

(19)



(11)

EP 4 817 484 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.10.2026 Patentblatt 2026/41

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47K 3/34^(2006.01) E05D 15/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **25167647.4**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
**A47K 3/34; E05D 15/0652; E05D 15/066;
E06B 3/4681**

(22) Anmeldetag: **01.04.2025**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH LA MA MD TN

(71) Anmelder: **Provex Industrie GmbH
39031 Bruneck (BZ) (IT)**

(72) Erfinder: **Mutschlechner, Peter
39031 Bruneck (IT)**

(74) Vertreter: **Thun, Clemens
Mitscherlich PartmbB
Karlstraße 7
80333 München (DE)**

(54) ANORDNUNG ZUM BILDEN EINER DUSCHKABINENABTRENNUNG

(57) Eine Anordnung (10) zum Bilden einer Dusch-
kabinenabtrennung besteht aus einem ersten, fest an-
geordneten und vertikal ausgerichteten Wandele-
ment (20) sowie einem zweiten Wandelement (30), welches
eine Schiebetür bildet, die gegenüber dem ersten Wand-
element (20) zwischen einer geöffneten Position und
einer geschlossenen Position verschiebbar ist, um einen
Türbereich der Anordnung (10) wahlweise zu öffnen oder
zu schließen. Das erste Wandelement (20) ist an einem
dem Türbereich zugewandten Ende an seiner Oberseite

mittels einer Stütze (40) gehalten, welche gleichzeitig
auch eine Führung für das die Schiebetür bildende zwei-
te Wandelement (30) bildet, wobei das erste Wandele-
ment (20) an einer seitlichen, vertikal verlaufenden Kante
(23), unterhalb der Stütze (40) eine Ausnehmung (25)
aufweist, durch welche eine Überlappung (L) zwischen
dem ersten Wandelement (20) und dem zweiten Wand-
element (30) in einer geschlossenen Position der Schieb-
tür reduziert wird.

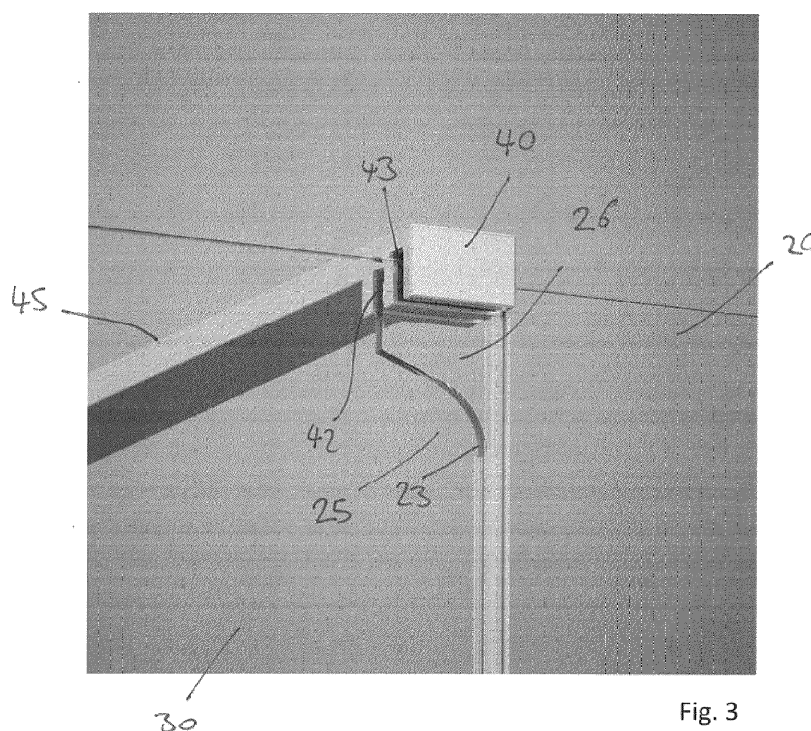


Fig. 3

EP 4 817 484 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Anordnung, die zum Bilden einer Duschkabinenabtrennung vorgesehen ist. Die Anordnung umfasst zumindest ein erstes, fest angeordnetes Wandelement sowie ein zweites Wandelement, welches eine Schiebetür bildet.

[0002] Moderne Duschkabinenabtrennungen sind häufig so gestaltet, dass sie durch ein Türelement geöffnet oder geschlossen werden können. Dabei kommen sowohl verschwenkbare Türelemente zum Einsatz, die über Scharniere schwenkbar an einem entsprechenden Wandelement befestigt sind, als auch Schiebetüren, die zwischen einer geöffneten und einer geschlossenen Position horizontal verschoben werden können. Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf die zuletzt genannte Variante, bei der ein oder mehrere Schiebetüren verwendet werden.

[0003] Derartige Duschkabinenabtrennungen mit Schiebetür sind üblicherweise so konstruiert, dass die Schiebetür an ihrer Unterseite durch geeignete Elemente, insbesondere durch Rollen, verschiebbar gelagert ist. Gleichzeitig erfolgt an der Oberseite der Schiebetür eine Führung, die häufig durch eine speziell gestaltete Stütze realisiert wird, welche zugleich auch das feststehende Wandelement der Duschkabinenabtrennung hält. Zum Öffnen der Anordnung wird die Schiebetür in Richtung des feststehenden Wandelements verschoben, sodass sich beide Elemente zumindest teilweise überlappen. Zum Schließen wird die Schiebetür in entgegengesetzter Richtung bis zu einem Endanschlag bewegt, der die geschlossene Position der Tür definiert.

[0004] Diese Bauweise hat sich in der Vergangenheit bewährt, führt jedoch zu einem Nachteil. Auch im vollständig geschlossenen Zustand verbleibt eine Überlappung zwischen dem ersten, feststehenden Wandelement und der beweglichen Schiebetür. Bei aus dem Stand der Technik bekannten Lösungen liegt diese Überlappung typischerweise im Bereich von etwa 50 bis 100 mm. Dieser Bereich ist nur schwer zugänglich und erschwert die Reinigung der Duschkabinenabtrennung erheblich. Häufig werden hierfür speziell angepasste Reinigungswerkzeuge benötigt. Dies wird jedoch allgemein als unpraktisch empfunden und kann dazu führen, dass keine wirklich zufriedenstellende Reinigung der Duschkabine möglich ist.

[0005] Eine alternative Lösung aus dem Stand der Technik besteht darin, die Schiebetür an ihrer Oberseite verschiebbar zu lagern. Eine derartige Konstruktion ist beispielsweise aus der EP 2 764 809 B1 bekannt. In diesem Fall muss jedoch das Gewicht der Schiebetür an der Oberseite aufgenommen werden. Hierzu wird im oben genannten Stand der Technik vorgeschlagen, das feststehende Wandelement mit einer seitlich überstehenden Auskragung zu versehen, um eine stabilere Ausführung zu ermöglichen. Diese Auskragung führt jedoch zu einer zusätzlichen Überlappung zwischen Schiebetür und feststehendem Wandelement und verstärkt damit

zusätzlich die oben beschriebenen Probleme bei der Reinigung der Duschkabinenabtrennung.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabenstellung zugrunde, eine Anordnung bereitzustellen, die bei Duschkabinenabtrennungen mit Schiebetür eine verbesserte Reinigungsmöglichkeit bietet.

[0007] Diese Aufgabe wird durch eine Anordnung zum Bilden einer Duschkabinenabtrennung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0008] Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass das die Schiebetür bildende Wandelement an seiner Unterseite durch geeignete Elemente, vorzugsweise Rollen, verschiebbar gelagert ist. Zusätzlich wird eine Stütze eingesetzt, die das feststehende Wandelement an dessen Oberseite hält und zugleich eine Führung für die Schiebetür bildet. Erfindungsgemäß weist das feststehende Wandelement an einer seitlich verlaufenden, vertikalen Kante unterhalb der Stütze eine Ausnehmung auf. Diese Ausnehmung reduziert in der geschlossenen Position der Schiebetür die Überlappung zwischen den beiden Wandelementen erheblich.

[0009] Im Ergebnis verbleibt nur ein sehr geringer Überlappungsbereich, der einfach zu reinigen ist. Hierdurch bietet die erfindungsgemäße Lösung im Vergleich zu herkömmlichen Ausführungen deutliche Vorteile im Hinblick auf Reinigbarkeit und Hygiene.

[0010] Die erfindungsgemäße Anordnung umfasst im Einzelnen:

- ein erstes, fest installiertes und vertikal ausgerichtetes Wandelement,
- ein zweites, ebenfalls vertikal ausgerichtetes Wandelement, das als Schiebetür dient,
- Lagermittel an der Unterseite des zweiten Wandelements, die eine horizontale Verschiebung zwischen einer geöffneten und einer geschlossenen Position ermöglichen,
- eine Stütze, die das erste Wandelement an dessen Oberseite hält und gleichzeitig als Führung für das zweite Wandelement dient,
- sowie eine Ausnehmung an einer seitlichen, vertikal verlaufenden Kante des ersten Wandelements unterhalb der Stütze, durch welche die Überlappung mit dem zweiten Wandelement im geschlossenen Zustand reduziert wird.

[0011] Vorzugsweise beträgt die verbleibende Überlappung im Bereich der Ausnehmung weniger als 30 mm, besonders bevorzugt zwischen 0 und 20 mm. Die Ausnehmung erstreckt sich dabei idealerweise von der Unterkante der Stütze vertikal bis zum unteren Ende des Wandelements. Besonders bevorzugt verläuft sie über mindestens 90 %, idealerweise über mindestens 95 % der gesamten Höhe des ersten Wandelements. Lediglich im Bereich der Stütze selbst verbleibt eine geringfügig größere Überlappung, die das äußere Erscheinungsbild

sowie die Reinigungsmöglichkeiten nicht wesentlich beeinträchtigt.

[0012] Das zweite Wandelement ist vorzugsweise an seiner Unterseite mittels Rollen verschiebbar gelagert. Grundsätzlich sind jedoch auch andere Lagerungsvarianten möglich.

[0013] Um auch bei der verbleibenden, sehr geringen Überlappung im geschlossenen Zustand eine zuverlässige Abdichtung zu gewährleisten, ist vorgesehen, dass die Schiebetür an ihrer dem Türbereich abgewandten Seite eine Dichtlippe aufweist. Diese liegt vorzugsweise an einer Flachseite des ersten Wandelements an und sorgt so für eine wirksame Abdichtung.

[0014] Die erfindungsgemäße Anordnung kann sowohl mit plan ausgeführten als auch mit gekrümmten Wandelementen realisiert werden. Letztere eignen sich insbesondere für Duschkabinen mit im Wesentlichen kreissegmentartigem Querschnitt. Die Wandelemente bestehen bevorzugt aus Glaselementen, wie sie bei ästhetisch anspruchsvoll gestalteten Duschkabinen üblicher Weise zum Einsatz.

[0015] Zur Führung der Schiebetür an ihrer Oberseite ist ferner vorzugsweise vorgesehen, dass die Stütze eine Nut oder Ausnehmung aufweist, in welche der obere Endbereich der Schiebetür eingreift. Eine solche Ausgestaltung ist an sich bereits aus dem Stand der Technik bekannt.

[0016] Gemäß der vorliegenden Erfindung wird auch eine Duschkabine vorgeschlagen, die zumindest eine Anordnung gemäß den obigen Erläuterungen aufweist. Denkbar sind darüber hinaus auch symmetrische Ausführungen mit zwei derartigen Anordnungen, wie sie im Rahmen der nachfolgenden Ausführungsbeispiele näher erläutert werden.

[0017] Im Folgenden soll die Erfindung näher anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert werden. Es zeigen:

Figur 1 die Ansicht einer symmetrisch ausgestalteten Duschkabinenanordnung, bei der zwei erfindungsgemäße Anordnungen zum Realisieren einer Duschkabinenabtrennung zum Einsatz kommen;

Figur 2 eine vergrößerte Ansicht des oberen Endbereichs zur Halterung des feststehenden Wandelements sowie zur Führung der Schiebetür;

Figur 3 eine weitere Ansicht der Stütze, mit deren Hilfe das feststehende Wandelement gehalten und die Schiebetür geführt wird;

Figur 4 die Überlappung zwischen beiden Wandelementen im geschlossenen Zustand der Schiebetür bei der erfindungsgemäßen Lösung und

Figur 5 ein der Ansicht von Figur 4 entsprechende,

sich im Stand der Technik ergebende Überlappung zwischen beiden Wandelementen im geschlossenen Zustand der Duschkabinenanordnung.

[0018] Figur 1 zeigt eine allgemein mit dem Bezugszeichen 1 versehene Duschkabine, bei der zwei symmetrisch zueinander angeordnete erfindungsgemäße Anordnungen 10 zum Einsatz kommen, um den Innenraum der Duschkabine 1 gegenüber der Umgebung wirksam abzugrenzen.

[0019] Nachfolgend soll ausschließlich der rechte Teil der erfindungsgemäßen Duschkabinenabtrennung betrachtet werden. Die linke Hälfte ist, wie bereits erwähnt, symmetrisch hierzu ausgeführt und im Übrigen identisch aufgebaut. Grundsätzlich ist es jedoch ebenso denkbar, eine Duschkabinenabtrennung mit lediglich einer erfindungsgemäßen Anordnung 10 zu realisieren.

[0020] Die erfindungsgemäße Anordnung 10 besteht aus einem ersten, festen Wandelement 20 sowie einem zweiten, relativ zum ersten Wandelement 20 horizontal verschiebbar gelagerten Wandelement 30, das eine Schiebetür bildet. Mit Hilfe dieser Schiebetür kann die Duschkabinenabtrennung wahlweise geöffnet oder geschlossen werden. Im in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel werden somit zwei Schiebetüren realisiert, die sich beim Öffnen voneinander weg bewegen, um eine ausreichend breite Öffnung zu schaffen, durch die die Duschkabine 1 bequem betreten oder verlassen werden kann.

[0021] Wie bereits erwähnt, besteht die erfindungsgemäße Anordnung 10 aus zwei Wandelementen, dem feststehenden Wandelement 20, das im gezeigten Ausführungsbeispiel sowohl seitlich an der Wand der Duschkabine als auch an seiner Unterseite abgedichtet und fixiert ist. Zusätzlich wird es an seiner Oberseite durch eine Stütze 40 gehalten, deren Aufbau nachfolgend näher erläutert wird. Das die Schiebetür bildende zweite Wandelement 30 ist an seiner Unterseite mittels Rollen 35 derart gelagert, dass es parallel zur Ebene des ersten Wandelements 20 verschoben werden kann. Dabei bewegt es sich zwischen der in Figur 1 gezeigten geschlossenen Position und einer geöffneten Position, bei der sich das Wandelement 30 in einem äußersten rechten Endbereich befindet.

[0022] Für diese Bewegung ist eine entsprechende Führung an der Oberseite des zweiten Wandelements 30 erforderlich. Diese Führungsfunktion wird von der ebenfalls die Halterung des ersten Wandelements 20 übernehmenden Stütze 40 erfüllt. Da die Führung über den gesamten Bewegungsbereich der Schiebetür hinweg vorhanden sein muss, ergibt sich bei bekannten Lösungen aus dem Stand der Technik das Problem, dass auch im geschlossenen Zustand eine signifikante Überlappung zwischen dem festen Wandelement 20 und dem beweglichen Wandelement 30 bestehen bleibt - wie dies exemplarisch in Figur 5 dargestellt. Üblicherweise beträgt diese Überlappung L etwa 50 bis 100 mm. Gleich-

zeitig ist der senkrechte Abstand zwischen den Wandelementen 20, 30 gering zu halten, um eine wirksame Abdichtung der Duschkabinenabtrennung im geschlossenen Zustand sicherzustellen. Dies hat zur Folge, dass der überlappende Zwischenraum äußerst schwer zugänglich und daher nur schwer zu reinigen ist.

[0023] Um dieses Problem zu vermeiden oder zumindest deutlich zu reduzieren, sieht die Erfindung eine spezielle Gestaltung des ersten Wandelements 20 vor, wie sie anhand der Figuren 2 bis 4 näher erläutert wird.

[0024] Die Figuren 2 und 3 zeigen insbesondere den Bereich der Stütze 40, die - wie bereits ausgeführt - sowohl der Halterung des ersten Wandelements 20 als auch der Führung des zweiten Wandelements 30, welches die Schiebetür bildet, dient. Die Stütze 40 weist zwei parallel zueinander verlaufende Nuten 42 und 43 auf. Das erste Wandelement 20 greift hierbei in die erste Nut 42 ein und ist dort fest fixiert. Das zweite Wandelement 30 greift in die parallel verlaufende zweite Nute 43 ein. Es ist dort mit Spiel oder gleitfähig gelagert, sodass die Oberkante 32 der Schiebetür entlang der Nut 43 geführt werden kann, um ein Öffnen und Schließen der Schiebetür zu ermöglichen.

[0025] In Figur 2 ist die Stütze 40 an einem parallel zur Ausrichtung der Anordnung 10 verlaufenden Steg 45 angebracht, der an einem rückseitigen Wandbereich der Duschkabine 1 befestigt ist. In der Variante gemäß Figur 3 verläuft der Steg 45 senkrecht zur Ausrichtung der beiden Wandelemente 20, 30. Diese Unterschiede sind jedoch für die grundlegende Funktion der Erfindung nicht von wesentlicher Bedeutung.

[0026] Entscheidend hingegen ist, dass das erste Wandelement 20 im Gegensatz zum Stand der Technik nicht durchgehend eine vertikale Seitenkante 23 aufweist. Stattdessen ist an dieser Seite eine Ausnehmung 25 vorgesehen, die idealerweise knapp unterhalb der Stütze 40 beginnt und sich vertikal bis zur Unterkante des Wandelements 20 erstreckt. Hierdurch verbleibt lediglich im oberen Bereich ein schmaler Befestigungsvorsprung 26, der in die Nut 42 der Stütze 40 eingreift. Unterhalb dieses Vorsprungs 26 ist die Breite des Wandelements 20 hingegen reduziert, wodurch in der geschlossenen Stellung der Schiebetür die Überlappung L mit dem zweiten Wandelement 30 drastisch verringert wird.

[0027] Wie nämlich der Vergleich zwischen den Figuren 4 und 5 verdeutlicht, liegt im Bereich der Ausnehmung 25 nur noch eine äußerst geringe Überlappung L von wenigen Millimetern vor. Dies ermöglicht eine einfache Reinigung der angrenzenden Flächen. Insbesondere beträgt die Überlappung L weniger als 30 mm, bevorzugt weniger als 20 mm. Im Ausführungsbeispiel gemäß Figur 4 liegt die Überlappung im Bereich der Ausnehmung 25 sogar bei nur wenigen Millimetern.

[0028] Um dennoch eine effektive Abdichtung im geschlossenen Zustand der Schiebetür zu gewährleisten, ist - wie in Figur 4 dargestellt - vorgesehen, dass am seitlichen Ende 33 des zweiten Wandelements 30 eine

Dichtung 39 angeordnet ist. Diese weist eine überstehende Lippe auf, die gegen die Flachseite des ersten Wandelements 20 gedrückt wird. Derartige Dichtungselemente sind in ähnlicher Form bereits aus dem Stand der Technik bekannt und könnten in analoger Weise auch an dem ersten Wandelement 20 vorgesehen sein.

[0029] Die Ausnehmung 25 beginnt - wie bereits erwähnt - vorzugsweise unmittelbar unterhalb des Vorsprungs 26, der für das Zusammenwirken mit der Stütze 40, also für die Fixierung des ersten Wandelements 20 an seiner Oberseite erforderlich ist. Die Ausnehmung 25 erstreckt sich idealerweise über zumindest 90 % der Gesamthöhe des Wandelements 20, bevorzugt sogar über mindestens 95 %. Damit wird der Flächenbereich mit nennenswerter Überlappung auf ein Minimum reduziert, das sich auf den konstruktiv bedingten Bereich des Vorsprungs 26 beschränkt. Dieser Vorsprung 26 ist erforderlich für die sichere Halterung des ersten Wandelements 20 und die Führung des zweiten Wandelements 30, während alle weiteren, die Reinigung behindernden Überlappungen mithilfe der erfindungsgemäßen Maßnahme beseitigt wurden.

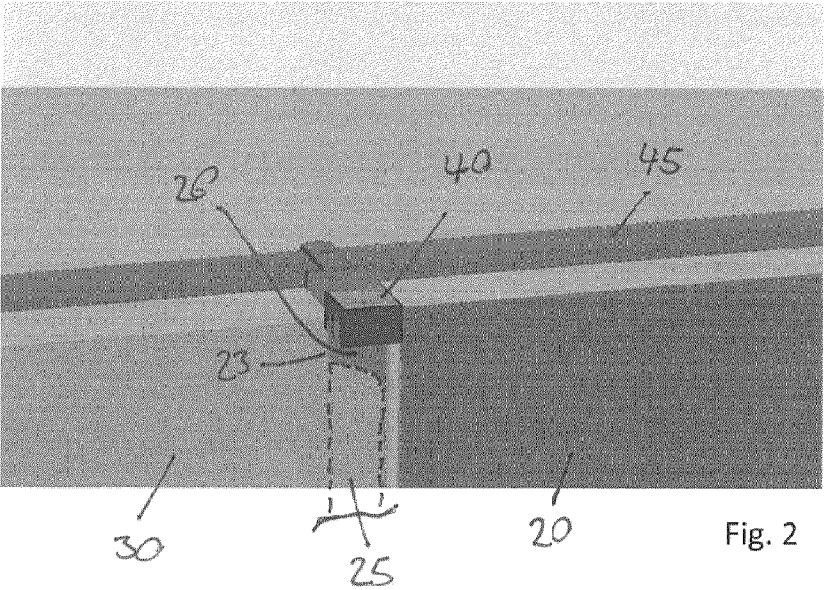
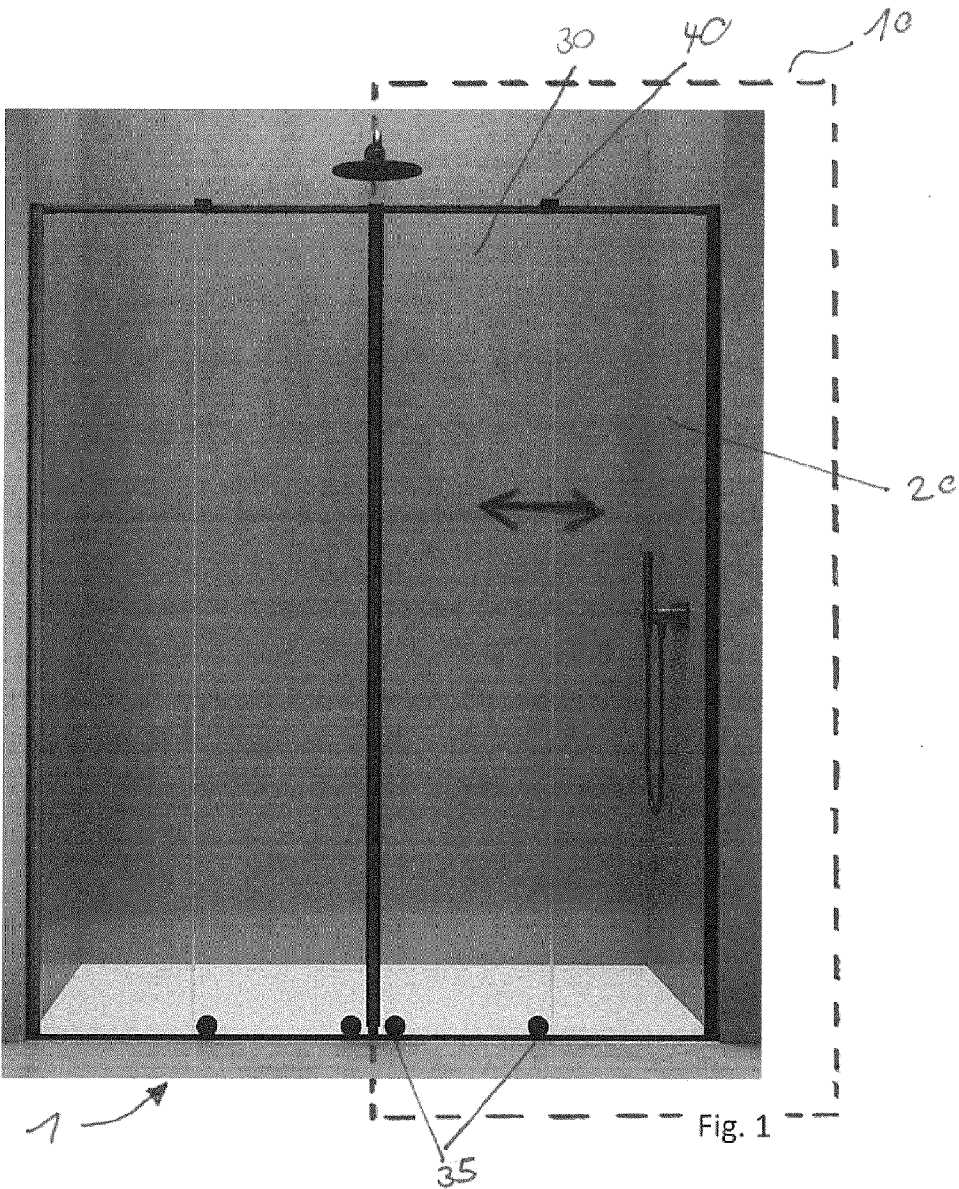
[0030] Insgesamt bietet somit die vorliegende Erfindung deutliche Vorteile hinsichtlich der Reinigbarkeit gegenüber bekannten Lösungen. Es sei an dieser Stelle nochmals hervorgehoben, dass die erfindungsgemäße Lösung sowohl für plan ausgeführte Wandelemente geeignet ist, wie sie in der dargestellten Ausführungsform gezeigt sind, als auch für gekrümmte Wandelemente, die beispielsweise bei kreisabschnittsförmigen Duschkabinenabtrennungen zum Einsatz kommen.

Patentansprüche

1. Anordnung (10) zum Bilden einer Duschkabinenabtrennung, bestehend aus

- einem ersten, fest angeordneten und vertikal ausgerichteten Wandelement (20) sowie
 - einem zweiten, ebenfalls vertikal ausgerichteten Wandelement (30), welches eine Schiebetür bildet, die mit Hilfe von an der Untersite des zweiten Wandelements (30) vorgesehenen Lagermitteln gegenüber dem ersten Wandelement (20) zwischen einer geöffneten Position und einer geschlossenen Position in horizontaler Richtung verschiebbar ist, um einen Türbereich der Anordnung (10) wahlweise zu öffnen oder zu schließen,
- wobei das erste Wandelement (20) an einem dem Türbereich zugewandten Ende an seiner Oberseite mittels einer Stütze (40) gehalten ist, welche gleichzeitig auch eine Führung für das die Schiebetür bildende zweite Wandelement (30) bildet,
- und wobei das erste Wandelement (20) an einer seitlichen, vertikal verlaufenden Kante (23), un-

- terhalb der Stütze (40) eine Ausnehmung (25) aufweist, durch welche eine Überlappung (L) zwischen dem ersten Wandelement (20) und dem zweiten Wandelement (30) in einer geschlossenen Position der Schiebtür reduziert wird. 5
2. Anordnung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass im Bereich der Ausnehmung (25) eine Überlappung (L) zwischen dem ersten Wandelement (20) und dem zweiten Wandelement (30) von weniger als 30mm vorliegt, vorzugsweise von 0mm bis 20mm. 10
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die Ausnehmung (25) ausgehend von der Stütze (40) in vertikaler Richtung bis zum unteren Ende des ersten Wandelements (20) erstreckt. 20
4. Anordnung nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die Ausnehmung (25) über mindestens 90% der Höhe des ersten Wandelements (20) erstreckt, vorzugsweise über mindestens 95% der Höhe des ersten Wandelements (20). 25
5. Anordnung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das die Schiebetür bildende zweite Wandelement (30) an seiner Unterseite mittels Rollen (35) verschiebbar gelagert ist. 30
6. Anordnung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, 35
dass das die Schiebetür bildende zweite Wandelement (30) an einer dem Türbereich abgewandten Seite (33) eine Dichtlippe (39) aufweist, welche mit dem ersten Wandelement (20) zusammenwirkt, insbesondere an einer Flachseite des ersten Wandelements (20) anliegt. 40
7. Anordnung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das erste und das zweite Wandelement (20, 30) jeweils plan ausgeführt sind. 45
8. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass das erste und das zweite Wandelement (20, 30) jeweils gekrümmt ausgeführt sind. 50
9. Anordnung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das erste und das zweite Wandelement (20, 30) jeweils durch ein Glaselement gebildet sind. 55
10. Anordnung nach einem der vorherigen Ansprüche,
- dadurch gekennzeichnet,**
dass die Stütze (40) zur Führung des zweiten Wandelements (30) eine Nut oder Ausnehmung (43) aufweist, in welche ein oberer Endbereich des zweiten Wandelements (30) eingreift.
11. Duschkabine (1), aufweisend zumindest eine Anordnung (10) nach einem der vorherigen Ansprüche.



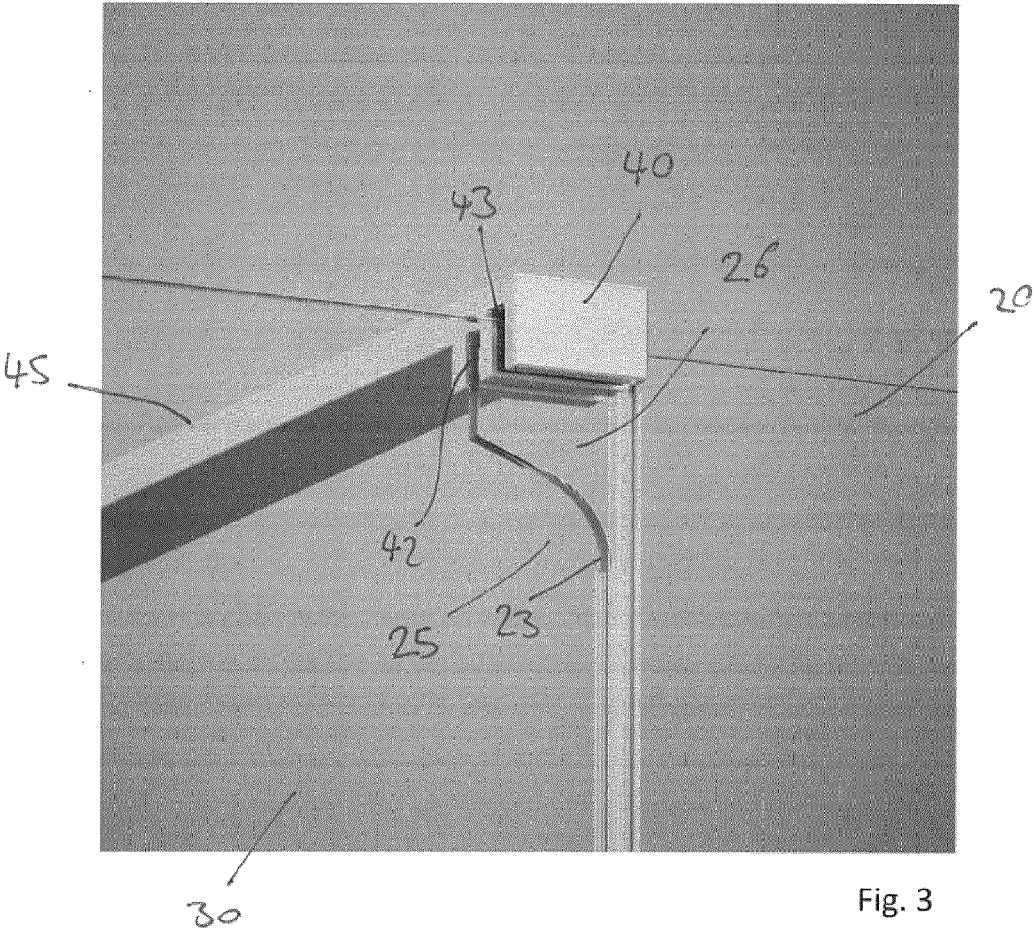


Fig. 3

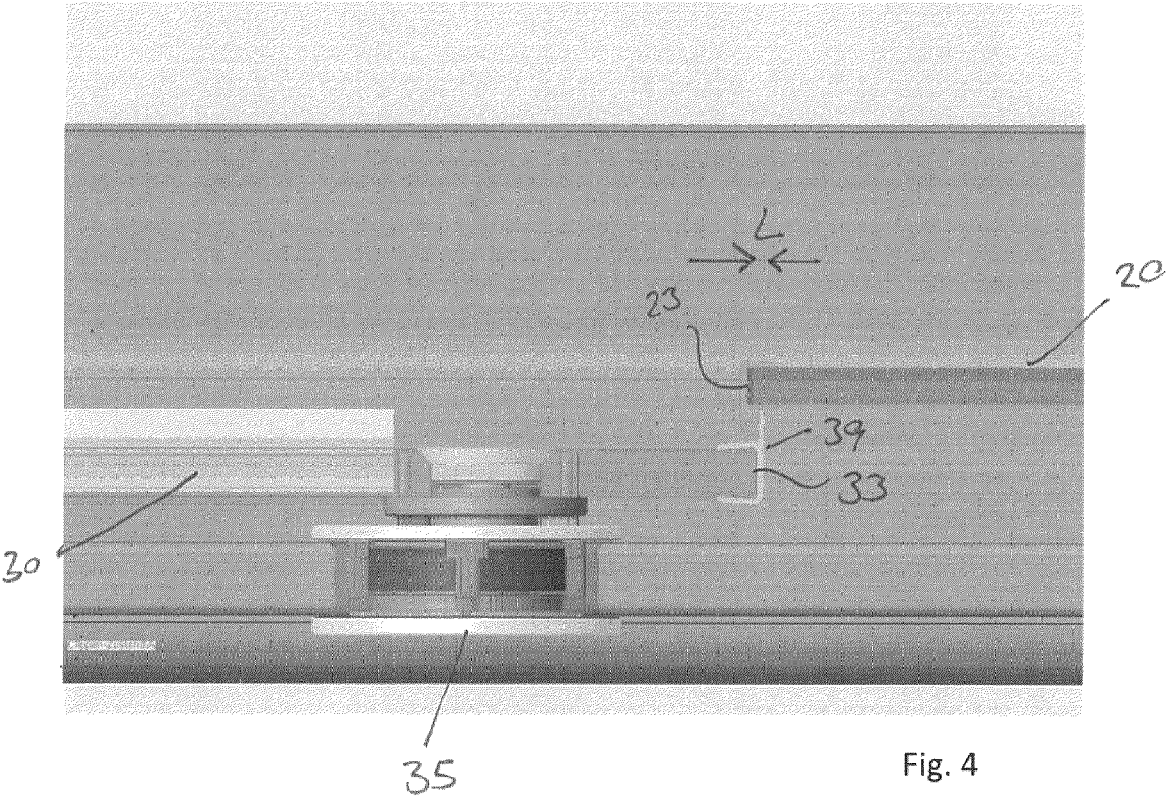
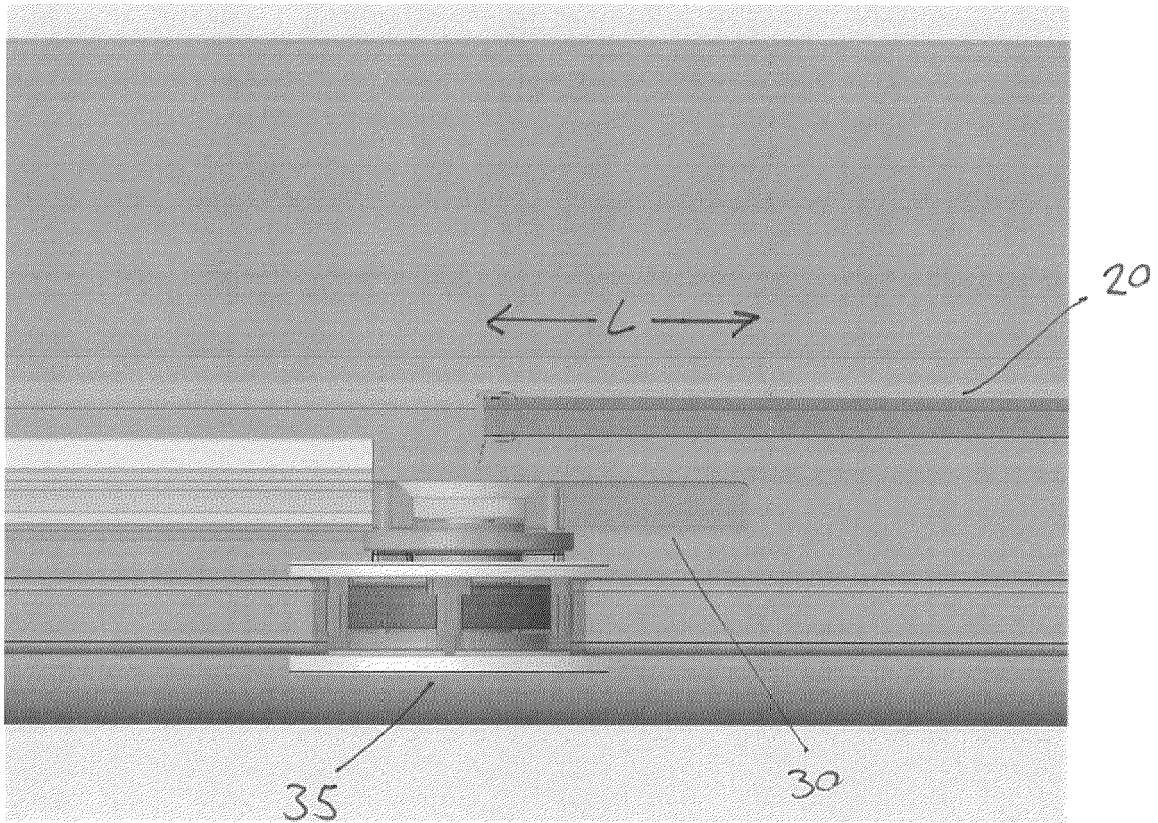


Fig. 4



STAND DER TECHNIK

Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 25 16 7647

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

EPO FORM 1503 03.82 (P24C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 305 085 A1 (ANTONIO LUPI DESING S P A [IT]) 6. April 2011 (2011-04-06) * Absätze [0001], [0017]; Anspruch 1; Abbildungen 1-4 *	1-11	INV. A47K3/34 E05D15/06
A,D	EP 2 764 809 B1 (TIF GMBH [IT]) 1. Mai 2019 (2019-05-01) * Abbildungen 1-4 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47K E06B E05G E05D
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. September 2025	Prüfer Boyer, Olivier
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 : nichtschriftliche 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	

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

EP 25 16 7647

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.

16-09-2025

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2305085	A1	06-04-2011	KEINE

EP 2764809	B1	01-05-2019	AT 513926 A1 15-08-2014
		DE 202014010999 U1	24-03-2017
		EP 2764809 A2	13-08-2014

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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 2764809 B1 [0005]