

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 956 799 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.08.2004 Patentblatt 2004/32

(51) Int Cl.7: **A47K 3/34**

(21) Anmeldenummer: **99107896.5**

(22) Anmeldetag: **21.04.1999**

(54) **Duschabtrennung**

Shower partition

Cloison pour douches

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR LI

(30) Priorität: **13.05.1998 DE 19821339**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.11.1999 Patentblatt 1999/46

(73) Patentinhaber: **DORMA GmbH + Co. KG**
58256 Ennepetal (DE)

(72) Erfinder: **Munch, Paul-Jean**
68910 Labaroche (FR)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 4 308 413 **DE-C- 3 302 454**
DE-C- 4 106 235

EP 0 956 799 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Duschabtrennung mit einer oberen Führungsschiene, an der wenigstens ein feststehendes Seitenteil und mindestens ein Schiebeflügel verschiebbar aufgehängt ist, wobei der Schiebeflügel mit einem die Führungsschiene übergreifenden Aufhängungsbügel ausgestattet ist, der bevorzugt an der Innenseite der Duschabtrennung angeordnet ist.

[0002] In der DE 41 06 235 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, so daß an dem unteren Teil des Bügels der verschiebbare Flügel der Dusche angebracht werden kann. Dabei bietet sich eine gewisse Angleichung an die bauseitigen Toleranzen dadurch, daß innerhalb der Aufnahmebohrung eine exzentrische Aufnahme vorhanden ist. Während die übergreifenden Bügel für die Schiebeflügel auf der Innenseite plaziert 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 seitlichen Druck die Schiebeflügel aus ihrer Führung herausgedrückt werden.

[0003] Eine Duschkabine, bei der die Flügel sicher durch einen Anschlag gegen unbeabsichtigtes Herausheben gesichert sind, wird in der DE 195 11 036 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.

[0004] In der DE 33 02 454 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 einer 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, so daß diese in Längsrichtung der Schiebetür durch diese Halterung hindurch verschoben werden können.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Duschabtrennung dahingehend weiterzuentwickeln, daß deren Fertigungskosten gesenkt werden können und darüber hinaus eine Duschabtrennung mit ästhetischem Erscheinungsbild geschaffen werden kann.

[0006] Die Aufgabe der Erfindung wird nach dem Kennzeichen des Patentanspruches 1 gelöst. Die Unteransprüche geben eine weitere Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Gedankens wieder.

[0007] 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 Führungsnut 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, der sich außerhalb des Duschkabinnenbereiches erstreckt. In dem Innenbereich der Duschkabine ist ein weiterer Bügel vorhanden, der die Verbindung zwischen der Tragrolle und dem unterhalb der Führungsschiene befindlichen Schiebeflügel herstellt.

[0008] Die feststehenden Seitenteile sind ebenfalls an der Führungsschiene befestigt, wobei dieses durch entsprechende Schraubelemente oder aber auch durch eine unlösbare Verbindung geschehen kann. Die Anbindung des feststehenden Seitenteiles wird dabei auf der Innenseite der Duschkabine vorgenommen, so daß sich der Bügel des Schiebeflügels über die Anbindung des feststehenden Seitenteiles hinwegbewegen kann.

[0009] Die Anbindung des feststehenden Seitenteiles verläuft von der Innenseite der Führungsschiene über einen gebogenen Bügel zur Außenseite der Duschkabine, und der Bügel wird dort über eine entsprechende Verbindung mit dem Seitenteil verbunden. Entsprechende Vorrichtungen zum Ausrichten des Seitenteiles sind dabei integriert.

[0010] Sowohl die Schiebeflügel als auch die feststehenden Seitenteile können aus Glas oder einem äquivalenten Material hergestellt werden.

[0011] Die Formgestaltung der Führungsschiene kann unterschiedlich ausgebildet sein, d.h. es kann eine runde Führungsschiene verwendet werden, die eine Durchgangsbohrung bzw. aus Vollmaterial gestaltet ist; es ist jedoch auch möglich, die Führungsschiene neben der runden Form oval oder eckig auszuführen. Ferner kann auf die auf der Unterseite der Führungsschiene vorhandene Nut verzichtet werden, wenn hier ein entsprechender Gleiter, der die Form der Führungsschiene hat, an dem übergreifenden Bügel aufgesetzt wird.

[0012] 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.

[0013] 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.

[0014] Die Erfindung wird anhand verschiedener möglicher schematisch dargestellter Ausführungsbeispiele in den nachfolgenden Figuren wiedergegeben. Es zeigt:

Figur 1: eine Duschabtrennung mit gerader Führungsschiene

Figur 1a: eine Duschabtrennung mit abgewinkelter Führungsschiene

Figur 2: Detailausschnitt mit Schnittdarstellung der Führungsschiene mit Seitenteil und Schiebeflügel

Figur 2a: Ausschnitt der Darstellung der Figur 2, jedoch mit einer anderen Ausführungsform der Halterung des Schiebeflügels an der Führungsschiene

Figur 3: Teilausschnitt aus einer Schiebeflügelaufhängung in der Vorderansicht

Figur 4: Schnittdarstellung der Verbindung zweier Führungsschienen in der Vorderansicht

Figur 5: Verbindung zweier Führungsschienen in der Draufsicht

Figur 6: wie Figur 2, jedoch mit einer Ausführung der Führungsschiene

Figur 7: wie Figur 2, jedoch mit einer anderen Ausführung der Führungsschiene

Figur 8: wie Figur 2, jedoch mit einer anderen Ausführung der Führungsschiene

Figur 9: wie Figur 2, jedoch mit einer anderen Ausführung der Führungsschiene

Figur 10: wie Figur 2, jedoch mit einer weiteren Ausbildung der Anbindung des Seitenteiles an die Führungsschiene

[0015] In der Figur 1 wird ausschnittsweise die Wiedergabe einer Duschabtrennung gezeigt, die aus feststehenden Seitenteilen 1, 4 und damit zusammenwirkenden Schiebeflügeln 2, 3 besteht. Die feststehenden Seitenteile 1, 4 sind durch Wandbefestigungen 5 mit einer Wand 77 verbunden. An den Schiebeflügeln 2, 3 befinden sich jeweils ein Griff 41, um die Schiebeflügel 2, 3 in die Bewegungsrichtungen 42 verbringen zu können. Dabei werden die Schiebeflügel 2, 3 hinter die feststehenden Seitenteile 1, 4, d.h. zum Innenraum der Duschabtrennung, verschoben.

[0016] Oberhalb der Schiebeflügel 2, 3 und der Seitenteile 1, 4 befindet sich eine Führungsschiene 6, die jeweils über den Bereich der Seitenteile 1, 4 und der Schiebeflügel 2, 3 weitergeführt ist. Verbunden werden die Führungsschienen 6 in dem Winkelbereich durch ein Verbindungsstück 9. Die Seitenteile 1, 4 werden durch Aufhängungen 7, die hakenförmig ausgebildet sind, auf der Innenseite der Duschabtrennung an der Führungsschiene 6 kraft- und formschlüssig befestigt. Dagegen sind die Schiebeflügel 2, 3 durch entsprechende Aufhängungen 8 verschiebbar an der Führungsschiene 6 platziert. Zum Wandbereich weisen die Führungsschienen 6 jeweils einen Abstand 76 auf, d.h. die Führungsschiene ist nicht mit der Wand befestigt, sie wird durch die Aufhängungen 7 gehalten..

[0017] In dem Ausführungsbeispiel der Figur 1a ist die Führungsschiene 6 als einstückiges Teil dargestellt worden, d.h. das Verbindungsstück 9 fehlt. Des weiteren wird diese Führungsschiene 6 direkt an der Wand 77 befestigt. Die feststehenden Seitenteile 1, 4 werden dabei vorschlagsweise zum einen mit Wandschienen 43 an der Wand 77 befestigt und sind darüber hinaus über die Aufhängungen 7 festgelegt.

[0018] Die genaue Aufhängung und Anbindung sowohl der Seitenteile 1, 4 als auch der Schiebeflügel 2, 3 wird in einer Darstellung der Figur 2 wiedergegeben. Der Einfachheit halber sind jedoch in diesem Ausführungsbeispiel nur ein Seitenteil, nämlich das Seitenteil 1, und ein Schiebeflügel, nämlich der Schiebeflügel 2, wiedergegeben worden. Die nachfolgende Beschreibung trifft jedoch auch auf die anderen Ausführungen von Duschen zu.

[0019] Der Schiebeflügel 2 ist durch die Aufhängung 8 an der Führungsschiene 6 verschiebbar gelagert. Dabei weist die Führungsschiene 6 in ihrem oberen Bereich eine Führungsnut 31 auf, in welche eine Tragrolle 10 eingreift. Auf der Unterseite der Führungsschiene 6 ist eine weitere Führungsnut 30 vorhanden, in welche eine Führungsrolle 11 eingreift. Die Führungsrolle 11 ist auf einer Achse 15 eines Bügels 12, der zwischen der Führungsrolle 11 und der Tragrolle 10 angeschlossen ist, und dabei die Führungsschiene 6 im Außenbereich der Duschabtrennung umgreift, verbunden. Die Tragrolle

le 10 ist ebenfalls auf einer Achse 16 drehgelagert, wobei die Achse 16 auch einen Gewindeansatz 36 haben kann, der sich in einen Schenkel 70 der Aufhängung 8 erstreckt. Gesichert wird diese Verbindung darüber hinaus durch einen Sicherungsstift 14, so daß die Tragrolle 10, die Führungsrolle 11 und der Bügel 12 kraft- und formschlüssig mit der Aufhängung 8, die im wesentlichen aus einem Aufhängungsbügel 13 besteht, verbunden ist. Der Aufhängungsbügel 13 weist neben dem vorzugsweise um 90° abgewinkelten Schenkel 70 einen weiteren, vorzugsweise um 90° abgewinkelten, Schenkel 69 auf. In dem Schenkel 69 ist eine Bohrung 75 vorhanden, in welche ein Verbindungselement 18 eindringt, das gleichzeitig die kraft- und formschlüssige Verbindung zwischen dem Schiebeflügel 2 und der Aufhängung 8 wiedergibt. Dabei ist das Verbindungselement 18 als Schraube ausgeführt, wobei dessen Kopf in einer Gegenplatte 20 liegt, und durch eine Bohrung 19, die sich in dem Schiebeflügel 2 befindet, hindurchdringt.

[0020] An dem Schenkel 69 ist eine Lasche 17, die vorzugsweise einen abgewinkelten Schenkel 72 aufweist, durch eine kraft- und formschlüssige Verbindung 39, vorzugsweise als Löt- oder Schweißverbindung, angebracht. Zwischen der Lasche 17 und der Gegenplatte 20 wird die Glasscheibe des Schiebeflügels 2 über das Verbindungselement 18 mit dem Schenkel 69 der Aufhängung 8 verbunden. Es versteht sich von selbst, daß die vorbeschriebene Einzelverbindung jeweils bei den Schiebeflügeln 2, 3 doppelt ausgeführt wird.

[0021] Das Seitenteil 1 ist in der Darstellung der Figur 2 über die Aufhängung 7 mit der Führungsschiene 6 verbunden. Dabei weist die Aufhängung 7 einen Befestigungsschenkel 27 auf, der an der Führungsschiene 6 über eine Befestigungsschraube 22 kraft- und formschlüssig befestigt wird. Zur Justage befindet sich in dem Befestigungsschenkel 27 ein Langloch 78, um das Seitenteil 1 in der Höhe und auch im Winkel zur Wand 77 ausrichten zu können. Festgesetzt wird die Einstellung über eine Sicherungsschraube 21.

[0022] Der Befestigungsschenkel 27 liegt somit einerseits an der Führungsschiene 6 fest, und der Aufhängungsbügel 13 des Schiebeflügels 2 geht über den Befestigungsschenkel 27 hinweg. Somit ist eine Bewegung des Schiebeflügels 2 ohne Beeinträchtigung durch den Befestigungsschenkel 27 gegeben.

[0023] Der Befestigungsschenkel 27 erstreckt sich ausgehend von der Führungsschiene 6 gerade nach unten und weist einen um etwa 90° abgewinkelten Schenkel 29 auf, der in einem U-förmig gestalteten Hebel 28 endet. Der Schenkel 29 überspannt somit den Schiebeflügel 2 und das Seitenteil 1, wobei die Verbindung zwischen dem Seitenteil 1 und dem U-förmigen Hebel 28 durch eine Lasche 25 sichergestellt ist. Die Lasche 25 ist als Winkellasche ausgeführt, wobei ein Schenkel 73 an der Oberkante des Seitenteiles 1 zur Anlage kommt. Die Lasche 25 ist ebenfalls durch eine kraft- und formschlüssige Verbindung 39 mit dem U-förmigen Hebel 28

verbunden. Gegen eine Anlagefläche 38, die sich an der Außenseite des Schenkels 73 befindet, greift eine Justierschraube 23, die sich innerhalb des Schenkels 29 befindet, um das Seitenteil 1 zu justieren.

[0024] In dem Seitenteil 1 ist eine Bohrung 19 vorhanden, durch die ein Verbindungselement 26 hindurchgreift, das in eine Bohrung 74, die sich innerhalb eines Schenkels 71 des U-förmigen Hebels 28 befindet, eingreift. Der Kopf des Verbindungselementes 26 kommt in einer Gegenplatte 24 zur Anlage, die auf der entgegengesetzten Seite der Lasche 25 des Seitenteiles 1 liegt.

[0025] Durch die Darstellung der Figur 2 wird deutlich, daß an der Führungsschiene 6 in funktionaler Weise sowohl das feststehende Seitenteil 1 als auch der Schiebeflügel 2 angebunden werden können, ohne daß es hier zu einer Funktionsbeeinträchtigung kommen kann, obwohl das Seitenteil 1 und auch der Schiebeflügel 2 auf der zur Innenseite der Duschkabine gewandten Seite der Führungsschiene 6 befestigt bzw. angebunden sind.

[0026] In dem Ausführungsbeispiel der Figur 2 ist die gleiche Anbindung des Seitenteiles 1 und des Schiebeflügels 2 gegeben, aus diesem Grunde ist auf die Darstellungsform verzichtet worden. Jedoch ist in diesem Ausführungsbeispiel die Tragrolle 10 fortgelassen worden und stattdessen ist ein Gleiter 82 verwendet worden, der in die Führungsnut 30 eingreift. Der Gleiter 82 ist in analoger Weise auf der Achse 15 des Bügels 12 aufgesteckt worden.

[0027] In der Ausschnittsdarstellung der Figur 3 wird eine Teilansicht und zwar außerhalb der Duschkabine auf den Schiebeflügel 2 und auf die Führungsschiene 6 wiedergegeben. Innerhalb der Führungsnut 31 liegt die Tragrolle 10, die durch den Bügel 12 mit der Führungsrolle 11, die in die untere Führungsnut 30 eingreift, verbunden ist. Zum Duscheninnenbereich erstreckt sich der Aufhängungsbügel 13, an dem der Bügel 12 befestigt ist, und gibt so die Verbindung zwischen der Führungsschiene 6 und dem Schiebeflügel 2 wieder. Dabei ist an dem Aufhängebügel 13 die Lasche 17 zur Anbindung des Schiebeflügels 2 wiedergegeben worden. Auf der Außenseite des Schiebeflügels 2 wirkt mit der Lasche 17 die Gegenplatte 20 zusammen.

[0028] In der Figur 1 war die Führungsschiene 6 als gerades Stück ausgebildet und durch ein Verbindungsstück 9 verbunden worden. Dieses Verbindungsstück 9 greift in Bohrungen 34, die jeweils in den Führungsschienen 6 enthalten sind, ein. Um eine Festlegung des Verbindungsstückes 9 zu erreichen wird durch entsprechende Verbindungselemente, vorzugsweise in Form von Madenschrauben, eine Festsetzung des Verbindungsstückes 9 erreicht. Gleichzeitig ist jedoch auch eine Möglichkeit der Toleranzanpassung gegeben, da aufgrund der Verschieberichtung 35 das Verbindungsstück 9 mehr oder weniger tief in die Führungsschiene 6 eindringen kann. Ferner ist in den Figuren 4 und 5 die Möglichkeit aufgezeigt worden, durch einen Anschlag

40, der sich innerhalb der Führungsnut 31, die hier vorzugsweise als schwalbenschwanzförmige Nut ausgeführt ist, erstreckt, den Bewegungsbereich der Schiebeflügel 2, 3 zu begrenzen. Der Anschlag 40 kann somit kontinuierlich eingestellt werden und bietet darüber hinaus eine sichere Möglichkeit, daß die Schiebeflügel 2, 3 nur einen bestimmten Weg verschoben werden können.

[0029] Bei dem Ausführungsbeispiel der Figur 6 ist die Führungsschiene 44 als Vollschiene ausgebildet worden, darüber hinaus weist sie auf der Innenseite der Duschabtrennung eine Abflachung auf, an welcher der Befestigungsschenkel 27 der Aufhängung 7 über die Befestigungsschraube 22 montiert werden kann. Dieses trifft auch in analoger Weise auf die Ausführung der Figur 8 zu, wo die Führungsschiene 46 als eckige Führungsschiene dargestellt worden ist. Eine ovale Führungsschiene 45 gibt die Figur 7 wieder.

[0030] Eine Führungsschiene 47, die nur eine Führungsnut 31 an der Oberseite aufweist, gibt die Figur 9 wieder. Hierbei ist auf die Einbringung der Führungsnut 31 verzichtet worden und stattdessen ist an dem Bügel 12 ein Gleiter 48 angebracht worden. Dieser Gleiter 48 hat die gleiche Kontur wie die Führungsschiene 47 und stellt somit auch sicher, daß die Schiebeflügel 2, 3 nicht unbeabsichtigt aus der Aufhängung herausgebracht werden können.

[0031] Es kann auch auf die in den vorhergehenden Ausführungsbeispielen angegebene Befestigungsschraube 22 für die Aufhängung 7 an die Führungsschiene 6, 44, 45, 46, 47 verzichtet werden, wenn stattdessen über eine Schweiß- oder Lötnaht 49 der Befestigungsschenkel 27 der Aufhängung 7 direkt an der Führungsschiene 6, 44, 45, 46, 47 befestigt wird.

[0032] Die Aufhängungen 7, 8 und der Bügel 12 können je nach gestalterischer Möglichkeit aus Rundmaterial oder aber auch in Edelstahl oder jeder anderen Form hergestellt werden. Neben einem Material aus Messing kann auch Aluminium sowohl für die Führungsschienen 6, 44, 45, 46, 47 als auch für die Aufhängungen 7, 8 verwendet werden.

Bezugszeichen

[0033]

- 1 Seitenteil
- 2 Schiebeflügel
- 3 Schiebeflügel
- 4 Seitenteil
- 5 Wandbefestigung
- 6 Führungsschiene
- 7 Aufhängung
- 8 Aufhängung
- 9 Verbindungsstück
- 10 Tragrollen
- 11 Führungsrollen
- 12 Bügel

- 13 Aufhängungsbügel
- 14 Sicherungsstift
- 15 Achse
- 16 Achse
- 5 17 Lasche
- 18 Verbindungselement
- 19 Bohrung
- 20 Gegenplatte
- 21 Sicherungs- und Justierschraube
- 10 22 Befestigungsschraube
- 23 Justierschraube
- 24 Gegenplatte
- 25 Lasche
- 26 Verbindungselement
- 15 27 Befestigungsschenkel
- 28 U-förmiger Schenkel
- 29 Schenkel
- 30 Führungsnut
- 31 Führungsnut
- 20 32 Verbindungsstück
- 33 Verbindungselement
- 34 Bohrung
- 35 Verschieberichtung
- 36 Gewindeansatz
- 25 37 Gewindebohrung
- 38 Anlagefläche
- 39 Verbindung
- 40 Anschlag
- 41 Griff
- 30 42 Bewegungsrichtung
- 43 Wandschiene
- 44 Führungsschiene
- 45 Führungsschiene
- 46 Führungsschiene
- 35 47 Führungsschiene
- 48 Gleiter
- 49 Schweißnaht
- 69 Schenkel
- 70 Schenkel
- 40 71 Schenkel
- 72 Schenkel
- 73 Schenkel
- 74 Bohrung
- 75 Bohrung
- 45 76 Abstand
- 77 Wand
- 78 Langloch
- 80 Schenkel
- 82 Gleiter
- 50

Patentansprüche

- 1. Duschabtrennung mit einer oberen Führungsschiene (6, 44, 45, 46, 47), an der wenigstens ein feststehendes Seitenteil (1, 4) und mindestens ein Schiebeflügel (2, 3) aufgehängt sind, wobei der Schiebeflügel (2, 3) mit einer die Führungsschiene
- 55

- (6, 44, 45, 46, 47) übergreifenden Aufhängung (8) hineinragt, die bevorzugt in den Innenraum der Duschabtrennung angeordnet ist, wobei die Führungsschiene (6, 44, 45, 46, 47) wenigstens an ihrer Oberseite jeweils eine Führungsnut (31) aufweist, in die Tragrollen (10) eingreifen, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der Unterseite der Führungsschiene (6, 44, 45, 46, 47) eine weitere Führungsnut (30) vorhanden ist, in die eine Führungsrolle (11) eingreift wobei die Führungsrolle (11) und die Tragrolle (10) jeweils durch einen an der Außenseite der Duschabtrennung platzierten übergreifenden Bügel (12) untereinander und auf der Innenseite der Duschabtrennung durch den Aufhängungsbügel (8) mit den Schiebeflügeln (2, 3) verbunden sind und daß gleichzeitig das/die feststehende Seitenteile (1, 4) an der Führungsschiene (6, 44, 45, 46, 47) kraft- und formschlüssig durch von der Innenseite der Duschabtrennung her umgreifende Aufhängungen (7) befestigt ist/sind.
2. Duschabtrennung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufhängung (7) durch Justierschrauben (21, 23) ausrichtbar ist.
3. Duschabtrennung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsschiene (6, 44, 45, 46, 47) einstückig und gebogen ausgeführt wird.
4. Duschabtrennung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsschiene (6, 47) zweistückig ist und über ein Verbindungsstück (9) untereinander verbunden wird, wobei eine horizontale Justierbarkeit gegeben ist.
5. Duschabtrennung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verbindungsstück (9) in eine Bohrung (34) innerhalb der Führungsschiene (6, 47) eingreift und durch Verbindungselemente (33) festgesetzt wird.
6. Duschabtrennung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsschiene (6, 44, 45, 46, 47) rund, oval oder eckig ausgeführt sind.
7. Duschabtrennung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsnut (31) schwalbenschwanzförmig ausgebildet ist.
8. Duschabtrennung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsnut (30) rechteckig ausgeführt ist.
9. Duschabtrennung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Bügel (12) und die Aufhängung (8) lösbar miteinander verbunden sind.
10. Duschabtrennung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufhängung (7) im wesentlichen aus einem an der Führungsschiene (6, 44, 45, 46, 47) befestigten Schenkel (27) mit daran anschließendem abgewinkelten Schenkel (29), der in einen U-förmigen Verbindungsschenkel (28) übergeht, besteht.
11. Duschabtrennung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** an dem Schenkel (28) ein Schenkel (71) vorhanden ist, der mit einer Lasche (25) kraft- und formschlüssig verbunden ist.
12. Duschabtrennung nach den Ansprüchen 1 und 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufhängung (8) im wesentlichen aus einem Aufhängerbügel (13) mit Schenkeln (69, 70) besteht.
13. Duschabtrennung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schenkel (69) mit einer Lasche (17) kraft- und formschlüssig verbunden ist.
14. Duschabtrennung nach den Ansprüchen 11 und 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Laschen (17, 25) winkelförmig ausgeführt sind und mit Schenkeln (72, 73) an den Oberkanten der Seitenteile (1, 4) und der Schiebeflügel (2, 3) anliegen.
15. Duschabtrennung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** in die Führungsnut (30) eine Führungsrolle (11) eingreift.
16. Duschabtrennung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** in die Führungsnut (30) ein Gleiter (82) eingreift.
17. Duschabtrennung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufhängung (7, 8) sowie die Führungsschiene (6, 44, 45, 46, 47) aus Aluminium, Edelstahl oder Messing besteht.

Claims

1. A shower partitioning having an upper guide rail (6, 44, 45, 46, 47), at which at least one stationary lateral panel (1, 4) and at least one sliding panel (2, 3) are suspended, the sliding panel (2, 3) being provided with a suspension (8) that overlaps the guide rail (6, 44, 45, 46, 47), said suspension being preferably arranged in the interior space of the shower partitioning, the guide rail (6, 44, 45, 46, 47) presenting at least at the upper surface thereof one guide groove (31) respectively, into which carrier rollers (10) engage, **characterized in that** at the lower surface of the guide rail (6, 44, 45, 46, 47) another guide groove (30) is provided, into which a

guide roller (11) engages, the guide roller (11) and the carrier roller (10) respectively being connected, to each other by means of an overlapping hoop (12) located on the outside of the shower partitioning, and with the sliding panels (2, 3) by means of the suspension hoop (8) on the inside of the shower partitioning, and **in that**, simultaneously, the stationary lateral panel(s) (1, 4) is/are positively and non-positively attached at the guide rail (6, 44, 45, 46, 47) by means of surrounding suspensions (7) extending from the inside of the shower partitioning.

2. A shower partitioning according to claim 1, **characterized in that** the suspension (7) is can be aligned via adjusting screws (21, 23).

3. A shower partitioning according to claim 1, **characterized in that** the guide rail (6, 44, 45, 46, 47) is integrally designed and curved.

4. A shower partitioning according to claim 1, **characterized in that** the guide rail (6, 47) is realised by two components and is connected by means of a connecting member (9), allowing for horizontal adjustment.

5. A shower partitioning according to claim 4, **characterized in that** the connecting member (9) engages into a borehole (34) within the guide rail (6, 47) and is secured by means of connecting elements (33).

6. A shower partitioning according to one or several of the preceding claims, **characterized in that** the guide rail (6, 44, 45, 46, 47) is constituted round, oval or angularly.

7. A shower partitioning according to claim 1, **characterized in that** the guide groove (31) is constituted in a dovetailed shape.

8. A shower partitioning according to claim 1, **characterized in that** the guide groove (30) is constituted rectangularly.

9. A shower partitioning according to claim 1, **characterized in that** the hoop (12) and the suspension (8) are removably connected to each other.

10. A shower partitioning according to claim 1, **characterized in that** the suspension (7) essentially consists of a leg (27), that is attached to the guide rail (6, 44, 45, 46, 47), said leg having a continuous angled leg (29), the latter extending into a U-shaped connecting leg (28).

11. A shower partitioning according to claim 10, **characterized in that** at the leg (28) a leg (71) is provided, which is positively and non-positively con-

nected to a bracket (25).

12. A shower partitioning according to the claims 1 and 9, **characterized in that** the suspension (8) essentially consists of a suspension hoop (13) having legs (69, 70).

13. A shower partitioning according to claim 12, **characterized in that** the leg (69) is positively and non-positively connected to a bracket (17).

14. A shower partitioning according to the claims 11 and 13, **characterized in that** the brackets (17, 25) are angularly executed and sit close to the upper borders of the lateral panels (1, 4) and the sliding panels (2, 3) with legs (72, 73).

15. A shower partitioning according to claim 8, **characterized in that** a guide roller (11) engages into the guide groove (30).

16. A shower partitioning according to claim 8, **characterized in that** a slide member (82) engages into the guide groove (30).

17. A shower partitioning according to one or several of the preceding claims, **characterized in that** the suspension (7, 8) as well as the guide rail (6, 44, 45, 46, 47) are made of aluminium, stainless steel or brass.

Revendications

1. Cloison de douche avec un rail de guidage supérieur (6, 44, 45, 46, 47), auquel sont suspendus au moins un panneau latéral stationnaire (1, 4) et au moins un vantail coulissant (2, 3), le vantail coulissant (2, 3) étant équipé d'une suspension (8) entourant le rail de guidage (6, 44, 45, 46, 47), laquelle est agencée de préférence dans l'espace intérieur de la cloison de douche, le rail de guidage (6, 44, 45, 46, 47) présentant respectivement au moins sur sa face supérieure une rainure de guidage (31) dans laquelle s'engagent des galets porteurs (10), **caractérisée en ce que** sur la face inférieure du rail de guidage (6, 44, 45, 46, 47) est prévue une autre rainure de guidage (30), dans laquelle s'engage un galet de guidage (11), le galet guidage (11) et le galet porteur (10) étant respectivement interconnectés par l'intermédiaire d'un étrier chevauchant (12) placé sur la face extérieure de la cloison de douche et étant connectés aux vantaux coulissants (2, 3) sur la face intérieure de la cloison de douche par l'intermédiaire d'un étrier suspendu (8), et **en ce que** le(s) panneau(x) latéral(latéraux) stationnaire(s) (1, 4) est(sont) attaché(s) simultanément par la force et par la forme au rail de guidage (6, 44, 45,

46, 47) par l'intermédiaire de suspensions (7) chevauchant depuis la face intérieure de la cloison de douche.

2. Cloison de douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la suspension (7) peut être alignée par l'intermédiaire de vis d'alignement (21, 23). 5
3. Cloison de douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le rail de guidage (6, 44, 45, 46, 47) est constitué intégralement et de façon courbée. 10
4. Cloison de douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le rail de guidage (6, 47) est constitué de deux composants étant interconnectés par l'intermédiaire d'une pièce de connexion (9) tout en permettant un alignement horizontal. 15
5. Cloison de douche selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** la pièce de connexion (9) s'engage dans un perçage (34) à l'intérieur du rail de guidage (6, 47) et est bloquée par des éléments de connexion (33). 20
6. Cloison de douche selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le rail de guidage (6, 44, 45, 46, 47) est aménagé de façon ronde, ovale ou angulaire. 25
7. Cloison de douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la rainure de guidage (31) est aménagée en forme de queue d'aronde. 30
8. Cloison de douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la rainure de guidage (30) est aménagée de façon rectangulaire. 35
9. Cloison de douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'étrier (12) et la suspension (8) sont interconnectés de façon détachable. 40
10. Cloison de douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la suspension (7) consiste essentiellement d'une branche (27) attachée au rail de guidage (6, 44, 45, 46, 47), branche ayant une branche (29) contiguë coudée qui se transforme plus loin en une branche de connexion (28) en forme de U. 45
11. Cloison de douche selon la revendication 10, **caractérisée en ce que** la branche (28) comporte une branche (71), laquelle est connectée par la force et par la forme avec une attache (25). 50
12. Cloison de douche selon les revendications 1 et 9, **caractérisée en ce que** la suspension (8) consiste

essentiellement d'un étrier à suspendre (13) ayant des branches (69, 70).

13. Cloison de douche selon la revendication 12, **caractérisée en ce que** la branche (69) est connectée par la force et par la forme à une attache (17). 5
14. Cloison de douche selon les revendications 11 et 13, **caractérisée en ce que** les attaches (17, 25) sont aménagées de façon angulaire et viennent buter avec des branches (72, 73) sur les bords supérieurs des panneaux latéraux (1, 4) et des vantaux coulissants (2, 3). 10
15. Cloison de douche selon la revendication 8, **caractérisée en ce qu'un** galet de guidage (11) s'engage dans la rainure de guidage (30). 15
16. Cloison de douche selon la revendication 8, **caractérisée en ce qu'une** pièce coulissante (82) s'engage dans la rainure de guidage (30). 20
17. Cloison de douche selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la suspension (7, 8) ainsi que le rail de guidage (6, 44, 45, 46, 47) sont faits d'aluminium, d'acier inoxydable ou de laiton. 25

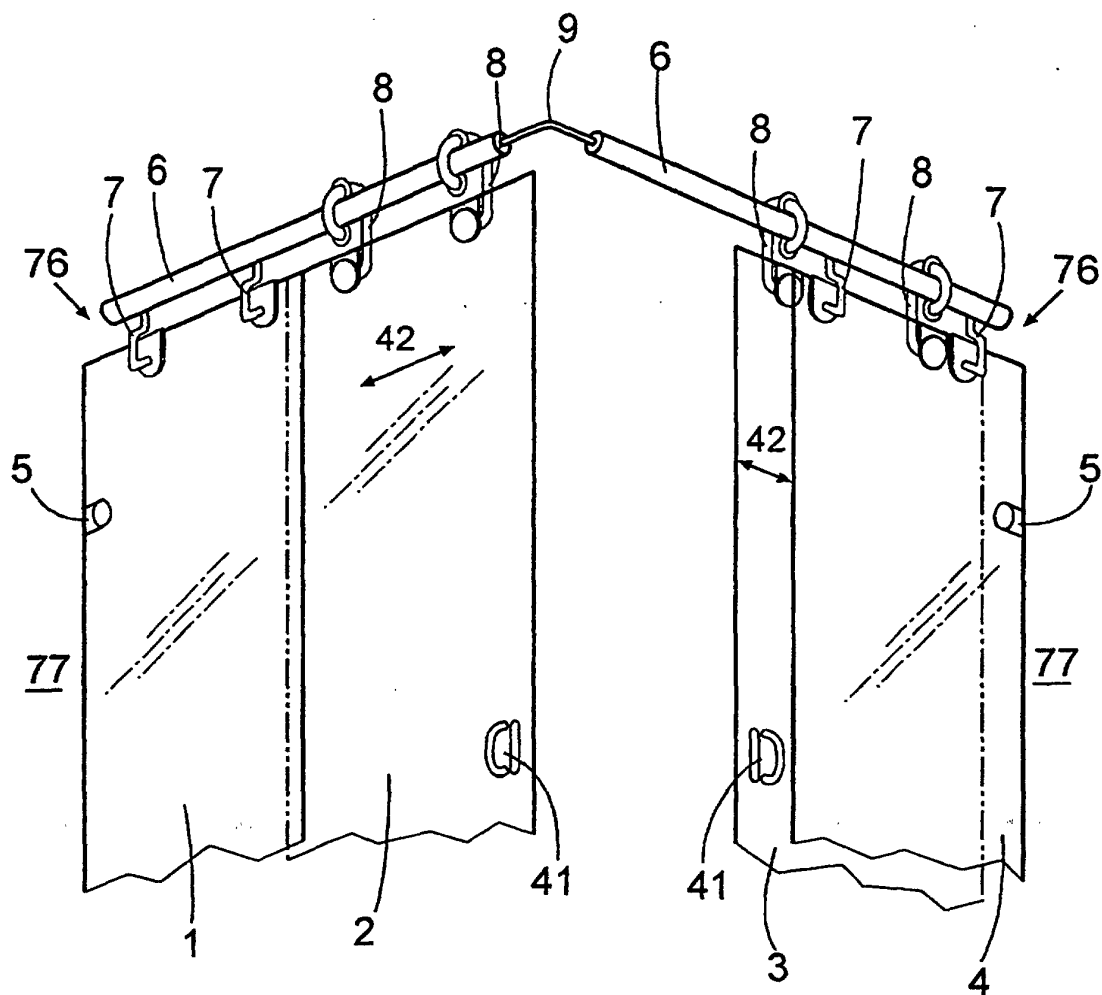


Fig 1

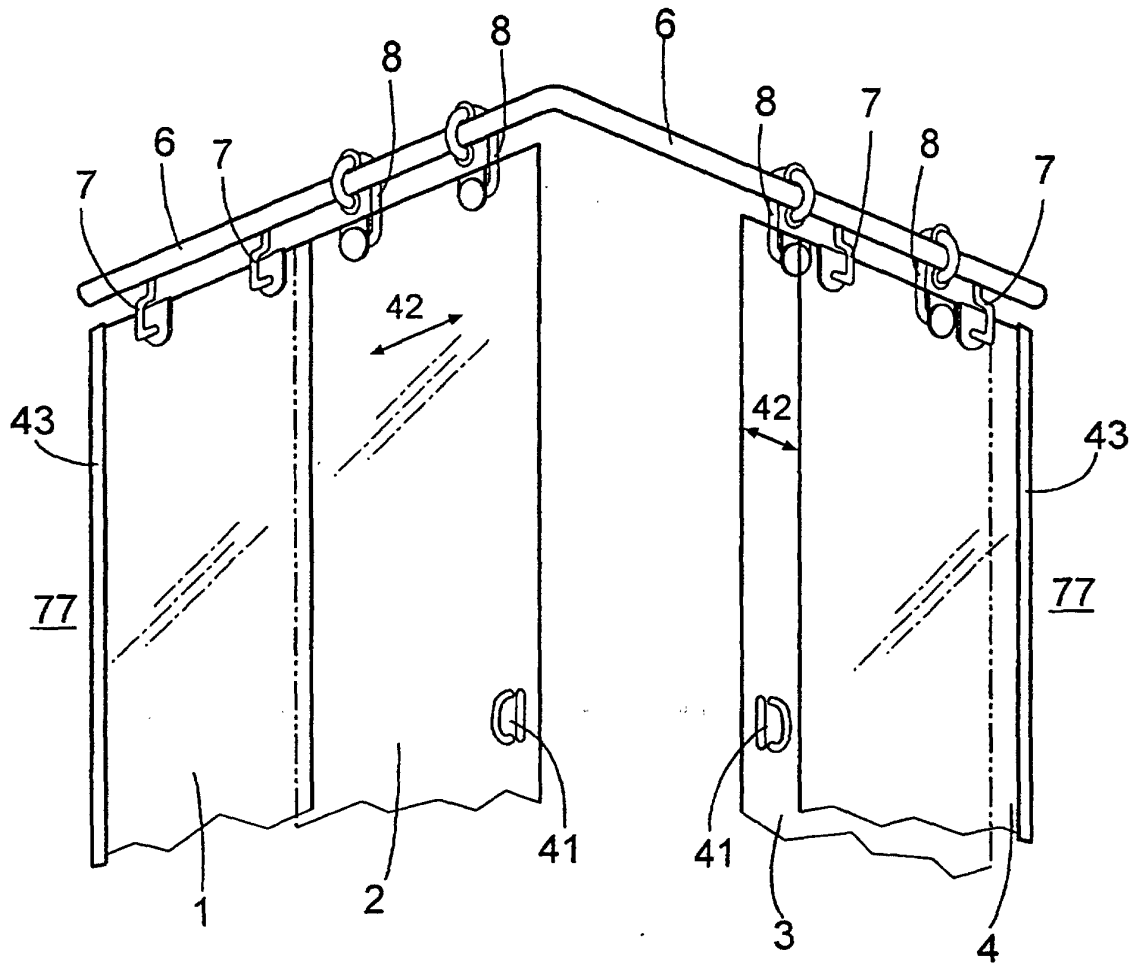


Fig 1a

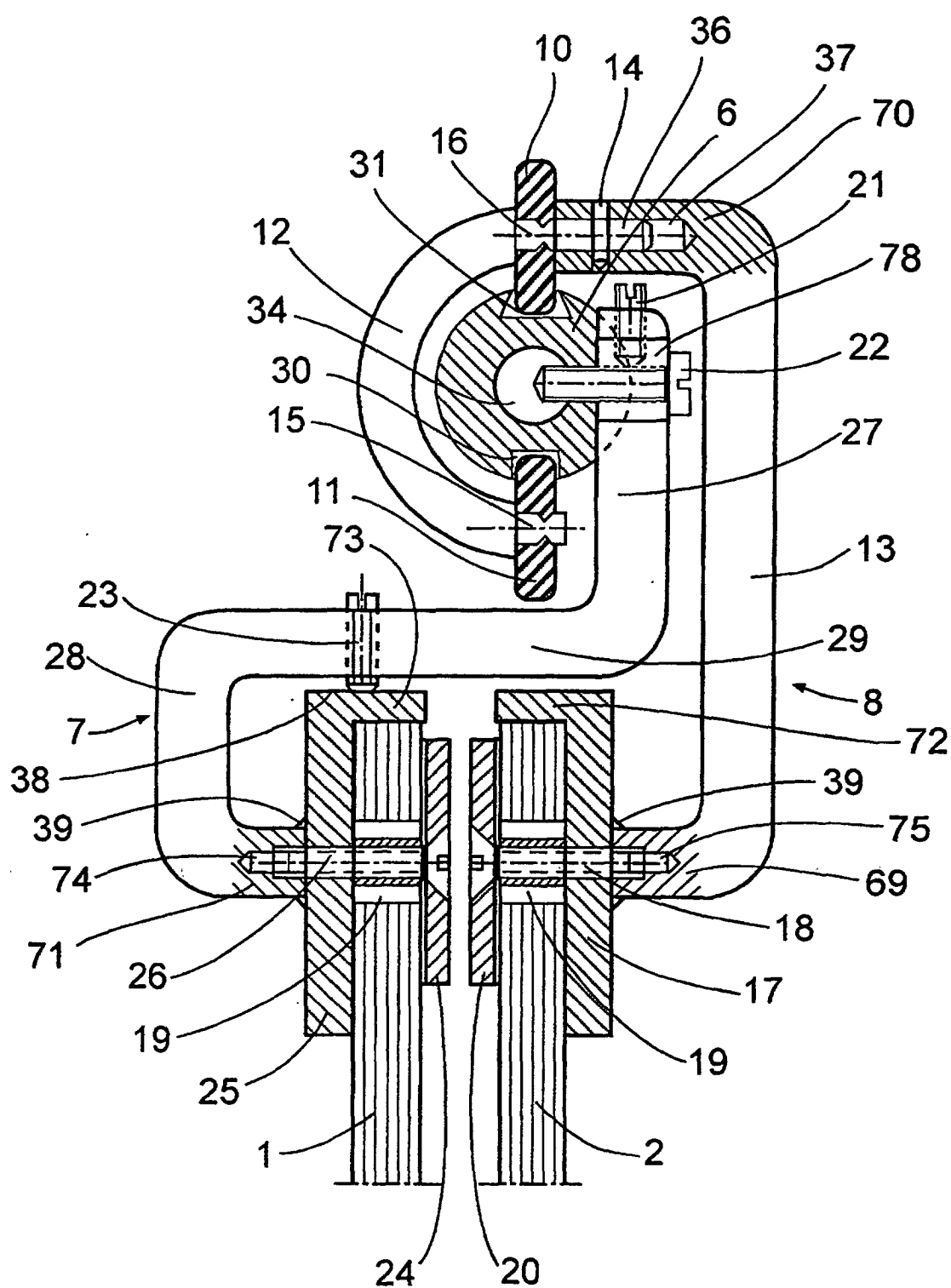


Fig 2

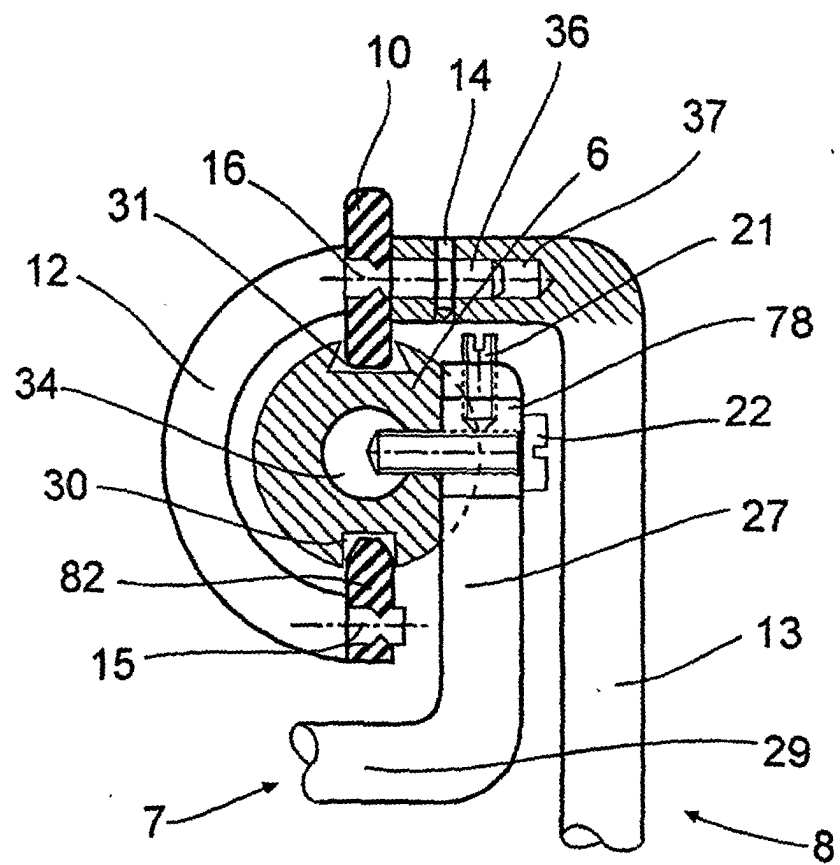


Fig 2a

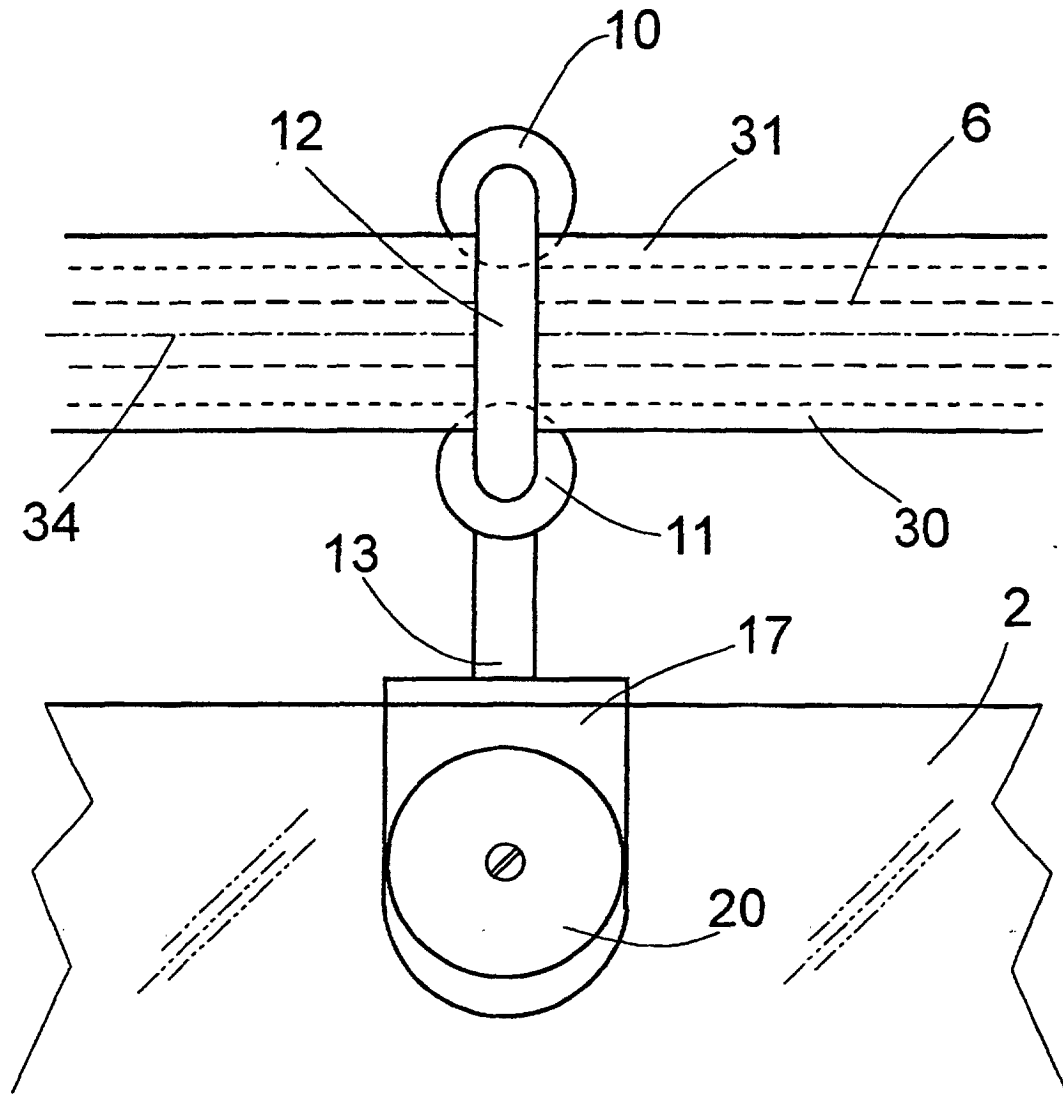


Fig 3

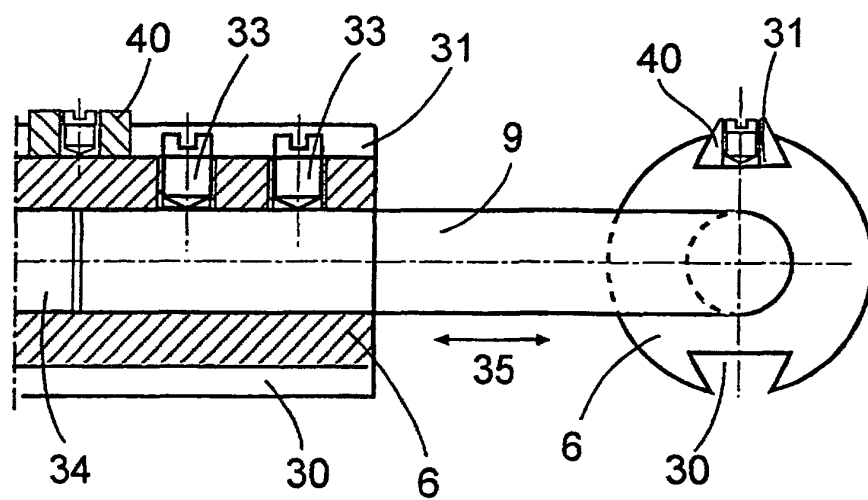


Fig 4

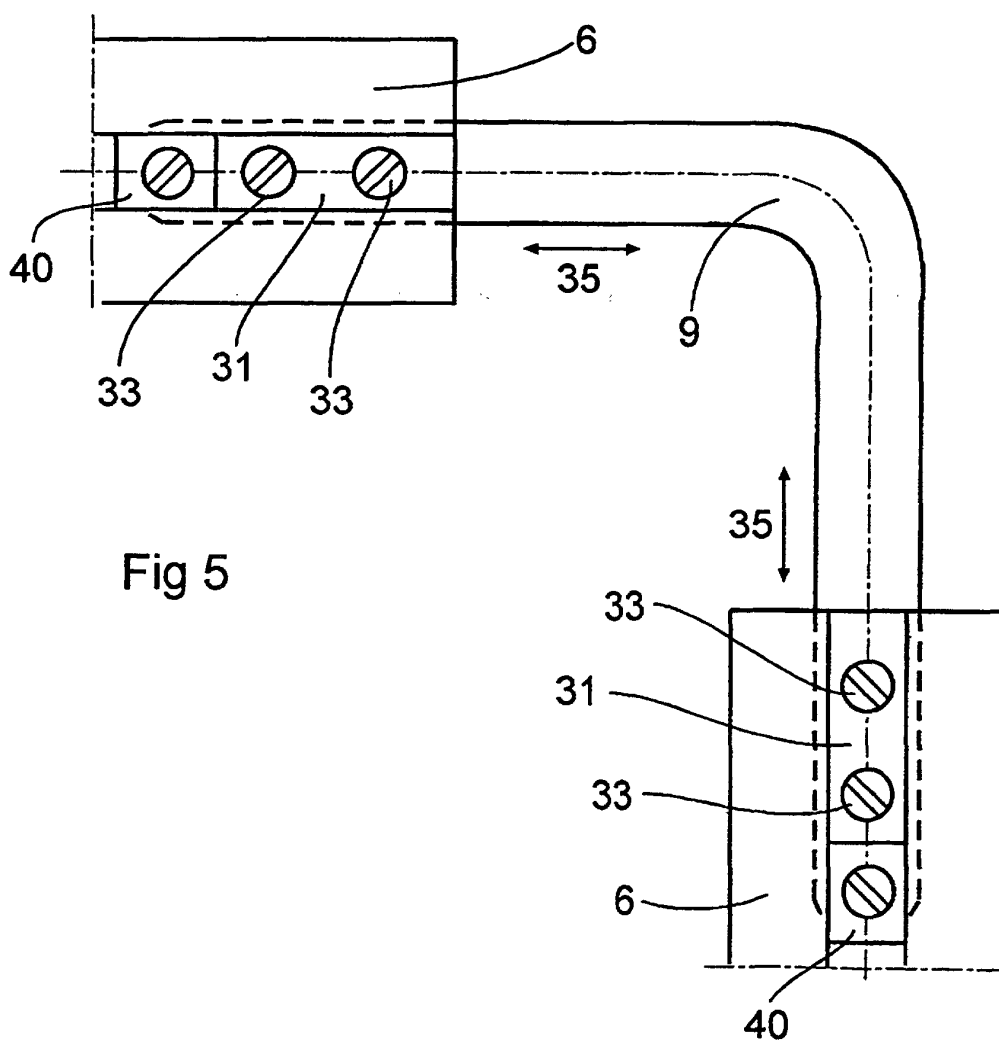


Fig 5

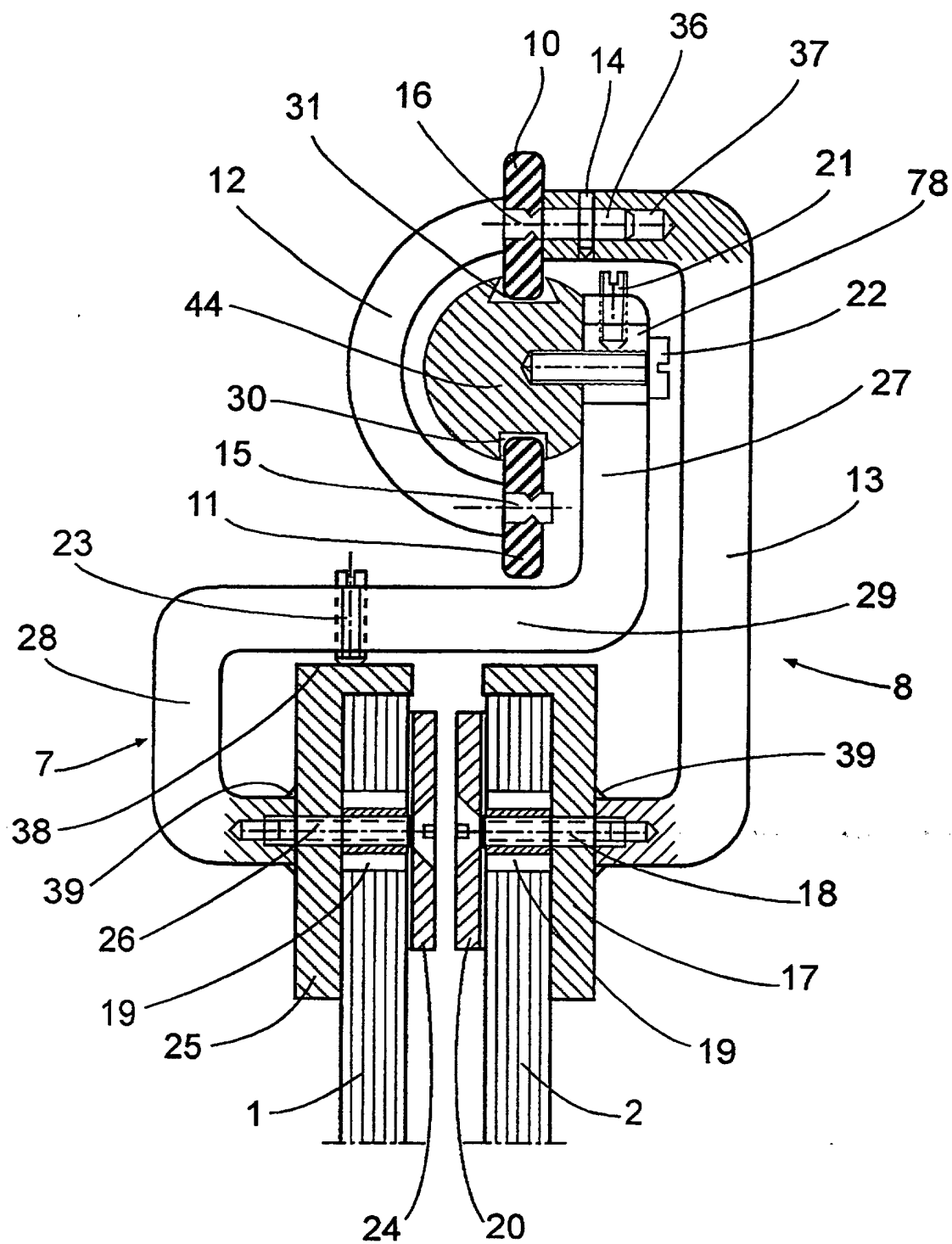


Fig 6

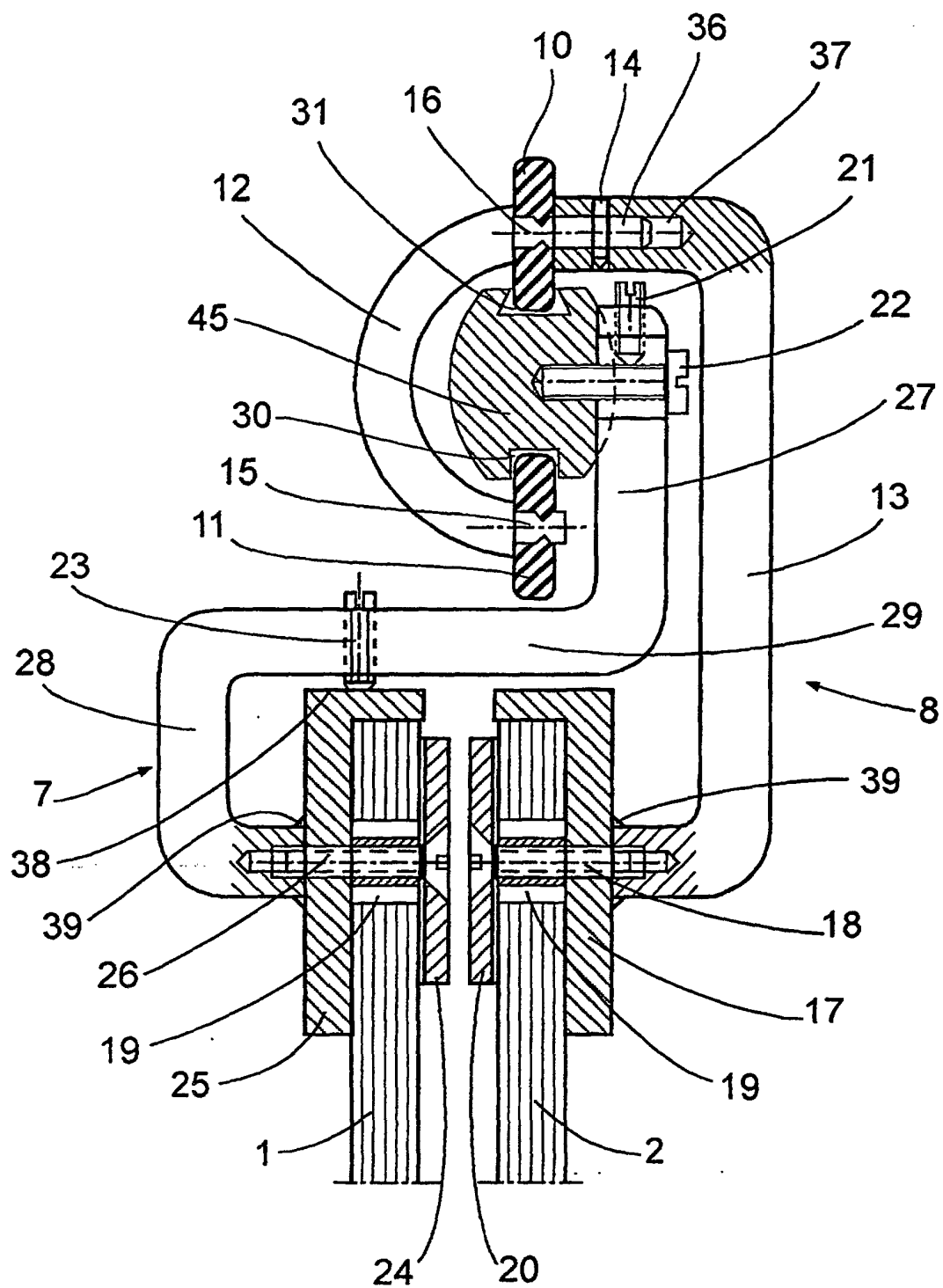


Fig 7

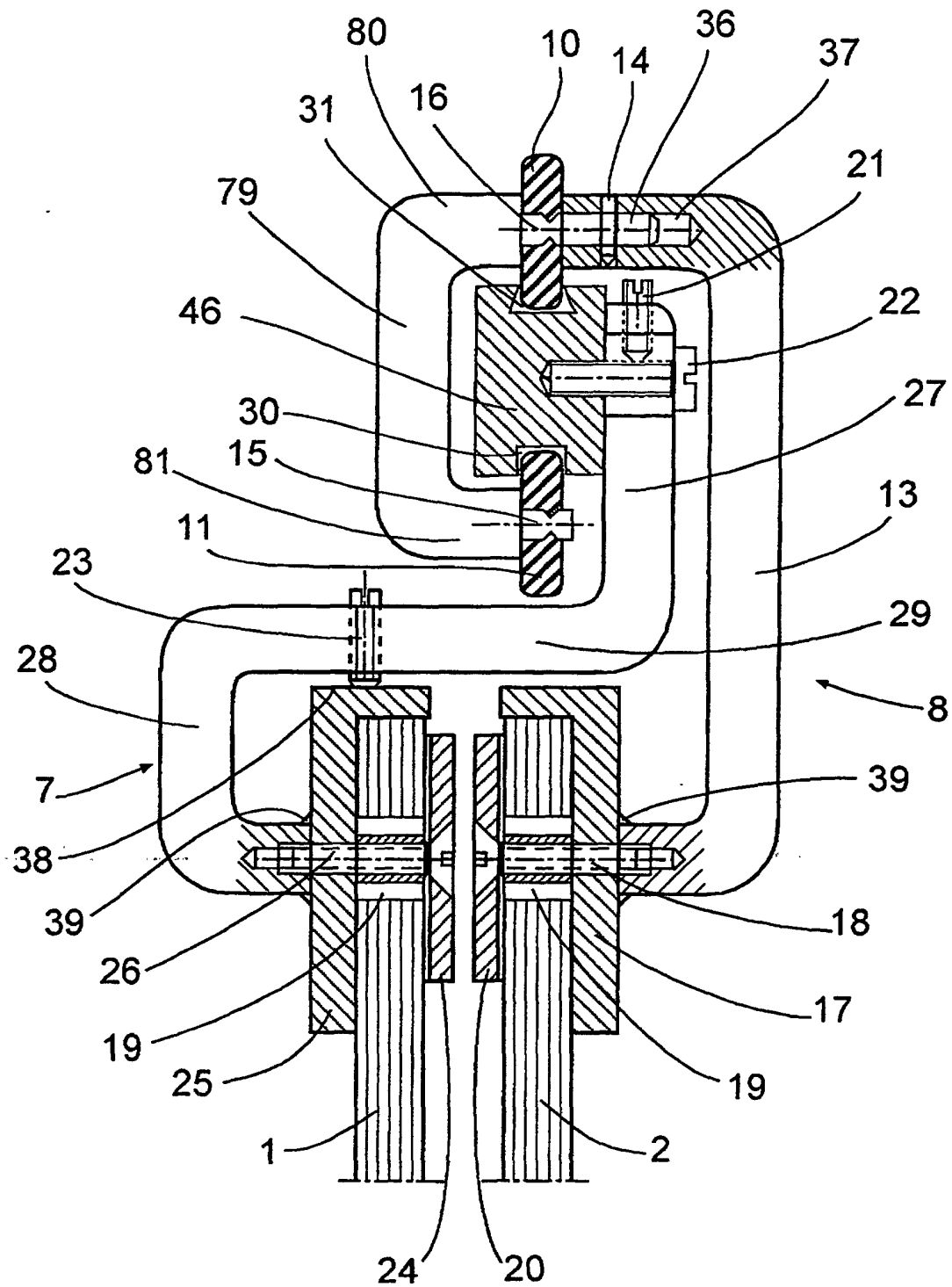


Fig 8

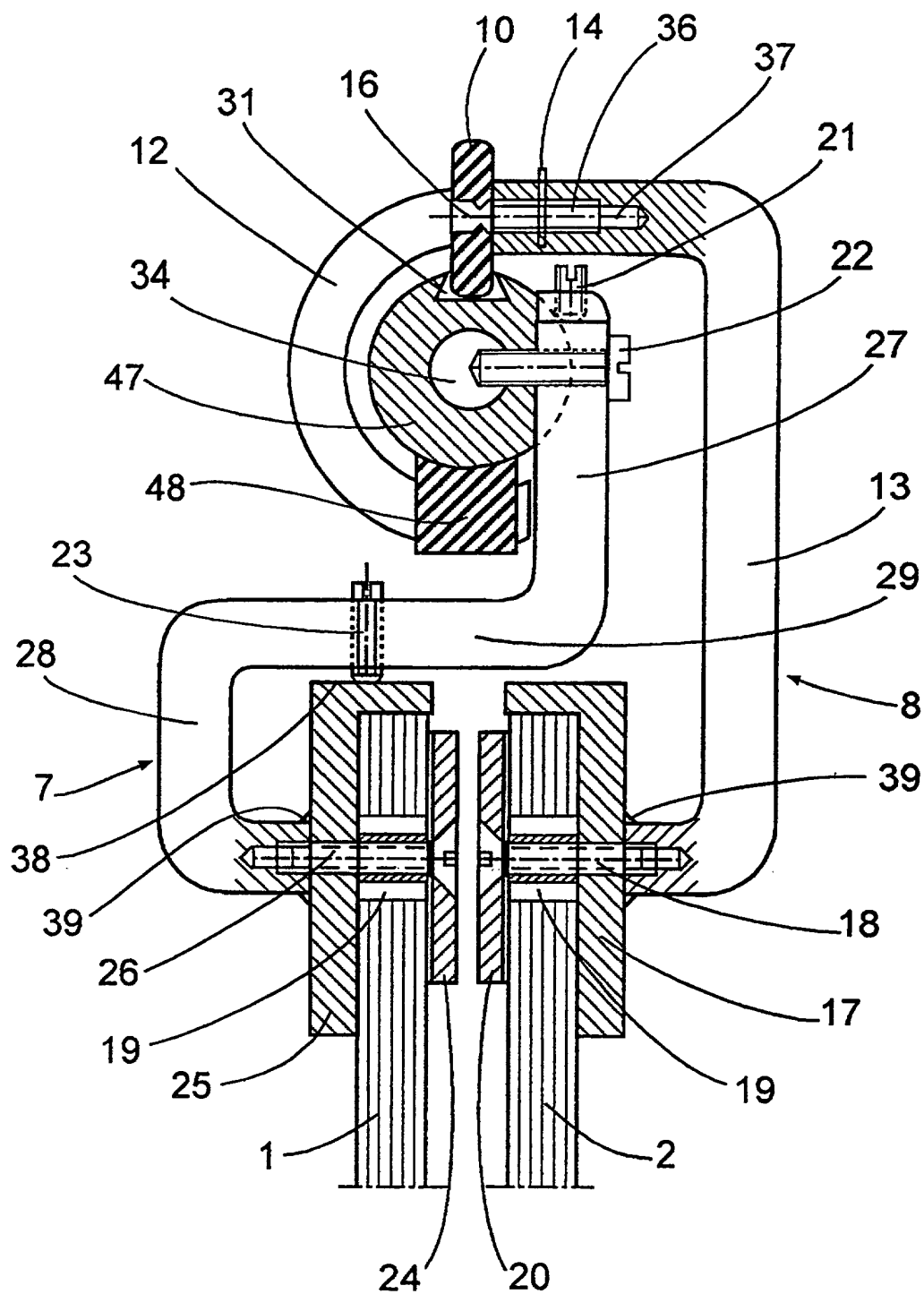


Fig 9

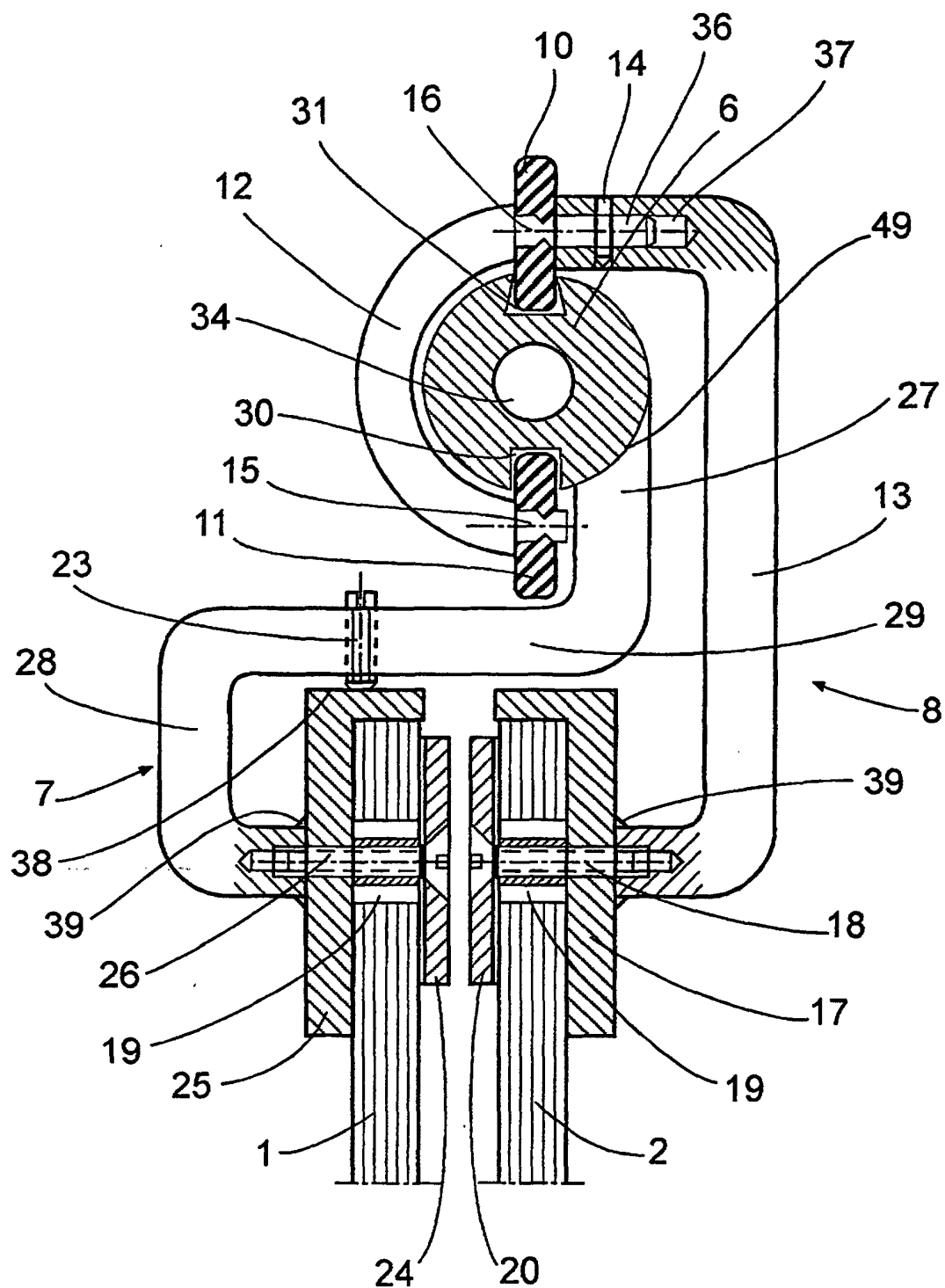


Fig 10