



(11) **EP 2 770 147 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**27.08.2014 Patentblatt 2014/35**

(51) Int Cl.:  
**E05D 15/06<sup>(2006.01)</sup> E05F 1/04<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **14155000.4**

(22) Anmeldetag: **13.02.2014**

(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 MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(72) Erfinder:  
• **Klaubert, Jürgen  
72555 Metzingen (DE)**  
• **Glück, Dirk  
72766 Reutlingen (DE)**  
• **Knecht, Achim  
72766 Reutlingen (DE)**

(30) Priorität: **22.02.2013 DE 102013202994**

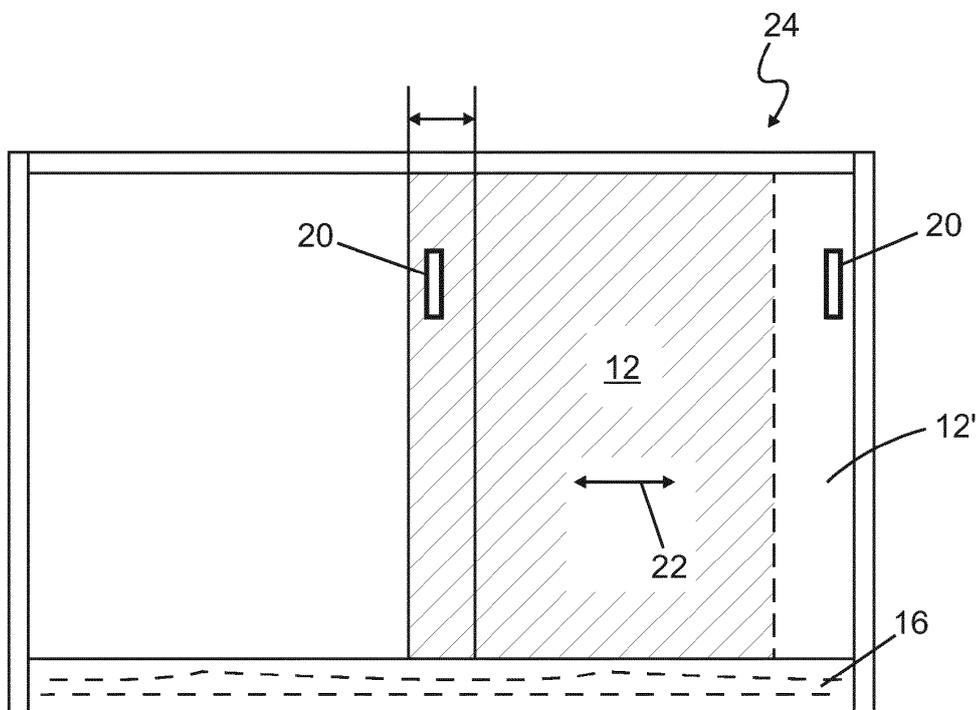
(71) Anmelder: **Garant Productions GmbH  
72766 Reutlingen (DE)**

(74) Vertreter: **DREISS Patentanwälte PartG mbB  
Patentanwälte  
Gerokstrasse 1  
70188 Stuttgart (DE)**

(54) **Führungsleiste und Schiebetüranordnung**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schiebetüranordnung (10) bei der mindestens eine Schiebetür

(12, 12') selbsttätig öffnet und schließt.



**Fig. 3**

**EP 2 770 147 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Führungsleiste und eine Schiebetüranordnung zum Öffnen und Schließen einer Schiebetür nach den Oberbegriffen der Ansprüche 1 und 7.

**[0002]** Schiebetüren werden zum Öffnen und Schließen von Betriebseinrichtungen und Möbeln, insbesondere Schränken, aber auch zum Öffnen und Schließen von Zimmern und Gebäuden verwendet. Zum Öffnen und Schließen benötigten Schiebetüren nur sehr wenig zusätzlichen Platz.

**[0003]** Aus der DE 20 2008 008 745 U1 ist eine Schiebetür für einen Schrank bekannt, bei der eine Laufschiene so an einem Schrankkorpus angeordnet ist, dass die Laufschiene in Richtung einer Schließstellung der Schiebetür geneigt ausgerichtet ist.

**[0004]** Diese Anordnung hat den Nachteil, dass die Schiebetür - bedingt durch die Neigung der Laufschiene - schräg im Schrank angeordnet ist. Daraus ergibt sich rein optisch ein störender Eindruck. Außerdem bewegt sich die Schiebetür immer in ihre Schließstellung, was manchmal unerwünscht ist.

**[0005]** Aufgabe der Erfindung ist es, die bekannte Schiebetür im Hinblick auf die Nutzerfreundlichkeit und das äußere Erscheinungsbild weiterzuentwickeln.

**[0006]** Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den Einsatz einer erfindungsgemäßen Führungsleiste mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

**[0007]** Bei einer horizontal verlaufenden Laufschiene ohne Höhenprofil würde durch das Gewicht der Schiebetür lediglich eine vertikale Kraftkomponente auf die zum Boden hin angeordnete Laufschiene wirken. Zum Öffnen und Schließen der Schiebetür muss eine horizontal wirkende Kraftkomponente, z.B. durch manuelles Betätigen eines Türgriffs, aufgebracht werden.

**[0008]** Durch das erfindungsgemäße Höhenprofil der Laufschiene wird aus der in vertikaler Richtung wirkenden Gewichtskraft der Schiebetür eine horizontal wirkende Kraftkomponente erzeugt, durch welche bspw. ein selbsttätiges Öffnen und Schließen der Schiebetür erreicht werden kann. Weil jeweils Paare von parallel zueinander verlaufenden Teilabschnitten des Höhenprofils identisch ausgebildet sind, kann erreicht werden, dass die vertikale bzw. horizontale Ausrichtung der Schiebetür in jeder Position zwischen Offenstellung und Schließstellung erhalten bleibt.

**[0009]** In einer bevorzugten Ausführungsform der Führungsleiste ist vorgesehen, dass die Teilabschnitte eines ersten Paares und die Teilabschnitte eines zweiten Paares jeweils verschiedene Winkel zur Basis aufweisen. Dadurch wird das selbsttätige Öffnen und Schließen der Schiebetür unterstützt.

**[0010]** Dies wird insbesondere dadurch erreicht, wenn die Teilabschnitte des ersten Paares und die Teilabschnitte des zweiten Paares in entgegengesetzter Richtung abfallen. Der zu einer Schließposition der Schiebetür hin abfallende Teilabschnitt unterstützt somit das

selbsttätige Schließen. Der zu einer Offenstellung der Schiebetür abfallende Teilabschnitt unterstützt das selbsttätige Öffnen. Auch können die in horizontaler Richtung wirkenden Kräfte für die Schließbewegung und das Offenhalten der Schiebetür unabhängig voneinander konstruktiv festgelegt werden.

**[0011]** Weitere Details des erfindungsgemäßen Höhenprofils der Laufschiene sind in den Unteransprüchen und der Figurenbeschreibung näher erläutert.

**[0012]** In einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Schiebetürenanordnung ist vorgesehen, dass die mindestens eine Schiebetür im Bereich der Unterkante zwei Führungsrollen aufweist, und dass die Führungsrollen einen definierten Abstand zueinander aufweisen. Natürlich kann die Schiebetür auch an einer Oberkante Führungsrollen aufweisen.

**[0013]** In der Bewegungsrichtung der Schiebetür ist jeweils bevorzugt an beiden Seiten der Schiebetür eine Führungsrolle angeordnet. Das bedeutet, dass bevorzugt zwei Führungsrollen links und rechts an der Schiebetür angeordnet sind. Mehr als zwei Führungsrollen sind natürlich auch möglich, aber nur in seltenen Fällen notwendig.

**[0014]** Die Führungsrollen sind dabei derart angeordnet und ausgebildet, dass sie auf den Laufschiene der Führungsleiste rollen. Die Führungsrollen vermindern die Reibungskraft zwischen der Schiebetür und der Laufschiene beim Öffnen und Schließen der Schiebetür. Die Führungsrollen sind bevorzugt aus Metall oder aus einem verschleißfesten Kunststoff hergestellt.

**[0015]** Insbesondere ist vorgesehen, dass die Schiebetür sich aus nahezu jeder Position heraus selbsttätig entweder vollständig öffnet oder vollständig schließt. Dazu sind die Teilabschnitte des Höhenprofils der Laufschiene derart gegenüber der Horizontalen schräggestellt, dass die horizontale Kraftkomponente der Gewichtskraft der Schiebetür die Reibungskraft der Führungsrollen auf der Laufschiene überwindet.

**[0016]** Das selbsttätige Öffnen bzw. das offen halten der Schiebetür kann durch einen Anschlag begrenzt werden. Das Öffnen der geschlossenen Schiebetür aus der Schließstellung heraus geschieht vorzugsweise durch manuelle Kräfte. Entsprechendes gilt für die Bewegung der Schiebetür aus der Offenstellung heraus. Alternativ ist eine elektrisch oder hydraulisch zu betätigende Öffnungs- oder Schließeinrichtung einsetzbar.

**[0017]** In einer speziellen Ausführungsform kann z.B. vorgesehen sein, dass bis zu einer Entfernung der Schiebetür von der Offenstellung von 120 mm die Schiebetür sich selbsttätig wieder in die Offenstellung bewegt. Darüber hinaus schließt die Schiebetür selbsttätig, bspw. bis zu einem Anschlag. Durch die Ausbildung des Höhenprofils der Laufschiene kann erfindungsgemäß jedoch je nach Bedarf der Grenzwert zwischen einer automatischen Öffnungsbewegung und einer automatischen Schließbewegung der Schiebetür beliebig festgelegt werden.

**[0018]** Ferner ist vorgesehen, dass das Höhenprofil

der mindestens einen Laufschiene derart ausgebildet ist, dass die zwei vertikal gegenüberliegenden Seiten der Schiebetür (Oberkante und Unterkante) beim Öffnen und Schließen der Schiebetür in jeder Schiebe-Position eine horizontale Lage einnimmt. Das wird dadurch erreicht, dass das Höhenprofil der Laufschiene auf den Abstand der beiden außen positionierten Führungsrollen zueinander abgestimmt ist.

**[0019]** Das Höhenprofil der Laufschiene weist dazu bevorzugt zwei hintereinander und parallel angeordnete, gleichmäßig ausgebildete Teilabschnitte auf. Ein Versatz der beiden Teilabschnitte entspricht dabei dem Abstand der beiden außen positionierten Führungsrollen an der Schiebetür.

**[0020]** Außerdem ist vorgesehen, dass die Führungsrollen über ein Wälzlager gelagert sind. Gleitlager sind natürlich auch möglich. Die Lager dienen dazu, die Reibung der Führungsrollen zu minimieren, um eine besonders leichtgängige Schiebetür bereitzustellen.

**[0021]** Weiterhin ist vorgesehen, dass die Führungsleiste mindestens zwei Laufschiene umfasst, die parallel zueinander und hintereinander angeordnet sind. Jede Laufschiene dient dabei zum Führen einer Schiebetür. Damit ist es z.B. in einem Schrank möglich, mehrere Schiebetüren zum Verschließen des Schrankes vorzusehen, wobei zum Öffnen einer bestimmten Schiebetür, diese Schiebetür vor oder hinter einer weiteren Schiebetür geschoben wird. Es ist kein zusätzlicher Platz beim Öffnen oder Schließen der Schiebetüren nötig. Alle Schiebetüren können dabei auf einer erfindungsgemäßen Führungsleiste laufen.

**[0022]** Um eine kostengünstige Herstellung der Laufschiene zu ermöglichen, ist vorgesehen, die Laufschiene aus einem abgekanteten Blech herzustellen. Laufschiene aus einem entsprechend geformten, verschleißfesten Kunststoff sind natürlich auch möglich.

**[0023]** Bei der erfindungsgemäßen Schiebetüranordnung können außerdem die Führungsrollen der Schiebetür unterschiedliche Durchmesser aufweisen. So können z.B. die oben an der Schiebetür angeordneten Führungsrollen kleiner oder ausgebildet sein, als die unten angeordneten Führungsrollen.

**[0024]** Ebenso ist es möglich, dass die beiden auf einer einzigen Laufschiene abrollenden Führungsrollen unterschiedliche Durchmesser aufweisen. Dies kann z.B. einem Höhenausgleich der Lage der Schiebetür auf der Laufschiene.

**[0025]** Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Figuren dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigen, jeweils in schematischer Form:

Figur 1 eine Schiebetüranordnung aus dem Stand der Technik in einer Draufsicht;

Figur 2 die Schiebetüranordnung aus Figur 1 in einer Seitenansicht;

Figur 3 ein Schrank mit einer erfindungsgemäßen Schiebetüranordnung;

Figur 4 eine erfindungsgemäße Laufschiene der Schiebetüranordnung aus Figur 3 in einer Seitenansicht; und

**[0026]** Figur 5 ein Blechzuschnitt der Laufschiene aus Figur 4. Figur 1 zeigt eine Schiebetüranordnung 10 aus dem Stand der Technik in einer Ansicht von vorne. Figur 2 zeigt die gleiche Schiebetüranordnung 10 in einer Seitenansicht.

**[0027]** Die Schiebetüranordnung 10 umfasst eine Schiebetür 12 mit insgesamt vier Führungsrollen 18 und 18'. Die Führungsrollen 18 sind im Bereich der Unterkante der Schiebetür 12 angeordnet, während die Führungsrollen 18' im Bereich der Oberkante der Schiebetür 12 angeordnet sind. Der Abstand der Führungsrollen 18 in horizontaler Richtung ist mit "S" bezeichnet. Wie sich aus der Figur 2 ergibt, weisen die Führungsrollen 18 und 18' eine Umfangsnut 19 auf.

**[0028]** In eingebauten Zustand der Schiebetür 12 befinden sich oberhalb und unterhalb der Schiebetür 12 jeweils eine Führungsleiste 14, 14' mit einer Laufschiene 16, 16'.

**[0029]** Die Laufschiene 16, 16' wirkt so mit den Umfangsnuten 19 der Führungsrollen 18, 18' zusammen, dass die Schiebetür 12 geführt wird und in Richtung des Doppelpfeils 22 hin- und herbewegt werden kann. In anderen Worten: Die Führungsrollen 18 und 18' der Schiebetür 12 rollen auf den Laufschiene 16, 16' ab. Die Führungsrollen 18 und 18' sind bevorzugt über ein Wälzlager gelagert.

**[0030]** Eine Oberkante der unterhalb der Schiebetür 12 angeordneten Laufschiene 16 trägt die Schiebetür 12. Bei der in den Figuren 1 und 2 dargestellten Anordnung nach dem Stand der Technik verläuft die Oberkante der Laufschiene 16 in horizontaler Richtung, so dass die Schiebetür 12 in jeder Position stehen bleibt und sie von Hand geöffnet oder geschlossen werden muss.

**[0031]** Die Schiebetür 12 kann zum Öffnen und Schließen einer Betriebseinrichtung, eines Schrankes oder auch zum Öffnen und Schließen eines Gebäudes oder eines Zimmers verwendet werden. Ein optionaler Handgriff 20 dient zum manuellen Öffnen und Schließen der Schiebetür 12 in Richtung des Doppelpfeils 22.

**[0032]** Bei Bedarf können mehrere Schiebetüren 12 hintereinander angeordnet werden, um beispielsweise einen Schrank mit Hilfe von zwei Schiebetüren 12 vollständig verschließen zu können.

**[0033]** Figur 3 zeigt einen Schrank 24 mit einer erfindungsgemäßen Schiebetüranordnung 10 mit zwei Schiebetüren 12 und 12', die beide in der Figur 3 nach rechts geschoben dargestellt sind. In dieser Position ist die Schiebetür 12 geöffnet und durch eine Schraffur gekennzeichnet; die Schiebetür 12' ist in dieser Position geschlossen.

**[0034]** Die Führungsleisten 14 und 14' mit den Lauf-

schiene 16, 16' sind in Figur 3 verdeckt und daher nicht sichtbar.

**[0035]** Die Schiebetür 12' ist hinter der Schiebetür 12 angeordnet, sodass beide Türen unabhängig voneinander bewegbar sind. Dazu weist der Schrank 24 für jede Schiebetür 12, 12' oben und unten jeweils zwei Laufschienen 16, 16' auf, die parallel zueinander verlaufen, wie bereits im Zusammenhang mit den Figuren 1 und 2 erläutert.

**[0036]** In der Figur 4 ist eine erfindungsgemäße Führungsleiste 14 gesondert und in vertikaler Richtung etwas überhöht dargestellt. Wegen der Übersichtlichkeit ist die Führungsleiste 14 nur mit einer Laufschiene 16 für die Schiebetüre 12' dargestellt. Die für die zweite Schiebetür 12 erforderliche Laufschiene (nicht dargestellt) kann gleichartig wie die dargestellte Laufschiene 16 ausgebildet sein, sie ist in der Regel jedoch spiegelverkehrt ausgebildet, damit die Schiebetüre 12 nach links in seine Schließstellung bewegt wird.

**[0037]** Im oberen Bereich des Schanks 24 kann eine aus dem Stand der Technik bekannte, horizontal verlaufende Laufschiene oder ebenfalls eine erfindungsgemäße gestaltete Laufschiene 16' angeordnet sein.

**[0038]** Die erfindungsgemäße Führungsleiste 14 weist eine Basis 26 auf, die in montiertem Zustand und wenn der Schrank 24 auf einem waagerechten Fußboden aufgestellt ist, ebenfalls waagerecht verläuft.

**[0039]** Die Laufschiene 16 der erfindungsgemäßen Führungsleiste 14 weist auf der Gegenseite zur Basis 26 ein Höhenprofil 28 mit ansteigenden und abfallenden Teilabschnitten 1.1, 2.1, 1.2 und 2.2 auf. Die Teilabschnitte 1.1, 2.1, 1.2 und 2.2 werden nachfolgend einzeln erläutert.

**[0040]** Wenn man das erfindungsgemäße Höhenprofil 28 von links nach rechts abfährt, schließt an einen optionalen kurzen waagerechten Abschnitt 0 ein erster Teilabschnitt 1.1 mit einem kurzen, relativ steilen Anstieg an.

**[0041]** Anschließend fällt das Höhenprofil 28 im Bereich des Teilabschnitts 2.1 langsam wieder ab.

**[0042]** Die tiefsten Punkte des Höhenprofils 28 ist mit 3 gekennzeichnet. Die Punkte 3 haben in der Regel die gleiche Höhe wie der kurze waagerechte Abschnitt 0 links des ersten Teilabschnitts 1.1.

**[0043]** Ein Punkt 3 liegt etwa in der Mitte des Schanks 24, das heißt in dem Bereich, wo die beiden Schiebetüren 12 und 12' im jeweils geschlossenen Zustand die geringste Überlappung aufweisen.

**[0044]** Anschließend an den Punkt 3 wiederholt sich das erfindungsgemäße Höhenprofil 28 mit den Teilabschnitten 1.2 und 2.1 noch einmal. Der Punkt 3 ist gleichzeitig der Startpunkt des Teilabschnitts 1.2.

**[0045]** Die Teilabschnitte 1.1 und 1.2 sind mit einem Abstand "S" voneinander angeordnet. Der Abstand "S" entspricht dem Abstand der Führungsrollen 18 in der Schiebetür 12 (siehe Figur 1). Entsprechendes gilt auch für die Teilabschnitte 2.1 und 2.2.

**[0046]** Wenn sich die Führungsrollen 18 der Schiebetür 12' auf den Teilabschnitten 1.1 und 1.2 befinden, rollen

sie wegen des Gefälles in Figur 3 nach links, so dass die Schiebetür 12' in der Offenstellung gehalten wird (nicht dargestellt in Figur 3). Dort wird die Schiebetür 12' wegen des relativ starken Gefälles der Teilabschnitte 1.1 und 1.2 gehalten.

**[0047]** Wenn die Schiebetür 12' ausgehend von der nicht dargestellten Offenstellung in Figur 3 so weit nach rechts bewegt wird, dass sich die Führungsrollen 18 auf den Teilabschnitten 2.1 und 2.2 befinden, rollen sie wegen des leichten Gefälles in Figur 3 nach rechts, so dass die Schiebetür 12' schwerkraftunterstützt geschlossen wird.

**[0048]** Das Gefälle in den Teilabschnitten 2.1 und 2.2 ist in der Regel geringer als das Gefälle in den Teilabschnitten 1.1 und 1.2, damit die Schiebetür 12' nicht zu schnell schließt und sanft gegen einen Endanschlag "gleitet".

**[0049]** Die optimalen Neigungswinkel der Teilabschnitte 1.1, 2.1, 1.2 und 2.2 können empirisch ermittelt werden.

**[0050]** Die Teilabschnitte 1.1 und 1.2 des Höhenprofils 28 verlaufen parallel zueinander. Ebenso verlaufen die Teilabschnitte 2.1 und 2.2 des Höhenprofils 28 parallel zueinander. Dadurch wird sichergestellt, dass die Schiebetür 12' in jeder Position genau horizontal gelagert ist. Die Schiebetür 12' macht beim Öffnen und Schließen lediglich eine leichte Auf- und Abbewegung in vertikaler Richtung, die vom Benutzer nicht wahrgenommen wird.

**[0051]** Auf den erfindungsgemäßen Laufschienen 16 und 16' rollen die an der Schiebetür 12 angeordnete Führungsrollen 18 und 18' (nicht sichtbar in Figur 3). An den Schiebetüren 12, bzw. 12' müssen bei einer Nachrüstung des Schanks 24 mit erfindungsgemäßen Führungsleisten 14 keine Änderungen vorgenommen werden, so dass auch herkömmliche Schiebetüren 12 auf die erfindungsgemäßen Laufschienen 16, 16' aufgesetzt werden können.

**[0052]** Figur 5 zeigt den Blechzuschnitt einer Führungsleiste 14 mit zwei Laufschienen 16, 16' für zwei Schiebetüren 12, 12'. Um eine kostengünstige Herstellung zu ermöglichen, wird die Führungsleiste 14 vorzugsweise aus dem in Figur 5 dargestellten Blechzuschnitt durch Abkanten hergestellt. Die punktierten Linien 30 stellen die Biegelinien des Blechs dar.

**[0053]** Die erfindungsgemäße Schiebetüranordnung 10 funktioniert folgendermaßen:

**[0054]** In der erfindungsgemäßen Schiebetüranordnung 10 steht die Schiebetür 12, 12' mit ihren Führungsrollen 18 immer auf einem gegenüber der Horizontalen geneigten Teil des Höhenprofils 28 (Teilabschnitte 1.1, 2.1, 1.2 und 2.2) der Laufschiene 16. Durch das Gewicht der Schiebetür 12, 12' entsteht eine in horizontale Richtung wirkende Kraftkomponente. Diese horizontal wirkende Kraftkomponente wirkt auf die Schiebetür 12, 12' in Richtung des Doppelpfeils 22 beim Öffnen und Schließen. Dadurch wird erreicht, dass das Öffnen bzw. Schließen der Schiebetür 12, 12' von der Schwerkraft unterstützt wird.

**[0055]** Durch den Verlauf des Höhenprofils 28 kann festgelegt werden, bis zu welchem Öffnungsspalt der Schiebetür 12, 12' die Schiebetür 12, 12' selbsttätig schließt und ab welchem Öffnungsspalt die Schiebetür 12, 12' selbsttätig öffnet bzw. offen gehalten wird.

**[0056]** Der Übergang zwischen den Teilabschnitten 1.1 und 2.1 bzw. 1.2 und 2.2. definiert die Position, ab welcher die Schiebetür 12, 12' selbsttätig öffnet bzw. schließt. Es kann z.B. vorgesehen sein, dass bei einem Öffnungsspalt der Schiebetür 12, 12' bis 500 mm die Schiebetür 12, 12' selbsttätig schließt. Ist der Öffnungsspalt größer mm, dann öffnet sich die Schiebetür 12, 12' vollständig, bspw. bis zu einem definierten Anschlag.

**[0057]** Die vertikal wirkende Kraftkomponente der Gewichtskraft gewährleistet einen sicheren Stand der Schiebetür 12, 12' auf der Laufschiene 16. Über die obere Laufschiene 16' ist die Schiebetür 12, 12' zusätzlich geführt und verhindert so ein Kippen der Schiebetür 12, 12'.

**[0058]** Um die Reibung der Führungsrollen 18 und 18' beim Rollen auf der Laufschiene 16, 16' möglichst gering zu halten, können die Führungsrollen 18 über Wälzlager oder Gleitlager gelagert sein.

#### Patentansprüche

1. Führungsleiste (14) umfassend eine horizontal verlaufende Basis (26) und mindestens eine Laufschiene (16), **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Laufschiene (16) ein Höhenprofil (28) aufweist, dass das Höhenprofil (28) mindestens zwei Teilabschnitte (1.1 und 1.2 bzw. 2.1 und 2.2) umfasst, dass jeweils zwei Teilabschnitte (1.1 und 1.2 bzw. 2.1 und 2.2) ein Paar bilden, und dass die Teilabschnitte jedes Paares (1.1 und 1.2 bzw. 2.1 und 2.2) parallel zueinander und unter einem von null verschiedenen Winkel ( $\alpha$ ,  $\beta$ ) zu der Basis (26) verlaufen.
2. Führungsleiste (14) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teilabschnitte (1.1 und 1.2) eines ersten Paares und die Teilabschnitte (2.1 und 2.2) eines zweiten Paares jeweils verschiedene Winkel ( $\alpha$ ,  $\beta$ ) zur Basis aufweisen.
3. Führungsleiste (14) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teilabschnitte (1.1 und 1.2) des ersten Paares und die Teilabschnitte (2.1 und 2.2) des zweiten Paares in entgegengesetzter Richtung abfallen.
4. Führungsleiste (14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teilabschnitte (1.1 und 1.2 bzw. 2.1 und 2.2) eines Paares voneinander beabstandet sind (Abstand S).
5. Führungsleiste (14) nach einem der vorhergehenden

den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsleiste (14, 14') mindestens zwei Laufschiene (16, 16') umfasst, die hintereinander angeordnet sind.

- 5
6. Führungsleiste (14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie aus einem abgekanteten Blech hergestellt sind.
- 10
7. Schiebetüranordnung (10) zum Öffnen und Schließen eines Raums, wobei die Schiebetüranordnung (10) mindestens eine Schiebetür (12, 12') umfasst, die mindestens im Bereich einer Unterkante in einer Führungsleiste (14, 14') geführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsleiste (14, 14') eine Führungsleiste (14) nach einem der vorhergehenden Patentansprüche ist.
- 15
8. Schiebetüranordnung (10) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Schiebetür (12, 12') im Bereich der Unterkante zwei Führungsrollen (18, 18') aufweist, und dass die Führungsrollen (18, 18') einen Abstand (S) zueinander aufweisen.
- 20
9. Schiebetüranordnung (10) nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schiebetür (12, 12') abhängig von einer Start- oder Anfangsposition selbsttätig entweder vollständig öffnet oder vollständig schließt.
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

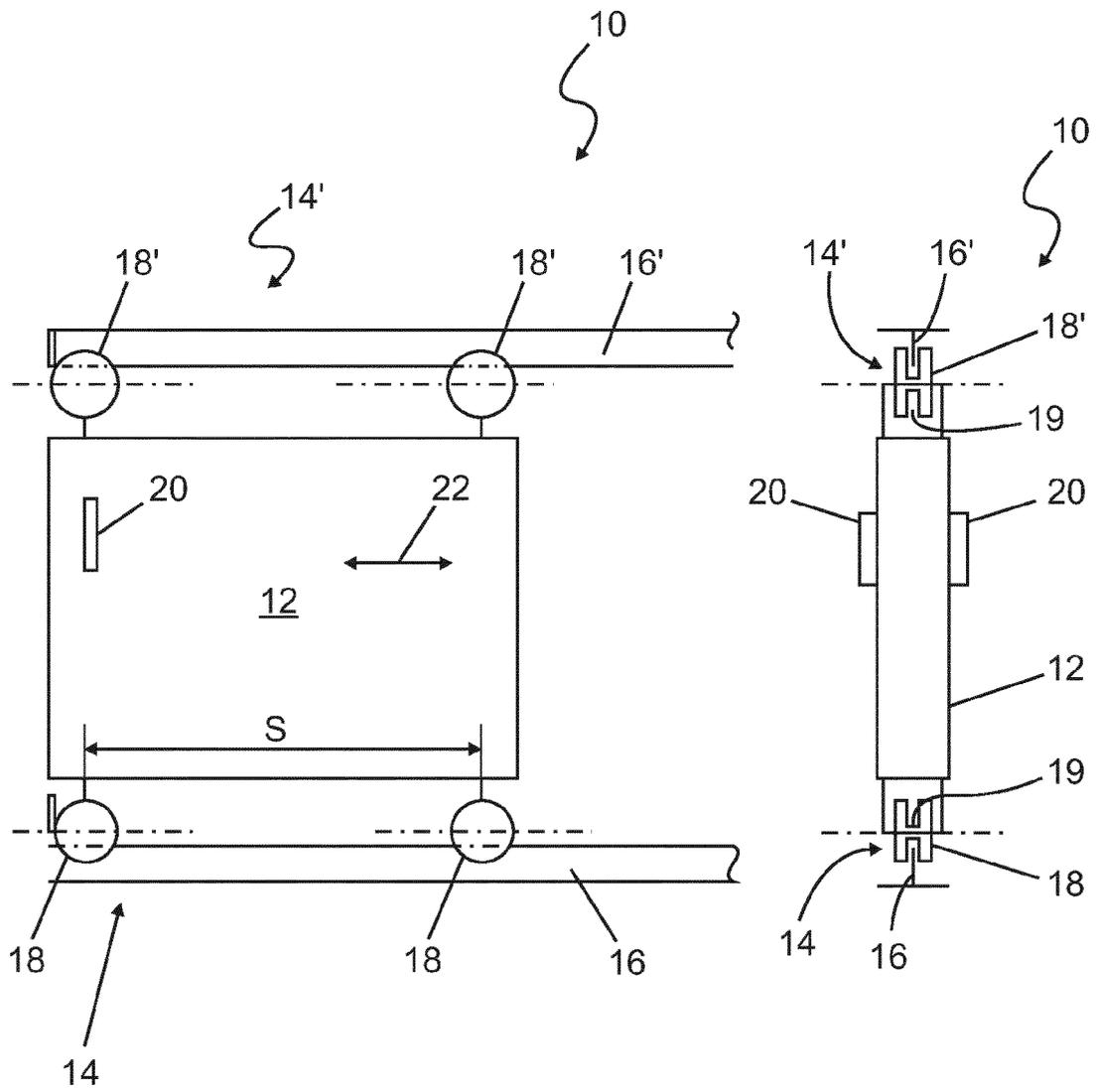


Fig. 1

Fig. 2

Stand der Technik

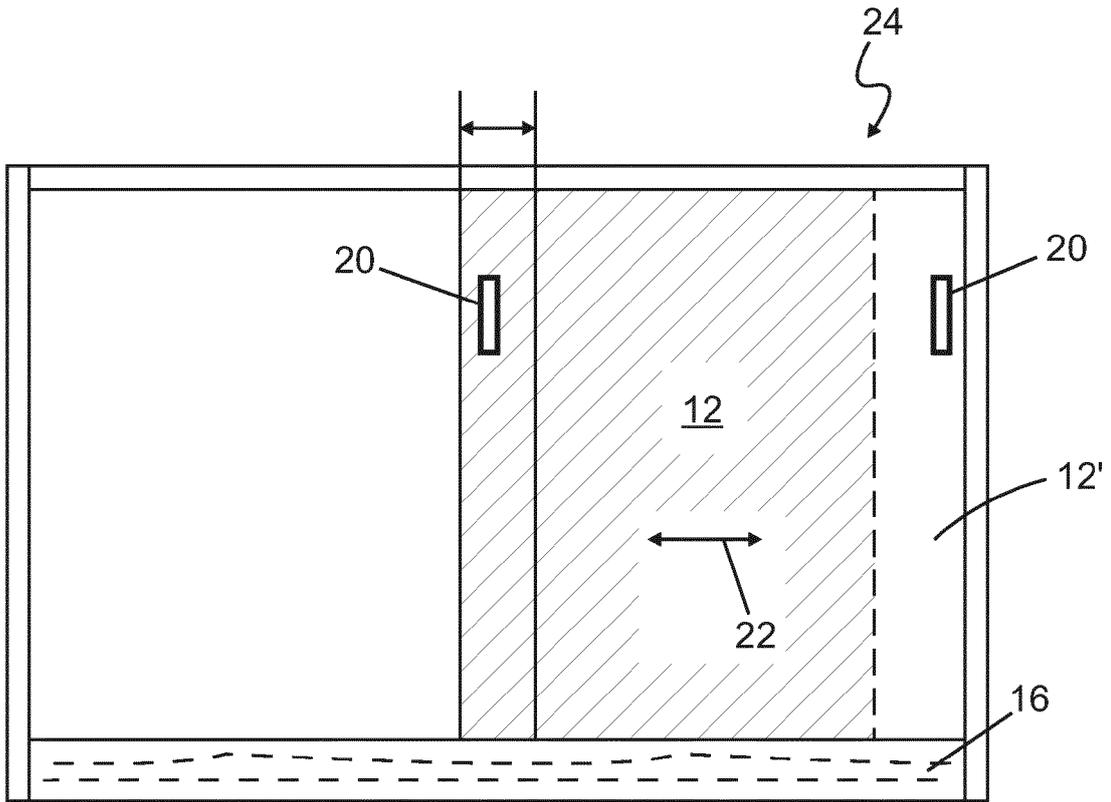


Fig. 3

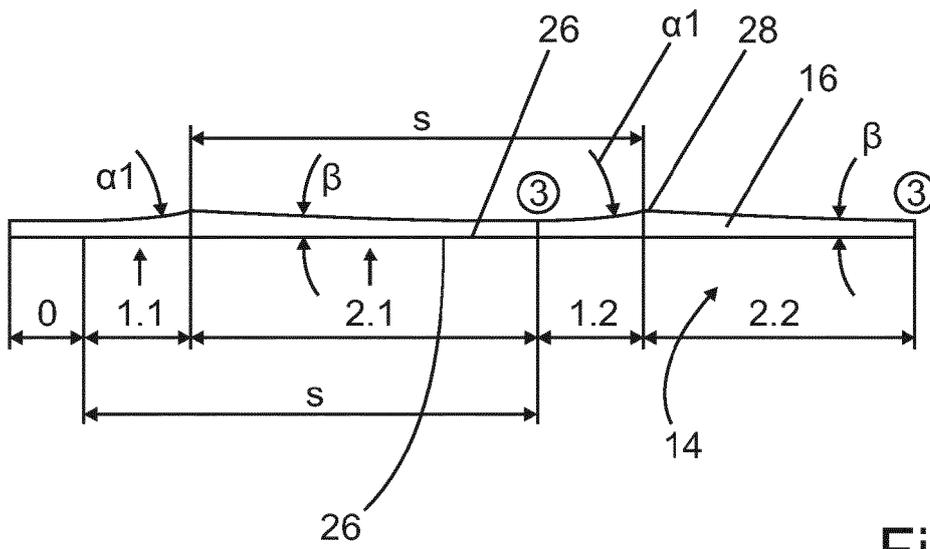


Fig. 4

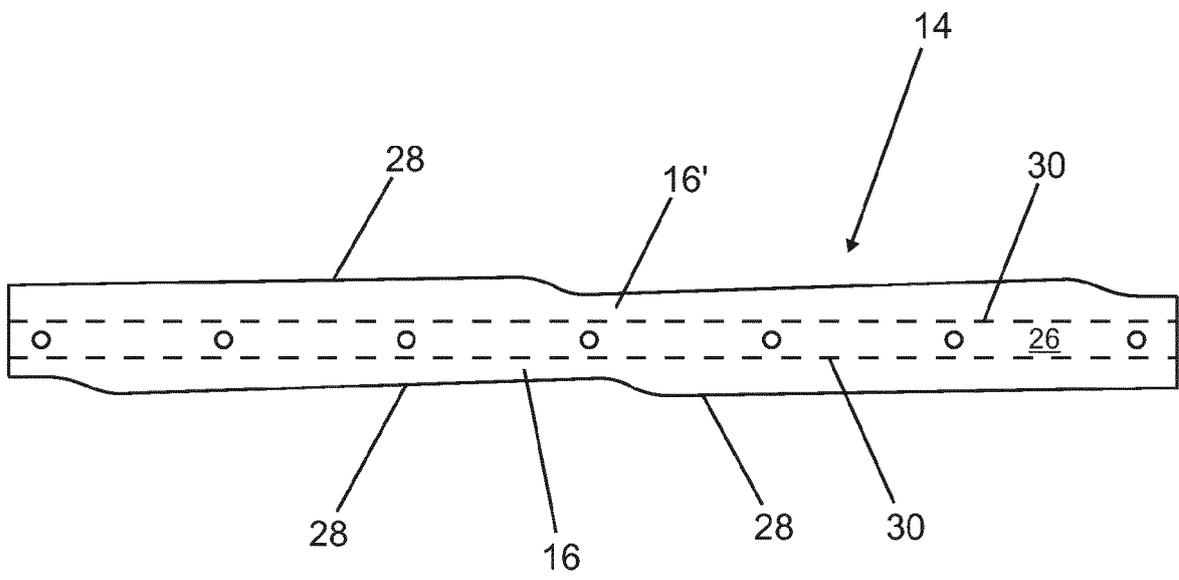


Fig. 5

**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 202008008745 U1 [0003]