

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **87890010.9**

Int. Cl.4: **E05D 15/06**

Anmeldetag: **15.01.87**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.08.88 Patentblatt 88/34

Benannte Vertragsstaaten:
DE FR IT

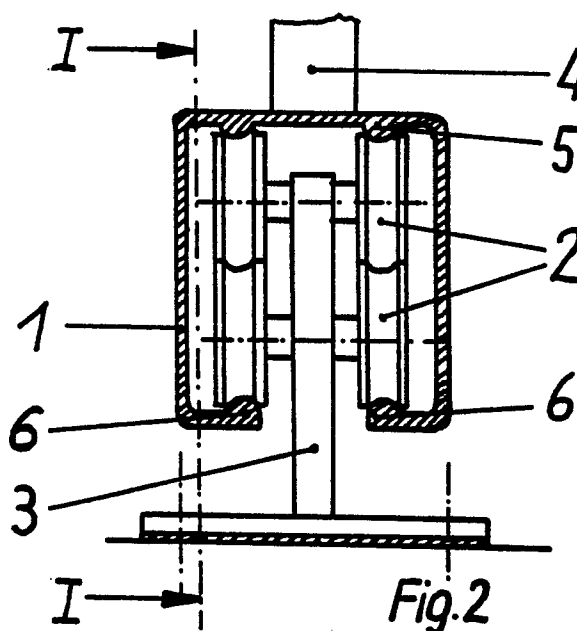
Anmelder: **Erdetschnig, Alfred**
Griesgasse 3
A-9020 Klagenfurt(AT)

Erfinder: **Erdetschnig, Alfred**
Griesgasse 3
A-9020 Klagenfurt(AT)

Vertreter: **Beer, Manfred, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Otto Beer, Dipl.-Ing.
Manfred Beer Lindengasse 8, Postfach 462
A-1071 Wien(AT)

Freitragendes Schiebetor.

Bei einem freitragenden Schiebetor sind im, das Torblatt tragenden Kastenprofil (1) nach innen weisende, längslaufende Rippen (5 und 6) vorgesehen, in welche Nutrollen von Rollenpaaren (2), auf welchen das Schiebetor geführt ist, eingreifen.



EP 0 279 155 A1

Freitragendes Schiebetor

Die Erfindung betrifft ein freitragendes Schiebetor, z.B. für Einfahrten mit einem, über die Toröffnungsbreite hinaus verlängerten Torblatt, dessen untere Begrenzung ein Kastenprofil ist, auf dem eine Torfüllung aufgebaut ist und das auf seitlich neben der Toröffnung am Boden befestigten Rollenböcken verschiebbar gelagert ist, wobei die Rollenböcke durch einen in der unteren Wand des Kastenprofils vorgesehenen Langschlitz in das Innere des Kastenprofils ragen und jeder Rollenbock zwei Rollenpaare besitzt, die von innen gegen die obere und die untere Wand des Kastenprofils anliegen.

Ein derartiges Schiebetor ist aus der AT-PS 357 739 bekannt. Bei dieser bekannten Ausführungsform eines Schiebetores sind zur seitlichen Führung des Torblattes an jedem Rollenbock zwei seitliche Stützrollen vorgesehen, die von innen gegen die Seitenwände des Kastenprofils des Torblattes anliegen. Derartige seitliche Führungsrollen sind auch bei den aus der DE-PS 15 59 958 und der DE-PS 15 59 961 bekannten Schiebetoren vorgesehen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Schiebetor der eingangs genannten, aus der AT-PS 357 739 bekannten Gattung ohne Beeinträchtigung der Leichtgängigkeit und Funktionssicherheit zu vereinfachen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an der Innenseite der oberen Wand und an der Innenseite der unteren Wand je zwei längslaufende Rippen mit im wesentlichen halbkreis-, dreieck- oder rechteckförmigem Querschnitt vorgesehen sind, die in die als Nutenrollen ausgebildeten Rollen der Rollenpaare eingreifen und daß die längslaufenden Rippen an der unteren Wand des Kastenprofils unmittelbar neben dem Langschlitz des Kastenprofils angeordnet sind.

Dadurch, daß beim erfindungsgemäßen Schiebetor die Rollen der Rollenpaare, die genau oder versetzt zueinander übereinanderliegend an den Rollenböcken montiert sein können, als Nutenrollen ausgebildet sind und an den längslaufenden Rippen des Kastenprofils geführt sind, sind beim erfindungsgemäßen Schiebetor die beim Schiebetor gemäß der AT-PS 357 739 und anderen bekannten Schiebetoren notwendigen, seitlichen Führungsrollen entbehrlich. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung des Schiebetores wird weiters dessen Genauigkeit der Führung weiter verbessert.

Zur Führung von hängenden Türen, bei denen die Rollen oberhalb der Tür angeordnet sind, sind Nutenrollen, die in entsprechend profilierte Schienen laufen, bekannt. Ungeachtet des Umstandes, daß Nutenrollen im Zusammenhang mit Schie-

betüren bekannt sind, lag die erfindungsgemäße Ausgestaltung eines Schiebetores der eingangs genannten Gattung dem Fachmann nicht nahe. Grund hierfür sind die grundsätzlich anderen Belastungsverhältnisse, weil bei den z.B. aus der AT-PS 367 851, AT-PS 354 894 und der DE-OS 26 01 728 bekannten Hängetüren die Türblätter stets im Bereich der ortsfesten Führungsschienen angeordnet sind.

Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen sowie der nachstehenden Beschreibung der in der Zeichnung wiedergegebenen Ausführungsform. Es zeigt

Fig. 1 einen Schnitt längs der Linie I-I in Fig.

2,

Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie III-III in Fig. 1 und

Fig. 4 eine andere Form der Rippen und Fig. 5 eine dritte Rippenform.

Das in den Zeichnungen teilweise wiedergegebene Schiebetor besteht aus einem Kastenprofil 1, auf dem eine Torfüllung aus Holzlaten, ein Schmiedegitter oder Formrohrstaketten 4 od. dgl. aufgebaut ist. Das Kastenprofil 1 ist über zwei, am Boden befestigte Rollenböcke 3, die außerhalb der Toröffnung am Boden befestigt sind, getragen. Jeder Rollenbock 3 besitzt zwei genau oder versetzt übereinanderliegende Rollenpaare 2, wobei die Rollen der Rollenpaare 2 als Nutenrollen (vgl. Fig. 2 und 3) ausgebildet sind. An der Innenseite der oberen Wand und an der Innenseite der unteren Wand des Kastenprofils 1 sind längslaufende Rippen 5 und 6 vorgesehen, die in die Nuten der Rollen der Rollenpaare 2 eingreifen.

Insbesondere wenn die Rollen der Rollenpaare 2 aus Kunststoff, z. B. Polyamid, gefertigt sind, bewährt sich eine Ausführungsform, bei welcher die Rippen 5 und 6 einen im wesentlichen halbkreisförmigen Querschnitt besitzen.

Wie aus Fig. 2 ersichtlich, sind die an der unteren Wand des Kastenprofils 1 vorgesehenen Rippen 6 unmittelbar neben einem dort vorgesehenen Langschlitz angeordnet, durch welchen die Rollenböcke 3 in das Innere des Kastenprofils 1 ragen. Dadurch wird eine weitere Versteifung des beispielsweise aus Aluminium bestehenden Kastenprofils 1 gewährleistet, so daß sich eine exakte Führung des freitragenden Schiebetores ergibt.

Fig. 4 zeigt in einem teilweise wiedergegebenen Schnitt des Kastenprofils 1 eine der Rippen 5, 6, die einen im wesentlichen dreieckförmigen Querschnitt aufweist.

Eine weitere Möglichkeit für die Form der Rip-

pen 5, 6 zeigt Fig. 5, in der eine Rippe 6 mit polygonaler, hier etwa rechteckiger Querschnittsform gezeigt ist.

Wenn die Rippen 5, 6, die nicht alle unbedingt die gleiche Querschnittsform besitzen müssen, anders als im Querschnitt halbkreisförmig sind, dann besitzen auch die Nutenrollen eine anders als halbkreisförmig ausgebildete, d. h. eine der Rippenform angepaßte Nut.

5

10

Ansprüche

Freitragendes Schiebetor, z. B. für Einfahrten mit einem, über die Toröffnungsbreite hinaus verlängerten Torblatt, dessen untere Begrenzung ein Kastenprofil (1) ist, auf dem eine Torfüllung (4) aufgebaut ist und das auf seitlich neben der Toröffnung am Boden befestigten Rollenböcken (3) verschiebbar gelagert ist, wobei die Rollenböcke (3) durch einen in der unteren Wand des Kastenprofils (1) vorgesehenen Langschlitz in das Innere des Kastenprofils (1) ragen und jeder Rollenbock (3) zwei Rollenpaare (2) besitzt, die von innen gegen die obere und die untere Wand des Kastenprofils (1) anliegen, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite der oberen Wand und an der Innenseite der unteren Wand je zwei längslaufende Rippen (5, 6) mit im wesentlichen halbkreis-, dreieck- oder rechteckförmigem Querschnitt vorgesehen sind, die in die als Nutenrollen (2) ausgebildeten Rollen der Rollenpaare (2) eingreifen und daß die längslaufenden Rippen (6) an der unteren Wand des Kastenprofils (1) unmittelbar neben dem Langschlitz des Kastenprofils (1) angeordnet sind.

15

20

25

30

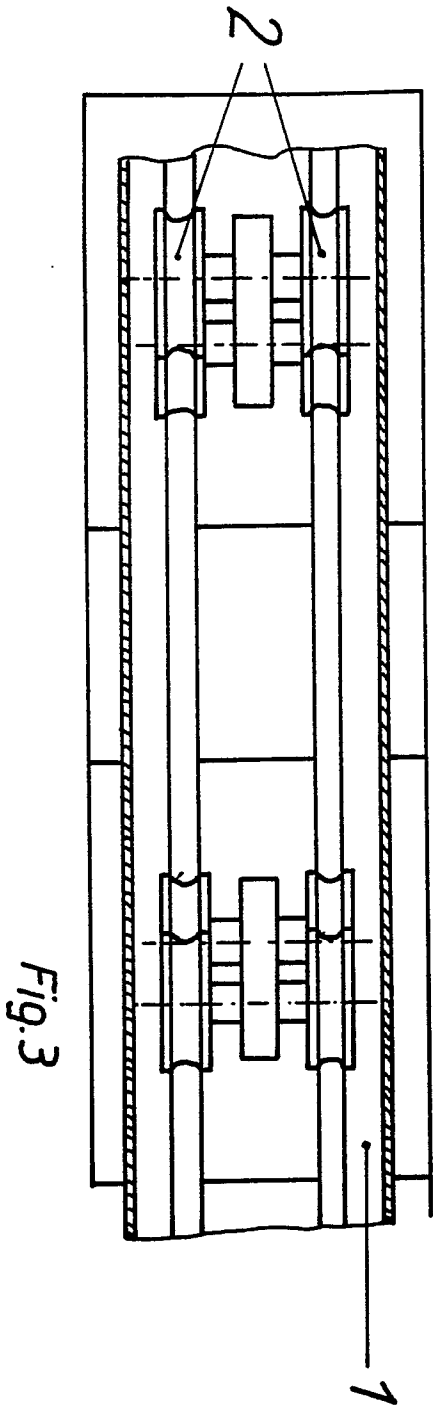
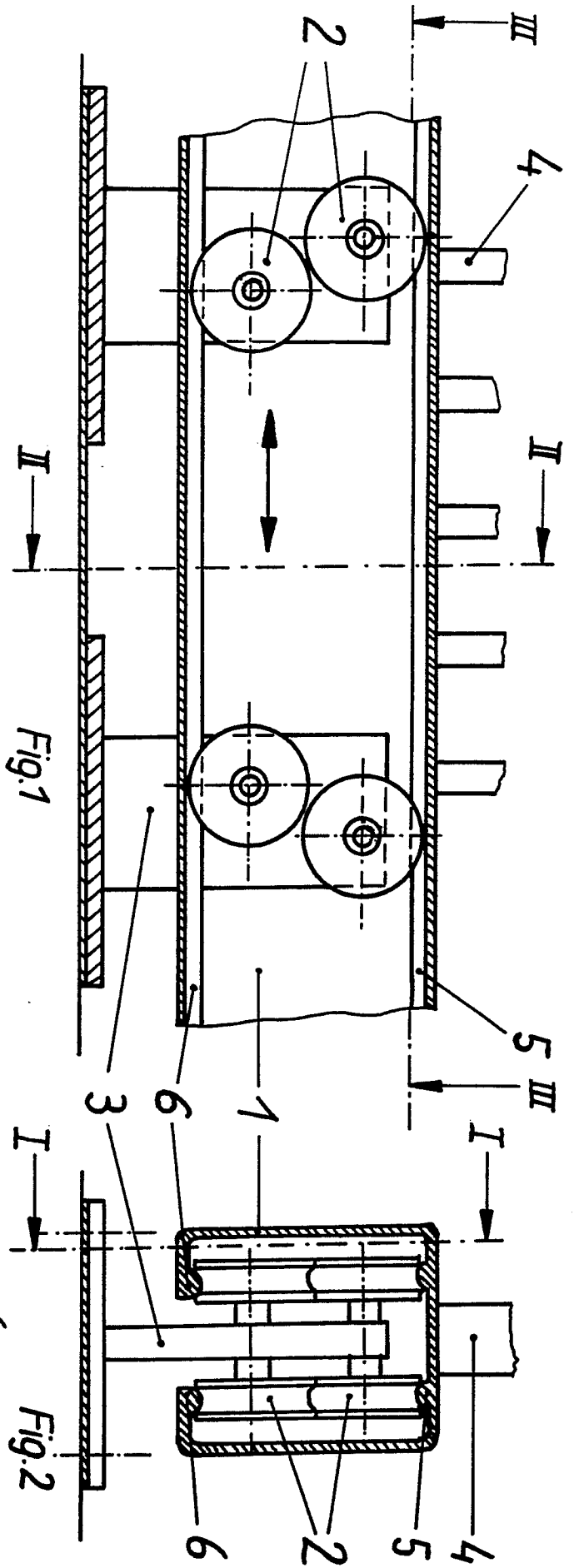
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 89 0010

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	DE-A-1 708 301 (ZELTMAYER HEINRICH STAHL UND METALLBAU) * Figuren 1-5; Seite 4; Seite 5, Abschnitt 3 *	1	E 05 D 15/06
A	AT-B- 379 429 (VOEST-ALPINE KREMS GmbH) * Figuren 1,2; Seite 2, Zeilen 28-32 *	1	
A	FR-A-2 513 688 (LOSSERAND MADOUX) * Figuren 1,3,5 *	1	
A,D	AT-B- 367 851 (K. HAAB et al.) * Figur 2 *	1	
A	DE-A-2 743 007 (HÖRMANN KG ANTRIEBS- UND STEUERUNGSTECHNIK)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 05 D E 06 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 09-09-1987	Prüfer SCHEIBLING C.D.A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	