

(19)



(11)

**EP 2 818 600 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**31.12.2014 Patentblatt 2015/01**

(51) Int Cl.:  
**E03F 5/04<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **13173719.9**

(22) Anmeldetag: **26.06.2013**

(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**

(72) Erfinder: **Schintler, Michael**  
**8330 Pfäffikon ZH (CH)**

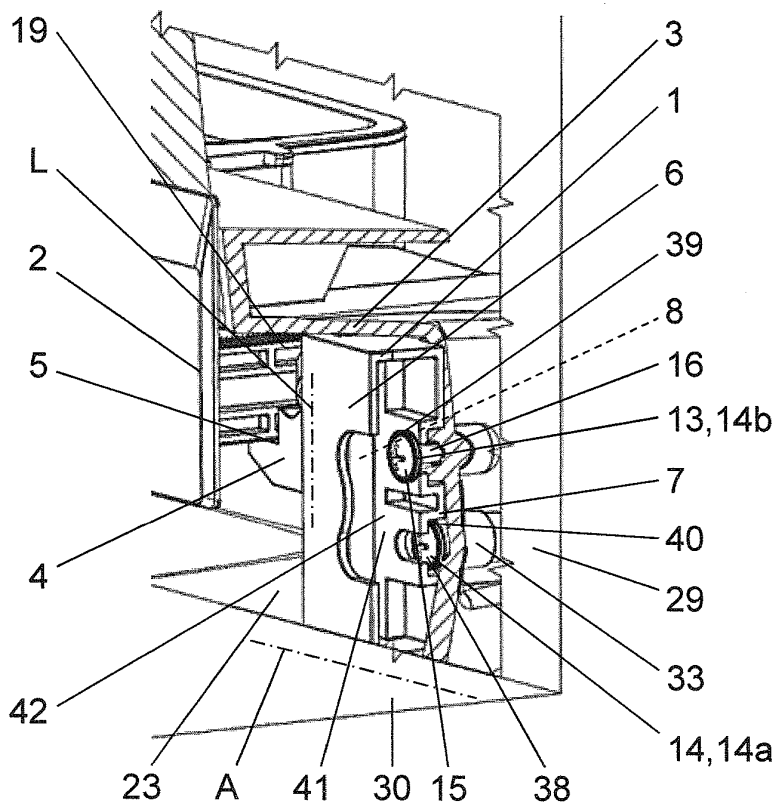
(74) Vertreter: **Frischknecht, Harry Ralph**  
**Isler & Pedrazzini AG**  
**Postfach 1772**  
**8027 Zürich (CH)**

(71) Anmelder: **Geberit International AG**  
**8645 Jona (CH)**

**(54) Bodeneinlauf mit justierbarer Blende**

(57) Eine Einstelleinheit (1) für eine Blende (2) eines Einlaufgehäuses (3) einer sanitären Installation, insbesondere einer Dusche, umfasst ein erstes Einstellelement (4) mit einem Aufnahmeabschnitt (5) zur Aufnahme der Blende (2) und ein zweites Einstellelement (6) mit einem Befestigungsabschnitt (7) zur Befestigung am Einlaufgehäuse (3), wobei das erste Einstellelement (4) mit

dem zweiten Einstellelement (6) über eine Führung (8) in Verbindung steht, und wobei das erste Einstellelement (4) entlang einer ersten Einstellbewegung (T) relativ zum zweiten Einstellelement (6) bewegbar ist, so dass die relative Position des ersten Einstellelements (4) zum zweiten Einstellelement (6) einstellbar ist.

**FIG. 3****EP 2 818 600 A1**

## Beschreibung

### TECHNISCHES GEBIET

5 **[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Einstelleinheit für eine Blende eines Einlaufgehäuses einer sanitären Installation, insbesondere einer Dusche, nach Anspruch 1, eine Blendenanordnung für eine sanitäre Installation, insbesondere einen Bodenablauf einer Dusche, nach Anspruch 13 und eine Einlaufanordnung für eine sanitäre Installation, insbesondere einen Bodenablauf einer Dusche, nach Anspruch 15.

### 10 STAND DER TECHNIK

**[0002]** In der Sanitärtechnik sind Blenden ein weit verbreitetes Mittel um verschiedenste Elemente abzudecken. Beispielsweise dienen Blenden der Sichtabdeckung von Einlaufgehäusen bei Bodenabläufen.

15 **[0003]** Eine derartige Blende ist beispielsweise aus der EP 2 236 683 bekannt geworden. Die Blende nach der EP 2 236 683 kann über eine Kippbewegung am Einlaufgehäuse befestigt werden. Nachteilig an der Blende nach der EP 2 236 683 ist, dass die Blende nicht zur Wand ausgerichtet werden kann.

### DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

20 **[0004]** Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung eine Aufgabe zugrunde, eine Einstelleinheit für eine Blende einer sanitären Installation anzugeben, welche die Ausrichtung derselben zur Wand erlaubt. Weiter ist es eine Aufgabe eine derartige Blendenanordnung und eine Einlaufanordnung für eine sanitäre Installation, insbesondere eine Dusche, anzugeben.

25 **[0005]** Diese Aufgabe löst der Gegenstand von Anspruch 1. Demgemäss dient eine Einstelleinheit für die Einstellung einer Blende eines Einlaufgehäuses einer sanitären Installation, insbesondere einer Dusche. Die Einstelleinheit umfasst ein erstes Einstellelement mit einem Aufnahmeabschnitt zur Aufnahme der Blende und ein zweites Einstellelement mit einem Befestigungsabschnitt zur Befestigung am Einlaufgehäuse. Das erste Einstellelement steht mit dem zweiten Einstellelement über eine Führung in Verbindung und ist entlang einer ersten Einstellbewegung relativ zum zweiten Einstellelement bewegbar, so dass die relative Position des ersten Einstellelements zum zweiten Einstellelement einstellbar ist. Über die Führung wird die besagte Einstellbewegung geführt.

30 **[0006]** Durch die relative Verschiebbarkeit zwischen dem ersten Einstellelement und dem zweiten Einstellelement kann der Aufnahmeabschnitt bezüglich des Befestigungsabschnittes und somit auch bezüglich des Einlaufgehäuses positioniert werden.

35 **[0007]** Vorzugsweise umfasst das zweite Einstellelement Justierelemente, mit welchen das zweite Einstellelement entlang einer zweiten Einstellbewegung relativ zum Einlaufgehäuse einstellbar ist. Die zweite Einstellbewegung verläuft dabei bevorzugt in eine andere Richtung wie die erste Einstellbewegung, so dass der Aufnahmeabschnitt und somit die Blende in zwei Richtungen positionierbar ist. Besonders bevorzugt greifen die Justierelemente in das Einlaufgehäuse ein.

40 **[0008]** Besonders bevorzugt ist die erste Einstellbewegung eine translatorische Einstellbewegung entlang einer Längsachse und die zweite Einstellbewegung eine rotatorische Einstellbewegung oder eine Kippbewegung um eine Rotationsachse. Die Rotationsachse verläuft vorzugsweise rechtwinklig zur besagten Längsachse. Die translatorische Bewegung verläuft im eingebauten Zustand der Einstelleinheit vorzugsweise in der Vertikalen. Die Rotationsachse verläuft ebenfalls im eingebauten Zustand vorzugsweise in der Horizontalen.

45 **[0009]** Vorzugsweise ist die besagte Führung eine Längsführung, über welche das erste Einstellelement mit dem zweiten Einstellelement in Verbindung steht. Entlang dieser Längsführung lässt sich das erste Einstellelement zum zweiten Einstellelement relativ positionieren.

**[0010]** Die besagte Längsführung weist vorzugsweise eine Vielzahl Rasten auf. Die Rasten liegen in einem Rastermass beabstandet zueinander und erlauben die Positionierung zwischen dem ersten Einstellelement und dem zweiten Einstellelement im vorbestimmten Rastermass. Die Rasten können auch als Verzahnung bezeichnet werden.

50 **[0011]** In einer besonders bevorzugten Ausführung sind die Rasten an einem Rastelement angeformt. Das Rastelement ist bewegbar zu einem der besagten Einstellelemente gelagert und mit einem Befestigungselement, insbesondere einer Stellschraube, zum besagten Einstellelement feststellbar. Am anderen Einstellelement sind die Rasten fest angeformt. Das Rastelement ist dabei mit den besagten fest angeformten Rasten in den Eingriff bringbar. Das Rastelement ist von einer Eingriffsstellung, in welcher die Rasten von beiden Einstellelementen miteinander im Eingriff sind, in eine Freigabestellung, in welcher die Rasten aus dem Eingriff sind, bewegbar. Auch ist das Rastelement von der Freigabestellung in die Eingriffsstellung bewegbar. Wenn die Rasten aus dem Eingriff sind, lässt sich das erste Einstellelement zum zweiten Einstellelement verschieben.

55 **[0012]** Die Längsführung weist eine Führungsaufnahme und ein in die Führungsaufnahme eingreifender Führungskamm auf, wobei die Führungsaufnahme vorzugsweise am ersten Einstellelement und der Führungskamm vorzugsweise

am zweiten Einstellelement angeordnet bzw. angeformt ist.

**[0013]** Die Rasten sind vorzugsweise Teil der Führungsaufnahme, während das besagte Rastelement innerhalb der Führungsaufnahme bewegbar ist.

**[0014]** Vorzugsweise ist das zweite Einstellelement über mindestens ein Befestigungsmittel, insbesondere eine Schraube, mit dem Einlaufgehäuse verbindbar.

**[0015]** Das besagte Justierelement sind vorzugsweise zwei benachbart im zweiten Einstellelement drehbar gelagerte Stellschrauben mit jeweils einem Schraubenkopf und einem sich entlang einer Schraubenachse erstreckenden Gewindeabschnitt. Der Schraubenkopf der einen Stellschraube bewegt das Einstellelement gegen das Einlaufgehäuse und der Schraubenkopf der anderen Stellschrauben bewegt das Einstellelement vom Einlaufgehäuse weg. Durch diese Konterbewegung kann bei Betätigung von beiden Stellschrauben, die besagte Kippbewegung erreicht werden. Bei der Einstellung werden jeweils bevorzugt beide Schrauben betätigt.

**[0016]** Vorzugsweise wirkt die eine Stellschraube mit der dem Gewindeabschnitt abgewandten Vorderfläche des Schraubenkopfes auf das Einstellelement, während die Stellschraube mit der dem Gewindeabschnitt zugewandten Rückfläche des Schraubenkopfes auf das Einstellelement wirkt.

**[0017]** Mit anderen Worten gesagt: Die eine Stellschraube greift mit der Vorderfläche des Schraubenkopfes an einer rückseitigen Anschlagsfläche des zweiten Einstellelementes an und die andere Stellschraube greift mit dem der Rückseite des Schraubenkopfes an einer vorderseitigen Anschlagsfläche des zweiten Einstellelementes an. Somit kann mit der Stellschraube über die Wirkung auf die besagten Anschlagsflächen die Einstellbewegung aufgebracht werden. Bei einer Drehbewegung der Stellschraube wird über den Schraubenkopf und die Anschlagsflächen die besagte Kippbewegung bereitgestellt.

**[0018]** Die Stellschrauben liegen mit ihren Mittelachsen vorzugsweise beabstandet zueinander in einer gemeinsamen Ebene, welche Ebene rechtwinklig zur besagten Rotationsachse steht.

**[0019]** Das besagte Befestigungsmittel, insbesondere die Schraube, zur Befestigung des zweiten Einstellelementes zum Einlaufgehäuse ist vorzugsweise eine der besagten Stellschrauben.

**[0020]** Der besagte Aufnahmeabschnitt für die Aufnahme der Blende erstreckt sich vorzugsweise entlang einer Achse. Der Aufnahmeabschnitt verfügt über Führungsflächen für die Aufnahme der Blende, wobei die Führungsflächen vorzugsweise mit Rastzähnen versehen sind. Somit kann die Blende mit einem entsprechenden Führungselement im Aufnahmeabschnitt gehalten werden. Die Blende kann entlang der Achse verschoben werden. Durch die Rastzähne kann die Halterung der Blende verbessert werden.

**[0021]** Eine Blendenanordnung für eine sanitäre Installation, insbesondere einen Bodenablauf einer Dusche, umfasst eine Einstelleinheit nach obiger und eine mit der Einstelleinheit verbindbare Blende. Die Blende umfasst eine Blendenfläche, welche im eingebauten Zustand von vorne her sichtbar ist. Die Blende ist mit dem Aufnahmeabschnitt des ersten Einstellelementes verbindbar.

**[0022]** Die Blende umfasst vorzugsweise mindestens ein Führungselement, welches mit dem besagten Aufnahmeabschnitt verbindbar ist, wobei das Führungselement in der Aufnahme längsverschieblich ist, über welche Längsbewegung die Position der Blende relativ zur Einstelleinheit einstellbar ist.

**[0023]** Eine Einlaufanordnung für eine sanitäre Installation, insbesondere einen Bodenablauf einer Dusche, umfasst ein Einlaufgehäuse mit einer Wandung, die einen Innenraum begrenzt, einer Einlassöffnung und einer Auslassöffnung, und mindestens eine Blendenanordnung nach obiger Beschreibung, wobei die Einstelleinheit im Innenraum des Einlaufgehäuses mit dem zweiten Einstellelement befestigt oder angeformt ist.

**[0024]** Besonders bevorzugt sind bezüglich des Innenraums zwei gegenüberliegende Einstelleinheiten angeordnet und die Blende umfasst zwei Führungselemente, welche mit den Einstelleinheiten verbindbar sind.

**[0025]** Weitere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

## KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

**[0026]** Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung werden im Folgenden anhand der Zeichnungen beschrieben, die lediglich zur Erläuterung dienen und nicht einschränkend auszulegen sind. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Einlaufgehäuses mit erfindungsgemässen Einstelleinheiten ohne Blende;
- Fig. 2 eine perspektivische und teilweise im Bereich des Einstellelementes geschnittene Ansicht des Einlaufgehäuses gemäss Figur 1 mit dargestellter Blende;
- Fig. 3 eine Detailansicht der Figur 2;
- Fig. 4 eine Schnittdarstellung durch die Einstelleinheit gemäss Figur 1;
- Fig. 5 eine perspektivische und teilweise geschnittene Ansicht der Einstelleinheit gemäss Figur 1;
- Fig. 6a/b zwei Perspektivansichten von Blenden nach einer ersten Ausführung zur Verbindung mit den Einstelleinheiten nach den Figuren 1 bis 5;

- Fig. 7 eine Perspektivansicht einer Blende nach einer zweiten Ausführung zur Verbindung mit den Einstelleinheiten nach den Figuren 1 bis 5;  
 Fig. 8 eine Perspektivansicht einer Blende nach einer dritten Ausführung zur Verbindung mit den Einstelleinheiten nach den Figuren 1 bis 5; und  
 5 Fig. 9a/b zwei Perspektivansichten von Blenden nach einer vierten Ausführung zur Verbindung mit den Einstelleinheiten nach den Figuren 1 bis 5.

# BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

10 **[0027]** In der Figur 1 wird eine perspektivische Ansicht einer Einlaufanordnung für einen Bodenablauf einer sanitären Installation gezeigt. Die sanitäre Installation kann beispielsweise eine Dusche sein. Über die Einlaufanordnung kann aus der sanitären Installation abzuführendes Wasser einem Ablaufsystem zugeführt werden.

**[0028]** Die Einlaufanordnung gemäss der Figur 1 umfasst ein Einlaufgehäuse 3. Das Einlaufgehäuse 3 weist eine Wandung 21 auf, welche einen Innenraum 22 begrenzt. Der Innenraum 22 ist über eine Einlassöffnung 23 und eine  
 15 Auslassöffnung 24 in der Wandung 21 zugänglich. Das Wasser fliesst über die Einlassöffnung 23 von der sanitären Installation, beispielsweise einem Boden einer Dusche, in den Innenraum 22 ein und verlässt den Innenraum 22 über die Auslassöffnung 24 und das sich der Auslassöffnung 24 anschliessende Ablaufrohr 25 in Richtung des Ablaufsystems. Die Einlassöffnung 23 weist hier einen rechteckigen Querschnitt auf und wird durch Seitenkanten 26, 27 und 28 begrenzt. Das Wasser strömt über die untere Seitenkante 26 in den Innenraum 22 ein. Das heisst, dass die untere Seitenkante  
 20 26 in der eingebauten Position im Wesentlichen bündig mit der Oberfläche eines Bodens sein muss, sodass ein vollständiger Ablauf des Wassers gewährleistet werden kann.

**[0029]** In der Figur 2 wird die Einlaufanordnung im eingebauten Zustand gezeigt. Das Einlaufgehäuse 3 ist dann hinter einer Wand 29 eingebaut. Die Einlassöffnung 23 wird teilweise durch eine Blende 2 verdeckt. Die Blende 2 sorgt einerseits  
 25 für einen ästhetischen Effekt und dient andererseits der Bereitstellung eines Spaltes 34 zwischen dem Boden 30 und der Unterkante 31 der Blende, durch welchen das Wasser in das Einlaufgehäuse 3 fliessen kann.

**[0030]** Die Blende 2 ist über zwei Einstelleinheiten 1 gemäss der vorliegenden Erfindung im Einlaufgehäuse 3 gehalten. Hier sind bezüglich des Innenraums 22 des Einlaufgehäuses 3 zwei gegenüberliegende Einstelleinheiten 1 angeordnet, welche die Blende 2 entsprechend zum Einlaufgehäuse 3 lagern. Die Einstelleinheit dient aber nicht nur der Lagerung der Blende, sondern auch der Einstellung der Lage der Blende bezüglich des Einlaufgehäuses 3 bzw. bezüglich der  
 30 Wand 29 und des Bodens 30.

**[0031]** In der Folge wird die erfindungsgemässe Einstelleinheit 1 anhand der Figuren 3 bis 5 erläutert.

**[0032]** Die Einstelleinheit 1 umfasst ein erstes Einstellelement 4 mit einem Aufnahmeabschnitt 5 zur Aufnahme der Blende 2 und ein zweites Einstellelement 6 mit einem Befestigungsabschnitt 7 zur Befestigung der Einstelleinheit 1 am  
 35 Einlaufgehäuse 3. Das erste Einstellelement 4 steht mit dem zweiten Einstellelement 6 über eine Führung 8 in Verbindung. Das erste Einstellelement 4 ist entlang einer ersten Einstellbewegung T relativ zum zweiten Einstellelement 6 bewegbar, so dass die relative Position des ersten Einstellelements 4 zum zweiten Einstellelement 6 einstellbar ist. Somit wird die Position des am ersten Einstellelement 4 angeordneten Aufnahmeabschnittes 5 zum Einlaufgehäuse 3 entlang dieser ersten Richtung einstellbar.

**[0033]** Das zweite Einstellelement 6 umfasst Justierelemente 14, mit welchem das zweite Einstellelement 6 entlang einer zweiten Einstellbewegung R relativ zum Einlaufgehäuse 3 einstellbar ist. Die Justierelemente 14 lassen sich in  
 40 der Figur 3 erkennen und greifen in das Einlaufgehäuse 3 ein.

**[0034]** Die erste Einstellbewegung T ist eine translatorische Einstellbewegung entlang einer Längsachse L. Somit kann also die Blende 2 in ihrer Höhe bzgl. des Bodens 30 festgelegt werden. Die zweite Einstellbewegung R ist vorzugsweise eine rotatorische Einstellbewegung oder eine Kippbewegung um eine Rotationsachse A. Die Rotationsachse A ist vorzugsweise rechtwinklig zur besagten Längsachse L angeordnet. Die Rotationsachse A verläuft im eingebauten Zustand parallel zum Boden 30. Über diese Kippbewegung R kann die Neigung der Blende 2 bezüglich der Wand 29  
 45 eingestellt werden. Bevorzugt verläuft dabei die Vorderfläche oder Blendenfläche 20 parallel zur Wand 29.

**[0035]** Die Figuren 4 und 5 zeigen, dass die besagte Führung 8 zwischen dem ersten Einstellelement 4 und dem zweiten Einstellelement 6 vorzugsweise eine Längsführung 8 ist. Über diese Längsführung 8 steht das erste Einstellelement 4 mit dem zweiten Einstellelement 6 in Verbindung. Über die Längsführung sind die beiden Einstellelemente 4,  
 50 5 relativ zueinander bewegbar und einstellbar.

**[0036]** Besonders bevorzugt weist die Längsführung 8 eine Vielzahl von Rasten 9 auf. Die Rasten 9 können auch als Verzahnung bezeichnet werden. Die Rasten 9 sind in einem vorbestimmten Rastermass beanstandet zueinander angeordnet. Somit wird die Positionierung zwischen dem ersten Einstellelement 4 und dem zweiten Einstellelement 6 im  
 55 vorbestimmten Rastermass ermöglicht. Mit anderen Worten heisst dies, dass das erste Einstellelement 4 in kleinen Schritten, die dem Rastermass entsprechen, zum zweiten Einstellelement 6 positionierbar sind. Zudem sorgen die Rasten 9 für einen Formschluss zwischen dem ersten Einstellelement 4 und dem zweiten Einstellelement 5, was sich für die Dauerhaftigkeit der Verbindung vorteilhaft erweist.

**[0037]** Die Rasten 9 am ersten Einstellelement 4 sind hier an einem Rastelement 10 angeordnet. Das Rastelement 10 ist bewegbar zum ersten Einstellelement 4 gelagert. Über ein Befestigungselement 32, welches hier die Gestalt einer Schraube 32 aufweist, ist das Rastelement 10 zum besagten Einstellelement 4 feststellbar. Mit der Schraube 32 kann also das Rastelement 10 fixiert werden. Wenn die Schraube 32 gelöst wird, ist das Rastelement 10 quer zum Schaft 32 der Schraube 32 bewegbar. Weiter umfasst das andere Einstellelement, hier das zweite Einstellelement 6, ebenfalls Rasten 9, welche an diesem Einstellelement 6 fest angeformt sind. Die Rasten 9 am Rastelement 10 sind dabei mit den Rasten 9 am zweiten Einstellelement 6 in den Eingriff bringbar. Hierfür ist das Rastelement 10 von einer Eingriffstellung, in welcher die Rasten 9 miteinander in Eingriff sind, in eine Freigabestellung, in welcher die Rasten 9 aus dem Eingriff sind, lösbar bzw. bewegbar. Diese Bewegbarkeit quer zum Schaft der Schraube 32 wird in der Figur 5 gezeigt. In der Freigabestellung ist die Schraube 32 gelöst und das Rastelement 10 ist nicht im Eingriff mit den Rasten 9 im zweiten Einstellelement 6. Folglich kann das erste Einstellelement 4 bezüglich des zweiten Einstellelementes 6 bewegt werden. Sobald der Installateur die gewünschte Höhe eingestellt hat, kann er die Schraube 32 betätigen, wobei das Rastelement 10 von seiner Freigabestellung in die Eingriffstellung bewegt wird. In der Eingriffstellung greifen die Rasten 9 des Rastelementes 10 in die Rasten 9 am zweiten Einstellelement 6 ein und die beiden Einstellelemente 4, 6 sind zueinander fixiert.

**[0038]** Die besagte Längsführung 8 umfasst eine Führungsaufnahme 11, welche hier am zweiten Einstellelement 6 angeordnet ist und einen in die Führungsaufnahme 11 eingreifenden Führungskamm 12. Der Führungskamm 12 ist hier am ersten Einstellelement 4 angeordnet. Relativ zum Führungskamm 12 ist das besagte Rastelement 10 verschieblich und kann innerhalb der Führungsaufnahme 11 bewegt werden. Die Rasten 9 sind vorzugsweise Teil der Führungsaufnahme 11.

**[0039]** In der Figur 3 wird gezeigt, dass das zweite Einstellelement 6 über mindestens ein Befestigungsmittel 13, insbesondere eine Schraube, mit dem Einlaufgehäuse verbindbar ist. Die Schraube 13 greift in ein Gewinde 33, welches Teil des Einlaufgehäuses 3 ist. Bei Betätigung der Schraube 13 wird die gesamte Einstelleinheit 1 zum Einlaufgehäuse 3 bewegt und festgestellt. Die Schraube 13 arbeitet gewissermassen mit dem Justierelement 14 zusammen oder ist Teil des Justierelementes 14, wie dies nun in der Folge weiter beschrieben wird.

**[0040]** Das Justierelement 14 umfasst zwei benachbart im zweiten Einstellelement 6 drehbar gelagerte Stellschrauben 14 mit jeweils einem Schraubenkopf 15 und einem sich entlang einer Schraubenachse M erstreckenden Gewindeabschnitt 16. Die eine Stellschraube trägt das Bezugszeichen 14a und die andere Stellschraube das Bezugszeichen 14b. Die Stellschraube mit dem Bezugszeichen 14b kann identisch zum Befestigungsmittel 13 sein. Der Schraubenkopf 15 der einen Stellschraube 14a bewegt das Einstellelement 6 gegen das Einlaufgehäuse 3. Der Schraubenkopf 15 der anderen Stellschraube 14b bewegt das Einstellelement vom Einlaufgehäuse 3 weg. Somit kann über die Betätigung von beiden Stellschrauben 14a und 14b eine Lageänderung des zweiten Einstellelementes 6 zum Einlaufgehäuse 3 erreicht werden. Wird hauptsächlich die untere Stellschraube 14a betätigt, so wird sich das Einstellelement 6 vom Einlaufgehäuse 3 weg bewegen. Bei einer hauptsächlichlichen Betätigung der oberen Stellschraube 14b wird das Einstellelement 6 zum Einlaufgehäuse 3 hin bewegt. Die Betätigung der Stellschrauben 14a und 14b erfolgt vorzugsweise gleichmässig, aber jeweils in Gegenrichtung, so dass das Einstellelement 6 gekippt wird.

**[0041]** Die Stellschraube 14a wirkt mit ihrer Vorderfläche 38 auf das Einstellelement 6, während die Stellschraube 14b mit der Rückfläche 39, welche dem Gewindeabschnitt 16 zugewandt ist auf das Einstellelement 6 wirkt. Die Vorderfläche 38 der einen Stellschraube 14a wirkt auf eine rückseitige Anschlagfläche 40 des zweiten Einstellelementes 6 und die Rückfläche 38 der Stellschraube 14b wirkt auf eine vorderseitige Anschlagfläche 41 des zweiten Einstellelementes 6. Die Stellschrauben 14a, 14b wirken dabei mit den Flächen 38, 39 auf zwei Anschlagflächen 40, 41 einer Seitenwand 42 des zweiten Einstellelementes 6.

**[0042]** Von den Figuren 4 und 5 kann erkannt werden, dass der Aufnahmeabschnitt 5 zur Aufnahme der Blende 2 sich entlang einer Achse B erstreckt. Entlang dieser Achse B kann die Blende 2 verschoben werden. Die Achse B steht dabei parallel zum Boden und rechtwinklig zur Wand 29. Hierdurch kann die Blende 2 in ihrer Tiefe derart eingestellt werden, dass diese mit der Wand 29 in Kontakt kommt oder in einem definierten Abstand zur Wand 29 zu liegen kommt. Der Aufnahmeabschnitt 5 verfügt über Führungsflächen 17 für die Aufnahme der Blende 2. Vorzugsweise sind die Führungsflächen 17 mit Rastzähnen 18 versehen. Diese Rastzähne 18 arbeiten mit der Blende 2 gemäss der untenstehenden Beschreibung zusammen.

**[0043]** Die Blende 2 verfügt über mindestens ein Führungselement 19. Das Führungselement 19 hat hier die Gestalt eine länglichen Stabes, dessen Seitenflächen mit den Führungsflächen 17 des Aufnahmeabschnittes 5 zusammen arbeiten. Das Führungselement 19 ist also mit den besagten Aufnahmeabschnitt 5 verbindbar. Das Führungselement 19 ist im Aufnahmeabschnitt 5 längsverschieblich wobei über diese Längsbewegung entlang der Achse B die Position der Blende 2 relativ zur Einstelleinheit 1 bzw. zur Wand 29 einstellbar ist. Das Führungselement 19 kann, wie in der Figur 4 gezeigt, ebenfalls über Rastzähne 18 verfügen, welche mit den Rastzähnen 18 des Aufnahmeabschnittes 5 zusammen arbeiten. Somit kann die Blende in vorbestimmten Abständen, welche durch die Rastzähne 18 definiert werden, eingestellt werden. Zudem verhindern die Rastzähne 18 auch ein unbeabsichtigtes Herausfallen der Blende 2. Die Rastzähne 18 dienen also auch als reibungserhöhende Struktur zwischen dem Aufnahmeabschnitt 5 und dem

Führungselement 19.

**[0044]** In den Figuren 6a und 6b wird eine erste bevorzugte Ausführungsform einer Blende 2 gezeigt. Die Blende 2 umfasst zwei Führungselemente 19 welche von der Rückseite 35 der Blende abstehen. Die Führungselemente 19 sind über einen Befestigungssteg 36 mit der Rückseite 35 der Blende 2 verbunden.

**[0045]** Die Führungselemente 19 lassen sich mit der Einstelleinheit 1 gemäss obiger Beschreibung verbinden. Hierfür sind zwei Einstelleinheiten 1 im Innenraum 22 des Einlaufgehäuses 3 angeordnet, wobei der Abstand zwischen den Einstelleinheiten 1 im Wesentlichen dem Abstand der Führungselemente 19 entspricht. Vorderseitig weist die Blende 2 eine Blendenfläche 20 auf. Diese Blendenfläche 20 ist durch den Benutzer der sanitären Installation einsehbar. Oberseitig ist die Blendenfläche leicht abgeschrägt ausgebildet.

**[0046]** Die Blende 2 gemäss den Ausführungsformen nach den Figuren 6a und 6b kann beispielsweise aus Metall oder Kunststoff sein, während die Führungselemente 19 und der Befestigungssteg 36 bevorzugt aus einem Kunststoff sind. Die Führungselemente 19 und der Befestigungssteg 36 können dabei einstückig oder zweistückig gespritzt werden und werden auf die Rückfläche 35 der Blende aufgeklebt oder aufgerastet.

**[0047]** Die Figur 7 zeigt eine weitere mögliche Ausführungsform der Blende 2. Gleiche Teile sind mit gleichen Bezugszeichen versehen. Hier sind die Führungselemente 19 an einem Blendenrahmen 37 angeformt. Der Blendenrahmen 37 dient der Aufnahme eines hier nicht gezeigten Blendeneinsatzes. Der Blendeneinsatz kann beispielsweise die Gestalt von Fliesen aufweisen.

**[0048]** In der Figur 8 wird eine weitere Ausführungsform einer Blende 2 gezeigt. Diese Blende 2 gemäss der Figur 8 ist vorzugsweise aus Metall hergestellt, wobei die Blendenfläche 20 eine Fliese ist. Von der Rückseite 35 erstrecken sich die an der eigentlichen Blende 2 angeformten Führungselemente 19.

**[0049]** In den Figuren 9a und 9b wird eine weitere Ausführungsform der Blende 2 gezeigt, wobei wiederum gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen versehen sind. Hier sind die Führungselemente 19 mit Befestigungsmitteln 43, insbesondere über Schrauben 43 oder Nieten mit der eigentlichen Blende 2 verbunden. Die Führungselemente 19 erstrecken sich wiederum von der Rückseite 35 der Blende weg.

#### BEZUGSZEICHENLISTE

1	Einstelleinheit	29	Wand
2	Blende	30	Boden
3	Einlaufgehäuse	31	Unterkante
4	erstes Einstellelement	32	Befestigungselement
5	Aufnahmeabschnitt	33	Gewinde
6	zweites Einstellelement	34	Spalt
7	Befestigungsabschnitt	35	Rückseite
8	Längsführung	36	Befestigungssteg
9	Rasten	37	Blendenrahmen
10	Rastelement	38	Vorderfläche
11	Führungsaufnahme	39	Rückfläche
12	Führungskamm	40	rückseitige Anschlagfläche
13	Befestigungsmittel	41	vorderseitige Anschlagfläche
14	Justierelement, Stellschraube	42	Seitenwand
15	Schraubenkopf	43	Schrauben
16	Gewindeabschnitt		
17	Führungsflächen	T	erste Einstellbewegung
18	Rastzähne	R	zweite Einstellbewegung
19	Führungselement	A	Rotationsachse
20	Blendenfläche	B	Achse
21	Wandung	L	Längsachse
22	Innenraum		
23	Einlassöffnung		
24	Auslassöffnung		
25	Ablaufrohr		
26	untere Seitenkante		
27	Seitenkante		
28	Seitenkante		

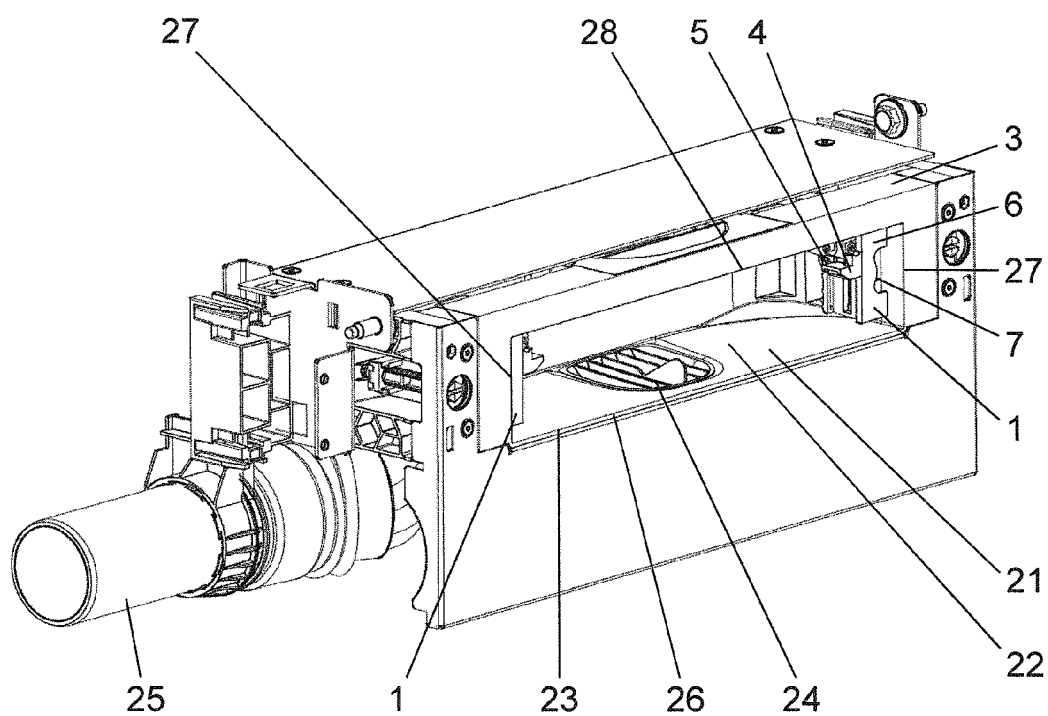
## Patentansprüche

1. Einstelleinheit (1) für eine Blende (2) eines Einlaufgehäuses (3) einer sanitären Installation, insbesondere einer Dusche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstelleinheit (1) ein erstes Einstellelement (4) mit einem Aufnahmeabschnitt (5) zur Aufnahme der Blende (2) und ein zweites Einstellelement (6) mit einem Befestigungsabschnitt (7) zur Befestigung am Einlaufgehäuse (3) umfasst, wobei das erste Einstellelement (4) mit dem zweiten Einstellelement (6) über eine Führung (8) in Verbindung steht, und wobei das erste Einstellelement (4) entlang einer ersten Einstellbewegung (T) relativ zum zweiten Einstellelement (6) bewegbar ist, so dass die relative Position des ersten Einstellelements (4) zum zweiten Einstellelement (6) einstellbar ist.
2. Einstelleinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Einstellelement (6) Justierelemente (14) umfasst, mit welchen das zweite Einstellelement (6) entlang einer zweiten Einstellbewegung (R) relativ zum Einlaufgehäuse (3) einstellbar ist.
3. Einstellelement nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Einstellbewegung (T) eine translatorische Einstellbewegung entlang einer Längsachse (L) und die zweite Einstellbewegung (R) eine rotatorische Einstellbewegung oder eine Kippbewegung um eine Rotationsachse (A) ist, wobei die Rotationsachse (A) vorzugsweise rechtwinklig zur besagten Längsachse (L) verläuft.
4. Einstelleinheit nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagte Führung eine Längsführung (8) ist, über welche das erste Einstellelement (4) mit dem zweiten Einstellelement (6) in Verbindung steht, wobei das erste Einstellelement (4) entlang dieser Längsführung (8) zum zweiten Einstellelement (6) einstellbar ist.
5. Einstelleinheit nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsführung (8) eine Vielzahl Rasten (9) aufweist, welche Rasten (9) in einem Rastermass beabstandet zueinander liegen und die Positionierung zwischen dem ersten Einstellelement (4) und dem zweiten Einstellelement (5) im vorbestimmten Rastermass erlauben.
6. Einstellelement nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** Rasten (9) an einem Rastelement (10) angeformt sind, welches bewegbar zu einem der besagten Einstellelemente (4) gelagert ist und mit einem Befestigungselement (32), insbesondere einer Stellschraube, zum besagten Einstellelement (4) feststellbar ist und dass Rasten (9) am anderen Einstellelement (6) fest angeformt sind, wobei das Rastelement (10) von einer Eingriffsstellung, in welcher die Rasten im Eingriff sind, in eine Freigabestellung, in welcher die Rasten aus dem Eingriff sind, lösbar bzw. bewegbar ist.
7. Einstelleinheit nach einem der Ansprüche 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsführung (8) eine Führungsaufnahme (11) und ein in die Führungsaufnahme (11) eingreifender Führungskamm (12) umfasst, wobei die Führungsaufnahme (11) vorzugsweise am ersten Einstellelement (4) und der Führungskamm vorzugsweise am zweiten Einstellelement (6) angeordnet bzw. angeformt ist.
8. Einstelleinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Einstellelement (6) über mindestens ein Befestigungsmittel (13), insbesondere eine Schraube, mit dem Einlaufgehäuse (3) verbindbar ist.
9. Einstelleinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Justierelement (14) zwei benachbart im zweiten Einstellelement (6) drehbar gelagerte Stellschrauben (14) mit jeweils einem Schraubenkopf (15) und einem sich entlang einer Schraubenachse (M) erstreckenden Gewindeabschnitt (16) umfasst, wobei der Schraubenkopf (15) der einen Stellschraube (14a) das Einstellelement (6) gegen das Einlaufgehäuse (3) und wobei der Schraubenkopf (15) der anderen Stellschrauben (14b) das Einstellelement vom Einlaufgehäuse weg bewegt.
10. Einstelleinheit nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stellschrauben (14a, 14b) mit ihren Mittelachsen (M) beabstandet zueinander in einer gemeinsamen Ebene (E) liegen, welche Ebene (E) rechtwinklig zur besagten Rotationsachse (R) steht und/oder wobei das besagte Befestigungsmittel (13), insbesondere die Schraube, zur Befestigung des zweiten Einstellelementes zum Einlaufgehäuse (3) eine der besagten Stellschrauben (14a) ist.
11. Einstelleinheit nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eine Stellschraube (14a) mit der dem Gewindeabschnitt (16) abgewandten Vorderfläche (38), des Schraubenkopfes (15) auf das Einstellelement (6) wirkt, während die Stellschraube (14b) mit der dem Gewindeabschnitt (16) zugewandten Rückfläche (39) des Schrau-

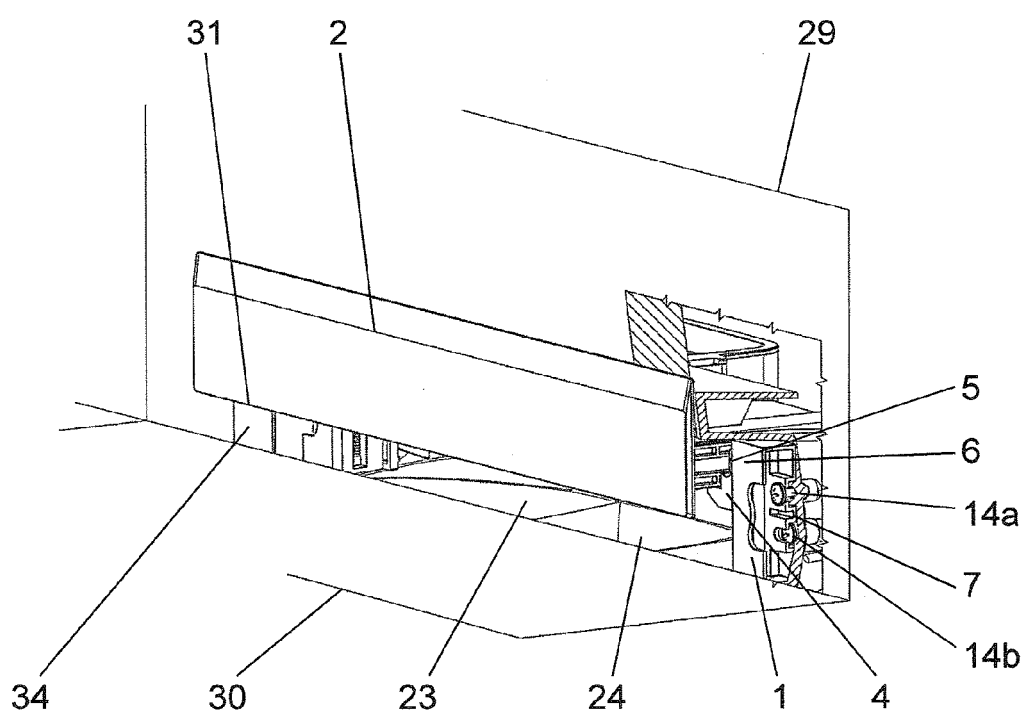
benkopfes (15) auf das Einstellelement (6) wirkt.

- 5 12. Einstelleinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmeabschnitt (5) sich entlang einer Achse erstreckt und wobei der Aufnahmeabschnitt (5) über Führungsflächen (17) für die Aufnahme der Blende (2) verfügt, wobei die Führungsflächen (17) vorzugsweise mit Rastzähnen (18) versehen sind.
- 10 13. Blendenanordnung für eine sanitäre Installation, insbesondere einen Bodenablauf einer Dusche, umfassend eine Einstelleinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche und eine mit der Einstelleinheit verbindbare Blende (2) mit einer Blendenfläche (20).
- 15 14. Blendenanordnung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blende (2) über mindestens ein Führungselement (19) verfügt, welches mit dem besagten Aufnahmeabschnitt (5) verbindbar ist, wobei das Führungselement (19) im Aufnahmeabschnitt (5) längsverschieblich ist, über welche Längsbewegung die Position der Blende relativ zur Einstelleinheit (1) einstellbar ist.
- 20 15. Einlaufanordnung für eine sanitäre Installation, insbesondere einen Bodenablauf einer Dusche, umfassend ein Einlaufgehäuse mit einer Wandung (21), die einen Innenraum (22) begrenzt, einer Einlassöffnung (23) und einer Auslassöffnung (24), und mindestens ein Blendenanordnung nach einem der Ansprüche 13 bis 14, wobei die Einstelleinheit (1) im Innenraum (22) des Einlaufgehäuses (3) mit dem zweiten Einstellelement (6) befestigt oder angeformt ist.
- 25 16. Einlaufanordnung nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei bezüglich des Innenraums gegenüberliegende Einstelleinheiten (1) angeordnet sind und dass die Blende zwei Führungselemente (19) umfasst, welche mit den Einstelleinheiten (1) verbindbar sind.

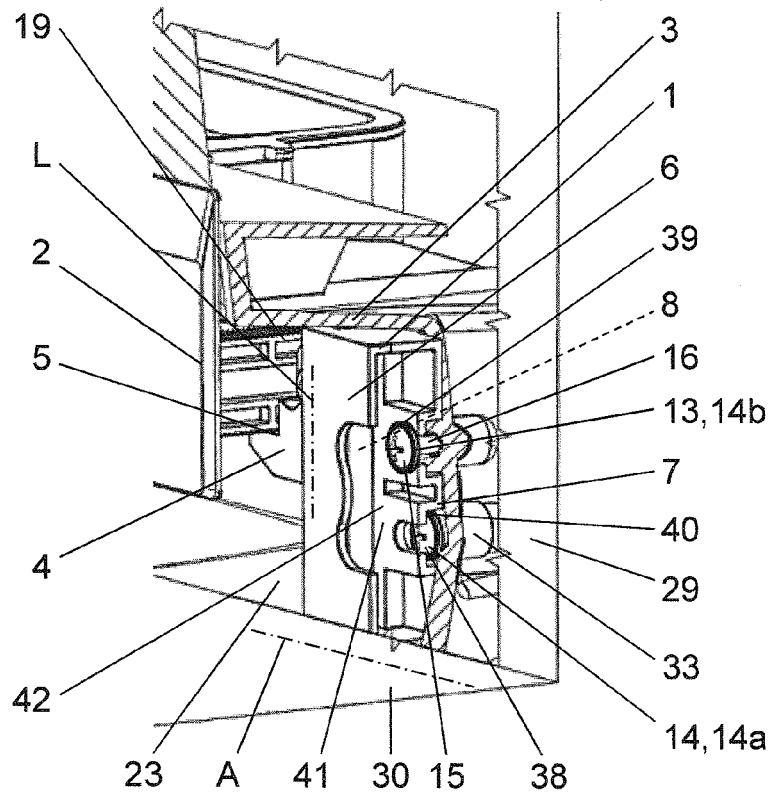




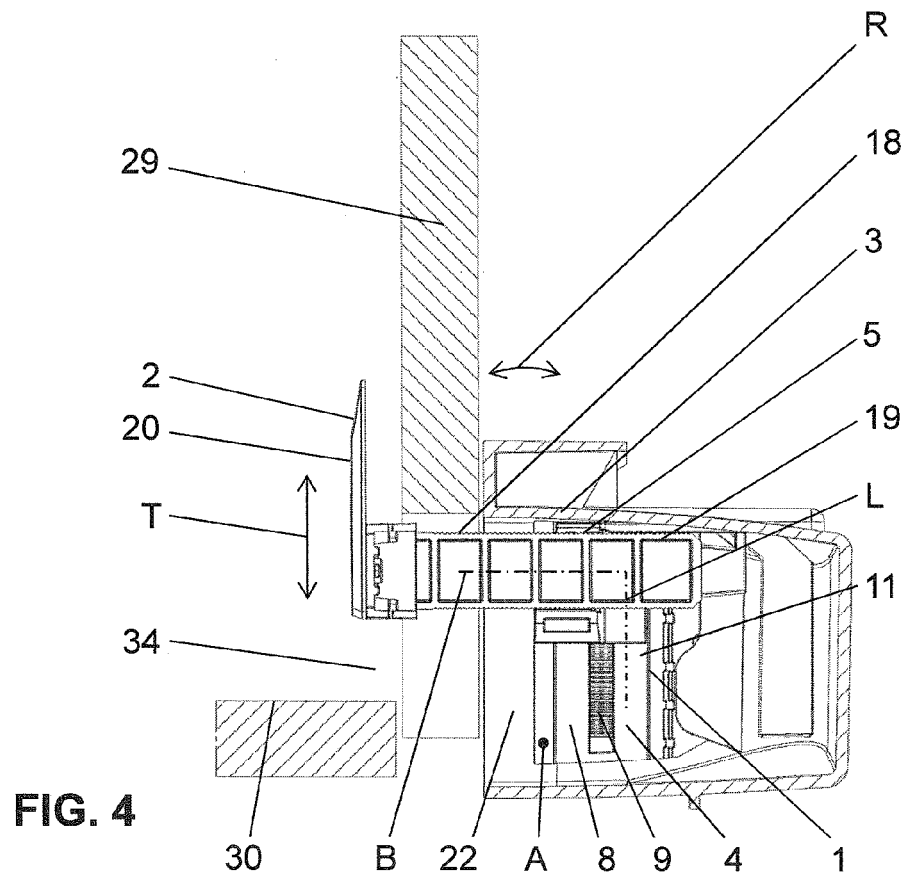
**FIG. 1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**



**FIG. 4**

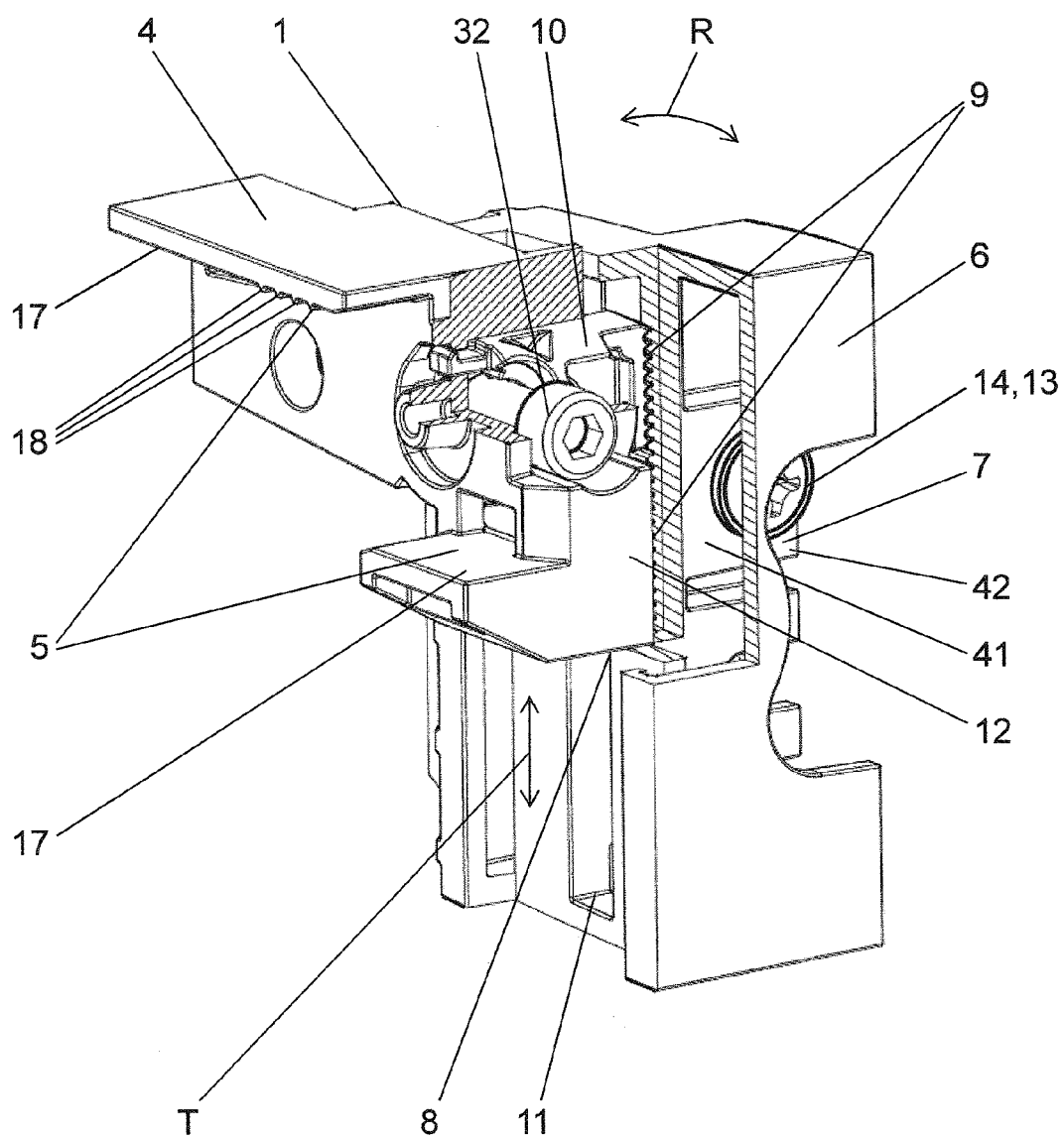


FIG. 5

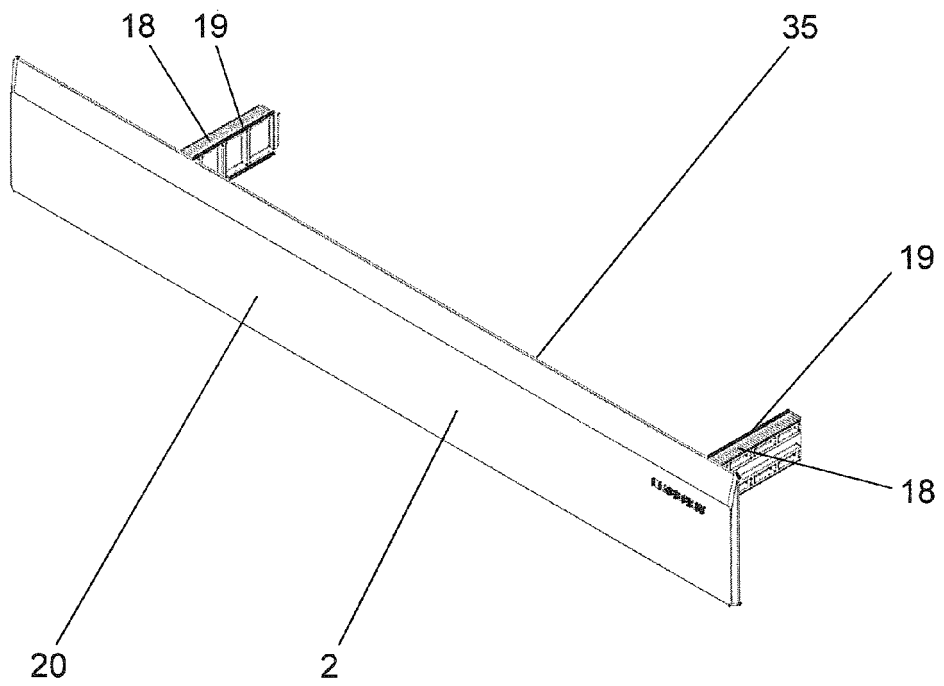


FIG. 6a

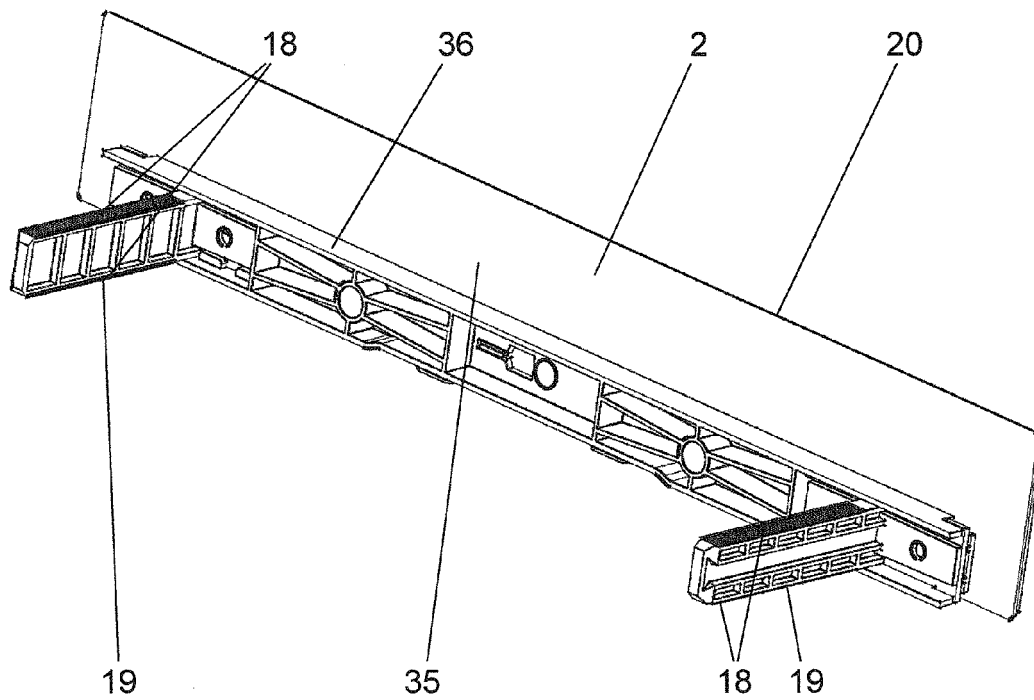
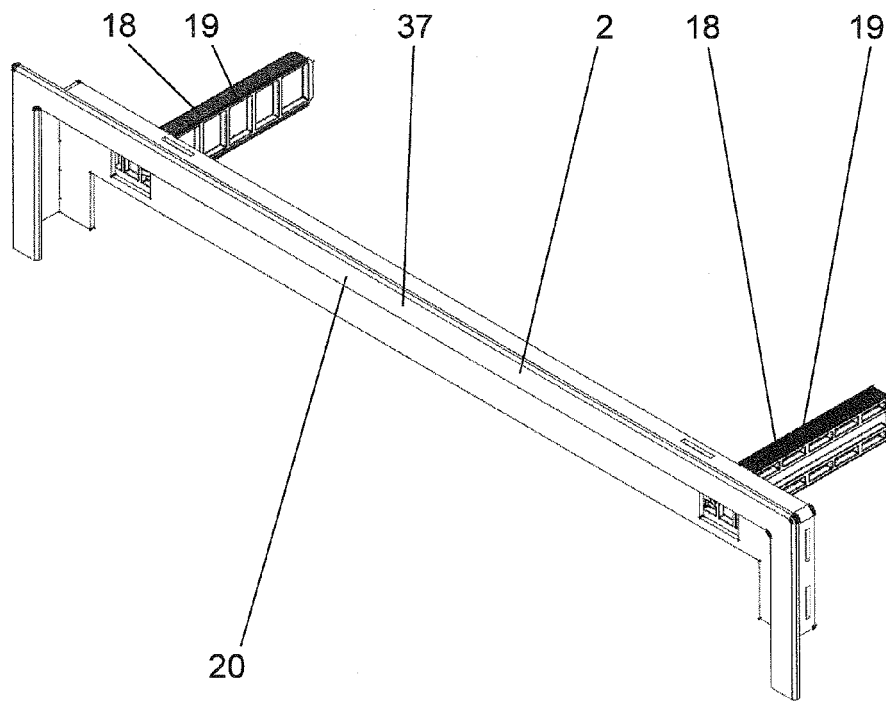
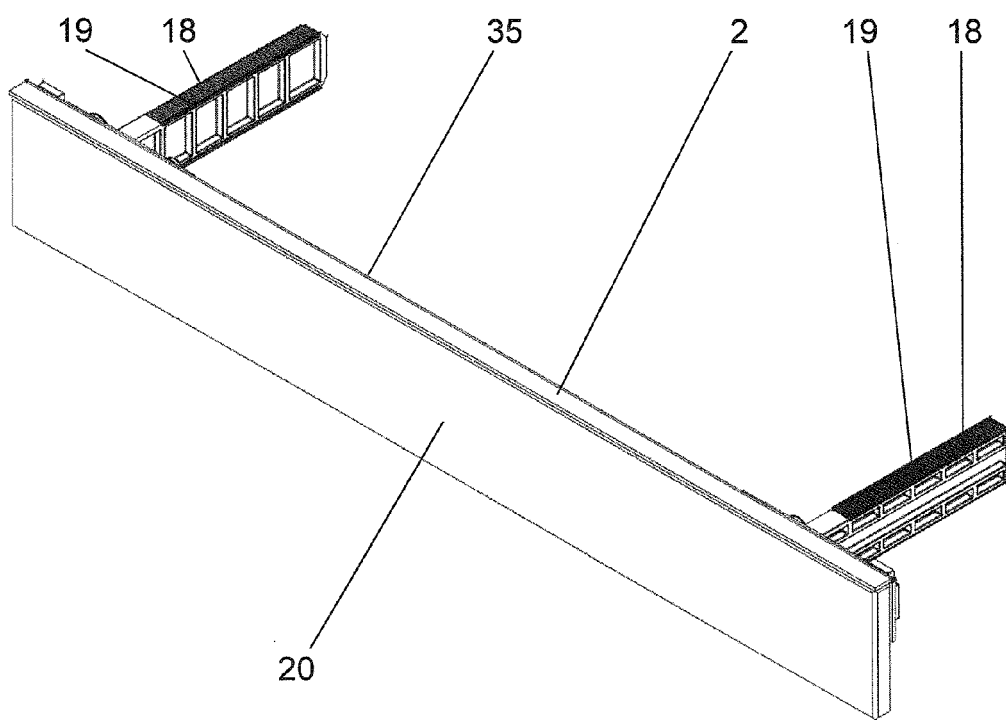


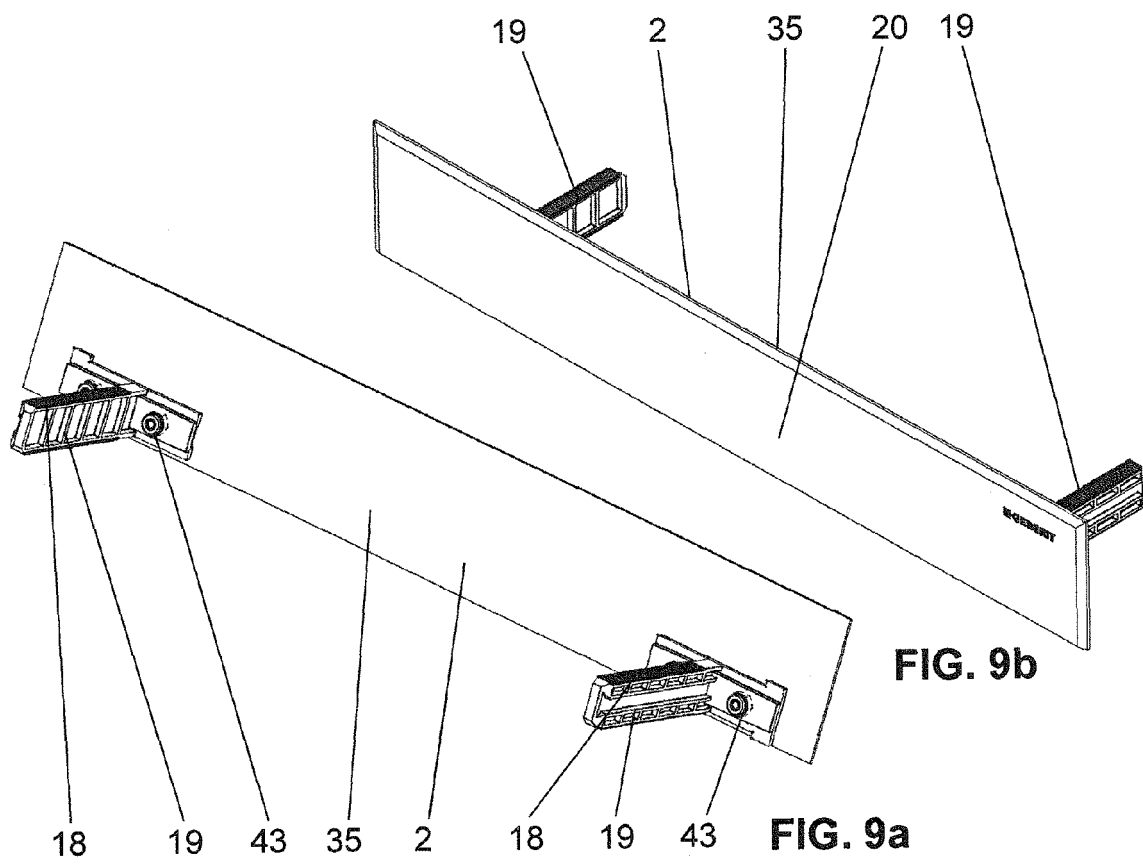
FIG. 6b



**FIG. 7**



**FIG. 8**





## EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patent-  
übereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere  
Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

EP 13 17 3719

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 333 171 A1 (GEBERIT INT AG [CH]) 15. Juni 2011 (2011-06-15) * Absatz [0018] - Absatz [0019] *	15,16	INV. E03F5/04
X	EP 2 333 174 A2 (WEDI STEPHAN [DE]) 15. Juni 2011 (2011-06-15) * Abbildungen 5-7 *	15,16	
X	DE 20 2011 050604 U1 (WEDI STEPHAN [DE]) 9. Oktober 2012 (2012-10-09) * Absatz [0031]; Abbildungen 3a-3c *	15,16	
X	DE 20 2009 017854 U1 (MEPA PAULI UND MENDEN GMBH [DE]) 17. Juni 2010 (2010-06-17) * Absatz [0041]; Abbildung 1 *	15,16	
A	EP 2 568 095 A1 (LEONARDO SRL [IT]) 13. März 2013 (2013-03-13) * das ganze Dokument *	15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03F
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.			
Vollständig recherchierte Patentansprüche:			
Unvollständig recherchierte Patentansprüche:			
Nicht recherchierte Patentansprüche:			
Grund für die Beschränkung der Recherche: Siehe Ergänzungsblatt C			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		11. Dezember 2013	Geisenhofer, Michael
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 (03.82) (P04E09)



# UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE ERGÄNZUNGSBLATT C

Nummer der Anmeldung

EP 13 17 3719

Vollständig recherchierbare Ansprüche:  
15, 16

Nicht recherchierte Ansprüche:  
1-14

Grund für die Beschränkung der Recherche:

Der unabhängige Anspruch 1 und die davon abhängigen Ansprüche 2 - 12 betreffen eine Einstelleinheit aus zwei Einstellelementen. Diese Einstelleinheit ist für eine Blende, d. h. sie muss die Eignung aufweisen, mit einer Blende derart verwendet zu werden, dass die Blende gegenüber einer Wandfläche bündig einstellbar ist. Eine Einstelleinheit an sich losgelöst von der Blende und dem die Blende umgebenden Einlaufgehäuse bzw. der Wandfläche kann jedoch nicht die geltend gemachte Aufgabe der fluchtenden Ausrichtbarkeit der Blende im Einlaufgehäuse lösen. Dies setzt Kenntnisse der Geometrie der Blende und des Einlaufgehäuses voraus, da nur so entschieden werden kann, ob eine Einstelleinheit die genannt Verwendbarkeit aufweist. Analog tritt dieses Problem auch bei der Blende mit Einstelleinheit gemäß Anspruch 13 und 14 auf, die nur dann bündig mit der umgebenden Wandfläche eingestellt werden kann, wenn diese durch die Geometrie des Einlaufgehäuses klar definiert wird. Nur die Kombination aus Blende, Einlaufgehäuse und Einstelleinheit kann die im Abschnitt "Darstellung der Erfindung" genannte Aufgabe (Ausrichtung der Blende zur Wand) lösen. Die Ansprüche, die nur die isolierte Einstelleinheit bzw. Blende mit Einstelleinheit definieren enthalten somit nicht alle wesentlichen Merkmale, die zur Definition der Erfindung notwendig sind (Artikel 84 EPÜ). Entsprechend kann aber weder die Einstelleinheit losgelöst von den beiden anderen Teilen, noch die Blende mit Einstelleinheit losgelöst vom umgebenden Einlaufgehäuse (d. h. die Ansprüche 1 - 14) recherchiert werden.



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

EP 13 17 3719

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 11-12-2013.  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-12-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2333171 A1	15-06-2011	DK 2333171 T3	21-05-2013
		EP 2333171 A1	15-06-2011
		ES 2404561 T3	28-05-2013
EP 2333174 A2	15-06-2011	CA 2722983 A1	27-05-2011
		DE 102009055934 A1	01-06-2011
		DE 202010017508 U1	29-02-2012
		DE 202010017544 U1	30-01-2012
		EP 2333174 A2	15-06-2011
		US 2011126350 A1	02-06-2011
DE 202011050604 U1	09-10-2012	KEINE	
DE 202009017854 U1	17-06-2010	DE 102009011741 A1	13-01-2011
		DE 202009017854 U1	17-06-2010
		EP 2236683 A1	06-10-2010
EP 2568095 A1	13-03-2013	KEINE	

EPO FORM P0461

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

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 2236683 A [0003]