

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84114863.8

51 Int. Cl.4: **B 66 B 7/02**

22 Anmeldetag: 06.12.84

30 Priorität: 23.01.84 CH 276/84

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.07.85 Patentblatt 85/31

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB IT

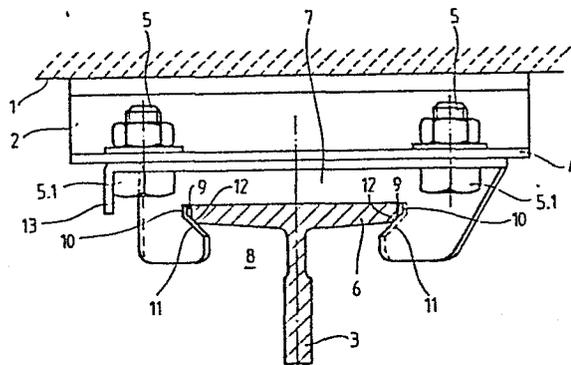
71 Anmelder: **INVENTIO AG**
Seestrasse 55
CH-6052 Hergiswil NW(CH)

72 Erfinder: **Glawion, Rudolf**
Vonnattstrasse 30
CH-6003 Luzern(CH)

54 **Befestigungsvorrichtung für Führungsschienen von Aufzügen.**

57 Mit dieser Befestigungsvorrichtung soll die Führungsschiene (3) spannungsfrei und formschlüssig gehalten werden, so dass sie in Längsrichtung gleiten kann. Zu diesem Zweck weist eine Schienenklammer (4) einen senkrecht auf dem Schienenflansch (6) stehenden Schenkel (7) auf, in welchem ein den Schienenflansch (6) beidseitig umfassender Ausschnitt (8) angeordnet ist, dessen lichte Weite grösser als die Breite des Schienenflansches (6) ist. Bei der Montage wird die Schienenklammer (4) auf den Schienenflansch (6) geschoben und um eine senkrecht zu diesem verlaufende Achse gedreht, bis die Schrägungen (11) keilförmiger Hinterschneidungen (9) des Ausschnittes (8) an den Oberkanten (12) des Schienenflansches (6) anschlagen und der Formschluss hergestellt ist.

Fig.2



- 1 -

Befestigungsvorrichtung für Führungsschienen von Aufzügen

Die Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung für Führungsschienen von Aufzügen, bei welcher die Führungsschienen mittels Schienenklammern gehalten werden, die
5 einen den Schienenflansch beidseitig umfassenden Ausschnitt aufweisen, und die auf an der Schachtwand des Aufzuges angeordneten Befestigungswinkeln befestigt sind.

10 Bei der Befestigung von Führungsschienen für Aufzüge muss berücksichtigt werden, dass sich bei Temperaturänderungen die Länge der Führungsschienen ändert, und dass mit der Zeit eine Kontraktion des Schachtmauerwerkes eintreten kann. Es müssen daher Vorkehrungen getroffen werden, welche eine
15 Längsverschiebung zwischen Führungsschienen und Schachtmauerwerk gestatten. Es gelangen dabei Befestigungsvorrichtungen zur Anwendung, die eine Verschiebung der Führungsschienen in Längsrichtung gestatten und in Querrichtung verhindern.

20

Mit der russischen Patentschrift 494 334 ist eine Befestigungsvorrichtung gemäss Oberbegriff bekannt geworden, die vorstehend aufgestellte Forderungen erfüllen soll. Hierbei ist die Schienenklammer als Stanzteil ausgebildet, das einen stumpfwinklig abgebogenen Schenkel aufweist, in welchem ein nach einer Seite offener, den Schienenflansch beidseitig umfassender Ausschnitt vorgesehen ist. Nach dem Aufschieben der Schienenklammer auf den Schienenflansch, wird diese um eine parallel zum Schienenflansch verlaufende horizontale Achse geschwenkt und mit einem an der Schachtwand angeordneten Befestigungswinkel verschraubt, wobei die Schienenklammer und der Schienenflansch miteinander verklemmt werden.

15 Eine derartige Schienenklammer weist den Vorteil auf, dass anstelle von zwei Gleitklauen herkömmlicher Konstruktion ein relativ einfaches Stanzteil verwendet werden kann. Es muss jedoch als nachteilig angesehen werden, dass sich bei Winkelungenauigkeiten der Schachtwand, des Befestigungswinkels und der Schienenklammer die Führungsschiene ver-
20 spannt, und die Verklemmung so gross werden kann, dass die Längsbeweglichkeit der Führungsschiene beeinträchtigt wird. Andererseits können sich die Winkelungenauigkeiten derart auswirken, dass die Führungsschiene nicht verklemmt wird
25 und ein unzulässiges Spiel in beiden Querrichtungen auftritt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde eine Befestigungs-
vorrichtung gemäss Oberbegriff zu schaffen, die vorstehend
beschriebene Nachteile nicht aufweist, und bei welcher die
Führungsschienen unabhängig von etwaigen Winkelungenauig-
keiten formschlüssig und spielfrei gehalten werden und in
5 Längsrichtung gleiten können.

Diese Aufgabe wird durch die im Patentanspruch gekennzeich-
nete Erfindung gelöst. Hierbei weist die Schienenklammer
10 einen senkrecht auf dem Schienenflansch stehenden Schenkel
auf, in welchem der den Schienenflansch beidseitig umfas-
sende Ausschnitt angeordnet ist, dessen lichte Weite grös-
ser als die Breite des Schienenflansches ist, und der an
seinen Seiten keilförmige Hinterschneidungen aufweist. Bei
15 der Montage wird die Schienenklammer auf den Schienenflansch
geschoben und um eine senkrecht zum Schienenflansch ver-
laufende Achse gedreht, bis die Schrägungen der keilförmig-
en Hinterschneidungen an den Oberkanten des Schienenflan-
sches anschlagen und der spielfreie Formschluss hergestellt
20 ist.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile sind darin zu sehen,
dass die Schienenklammer auf einfachste Weise montiert werden
kann, wobei sich ein verspannungsfreier, das Gleiten der
25 Führungsschiene in Längsrichtung ermöglichender Formschluss
problemlos einstellen lässt. Durch die Benutzung des senk-
recht auf den Schienenflansch stehenden Schenkels als Schrau-

benverdrehungssicherung wird das Anziehen der Schrauben ohne Gegenhalterung ermöglicht, wobei die Schienenklammer gleichzeitig in die Umklammerungsstellung gedrückt werden kann. Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, dass durch die an-
5 nähernnd linienförmige Auflage der Führungsschiene auf dem Schenkel der Schienenklammer Winkelungenauigkeiten der Schachtwandbefestigung ausgeglichen werden.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines auf der Zeich-
10 nung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.
Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht der Befestigungsvorrichtung und

15 Fig. 2 eine Draufsicht der Befestigungsvorrichtung.

In den Fig. 1 und 2 sind mit 1 die Wand eines Aufzugsschachtes und mit 2 ein an der Wand 1 angebrachter Befestigungswinkel bezeichnet. Eine Führungsschiene 3 wird von einer
20 Schienenklammer 4 gehalten, die mittels Schrauben 5 mit dem Befestigungswinkel 2 verschraubt ist. Die vorzugsweise als Stanzteil ausgeführte Schienenklammer 4 weist einen senkrecht auf dem Schienenflansch 6 stehenden Schenkel 7 auf, in welchem ein den Schienenflansch 6 beidseitig umfassender
25 Ausschnitt 8 vorgesehen ist. An den Seiten des Ausschnittes 8, dessen lichte Weite grösser als die Breite des Schienenflansches 6 ist, sind keilförmige Hinterschneidungen 9 vor-

gesehen, deren Schmalseiten 10 kleiner als die Dicke des Schienenflansches 6 sind.

Bei der Montage wird die Schienenklammer 4 auf den Schienenflansch 6 geschoben und um eine senkrecht zum Schienenflansch 6 verlaufende Achse gedreht, bis Schrägungen 11 der keilförmigen Hinterschneidungen 9 an den Oberkanten 12 des Schienenflansches 6 anschlagen, womit ein spielfreier Formschluss erreicht ist und der Schenkel 7 eine schräge Lage einnimmt, die beispielsweise unter einem Winkel von 30° zur Querrichtung der Führungsschiene 3 verläuft.

Die Schienenklammer 4 weist einen weiteren, die Biegesteifigkeit verstärkenden Schenkel 13 auf, der nach der Montage annähernd parallel zur Längsrichtung der Führungsschiene 3 verläuft. Die der Befestigung der Schienenklammer 4 dienenden Schrauben 5 haben vorzugsweise Sechskantköpfe 5.1 und sind derart angeordnet, dass jeweils eine Seite der Sechskantköpfe 5.1 an dem einen Schenkel 7 bzw. an dem weiteren Schenkel 13 anliegt. Dadurch ist es möglich, die Schrauben 5 ohne Gegenhalterung anzuziehen, wobei die Schienenklammer 4 gleichzeitig in die Umklammerungsstellung gedrückt wird.

Patentansprüche:

1. Befestigungsvorrichtung für Führungsschienen von Aufzügen, bei welcher die Führungsschienen (3) mittels Schienenklammern (4) gehalten werden, die einen
5 den Schienenflansch (6) beidseitig umfassenden Ausschnitt (8) aufweisen, und die auf an der Schachtwand (1) des Aufzuges angeordneten Befestigungswinkeln (2) befestigt sind,
10 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass die Schienenklammer (4) einen senkrecht auf dem Schienenflansch (6) stehenden Schenkel (7) aufweist, in welchem der Ausschnitt (8) angeordnet ist, dass die lichte Weite des Ausschnittes (8) grösser
15 als die Breite des Schienenflansches (6) ist und dass an den Seiten des Ausschnittes (8) keilförmige Hinterschneidungen (9) vorgesehen sind, deren Schmalseiten (10) kleiner als die Dicke des Schienenflansches (6) sind,
20 wobei im montierten Zustand die Schrägungen (11) der keilförmigen Hinterschneidungen (9) die Oberkanten (12) des Schienenflansches (6) berühren und der senkrecht auf dem Schienenflansch (6) stehende Schenkel (7) eine aus der Horizontalen gedrehte schräge Lage ein-
25 nimmt.

2. Befestigungsvorrichtung nach Patentanspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass der senkrecht auf dem Schienenflansch (6) ste-
hende Schenkel (7) unter einem Winkel von annähernd
5 30° zur Querrichtung der Führungsschiene (3) verläuft,
wobei der Sechskantkopf (5.1) einer der Befestigung
der Schienenklammer (4) dienenden Schraube (5) mit
einer Seite am Schenkel (7) anliegt.

10

15

20

25

111
Fig.1

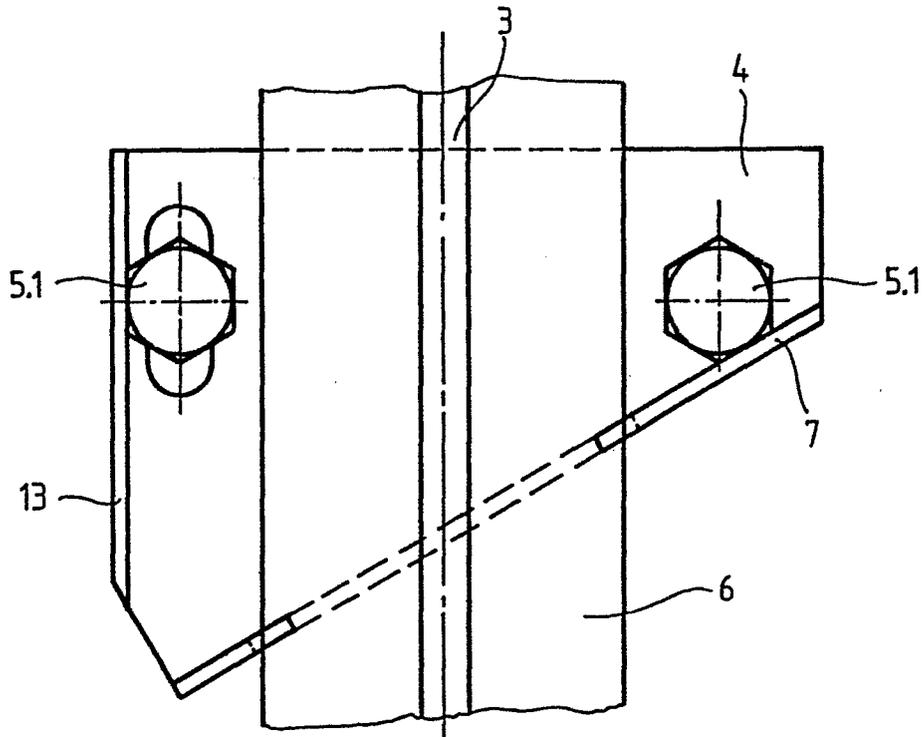


Fig.2

