

(19)



(11)

EP 1 739 276 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.01.2007 Patentblatt 2007/01

(51) Int Cl.:
E06B 11/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06007007.5**

(22) Anmeldetag: **31.03.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **WANZL METALLWARENFABRIK GMBH**
D-89336 Leipheim (DE)

(72) Erfinder: **Jürgen, Ulrich**
89312 Günzburg (DE)

(30) Priorität: **01.07.2005 DE 102005031226**

(54) Personendurchgang

(57) Die Erfindung betrifft einen Personendurchgang (1) mit Ständern (2), mit Verbindungsrohren (3) und mit mindestens einem Standrohr (4), wobei das Standrohr (4) einen unteren und einen oberen Bereich (5, 6) und zwischen beiden Bereichen ein Schwenkrohr (7) aufweist, an dem eine Schwenktür (8) um eine vertikale Ach-

se (9) schwenkbar gelagert ist.

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass das Standrohr (4) versetzt zu jedem Verbindungsrohr (3) einer Seite angeordnet ist, und dass ein Befestigungselement (10) vorgesehen ist, das eine ortsfeste Verbindung mit dem Standrohr (4) herstellt.

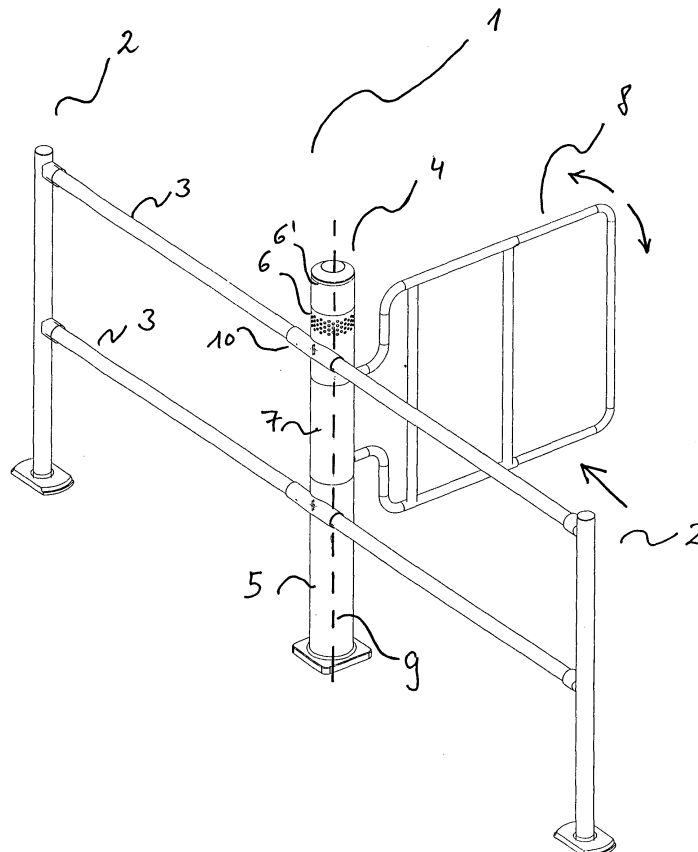


Fig. 1

EP 1 739 276 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Personendurchgang mit Ständern, mit Verbindungsrohren und mit mindestens einem Standrohr, wobei das Standrohr einen unteren und einen oberen Bereich und zwischen beiden Bereichen ein Schwenkrohr aufweist, an dem eine Schwenktür um eine vertikale Achse schwenkbar gelagert ist.

[0002] Ein Personendurchgang dieser Art ist beispielsweise aus dem deutschen Patent DE 44 11 276 C2 bekannt. Verwendung finden solche Personendurchgänge insbesondere in Selbstbedienungsgeschäften, in denen sie dazu vorgesehen sind, Kundenströme zu lenken. Die dabei verwendeten Schwenktüren geben den Personendurchlass dann frei, wenn durch einen Impuls, der von einer durchschreitenden Person ausgelöst wird, ein kraftbetriebener Antriebsmechanismus in Bewegung gesetzt wird. Nach einer kurzen Zeit schließt dann die Schwenktüre selbsttätig wieder den Personendurchgang. Die Mittelpunkte der Bauteile wie Ständer, Verbindungsrohre und Standrohr bilden hierbei eine Linie.

[0003] Die Anordnung entlang einer Mittelpunktslinie hat sich als nachteilig erwiesen, da sich das Anbringen von Schwenktüren mit besonders großen Schwenktüren nur in eingeschränkter Weise realisieren lässt. Bei besonders hohen Schwenktüren kommt es zu Kollisionen mit den Verbindungsrohren. Bisher wurde durch die Verwendung von Winkeladaptoren Abhilfe geschaffen. Eine Drehung in beide Richtungen ist dann jedoch nicht möglich. Ein Öffnen im Panikfall ist folglich nicht gegeben. Solche Winkeladapter sind weiterhin umständlich anzubringen und erhöhen die Teilevielfalt.

[0004] Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Personendurchgang der eingangs genannten Art so auszubilden, dass die Teilevielfalt verringert wird und eine Kollision einer Schwenktür mit anderen Bauteilen des Personendurchgangs, wie beispielsweise Verbindungsrohren, unterbunden ist.

[0005] Die Lösung der Aufgabe besteht darin, dass das Standrohr versetzt zu jedem Verbindungsrohr einer Seite angeordnet ist, und dass ein Befestigungselement vorgesehen ist, das eine ortsfeste Verbindung mit dem Standrohr herstellt.

[0006] Die Vorteile, die sich ergeben sind vielfältig. Hierbei ist besonders der Vorteil hervorzuheben, dass eine Kollision der Schwenktür mit einem oder mehreren Verbindungsrohren unterbunden ist. Weiterhin ist eine Drehung der Schwenktür auch im Panikfall möglich. Darüber hinaus ist die Teilevielfalt verringert. Weitere Vorteile ergeben sich aus der Beschreibung.

[0007] Die Erfindung wird anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 in 3-D-Darstellung eine Seite eines Personendurchgangs mit einer Schwenktür;

Fig. 2 ausschnittsweise in 3-D-Ansicht das Standrohr des in Fig. 1 dargestellten Personendurch-

gangs;

Fig. 3 in Draufsicht das gleiche Standrohr sowie

Fig. 4 in 3-D-Ansicht ein mögliches Befestigungselement.

[0008] Fig. 1 zeigt in 3-D-Darstellung eine von üblicherweise zwei Seiten eines Personendurchgangs 1 mit einer Schwenktür 8, die an einem Standrohr 4 angeordnet ist. Der Personendurchgang 1 weist Verbindungsrohre 3 auf. In der dargestellten Form sind es Verbindungsrohre 3, die parallel zueinander ortsfest mit einem Ständer 2 verbunden sind. Vorzugsweise sind die Verbindungsrohre 3 jeweils zweiteilig ausgeführt. An den Verbindungsrohren 3 ist das Standrohr 4 ortsfest angeordnet. Das Standrohr 4 weist einen unteren und einen oberen Bereich 5, 6, sowie ein Schwenkrohr 7 auf. Vorzugsweise sind die Verbindungsrohre 3 an dem unteren und dem oberen Bereich 5, 6 des Standrohres 4 mittels eines Befestigungselementes 10 angebracht. Das Befestigungselement 10 ist in Fig. 4 detailliert dargestellt. Bei vielen Arten von Personendurchgängen sind Bewegungsmelder 6' eingebaut. Ein solcher Bewegungsmelder 6' ist vorzugsweise oberhalb des oberen Bereichs 6 angeordnet. Am Schwenkrohr 7 ist die Schwenktür 8 ortsfest angeordnet. Die Schwenktür 8 ist um eine vertikale Achse 9 schwenkbar gelagert.

[0009] Die Schwenktür 8 ist derart ausgeführt, dass sie den Personendurchgang 1 mittels einer nicht dargestellten zweiten Seite verschließen würde. Eine nicht weiter dargestellte Person würde in Pfeilrichtung laufen. Durch einen Impuls öffnet sich dann die Schwenktür 8 und nach kurzer Zeit schließt sie sich selbsttätig. Die Person hat somit Zeit, den Personendurchgang 1 zu passieren. Im Panikfall, wie z.B. bei Feuer, kann es unter Umständen vorkommen, dass sich die Schwenktür 8 auch in die entgegengesetzte Richtung öffnen lassen sollte. Auch dies ist bei der neuen Art eines Personendurchgangs 1 möglich. Durch die versetzte Position des Standrohres 4 lässt sich die Schwenktür 8 auch im Panikfall in die entgegengesetzte Richtung zur Durchgangsrichtung öffnen.

[0010] Fig. 2 zeigt in 3-D-Ansicht ausschnittsweise das Standrohr 4 des in Fig. 1 dargestellten Personendurchgangs 1. Ein Befestigungselement 10, in Form einer Muffe, umschließt das obere Verbindungsrohr 3. Das Befestigungselement 10 weist weiterhin eine Aufnahme 11 auf, die zum ortsfesten Anordnen an das Standrohr 4 vorgesehen ist. Die Schwenktür 8 ist wie in Fig. 1 am Standrohr 4 angeordnet.

[0011] In Fig. 3 ist in Draufsicht das gleiche Standrohr 4 dargestellt. Die Schwenktür 8 ist geöffnet, so dass Personen durch den Personendurchgang 1 hindurch gehen könnten. Das Befestigungselement 10, vorzugsweise in Form einer Muffe, ist ortsfest am Standrohr 4 angeordnet. Die Muffe ist in seiner Länge L_M vorzugsweise größer, als die längste Kantenlänge L_S des Standrohres 4. Der Mittelpunkt M_S des Standfußes 4 fällt somit nicht mit der Mittelpunktslinie des Verbindungsrohres 3 überein. Es

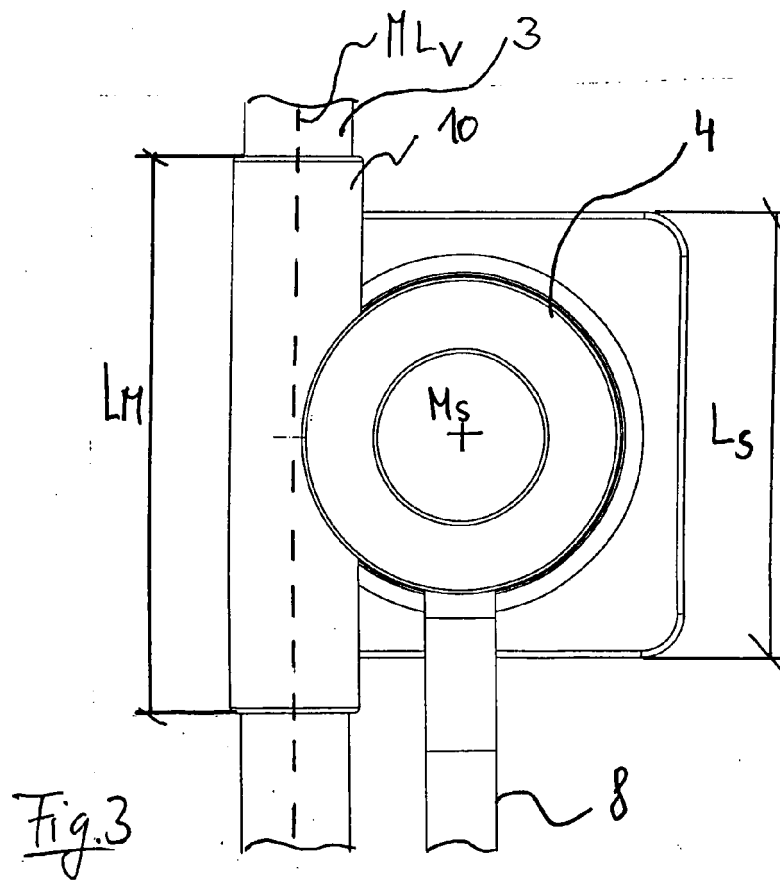
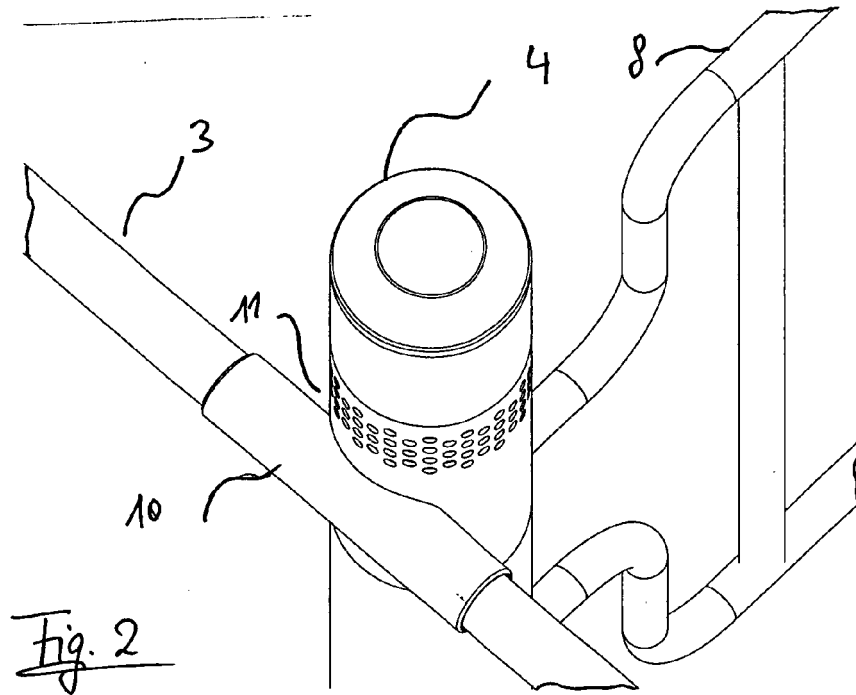
bleibt dem Fachmann überlassen, in welchem Abstand der Mittelpunkt M_S des Standrohres 4 von der Mittelpunktslinie ML_V des Verbindungsrohres 3 angeordnet ist. Auch ist die Form des Befestigungselementes 10 variabel. Die hier beschriebene Muffe ist lediglich eine Möglichkeit. Weitere Varianten bleiben dem Fachmann überlassen.

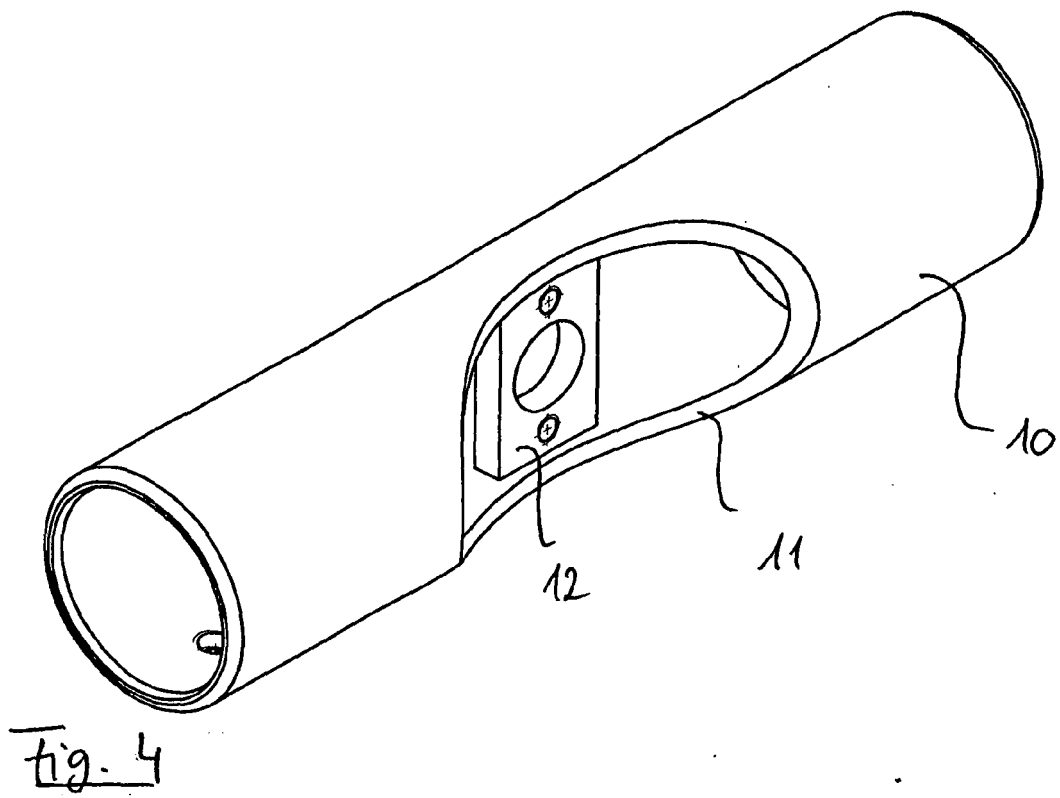
Fig. 4 zeigt in 3-D-Ansicht das in Form einer Muffe ausgeführte Befestigungselement 10. Das Befestigungselement ist in Form einer Muffe ausgeführt. Der Querschnitt des Befestigungselementes 10 ist hierbei in Abhängigkeit von Gestalt und Größe des Verbindungsrohres 3 auszuführen. In der dargestellten Weise weist das Befestigungselement 10 einen runden Querschnitt auf. Um eine ortsfeste Verbindung herzustellen, weist das Befestigungselement 10 eine Aufnahme 11 auf. Zusätzlich weist das Befestigungselement 10 vorzugsweise eine Vorrichtung 12 auf, durch die sich eine ortsfeste Verbindung zwischen Befestigungselement 10 und Standrohr 4 herstellen lässt. Es sind jedoch auch andere Arten denkbar. An dieser Vorrichtung 12 liegen die beiden Verbindungsrohre 3 an.

[0012] Vorzugsweise ist eine zusätzliche ortsfeste Verbindung zwischen Befestigungselement 10 und Verbindungsrohr 3 vorzusehen. Hier sind Schraubverbindungen denkbar. Andere Arten einer ortsfesten Verbindung bleiben dem Fachmann überlassen.

Patentansprüche

1. Personendurchgang (1) mit Ständern (2), mit Verbindungsrohren (3) und mit mindestens einem Standrohr (4), wobei das Standrohr (4) einen unteren und einen oberen Bereich (5, 6) und zwischen beiden Bereichen ein Schwenkrohr (7) aufweist, an dem eine Schwenktür (8) um eine vertikale Achse (9) schwenkbar gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Standrohr (4) versetzt zu jedem Verbindungsrohr (3) einer Seite angeordnet ist, und dass ein Befestigungselement (10) vorgesehen ist, das eine ortsfeste Verbindung mit dem Standrohr (4) herstellt.
2. Personendurchgang nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (10) im unteren und/oder im oberen Bereich (5, 6) des Standrohres (4) vorgesehen ist.
3. Befestigungselement nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (10) eine Aufnahme (11) aufweist.
4. Befestigungselement nach den Ansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine ortsfeste Verbindung zwischen Befestigungselement (10) und dem oder den entsprechenden Verbindungsrohr (3) bzw. Verbindungsrohren vorgesehen ist.





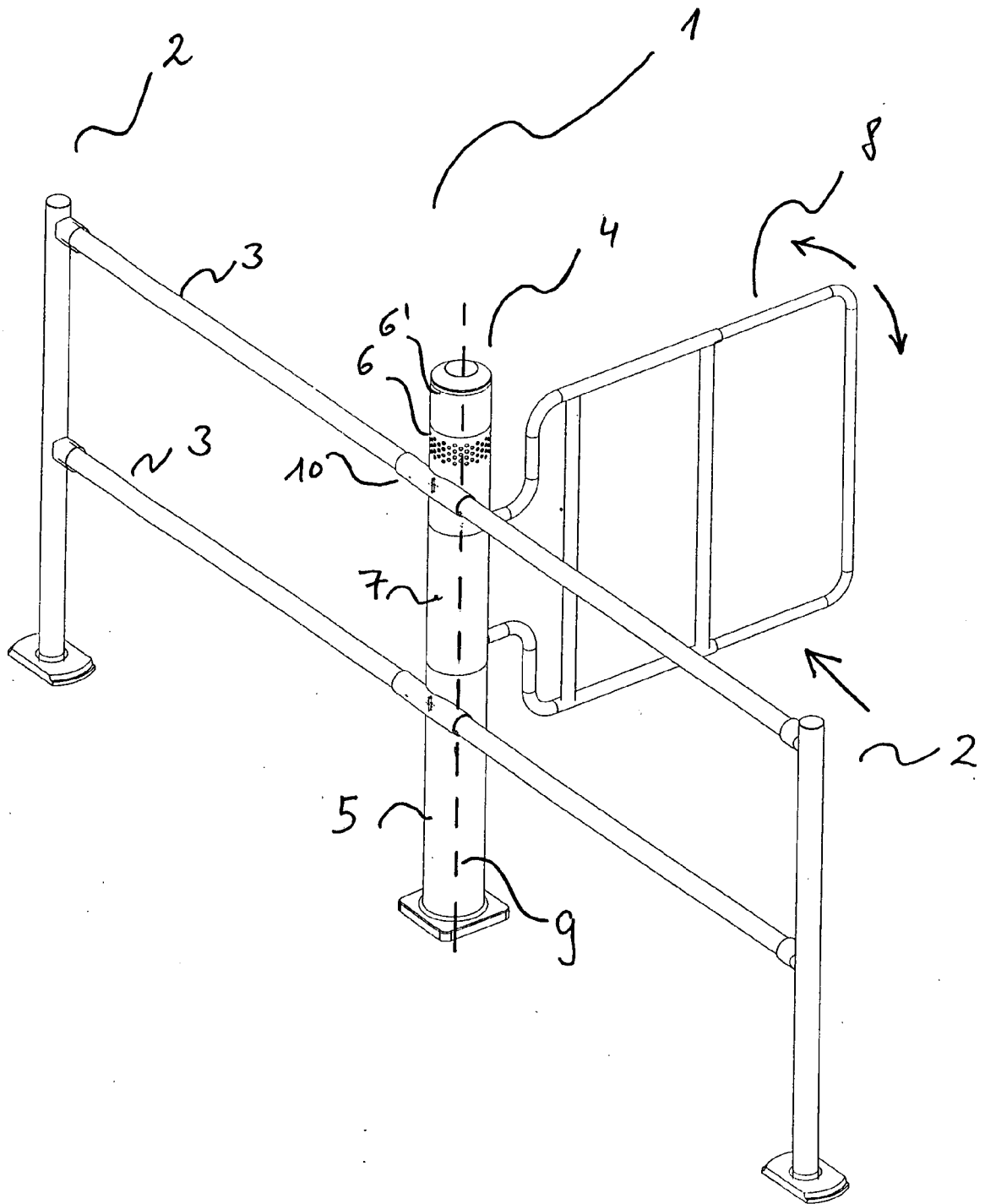


Fig. 1

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

- DE 4411276 C2 [0002]