



19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 694 069 A5

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

51 Int. Cl.⁷: A 47 K 003/34
E 06 B 003/42

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 00907/99

22 Anmeldungsdatum: 12.05.1999

30 Priorität: 13.05.1998 DE 298 08 586.0

24 Patent erteilt: 15.07.2004

45 Patentschrift
veröffentlicht: 15.07.2004

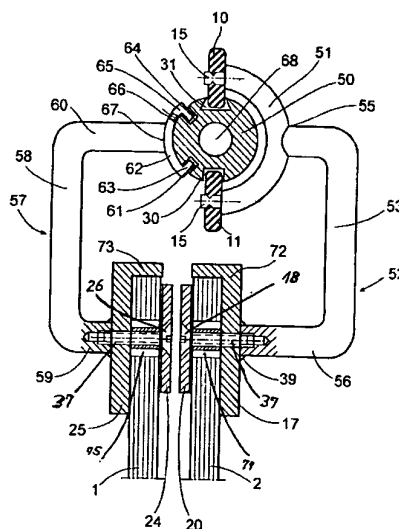
73 Inhaber:
Dorma GmbH & Co. KG
Breckfelder Strasse 42-48
58247 Ennepetal (DE)

72 Erfinder:
Paul-Jean Munch, 381, La Place
68910 Labaroche (FR)

74 Vertreter:
Bovard AG, Patentanwälte, Optingenstrasse 16
3000 Bern 25 (CH)

54 Duschabtrennung.

57 An einer oberen Führungsschiene (50) ist wenigstens ein feststehendes Seitenteil (1) und mindestens ein Schiebeflügel (2) verschiebbar angeordnet. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Duschabtrennung zu entwickeln, die ein ästhetisches Erscheinungsbild aufweist und bei der sowohl der Schiebeflügel (2) als auch das feststehende Seitenteil (1) so an der Führungsschiene (50) befestigt sind, dass sie nicht unbeabsichtigt herausgehoben werden können. Eine Aufhängung (52) ist an einer Glasscheibe des Schiebeflügels (2) auf der Innenseite der Duschabtrennung befestigt. Die Aufhängung (52) weist einen übergreifenden Bügel zur Führungsschiene (50) auf. Das feststehende Seitenteil (1) ist über eine weitere Aufhängung (57) auf der Aussenseite der Duschabtrennung über eine an der Führungsschiene festsetzbare Vorrichtung festsetzbar.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Duschabtrennung mit einer oberen Führungsschiene, an der wenigstens ein feststehendes Seitenteil und mindestens ein verschiebbarer Schiebeflügel aufgehängt sind. Dabei ist der Schiebeflügel mit einem die Führungsschiene übergreifenden Bügel versehen, wobei an dem Bügel ein zweiter Bügel vorhanden ist, um auf der Innenseite der Duschabtrennung mit dem Schiebeflügel verbunden zu werden. Darüber hinaus ist das feststehende Seitenteil ebenfalls mit einem Bügel, der jedoch auf der Aussenseite der Duschabtrennung angebracht ist, versehen.

In der DE 4 106 235 C1 wird eine Duschabtrennung für eine Runddusche beschrieben, die eine obere Führungsschiene, die als Rohr ausgeführt ist, wiedergibt. Hieran sind Führungsrollen mit einer auf der Innenseite der Dusche übergreifenden Bügelkonstruktion aufgehängt, sodass an dem unteren Teil des Bügels der verschiebbare Flügel der Dusche angebracht werden kann. Dabei bietet sich eine gewisse Angleichung dadurch, dass innerhalb der Aufnahmebohrung eine exzentrische Aufnahme vorhanden ist. Während die übergreifenden Bügel für die Schiebeflügel auf der Innenseite platziert sind, sind bei der Ausführung mit einem feststehenden Seitenteil einer eckigen Dusche die Seitenteile seitlich durch Rohrelemente begrenzt und im oberen Bereich durch abknickende Bügel im Aussenbereich der Dusche mit der Führungsschiene verbunden. Gleichzeitig ist hierbei eine Vorrichtung vorhanden, die eine Ausrichtung der Führungsschiene zulässt. Dadurch, dass die Schiebeflügel nur aufgehängt sind, werden sie durch die Schwerkraft zum Boden der Duschabtrennung gezogen, dieses kann bedeuten, dass bei entsprechendem seitlichem Druck die Schiebeflügel aus ihrer Führung herausgedrückt werden.

Eine Duschkabine, bei der die Flügel sicher durch einen Anschlag gegen unbeabsichtigtes Heraushebeln gesichert sind, wird in der DE 19 511 036 A1 offenbart. An einer Führungsschiene ist ein Flügel zum beweglichen Verfahren in der Art aufgehängt worden, dass an der Führungsschiene im oberen Bereich eine Rolle innerhalb einer Nut läuft und dass im unteren Bereich der Führungsschiene ein Sicherungsbügel vorhanden ist, der ein Aushebeln der unbeabsichtigten Art ausschliesst.

In der DE 3 302 454 C1 wird eine Trennwand für eine Dusche mit wenigstens einer feststehenden Abtrennwand sowie mindestens einer Schiebetür gezeigt, die in ihrem oberen Bereich von einer horizontalen Führungsschiene gehalten und geführt ist. Dabei ist die Schiebetür über Aufhängungen mit der Führungsschiene verbunden und ihrerseits an der feststehenden Abtrennwand mittels wenigstens eines oder zweier Bügel oder klauenartig umgreifender Halter befestigt. Durch diese Art der Anbringung wird die Abtrennwand an der Führungsschiene gehalten. Dabei weist der Bügel nach unten hin eine Öffnung auf, die für den Durchtritt der Aufhängungen geeignet ist, sodass diese in Längsrichtung der Schiebetür durch diese Halterung hindurch verschoben werden können.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine

Duschabtrennung zu entwickeln, die ein ästhetisches Erscheinungsbild aufweist und bei der sowohl der Schiebeflügel als auch das feststehende Seitenteil so an einer Führungsschiene befestigt sind, dass sie nicht unbeabsichtigt herausgehoben werden können.

Die Aufgabe der Erfindung wird durch den Anspruch 1 gelöst. Die abhängigen Patentansprüche geben eine weitere Ausgestaltung des erfindungsgemässen Gedankens wieder.

Dabei weist die Duschabtrennung eine obere Führungsschiene auf, an der sowohl die feststehenden Seitenteile als auch die Schiebeflügel angebracht sind. Die Führungsschiene ist dabei so ausgebildet, dass sie an ihrer Oberseite eine Führungsnut aufweist, in die entsprechende Tragrollen für den Schiebeflügel eingreifen, und ferner auf der Unterseite der Führungsschiene eine weitere Führungsrolle vorhanden ist, in die entsprechende Führungsrollen eingreifen, um ein unbeabsichtigtes Heraushebeln des Schiebeflügels zu unterbinden. Dabei sind die Führungsrollen und die Tragrollen durch einen die Führungsschiene übergreifenden Bügel miteinander verbunden. In dem Innenbereich der Duschkabine ist ein weiterer sich an den ersten Bügel anschliessender Bügel vorhanden, der die Verbindung zwischen der Tragrolle und dem unterhalb der Führungsschiene befindlichen Schiebeflügel herstellt.

Die feststehenden Seitenteile sind ebenfalls an der Führungsschiene befestigt. Dabei ist ein Bügel verwendet worden, der ausserhalb der Duschkabine in der Art verläuft, dass zum einen das feststehende Seitenteil an dem Bügel kraft- und formschlüssig verbunden wird und darüber hinaus der Bügel etwa U-förmig ausgestaltet ist und an dem noch freien vorstehenden zweiten Schenkel ein Bügel vorhanden ist, an dem Gleitnasen angeformt sind, die in Führungsnuten, die sich innerhalb der Führungsschiene auf der Aussenseite der Duschkabine befinden, eingreifen. Die Ausgestaltung ist so vorgenommen worden, dass die Gleitnasen an einem gebogenen Bügel, der die äussere Kontur der Führungsschiene aufweist, angeformt sind, dass sie von dem Bügel wegweisend auf den Mittelpunkt der Führungsschiene gerichtet sind. Somit entsteht quasi ein Hinterschnitt, der es erlaubt, eine Verbindung zwischen dem vorstehenden Bügel zur Verbindung des Seitenteiles und der Führungsschiene zu schaffen, die nicht herausgehoben werden kann. Derartige Seitenteile werden durch ein entsprechendes Befestigungselement, nachdem sie ausgerichtet sind, an der gewünschten Stelle festgesetzt.

Die Führungsschiene ist vorzugsweise als Rundmaterial ausgeführt worden.

Sowohl die Schiebeflügel als auch die feststehenden Seitenteile können aus Glas oder einem äquivalenten Material hergestellt werden.

Die gesamte Duschabtrennung kann zum einen an der Führungsschiene aufgehängt werden, d.h. in einem solchen Fall wäre die Führungsschiene an der Wand befestigt, es ist jedoch auch möglich, auf die Wandbefestigung der Führungsschiene zu verzichten, wobei in einem solchen Fall die feststehenden Seitenteile wandseits befestigt werden müssen, um die Stabilität der Duschabtrennung zu gewährleisten.

Um bei der Fertigung flexibel zu sein, werden die

Führungsschienen vorzugsweise nur als gerade Stücke ausgeführt, und bei einer entsprechenden Eckdusche durch ein Verbindungsstück, welches die entsprechende Abwinkelung aufweist, verbunden. Hierfür sind innerhalb der Führungsschiene die Bohrungen notwendig, um das Verbindungsstück einsetzen zu können. Das Verbindungsstück wird hierbei über entsprechende Schraubelemente festgesetzt. Es ist jedoch auch möglich, die Führungsschiene selbst abzuwinkeln, wobei in einem solchen Fall die Verbindungsstücke entfallen würden und gleichzeitig auf die Innenbohrung in der Führungsschiene verzichtet werden könnte.

Die Erfindung wird anhand eines möglichen schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels der Fig. 1 näher erläutert.

Bei einer Duschabtrennung handelt es sich in der Regel um mindestens ein feststehendes Seitenteil 1 und mindestens einen damit zusammenwirkenden Schiebeflügel 2. Es ist jedoch auch möglich, dass derartige Duschabtrennungen in unterschiedlichen Winkeln und damit in einer mehrfachen Anzahl von Seitenteilen 1 und Schiebeflügeln 2 aufgebaut werden.

Sowohl der Schiebeflügel 2 als auch das feststehende Seitenteil 1 sind an einer Führungsschiene 50 aufgehängt. Die Befestigung der Führungsschiene 50 wird nach den üblicherweise vorzunehmenden Befestigungsarten vorgenommen. Der Schiebeflügel 2 ist durch eine Aufhängung 52, die auf der Innenseite der Duschkabine verläuft, mit der Führungsschiene 50 verschiebbar aufgehängt. Die Aufhängung 52 besteht dabei im Wesentlichen aus einem u-förmig gestalteten Bügel 53, mit dem ein Schenkel 56 an einer Lasche 17 durch eine Verbindung 39, die als Löt- oder Schweissverbindung ausgeführt sein kann, verbunden ist. Die Lasche 17 ist winkelförmig ausgeführt und weist einen Schenkel 72 auf, der an der Oberkante des Schiebeflügels 2 zur Anlage kommt. Durch eine Bohrung 74, die sich innerhalb des Schiebeflügels 2 befindet, greift eine Verbindungsschraube 18 durch, deren Kopf in einer Gegenplatte 20 zur Anlage kommt. Innerhalb der Lasche 17 und des Schenkels 56 befindet sich eine Gewindebohrung 37, in welche die Verbindungsschraube 18 eingreift. Somit ist der Schiebeflügel 2 an dem Schenkel 56 der Aufhängung 52 kraft- und formschlüssig angeschlossen.

Von dem Schenkel 56 geht in einem Winkel von etwa 90° der Schenkel 53 ab, der in einem weiteren ebenfalls um 90° abgewinkelten Schenkel endet. Dieser Schenkel ist mit einem Bügel 51, der nahezu die Kontur der Führungsschiene 50 aufweist, durch eine Verbindung 55 kraft- und formschlüssig verbunden. Der Bügel 51 umgreift die Führungsschiene 50 dabei teilweise, und seine Enden sind jeweils mit Achsen 15 versehen. An dem oberen Ende ist auf einer der Achsen 15 eine Tragrolle 10 drehgelagert angebracht. Auf der Unterseite, d.h. entgegengesetzt der Führungsschienenoberkante, ist eine Führungsrolle 11 ebenfalls auf einer weiteren Achse 15 angebracht. Die Tragrolle 10 läuft dabei in einer Führungsnut 31, die sich an der Oberkante der Führungsschiene 50 befindet. Auf der Unterseite der Führungsschiene 50 befindet sich eine weitere Füh-

rungsnut 30, in der die Führungsrolle 11 eingreift. Somit wird deutlich, dass der Schiebeflügel 2 auf der Führungsschiene 50 verschiebbar gelagert ist und nicht durch unbeabsichtigtes Anheben aus der Lagerung herausgebracht werden kann, da stets als Gegenlager die Führungsrolle 11 in der Führungsnut 30 entgegenwirkt.

Das feststehende Seitenteil 1 ist ebenfalls an der Führungsschiene 50 angeschlossen. Auch hierfür wird eine Aufhängung 57 verwendet, die jedoch im Aussenbereich der Duschabtrennung verläuft. Die Aufhängung 57 ist ebenfalls als u-förmiger Bügel ausgeführt worden und weist dabei Schenkel 59, 60 auf. Der Schenkel 59 ist dabei mit einer Lasche 25 kraft- und formschlüssig verbunden. Die Lasche 25 ist als Winkellasche ausgeführt worden und hat einen Schenkel 73, der an der Oberkante des feststehenden Seitenteiles 1 zur Anlage kommt. Innerhalb des Seitenteiles 1 ist eine Bohrung 75, durch welche eine Gegenplatte 24 durchdringende Verbindungsschraube 26 hindurchgreift. Die Verbindungsschraube 26 ist in einer Gewindebohrung 37, die sich in dem Schenkel 59 und der Lasche 25 befindet, eingebracht.

Der Schenkel 60 der Aufhängung 57 ist über eine kraft- und formschlüssige Verbindung 67 mit einem Bügel 62 verbunden. Der Bügel 62 weist dabei die Form der Führungsschiene 50 auf, die vorzugsweise als Rundführungsschiene ausgeführt wird. An den Enden des Bügels 62 befinden sich Gleitnasen 63, 65, die als Vorsprünge an dem Bügel 62 vorhanden sind. Innerhalb der Führungsschiene 50 sind zwei weitere Führungsnuten 61, 64 vorhanden, in denen die Gleitnasen 63, 65 eingreifen. Ein solches Seitenteil wird seitlich auf die Führungsschiene 50 aufgeschoben und kann so an der gewünschten Stelle durch die Befestigung 66 festgesetzt werden.

Innerhalb der Führungsschiene 50 befindet sich eine Bohrung 68, welche dafür verwendet werden kann, um eine Ecklösung einer solchen Dusche und damit ein Aneinandersetzen einer weiteren Führungsschiene untereinander zu ermöglichen.

Die Führungsschienen 50 und auch die Aufhängungen 52, 57 können aus Aluminium, Edelstahl oder Messing hergestellt werden.

Patentansprüche

1. Duschabtrennung mit einer oberen Führungsschiene (50), an der wenigstens ein feststehendes Seitenteil (1) und mindestens ein Schiebeflügel (2) über eine Aufhängung (52), die einen übergreifenden Bügel zur Führungsschiene (50) aufweist, wobei die Aufhängung (52) an einer Glasscheibe des Schiebeflügels (2) auf der Innenseite der Duschabtrennung befestigt ist, verschiebbar ist und das fest stehende Seitenteil (1) über eine Aufhängung (57), die auf der Aussenseite der Duschabtrennung an dem Seitenteil (1) über eine an der Führungsschiene (50) festsetzbare Vorrichtung festsetzbar ist.

2. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene an der Oberseite eine Führungsnut (31) aufweist, in die Tragrollen (10) eingreifen, die an dem Bügel (51) drehgelagert angebracht sind und sich auf der Unterseite

der Führungsschiene eine weitere Führungsnut (30) befindet, in der eine Führungsrolle (11) eingreift, die ebenfalls an dem Bügel (51) drehgelagert ist.

3. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung zur Befestigung des Seitenteiles (1) aus einem Bügel (62) besteht, an dessen Enden Gleitnasen (63, 65) vorhanden sind, die in in der Führungsschiene (50) vorhandene Führungsnuten (61, 64) eingreifen und der Bügel (62) über eine Befestigung (66) an der Führungsschiene (50) festsetzbar ist.

4. Duschabtrennung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (50) rund ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

4

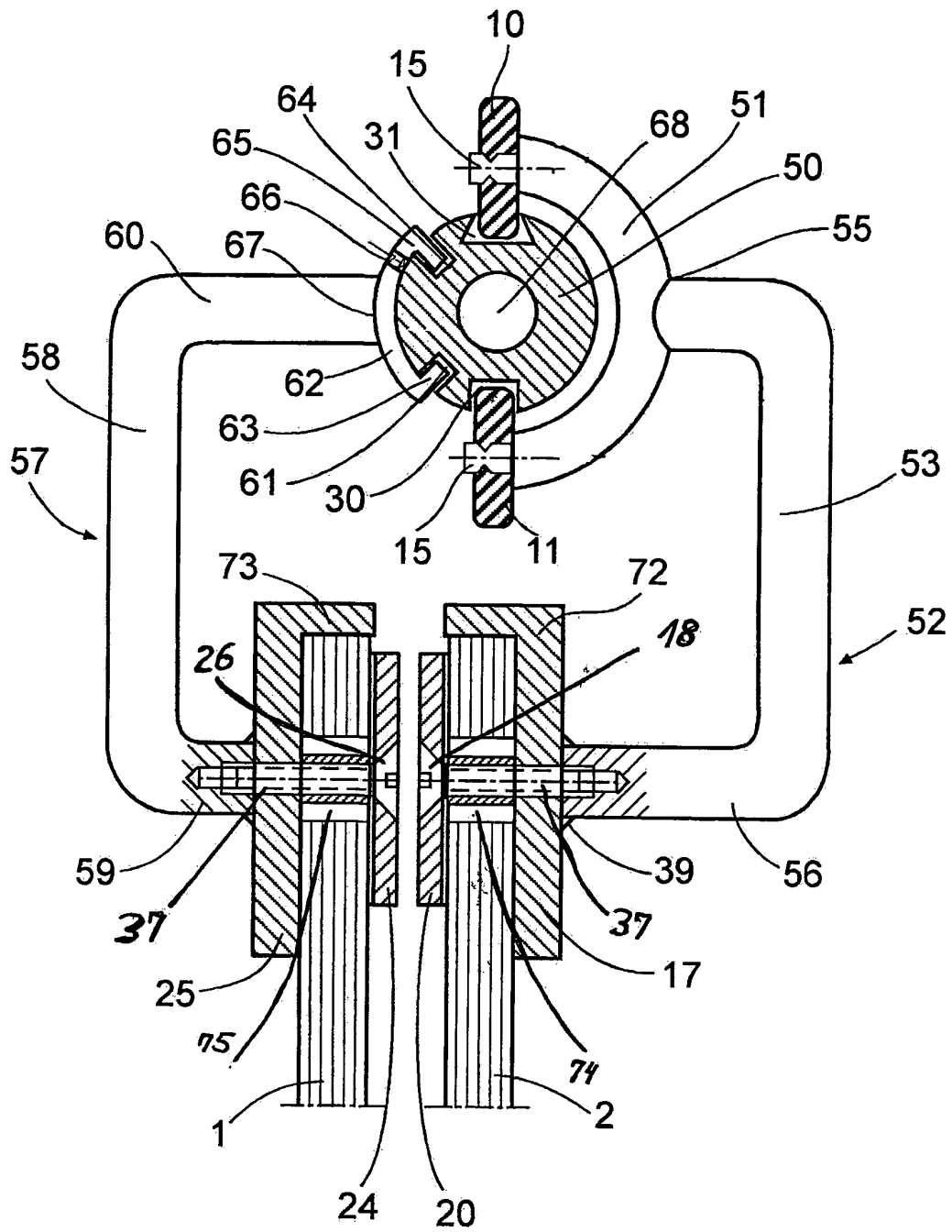


Fig 1