



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.05.2003 Patentblatt 2003/19

(51) Int Cl.7: **E03C 1/01, E03D 11/14**

(21) Anmeldenummer: **02023811.9**

(22) Anmeldetag: **23.10.2002**

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

(71) Anmelder: **E. Missel GmbH & Co.**
D-70374 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
 • **Die Erfinder haben auf ihre Nennung verzichtet**

(30) Priorität: **30.10.2001 DE 20117709 U**

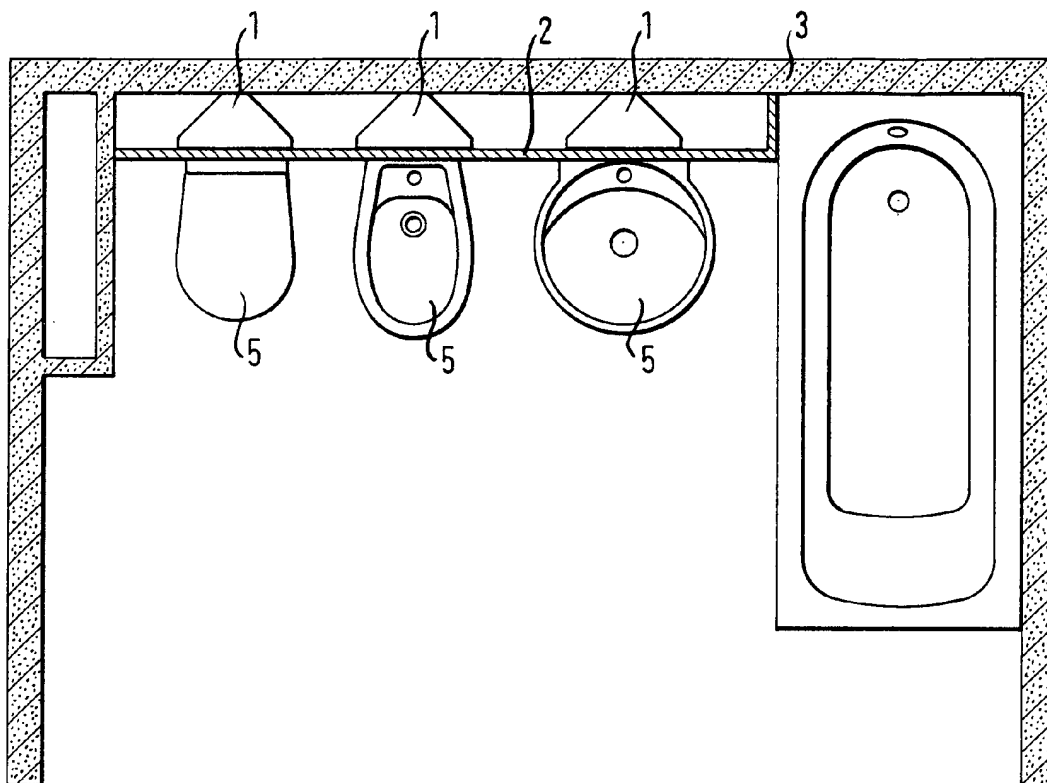
(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)

(54) **Tragwandungsaufbau**

(57) Ein Tragwandungsaufbau, insbesondere zur Befestigung von Sanitäreinrichtungen in Form von Waschtischen, WCs, Bidets, Urinalen und dergleichen ist gekennzeichnet durch im Horizontalschnitt im wesentlichen dreieck- oder trapezförmig ausgebildete, aus

einer verwindungssteifen Rahmenkonstruktion bestehenden Trägersäulen sowie zumindest einer an der jeweiligen Trägersäule befestigten und zusammen mit der Trägersäule oder den Trägersäulen einen tragenden Wandungsaufbau bildenden, flächigen Beplankung.

FIG. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Tragwandungsaufbau insbesondere zur Befestigung von Sanitäreinrichtungen in Form von Waschtischen, WCs, Bidets, Urinalen und dergleichen.

[0002] Sanitäreinrichtungen werden in herkömmlicher Weise häufig unter Verwendung der so genannten Vorwandinstallation angebracht, wozu in vielen Fällen aufwändige und schwere Metallgerüste benötigt werden, an denen wiederum schwere Verkleidungsplatten montiert werden müssen. Zum Aufbau dieser bekannten Vorwandinstallationen werden Montagehilfsmittel wie Boden- und Wandschienen, Abstandshalter, Bodenwinkel, Verbindungslaschen, Querschienen und dergleichen benötigt, was insgesamt zu einer aufwändigen und auch zeitraubenden Gesamtmontage führt.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, das herkömmliche Vorwandinstallationssystem durch einen einfach und kostengünstig zu realisierenden Tragwandungsaufbau zu ersetzen, welcher eine raumsparende Installation von Sanitäreinrichtungen bei minimalen Montagezeiten ermöglicht.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe im wesentlichen durch im Horizontalschnitt im wesentlichen dreieck- oder trapezförmig ausgebildete, aus einer verwindungssteifen Rahmenkonstruktion bestehende Trägersäulen sowie zumindest einer an der jeweiligen Trägersäule befestigten und zusammen mit der Trägersäule oder den Trägersäulen einen tragenden Wandungsaufbau bildenden, flächigen Beplankung.

[0005] Die gemäß der Erfindung verwendeten im Querschnitt dreieck- bzw. trapezförmigen Trägersäulen sind aufgrund ihrer Form ausgesprochen verwindungssteif und selbsttragend, und sie sind bevorzugt nicht nur körperschallentkoppelt, sondern auch stufenlos höhen- und tiefenverstellbar ausgeführt. Ihre Breitenabmessung liegt vorzugsweise bei etwa 360 mm und ihre Tiefenabmessung bei etwa 175 mm, d.h. es liegen sehr kompakte und vor allem schmale Elemente vor. Bevorzugt wird für den Aufbau dieser Trägersäulen eine pulverbeschichtete Metallrahmenkonstruktion vorgesehen.

[0006] Eine im Rahmen der Erfindung besonders vorteilhafte Ausgestaltung bzw. Weiterbildung besteht darin, dass zumindest zwei Trägersäulen unter Ausbildung einer im Querschnitt viereckigen, X-förmig oder einen Eckwinkel definierenden Struktur miteinander und/oder mit angrenzenden Wandungsteilen verbunden sind.

[0007] Bevorzugt wird als Beplankung, die üblicherweise als Fliesenträger dient, ein geschäumtes, geschlossenzelliges Material verwendet, das keine Feuchtigkeit aufnimmt und zusätzlich wärme- und schalldämmende Eigenschaften besitzt.

[0008] Dieser Fliesenträger ist insbesondere beidseitig mit einem Glasfasergewebe armiert und mit kunststoffvergütetem Mörtel beschichtet, so dass Fliesen ohne weitere Vorbehandlung aufgeklebt werden können.

nen.

[0009] Ein derart gestalteter Fliesenträger zeichnet sich durch besonders geringes Gewicht aus, das im Regelfall bei einer Plattendicke von etwa 20 mm geringer als 3 kg/m² ist und es gestattet, auch größere Flächen mit einer Platte durchgehend zu beplanken. Dieser formstabile und schlagfeste Fliesenträger kann mit selbstschneidenden Bohrschrauben an den verwindungssteifen Trägersäulen befestigt werden.

[0010] Von besonderem Vorteil ist ferner, dass aufgrund der möglichen Kombinationen von Trägersäulen und Beplankungen praktisch beliebige Kombinationen von Eck-, Diagonal- sowie wandparallelen Vorwandmontagen ermöglicht werden, allerdings ohne die Nachteile der bisher üblichen Vorwandinstallationen.

[0011] Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0012] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung erläutert.

[0013] In der Zeichnung zeigt:

Fig. 1 eine schematische Teildarstellung eines Badezimmers mit unterschiedlichen Sanitärgegenständen, die über einen erfindungsgemäßen Tragwandungsaufbau montiert sind,

Fig. 2 eine schematische Darstellung eines Teilbereiches eines Bades mit behindertengerechter Sanitärausstattung, und

Fig. 3 bis 10 verschiedene Beispiele von Kombinationsmöglichkeiten und Anordnungsvarianten erfindungsgemäßer Trägersäulen, insbesondere auch in Verbindung mit Einbaumöbeln.

[0014] Fig. 1 zeigt ein Beispiel eines erfindungsgemäßen Tragwandungsaufbaus zur Anbringung mehrerer Sanitärelemente 5. Dieser Tragwandungsaufbau besteht aus drei mit gegenseitigem Abstand an einer Gebäudewandung 3 befestigten Trägersäulen 1, die auch als Kompaktelemente bezeichnet werden können. Diese Trägersäulen 1 sind im Querschnitt im wesentlichen dreieckförmig gestaltet und besitzen abgeflacht ausgebildete Endbereiche, so dass konkret im Querschnitt eine Trapezstruktur entsteht. Diese in Form einer pulverbeschichteten Metallrahmenkonstruktion ausgeführten Trägersäulen 1 sind selbsttragend und aufgrund ihrer Formgebung ausgesprochen verwindungssteif. Durch die einfach und schnell erfolgende Befestigung der Trägersäulen 1 an der Wandung 3 wird eine Tragstruktur für eine Beplankung 2 geschaffen, die großflächig ausgeführt sein kann und mit den Trägersäulen 1 bevorzugt über selbstschneidende Bohrschrauben verbunden wird. Diese bevorzugt geschlossenzellig ausgebildete

Beplankung 2 ist beidseitig mit Glasfasergewebe armiert und mit kunststoffvergütetem Mörtel beschichtet, so dass ohne weitere Vorbehandlung Fliesen aufgeklebt werden können. Durch die Kombination der verwindungssteifen Trägersäulen 1 mit der formstabil und schlagfest ausgebildeten Beplankung entsteht eine stabile Tragwandkonstruktion, an der über die Trägersäulen 1 die jeweils benötigten Sanitärelemente 5 angebracht werden können.

[0015] Fig. 2 zeigt eine Ausführungsform der Erfindung im Zusammenhang mit einer behindertengerechten Ausstattung eines Sanitärraums. In diesem Falle sind die Trägersäulen 1 gruppenweise aneinandergrenzend angeordnet, so dass in Verbindung mit der Beplankung 2 optimale Voraussetzungen für die Montage eines Sanitärgegenstands 5 in Kombination mit beidseitig des Sanitärgegenstands 5 angeordneten Stützgriffen 6 bzw. Klappstützgriffen geschaffen werden.

[0016] Diese Ausführungsvariante verdeutlicht, dass durch die Variabilität hinsichtlich der Anordnung bzw. Positionierung der Trägersäulen bzw. Kompaktelemente 1 allen in der Praxis vorkommenden Montageforderungen problemlos Rechnung getragen werden kann und zwar stets mit minimalem Gesamtaufwand sowohl hinsichtlich der konstruktiven Elemente als auch der Montagezeit.

[0017] Die Fig. 3 bis 10 zeigen verschiedene Kombinationsmöglichkeiten von Trägersäulen 1 untereinander und mit Einbaumöbeln 4 und lassen auch die jeweils dabei bestehenden Beplankungsmöglichkeiten erkennen. Von wesentlicher Bedeutung ist in allen Fällen die Dreieck- bzw. Trapezstruktur der erfindungsgemäßen Trägersäulen 1.

[0018] Fig. 3 zeigt die Kombination zweier im Querschnitt dreieckförmiger Trägersäulen 1, die jeweils mit einer Seitenfläche aneinandergrenzend und mit ihrer anderen Seitenfläche an der jeweiligen Wandung 3 befestigt sind. Auf diese Weise werden zwei beplankbare Funktionsflächen zur Aufnahme von Sanitärelementen geschaffen.

[0019] Fig. 4 zeigt die Kombination einer im Querschnitt trapezförmigen Trägersäule 1, die mit ihrer Schmalfläche an der Wandung 3 befestigt ist, mit zwei beidseitig angrenzend angeordneten Möbelementen 4, so dass vorderseitig eine bündige Fläche entsteht.

[0020] Fig. 5 zeigt die Anordnung von im Querschnitt dreieckigen Kompaktelementen bzw. Trägersäulen 1 beiderseits eines Einbaumöbels 4, wobei die freien Flächen der Trägersäulen 1 Aufnahmeflächen für Sanitärelemente bilden können.

[0021] Die Fig. 6 und 7 zeigen die Kombination eines großvolumigeren Einbaumöbels 4 mit einer bzw. zwei Trägersäulen 1, die flächig und bündig angrenzend an das jeweilige seitliche Möbelende positioniert sind und wiederum mit ihrer freiliegenden Fläche Aufnahmeflächen für Sanitärelemente bilden.

[0022] Fig. 8 zeigt eine Kombination von zwei Trägersäulen 1 in Verbindung mit einem Eck-Wandungsbe-

reich 3, wobei die Trägersäulen 1 mit ihren Spitzen unter Ausbildung einer X-Struktur aneinandergrenzen und somit eine Grundstruktur geschaffen wird, welche die Aufnahme zweier Sanitärelemente und eine variable Beplankung bzw. eine entsprechende Kombination mit Einbaumöbeln gestattet.

[0023] Fig. 9 zeigt wiederum in Verbindung mit einem Wandungseck 3 die Kombination von dreieckförmigen Trägersäulen 1, und zwar dergestalt, dass in diesem Falle drei jeweils unter einem Winkel von 90° gegeneinander versetzte Aufnahmeflächen für Sanitärelemente geschaffen werden.

[0024] Fig. 10 zeigt einen Inneneckbereich einer Wandung 3 mit zwei bezüglich der Ecke beabstandet angeordneten Trägersäulen 1, die beispielsweise über eine Beplankung verbunden werden können. Ohne verbindende Beplankung kann auch ein zugänglicher Eckraum verbleiben.

[0025] Während die vorstehend geschilderten Beispiele die Trägersäulen 1 stets in unmittelbarer Verbindung mit Wandungsbereichen 3 zeigen, ist zu betonen, dass ein Vorteil der erfindungsgemäßen Trägersäulen- und Beplankungskombination darin besteht, dass die Trägersäulen zusammen mit ihren zugehörigen Beplankungen über bodenseitig vorhandene Befestigungsmöglichkeiten der Trägersäulen jeweils auch mit Abstand zu Raumwänden montierbar sind.

[0026] In diesem Falle können die Trägersäulen entweder direkt bodenseitig befestigt werden oder es werden am Boden zu befestigende Rahmen-Fundamente verwendet, die mit den Trägersäulen kuppelbar sind.

Bezugszeichenliste

[0027]

- 1 Trägersäule (Kompaktelement)
- 2 Beplankung
- 3 Wandungsteil
- 4 Einbaumöbel
- 5 Sanitärelement
- 6 Stützgriff

Patentansprüche

1. Tragwandungsaufbau, insbesondere zur Befestigung von Sanitäreinrichtungen in Form von Waschtischen, WCs, Bidets, Urinalen und dergleichen, **gekennzeichnet durch** im Horizontalschnitt im wesentlichen dreieck- oder trapezförmig ausgebildete, aus einer verwindungssteifen Rahmenkonstruktion bestehenden Trägersäulen (1) sowie zumindest einer an der jeweiligen Trägersäule (1) befestigten und zusammen mit der Trägersäule (1) oder den Trägersäulen (1) einen tragenden Wandungsaufbau bildenden, flächigen Beplankung (2).

2. Tragwandungsaufbau nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trägersäulen (1) wand- und/oder boden-
seitig und/oder untereinander fixierbar sind.

5

3. Tragwandungsaufbau nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trägersäulen (1) höhen- und/oder tiefen-
verstellbar sind.

10

4. Tragwandungsaufbau nach einem der vorherge-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass insbesondere die eckseitig gelegenen Rah-
menteile der Trägersäulen zur ortsfesten Fixierung
und/oder zur Beplankungsbefestigung ausgebildet
sind.

15

5. Tragwandungsaufbau nach einem der vorherge-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass zumindest zwei Trägersäulen (1) unter Aus-
bildung einer im Querschnitt viereckigen, X-förmigen
oder einen Eckwinkel definierenden Struktur
miteinander und/oder mit angrenzenden Wan-
dungsteilen (3) verbunden sind.

20

6. Tragwandungsaufbau nach einem der vorherge-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trägersäulen (1) zumindest zum Teil mit
gegenseitigem Abstand angeordnet und durch die
flächige Beplankung (2) miteinander verbunden
sind.

30

7. Tragwandungsaufbau nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die flächige Beplankung (2) sich über die Trä-
gersäulen (1) hinaus erstreckt und bis zu Ab-
schlusswandungen, Möbeleinbauten und derglei-
chen geführt ist.

40

8. Tragwandungsaufbau nach einem der vorherge-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trägersäulen (1) zumindest zum Teil bün-
dig angrenzend an Einbaumöbel (4) angeordnet
sind.

45

9. Tragwandungsaufbau nach einem oder mehreren
der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die flächige Beplankung (2) als Fliesenträger
ausgebildet ist.

50

10. Tragwandungsaufbau nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Fliesenträger aus einem geschäumten

55

geschlossenem Kunststoffmaterial insbeson-
dere aus Polystyrol, Polyurethan und dergleichen,
besteht und vorzugsweise ein- oder beidseitig mit
Glasfasergewebe armiert ist.

11. Tragwandungsaufbau nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass auf das Armierungsgewebe eine Beschich-
tung aus mit Kunststoff vergütetem Mörtel aufge-
bracht ist.

12. Tragwandungsaufbau nach einem der vorherge-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Breite der Trägersäulen (1) etwa 360 mm
und deren Tiefe etwa 175 mm beträgt.

13. Tragwandungsaufbau nach einem der vorherge-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trägersäulen (1) aus einer pulverbe-
schichteten Metallrahmenkonstruktion bestehen.

14. Tragwandungsaufbau nach einem der vorherge-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Vorderfläche der Trägersäulen (1) mit Be-
festigungseinrichtungen für Sanitärelemente (5)
und/oder Stütz- oder Stützklappgriffen (6) aus-
gestattet ist, wobei insbesondere eine stufenlose An-
passung der Befestigungshöhe vorgesehen ist.

15. Tragwandungsaufbau nach einem oder mehreren
der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die flächigen Beplankungen (2) an den Trä-
gersäulen (1) insbesondere mittels selbstschnei-
dender Bohrschrauben befestigbar sind.

16. Tragwandungsaufbau nach einem der vorherge-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trägersäulen (1) zusammen mit den flä-
chigen Beplankungen (2) über bodenseitige Befes-
tigungsmittel mit Abstand zu Raumwänden (3)
montierbar sind.

17. Tragwandungsaufbau nach einem der vorherge-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass alle im Wandaufbau enthaltenen Geräusch-
quellen vom gesamten Rahmengestell insbesonde-
re durch weichfedernde Zwischenteile akustisch
entkoppelt sind.

FIG. 1

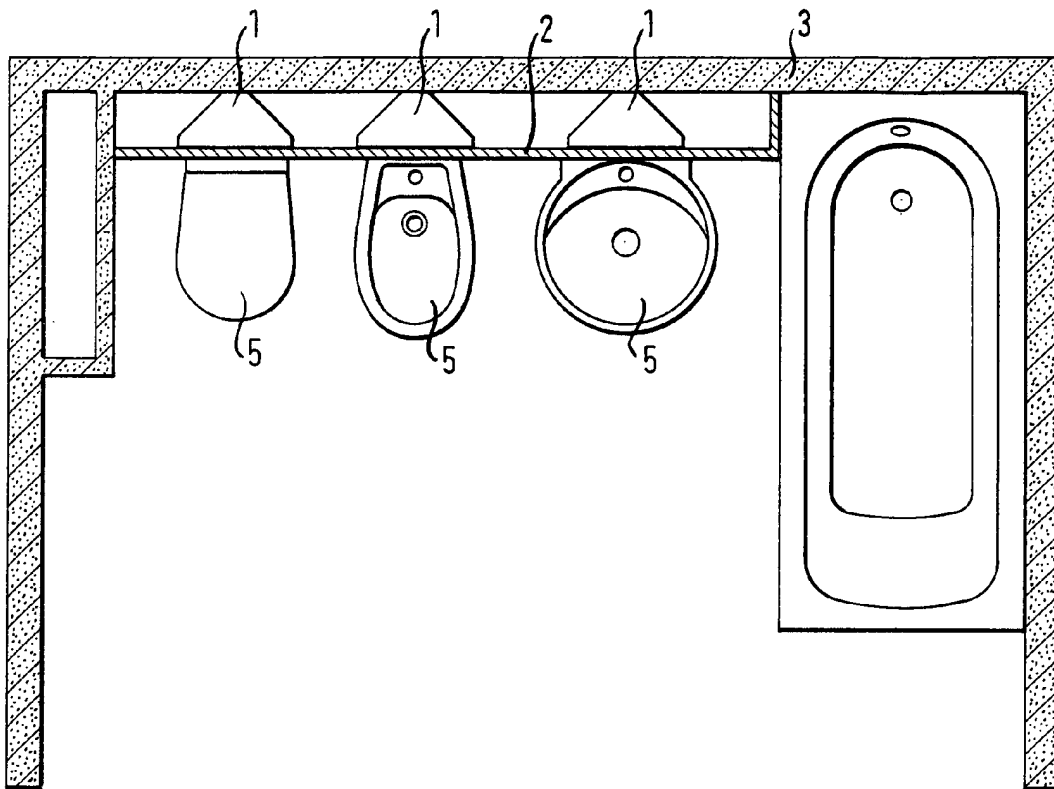


FIG. 2

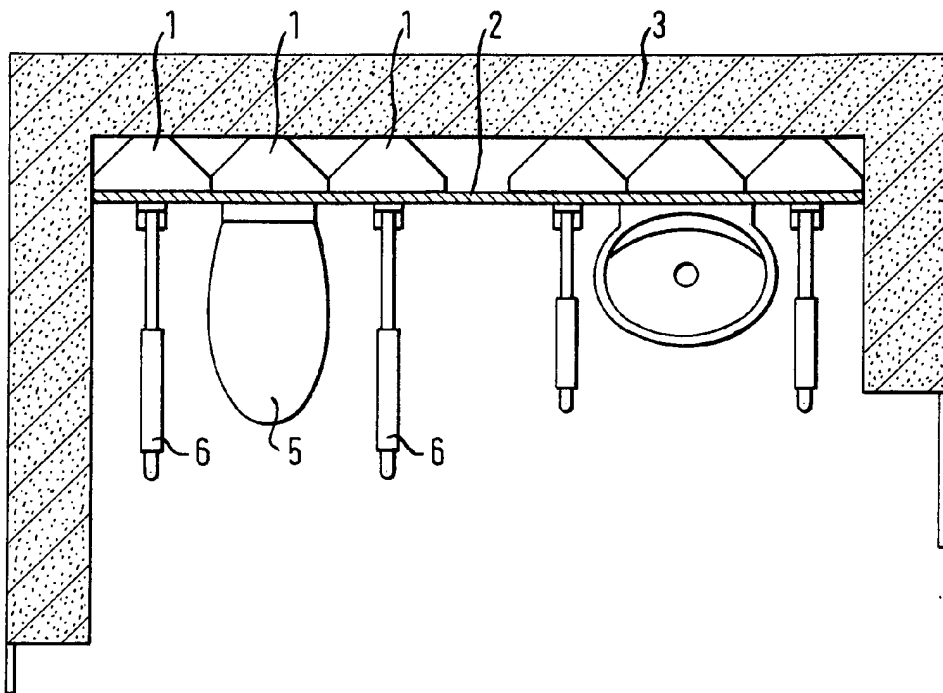


FIG. 3

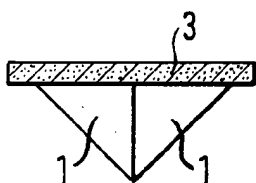


FIG. 4

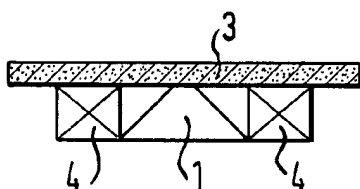


FIG. 5

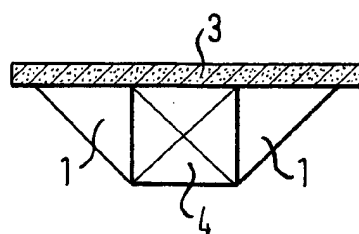


FIG. 6

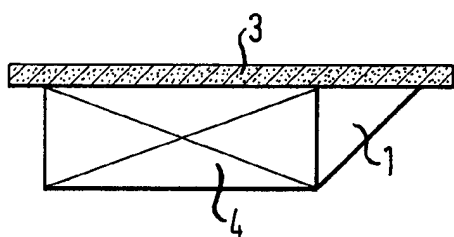


FIG. 7

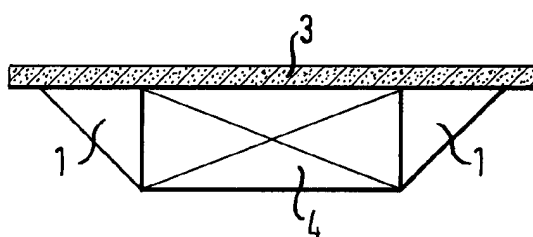


FIG. 8

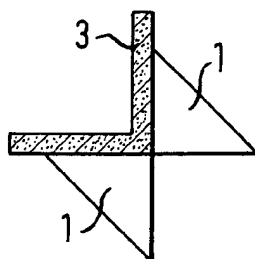


FIG. 9

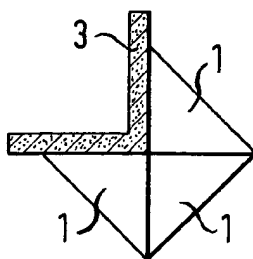


FIG. 10

