



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **706 160 A2**

(51) Int. Cl.: **A47L 1/06** (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 00239/12

(71) Anmelder:
Reto Schnyder, Klybeckstrasse 64
4057 Basel (CH)

(22) Anmeldedatum: 24.02.2012

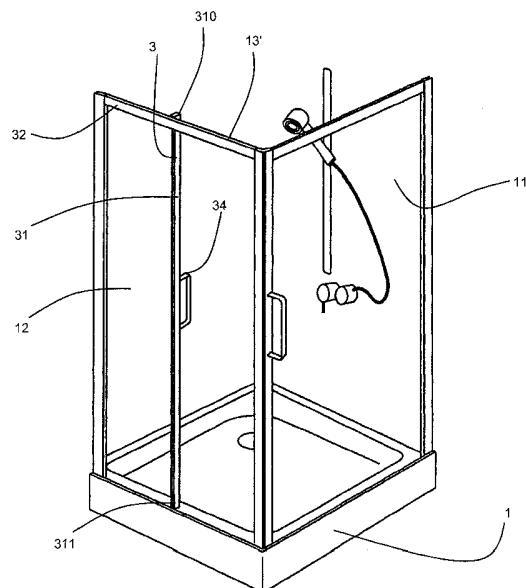
(72) Erfinder:
Reto Schnyder, 4057 Basel (CH)
Jonathan Herrle, 8037 Zürich (CH)

(43) Anmeldung veröffentlicht: 30.08.2013

(74) Vertreter:
BOHEST AG, Postfach 160
4003 Basel (CH)

(54) **Reinigungsvorrichtung für Duschkabinen.**

(57) Die Reinigungsvorrichtung (3) für Duschkabinen (1) beinhaltet eine verschiebbare Wischleiste (31) mit einer Wischlippe. Dabei ist die Wischleiste (31) an ihrem einen Ende (310) in einer ersten Führungsschiene (32) verschiebbar geführt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Reinigungsvorrichtung für Duschkabinen und eine Duschatrennung mit einer solchen Reinigungsvorrichtung.

[0002] Es ist bekannt, dass Wände von Duschkabinen und Duschatrennungen nach dem Duschen in der Regel aufwändig gereinigt bzw. getrocknet werden müssen, da sich ansonsten Kalkflecken bilden und das Glas trüb wird.

[0003] Nun sind Schiebetürverschlüsse und Duschatrennungen bekannt, bei welchen bei einem Öffnen oder Schliessen einer Duschkabintüre, diese und ein Wandelement gleichzeitig gereinigt werden. Beispielsweise in der Offenlegungsschrift DE 10 319 013 A1 ist eine Duschatrennung in der Form einer Rundkabine beschrieben. Wischeranordnungen sorgen dafür, dass die Innenseite der Duschkabinenwände bei einem Öffnen und Schliessen des Türelements gereinigt werden, d.h. Wasser wird wie mit einem Scheibenwischer abgestreift. Diese Art der Reinigung ist jedoch nur möglich, da es sich um eine Duschkabine mit Schiebetür handelt: Beim Öffnen oder Schliessen der Schiebetür wird entweder ein an der Tür installierter Wischer am Wandelement vorbeigeführt, oder die Schiebetür wird an einem am Wandelement montierten Wischer vorbeigeführt. In der Offenlegungsschrift DE 4 235 080 A1 wird eine Duschatrennung beschrieben, in der ein fix in einem Pfosten integriertes Abstreifelement und ein fest mit der Schiebetür verbundenes Abstreifelement kombiniert werden. Bei einem Öffnen und Schliessen der Schiebetür wird dabei die Innenseite der Schiebetür, sowie die Innenseite eines Trennelements gereinigt. Auch diese Reinigungsvorrichtung ist nur für Duschkabinen mit Schiebetüren geeignet. Zudem kann bei solchen Reinigungsvorrichtungen nur eine Fläche gereinigt werden, welche von der Schiebetüre beim Öffnen überstrichen wird.

[0004] Es ist somit Aufgabe der Erfindung eine Reinigungsvorrichtung für eine Duschkabine und eine Duschatrennung mit einer solchen Reinigungsvorrichtung zu schaffen, welche Nachteile des Stands der Technik beheben und welche insbesondere auch für Duschkabinen ohne Schiebetüren geeignet sind.

[0005] Die Aufgabe wird durch die Reinigungsvorrichtung und die Duschatrennung gelöst, wie sie in den unabhängigen Ansprüchen definiert sind. Vorteilhafte Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0006] Die Reinigungsvorrichtung für Duschkabinen, Duschatrennungen etc. gemäss der vorliegenden Erfindung, beinhaltet eine verschiebbare Wischleiste mit einer Wischlippe. Die Wischleiste ist dabei an ihrem einen Ende in einer ersten Führungsschiene verschiebbar geführt.

[0007] Eine in einer Führungsschiene verschiebbare Wischleiste ermöglicht deren Anbringung an und Reinigung von diversen Duschatrennungen oder Duschkabinen, im Wesentlichen unabhängig von der Gestaltung, Form oder Ausstattung der Duschatrennung oder Duschkabine. Der sehr einfache Aufbau der Reinigungsvorrichtung mit Wischleiste zur Halterung der Wischlippe und mit Führungsschiene benötigt wenig Platz und lässt sich auch an bereits vorhandene Nasszelleinrichtungen anpassen.

[0008] Insbesondere ist die Reinigungsvorrichtung auch für Duschatrennungen und Duschkabinen ohne Schiebeelemente oder Schiebetüren geeignet, da sie nicht auf ein Abstreifen von Wasser mittels Öffnen oder Schliessen eines Schiebeelements oder Schiebetüre angewiesen ist. Die Reinigungsvorrichtung ist zudem nicht auf eine Breite einer Schiebetür eingeschränkt, sondern kann an eine Gesamtbreite einer Duschwand angepasst werden. Ist die Reinigungsvorrichtung an einer Duschatrennung angebracht, entspricht sie im Wesentlichen einem festinstallierten Scheibenwischer, welcher einfach zu bedienen ist. Dies erhöht die Lebensdauer einer Duschwand, da eine unsachgemässe Anwendung praktisch ausgeschlossen ist und zudem zu einem häufigen und regelmässigen Benutzen animiert wird. Die Führung der Wischleiste in einer Führungsschiene erlaubt zudem ein präzises Führen der Wischleiste und damit ein zuverlässiges Führen der Wischlippe über eine zu reinigende Fläche einer Duschwand. Die Schlichtheit und Individualität der Reinigungsvorrichtung ermöglicht ein Anpassen der Vorrichtung an jegliche Typen von Duschatrennungen, und erlaubt sowohl eine Integrierung der Reinigungsvorrichtung in den Aufbau der Duschatrennung selbst, wie auch ein nachträgliches Anbringen der Vorrichtung an bereits installierte Duschatrennungen.

[0009] In der vorliegenden Anmeldung wird der Begriff «Duschatrennung» und «Duschwand» verwendet. Darunter werden jedoch sehr allgemein Nasszellen, Duschen und Duschkabinen, sowie Wände davon verstanden. Insbesondere sind darunter Trennwände von Duschkabinen, Badewannenaufsätze, Duschwände, freistehende Duschen etc. zu verstehen, welche der eingangs beschriebenen Problematik der ständigen Benetzung und entsprechenden Reinigung unterworfen sind. Der Begriff «Wischlippe» wird allgemein für ein Wischblatt, wie es beispielsweise von Scheibenwischern oder Glaswischern bekannt ist, verwendet. Es werden darunter jedoch auch andere Abstreifelemente, welche zum Reinigen von Wänden, insbesondere von Scheiben geeignet sind, verstanden. Beispielsweise sind anstelle von blattförmigen Elementen auch hohlzylinderförmige Profile, welche umfangsseitig mit einer oder mehreren Wischlippen versehen sind, geeignet. Wischlippen sind vorzugsweise aus Gummi oder einem anderen geeigneten Kunststoff. Sie sind an der Wischleiste angebracht, vorzugsweise fest damit verbunden oder auswechselbar daran befestigt. Eine feste Verbindung geschieht vorzugsweise über eine Kleb- oder Nietverbindung. Eine auswechselbare Wischlippe wird vorzugsweise in die Wischleiste geklemmt oder in eine daran vorgesehene Nut eingeschoben. Es kann eine einzige Wischlippe vorgesehen sein, welche über eine Gesamtlänge der Wischleiste verläuft. Dies hat den Vorteil, dass eine Fläche auf ihrer Gesamtlänge ohne Unterbruch gereinigt werden kann. Es können jedoch auch mehrere kürzere Wischlippen über die Länge der Wischleiste verteilt angeordnet sein. Dies bietet den Vorteil, dass bei örtlichen Defekten lediglich einzelne Wischlippen ersetzt werden können.

[0010] Gemäss einer Ausführungsform der Reinigungsvorrichtung weist die Wischleiste an ihrem anderen Ende ein Gewichtelement auf. Dies ist insbesondere vorteilhaft bei einer nur einseitig geführten Wischleiste, und wenn die Wischleiste vertikal an einer Duschartrennung angebracht ist. Ein Gewichtelement sorgt für eine Stabilisierung der Vorrichtung, insbesondere bei der Verschiebung der Wischleiste in der ersten Führungsschiene. Ein am anderen Ende der Wischleiste angebrachtes Gewichtelement vermag zudem einen Kontakt einer Wischlippe an einer entsprechenden Duschartrennung oder Duschwand herzustellen bzw. zu halten, ohne dass eine zusätzliche Führung an diesem anderen Ende vorhanden ist.

[0011] In einer weiteren Ausführungsform der Reinigungsvorrichtung weist die Wischleiste einen Griff zum Verschieben der Wischleiste in der ersten Führungsschiene auf. Mit dem Griff kann die Wischleiste bequem gehalten und über die entsprechend zu reinigende Fläche geführt werden. Der Griff ist dabei vorzugsweise an einer gut zugänglichen Position an der Wischleiste angebracht. Der Griff kann in der Mitte oder eher seitlich an einer Wischleiste angebracht sein, vorzugsweise derart, dass ein Verkanten einer Wischleiste bei einem Verschieben derselben verhindert oder minimiert wird. Es kann auch mehr als ein Griff an der Wischleiste angebracht sein um ein symmetrisches Verschieben der Wischleiste zu unterstützen.

[0012] In einer weiteren Ausführungsform der Reinigungsvorrichtung ist die Wischleiste an ihrem anderen Ende in einer zweiten Führungsschiene geführt, wobei die zweite Führungsschiene parallel zur ersten Führungsschiene angeordnet ist. Eine Führung der Wischleiste an beiden Enden erhöht eine Stabilität der Vorrichtung und insbesondere eine zuverlässige Führung der Wischleiste entlang einer Duschwand. Insbesondere ist durch eine beidseitige Führung ein Abstand von Wischleiste und Duschwand gegeben, so dass durch den definierten Abstand auch während des Reinigungsvorgangs eine Wischlippe in vorgegebenem Kontakt mit der Duschwand steht. Durch den Abstand kann auch eine Kontaktstärke von Wischlippe und Duschwand eingestellt und auf unterschiedliche Ausgestaltungen von Wischblättern optimiert werden. In kommerziellen Duschartrennungen sind Wände rechteckig gestaltet, so dass durch eine parallele Führung einer Wischleiste vorzugsweise am einen Ende der Duschartrennung und am anderen Ende der Duschartrennung eine gesamte Fläche einer Duschartrennung oder einer Wand davon eine zuverlässige Reinigung durch eine lineare Bewegung möglich ist.

[0013] In einer Ausführungsform der Reinigungsvorrichtung ist die Wischleiste über ein Gelenk mit der ersten Führungsschiene verbunden. Eine Aufhängung der Wischleiste mit der Führungsschiene über ein Gelenk erlaubt, dass die Wischleiste verkippt werden kann, beispielsweise bei einem Reinigungsvorgang, sprich einem Verschieben der Wischleiste über eine Duschwand. Durch die Verkipfung entstehende Kräfte werden dabei vom Gelenk aufgefangen, so dass einerseits eine Verkantung der Wischleiste in der Führungsschiene vermieden wird, und andererseits entgegen einer Führung oder Aufhängung wirkende Kräfte diese nicht belasten und zu Defekten führen. Das Gelenk ermöglicht vorzugsweise eine Bewegung der Wischleiste und der Wischlippe parallel und senkrecht zur Duschwand und ist beispielsweise als Scharnier- oder Kugelgelenk ausgestaltet.

[0014] In einer weiteren Ausführungsform der Reinigungsvorrichtung ist die Wischleiste an dem einen Ende über ein senkrecht zur Wischleiste angebrachtes Verbindungselement mit der ersten Führungsschiene verbunden. In einer anderen Ausführungsform ist die Wischleiste über eine entlang der Längsachse der Wischleiste angebrachte Verbindungselement mit der ersten Führungsschiene verbunden. Je nach Gestaltung einer Duschartrennung oder einer Duschkabine kann die Reinigungsvorrichtung an die Duschartrennung angebracht werden oder wird vorzugsweise in den Aufbau integriert. Mit einem Verbindungselement zwischen Wischleiste und erster Führungsschiene, welches Verbindungselement senkrecht an der Wischleiste angreift, ist beispielsweise eine Ausgestaltung der Führungsschiene als gleichzeitige Aufnahmeleiste für eine Duschwand einfach zu realisieren. Eine solche Montage kommt mit wenigen Teilen aus und ist platzsparend, da dabei die Führung in die Ebene der Duschwand verlegt werden kann. Dies ist insbesondere vorteilhaft für Wischleisten, welche vertikal montiert werden und entsprechend horizontal über eine Duschwand geführt werden.

[0015] Ein Verbindungselement welches entlang einer Längsachse der Wischleiste verläuft bietet bei vertikal montierter Wischleiste den Vorteil, dass diese senkrecht über dieses Verbindungselement in der ersten Führungsschiene geführt, vorzugsweise darin aufgehängt ist, und damit bei Nichtgebrauch der Reinigungsvorrichtung keine seitlichen Kräfte an der Wischleiste und/oder Führungsschiene angreifen. Ein solches Verbindungselement kann sehr einfach mit der Wischleiste verbunden, daran angeformt oder direkt integral mit der Wischleiste hergestellt werden.

[0016] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft eine Duschartrennung, welche eine Reinigungsvorrichtung gemäss der vorliegenden Erfindung aufweist. Die erste Führungsschiene ist dabei parallel zu einer Duschwand angeordnet, derart, dass die Wischlippe die Duschwand berührt und an der Duschwand entlang führbar ist. Die Vorteile der Reinigungsvorrichtung wurden bereits oben beschrieben und werden hier nicht wiederholt.

[0017] In einer Ausführungsform der Duschartrennung gemäss der vorliegenden Erfindung ist die Wischleiste vertikal an der Duschartrennung angeordnet. Damit ist eine Duschwand seitlich, also vorzugsweise von einer Seite der Duschwand zur anderen Seite der Duschwand, reinigbar. Des Weiteren wird bei einer vertikalen Anordnung der Wischleiste deren Gewicht durch eine Aufhängung der Wischleiste, welche vorzugsweise direkt durch die Führungsschiene gebildet wird, getragen. Auch befindet sich bei einer vertikalen Anordnung der Wischleiste diese immer in gleicher Höhe, so dass kein Bücken beim Reinigen nötig ist und ein Griff sich entsprechend vorzugsweise in greifbarer Höhe, beispielsweise in mittlerer Körperhöhe, befindet. Mit dieser Ausführungsform wird ein sehr einfaches und bequemes Reinigen einer Duschwand ermöglicht.

[0018] In einer dazu alternativen Ausführungsform der Duschartrennung ist die Wischleiste horizontal an der Duschartrennung angeordnet. Dies bietet den Vorteil, dass eine Reinigungsvorrichtung kleiner und somit materialsparend hergestellt werden kann, da eine Breite einer Duschwand in der Regel wesentlich schmaler ist als ihre Höhe. Zudem kann bei einem Reinigen von oben nach unten die Schwerkraft ausgenutzt werden, derart, dass eine Wischleiste praktisch ohne Kraftaufwand nach unten gezogen werden kann.

[0019] In einer weiteren Ausführungsform der Duschartrennung weist dieses ein Türelement auf, welches derart an der Duschartrennung angeordnet ist, dass das Türelement sich aus der Ebene der Duschartrennung bewegen lässt. Anstelle von Schiebetüren weisen Duschkabinen oder Duschwände oft Türen oder beweglich Wandelemente auf, welche nach aussen oder innen bezüglich der Duschkabine oder der Duschartrennung verschwenkt werden können. Damit wird ein Betreten oder Verlassen einer Duschkabine oder Badewanne ermöglicht oder beispielsweise im Falle eines Badewannenaufsatzes, ein solches erleichtert. Die Reinigungsvorrichtung ist dabei entweder am Türelement oder an einem Wandelement der Duschartrennung oder an beiden angebracht. Die Schlichtheit, der leichte und einfache Aufbau, sowie die Individualität der Reinigungsvorrichtung ermöglicht deren Anbringung und Integrierung in jegliche Typen von Duschartrennungen, insbesondere auch in solche ohne Schiebetüren, auch an runde oder eckige Duschkabinen. Sie ermöglicht zudem die Wahl, ob an wie vielen Duschwänden eine Reinigungsvorrichtung vorgesehen werden soll.

[0020] Im Folgenden sind Ausführungsformen der Erfindung anhand von beispielhaften Figuren dargestellt. Dabei zeigt

- Fig. 1 eine Duschkabine mit einer Reinigungsvorrichtung mit horizontal angebrachter Wischleiste;
- Fig. 2 ein Detail einer Führung der Reinigungsvorrichtung gemäss Fig. 1;
- Fig. 3 eine Duschkabine mit einer Reinigungsvorrichtung mit vertikal angebrachter Wischleiste;
- Fig. 4, 5 Führungen einer Reinigungsvorrichtung mit vertikal angebrachter Wischleiste;
- Fig. 6 Führung und Stabilisierung einer vertikal angebrachten Wischleiste;
- Fig. 7 eine beidseitig geführte, vertikal angebrachte Wischleiste.

[0021] Fig. 1 zeigt eine rechteckige oder quadratische Duschkabine 1, welche in einer Ecke eines Raumes eingebaut ist. Die zwei gegen den Raum gerichteten Seiten 11, 12 sind durch je eine einzelne gerade Glas- oder Kunststoffscheibe gebildet. Die eine Scheibe 11 ist als Türe der Duschkabine ausgestaltet, mit welcher sich die Kabine 1 gegen aussen bzw. innen öffnen lässt und Zutritt zur Kabine 1 ermöglicht. Die andere Scheibe 12 ist unbeweglich in der Duschkabine integriert und mit einer Reinigungsvorrichtung 2 mit horizontal angebrachter Wischleiste 21 versehen. Die Wischleiste 21 mit Wischlippe (nicht gezeigt) ist in zwei vertikal verlaufenden Führungsschienen 22, 23 geführt und darin nach oben und unten verschiebbar. Durch eine Auf- oder Abbewegung der Wischleiste 21 gleitet die Wischlippe über die gesamte Höhe und Breite der Scheibe 11 und reinigt diese. Die beiden Führungsschienen 22, 23 in denen die Wischlippe mit ihren beiden Enden geführt ist, bilden die Eckpfosten der Duschkabine 1 oder sind darin integriert. Die Führungsschienen 22, 23 sind damit in das Design der Duschkabine 1 integriert und können gleichzeitig eine Stabilisierungsfunktion der Duschkabine 1 übernehmen.

[0022] Wird die Reinigungsvorrichtung 2 nicht gebraucht, wird die Wischleiste 21 vorzugsweise am oberen Rand 13 der Duschkabine 1 parkiert. Sie bildet damit gleichzeitig einen oberen Abschluss der Duschkabine 1. Soll die Scheibe 12 nach einem Gebrauch der Duschkabine 1 gereinigt bzw. getrocknet werden, so wird die Wischleiste 21 in einer Bewegung von oben nach unten gezogen. Unter Ausnutzung der Gravitationskraft ist damit ein sehr einfaches Bewegen der Wischleiste 21 nach unten möglich. Die gleiche Reinigungswirkung wird auch erreicht, wenn die Wischleiste 21 von unten nach oben gezogen wird.

[0023] Zur besseren Handhabung der Wischleiste 21 ist an dieser in der Mitte der Wischleiste ein Griff 24 zum Verschieben der Wischleiste 21 angebracht.

[0024] In Fig. 2 ist ein Detail einer Führung einer horizontal angebrachten Wischleiste 21 gezeigt, wie sie beispielsweise in der Reinigungsvorrichtung 2 gemäss Fig. 1 ausgestaltet sein kann. Die Wischleiste 21 mit angebrachter Wischlippe 25 ist an ihren Enden 210 (nur eines gezeigt) in einer Führungsschiene 26 geführt dadurch, dass die Enden 210 der Wischleiste 21 direkt oder über an den Enden der Wischleiste 21 angebrachte Rolle 27 in die Führungsschiene 26 eingreifen. Die Rotationsachse der Rolle ist dabei parallel zur Längsachse der Wischleiste angeordnet. Die Führungsschiene 26 ist als Doppelprofil mit zwei parallel verlaufenden Aufnahmenuten 260, 261 ausgestaltet. In die eine Aufnahmenut 261 ist eine Scheibe 12 beispielsweise einer Duschkabine 1 eingebracht und darin gehalten. Die parallel dazu geführte zweite Aufnahmenut 260 dient als Führungsschiene 26 für das eine Ende 210 der Wischleiste 21. Dabei ist die Wischlippe 25 der Wischleiste 21 gegen die Scheibe 12 gerichtet und stösst dagegen derart, dass sie an der Scheibe 12 entlang geführt wird, sobald die Wischleiste 21 vertikal verschoben wird.

[0025] Die Integration der Reinigungsvorrichtung 2 mittels eines Doppelprofils vereinfacht den Aufbau der Duschkabine 1, so dass keine zusätzlichen Teile mittels separater Montage an der Duschkabine abgebracht werden müssen.

[0026] In Fig. 3 ist wiederum eine rechteckige oder quadratische Duschkabine 1 ähnlich Fig. 1 gezeigt. Die eine Scheibe 11 der Duschkabine ist wiederum als nach aussen oder innen offenbare Türe ausgestaltet und die andere Scheibe 12 ist mit einer Reinigungsvorrichtung 3 mit vertikal angebrachter Wischleiste 31 versehen. Eine vertikal angeordnete Wischleiste 31 ist an ihrem oberen Ende 310 in einer Führungsschiene 32 geführt und verläuft über die gesamte Höhe der Scheibe 12. Die Wischleiste 31 weist wiederum einen Griff 34 auf, mittels welchem die Wischleiste 31 seitlich über die Scheibe 12 und in der Führungsschiene 32 geführt verschoben werden kann. Die Führungsschiene 32 verläuft über die gesamte Breite der Duschkabine 1 und bildet einen oberen Rand 13' der Duschkabine. Die Wischleiste 31 ist derart ausgestaltet, dass sie auf ihrer gesamten Länge über die Wischlippe (nicht gezeigt) an der Scheibe 12 anliegt, so dass die gesamte Scheibe durch ein einmaliges «Überfahren» der Scheibe gereinigt werden kann. Die Wischlippe weist an ihrem unteren Ende 311 jedoch keine Führung auf.

[0027] Fig. 4 und 5 zeigen Querschnitte von Führungen von Reinigungsvorrichtungen 4,5 mit vertikal angeordneter Wischleiste 41,51 wie sie bevorzugt in einseitig geführten Wischleisten 31 gemäss Fig. 3, Verwendung finden. In Fig. 4 ist eine Scheibe 12' entlang ihrem oberen Rand 121 in einem schienenförmigen Profil 46 mit Aufnahmenut 460 gehalten. Die der Aufnahmenut 460 entgegengesetzte Seite 461 des Profils ist als Führungsschiene 46 für eine darin entlanggeführte Rolle 47 ausgestaltet. Die Rolle 47 ist über ein Verbindungselement, einen seitlich geführten Steg 471, mit dem oberen Rand der Wischleiste 41 verbunden, welche Wischleiste 41 parallel zur Scheibe 12' angeordnet ist. An der Wischleiste 41 angebracht ist wiederum eine Wischlippe 45, welche über die gesamte Länge der Wischlippe 45 in Kontakt zur Scheibe 12' steht. Die Distanz der Wischleiste 41 zur Scheibe 12' ist entsprechend bemessen. Die seitliche Rollenführung unterstützt bei einseitiger Führung der Wischleiste 41 ein Andrücken der Wischlippe 45 in einem unteren Bereich der Wischleiste 41.

[0028] In Fig. 5 ist die Wischleiste 51 nach dem Prinzip Vorhangsschiene angebracht und geführt. Eine Scheibe 12'', oder allgemein eine Duschkabinenwand, stösst an eine obere Anschlagfläche 14, beispielsweise eine Badzimmerdecke, ein Duschkabinendach oder einen gemeinsamen Abschlussbalken. An dieser Anschlagfläche 14 ist beabstandet von der Scheibe 12'' eine nach unten offene Führungsschiene 56 angebracht. Die Führungsschiene 56 hat ein U-förmiges Profil mit radial nach innen geformten Rändern 560. Diese Ränder 560 dienen als Auflagefläche für zwei in die Führungsschiene 56 eingreifende Rollen 57, welche je seitlich an einer T-förmigen Aufhängung 571 der Wischleiste 51 angebracht sind. Die T-förmige Aufhängung 571 mit den Rollen 57 ist symmetrisch ausgebildet und an einem oberen Rand 510 der Wischleiste 51 angebracht. Sie bildet ein sich entlang der Längsachse der Wischleiste 51 erstreckendes Verbindungselement 571, 57 zwischen Wischleiste 51 und Führungsschiene 56. Die Wischleiste 51 weist wiederum eine Wischlippe 55 auf, welche parallel zur und anliegend an der Scheibe 12'' angeordnet ist.

[0029] Fig. 6 zeigt eine weitere Ausgestaltung einer vertikal angeordneten Reinigungsvorrichtung 6. Eine Scheibe 12'' ist wiederum zwischen einer oberen Anschlagfläche 14 und einem unteren Rand 15, beispielsweise einem Rand des Bodens einer Duschkabine angeordnet. Die Führung der Wischleiste 61 ist ähnlich zu der in Fig. 5. Das T-Profil 671 der Wischleistenaufhängung jedoch nicht direkt und starr mit der Wischleiste 61 verbunden, sondern weist ein Gelenk 672 auf. Das Gelenk 672 ist ein Kugelgelenk, welches eine Bewegung der Wischleiste 61 und der Wischlippe 65 parallel und senkrecht zur Scheibe 12'' ermöglicht.

[0030] Eine über das Gelenk 671 mit der eigentlichen Aufhängung und Führung verbundene Wischleiste 61 erlaubt, dass die Wischleiste auch leicht aus ihrer senkrechten Position verkippt werden kann. Ein mögliches Verkanten der Rollen 57 in der Führung wird dabei vermieden. Auch die durch ein Verkippen bewirkten Kräfte werden über das Gelenk 672 abgefangen. Ein leichtes Schwingen oder Verkippen der Wischleiste 61 beim Reinigungsvorgang, d.h. beim seitlichen Verschieben der Wischlippe, wie es insbesondere bei nur einseitig geführten Wischleisten vorkommen kann, wird somit über das Gelenk 672 aufgefangen.

[0031] Die Wischleiste 61 gemäss Fig. 6 weist an ihrem anderen, unteren Ende 611 ein Gewicht 612 auf, welches die Wischleiste 61 und damit die Wischlippe 65 an die Scheibe 12'' drückt. Damit ist eine zuverlässige Reinigung der Scheibe 12'' über die gesamte Länge der Wischlippe 65 und damit über die gesamte Höhe der Scheibe gegeben. Ein zusätzliches Gewicht 612 kann auch direkt in die Wischleiste 61 integriert sein, beispielsweise in dem für ein unteres Ende 611 der Wischleiste 61 ein schwereres Material gewählt wird, oder indem die Wischleiste über ein sich graduell erhöhendes Gewicht über die Länge der Wischleiste verfügt.

[0032] In Fig. 7 zeigt eine Reinigungsvorrichtung 7 mit an beiden Enden 710,711 geführter vertikal angeordneter Wischleiste 71. Eine obere Führung der Wischleiste 71 ist eine Führung gemäss Fig. 5, kann jedoch auch wie in einem der anderen Figuren beschriebene Führung ausgestaltet sein. Eine untere Führung ist eine in der Form einer Vorhangsschiene ausgestaltete Führungsschiene 73 zur Aufnahme einer am unteren Ende 711 der Wischleiste 71 angebrachten Rolle 77. Die Rolle 77 verläuft um eine Rotationsachse parallel zur Wischleiste 71. Eine solche Konstruktion vermindert das Risiko einer Verkantung und sorgt für ein gleichmässiges Gleiten der Rolle 77 in der Führungsschiene 73. Eine untere Führung kann auch gleich wie eine obere Führung gestaltet sein.

Patentansprüche

1. Reinigungsvorrichtung (2, 3, 4, 5, 6, 7) für Duschkabinen (1) beinhaltet eine verschiebbare Wischleiste (21, 31, 41, 51, 61, 71) mit einer Wischlippe (25, 45, 55, 65, 75) wobei die Wischleiste an ihrem einen Ende (210, 410, 510, 710) in einer ersten Führungsschiene (22, 23, 26, 32, 46, 56) verschiebbar geführt ist.
2. Reinigungsvorrichtung (2, 3, 4, 5, 6, 7) nach Anspruch 1, wobei die Wischleiste (21, 31, 41, 51, 61, 71) an ihrem anderen Ende (311, 611, 711) ein Gewichtelement (612) aufweist.
3. Reinigungsvorrichtung (2, 3, 4, 5, 6, 7) nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Wischleiste (21, 31, 41, 51, 61, 71) einen Griff (24, 34) zum Verschieben der Wischleiste in der ersten Führungsschiene (22, 23, 26, 32, 46, 56) aufweist.
4. Reinigungsvorrichtung (2, 3, 4, 5, 6, 7) nach Anspruch 1, wobei die Wischleiste (21, 31, 41, 51, 61, 71) an ihrem anderen Ende (311, 611, 711) in einer zweiten Führungsschiene (23, 73) geführt ist, welche zweite Führungsschiene parallel zur ersten Führungsschiene angeordnet ist.
5. Reinigungsvorrichtung (2, 3, 4, 5, 6, 7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Wischleiste (61) über ein Gelenk (672) mit der ersten Führungsschiene (56) verbunden ist.
6. Reinigungsvorrichtung (2, 3, 4, 5, 6, 7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Wischleiste (21, 31, 41, 51, 61, 71) an dem einen Ende (410, 510, 710) über ein senkrecht zur Wischleiste, oder über ein entlang einer Längsachse der Wischleiste, angebrachtes Verbindungselement (27; 47, 471; 57, 571; 671) mit der ersten Führungsschiene (22, 23, 26, 32, 46, 56) verbunden ist.
7. Duschabtrennung mit einer Reinigungsvorrichtung (2, 3, 4, 5, 6, 7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die erste Führungsschiene (22, 23, 26, 32, 46, 56) parallel zu einer Duschwand (11, 12, 12', 12'') angeordnet ist, derart, dass die Wischlippe (25, 45, 55, 65, 75) die Duschwand berührt und an der Duschwand entlang führbar ist.
8. Duschabtrennung nach Anspruch 7, wobei die Wischleiste (31, 41, 51, 61, 71) vertikal an der Duschabtrennung angeordnet ist.
9. Duschabtrennung nach Anspruch 7, wobei die Wischleiste (21) horizontal an der Duschabtrennung angeordnet ist.
10. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 7 bis 9, mit einem Türelement (13), welches derart in der Duschabtrennung angeordnet ist, dass das Türelement sich aus der Ebene der Duschabtrennung bewegen lässt.

Fig. 1

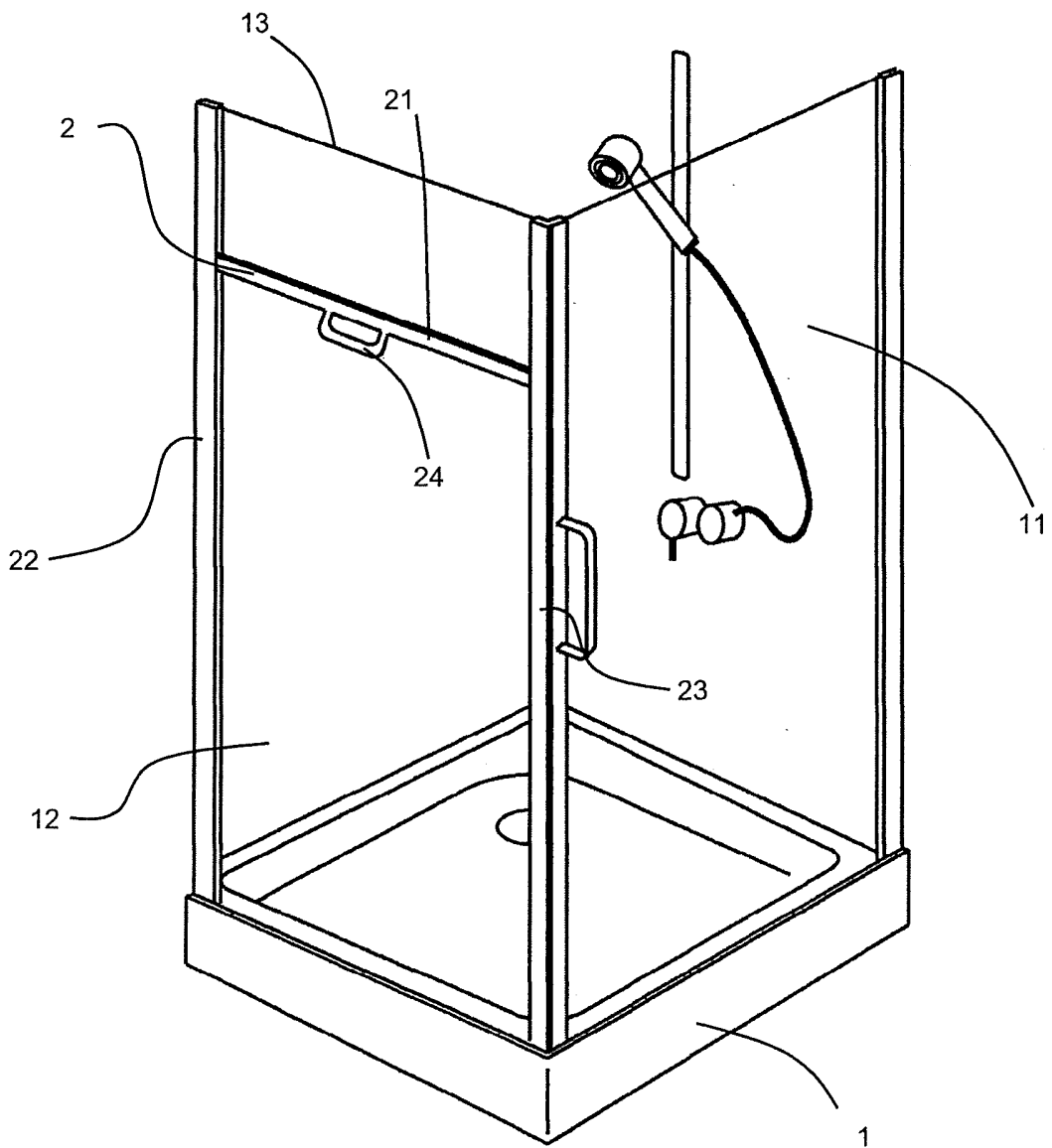


Fig. 2

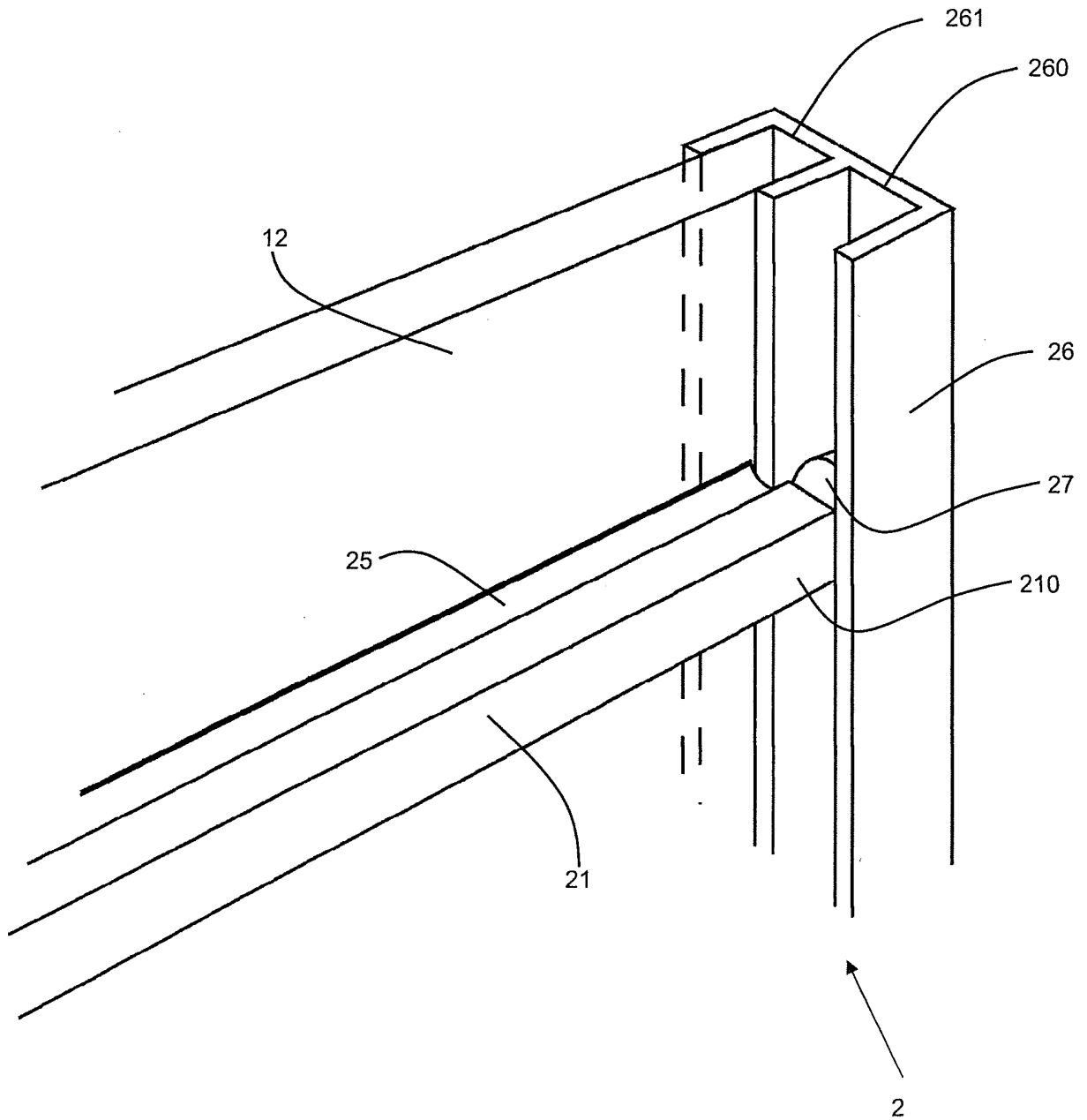


Fig. 3

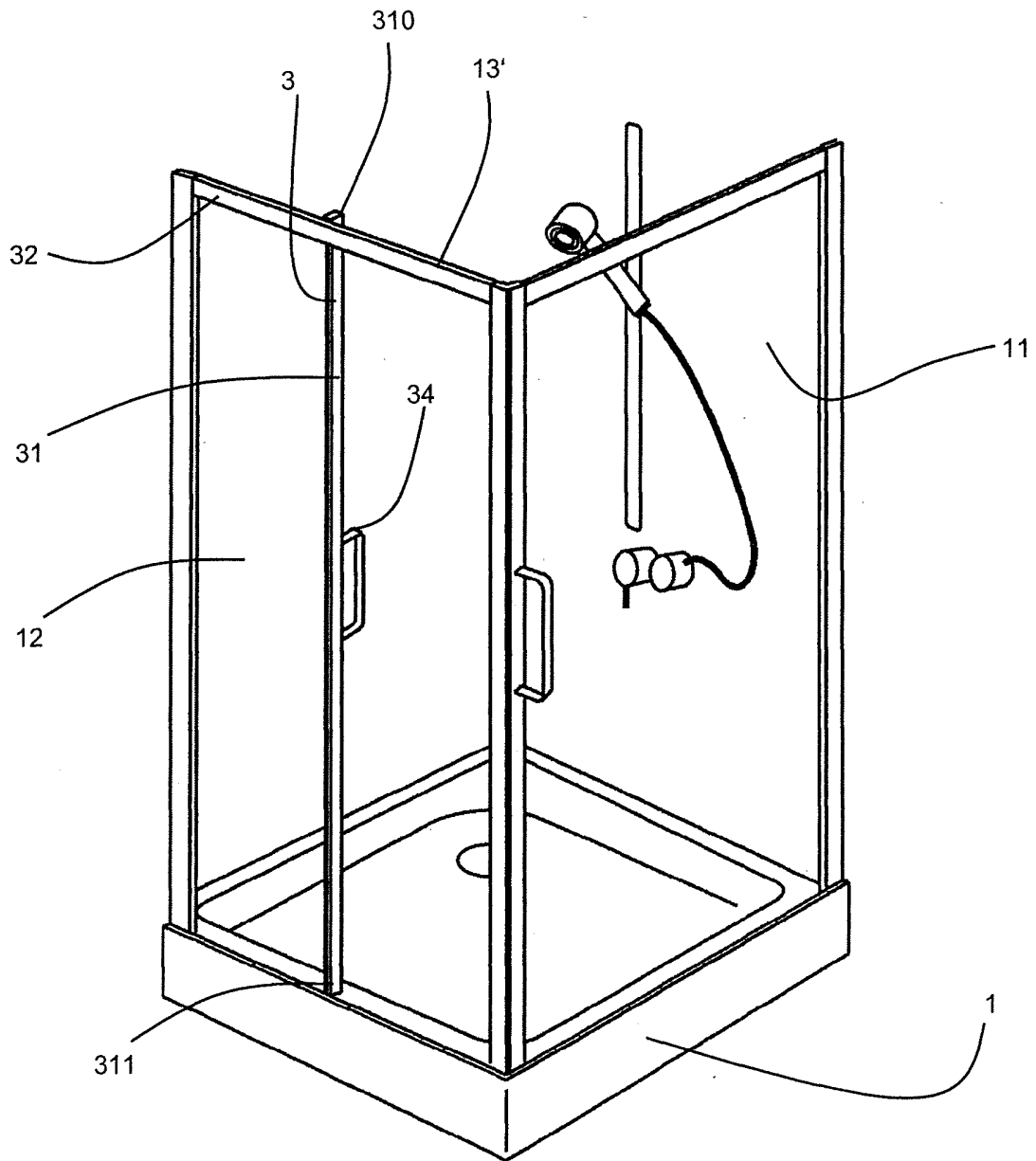


Fig. 4

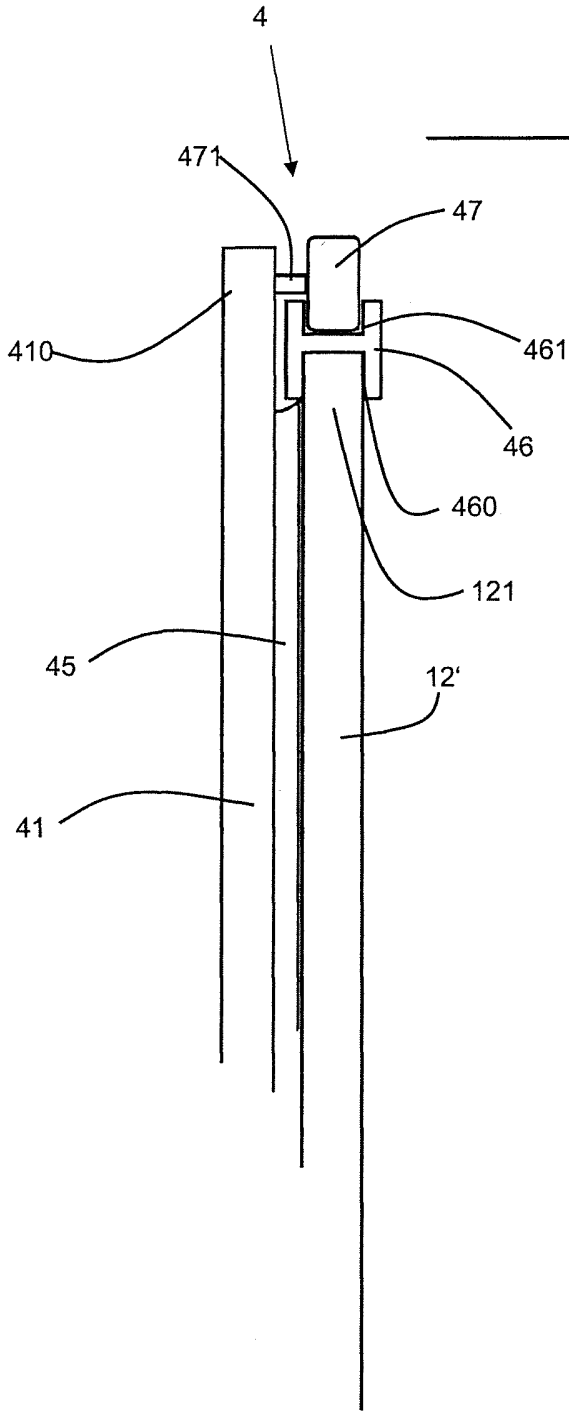


Fig. 5

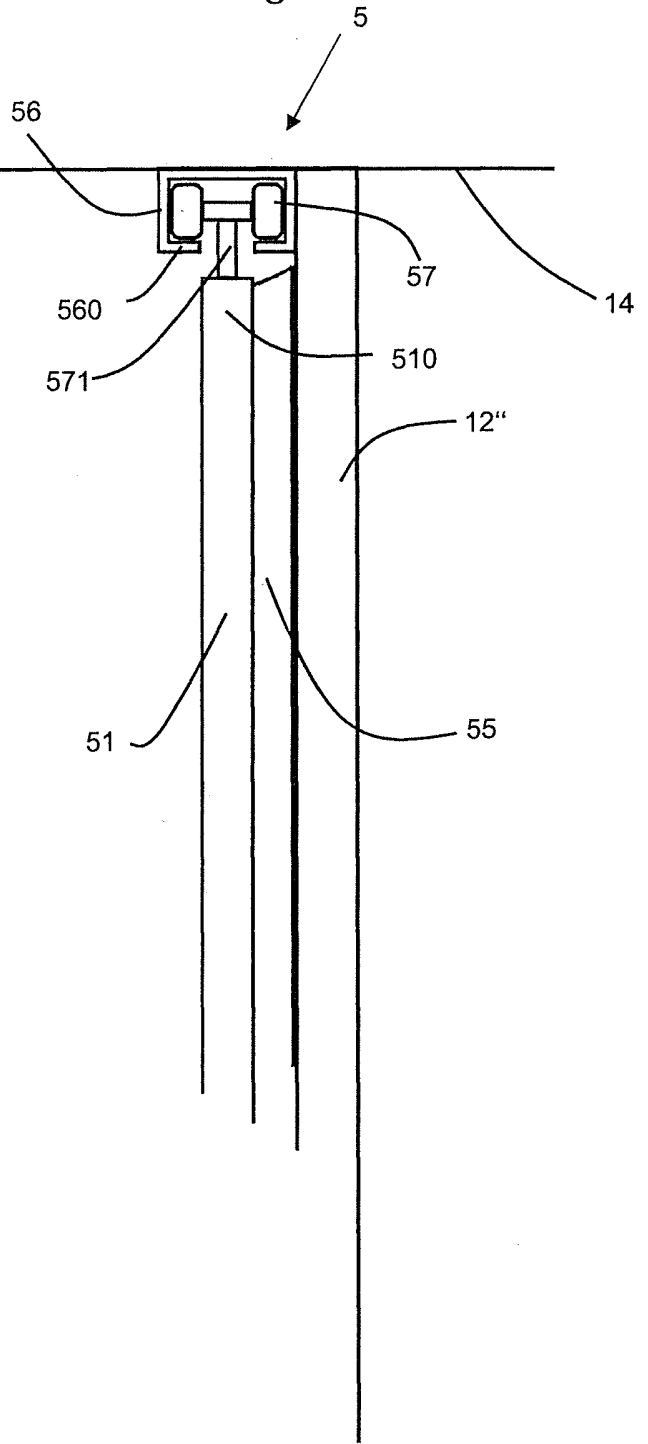


Fig. 6

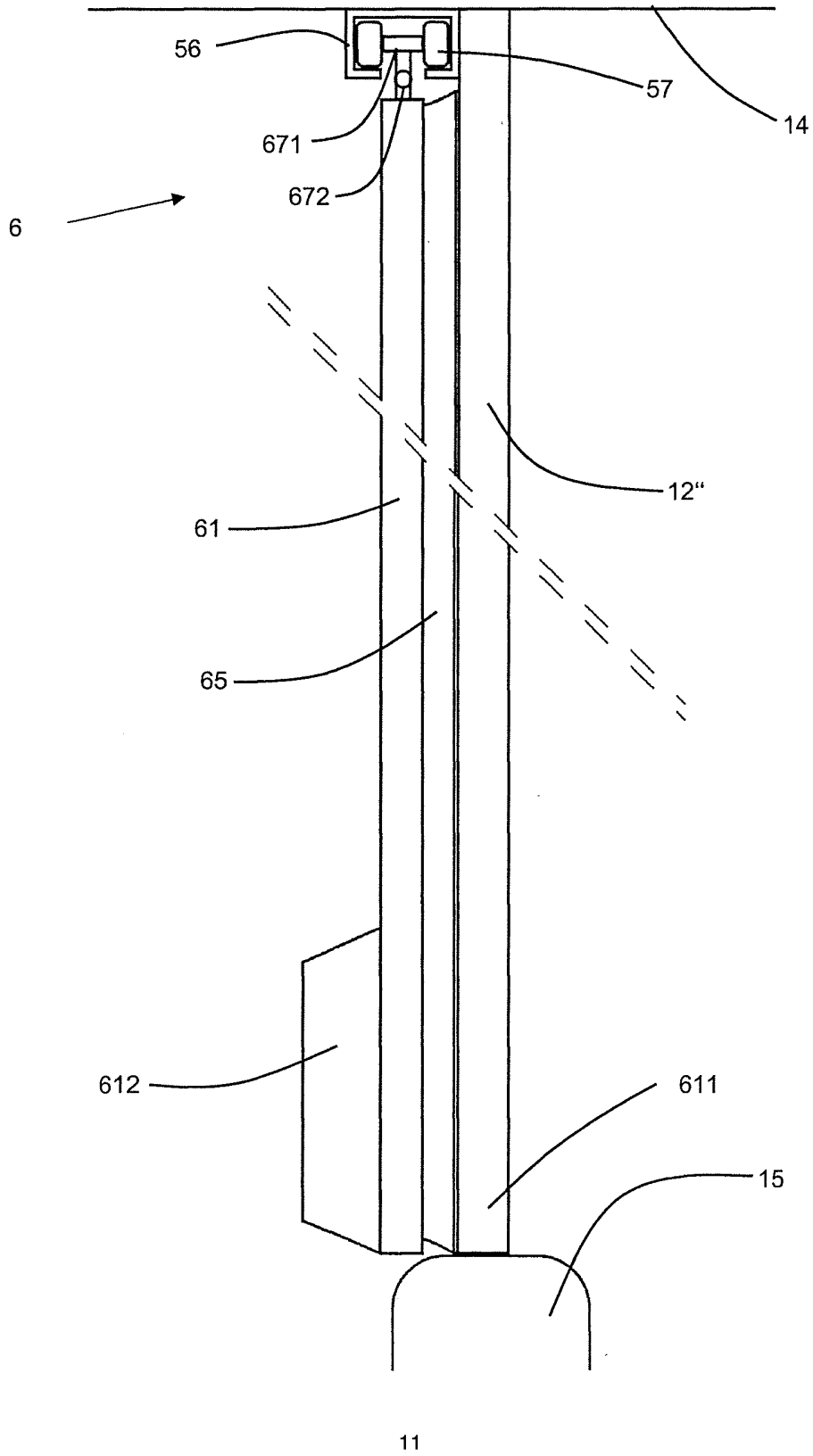


Fig. 7

