

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 860 559 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

26.08.1998 Patentblatt 1998/35

(51) Int. Cl.⁶: **E03C 1/01**

(21) Anmeldenummer: **97810084.0**

(22) Anmeldetag: **20.02.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV RO SI

(71) Anmelder: **GEBERIT TECHNIK AG**

CH-8645 Jona (CH)

(72) Erfinder: **Von Ballmoos, Mario**

CH-8645 Jona (CH)

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al**

Isler & Pedrazzini AG,

Patentanwälte,

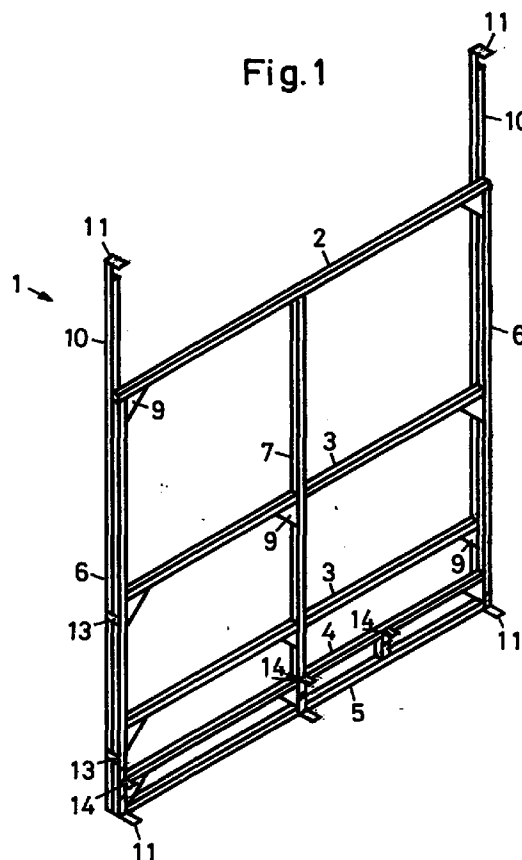
Postfach 6940

8023 Zürich (CH)

(54) **Anordnung mit einer Installationswand aus Profilstangen, insbesondere Installationswand für Sanitärapparate**

(57) Die Anordnung ist gekennzeichnet durch eine Montagewand (1) als Hilfsvorrichtung zur Vorfertigung dieser Installationswand (40, 41), wobei die Montagewand (1) und die Installationswand (40, 41) im wesentlichen aus denselben Profilstangen (2-8) aufgebaut sind. Die Montagewand (1) ist vorzugsweise aus Blechprofilstangen aufgebaut und besitzt verstellbare Fixpunkte sowie eine Auflage (14), welche den Fussbodenaufbau berücksichtigt.

Fig.1



EP 0 860 559 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Anordnung mit einer Installationswand aus Profilstangen, insbesondere Installationswand für Sanitärapparate sowie einer Hilfseinrichtung zur Montage der Installationswand.

Aus der EP-A-0 493 319 des Anmelders ist eine Installationswand für Sanitärapparate bekannt geworden, deren Gerüst aus horizontalen und vertikalen Profilstangen sowie Verbindungsmitteln aufgebaut ist. Diese Installationswand kann vom Installateur vorgefertigt und mit den entsprechenden Sanitärapparaten versehen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Mittel für eine leichtere und effektivere Montage der genannten Installationswand zu schaffen.

Die Aufgabe ist gelöst durch eine Montagewand als Hilfsvorrichtung zur Vorfertigung dieser Installationswand, wobei die Montagewand und die Installationswand im wesentlichen aus denselben Profilstangen aufgebaut sind. Die Montagewand kann freistehend hergestellt oder an einer Wand montiert werden. Eine solche aus Blechprofilen hergestellte Montagewand benötigt wenig Platz und besitzt ein geringes Gewicht, sie kann nötigenfalls auch zerlegt und an einem anderen Ort wieder aufgebaut werden.

Die Montagewand erleichtert die Vormontage der Installationswand wesentlich, da die Profile der Installationswand direkt an der Montagewand befestigt und damit die Installationswand systematisch aufgebaut werden kann. Zur provisorischen Befestigung der Installationswand an der Montagewand können einfache Verbindungslaschen als Fixpunkte und Montagewinkel verwendet werden. Diese Fixpunkte können auf den Profilen einfach und stufenlos verstellt werden. Die Montagewand ist somit in einfacher Weise an unterschiedliche Installationswände anpassbar. Wesentlich ist auch, dass an den Profilen der Montagewand ohne weiteres weitere Profilstücke für individuelle Positionierungen weiterer Profilkonturen angebracht werden können. Die Montagewand ist somit nicht nur einfach herzustellen und erleichtert die Vormontage einer Installationswand, sondern sie ist zudem auch sehr anpassbar und flexibel.

Die Erfindung betrifft auch einen Bausatz zum Herstellen einer Montagewand nach Anspruch 1.

Ausführungsbeispiele der erfindungsgemässen Anordnung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 schematisch eine Ansicht einer Montagewand,

Figur 2 schematisch die Befestigung einer Montagewand an einem Gebäude,

Figur 3 schematisch eine freistehend montierte Montagewand,

Figur 4 schematisch die Vormontage einer Installationswand an einer Montagewand,

Figur 5 eine Ansicht einer vormontierten Montagewand,

Figur 6 schematisch eine montierte Montagewand mit einem WC,

Figur 7 schematisch die Vormontage einer Installationswand für eine Waschbecken und ein WC,

Figur 8 schematisch eine Ansicht der vormontierten Installationswand,

Figur 9 schematisch eine Ansicht der montierten Installationswand gemäss Figur 8,

Figur 10 schematisch einzelne Teile der Installationswand,

Figur 11 eine Teilansicht einer Installationswand.

Die Figur 1 zeigt eine Montagewand 1, die vertikal stehend mit Winkeln 11 gemäss Figur 2 am Boden A und an der Decke B eines Gebäudes befestigt ist. Die Montagewand 1 kann jedoch auch geneigt angeordnet sein. Gestützt wird die Montagewand 1 durch vertikale Profilstangen 10, die ebenso wie die übrigen unten erwähnten Profilstangen vorzugsweise gemäss der EP-A-0 493 319 im Querschnitt quadratische Blechprofilstücke sind. Diese Profilstücke besitzen auf jeder der vier Seiten eine sich in Längsrichtung erstreckende Schwalbenschwanznut 44, wie die Figur 4 erkennen lässt.

Die Montagewand 1 ist rahmenförmig und in rechteckige Felder unterteilt. Sie ist hergestellt aus horizontalen Profilstücken 2, 3, 4 und 5 sowie vertikalen Profilstücken 6 und 7. Je nach Art der zu montierenden Installationswand können jedoch auch weitere Profilstücke vorgesehen sein. Die Verbindung der vertikalen Profilstücke 6 mit den Profilstücken 10 erfolgt mit geraden Laschen 13, die beidseitig Fixpunkte sind, wie weiter unten erläutert ist. Eine gerade Lasche 13 ist auch in Figur 10 gezeigt. Die Verbindung dieser Laschen 13 mit den Profilstücken 10 und 6 kann mit Verbindungsmitteln erfolgen, welche in eine Nut der entsprechenden Profilstücke eingreifen. Solche Verbindungsmittel sind beispielsweise aus der oben erwähnten europäischen Veröffentlichungsschrift bekannt.

Zur Stabilisierung der Montagewand 1 sind in mehrere Ecken Stabilisierungselemente 9 eingesetzt. An der unteren horizontalen Profilstange 4 sind mehrere Montagewinkel 14 befestigt, die als Auflage für ein Bodenprofil 21 der Installationswand dienen. Diese Montagewinkel 14 sind gemäss Figur 11 höhenverstellbar montiert. Durch dieses horizontale Verstellen der Montagewinkel 14 kann ein Fussbodenaufbau von beispielsweise 0 bis 15 cm eingestellt werden. Wei-

tere Laschen 12 dienen ebenfalls als Fixpunkte für die vorzumontierende Installationswand. Die horizontalen Profilstücke geben der Montagewand 1 die benötigte Aussteifung und dienen gleichzeitig als Höhenvorgabe für die zu montierende Installationswand.

Eine in Figur 10 gezeigte Schiene 45 dient als Kennzeichnungshilfe für die Montage der vertikalen Profile 22, 23 der Installationswand. Diese Schiene 45 ist an einem horizontalen Profil frontseitig befestigt. Es können auch mehrere solche Schienen 45 vorgesehen sein.

Anhand der Figur 4 wird nachfolgend der Aufbau der in Figur 5 schematisch gezeigten Installationswand 40 erläutert.

In einem ersten Schritt werden entsprechend dem Fussbodenaufbau die Montagewinkel 14 gemäss Figur 11 eingestellt. In einem zweiten Schritt wird die vordere Profilebene der Installationswand 40 montiert. Hierbei wird ein Bodenprofil 21 auf die Montagewinkel 14 aufgelegt sowie vertikale Profilstücke 22 und 23 an Laschen 13 und 12 fixiert. Alternativ können diese Profilstücke auch mit Schraubzwingen an der Montagewand 1 befestigt werden. Anschliessend wird beispielsweise ein Unterputz-Spülkasten 34 eingemessen und markiert und dann alle weiteren hier nicht näher bezeichneten Profilstücke montiert. Die Profilstücke 21 bis 24 sowie die weiteren Profilstücke der Installationswand werden mit Profilverbindern untereinander verbunden. Solche Profilverbinder sind ebenfalls aus der genannten EP-A-0 493 319 bekannt. Das erstellte Tragwerk wird nun gedreht und auf der Montagewand 1 gesichert. Nun wird der Unterputz-Spülkasten 34 eingehängt und die Profilstücke 35, 36 und 38 eingebaut. Die Installationswand ist nun in ihrem Grundaufbau fertig und kann gegebenenfalls mit weiteren hier nicht gezeigten Montageteilen und Rohren versehen werden. Schliesslich kann bereits die Beplankung zugeschnitten werden. Die vormontierte Installationswand 40 wird nun zum Installationsort gebracht und beispielsweise gemäss Figur 6 eingebaut.

Die Figuren 7 bis 9 zeigen schematisch das Vormontieren einer Installationswand 41, die einen Unterputz-Spülkasten 34 sowie eine Waschtischarmatur 42 aufweist. Wesentlich ist nun, dass die gleiche Montagewand 1 auch für die Vormontage dieser Installationswand 41 verwendet werden kann. Lediglich die Fixpunkte sind durch ein Verstellen der Laschen 12 und 13 teilweise neu eingestellt und eventuell auch die Montagewinkel 14 in der Höhe verstellt. Die oben erwähnten Montageschritte sind aber im wesentlichen dieselben. Der Aufbau der Installationswand erfolgt durch die hier gezeigten Profilstücke und Montageteile 21 bis 40. Das Installationsteil 25 ist eine übliche Montageplatte für eine Waschtischarmatur. Die hier ebenfalls vorgesehenen an sich bekannten Profilverbinder sind hier nicht dargestellt.

Patentansprüche

1. Anordnung mit einer Installationswand aus Profilstangen, insbesondere Installationswand für Sanitärapparate (34, 42) sowie einer Hilfseinrichtung zur Montage der Installationswand, gekennzeichnet durch eine Montagewand (1) als Hilfsvorrichtung zur Vorfertigung dieser Installationswand (40, 41), wobei die Montagewand (1) und die Installationswand (40, 41) im wesentlichen aus denselben Profilstangen (2-8) aufgebaut sind.
2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass bei der Montagewand (1) und bei der Installationswand (40, 41) wenigstens teilweise gleiche Verbindungsteile (9, 11, 13, 14) vorgesehen sind.
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass Abstände zwischen Profilen wenigstens teilweise bei der Montagewand(1) und bei der Installationswand (40, 41) gleich sind und die Abstände bei der Montagewand (1) als Vorgabe für entsprechende Profilabstände bei der Installationswand (40, 41) dienen.
4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens einige horizontale Profile (3, 4) bei der Montagewand (1) und bei der Installationswand (40, 41) in gleicher Höhe angeordnet sind.
5. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass auf wenigstens einigen horizontalen Profilen (3, 4) der Montagewand (1) Kennzeichnungshilfen (45) für die Montage von vertikalen Profilen der Installationswand angeordnet sind.
6. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass für die Bodenprofilstange (21) der Installationswand (40, 41) die Montagewand (1) Abstützmittel (14) aufweist, die einen Fussbodenaufbau berücksichtigen.
7. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Abstützmittel (14) Montagewinkel sind.
8. Bausatz zum Herstellen einer Montagewand nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch mehrere Profilstangen (2-8), Profilverbinder und Laschen.
9. Bausatz nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Profilstangen (2-8) einen quadratischen Querschnitt aufweisen und sich in Längsrichtung erstreckende Nuten (44) besitzen.

10. Bausatz nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass als Kennzeichnungshilfe (45) wenigstens eine Schiene vorgesehen ist, die an einer horizontalen Profilstange (3, 4) anzubringen ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

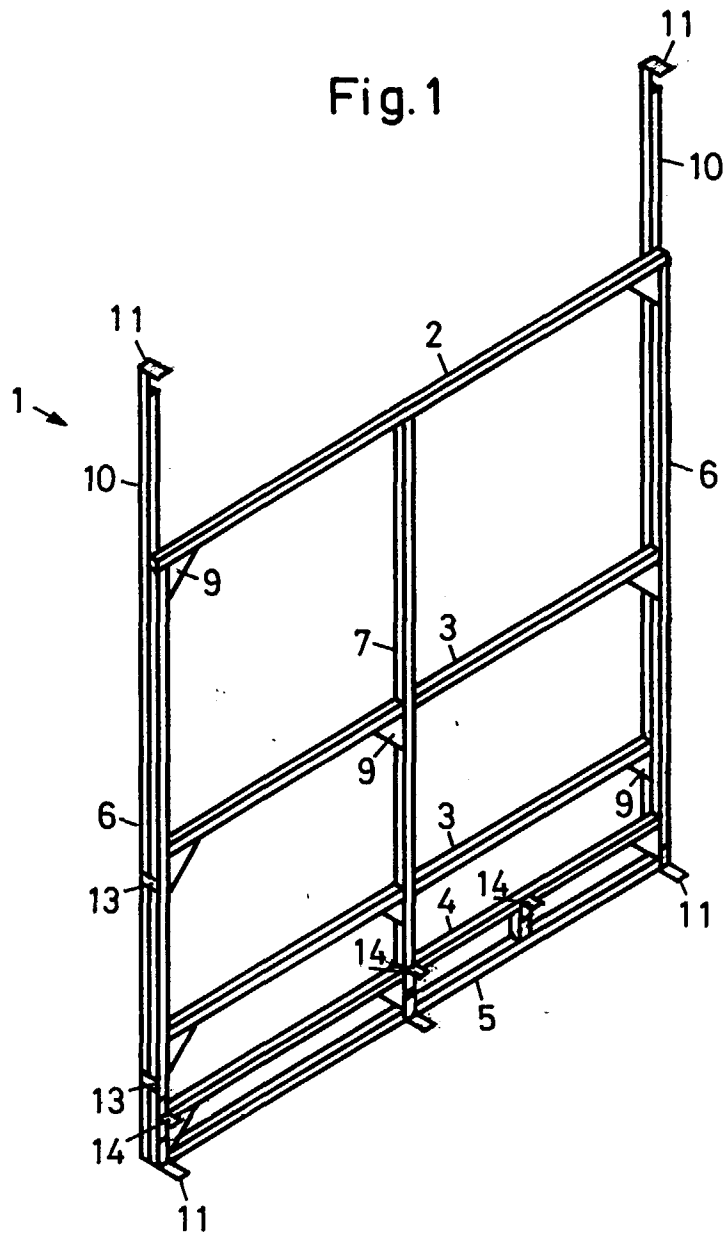


Fig. 2

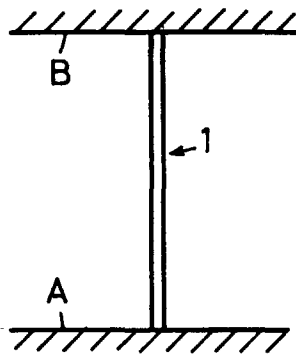
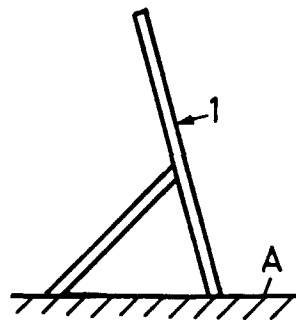
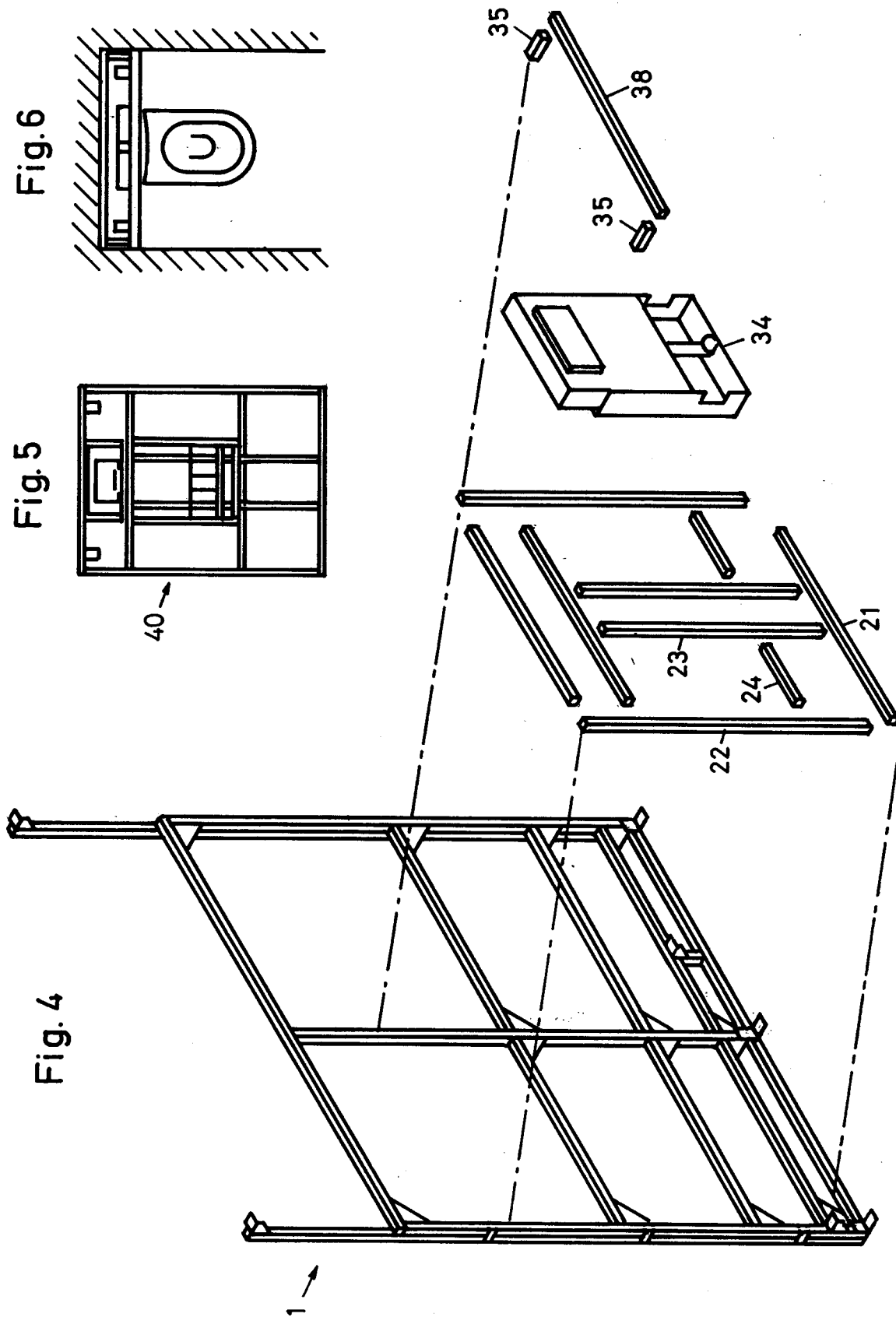
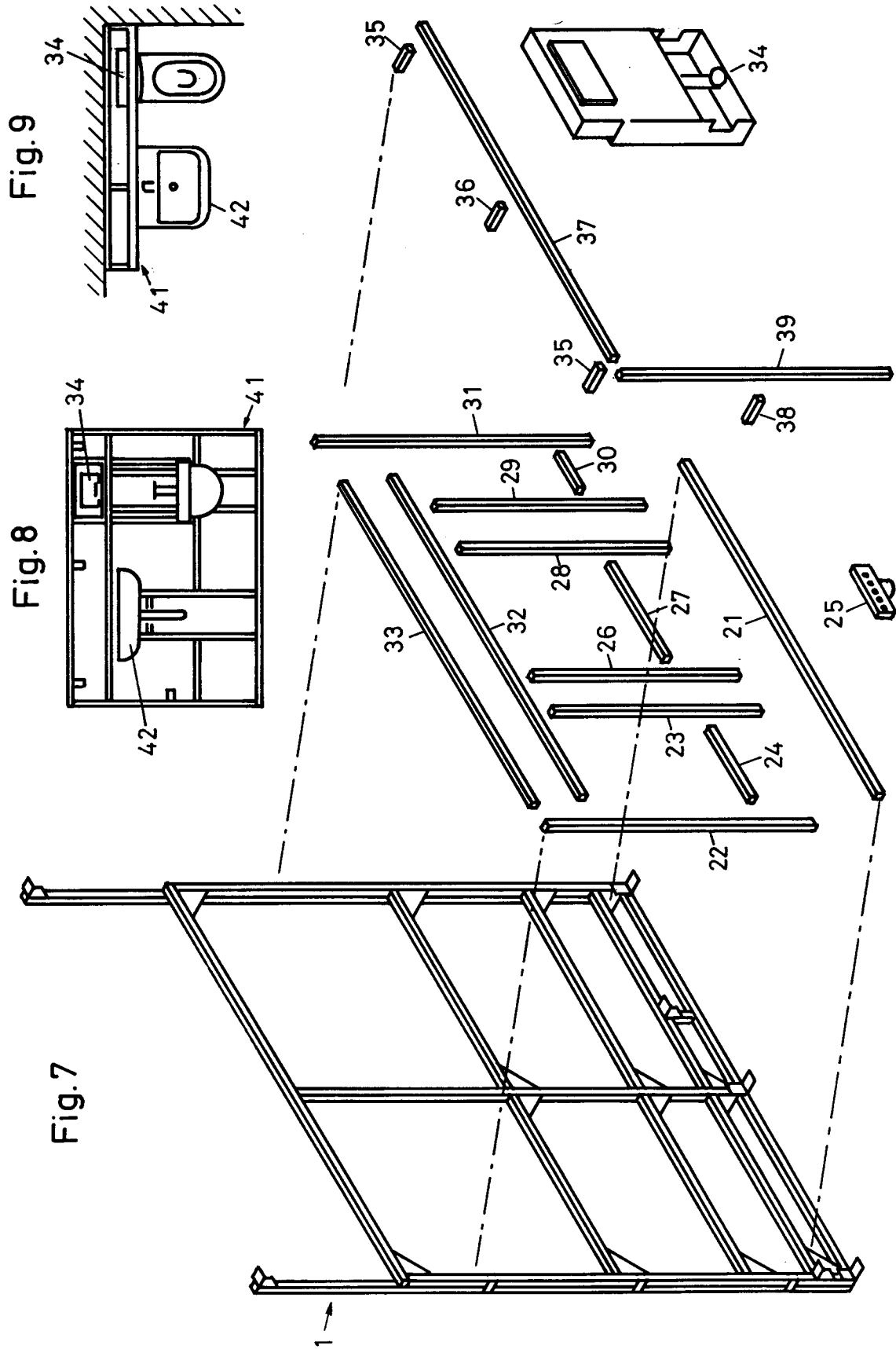


Fig. 3







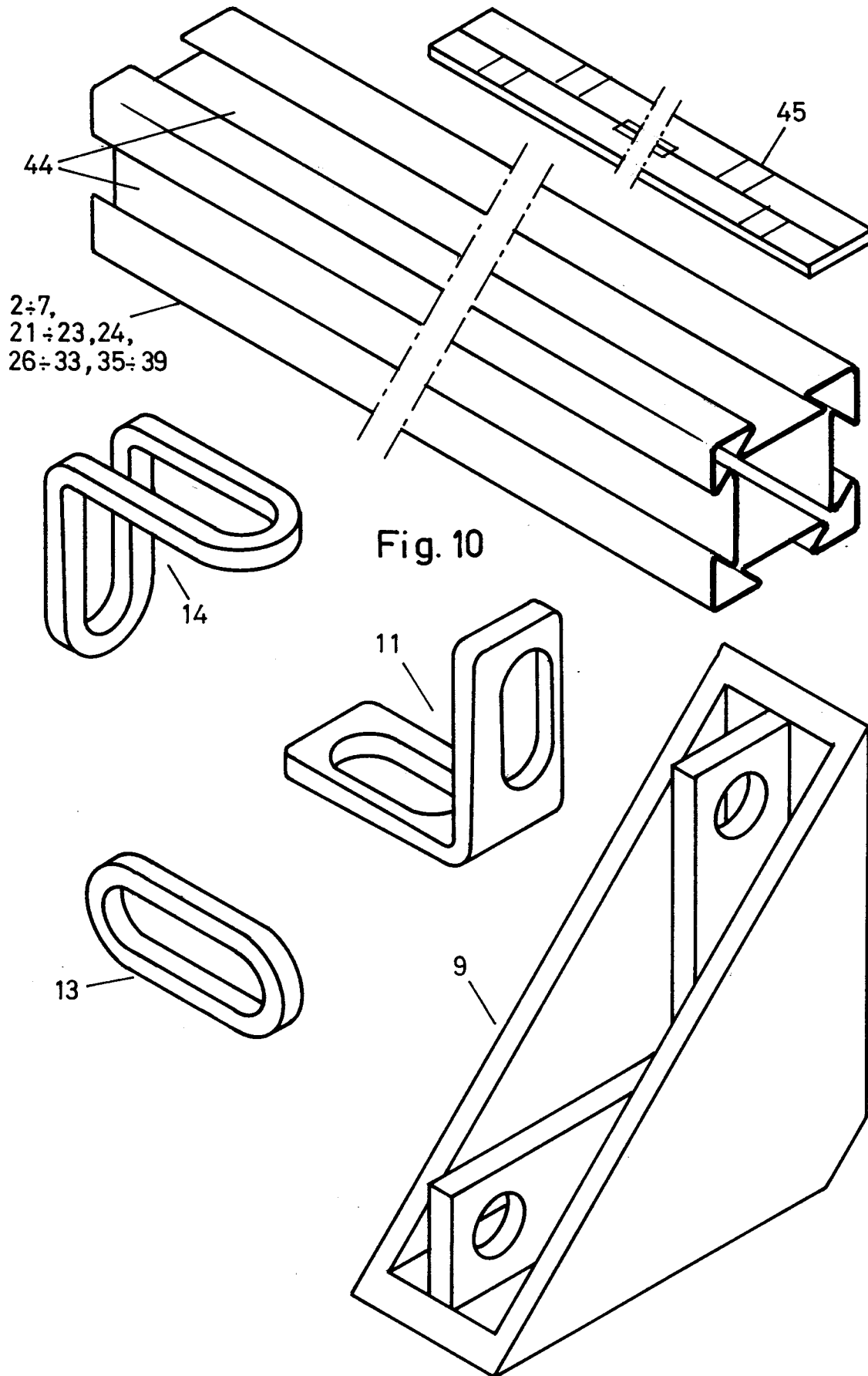
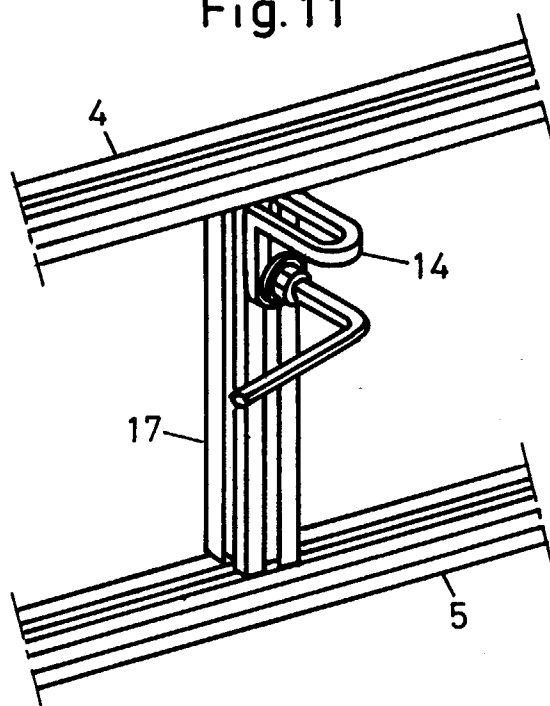


Fig. 11





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 81 0084

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 296 11 951 U (ZAKO INSTALLATIONSFERTIGELEMENTE GMBH) * Seite 6, Absatz 4 - Absatz 6; Abbildungen *	1-7	E03C1/01
D,X	--- EP 0 493 319 A (GEBERIT AG) * Seite 2, Zeile 53 - Zeile 54 * * Seite 5, Zeile 3 - Zeile 5; Abbildungen *	8-10	
A	--- DE 44 33 354 A (ARNE STÜBER HEIZUNG UND SANITÄR GMBH) * das ganze Dokument *	1,8	
A	--- DE 92 08 413 U (NEEB.) * Abbildungen *	1,8	
A	--- DE 44 15 015 A (WEIB) * Spalte 3, Zeile 65 - Spalte 4, Zeile 12; Abbildungen 1,2 *	5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E03C E03D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20.Mai 1997	Prüfer De Coene, P
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 andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)