



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.11.2012 Patentblatt 2012/47

(51) Int Cl.:
E05D 15/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12405033.7**

(22) Anmeldetag: **02.04.2012**

(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: **Schmidhauser, Heinz**
8588 Zihlschlacht (CH)

(74) Vertreter: **Gachnang, Hans Rudolf**
Gachnang AG Patentanwälte
Badstrasse 5
Postfach 323
8501 Frauenfeld (CH)

(30) Priorität: **20.05.2011 CH 860112011**

(71) Anmelder: **EKU AG**
8370 Sirnach (CH)

(54) **Führungsschienenanordnung für flächenbündige Schiebetüren**

(57) Die Führungsanordnung für flächenbündige Schiebetüren (3) umfasst eine Kurvenbahn (25, 25', 25'').

Die Kurvenbahn (25) setzt sich aus zwei Führungsplatten (27) zusammen, welche durch in Nuten (37) eingelegte Profilstäbe (35) gebildet wird.

Fig. 1

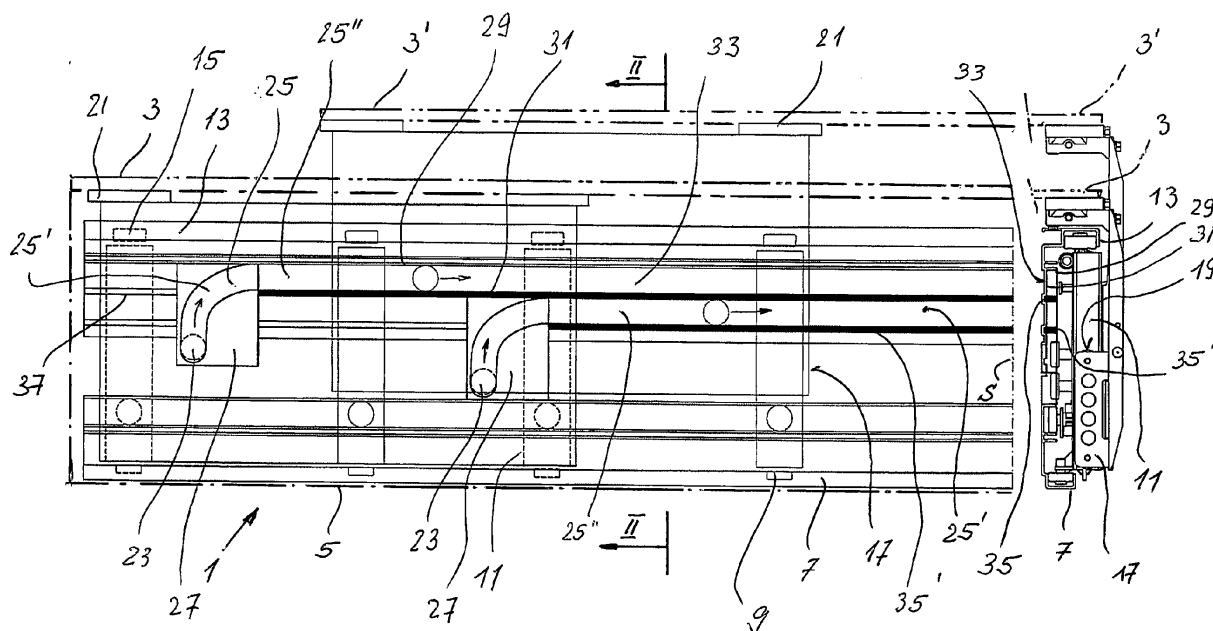


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Gegenstand der Erfindung ist eine Führungsschienenanordnung für flächenbündige Schiebetüren gemäss Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Flächenbündige Schiebetüren sind bekannt (WO 2004/090274). Um die zu verschiebende Schiebetür, die bei geschlossenem Schrank flächenbündig, d.h. in einer Ebene mit der benachbarten Schiebetür liegt, in eine Verschiebestellung zu bringen, muss die Schiebetür eine translatorische Bewegung durchführen. Diese der parallelen Verschiebung zur benachbarten Tür vorausgehende Verschiebung lotrecht zur Verschieberichtung erfolgt durch einen Schiebewagen, an dem die Schiebetür aufgehängt ist, der durch in Nuten geführte Scheiben nach vorne bewegt wird und dadurch die Schiebetür über die benachbarte Schiebetür führt. Die Nuten für das Verschieben des Schiebewagens sind in der bekannten Ausführung in eine Platte eingefräst, welche Platte sich über die gesamte Breite des Schiebetürschranks erstrecken muss, um die Führungsrollen auf dem gesamten Schiebeweg stets führen zu können. Da Schiebetürschränke unterschiedliche Breiten aufweisen können, müssen die Platten mit den Nuten jeweils an diese Breite angepasst und dann die Nuten eingefräst werden. Dieses Vorgehen ist einerseits kostspielig und andererseits kann eine Vorkonfektionierung nur in Standardmassen erfolgen. Dies befriedigt nicht, da heute oft Schiebetürschränke in vorhandene Nischen zwischen zwei Raumwänden eingepasst werden müssen.

[0003] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Schaffung einer Führungsschienenanordnung, bei der das Ausfräsen der Nuten anhand von Bauplänen erfolgen muss, entfällt.

[0004] Diese Aufgabe wird durch eine Führungsschienenanordnung gemäss den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Führungsschienenanordnung sind in den abhängigen Ansprüchen umschrieben.

[0005] Es gelingt durch das Einsetzen von Standard-Führungsplatten mit einer Kurvenbahn und das Einsetzen von Profilstäben in Nuten in der Grundplatte der vorhandenen Radführungsschiene auf einfache Art und Weise vor Ort, d.h. bei der Montage des Schanks vorzunehmen.

[0006] Anhand eines illustrierten Ausführungsbeispiels wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Aufsicht auf einen Schrank mit Radführungsschienen und einem quer zu den Radführungsschienen verschiebbaren Tragwagen,

Figur 2 einen Schnitt durch die Führungsanordnung längs Linie II-I in Figur 1.

[0007] In der Aufsicht auf die Führungsschienenanordnung 1 ist mit Bezugszeichen 3 eine Schiebetür in -

-Linien dargestellt. In strichpunktierten Linien sind die Umrisse eines Schanks 5 angedeutet. Die Führungsschienenanordnung 1 umfasst eine erste Radführungsschiene 7 in Gestalt eines umgekippten U's, in welcher erste Tragrollen 9 mit horizontal liegender Drehachse auch in vertikaler Richtung abgestützt sind und einen Tragwagen 11, an dessen Stirnseite die Schiebetür 3 aufgehängt ist. Eine zweite Radführungsschiene 13 trägt und führt die zweiten Tragrollen 15 des Tragwagens 11. Die zweite Radführungsschiene 13 übernimmt überwiegend die Last der Schiebetüre 3.

[0008] Auf dem Tragwagen 11 ist ein Schiebewagen 17 mittels Rollen 19 rechtwinklig zu den Radführungsschienen 7,13 verschiebbar gelagert. An der Stirnseite (in Figur 1 oben) des Schiebewagens 17 sind Aufnahmeplatten 21 für die Befestigung der Schiebetür 3 angeordnet.

[0009] Um den Schiebewagen 17 mit der Schiebetür 3 rechtwinklig zu den Radführungsschienen bewegen zu können, sind an der Unterseite des Schiebewagens 17 an vertikal stehenden Achsen Führungsscheiben 23 drehbar angeordnet. Die Führungsscheiben 23 greifen in Nuten 25 ein und werden von diesen seitlich geführt. Die Nut 25 umfasst einen Kurvenabschnitt 25' und einen an diesen anschliessenden linearen Abschnitt 25". Der Kurvenabschnitt 25' ist in einer Führungsplatte 27 eingelassen; der lineare Abschnitt 25" wird durch zwei Stege 29 und 31 gebildet. Der erste Steg 29 ist Teil der ersten Radführungsschiene 13 und auf einer unter dieser liegenden Grundplatte 33 angeordnet. Der zweite Steg 31 besteht aus einem Profilstab, der in einer Nut 25 in der Grundplatte 33 eingesetzt ist. Sind zwei Führungsscheiben 23 vorgesehen, so bildet ein zweiter Profilstab 35' eine lineare Nut 25".

[0010] Nachfolgend wird der Aufbau der Führungsschienenanordnung auf einem Schrank 5 erläutert. Nach Fertigstellung des Schanks bei einem Schreiner, in einer Möbelfabrik oder nach der Montage am Aufstellungsort werden die beiden Radführungsschienen 7,13 in vorgegebenem Abstand auf der Decke des Schanks 5 befestigt. Die beiden Radführungsschienen 7, 13 können zuvor nach Ausmessen des Schanks 5 in der richtigen Länge zugeschnitten werden. Nun werden die beiden Führungsplatten 27 an der durch den Hersteller der Führungsschienenanordnung vorgegebenen Stelle auf der Grundplatte 33 befestigt. Der Befestigungsort der Führungsplatte 27 richtet sich nach der Grösse bzw. Breite der Schiebetür 3 und allenfalls weiteren Kriterien und ist daher nicht zum vornherein festgelegt. Die Befestigung der Führungsplatte 27 mit der bogenförmigen Nut 25' erfolgt vorzugsweise mit (nicht dargestellten) Schrauben. Die Führungsplatte 27 liegt am Steg 29 an und ist damit exakt ausgerichtet.

[0011] Um auch eine Führung der Führungsscheiben 23 nach dem Ausfahren des Schiebewagens 17 zu gewährleisten, wird ein Profilstab 35, der den Steg 29 bildet, in eine Längsnut 37 in der Grundplatte 33 eingesetzt. Der Profilstab 35 schliesst an das Ende des bogenförmigen

gen Abschnitts 25' der Nut 25 an und erstreckt sich bis zu einer zweiten Führungsplatte, welche am gegenüberliegenden Schrankende eingesetzt ist. Die zweite Hälfte der Führungsschienenanordnung 1 ist zur Mitlinie S spiegelsymmetrisch angeordnet und nicht dargestellt.

5

[0012] Für die zweite Hälfte der Nut 25 wird analog eine zweite Führungsplatte 27 beabstandet zur ersten in gleicher Weise aufgesetzt und die linear verlaufende Führungsnut 25" durch den Profilstab 35 gebildet, der in die Grundplatte 33 eingesteckt ist.

10

[0013] In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind an der Unterseite der Führungsplatten 27 Rippen oder Nocken angeformt, welche in die Nuten 37 an der Grundplatte 33 einzugreifen bestimmt sind und die Führungsplatten 27 exakt positionieren.

15

gen (17) führt.

Patentansprüche

1. Führungsschienenanordnung für flächenbündige Schiebetüren (3), umfassend zwei parallel verlaufende Radführungsschienen (7,13) für einen Tragwagen (11) zum Parallelvorschub der Schiebetüren (3), eine Grundplatte (33) für zwei Führungsplatten (27) mit je einer Kurvenbahn (25) zum Führen von Führungsscheiben (23) an Schiebewagen (17) beim Herausfahren der Schiebewagen (17) aus der Schliess- in eine Verschiebestellung, wobei die Führungsplatte (27) zwischen den beiden Radführungsschienen (7,13) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der Grundplatte (33) zwei parallel verlaufende Nuten (37) eingelassen sind, dass die zwei Führungsplatten (27) auf der Grundplatte (33) befestigbar sind und dass die Kurvenbahnen (25') an den Führungsplatten (27) durch in die Nuten (37) eingelegte Profilstäbe (35), die eine lineare Kurvenbahn (25") bilden, verbunden sind.
2. Führungsschienenanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (33) Teil der ersten Radführungsschiene (7) ist.
3. Führungsschienenanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (33) Teil beider Radführungsschienen (7,13) ist.
4. Führungsschienenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite der Führungsplatten (27) für den Eingriff in die lineare Kurvenbahn (25") Rippen oder Nocken ausgebildet sind.
5. Führungsschienenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilstäbe (35) die Oberfläche der Grundplatte (33) überragen und die lineare Kurvenbahn (25") bilden, die die Führungsscheiben (23) am Schiebewa-

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

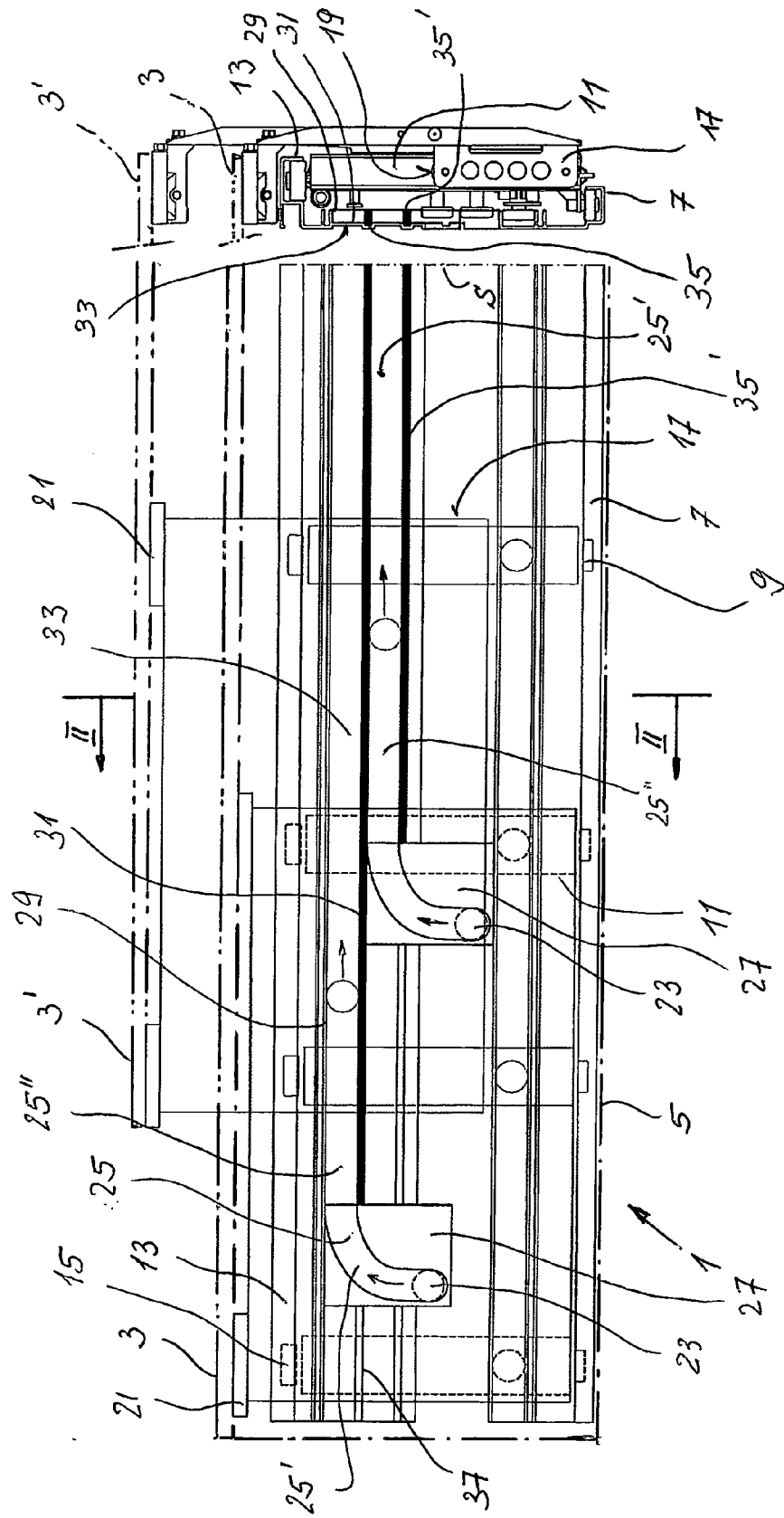
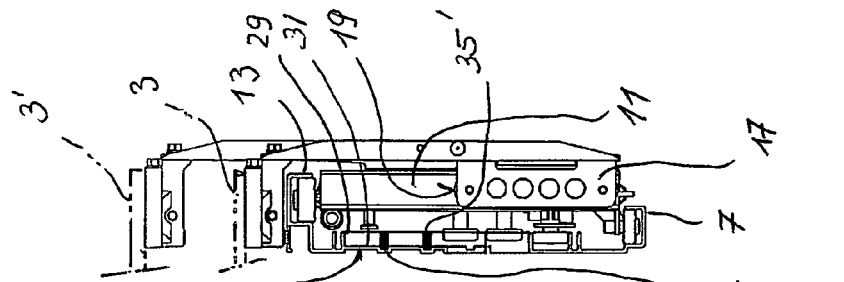


Fig. 2



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

- WO 2004090274 A [0002]