

(19)



(11)

**EP 3 251 570 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**06.12.2017 Patentblatt 2017/49**

(51) Int Cl.:  
**A47K 3/30 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **16172298.8**

(22) Anmeldetag: **31.05.2016**

(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**

(71) Anmelder: **Roth Werke GmbH**  
**35232 Dautphetal (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.**

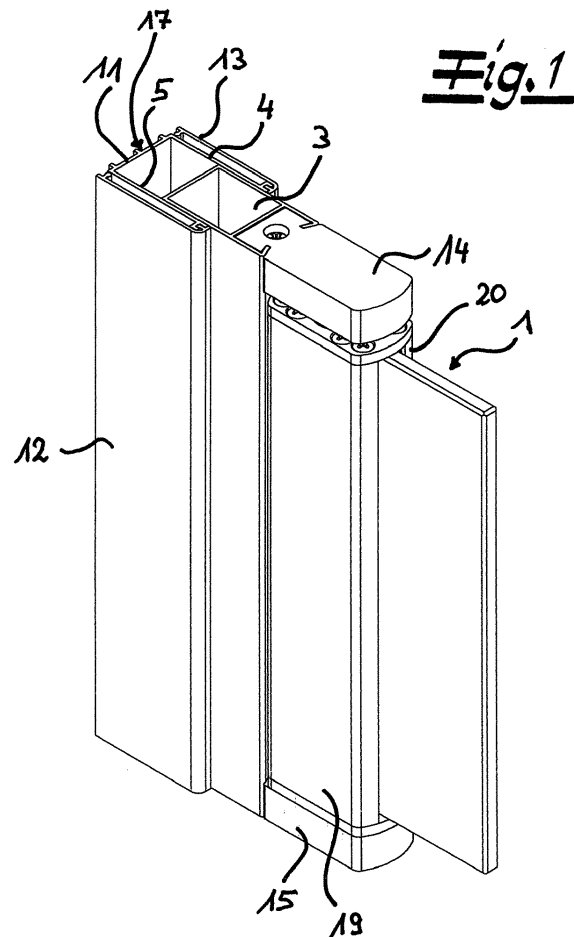
(74) Vertreter: **Rohmann, Michael**  
**Andrejewski - Honke**  
**Patent- und Rechtsanwälte**  
**An der Reichsbank 8**  
**45127 Essen (DE)**

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

**(54) BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND DUSCHAGGREGAT**

(57) Befestigungsvorrichtung für eine Duschwand, ein Duschwandsegment oder eine Duschtür, wobei ein Aufnahmeprofil für die Aufnahme der Duschwand, des Duschwandsegmentes oder der Duschtür vorgesehen ist. Das Aufnahmeprofil ist zwischen zumindest zwei gegenüberliegenden Fixierungsplatten aufgenommen. Das Aufnahmeprofil weist an zumindest einer einer Fixierungsplatte zugewandten Längsseite zumindest eine Montagebohrung auf und die betreffende Fixierungsplatte weist auf Höhe der Montagebohrung zumindest ein sich quer zur Längsrichtung des Aufnahmeprofils erstreckendes Montagelangloch auf. Zumindest ein Montagestift durchgreift das Montagelangloch und fasst in die Montagebohrung des Aufnahmeprofils ein. Vor der Endmontage ist zur Positionsjustierung des Aufnahmeprofils das Aufnahmeprofil mit dem Montagestift längs des Montagelangloches zwischen den Fixierungsplatten verschiebbar. Zur Endmontage ist der Montagestift in der Montagebohrung fixierbar.

**EP 3 251 570 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung für eine Duschwand, ein Duschwandsegment oder eine Duschtür, wobei ein Aufnahmeprofil für die Aufnahme der Duschwand, des Duschwandsegmentes oder der Duschtür vorgesehen ist. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Duschaggregat aus einer Befestigungsvorrichtung und einer Duschwand oder einem Duschwandsegment oder einer Duschtür. Die Duschwand dient zur Begrenzung einer Duschkabine und die Duschtür dient zum Verschließen einer Duschkabine. Die Duschwand, das Duschwandsegment oder die Duschtür bestehen vorzugsweise aus Glas, können grundsätzlich aber auch aus anderen Materialien wie Kunststoff bzw. transparentem Kunststoff bestehen. Die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung dient insbesondere zur Befestigung der Duschwand, des Duschwandsegmentes oder der Duschtür an einer Wand eines Baderaumes oder eines Duschräume. Dabei wird die Befestigungsvorrichtung zweckmäßigerweise an dieser Wand fixiert. Grundsätzlich kann die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung aber auch an einer weiteren Duschwand einer Duschkabine befestigt werden.

**[0002]** Befestigungsvorrichtungen und Duschaggregate der vorstehend genannten Art sind aus der Praxis in unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt. Die bekannten Lösungen weisen jedoch eine Reihe von Nachteilen auf. Bei vielen bekannten Befestigungsvorrichtungen lässt die Stabilität der Befestigung - beispielsweise einer Duschwand - zu wünschen übrig. Auch sind häufig aufwändige und zeitintensive Montagen erforderlich. Ein besonderer Nachteil vieler bekannter Befestigungsvorrichtungen liegt darin, dass die Montagearbeiten im Wesentlichen nur vom Innenraum der Duschkabine her möglich sind. Das gilt beispielsweise für am Montageort durchzuführende Bohrarbeiten, wobei unerwünschte Verschmutzungen in Form von Spänen und dergleichen anfallen.

**[0003]** Insoweit lässt auch die Zugänglichkeit der Montagestellen oftmals zu wünschen übrig. Viele bekannte Befestigungsvorrichtungen bzw. Duschaggregate weisen auch Nachteile im Hinblick auf ihre Montageflexibilität bzw. im Hinblick auf eine variable Verstellung und Justierung einer Duschwand bzw. der Duschtür auf. Nachträgliche Korrekturen der Position von Duschwand oder Duschtür sind entweder gar nicht oder nur unter großem Aufwand möglich. Weiterhin weisen die bekannten Befestigungsvorrichtungen und insbesondere die Duschaggregate in der Regel ein weniger ansprechendes Design auf. Insoweit besteht Verbesserungsbedarf.

**[0004]** Dementsprechend liegt der Erfindung das technische Problem zugrunde, eine Befestigungsvorrichtung der eingangs genannten Art anzugeben, mit der die vorstehend beschriebenen Nachteile effektiv vermieden werden können. Weiterhin liegt der Erfindung das technische Problem zugrunde, ein entsprechendes Duschaggregat aus einer Befestigungsvorrichtung und einer

Duschwand, einem Duschwandsegment oder einer Duschtür anzugeben.

**[0005]** Zur Lösung dieses technischen Problems lehrt die Erfindung eine Befestigungsvorrichtung für eine Duschwand, ein Duschwandsegment oder eine Duschtür, wobei ein Aufnahmeprofil für die Aufnahme der Duschwand, des Duschwandsegmentes oder der Duschtür vorgesehen ist, wobei das Aufnahmeprofil zwischen zumindest zwei gegenüberliegenden Fixierungsplatten aufgenommen ist, wobei das Aufnahmeprofil an zumindest einer, einer Fixierungsplatte zugewandten Längsseite zumindest eine Montagebohrung aufweist und wobei die zugeordnete Fixierungsplatte auf Höhe dieser Montagebohrung zumindest ein sich quer zur Längsrichtung des Aufnahmeprofils erstreckendes Montagelangloch aufweist, wobei zumindest ein, vorzugsweise lediglich ein Montagestift, insbesondere eine Montageschraube das Montagelangloch durchgreift und in die Montagebohrung des Aufnahmeprofils einfasst, wobei vor der Endmontage zur Positionsjustierung des Aufnahmeprofils das Aufnahmeprofil mit dem Montagestift längs des Montagelangloches zwischen den Fixierungsplatten verschiebbar ist oder die Fixierungsplatte mit integriertem Montagelangloch relativ zum Aggregat aus Aufnahmeprofil und Montagestift verschiebbar ist und wobei zur Endmontage bzw. zur Endfixierung der Montagestift in der Montagebohrung fixierbar ist, insbesondere die Montageschraube in der Montagebohrung fixierend einschraubbar ist.

**[0006]** Es liegt im Rahmen der Erfindung, dass die Montagebohrung ein Innengewinde für ein Außengewinde der Montageschraube aufweist. Weiterhin liegt es im Rahmen der Erfindung, dass die Montagebohrung bzw. die Montagebohrungen in dem Aufnahmeprofil bereits vorgefertigt sind und nicht am Montageort durch Bohren oder dergleichen erzeugt werden müssen. Gleiches gilt für die Montagelanglöcher in den Fixierungsplatten.

**[0007]** Zweckmäßigerweise durchgreift zur Vormontage der Montagestift bzw. die Montageschraube das Montagelangloch und fasst in die Montagebohrung des Aufnahmeprofils ein. Dabei ist zwischen Montagelangloch und Montagestift / Montageschraube (noch) ausreichend Spiel vorhanden, so dass das Aufnahmeprofil mit dem Montagestift / der Montageschraube in dem Montagelangloch längs des Montagelangloches verschiebbar ist und auf diese Weise kann die Position des Aufnahmeprofils exakt eingestellt bzw. justiert werden. Anschließend erfolgt die Endmontage, indem der Montagestift bzw. die Montageschraube in der Montagebohrung fixiert wird bzw. fest eingeschraubt wird, so dass insbesondere der Montagekopf des Montagestiftes / der Montageschraube das Montagelangloch klemmend übergreift. Auf diese Weise wird eine feste Verbindung zwischen Fixierungsplatte und Aufnahmeprofil erzielt.

**[0008]** Eine besonders bevorzugte Ausführungsform, der im Rahmen der Erfindung wesentliche Bedeutung zukommt, ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Montagelangloch und eine Montagebohrung duschkabinenau-

ßenseitig angeordnet sind bzw. zur Außenseite der Duschkabine hin orientiert sind und von dieser Außenseite aus zugänglich sind. Dadurch können entsprechende Montagearbeiten innerhalb der Duschkabine entfallen und dadurch entstehende Verschmutzungen durch Späne und dergleichen vermieden werden.

**[0009]** Wesentliche Bedeutung kommt weiterhin einer erfindungsgemäßen Ausführungsform zu, bei der das Aufnahmeprofil an zwei gegenüberliegenden Längsseiten jeweils zumindest eine Montagebohrung aufweist und die beiden diesen Längsseiten bzw. diesen Montagebohrungen zugeordneten gegenüberliegenden Fixierungsplatten jeweils zumindest ein Montagelangloch aufweisen. Es liegt dabei im Rahmen der Erfindung, dass jeweils zumindest ein bzw. ein Montagestift ein Montagelangloch durchgreift und in die diesem Montagelangloch zugeordnete Montagebohrung des Aufnahmeprofiles einfasst. Dadurch ist in vorteilhafter Weise eine beidseitige Verschraubung des Aufnahmeprofiles mit den Fixierungsplatten möglich. Hierdurch wird eine besondere Stabilität bzw. Festigkeit gewährleistet. Aufgrund dieser erzielten Stabilität bzw. Festigkeit kann insbesondere auf zusätzliche Fixierungselemente für das zu befestigende Duschaggregat bzw. für die zu befestigende Duschwand oder dergleichen, verzichtet werden. Vor allem kann auf eine bei anderen Duschkabinen bekannte für eine Fixierung einer Duschwand vorgesehene Querstrebe zwischen Duschwand und Raumwand verzichtet werden. Das bedeutet geringeren Aufwand und geringere Kosten. - Diese Ausführungsform bietet auch dann einen besonderen Vorteil, wenn - wie in der Praxis nicht selten der Fall - lediglich eine Seite des Aufnahmeprofiles auf einfache Weise zugänglich ist. Dann kann die Montage von zumindest dieser Seite aus problemlos erfolgen. - Es liegt weiterhin im Rahmen der Erfindung, dass bei dieser Ausführungsform die beiden Montagelanglöcher der beiden gegenüberliegenden Fixierungsplatten auf gleicher vertikaler Höhe bzw. im Wesentlichen auf gleicher vertikaler Höhe angeordnet sind und zweckmäßigerweise parallel bzw. im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind. Fernerhin liegt es im Rahmen der Erfindung, dass auch die beiden zugeordneten Montagebohrungen auf gleicher vertikaler Höhe bzw. im Wesentlichen auf gleicher vertikaler Höhe in das Aufnahmeprofil eingebracht sind.

**[0010]** Eine empfohlene Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmeprofil an einer Längsseite, vorzugsweise an zwei gegenüberliegenden Längsseiten zumindest zwei mit vertikalem Abstand zueinander angeordnete Montagebohrungen aufweist. Vorzugsweise ist jeder dieser Montagebohrungen ein Montagelangloch einer Fixierungsplatte sowie zumindest ein das Montagelangloch durchgreifender Montagestift zugeordnet. Vertikaler Abstand bezieht sich hier auf den montierten Zustand des Aufnahmeprofiles. Zweckmäßigerweise sind die mit vertikalem Abstand zueinander angeordneten Montagebohrungen am oberen und am unteren Ende des Aufnahmeprofiles vorgese-

hen. Zweckmäßigerweise sind zwei auf gleicher vertikaler Höhe angeordneten Montagebohrungen zwei gegenüberliegende auf gleicher vertikaler Höhe angeordnete Montagelanglöcher zugeordnet, die insbesondere parallel bzw. im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen.

**[0011]** Eine besonders empfohlene Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass an zumindest einer Längsseite des Aufnahmeprofiles, vorzugsweise an beiden gegenüberliegenden Längsseiten des Aufnahmeprofiles jeweils eine sich zumindest über den Großteil der Länge des Aufnahmeprofiles, bevorzugt sich über die gesamte Länge des Aufnahmeprofiles bzw. im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufnahmeprofiles erstreckende Fixierungsplatte angeordnet ist. Wenn bei dieser Ausführungsform eine Längsseite der Befestigungsvorrichtung zwei oder mehr Montagelanglöcher aufweist, so sind diese Montagelanglöcher zweckmäßigerweise in lediglich einer bzw. in der sich über die Länge der Längsseite erstreckenden Fixierungsplatte vorhanden bzw. eingebracht.

**[0012]** Eine andere Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass zumindest einer Längsseite des Aufnahmeprofiles, vorzugsweise zwei gegenüberliegende Längsseiten des Aufnahmeprofiles jeweils eine Mehrzahl von übereinander angeordneten Fixierungsplatten, insbesondere zwei übereinander angeordnete Fixierungsplatten zugeordnet ist/sind und wobei zweckmäßigerweise jede Fixierungsplatte zumindest ein, insbesondere ein Montagelangloch aufweist. Vorzugsweise sind dann die an einer Längsseite des Aufnahmeprofiles vorhandenen Fixierungsplatten mit vertikalem Abstand übereinander angeordnet. Zweckmäßigerweise sind bei dieser Ausführungsform zwei bezüglich des Aufnahmeprofiles gegenüberliegende Fixierungsplatten auf gleicher vertikaler Höhe bzw. im Wesentlichen auf gleicher vertikaler Höhe angeordnet und bevorzugt sind auch die diesen beiden Fixierungsplatten zugeordneten gegenüberliegenden Montagelanglöcher auf gleicher vertikaler Höhe angeordnet.

**[0013]** Es liegt im Rahmen der Erfindung dass die bezüglich des Aufnahmeprofiles gegenüberliegenden Fixierungsplatten an einer Wand fixierbar sind und dass die Fixierungsplatten dabei quer, insbesondere senkrecht bzw. im Wesentlichen senkrecht zu dieser Wand orientiert sind. Bei der Wand kann es sich nach einer Ausführungsvariante um die Gebäudewand des Badraumes bzw. Dushraumes handeln. Gemäß einer anderen Ausführungsvariante ist die Wand eine Duschkabinenwand bzw. eine Duschwand.

**[0014]** Eine besonders empfohlene Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, dass die gegenüberliegenden Fixierungsplatten an einer quer, insbesondere senkrecht bzw. im Wesentlichen senkrecht zu den Fixierungsplatten orientierten Montageschiene angeschlossen sind. Zweckmäßigerweise ist diese Montageschiene an einer Wand fixierbar. Bevorzugt verläuft die Montageschiene dabei parallel zu der Wand. Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung bilden die Fixierungsplatten mit der

Montageschiene ein einstückiges zum Aufnahmeprofil hin offenes Montageprofil, wobei dieses Montageprofil zweckmäßigerweise U-förmig ausgebildet ist. Nach einer anderen Ausführungsform können die Fixierungsplatten an der Montageschiene befestigt werden, insbesondere über Formschlusselemente an die Montageschiene angeschlossen werden und beispielsweise an entsprechenden komplementären Formschlusselementen der Montageschiene eingehakt werden. Es ist bevorzugt, dass die Montageschiene über die gesamte vertikale Länge bzw. im Wesentlichen über die gesamte vertikale Länge des Aufnahmeprofils verläuft. Die Montageschiene kann mit Fixierungslänglöchern für eine variable Montage der Montageschiene an der Wand ausgestattet sein. Nach einer Ausführungsvariante kann an die Montageschiene ein Wandfixierungselement angeschlossen werden, das zur Befestigung an der Wand dient. In diesem Wandfixierungselement können zwecks variabler Wandbefestigung Fixierungslänglöcher eingebracht sein.

**[0015]** Eine ganz besonders bevorzugte Ausführungsform, der im Rahmen der Erfindung wesentliche Bedeutung zukommt, ist dadurch gekennzeichnet, dass eine Fixierungsplatte, insbesondere jede Fixierungsplatte der Befestigungsvorrichtung mittels zumindest einer, vorzugsweise mittels einer Blendleiste abdeckbar ist. Zweckmäßigerweise ist auf jeder Längsseite des Aufnahmeprofils zumindest eine, vorzugsweise eine Blendleiste vorgesehen. Auf diese Weise können mit einer Blendleiste die Montagelänglöcher der Fixierungsplatten sowie die Montagelänglöcher durchgreifenden Montagestifte abgedeckt werden. Vorzugsweise verläuft eine Blendleiste über die gesamte Länge der zugeordneten Fixierungsplatte. Eine solche Blendleiste kann beispielsweise als Edelstahlprofil oder Aluminiumprofil ausgebildet sein oder aber auch aus Kunststoff bestehen. Es liegt im Rahmen der Erfindung, dass duschkabinenaußenseitig und duschkabineninnenseitig Blendleisten aus unterschiedlichem Material vorgesehen werden. So ist eine duschkabinenaußenseitig angeordnete Blendleiste zweckmäßigerweise als Metallprofil, insbesondere als Edelstahlprofil, als Aluminiumprofil oder dergleichen ausgebildet und die duschkabineninnenseitig angeordnete Blendleiste kann beispielsweise aus Kunststoff bestehen. Dabei ist es bevorzugt, dass diese innenseitige Blendleiste aus Kunststoff zumindest eine zusätzliche Dichtlippe aufweist. Mittels der Blendleisten kann das Design der erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung bzw. des erfindungsgemäßen Duschaggregates auf effektive Weise gestaltet und variiert werden. Dazu kann der Werkstoff und/oder die Blendleistengeometrie und/oder die Farbe und/oder die Oberflächengestalt flexibel verändert werden. An einer duschkabineninnenseitigen Blendleiste können zusätzlich Aufhängevorrichtungen und dergleichen angebracht werden. - Nach einer Ausführungsform ist zumindest eine Blendleiste opak bzw. transparent ausgebildet. Die zumindest eine Blendleiste kann dabei ein glasartiges Design aufweisen. Eine

Ausführungsvariante ist in diesem Zusammenhang dadurch gekennzeichnet, dass hinter einer solchen Blendleiste zumindest eine Lichtquelle angeordnet ist und somit ein Design mit integriertem Licht realisiert wird.

**[0016]** Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die Blendleisten über Rastverbindungen mit den Fixierungsplatten verbunden und dabei sind die Blendleisten insbesondere auf die zugeordneten Fixierungsplatten aufrastbar.

**[0017]** Die Rastelemente sind vorzugsweise an den Längskanten der Blendleisten bzw. der Fixierungsplatten angeordnet.

**[0018]** Eine besonders empfohlene Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass am oberen und am unteren Ende des Aufnahmeprofils jeweils eine Abschlussplatte befestigt ist, wobei die Abschlussplatte zweckmäßigerweise quer, insbesondere senkrecht bzw. im Wesentlichen senkrecht zur Längserstreckung des Aufnahmeprofils orientiert ist. Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung kann zwischen den Abschlussplatten ein Drehprofil einer Duschtür aufgenommen bzw. fixiert werden. Gemäß einer anderen Ausführungsform kann zwischen den Abschlussplatten auch eine starre nicht bewegliche Duschwand aufgenommen werden, wobei diese Duschwand vorzugsweise zwischen Klemmbacken des Aufnahmeprofils fixiert ist.

**[0019]** Gegenstand der Erfindung ist auch ein Duschaggregat aus einer erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung und einer Duschwand oder einem Duschwandsegment oder einer Duschtür. Aufgrund der vorstehend erläuterten bevorzugten Merkmale kann auch dieses Duschaggregat in designmäßiger Hinsicht verschiedenartig ausgestaltet werden.

**[0020]** Der Erfindung liegt zunächst die Erkenntnis zugrunde, dass sich eine erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung durch eine überraschend stabile bzw. feste Fixierung einer Duschwand oder einer Duschtür auszeichnet. Vor allem ist mit dieser Befestigungsvorrichtung ein einfaches und wenig aufwendiges Montieren möglich und auf lange Montagezeiten kann in vorteilhafter Weise verzichtet werden. Wie oben bereits erläutert ist problemlos eine Vormontage und eine Positionsjustierung der Aufnahmeprofile durchführbar. Insoweit zeichnet sich die Erfindung durch besondere Montageflexibilität und durch variable Verstellungsmöglichkeiten aus. Von besonderem Vorteil ist weiterhin, dass die für die Montage erforderlichen Montageelemente von außen bzw. von der Duschkabinenaußenseite her zugänglich sind. Von daher ist auch ein nachträgliches Korrigieren der Position des Aufnahmeprofils ohne weiteres möglich. Weiterhin ist zu betonen, dass mit der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung bzw. mit dem erfindungsgemäßen Duschaggregat eine designmäßig optimale Lösung gefunden wurde, bei der verschiedene designmäßige Ausgestaltungen einfach realisierbar sind und insoweit zeichnet sich die Erfindung vor allem auch durch ein ansprechendes ästhetisches Erscheinungsbild

aus. Hervorzuheben ist weiterhin, dass die Erfindung mit verhältnismäßig geringen Kosten realisiert werden kann. **[0021]** Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert. Es zeigen in schematischer Darstellung:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Duschaggregates aus einer erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung und einer Duschtür,
- Fig. 2 eine Explosionsdarstellung der Befestigungsvorrichtung aus Fig. 1,
- Fig. 3 eine Explosionsdarstellung einer erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung in einer zweiten Ausführungsform,
- Fig. 4 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Duschaggregates aus einer erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung und einer Duschwand und
- Fig. 5 ausschnittsweise eine Draufsicht auf den Gegenstand gemäß Fig. 4.

**[0022]** Die Figuren zeigen eine Befestigungsvorrichtung für eine Duschtür 1 und für eine Duschwand 2 sowie ein Duschaggregat aus der Befestigungsvorrichtung und der Duschtür 1 bzw. der Duschwand 2. Die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung umfasst ein Aufnahmeprofil 3 für die Aufnahme der Duschtür 1 bzw. der Duschwand 2. Die Figuren 1 bis 3 beziehen sich auf eine Befestigungsvorrichtung mit dem Aufnahmeprofil 3 für die Aufnahme einer Duschtür 1 und die Figuren 4 und 5 betreffen die Befestigungsvorrichtung mit dem Aufnahmeprofil 3 für die Aufnahme einer Duschwand 2.

**[0023]** Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform und im Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1, 2 sowie 4 und 5 ist das Aufnahmeprofil 3 zwischen lediglich zwei gegenüberliegenden Fixierungsplatten 4, 5 aufgenommen. Nach einer zweiten in Fig. 3 dargestellten Ausführungsform ist dagegen das Aufnahmeprofil 3 zwischen zwei Paaren von Fixierungsplatten 4, 4a und 5, 5a aufgenommen, wobei die Fixierungsplatten 4, 5 und 4a, 5a sich jeweils gegenüberliegen.

**[0024]** Bevorzugt und bei beiden vorgenannten Ausführungsformen weist das Aufnahmeprofil 3 an seinen beiden den Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a zugewandten Längsseiten 6, 7 Montagebohrungen 8 auf. Die betreffende Fixierungsplatte 4, 4a, 5, 5a hat auf Höhe einer Montagebohrung 8 ein sich quer zur Längsrichtung des Aufnahmeprofils 3 erstreckendes Montagelangloch 9. Im Ausführungsbeispiel nach den Figuren 2 und 5 ist an jeder Längsseite 6, 7 nur eine Montagebohrung 8 dargestellt und an den zugeordneten Fixierungsplatten 4, 5 jeweils auch nur ein der Montagebohrung 8 zugeordne-

tes Montagelangloch 9 dargestellt. Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 sind dagegen an jeder Längsseite 6, 7 des Aufnahmeprofils 3 zwei im vertikalen Abstand zueinander angeordnete Montagebohrungen 8 gezeigt und die jeweils zugeordneten Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a weisen jeweils ein einer Montagebohrung 8 zugeordnetes Montagelangloch 9 auf Höhe der jeweiligen Montagebohrung 8 auf.

**[0025]** Zweckmäßigerweise und im Ausführungsbeispiel nach den Figuren wird jedes Montagelangloch 9 von einem als Montageschraube 10 ausgebildeten Montagestift durchgriffen. Diese Montageschraube 10 fasst im vormontierten bzw. endmontierten Zustand der Befestigungsvorrichtung in ein passendes Innengewinde der Montagebohrung 8 des Aufnahmeprofils 3 ein. Im vormontierten Zustand der Befestigungsvorrichtung sind die jeweiligen Montageschrauben 10 noch nicht vollständig in die Montagebohrungen 8 eingeschraubt und zur Positionsjustierung des Aufnahmeprofils 3 kann das Aufnahmeprofil 3 mit den jeweils teilweise eingeschraubten Montageschrauben 10 längs der Montagelanglöcher 9 zwischen den Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a verschoben werden. Auf diese Weise ist eine sehr flexible und kontinuierliche Positionsjustierung des Aufnahmeprofils 3 zwischen den Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a möglich. Wenn sich das Aufnahmeprofil 3 in der gewünschten Position zwischen den Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a befindet, werden zur Endmontage dann die Montageschrauben 10 fest in die Montagebohrungen 8 eingeschraubt, wobei die Schraubköpfe 16 der Montageschrauben 10 die Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a im Bereich der Montagelanglöcher 9 jeweils klemmend übergreifen und an dem Aufnahmeprofil 3 fixieren. Es liegt im Übrigen im Rahmen der Erfindung, dass sowohl die Montagebohrungen 8 des Aufnahmeprofils 3 als auch die Montagelanglöcher 9 der Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a werkseitig vorgefertigt sind und somit am Montageort keine Bohrarbeiten oder dergleichen notwendig sind.

**[0026]** Im Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1, 2 sowie 4 und 5 ist jeweils ein Montagelangloch 9 sowie eine zugeordnete Montagebohrung 8 duschkabineaußenseitig angeordnet, so dass sie von der Außenseite der Duschkabine zugänglich sind. Im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 trifft das für zwei Montagelanglöcher 9 und ihre zugeordneten Montagebohrungen 8 zu. Vorzugsweise sind jedoch auch bei den Ausführungsvarianten gemäß den Figuren 1, 2, 4 und 5 in nicht dargestellter Weise an jeder Längsseite 6, 7 des Aufnahmeprofils 3 zwei mit vertikalem Abstand zueinander angeordnete Montagebohrungen 8 vorgesehen und jeder dieser Montagebohrungen 8 ist dann ein Montagelangloch 9 in den jeweils zugewandten Fixierungsplatten 4, 5 zugeordnet. Dabei befinden sich die Montagebohrungen 8 sowie die Montagelanglöcher 9 bevorzugt am oberen und unteren Ende des Aufnahmeprofils 3 bzw. der Fixierungsplatten 4, 5. - Wie in allen Figuren dargestellt liegt es im Übrigen im Rahmen der Erfindung, dass das Aufnahmeprofil 3 beidseitig - also sowohl duschkabineaußenseitig als

auch duschkabineninnenseitig mit den Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a verschraubt ist. Dadurch ergibt sich eine besondere Stabilisierung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung mit der daran fixierten Duschtür 1 bzw. Duschwand 2.

**[0027]** Nach einer empfohlenen Ausführungsform und im Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1, 2, 4 und 5 ist jeder Längsseite 6, 7 des Aufnahmeprofiles 3 eine sich über die gesamte Länge des Aufnahmeprofiles 3 erstreckende Fixierungsplatte 4, 5 zugeordnet. Die Montagelanglöcher 9 bzw. an jeder Längsseite 6, 7 im vertikalen Abstand zueinander angeordnete Montagelöcher 9 sind dann jeweils in lediglich einer Fixierungsplatte 4, 5 eingebracht. - Dagegen sind bei der Ausführungsform gemäß Fig. 3 an jeder Längsseite 6, 7 des Aufnahmeprofiles 3 jeweils zwei Fixierungsplatten 4, 4a und 5, 5a vorgesehen. An jeder Längsseite 6, 7 sind die beiden Fixierungsplatten 4, 4a und 5, 5a jeweils mit vertikalem Abstand übereinander angeordnet. Jede Fixierungsplatte weist ein Montagelangloch 9 auf, das einer Montagebohrung 8 in dem Aufnahmeprofil 3 zugeordnet ist. Die paarweise gegenüberliegenden Fixierungsplatten 4, 5 und 4a, 5a sind jeweils auf gleicher vertikaler Höhe angeordnet, was auch für die jeweiligen Montagelanglöcher 9 und die zugeordneten Montagebohrungen 8 zutrifft.

**[0028]** In allen in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen sind die gegenüberliegenden Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a an einer senkrecht zu den Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a angeordneten Montageschiene 11 angeschlossen. Diese Montageschiene 11 kann an einer nicht dargestellten Wand eines Badraumes oder Duschräume fixiert werden. Im Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1, 2, 4 und 5 bilden die Fixierungsplatten 4, 5 und die Montageschiene 11 ein einstückiges U-förmiges zum Aufnahmeprofil 3 hin offenes Montageprofil 17. Dagegen sind im Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 die Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a jeweils über Formschlüsselemente mit der Montageschiene 11 verbunden bzw. in die Montageschiene 11 eingehakt. Vorzugsweise und im Ausführungsbeispiel erstreckt sich im Übrigen die Montageschiene 11 über die gesamte Länge bzw. im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufnahmeprofiles 3. - In der Fig. 2 ist im Übrigen dargestellt, dass bevorzugt und im Ausführungsbeispiel an der Montageschiene 11 ein Wandbefestigungselement 22 für die Fixierung der Montageschiene 11 an einer nicht dargestellten Wand vorgesehen ist. Das Wandbefestigungselement weist Fixierungslänglöcher 23 für eine variable Fixierung an der Wand auf.

**[0029]** In den Figuren ist weiterhin erkennbar, dass nach bevorzugter Ausführungsform die Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a von Blendleisten 12, 13 abgedeckt werden. Die Blendleisten 12, 13 erstrecken sich dabei zweckmäßigerweise und im Ausführungsbeispiel über die gesamte Breite der Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a und empfehlenermaßen über die gesamte Länge der Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a bzw. des Aufnahmeprofiles 3. Nach sehr bevorzugter Ausführungsform und im Ausfüh-

rungsbeispiel sind die Blendleisten 12, 13 auf die Fixierungsplatten 4, 4a, 5, 5a aufrastbar und dazu sind entsprechende Rastelemente 18 vorgesehen.

**[0030]** Zweckmäßigerweise und im Ausführungsbeispiel ist am oberen und unteren Ende des Aufnahmeprofiles 3 jeweils eine Abschlussplatte 14, 15 befestigt, wobei diese Abschlussplatten 14, 15 senkrecht zur Längserstreckung des Aufnahmeprofiles 3 orientiert sind. Im Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1 bis 3 wird zwischen diesen Abschlussplatten 14, 15 des Aufnahmeprofiles 3 ein Drehprofil 19 einer Duschtür 1 aufgenommen. Die Duschtür 1 ist dadurch zwischen den Abschlussplatten 14, 15 verschwenkbar.

**[0031]** Im Ausführungsbeispiel nach den Figuren 4 und 5 ist eine Duschwand 2 zwischen Klemmbacken 20 des Aufnahmeprofiles 3 aufgenommen. Abschlussplatten 14, 15 sind hier nicht dargestellt. Sie können aber auch bei diesem Ausführungsbeispiel zur Fixierung der Duschwand 2 aufgesetzt werden.

## Patentansprüche

1. Befestigungsvorrichtung für eine Duschtür (1), ein Duschwandsegment, eine Duschwand (2) oder dergleichen, wobei ein Aufnahmeprofil (3) für die Aufnahme der Duschtür (1), des Duschwandsegmentes oder der Duschwand (2) vorgesehen ist, wobei das Aufnahmeprofil (3) zwischen zumindest zwei gegenüberliegenden Fixierungsplatten (4, 4a, 5, 5a) aufgenommen ist, wobei das Aufnahmeprofil (3) an zumindest einer, einer Fixierungsplatte (4, 5) zugewandten Längsseite (6, 7) zumindest eine Montagebohrung (8) aufweist und wobei die betreffende Fixierungsplatte (4, 5) auf Höhe der Montagebohrung (8) zumindest ein sich quer zur Längsrichtung des Aufnahmeprofiles (3) erstreckendes Montagelangloch (9) aufweist, wobei zumindest ein, vorzugsweise lediglich ein Montagestift, insbesondere eine Montageschraube (10) das Montagelangloch (9) durchgreift und in die Montagebohrung (8) des Aufnahmeprofiles (3) einfasst, wobei vor der Endmontage zur Positionsjustierung des Aufnahmeprofiles (3) das Aufnahmeprofil (3) mit dem Montagestift längs des Montagelangloches (9) zwischen den Fixierungsplatten (4, 5) verschiebbar ist und wobei zur Endmontage der Montagestift in der Montagebohrung (8) fixierbar ist, insbesondere die Montageschraube (10) in die Montagebohrung (8) fixierend einschraubbar ist.
2. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1, wobei das Montagelangloch (9) und die Montagebohrung (8) durchkabinenaußenseitig angeordnet sind bzw. zur Außenseite der Duschkabine hin orientiert sind und von dieser Außenseite zugänglich sind.
3. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche

- 1 oder 2, wobei das Aufnahmeprofil (3) an zwei gegenüberliegenden Längsseiten (6, 7) jeweils zumindest eine Montagebohrung (8) aufweist und die beiden den Längsseiten (6, 7) zugeordneten gegenüberliegenden Fixierungsplatten (4, 5) jeweils zumindest ein Montagelangloch (9) aufweisen und jeweils zumindest ein Montagestift ein Montagelangloch (9) durchgreift und in eine Montagebohrung (8) des Aufnahmeprofils (3) einfasst.
4. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das Aufnahmeprofil (3) an einer Längsseite (6, 7), vorzugsweise an beiden gegenüberliegenden Längsseiten (6, 7) zumindest zwei mit vertikalem Abstand zueinander angeordnete Montagebohrungen (8) aufweist und jeder Montagebohrung (8) ein Montagelangloch (9) einer Fixierungsplatte (4, 5) sowie zumindest ein das Montagelangloch (9) durchgreifender Montagestift zugeordnet ist.
5. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei zumindest einer Längsseite (6, 7) des Aufnahmeprofils (3), vorzugsweise beiden Längsseiten (6, 7) des Aufnahmeprofils (3) jeweils eine sich zumindest über den Großteil der Länge des Aufnahmeprofils (3), bevorzugt sich über die gesamte Länge des Aufnahmeprofils (3) bzw. im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufnahmeprofils (3) erstreckende Fixierungsplatte (4, 5) zugeordnet ist.
6. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei zumindest einer Längsseite (6, 7) des Aufnahmeprofils (3), vorzugsweise beiden Längsseiten (6, 7) des Aufnahmeprofils (3) jeweils eine Mehrzahl von übereinander angeordneten Fixierungsplatten (4, 5) bevorzugt zwei übereinander angeordnete Fixierungsplatten (4, 5) zugeordnet ist/sind und wobei zweckmäßigerweise jede Fixierungsplatte (4, 5) ein Montagelangloch (9) aufweist.
7. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei einander gegenüberliegende Fixierungsplatten (4, 5) an einer Wand fixierbar sind und wobei die Fixierungsplatten (4, 5) dabei quer, insbesondere senkrecht bzw. im Wesentlichen senkrecht zu der Wand orientiert sind.
8. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die gegenüberliegenden Fixierungsplatten (4, 5) an einer quer, insbesondere senkrecht bzw. im Wesentlichen senkrecht zu den Fixierungsplatten (4, 5) orientierten Montageschiene (11) angeschlossen sind und wobei die Montageschiene (11) bevorzugt an einer Wand fixierbar ist.
9. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei eine Fixierungsplatte (4, 5), insbesondere jede Fixierungsplatte (4, 5) mittels zumindest einer, vorzugsweise mittels einer Blendleiste abdeckbar ist.
10. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei an zwei gegenüberliegenden Längsseiten (6, 7) des Aufnahmeprofils (3) zwei die Fixierungsplatten (4, 5) abdeckende Blendleisten (12, 13) vorgesehen sind und wobei sich die Blendleisten (12, 13) vorzugsweise über die gesamte Länge bzw. im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufnahmeprofils (3) erstrecken.
11. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 9 oder 10, wobei die Blendleisten (12, 13) auf die Fixierungsplatten (4, 5) aufrastbar sind.
12. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei am oberen und am unteren Ende des Aufnahmeprofils (3) jeweils eine Abschlussplatte (14, 15) befestigt ist, wobei die Abschlussplatten (14, 15) bevorzugt quer, insbesondere senkrecht bzw. im Wesentlichen senkrecht zur Längserstreckung des Aufnahmeprofils (3) orientiert sind und wobei gemäß einer empfohlenen Ausführungsform ein Drehprofil (19) einer Duschtür (1) zwischen den Abschlussplatten (14, 15) aufgenommen ist bzw. fixiert ist.
13. Duschaggregat aus einer Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12 und einer Duschtür (1) oder einem Duschwandsegment (1a) oder einer Duschwand (2).

#### Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Befestigungsvorrichtung für eine Duschtür (1), ein Duschwandsegment, eine Duschwand (2) oder dergleichen, wobei ein Aufnahmeprofil (3) für die Aufnahme der Duschtür (1), des Duschwandsegmentes oder der Duschwand (2) vorgesehen ist, wobei das Aufnahmeprofil (3) zwischen zumindest zwei gegenüberliegenden Fixierungsplatten (4, 4a, 5, 5a) aufgenommen ist, wobei das Aufnahmeprofil (3) an zumindest einer, einer Fixierungsplatte (4, 5) zugewandten Längsseite (6, 7) zumindest eine Montagebohrung (8) aufweist und wobei die betreffende Fixierungsplatte (4, 5) auf Höhe der Montagebohrung (8) zumindest ein sich quer zur Längsrichtung des Aufnahmeprofils (3) erstreckendes Montagelangloch (9) aufweist, wobei zumindest ein, vorzugsweise lediglich ein Montagestift, insbesondere eine Montageschraube (10) das Montagelangloch (9) durchgreift und in die Montagebohrung (8) des Aufnahmeprofils (3) einfasst, wobei vor der Endmontage zur Positionsjustierung

- tierung des Aufnahmeprofils (3) das Aufnahmepprofil (3) mit dem Montagestift längs des Montagelangloches (9) zwischen den Fixierungsplatten (4, 5) verschiebbar ist und wobei zur Endmontage der Montagestift in der Montagebohrung (8) fixierbar ist, insbesondere die Montageschraube (10) in die Montagebohrung (8) fixierend einschraubbar ist, wobei am oberen und am unteren Ende des Aufnahmeprofils (3) jeweils eine Abschlussplatte (14, 15) befestigt ist, wobei die Abschlussplatten (14, 15) bevorzugt quer, insbesondere senkrecht bzw. im Wesentlichen senkrecht zur Längserstreckung des Aufnahmeprofils (3) orientiert sind und wobei ein Drehprofil (19) einer Duschtür (1) zwischen den Abschlussplatten (14, 15) aufgenommen ist bzw. fixiert ist.
2. Befestigungsvorrichtung für eine Duschwand (2) oder dergleichen, wobei ein Aufnahmepprofil (3) für die Aufnahme der der Duschwand (2) vorgesehen ist, wobei das Aufnahmepprofil (3) zwischen zumindest zwei gegenüberliegenden Fixierungsplatten (4, 4a, 5, 5a) aufgenommen ist, wobei das Aufnahmepprofil (3) an zumindest einer, einer Fixierungsplatte (4, 5) zugewandten Längsseite (6, 7) zumindest eine Montagebohrung (8) aufweist und wobei die betreffende Fixierungsplatte (4, 5) auf Höhe der Montagebohrung (8) zumindest ein sich quer zur Längsrichtung des Aufnahmeprofils (3) erstreckendes Montagelangloch (9) aufweist, wobei zumindest ein, vorzugsweise lediglich ein Montagestift, insbesondere eine Montageschraube (10) das Montagelangloch (9) durchgreift und in die Montagebohrung (8) des Aufnahmeprofils (3) einfasst, wobei vor der Endmontage zur Positionsjustierung des Aufnahmeprofils (3) das Aufnahmepprofil (3) mit dem Montagestift längs des Montagelangloches (9) zwischen den Fixierungsplatten (4, 5) verschiebbar ist und wobei zur Endmontage der Montagestift in der Montagebohrung (8) fixierbar ist, insbesondere die Montageschraube (10) in die Montagebohrung (8) fixierend einschraubbar ist, wobei das Aufnahmepprofil (3) an zwei gegenüberliegenden Längsseiten (6, 7) jeweils zumindest eine Montagebohrung (8) aufweist und die beiden den Längsseiten (6, 7) zugeordneten gegenüberliegenden Fixierungsplatten (4, 5) jeweils zumindest ein Montagelangloch (9) aufweisen und jeweils zumindest ein Montagestift ein Montagelangloch (9) durchgreift und in eine Montagebohrung (8) des Aufnahmeprofils (3) einfasst und wobei die Duschwand (2) zwischen Klemmbacken (20) des Aufnahmeprofils (3) aufgenommen ist.
3. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei das Montagelangloch (9) und die Montagebohrung (8) durchkabinenaußenseitig angeordnet sind bzw. zur Außenseite der Duschkabine hin orientiert sind und von dieser Außenseite zugänglich sind.
4. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das Aufnahmepprofil (3) an einer Längsseite (6, 7), vorzugsweise an beiden gegenüberliegenden Längsseiten (6, 7) zumindest zwei mit vertikalem Abstand zueinander angeordnete Montagebohrungen (8) aufweist und jeder Montagebohrung (8) ein Montagelangloch (9) einer Fixierungsplatte (4, 5) sowie zumindest ein das Montagelangloch (9) durchgreifender Montagestift zugeordnet ist.
5. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei zumindest einer Längsseite (6, 7) des Aufnahmeprofils (3), vorzugsweise beiden Längsseiten (6, 7) des Aufnahmeprofils (3) jeweils eine sich zumindest über den Großteil der Länge des Aufnahmeprofils (3), bevorzugt sich über die gesamte Länge des Aufnahmeprofils (3) bzw. im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufnahmeprofils (3) erstreckende Fixierungsplatte (4, 5) zugeordnet ist.
6. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei zumindest einer Längsseite (6, 7) des Aufnahmeprofils (3), vorzugsweise beiden Längsseiten (6, 7) des Aufnahmeprofils (3) jeweils eine Mehrzahl von übereinander angeordneten Fixierungsplatten (4, 5) bevorzugt zwei übereinander angeordnete Fixierungsplatten (4, 5) zugeordnet ist/sind und wobei zweckmäßigerweise jede Fixierungsplatte (4, 5) ein Montagelangloch (9) aufweist.
7. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei einander gegenüberliegende Fixierungsplatten (4, 5) an einer Wand fixierbar sind und wobei die Fixierungsplatten (4, 5) dabei quer, insbesondere senkrecht bzw. im Wesentlichen senkrecht zu der Wand orientiert sind.
8. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die gegenüberliegenden Fixierungsplatten (4, 5) an einer quer, insbesondere senkrecht bzw. im Wesentlichen senkrecht zu den Fixierungsplatten (4, 5) orientierten Montageschiene (11) angeschlossen sind und wobei die Montageschiene (11) bevorzugt an einer Wand fixierbar ist.
9. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei eine Fixierungsplatte (4, 5), insbesondere jede Fixierungsplatte (4, 5) mittels zumindest einer, vorzugsweise mittels einer Blendleiste abdeckbar ist.
10. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei an zwei gegenüberliegenden Längsseiten (6, 7) des Aufnahmeprofils (3) zwei die Fixie-



rungsplatten (4, 5) abdeckende Blendleisten (12, 13) vorgesehen sind und wobei sich die Blendleisten (12, 13) vorzugsweise über die gesamte Länge bzw. im Wesentlichen über die gesamte Länge des Aufnahmeprofils (3) erstrecken.

5

11. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 9 oder 10, wobei die Blendleisten (12, 13) auf die Fixierungsplatten (4, 5) aufrastbar sind.

10

12. Duschaggregat aus einer Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 3 bis 11 und einer Duschtür (1) oder einem Duschwandsegment (1a) oder einer Duschwand (2).

15

13. Duschaggregat aus einer Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 11 und einer Duschwand (2).

20

25

30

35

40

45

50

55

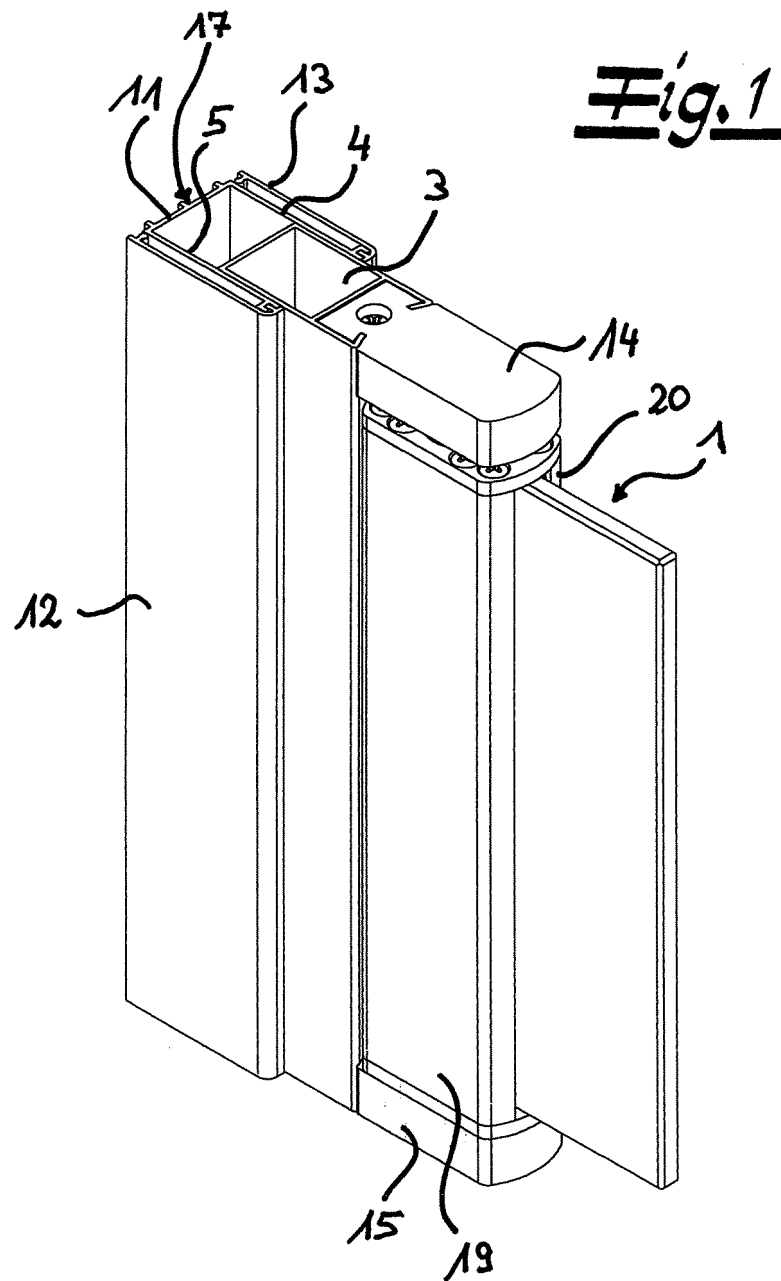


Fig. 2

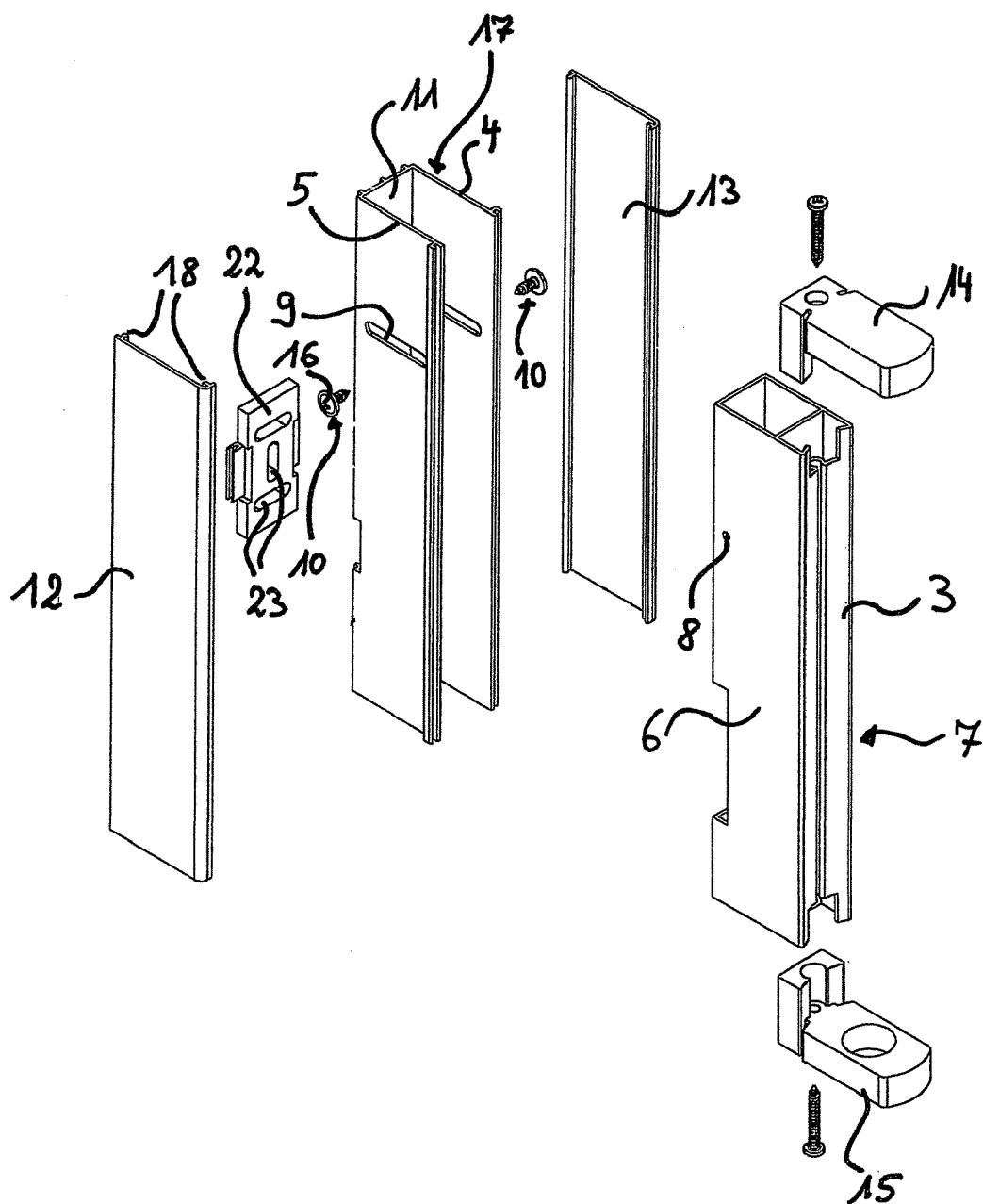
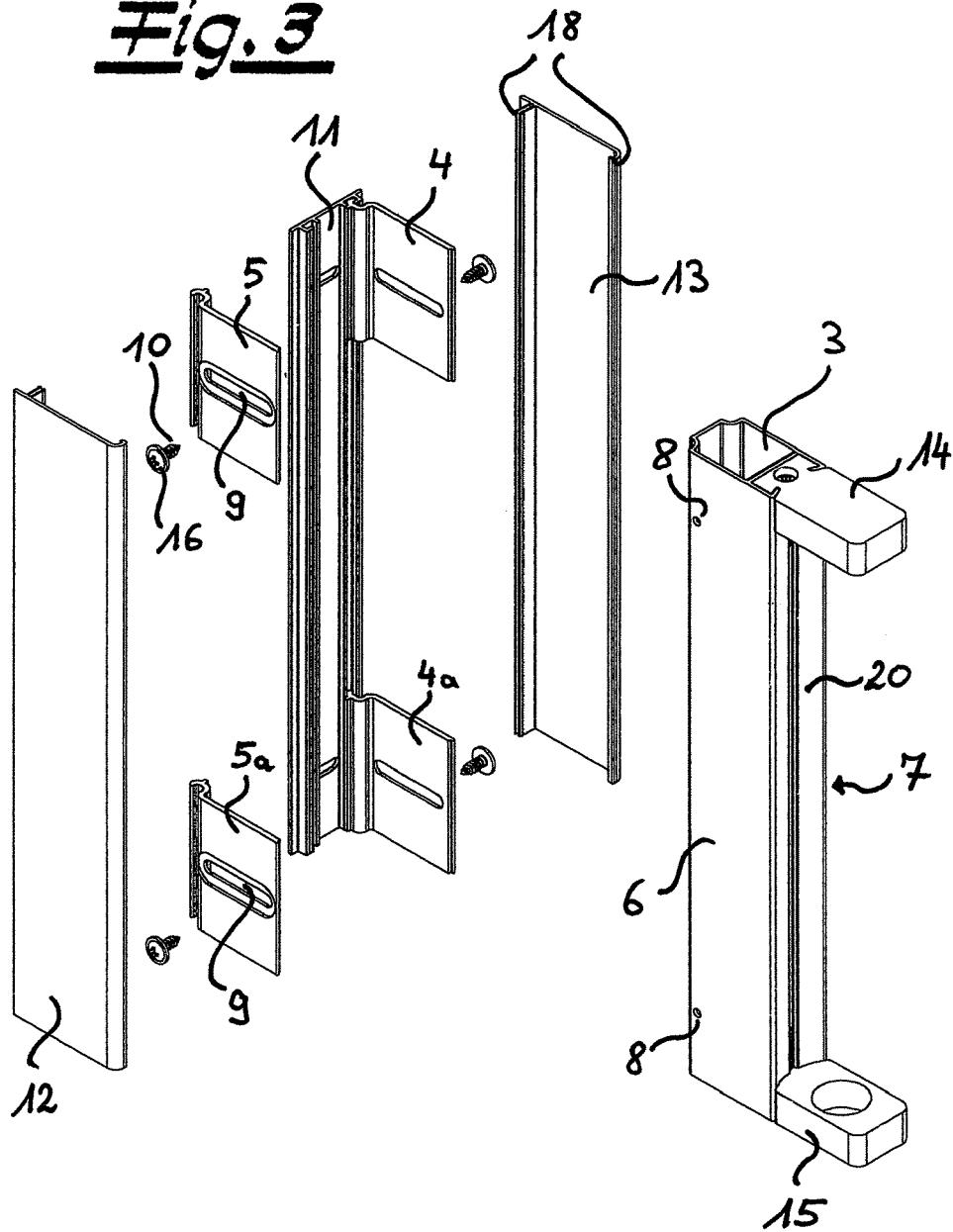
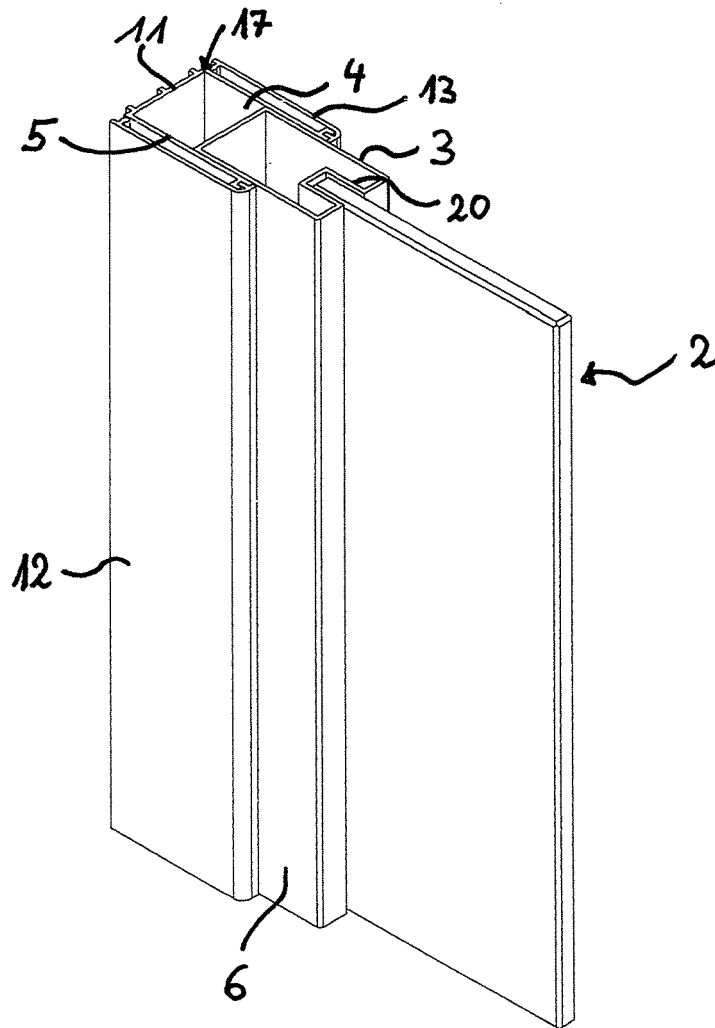


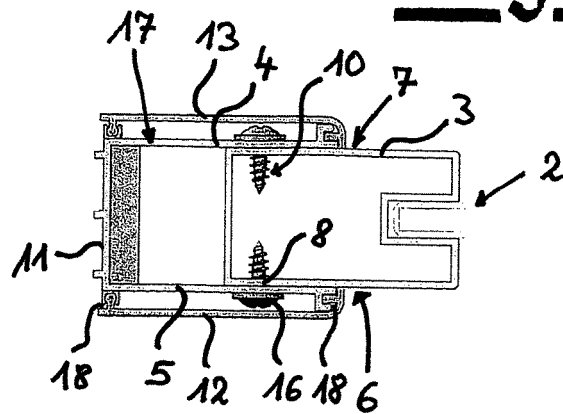
Fig. 3



**Fig. 4**



**Fig. 5**





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
 EP 16 17 2298

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 764 018 A2 (KERMI GMBH [DE]) 21. März 2007 (2007-03-21) * Abbildungen 1, 2 * * Absatz [0025] *	1,2,4-9, 12,13	INV. A47K3/30
X	EP 0 220 978 A1 (BORSTCHER GEORGES) 6. Mai 1987 (1987-05-06) * Abbildungen 1-4 *	1-5,7-11	
X	DE 20 2005 001167 U1 (KORALLE SANITAERPRODUKTE [DE]) 31. März 2005 (2005-03-31) * Abbildungen 1-4 *	1-3, 6-11,13	
A	WO 02/45562 A2 (RABINEAU JEAN JACQUES [FR]) 13. Juni 2002 (2002-06-13) * Abbildung 8 *	12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>28. Oktober 2016</b>	Prüfer <b>Schikhof, Arnout</b>
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 17 2298

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

28-10-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	EP 1764018	A2	21-03-2007	AT	525006 T	15-10-2011
				DE	102005052286 B3	19-04-2007
				EP	1764018 A2	21-03-2007
				PL	1764018 T3	31-01-2012
20	EP 0220978	A1	06-05-1987	DE	3672953 D1	30-08-1990
				EP	0220978 A1	06-05-1987
				ES	2002370 A6	01-08-1988
				FR	2587609 A1	27-03-1987
				US	4891850 A	09-01-1990
25	DE 202005001167	U1	31-03-2005	KEINE		
	WO 0245562	A2	13-06-2002	AU	1720702 A	18-06-2002
				FR	2817727 A1	14-06-2002
				WO	0245562 A2	13-06-2002

EPO FORM P0461

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