# 

## (11) EP 3 070 215 A1

(12)

### **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

21.09.2016 Patentblatt 2016/38

(51) Int Cl.:

E03D 11/14 (2006.01)

E04F 13/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 16159451.0

(22) Anmeldetag: 09.03.2016

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME** 

Benannte Validierungsstaaten:

MA MD

(30) Priorität: 10.03.2015 DE 202015101185 U

(71) Anmelder: GiB Gesellschaft für innovative Bautechnologie mbH 94424 Arnstorf (DE) (72) Erfinder:

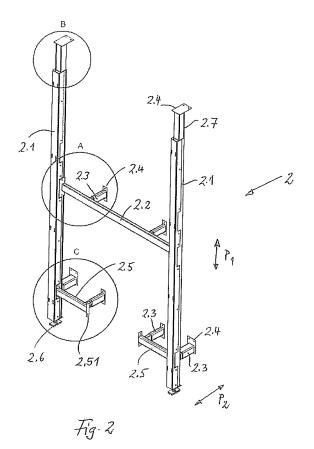
- Ulmer, Michael
   94424 Arnstorf (DE)
- Knott, Rheinold 94424 Arnstorf (DE)
- Fischer, Benedikt 94424 Arnstorf (DE)
- Heindl, Stefan
   94424 Arnstorf (DE)
- (74) Vertreter: Rings, Rolf Klingseisen, Rings & Partner

Patentanwälte

Postfach 10 15 61 80089 München (DE)

#### (54) WANDVERKLEIDUNG

(57) Es wird ein Modul für den Aufbau einer Wandverkleidung sowie eine aus Modulen aufgebaute Wandverkleidung vorgeschlagen, wobei das Modul eine Unterkonstruktion (2), die über verstellbare Träger (2.3) mit einer Raumwand (R) verbindbar ist, umfasst, und wobei die Unterkonstruktion wenigstens zwei Ständerprofile (2.1) aufweist, die über einen Höhenverstellschuh (2.6) auf dem Boden aufliegen, und eine Verkleidungsplatte (1), die über Einhängeelemente (1.1) an der Unterkonstruktion (2) einhängbar ist.



EP 3 070 215 A1

15

25

30

40

45

#### Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Wandverkleidung in Modulbauweise sowie ein Modul für eine Wandverkleidung.

1

[0002] Für derartige Wandverkleidungen werden üblicherweise plattenförmige Elemente eingesetzt, die an einer Häuserwand oder Gebäudewand, beispielsweise in einem Innenraum, mit entsprechenden Befestigungseisen und Verschraubungen angebracht werden. Die herkömmlichen derartigen Wandverkleidungen werden vor Ort je nach Bedarf auf die erforderlichen Größen und Abmessungen zugeschnitten und mit einzelnen, punktuell vorgesehenen Befestigungseisen beispielsweise an einer Gebäudeinnenwand angebracht. Solche Wandverkleidungen sind in der Praxis jedoch wenig flexibel und weisen den Nachteil auf, dass ein erhöhter Aufwand bei der Anbringung der Wandverkleidung erforderlich ist. Ferner können solche im Stand der Technik bekannten Wandverkleidungen nur schwierig wieder abgenommen werden. Schließlich lassen solche bekannten Wandverkleidungen in Gebäuden auch keine flexible Anbringung von unterschiedlichen Einrichtungen und Bauelementen zu, ohne dass diese jeweils entsprechend angepasst und umgearbeitet werden müssen. Nicht zuletzt haben die bisher bekannten Wandverkleidungen den Nachteil, dass eine Abnahme von einzelnen plattenförmigen Elementen nur schwierig zu realisieren ist, beispielsweise wenn Reparaturarbeiten oder eine Neugestaltung eines Raums durchgeführt werden sollen.

[0003] Vor diesem Hintergrund ist es das Problem der Erfindung der vorliegenden Anmeldung, ein Modul für den Aufbau einer Wandverkleidung sowie eine daraus aufgebaute Wandverkleidung vorzuschlagen, welche eine hohe Flexibilität in der Anwendung bieten und die Möglichkeiten einer Gestaltung und Anbringung solcher Wandverkleidungen erhöhen, ohne eine jeweils individuelle Anpassung der Elemente des Moduls zu erfordern. Ferner soll mit der Erfindung das Problem gelöst werden, eine Wandverkleidung mit möglichst geringem Eingriff in eine bestehende Bausubstanz bereitzustellen. [0004] Dieses Problem wird mit einem erfindungsgemäßen Modul für den Aufbau einer Wandverkleidung nach Anspruch 1 sowie einer daraus aufgebauten Wandverkleidung nach Anspruch 6 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0005] Erfindungsgemäß wird eine Verkleidungsplatte mit einer Unterkonstruktion als Modul vorgesehen. Die Unterkonstruktion ist hinsichtlich ihres Abstandes von der Raumwand einstellbar. Durch eine auf diese Weise aufgebaute Wandverkleidung im Baukastenprinzip können alle möglichen Formen und Oberflächen der Wandverkleidung frei gestaltet werden. Die Unterkonstruktion kann in einfacher Weise an der Wand eines Raumes fest montiert werden, während die Verkleidungsplatte an der Unterkonstruktion eingehängt ist und leicht abgenommen werden kann.

Damit wird eine vollständige Revisionierbarkeit der Wandverkleidung erreicht, ohne dass bei einer Änderung in die Bausubstanz eingegriffen werden muss.

[0006] Gemäß der vorliegenden Erfindung wird dementsprechend ein Modul vorgeschlagen, welches eine Unterkonstruktion aufweist, die über verstellbare Träger mit einer Raumwand verbindbar ist, wobei die Unterkonstruktion wenigstens zwei Ständerprofile aufweist, die über einen Höhenverstellschuh auf dem Boden aufliegen, und eine Verkleidungsplatte aufweist, die über Einhängeelemente an der Unterkonstruktion einhängbar ist. Mit solch einem Modul kann ein sehr flexibler Einsatz des Moduls für die Herstellung von unterschiedlich aufgebauten und gestalteten Wandverkleidungen erreicht werden. Das Modul bietet aufgrund der Höhenverstellbarkeit und der Ständerprofile eine Unterkonstruktion, die an unterschiedliche Verhältnisse leicht angepasst werden kann, ohne dass das Modul hierfür extra zurechtgeschnitten oder aufgebaut werden muss. Das erfindungsgemäße Modul weist eine Verkleidungsplatte auf, die über Einhängeelemente an der Unterkonstruktion einhängbar ist. Die Herstellung von Wandverkleidungen wird so vereinfacht. Die Unterkonstruktion des Moduls ist entsprechend den jeweiligen Höhen eines Innenraums eingestellt und an der Raumwand über eine Verbindung befestigt, während die Verkleidungsplatte an der Unterkonstruktion leicht eingehängt und davon wieder abgenommen werden kann. Dies ermöglicht es, sehr unterschiedliche Verkleidungsplatten für den Aufbau einer Wandverkleidung zu verwenden, die beispielsweise unterschiedliche technische Einrichtungen oder Durchgriffsöffnungen für sanitäre Einrichtungen oder dergleichen aufweisen können. Die erfindungsgemäßen Module können in einer festgelegten Form und Ausgestaltung mit dem Höhenverstellschuh jeweils standardisiert vorgefertigt werden und können dann in unterschiedlichen Raumverhältnissen einfach eingesetzt werden, ohne dass die einzelnen Platten jeweils separat an den Wänden an verschiedenen Punkten befestigt werden müssen.

[0007] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist die Unterkonstruktion des Moduls eine Verbindungsstrebe zwischen zwei beabstandeten Ständerprofilen auf, und an der

[0008] Verbindungsstrebe sind voneinander beabstandete Träger befestigt, wobei wenigstens eines der Ständerprofile über wenigstens einen Träger mit der Raumwand verbindbar ist. Auf diese Weise kann das Modul mit nur wenigen Befestigungspunkten an der Gebäudewand angebracht werden. Die Stabilität und Fixierung des Moduls ist hierdurch erhöht und erleichtert. Mit nur wenigen Schritten kann das Modul in einem bestehenden Gebäude angebracht werden, indem die Unterkonstruktion mit den beabstandeten Trägern mit der Gebäudewand verbunden wird. In Kombination mit dem verstellbaren Höhenverstellschuh lässt sich so eine sichere Befestigung der Unterkonstruktion des Moduls realisieren. Anschließend kann ein plattenförmiges Element, wie

zum Beispiel eine Verkleidungsplatte, an der Unterkonstruktion leicht eingehängt werden und bei Bedarf auch wieder leicht davon abgenommen werden.

[0009] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind an der Verkleidungsplatte des Moduls Einrichtungen, wie beispielsweise ein Stützgriff, ein Seifenspender oder eine Trennwand, befestigt. Die Verkleidungsplatte trägt somit in einem vorgefertigten Zustand entsprechende technische oder gestalterische Einrichtungen, die für die individuelle Gestaltung und für die den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend aufgebaute Wandverkleidung erforderlich sind. Die an der Verkleidungsplatte angebrachten Einrichtungen können auch andere als die genannten sein: Beispielsweise könnten auch technische Einrichtungen wie Lampenhalterungen, Bilderschienen oder dergleichen daran vorgefertigt angebracht sein.

[0010] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind an den Ständerprofilen der Unterkonstruktion des Moduls auf gegenüberliegenden Seiten Streben befestigt, die an den freien Enden eine Einrichtung zur Aufnahme einer Raumausstattung, wie beispielsweise eines WC-Beckens, aufweisen, wobei die Strebe im Endbereich über einen Träger mit der Raumwand des Gebäudes verbindbar ist. Mit dieser Maßnahme wird lokal an bestimmten vorgesehenen Bereichen die Unterkonstruktion gezielt verstärkt, und mit den Streben werden Halteelemente bereitgestellt, die auch eine Befestigung von schwereren Einrichtungen, wie zum Beispiel Waschbecken oder WC-Becken, ermöglichen. Das erfindungsgemäße Modul eignet sich daher auch für den Aufbau von Wandverkleidungen in Gebäudebereichen, bei welchen vergleichsweise schwere zusätzliche Einbauten an der Wandverkleidung zu befestigten sind.

[0011] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Ständerprofile an den oberen Enden über einen teleskopartig verstellbaren Halter mit der Raumdecke verbindbar. Das Modul lässt sich so in einfacher Weise an unterschiedliche Raumhöhen anpassen.

[0012] Die Befestigung der Unterkonstruktion erfolgt vorzugsweise über rückwärtig abstehende Träger, wobei die teleskopartig verstellbaren Halter eine gewisse Abstützung zwischen der Decke und dem Boden eines Innenraums bieten. In Kombination mit dem Höhenverstellschuh auf der Bodenseite bietet somit das erfindungsgemäße Modul mit höhenverstellbaren Haltern an der Oberseite eine noch größere Flexibilität und Anpassungsmöglichkeit an bestehende Raumverhältnisse oder Unebenheiten.

[0013] Die Erfindung betrifft ebenso eine Wandverkleidung, welche aus erfindungsgemäßen Modulen gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5 aufgebaut ist. Eine so aufgebaute Wandverkleidung erhöht die Möglichkeiten in der Gestaltung und Anbringung von technischen Einrichtungen. Sehr unterschiedliche Wandverkleidungen können mit dem Modul in einer standardisierten Art und Wei-

se in Gebäuden angebracht und montiert werden. Das Modul kann gleichermaßen für rein dekorative plattenförmige Wandelemente wie auch für Verkleidungsplatten, welche zur Montage von technischen Einrichtungen, beispielsweise in Bädern oder sanitären Räumen, verwendet werden, eingesetzt werden. Mit der erfindungsgemäßen Wandverkleidung ist mit sehr geringem Eingriff in die bestehende Bausubstanz auch eine vollständige Neugestaltung eines Innenraums leicht möglich. Die abnehmbaren Verkleidungsplatten ermöglichen auch eine leichte Anpassung an jeweils unterschiedliche Bedürfnisse von Bewohnern. Nicht zuletzt kann mit den erfindungsgemäßen Modulen eine leichte Reparatur hinter der Wandverkleidung vorgenommen werden, ohne dass hierfür aufwendige Abbauarbeiten erforderlich wären.

[0014] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die aneinandergrenzenden Ständerprofile zweier benachbarter Unterkonstruktionen durch eine Einhängeeinrichtung miteinander verbunden. Die einzelnen benachbarten Unterkonstruktionen können so ohne großen Aufwand leicht miteinander gekoppelt werden. Die Stabilität der gesamten Wandverkleidung ist hierdurch weiter verbessert.

[0015] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist von den durch eine Einhängeeinrichtung verbundenen Ständerprofilen nur eines von beiden durch wenigstens einen Träger mit der Raumwand verbunden. Durch diese Maßnahme wird die erforderliche Anzahl von Befestigungspunkten an der rückwärtigen Raumwand reduziert. Mit nur lediglich einer einzigen Befestigung mittels eines Trägers an der Raumwand des Gebäudes wird dennoch eine sichere Anbringung der Wandverkleidung insgesamt gewährleistet.

**[0016]** Verschiedene beispielsweise Ausführungsformen der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

- Fig. 1 schematisch die Draufsicht auf einen Raum, der mit der erfindungsgemäßen Wandverkleidung ausgerüstet ist,
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der Unterkonstruktion einer Verkleidungsplatte,
- Fig. 3 einen Bodenanschluss der an einer Raumwand montierten Unterkonstruktion mit Verkleidungsplatte,
- Fig. 4 eine Seitenansicht des Aufbaus mit Deckenanschluss,
- Fig. 5 einen Querschnitt durch den Verbindungsbereich zweier benachbarter Unterkonstruktionen
- Fig. 6 eine abgewandelte Ausführungsform der Bauform nach Fig. 5,
- Fig. 7 einen Querschnitt durch eine Eckausbildung,
- Fig. 8 eine Schnittansicht durch eine horizontale Einhängevorrichtung, und
- Fig. 9 eine perspektivische Schnittansicht eines Raumes mit Unterkonstruktionen auf zwei Seiten.

[0017] Fig. 1 zeigt schematisch eine Draufsicht auf einen Raum mit beispielsweise gemauerten oder aus Beton gefertigten Raumwänden R, wobei auf einer Seite des Rahmens ein Ausschnitt für eine Tür T vorgesehen ist. Bei diesem Ausführungsbeispiel sind drei Seitenwände des Raumes mit der erfindungsgemäßen Wandverkleidung versehen, die aus Modulen von im Wesentlichen raumhohen Wandverkleidungsplatten 1 unterschiedlicher Breite aufgebaut ist, die jeweils mit einer Unterkonstruktion 2 verbunden sind, die an der Raumwand R fest montiert wird.

[0018] Bei dem Ausführungsbeispiel eines Nassraums in Fig. 1a sind an einzelnen Wandverkleidungsplatten 1 Sanitäreinrichtungen montiert, beispielsweise Waschbecken W, WC-Becken B und dergleichen. Das Ausführungsbeispiel in Fig. 1b zeigt eine erfindungsgemäße Wandverkleidung ohne Ausstattungen bzw. Einbauten an den Verkleidungsplatten.

**[0019]** Fig. 2 zeigt eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform der Unterkonstruktion 2. Zwei beabstandete Ständerprofile 2.1 sind durch eine Verbindungsstrebe 2.2 etwa im Mittelbereich bei A miteinander verbunden, sodass sich eine H-förmige Anordnung von Ständerprofilen 2.1 und Verbindungsstrebe 2.2 ergibt. An der Verbindungsstrebe 2.2 sind teleskopartig verstellbare Träger 2.3 angebracht, die an der Raumwand R über eine Stahlplatte 2.4 befestigbar sind.

**[0020]** Im unteren Bereich der beiden Ständerprofile 2.1 sind an diesen teleskopartige verstellbare Träger 2.3 angebracht, die in der gleichen Weise über eine Stahlplatte 2.4 mit der Raumwand verbunden werden.

Dieser H-förmige Aufbau der Unterkonstruktion wird vorzugsweise für Verkleidungsplatten 1 verwendet, an denen keine schweren Sanitäreinrichtungen angebracht sind.

[0021] Wenn an einer Verkleidungsplatte 1 beispielsweise ein WC-Becken befestigt werden soll, werden im unteren Bereich der H-förmigen Unterkonstruktion 2 zwei seitlich von den Ständerprofilen 2.1 vorstehende Streben 2.5 vorgesehen, die an den freien Enden eine Anschlussplatte 2.51 aufweisen, an denen die Tragkonstruktion des WC-Beckens befestigt werden kann. Mit anderen Worten ist der Freiraum zwischen den an den Ständerprofilen 2.1 angebrachten, quer verlaufenden Streben 2.5 als Aufnahmeraum für eine Sanitäreinrichtung wie z.B. ein WC-Becken, einen Waschtisch oder dergleichen ausgebildet

Da diese Streben 2.5 ein gewisses Gewicht der Sanitäreinrichtung aufnehmen müssen, sind an den freien Enden teleskopartig verstellbare Träger 2.3 vorgesehen, die über eine Anschlussplatte 2.4 mit der Raumwand verbunden werden.

[0022] Die beiden Ständerprofile 2.1 sind am unteren Ende mit einem Höhenverstellschuh 2.6 und am oberen Ende mit einem teleskopartig verstellbaren Halter 2.7 versehen, der über eine Stahlplatte 2.8 an der Raumdecke befestigbar ist. Durch diesen Halter 2.7, der stufenlos im Ständerprofil 2.1 verschiebbar ist, können Uneben-

heiten der Decke kompensiert werden.

[0023] Die in Fig. 2 wiedergegebene Unterkonstruktion 2 ist in der Höhe und hinsichtlich des Abstands von der Raumwand R einstellbar, wie durch Doppelpfeile P1 und P2 angedeutet ist. Der seitliche Abstand der beiden Ständerprofile ist durch die Verbindungsstrebe 2.2 fest vorgegeben, nachdem eine Unterkonstruktion 2 jeweils auf die Breite einer zu montierenden Verkleidungsplatte 1 des Moduls ausgelegt ist.

[0024] Fig. 3 zeigt einen Bodenanschluss im Bereich C in Fig. 2 eines Ständerprofils 2.1 mit darauf montierter Verkleidungsplatte 1. Das Ständerprofil 2.1 ist über einen Träger 2.3 mit Anschluss- bzw. Stahlplatte 2.4 an der Raumwand R befestigt. Der teleskopartig verstellbare Träger 2.3 ist durch einen Hohlprofilstutzen 2.31 ausgebildet, der mit der Stahlplatte 2.4 beispielsweise verschweißt ist. An dem Ständerprofil 2.1 ist beispielsweise durch Schweißen ein Stutzen 2.32 befestigt, der in dem Hohlprofilstutzen 2.31 verschiebbar ist.

Am unteren Ende des Ständerprofils 2.1, das einen Abstand vom Boden hat, ist der Höhenverstellschuh 2.6 verstellbar geführt. Dadurch, dass das Ständerprofil 2.1 über den Träger 2.3 fest an der Raumwand R montiert wird, braucht der Höhenverstellfuß 2.6 keine großen Kräfte aufzunehmen, er dient im Wesentlichen zum Aufsetzen der Unterkonstruktion auf dem Boden bei der Montage an der Raumwand.

Auf der Unterseite des Höhenverstellfußes 2.6 ist eine Dichtungslage 2.61 vorgesehen, mit der der Höhenverstellfuß 6 bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel auf dem Trockenestrich TE des Bodenaufbaus aufliegt.

[0025] Fig. 4 zeigt den Deckenanschluss eines Ständerprofils 2.1 im Bereich B in Fig. 2. In das Ständerprofil 2.1 ist ein als Halter dienendes Verbindungsprofil 2.7 verschiebbar eingesetzt, das beispielsweise aus einem C-Profil gefertigt sein kann. Bei 30 ist eine Deckenverkleidung angedeutet.

**[0026]** Die Verkleidungsplatte 1 ist an der Unterkonstruktion 2 einhängbar, sodass zunächst die Unterkonstruktion an der Raumwand montiert werden kann, worauf die Verkleidungsplatte 1 an der fest montierten Unterkonstruktion 2 eingehängt wird.

**[0027]** In Fig. 3 ist bei 1.1 eine Einhängekralle im unteren Bereich der Verkleidungsplatte 1 vorgesehen, die in eine entsprechende Ausnehmung im Ständerprofil 2.1 oder in einem anhand der Fig. 6 beschriebenen U-Profil 20 eingreift.

[0028] Fig. 4 zeigt im oberen Bereich der Verkleidungsplatte 1 eine Einhängekralle 1.1, die bei diesem Ausführungsbeispiel ebenfalls in eine Ausnehmung des U-Profils 20 eingreift. Das obere Ende der Verkleidungsplatte 1 endet vorzugsweise in einem geringen Abstand über dem Ende des Ständerprofils 2.1 und in einem größeren Abstand von der Raumdecke D, sodass ausreichend Platz vorhanden ist, um eine Verkleidungsplatte 1 an den Ständerprofilen 2.1 einzuhängen und für Reparaturzwecke durch Anheben abzunehmen.

[0029] Fig. 5 zeigt in einem Querschnitt den Verbin-

35

40

dungsbereich zwischen zwei benachbarten Verkleidungsplatten 1 und 1', deren Stirnseiten einen geringen Abstand voneinander haben, der auch durch eine Dichtleiste abgedeckt sein kann. Die Verkleidungsplatte 1 ist über die Einhängekralle 1.1 am Ständerprofil 2.1 eingehängt, die über den Träger 2.3 an der Raumwand R befestigt ist. An dem Ständerprofil 2.1 der Unterkonstruktion 2 der Verkleidungsplatte 1 ist auf der linken Seite in Fig. 5 die Unterkonstruktion 2' einer benachbarten Verkleidungsplatte 1' angesetzt, wobei ein Ständerprofil 2.1' der benachbarten Unterkonstruktion über eine Einhängeverbindung 22 mit dem Ständerprofil 2.1 verbunden ist.

[0030] Die Unterkonstruktion 2' der in Fig. 5 linken Verkleidungsplatte 1' ist auf der in Fig. 5 nicht wiedergegebenen linken Seite in der gleichen Weise über einen Träger 2.3 an der Raumwand R befestigt wie die in Fig. 5 wiedergegebene Unterkonstruktion 2 der Verkleidungsplatte 1, sodass bei dieser Anordnung jeweils nur ein Ständerprofil 2.1 der Unterkonstruktion mit der Raumwand R über einen Träger 2.3 verbunden ist, während das gegenüberliegende Ständerprofil 2.1' der gleichen Unterkonstruktion am benachbarten Ständerprofil durch eine Einhängekonstruktion befestigt ist.

Bei dieser Ausführungsform in Fig. 5 ist die Verkleidungsplatte 1 direkt an den Ständerprofilen 2.1 eingehängt. [0031] Bei der Ausführungsform nach Fig. 5 sind die Ständerprofile 2.1 und 2.1' als Hohlprofile mit einem Cförmigen Querschnitt ausgebildet.

[0032] Fig. 6 zeigt eine Ausführungsvariante mit rechteckigem Querschnittsprofil der Ständerprofile 2.1. Bei dieser Ausführungsform ist über die beiden miteinander verbundenen Ständerprofile 2.1 und 2.1' das U-Profil 20 aufgesetzt, dessen beide Schenkel die nebeneinanderliegenden Ständerprofile übergreifen, wobei in Ausnehmungen auf dem Stegabschnitt des U-Profils 20 die benachbarten Verkleidungsplatten 1 und 1' durch die Einhängekrallen 1.1 eingehängt sind. Das U-Profil 20 kann beispielsweise durch eine Schraubverbindung mit den beiden Ständerprofilen 2.1 verbunden werden.

[0033] Fig. 7 zeigt in einem horizontalen Querschnitt eine Eckausbildung der Wandverkleidung, wobei sich eine Verkleidungsplatte 1 mit der daran angebrachten Unterkonstruktion 2 bis nahe an die rechte Raumwand R erstreckt, während die in einem Winkel angrenzende Wandverkleidung mit der Unterkonstruktion 2' bis nahe an die Verkleidungsplatte 1 positioniert ist und diese teilweise überdeckt. In der Fuge zwischen Verkleidungsplatte 1 und stirnseitig angrenzender Verkleidungsplatte 1' kann ein Dichtstreifen 4 vorgesehen werden.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 7 ist am Ständerprofil 2.1 jeweils ein L-förmiges Profil 21 angesetzt, an dem die Verkleidungsplatten eingehängt sind.

[0034] Fig. 8 zeigt eine Ausführungsvariante einer horizontalen Einhängung einer Glasplatte 1, auf der L-förmige Aluprofile 10 über eine Kleberschicht befestigt sind. Die Aluprofile 10 greifen in U-Profile 23 ein, die an einem Ständerprofil 2.1 beispielsweise mittels Schrauben befestigt sind. Das Ständerprofil 2.1 ist wie bei den zuvor

beschriebenen Ausführungsformen über einen teleskopartig verstellbaren Träger 2.3 mit der Raumwand verbunden.

Anstelle der im Ständerprofil 2.1 selbst oder in einem aufgesetzten U-Profil vorgesehenen Einhängeausnehmungen kann entsprechend der Ausführungsvariante nach Fig. 8 auf einem

**[0035]** Ständerprofil 2.1 auch ein Einhängeprofil 23 aufgesetzt werden, in das die Wandverkleidungsplatte 1 eingehängt wird.

**[0036]** Fig. 9 zeigt eine perspektivische Ansicht einer Raumecke, bei der an zwei aneinandergrenzenden Seitenwänden R Unterkonstruktionen 2 von mehreren Modulen montiert sind, wobei die Verkleidungsplatten 1 noch nicht montiert sind.

[0037] Auf der in Fig. 9 linken Raumwand sind drei Unterkonstruktionen 2 mit seitlich an den Ständerprofilen 2.1 abstehenden Streben 2.5 montiert, wobei zwischen den Streben 2.5 Standardträger-Gestelle G1 für WC-Becken und ein Standardträger-Gestell G2 beispielsweise für ein Waschbecken montiert sind. Auf der rechten Raumseite sind zwei unterschiedlich breite Unterkonstruktionen 2 für unterschiedlich breite Module der Wandverkleidung montiert und eine Unterkonstruktion mit Streben 2.5, zwischen denen ein Standardträger-Gestell G2 montiert ist.

Mit 40 ist ein Bodenbelag in Fig. 9 bezeichnet.

[0038] Wandverkleidungsplatten 1, die z.B. im Bereich der Gestelle G1 montiert werden, sind mit einer entsprechenden Bohrung für den Ablauf des WC-Beckens versehen. Das WC-Becken kann nach Einhängen der Verkleidungsplatte 1 an der Unterkonstruktion 2 an der Verkleidungsplatte und dem dahinter angeordneten Gestell G befestigt werden.

[0039] Die Verkleidungsplatten 1 können in verschiedener Weise ausgestaltet sein und sie bilden ein Modulelement hinsichtlich ihrer Größe und Abmessungen, das mit verschiedenen anderen Modulelementen zu einer Wandverkleidung zusammengesetzt werden kann, wie dies Fig. 1a und 1b zeigen, wobei die beiden seitlichen Module der oberen Wand schmäler ausgebildet sind als die dazwischenliegenden, jeweils ein Waschbecken tragenden Module.

[0040] Die Oberflächen der Verkleidungsplatten 1 können eine dem jeweiligen Einsatzzweck entsprechende Gestaltung haben. Beispielsweise kann eine Dekorschicht aufgebracht sein oder eine Beplankung aus einem Metallblech.

Ebenso können an den einzelnen Modulen verschiedene Einrichtungen befestigt sein, wie beispielsweise Waschbecken in einer Nasszelle, Präsentationseinrichtungen für einen Verkaufsraum oder dergleichen. Durch den modularen Aufbau der Wandverkleidung können alle möglichen Formen und Oberflächen frei gestaltet bzw. konfiguriert werden.

**[0041]** Die einzelnen Module werden entsprechend der jeweiligen Planung vorgefertigt, wobei ein Modul aus Verkleidungsplatte 1 und Unterkonstruktion 2 besteht,

10

15

20

30

35

40

45

gegebenenfalls mit daran angebrachter Einrichtung, wie z.B. ein Waschbecken W (Fig. 1). Auf der Baustelle wird die Unterkonstruktion 2 der einzelnen Module an der Raumwand befestigt, worauf die jeweiligen Verkleidungsplatten an der Unterkonstruktion 2 eingehängt werden. Der Hohlraum zwischen Verkleidungsplatte 1 und Raumwand R kann für Installationszwecke verwendet werden.

[0042] An der Unterkonstruktion 2 können auch alle nötigen Befestigungsschellen, die zur Rohr- und Wasserleitungsführung benötigt werden, befestigt werden. Ein vorgefertigtes Modul kann an der Verkleidungsplatte 1 Befestigungseinrichtungen beispielsweise für einen Handgriff, eine Trennwand oder dergleichen Raumausstattungen aufweisen. Weiterhin kann das vorgefertigte Modul mit an der Verkleidungswand befestigten Raumausstattungen an die Baustelle geliefert werden.

**[0043]** Aufgrund der Modulbauweise kann jederzeit und vor allem zerstörungsfrei je nach Belieben umgebaut und neu gestaltet werden. Im Falle von Reparaturen können die einzelnen Verkleidungsplatten ohne großen Aufwand abgenommen und nach Ausführen der Reparatur wieder angebracht werden.

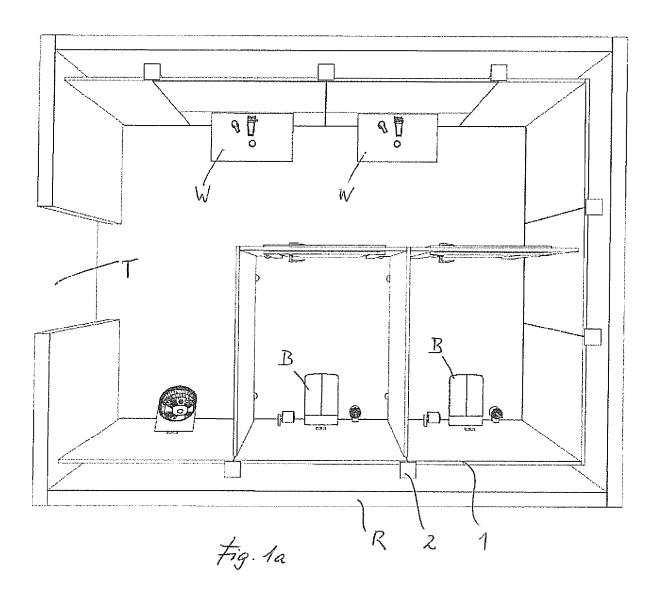
[0044] Bei den beschriebenen Ausführungsbeispielen erstreckt sich eine Verkleidungsplatte 1 im Wesentlichen über die Höhe der Ständerprofile 2.1 der Unterkonstruktion 2. Es ist aber auch möglich, an einer Unterkonstruktion 2 auch in der Höhe unterteilte Verkleidungsplatten vorzusehen, wie dies Fig. 8 zeigt. Die waagrecht verlaufende Fuge kann beispielsweise durch Dichtungsmaterial abgedeckt werden. Auch bei dieser Ausführungsform können die einzelnen Verkleidungsplatten von der Unterkonstruktion 2 leicht abgenommen und gegebenenfalls durch andere Verkleidungsplatten ersetzt werden.
[0045] Der beschriebene Aufbau einer Wandverkleidung kann auch für eine Deckenverkleidung vorgesehen werden.

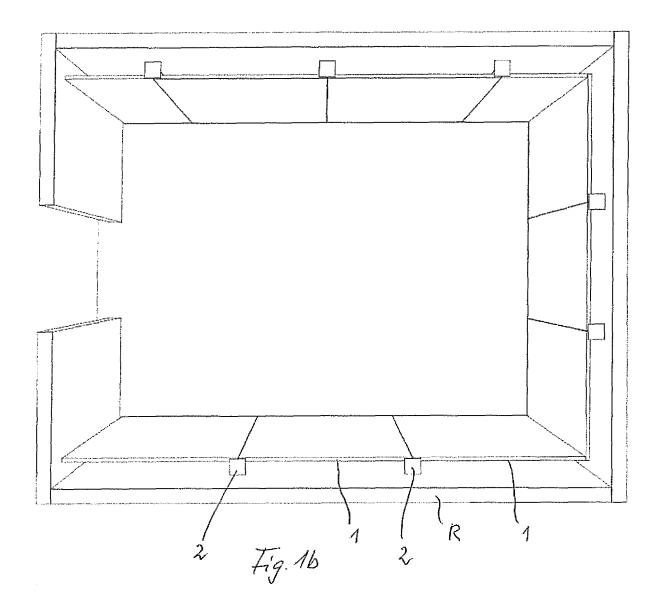
#### Patentansprüche

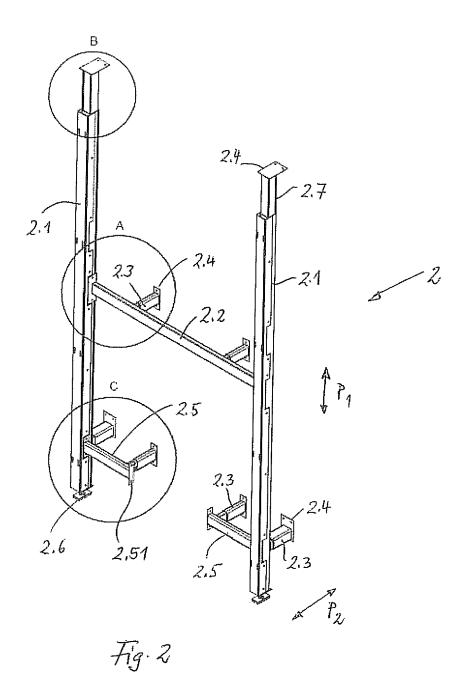
- Modul für den Aufbau einer Wandverkleidung, umfassend eine Unterkonstruktion (2), die über verstellbare Träger (2.3) mit einer Raumwand (R) verbindbar ist, wobei die Unterkonstruktion wenigstens zwei Ständerprofile (2.1) aufweist, die über einen Höhenverstellschuh (2.6) auf dem Boden aufliegen, und eine Verkleidungsplatte (1), die über Einhängeelemente (1.1) an der Unterkonstruktion (2) einhängbar ist
- 2. Modul nach Anspruch 1, wobei die Unterkonstruktion eine Verbindungsstrebe (2.2) zwischen beabstandeten Ständerprofilen (2.1) aufweist und an der Verbindungsstrebe (2.2) beabstandete Träger (2.3) befestigt sind, und wobei wenigstens eines der beiden Ständerprofile (2.1) über wenigstens einen Trä-

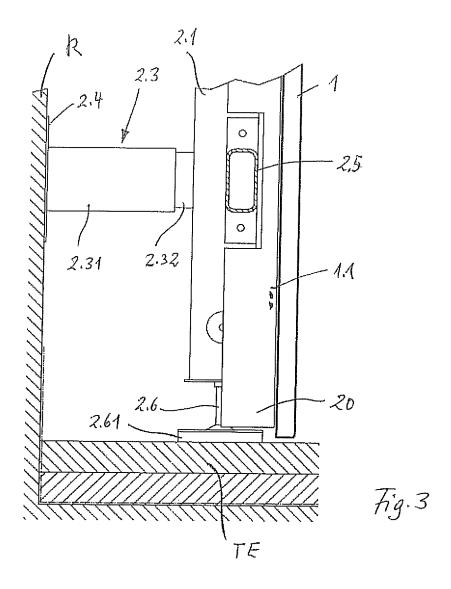
ger (2.3) mit der Raumwand (R) verbindbar ist.

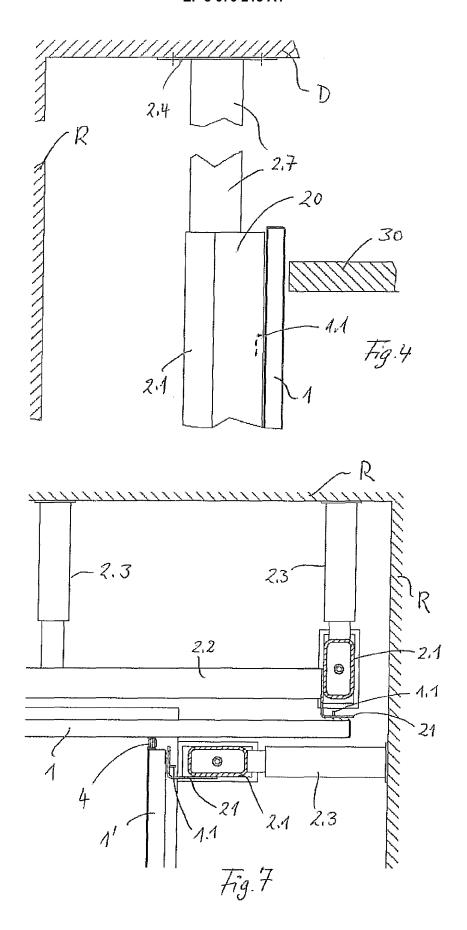
- Modul nach Anspruch 1 oder 2, wobei an der Verkleidungsplatte (1) Einrichtungen, wie beispielsweise ein Stützgriff, ein Seifenspender oder eine Trennwand befestigt sind.
- 4. Modul nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei an den Ständerprofilen (2.1) auf gegenüberliegenden Seiten Streben (2.5) befestigt sind, die an den freien Enden eine Einrichtung (2.51) zur Aufnahme einer Raumausstattung, wie beispielsweise eines WC-Beckens, aufweisen, und wobei die Strebe (2.5) im Endbereich über einen Träger (2.3) mit der Raumwand (R) verbindbar ist.
- Modul nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Ständerprofile (2.1) an den oberen Enden über einen teleskopartig verstellbaren Halter (2.7) mit der Raumdecke verbindbar sind.
- **6.** Aus Modulen nach einem der vorhergehenden Ansprüche aufgebaute Wandverkleidung.
- 7. Wandverkleidung nach Anspruch 6, wobei die aneinandergrenzenden Ständerprofile (2.1, 2.1') zweier benachbarter Unterkonstruktionen (2, 2') durch eine Einhängeeinrichtung (22) miteinander verbunden sind
  - 8. Wandverkleidung nach Anspruch 7, wobei von den durch eine Einhängeeinrichtung (22) verbundenen Ständerprofile (2.1, 2.1') nur eines von beiden durch wenigstens einen Träger (2.3) mit der Raumwand (R) verbunden ist.

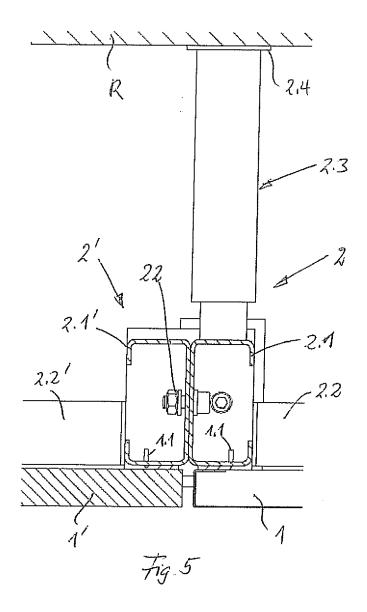


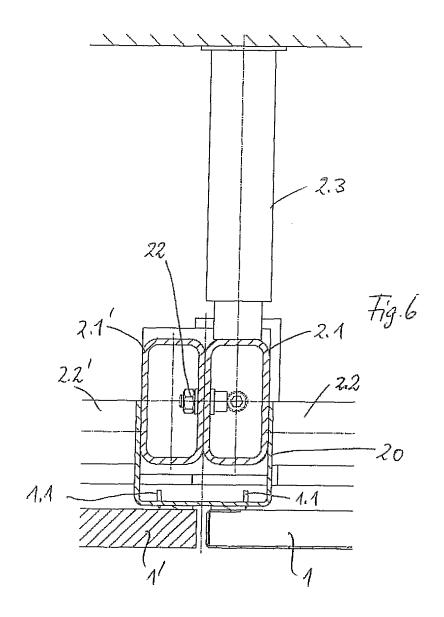


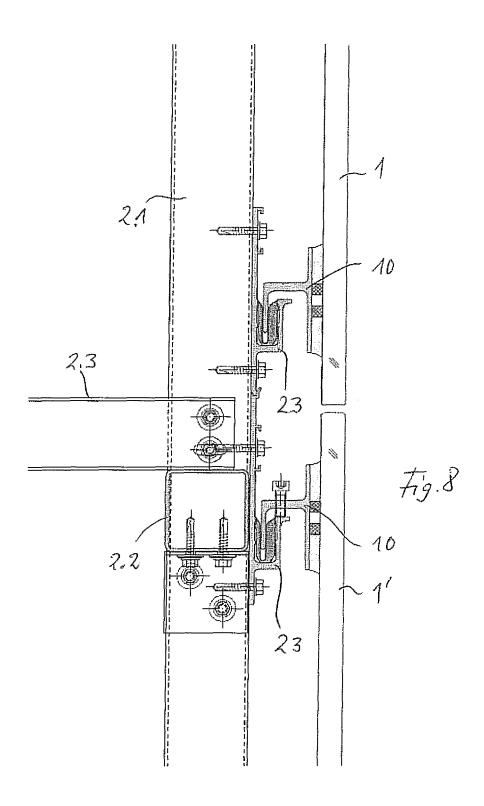


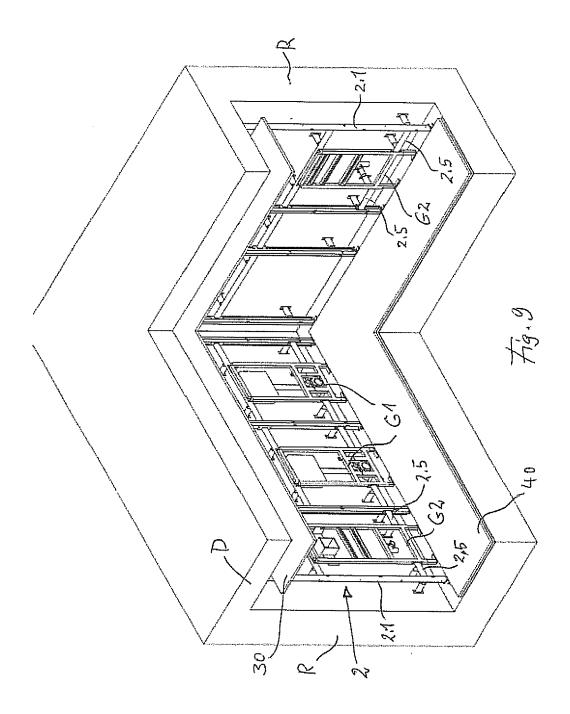














#### **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 16 15 9451

5

		EINSCHLÄGIGE I					
	Kategorie	и :	nts mit Angabe, soweit erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)		
10	X Y A	EP 0 555 899 A2 (COG COSTRUZIONI G [IT]; 18. August 1993 (199 * Spalte 3, Zeile 13 Abbildungen 2,4,5,8	EFAR IMPRESIT OMASA SRL [IT]) 3-08-18) - Zeile 58;	1,5 2-4,6,7	INV. E03D11/14 E04F13/08		
15	Y A	FR 2 951 204 A1 (SAN 15. April 2011 (2011 * Seite 8, Zeile 1 - Abbildungen 1-3,9 *	 ITEC [FR]) -04-15)	3,4,6,7 8			
20	Y	FR 2 793 823 A1 (ALL 24. November 2000 (20 * Seite 3, Zeile 3 - Abbildung 1 *	000-11-24)	2,4			
25	A	EP 2 366 838 A1 (RAC SPA [IT]) 21. Septem * Zusammenfassung; A	ber 2011 (2011-09-21)	1-8			
30					RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)  E03D E04F E04B E03C		
35					2030		
40							
45							
1 50 g	Der vo	rliegende Recherchenbericht wurde Recherchenort		Prüfer na Daliit			
2 (P040)	München  KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		ENTE T : der Erfindung zug	17. August 2016 Khera, Daljit  T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			
50 (600 MH 1503 03.82 (P04C03)	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  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						

#### EP 3 070 215 A1

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 16 15 9451

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

Patentdokumente 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.

17-08-2016

	lm Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 0555899	A2	18-08-1993	EP FI IT JP NO US	0555899 A2 930578 A 1254774 B H06173477 A 930355 A 5377461 A	18-08-1993 12-08-1993 11-10-1995 21-06-1994 12-08-1993 03-01-1995
	FR 2951204	A1	15-04-2011	EP FR WO	2486195 A1 2951204 A1 2011042637 A1	15-08-2012 15-04-2011 14-04-2011
	FR 2793823	A1	24-11-2000	KEI	NE	
	EP 2366838	A1	21-09-2011	CN DK EP ES IT RU	102191802 A 2366838 T3 2366838 A1 2393274 T3 1398848 B1 2011109828 A	21-09-2011 19-11-2012 21-09-2011 20-12-2012 21-03-2013 20-09-2012
EPO FORM P0461						

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