblatt 2003/36

(51) Int Cl.7: **E03D 11/14, F16B 37/04**

(21) Anmeldenummer: **03000894.0**

(22) Anmeldetag: **16.01.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO

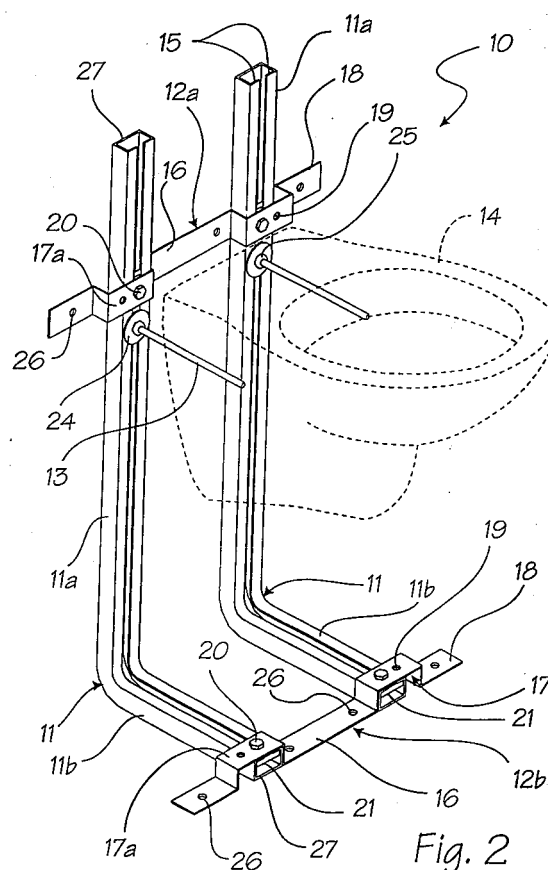
(71) Anmelder: **Fischerwerke Artur Fischer GmbH & Co. KG**
72178 Waldachtal (DE)

(72) Erfinder: **Miotto, Moreno**
35028 Piove di Sacco (IT)

(30) Priorität: **26.02.2002 IT PD20020013**

(54) **Halteeinrichtung für wandhängende Sanitärobjekte**

(57) Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für wandhängende Sanitärobjekte mit einem Paar im wesentlichen L-förmigen Längsträgern (11) mit einem ersten im wesentlichen vertikal, angrenzend an eine Wand anzuordnenden Abschnitt (11a) und einem zweiten im wesentlichen horizontal, auf dem Boden anstoßend anzuordnenden Abschnitt (11b) und mit einem im wesentlichen rechteckig U-förmigen Querschnitt, von dessen freien Enden einander gegenüberstehende koplanare Flügel (15) ausgehen, sowie mit Querträgern (12a, 12b) zum Verbinden der Längsträger (11) und Gewindestangen (13) zum Halten und Befestigen eines Sanitärobjekts (14), die von den Längsträgern (11) freitragend gehalten sind. Um eine einfache und schnelle Montage mit hoher Stabilität zu ermöglichen, schlägt die Erfindung vor, dass die Halteeinrichtung ein Paar Querträger (12a, 12b) enthält, von denen einer in die ersten Abschnitte (11a) und einer in die zweiten Abschnitte (11b) der Längsträger (11) eingreift und die jeweils aus einer geformten länglichen Platte mit einem zentralen Abschnitt (16) zum Anordnen zwischen den Längsträgern und seitlichen, im wesentlichen umgekehrt U-förmigen Abschnitten (17) zum Anordnen quer über den Längsträgern (11) bestehen, wobei die seitlichen Abschnitte (17) jeweils einen oberen Abschnitt (17a) haben, der auf den Flügeln (15) zur Anlage kommt und mit lösbaren Befestigungsmitteln verbunden ist, um den jeweiligen Abschnitt an den Flügeln (15) zu befestigen.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für wandhängende Sanitärobjekte.

[0002] Eine derartige Haltevorrichtung hat ein Paar im wesentlichen L-förmige Längsträger, von denen jeder einen ersten vertikal anzuordnenden Abschnitt und einen zweiten horizontal anzuordnenden Abschnitt hat, die durch ein Paar Querträger in Querrichtung miteinander verbunden sind und Gewindestangen zum Halten und Befestigen eines Sanitärobjekts in freitragender Art und Weise tragen.

[0003] Die Längsträger sind Metallprofile mit im wesentlichen U-förmigem Querschnitt mit Rückenabschnitten, die mit Durchgangslöchern versehen sind, in die Schrauben zum Befestigen der Querträger eingreifen.

[0004] Alternativ dazu können die Querträger auch durch Schweißen am Rücken der Längsträger befestigt sein.

[0005] Die Längsträger werden dann mit den Rückenabschnitten am Boden und an der Wand anstoßend angeordnet.

[0006] Von den freien Enden des U-Profils der Längsträger stehen einander gegenüberstehende koplanare Flügel ab, die das Anbringen der Gewindestangen ermöglichen.

[0007] Diese Art von Halterung ist aufgrund ihrer besonders einfachen Struktur und einfachen Installation weit verbreitet, jedoch ist nicht frei von Nachteilen.

[0008] Um das Befestigen der Querträger an den Längsträgern zu ermöglichen, müssen nämlich letztere mehrere Löcher für den Eingriff der Schrauben haben, was sich nachteilig auf die Einfachheit der Montage und die Zahl der notwendigen Bauteile auswirkt.

[0009] Die Position der Querträger ist an die Position der Löcher in den Längsträgern gebunden.

[0010] Wenn die Querträger durch Schweißen befestigt sind, können sie gar nicht mehr verschoben werden.

[0011] Zudem sind entlang dem Kontaktbereich mit der Wand und dem Boden die Querträger und die möglichen Befestigungsschrauben vorhanden, die zu einer geringeren Stabilität der Halteeinrichtung selbst führen.

[0012] Die Hauptaufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin die oben erwähnten Probleme der Halteeinrichtungen für wandhängende Sanitärobjekte zu lösen oder wesentlich zu reduzieren.

[0013] Im Rahmen dieser Aufgabe ist eine Halteeinrichtung anzugeben, bei der das Befestigen der Querträger an den Längsträgern nicht die Verwendung von an den Längsträgern selbst vorgesehenen Löchern erfordert.

[0014] Ferner ist eine Halteeinrichtung anzugeben, deren Montage einfach und schnell ist.

[0015] Es ist eine Halteeinrichtung mit einer reduzierten Zahl von Bauteilen anzugeben.

[0016] Ferner ist eine Haltevorrichtung anzugeben,

bei der die Montage der Querträger und der Gewindestangen bezüglich der Längsträger von vorne erfolgt.

[0017] Weiter ist eine Haltevorrichtung anzugeben, bei der die Querträger an jeder beliebigen Position entlang den Längsträgern angeordnet werden können.

[0018] Ferner ist eine Halteeinrichtung anzugeben, die mit größerer Stabilität und besserer Verankerung positionierbar ist.

[0019] Schließlich ist eine Halteeinrichtung mit einfacher Struktur anzugeben, die zu niedrigen Kosten und mit bekannten Anlagen und Techniken herstellbar ist.

[0020] Die Hauptaufgabe sowie diese und weitere Aufgaben, die im folgenden deutlicher werden, löst eine Halteeinrichtung für wandhängende Sanitärobjekte der Ausführung mit

- einem Paar im wesentlichen L-förmigen Längsträgern mit einem ersten im wesentlichen vertikal, angrenzend an eine Wand anzuordnenden Abschnitt und einem zweiten im wesentlichen horizontal, auf dem Boden anstoßend anzuordnenden Abschnitt und mit einem im wesentlichen rechteckig U-förmigen Querschnitt, von dessen freien Enden einander gegenüberstehende koplanare Flügel ausgehen,
- Querträgern zum Verbinden der Längsträger und
- Gewindestangen zum Halten und Befestigen eines Sanitärobjekts, die von den Längsträgern freitragend gehalten sind,

dadurch gekennzeichnet, dass sie ein Paar Querträger enthält, von denen einer in die ersten Abschnitte und einer in die zweiten Abschnitte der Querträger eingreift und die jeweils aus einer geformten länglichen Platte mit einem zentralen Abschnitt zum Anordnen zwischen den Längsträgern und seitlichen, im wesentlichen umgekehrt U-förmigen Abschnitten zum Anordnen quer über den Längsträgern bestehen, wobei die seitlichen Abschnitte jeweils einen oberen Abschnitt haben, der auf den Flügeln zur Anlage kommt und mit lösbaren Befestigungsmitteln verbunden ist, um den jeweiligen Abschnitt an den Flügeln zu befestigen, die dazu geeignet sind, Führungen zum Verschieben der Querträger auf den Längsträgern zu bilden.

[0021] Weitere Eigenschaften und Vorteile der Erfindung ergeben sich größtenteils aus der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung, das als nicht einschränkendes Beispiel in den zugehörigen Zeichnungen dargestellt ist, in denen zeigen:

Figur 1 eine erfindungsgemäße Halteeinrichtung insbesondere für wandhängende Sanitärobjekte;

Figur 2 die Einrichtung der Fig. 1, an der ein wandhängendes Sanitärobjekt befestigt ist;

Figur 3 eine Explosionsdarstellung der Einrichtung der Fig. 1;

Figur 4 eine Komponente der erfindungsgemäßen Einrichtung in einer ihrer Ausführungsformen.

[0022] Unter besonderer Bezugnahme auf die vorstehend beschriebenen Zeichnungen wird eine erfindungsgemäße Halteeinrichtung für wandhängende Sanitär-objekte insgesamt mit dem Bezugszeichen 10 bezeichnet.

[0023] Die Einrichtung 10 enthält ein Paar Längsträger 11, die im wesentlichen L-förmig sind und einen ersten Abschnitt 11a, der im wesentlichen vertikal, angrenzend an eine Wand anzuordnen ist, und einen zweiten Abschnitt 11b haben, der im wesentlichen horizontal, anstoßend auf den Boden anzuordnen ist. Die beiden Abschnitte sind in Querrichtung durch Querträger 12a und 12b miteinander verbunden, die in die ersten Abschnitte 11a bzw. die zweiten Abschnitte 11b der Längsträger 11 eingreifen.

[0024] An den ersten Abschnitten 11a der Längsträger sind in freitragender Art und Weise Gewindestangen 13, jeweils eine an jedem Längsträger 11, befestigt, die ein Sanitär-objekt 14 wie beispielsweise ein WC halten.

[0025] Die Längsträger 11 sind Profile mit einem Querschnitt, der im wesentlichen rechteckig U-förmig ist, mit Rückenabschnitten 27 für die Installation, von deren freien Enden an der Vorderseite der Längsträger 11 selbst einander gegenüberstehende koplanare Flügel 15 ausgehen, die parallel zu dem Rücken 27 sind.

[0026] Die Flügel 15 ermöglichen das Befestigen der Querträger 12a und 12b und der Gewindestangen 13 bezüglich der Längsträger, wie weiter unten deutlicher wird.

[0027] Die Querträger 12a und 12b bestehen aus einer geformten Platte mit länglichem Verlauf, die einen zentralen Abschnitt 16 zum Anordnen zwischen den Längsträgern 11, seitliche Abschnitte 17, die im wesentlichen umgekehrt U-förmig geformt sind, zum Anordnen quer über den Längsträgern 11 und Endabschnitte 18 hat, die koplanar zu dem zentralen Abschnitt 16 sind.

[0028] Die seitlichen Abschnitte 17 werden, wie gesagt, quer über den Längsträgern 11 angeordnet und haben einen oberen Abschnitt 17a, der auf den Flügeln 15 zur Anlage kommt, und mit Durchgangslöchern 19 für den Eingriff von Schrauben 20 versehen ist, mit deren Gewindeschäft innerhalb des Längsträgers 11 erste Gegenplättchen 21 in Eingriff kommen, die auf der dem oberen Abschnitt 17a abgewandten Seite der Flügel 15 positioniert sind.

[0029] In der praktischen Anwendung erlauben die Schrauben 20 und die ersten Gegenplättchen 21 das Verschieben der Querträger 12a und 12b entlang den entsprechenden Abschnitten 11 und 11b der Längsträger 11, und bilden somit geradlinige Führungen aus.

[0030] Die Querträger 12a und 12b können dann in einer gewünschten Stellung befestigt werden, indem man auf die Schrauben 20 einwirkt, welche die ersten Gegenplättchen 21 anziehen und diese gegen einen

entsprechenden Abschnitt der Flügel 15 spannen.

[0031] Vorzugsweise können die seitlichen Abschnitte 17 eine gegenüber der Breite der Längsträger 11 größere Länge haben und mit mehreren Durchgangslöchern 19 versehen sein, so dass der relative Abstand zwischen den Längsträgern 11 selbst variiert werden kann.

[0032] Jede Gewindestange 13 trägt, nacheinander angeordnet, ein an einem seiner Enden befestigtes zweites Plättchen 22, eine frei drehbare Unterlegscheibe 24 und eine Sechskantmutter 25 in Schrauben-Mutter-Verbindung.

[0033] Die Gewindestangen 13 werden in einer gewünschten Position entlang den Längsträgern befestigt, in dem die zweiten Plättchen 22 in die Längsträger 11 selbst eingeführt werden und die Muttern 25 angezogen werden, so dass die Unterlegscheiben 24 gegen die Flügel 15 festgezogen werden.

[0034] Vorteilhafterweise werden die Gewindestangen 13 dem Benutzer mit vormontierten Muttern 25 und Unterlegscheiben 24 geliefert, so dass dieser zum Montieren der Einrichtung 10 lediglich die zweiten Plättchen 22 in die Längsträger 11 einführen und die Muttern 25 anziehen muss.

[0035] Der Querträger 12a kann einen geraden zentralen Abschnitt 16 haben, wie er in den Figuren 1 bis 3 dargestellt ist, und somit in allem völlig gleich dem Querträger 12b sein, oder er kann einen gewölbten zentralen Abschnitt 116 haben, wie er in der Figur 4 dargestellt ist, um zum Beispiel das Auslassrohr des Kastens eines Sanitär-objekts 14 aufzunehmen.

[0036] Dank der Geometrie der Querträger 12a und 12b erhält man zudem, neben der Führung auf den Längsträgern, eine verbesserte Verankerung der Einrichtung 10, dadurch dass die Enden 18 vorhanden sind, sowie einen ungehinderten Durchgang für die Anschlussrohre der Sanitär-objekte 14.

[0037] Die Längsträger 11 haben also keinerlei Löcher, da die Montage der Querträger 12a und 12b mittels der Gegenplättchen 21 erfolgt.

[0038] Vorteilhafterweise können die Endabschnitte 18 der Querträger 12a und 12b mit Durchgangslöchern 26 versehen sein, für die mögliche Befestigung der Einrichtung 10 mittels Dübeln an der Wand bzw. am Boden.

[0039] In der praktischen Anwendung hat sich gezeigt, dass die vorliegende Erfindung die ihr gestellten Aufgaben löst.

[0040] Es wurde nämlich eine Halteeinrichtung eingegeben, deren Montage besonders einfach ist.

[0041] Die Einrichtung ist sehr flexibel in der Anwendung, da die Querträger 12a und 12b sowie die Gewindestangen 13 an jeder beliebigen Stelle entlang den Längsträgern 11 positioniert werden können.

[0042] Zudem erfolgt die Montage und das Festziehen der Querträger 12a und 12b sowie der Gewindestangen 13 immer von vorne bezüglich der Längsträger 11.

[0043] Die Einrichtung ist durch eine größere Stabili-

tät während der Installation gekennzeichnet, da die Rückenabschnitte 27 der Längsträger 11, die zu installieren sind, keine Biegungen oder Schrauben haben und die Querträger 12a und 12b zudem von vorne an den Längsträgern 11 angeordnet werden.

[0044] Die Querträger 12a und 12b schließlich erlauben eine verbesserte Verankerung.

[0045] Die technischen Details können durch andere, technisch gleichwertige Elemente ersetzt werden.

[0046] Die Materialien und die Abmessungen können, soweit sie mit dem Verwendungszweck kompatibel sind, je nach Anforderungen frei gewählt werden.

Patentansprüche

1. Halteeinrichtung für wandhängende Sanitärobjekte der Ausführung mit

- einem Paar im wesentlichen L-förmigen Längsträgern (11) mit einem ersten im wesentlichen vertikal, angrenzend an eine Wand anzuordnenden Abschnitt (11a) und einem zweiten im wesentlichen horizontal, auf dem Boden anstoßend anzuordnenden Abschnitt (11b) und mit einem im wesentlichen rechteckig U-förmigen Querschnitt, von dessen freien Enden einander gegenüberstehende koplanare Flügel (15) ausgehen,
- Querträgern (12a, 12b) zum Verbinden der Längsträger (11) und
- Gewindestangen (13) zum Halten und Befestigen eines Sanitärobjekts (14), die von den Längsträgern (11) freitragend gehalten sind,

dadurch gekennzeichnet, dass sie ein Paar Querträger (12a, 12b) enthält, von denen einer in die ersten Abschnitte (11a) und einer in die zweiten Abschnitte (11b) der Längsträger (11) eingreift und die jeweils aus einer geformten länglichen Platte mit einem zentralen Abschnitt (16) zum Anordnen zwischen den Längsträgern (11) und seitlichen, im wesentlichen umgekehrt U-förmigen Abschnitten (17) zum Anordnen quer über den Längsträgern (11) bestehen, wobei die seitlichen Abschnitte (17) jeweils einen oberen Abschnitt (17a) haben, der auf den Flügeln (15) zur Anlage kommt und mit lösbaren Befestigungsmitteln (20) verbunden ist, um den jeweiligen Abschnitt an den Flügeln (15) zu befestigen, die Führungen zum Verschieben der Querträger (12a, 12b) auf den Längsträgern bilden.

2. Einrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lösbaren Befestigungsmittel aus einer Schraube (20) bestehen, die in ein entsprechendes Loch (19) in dem oberen Abschnitt (17a) eingreift und mit deren Gewindschaft innerhalb des Längsträgers (11) ein erstes

Gegenplättchen (21) in Eingriff steht, das auf der dem oberen Abschnitt (17a) abgewandten Seite der Flügel (15) positioniert ist.

3. Einrichtung nach den vorhergehenden Ansprüchen, **dadurch gekennzeichnet, daß** die seitlichen Abschnitte (17) eine größere Länge haben als die entsprechende Abmessung der Längsträger (11), wobei obere Abschnitte (17a) mehrere nebeneinander angeordnete Durchgangslöcher (19) haben.

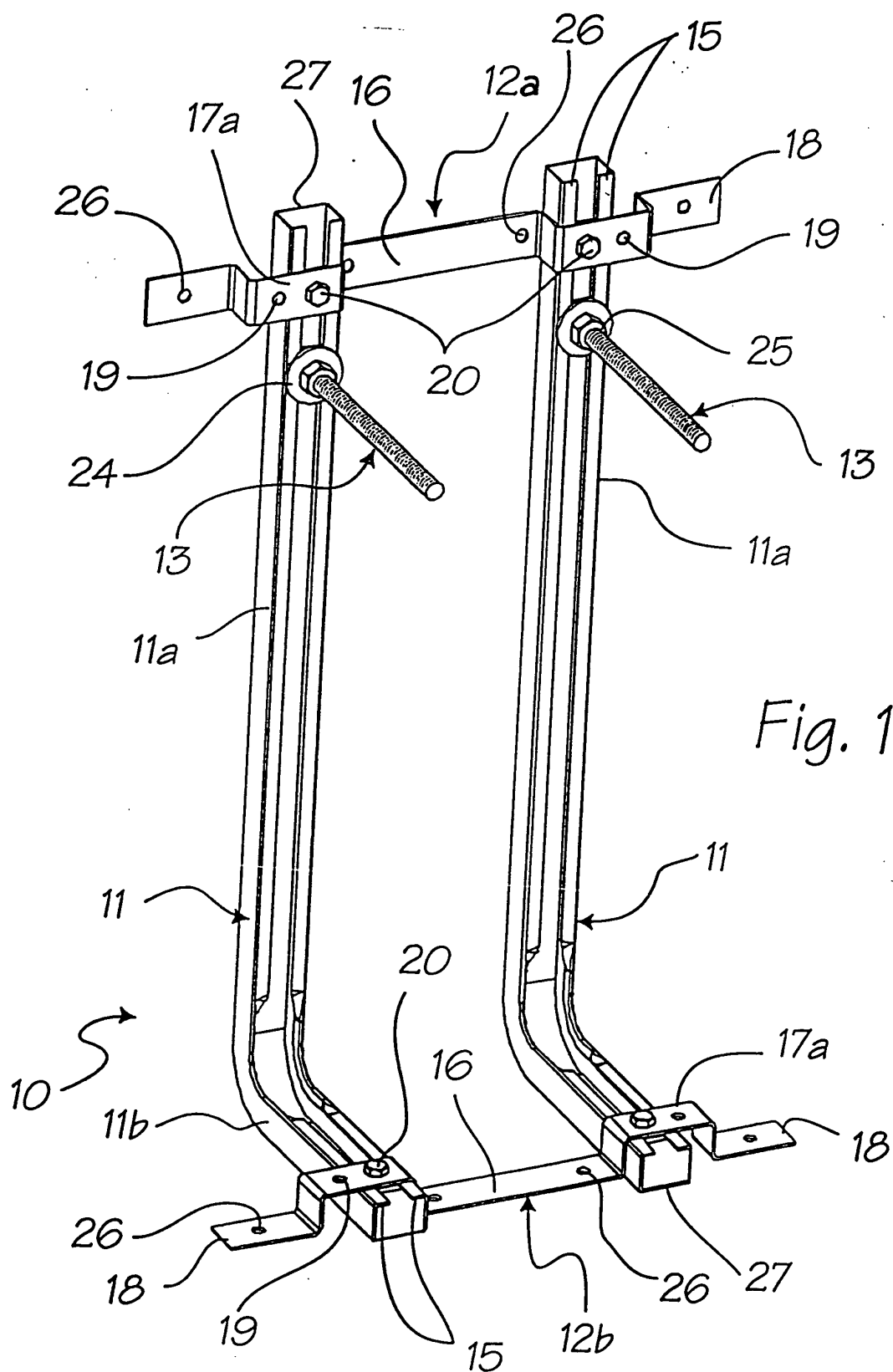
4. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Querträger (12a, 12b) Endabschnitte (18) haben, die von den seitlichen Abschnitten (17) ausgehen.

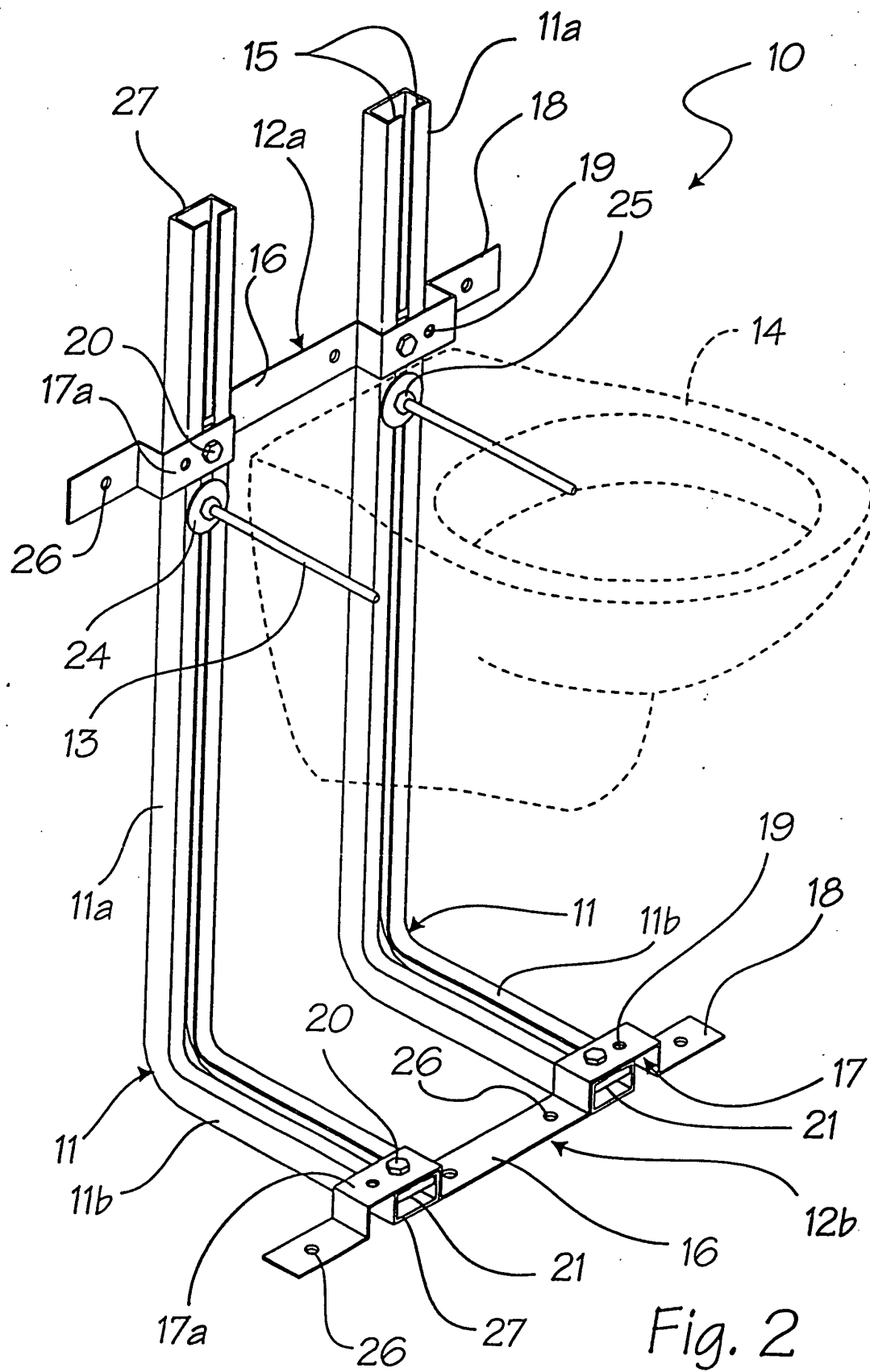
5. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Endabschnitte (18) der Querträger (12a, 12b) Durchgangslöcher (26) zum Befestigen der Einrichtung selbst durch Dübel an der Wand bzw. am Boden haben.

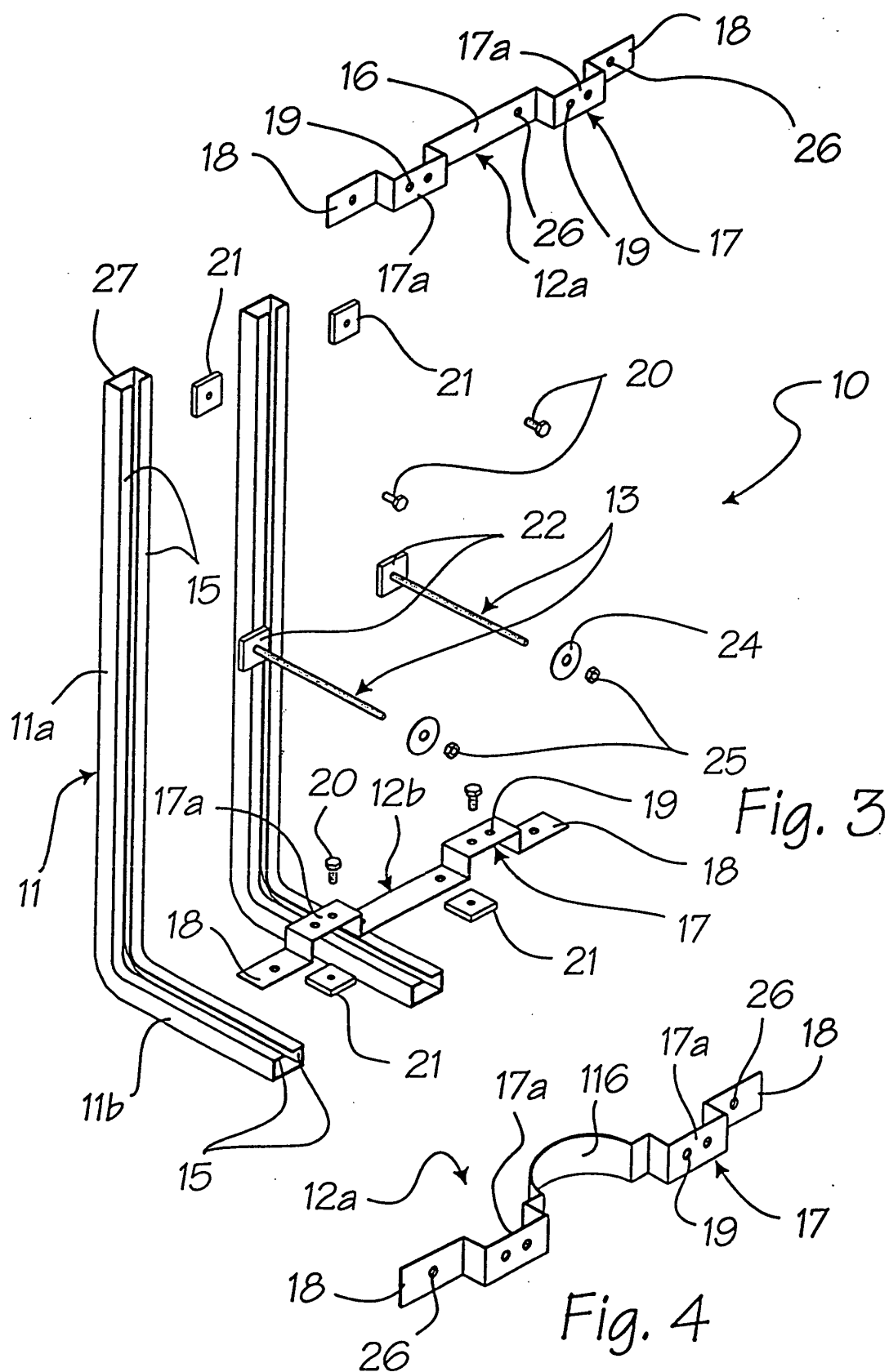
6. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zentrale Abschnitt (16) der Querträger (12a, 12b) gerade ist.

7. Einrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zentrale Abschnitt (11b) des Querträgers (12a, 12b) zum Anordnen auf den ersten Abschnitten des Längsträgers (11) gewölbt ist.

8. Einrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Gewindestange, (13) nacheinander angeordnet, ein an einem ihrer Enden befestigtes zweites Plättchen (22) zum Einführen in die Längsträger (11) und Anordnen hinter den Flügeln (15), eine frei drehbare Unterlegscheibe (24) und eine Sechskantmutter (25) in Schrauben-Mutter-Verbindung trägt.









Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 0894

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 30 33 291 A (PAULI WILLI;MENDEN LEO) 25. März 1982 (1982-03-25) * Seite 2-4; Anspruch; Abbildung 2 *	1,3,6	E03D11/14 F16B37/04
A	DE 26 37 749 A (SEIFFERT JOACHIM) 23. Februar 1978 (1978-02-23) * Ansprüche; Abbildungen *	1,2,6,7	
A	DE 27 51 715 A (PAULI WILLI;MENDEN LEO) 23. Mai 1979 (1979-05-23) * Seite 2-4; Anspruch; Abbildung *	1	
A	DE 87 15 256 U (MARO BEFESTIGUNGS- UND VERBINDUNGSTECHNIK) 3. März 1988 (1988-03-03) * Seite 1 - Seite 2; Abbildungen 1,2,8 *	1,2	
A	EP 0 943 825 A (GIA SRL) 22. September 1999 (1999-09-22) * Abbildungen 1-6 *	1,2,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E03D F16B E03C F16L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 8. Mai 2003	Prüfer Jankowska, M
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 : nichtschriftliche 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 03 00 0894

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

08-05-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3033291	A	25-03-1982	DE	3033291 A1		25-03-1982
DE 2637749	A	23-02-1978	DE	2637749 A1		23-02-1978
DE 2751715	A	23-05-1979	DE	2751715 A1		23-05-1979
DE 8715256	U	03-03-1988	DE	8715256 U1		03-03-1988
EP 0943825	A	22-09-1999	IT	MI980202 U1		20-09-1999
			EP	0943825 A1		22-09-1999

EPO FORM P0461

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