

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 455 047 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

08.09.2004 Patentblatt 2004/37

(51) Int Cl.7: **E06B 9/17**

(21) Anmeldenummer: **04001773.3**

(22) Anmeldetag: **28.01.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK

(30) Priorität: **12.02.2003 DE 20302277 U**

(71) Anmelder: **Karl Achenbach GmbH & Co.KG
66117 Saarbrücken (DE)**

(72) Erfinder:

• **Gilges, Fred, Dipl.-Ing
66128 Saarbrücken (DE)**

• **Parino, Jürgen
66299 Bildstock (DE)**

(74) Vertreter: **Vièl, Christof, Dipl.-Ing. et al**

Patentanwaltskanzlei

Vièl & Wieske

Feldmannstrasse 110

66119 Saarbrücken (DE)

(54) **Einlauftrichter**

(57) Die Erfindung betrifft einen Einlauftrichter zur Führung der seitlichen Enden der einen Panzer bildenden Stäbe im Eintrittsbereich in die Laufschiene eines Rolltores oder Rolladens.

Mit der zunehmenden Verbreitung selbsteinstellender Rolltor- bzw. Rolladenantriebe, die automatisch die beiden Endstellungen anfahren, kann sich das Problem ergeben, daß bei dem Anfahren der unteren Endstellung der Rolltor- bzw. Rolladenantrieb den Einlauftrichter mit der Blendkappe aus der Laufschiene schiebt. Unter ungünstigen Umständen kann dies auch bei nicht-motorisierten Rolltoren bzw. Rolläden passieren.

Um einen Einlauftrichter zu schaffen, bei dem die Gefahr nicht mehr besteht, daß dieser mit der Blendkappe nach oben aus der Laufschiene geschoben wird, wird im Rahmen der Erfindung vorgeschlagen, daß Mittel zum formschlüssigen Verbinden des Einlauftrichters mit der Laufschiene vorgesehen sind.

Dies hat den Vorteil, daß Blendkappe, Einlauftrichter und Laufschiene miteinander verbunden sind, so daß ein Lösen eines dieser Elemente durch den Antrieb ausgeschlossen werden kann. Der erfindungsgemäße Einlauftrichter ist relativ kostengünstig herstellbar, was für ein derartiges Bauteil von großer Bedeutung ist.

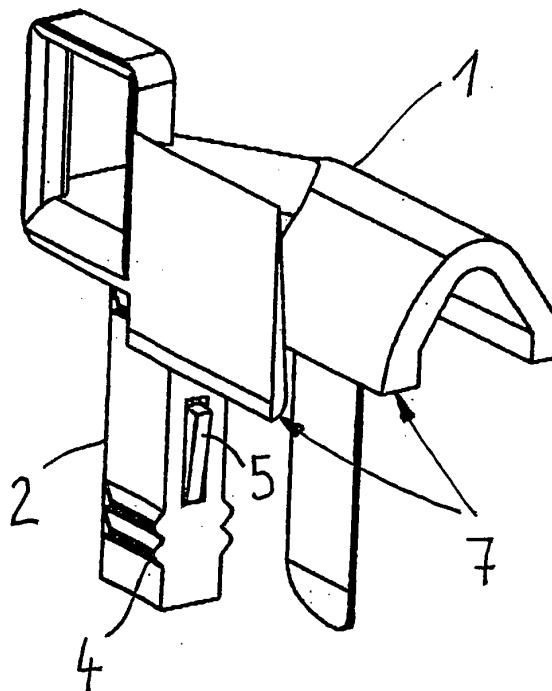


Fig. 1

EP 1 455 047 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Einlaufrichter zur Führung der seitlichen Enden der einen Panzer bildenden Stäbe im Eintrittsbereich in die Laufschiene eines Rolltores oder Rolladens.

[0002] Um beim Abwickeln des Panzers diesen in die Laufschiene eintreten zu lassen und um ihn während des Abwickelns zu führen sind an Rolltoren und Rolläden Einlaufrichter vorgesehen. Diese werden üblicherweise mit der Blendkappe verbunden, indem ein zapfenförmiges Element des Einlaufrichters mit Wulsten kraft- und/oder formschlüssig in dem Bereich der Blendkappe festgelegt wird, der in die Laufschiene einsteckbar ist. Sie dienen insbesondere der Schonung des Rolladens.

[0003] Bei herkömmlichen Rolltor- bzw. Rolladenantrieben erfolgt die Einstellung der oberen und unteren Endstellung, indem das Rolltor bzw. der Rolladen manuell in die jeweilige Endstellung gefahren und dort gestoppt wird.

[0004] Mit der zunehmenden Verbreitung selbsteinstellender Rolltor- bzw. Rolladenantriebe, die automatisch die beiden Endstellungen anfahren, kann sich das Problem ergeben, daß bei dem Anfahren der unteren Endstellung der Rolltor- bzw. Rolladenantrieb den Einlaufrichter mit der Blendkappe aus der Laufschiene schiebt. Unter ungünstigen Umständen kann dies auch bei nichtmotorisierten Rolltoren bzw. Rolläden passieren.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist daher, einen Einlaufrichter zu schaffen, bei dem die Gefahr nicht mehr besteht, daß dieser mit der Blendkappe nach oben aus der Laufschiene geschoben wird. Andererseits soll der Einlaufrichter leicht montierbar sein und zerstörungsfrei wieder aus der Laufschiene entfernt werden können.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß Mittel zum formschlüssigen Verbinden des Einlaufrichters mit der Laufschiene vorgesehen sind.

[0007] Zusätzlich zu den oben beschriebenen, bereits vorhandenen Mitteln zum kraftschlüssigen Verbinden des Einlaufrichters mit der Blendkappe wird im Rahmen der Erfindung vorgeschlagen, Mittel zum formschlüssigen Verbinden von Einlaufrichter und Laufschiene vorzusehen.

[0008] Dies hat den Vorteil, daß Blendkappe, Einlaufrichter und Laufschiene miteinander verbunden sind, so daß ein Lösen eines dieser Elemente durch den Antrieb ausgeschlossen werden kann. Der erfindungsgemäße Einlaufrichter ist relativ kostengünstig herstellbar, was für ein derartiges Bauteil von großer Bedeutung ist.

[0009] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß die Mittel zum formschlüssigen Verbinden des Einlaufrichters mit der Laufschiene an dem zapfenförmigen Element des Einlaufrichters vorgesehen sind.

[0010] Der Einlaufrichter hat ohnehin ein in einen dafür vorgesehenen Bereich der Blendkappe (und über diese indirekt in die Laufschiene) eintretendes zapfenförmiges Element, das in eingeschobener Stellung an der Laufschiene anliegt und an dem auch die Mittel zum formschlüssigen Verbinden des Einlaufrichters mit der Laufschiene angeordnet werden können.

[0011] Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung besteht darin, daß der Einlaufrichter durch eine Einrastverbindung mit der Laufschiene verbunden ist.

[0012] Einrastverbindungen bringen im vorliegenden Fall den Vorteil mit sich, daß sie eine gute Lagesicherung ergeben und zudem kostengünstig realisierbar sind. Bei Bedarf kann der Einlaufrichter durch Lösen der Einrastverbindung relativ leicht aus der Laufschiene entfernt werden, ohne eines der Bauteile zu beschädigen.

[0013] Eine bevorzugte Ausbildung der Erfindung besteht darin, daß als Mittel zum formschlüssigen Verbinden des Einlaufrichters mit der Laufschiene eine federnde Sicherungslasche an dem Einlaufrichter vorgesehen ist, die in eine entsprechende Aussparung oder hinter einem Vorsprung der Laufschiene einrastbar ist.

[0014] Eine andere Ausbildung der Erfindung sieht vor, daß als Mittel zum Sichern des Einlaufrichters in der Laufschiene eine federnde Sicherungslasche an der Laufschiene vorgesehen ist, die in eine entsprechende Aussparung oder hinter einem Vorsprung des Einlaufrichters einrastbar ist.

[0015] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand von Zeichnungen beschrieben.

[0016] Es zeigen

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Einlaufrichters,

Fig. 2a und Fig. 2b zwei um 90° versetzte Seitenansichten des Einlaufrichters gemäß Fig. 1,

Fig. 3a und Fig. 3b eine Draufsicht und eine Seitenansicht eines in eine Laufschiene eingebauten erfindungsgemäßen Einlaufrichters.

[0017] Wie aus den Fig. 1 bis 3 hervorgeht, weist der Einlaufrichter 1 ein zapfenförmiges Element 2 auf, das in einen entsprechenden, dafür vorgesehenen Bereich der Blendkappe 8 eintritt und den Einlaufrichter 1 in dieser kraft- und/oder formschlüssig durch Wülste 4 sichert. Zusätzlich ist als Mittel 5, 6 zum formschlüssigen Verbinden von Einlaufrichter 1 und Laufschiene 3 an diesem zapfenförmigen Element 2 eine federnde Lasche 5 vorgesehen, die in eine entsprechende Aussparung 6 der Laufschiene 3 eingreift und somit den Einlaufrichter 1 formschlüssig in der Lauf-

schiene 3 sichert. Durch Drücken auf die federnde Lasche 5 durch die Aussparung 6 kann die Verbindung wieder gelöst werden.

[0018] Der Panzer tritt durch den Trichterbereich 7 des Einlauftrichters in die Laufschiene 3 ein.

[0019] Alternativ zu der Aussparung 6 der Laufschiene 3 kann an dieser auch ein Vorsprung (nicht dargestellt) vorgesehen sein oder aber die Lasche an der Laufschiene 3 vorgesehen sein und die Aussparung 6 bzw. der Vorsprung an dem Einlauftrichter 1.

Patentansprüche

1. Einlauftrichter zur Führung der seitlichen Enden der einen Panzer bildenden Stäbe im Eintrittsbereich in die Laufschiene eines Rollltores oder Rolladens, **dadurch gekennzeichnet, daß** Mittel (5, 6) zum formschlüssigen Verbinden des Einlauftrichters (1) mit der Laufschiene (3) vorgesehen sind.

2. Einlauftrichter gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Mittel (5, 6) zum formschlüssigen Verbinden des Einlauftrichters (1) mit der Laufschiene (3) an dem in die Blendkappe (8) eintretenden zapfenförmigen Element (2) des Einlauftrichters (1) vorgesehen sind.

3. Einlauftrichter gemäß Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Einlauftrichter (1) durch eine Einrastverbindung (5, 6) mit der Laufschiene (3) verbunden ist.

4. Einlauftrichter gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** als Mittel (5, 6) zum formschlüssigen Verbinden des Einlauftrichters (1) mit der Laufschiene (3) eine federnde Sicherungslasche (5) an dem Einlauftrichter (1) vorgesehen ist, die in eine entsprechende Aussparung (6) oder hinter einem Vorsprung (6) der Laufschiene (3) einrastbar ist.

5. Einlauftrichter gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** als Mittel (5, 6) zum Sichern des Einlauftrichters (1) in der Laufschiene (3) eine federnde Sicherungslasche (5) an der Laufschiene (3) vorgesehen ist, die in eine entsprechende Aussparung (6) oder hinter einem Vorsprung (6) des Einlauftrichters (1) einrastbar ist.

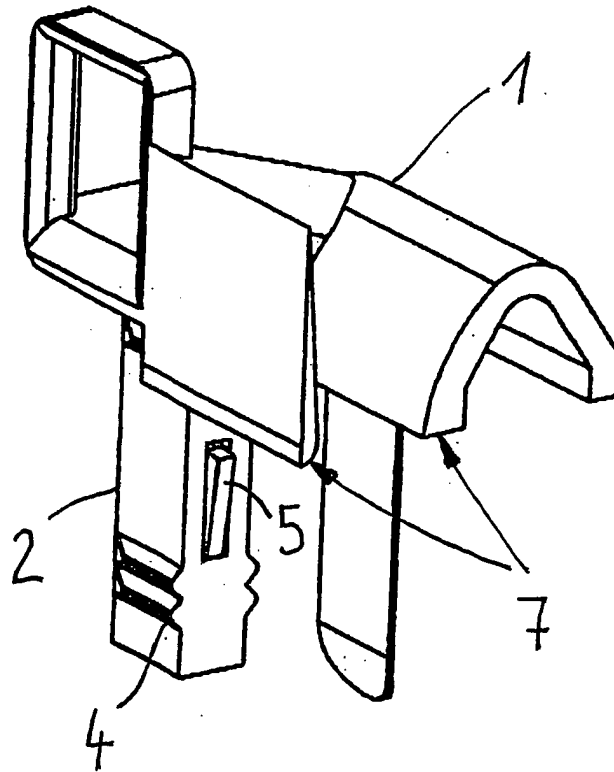


Fig. 1

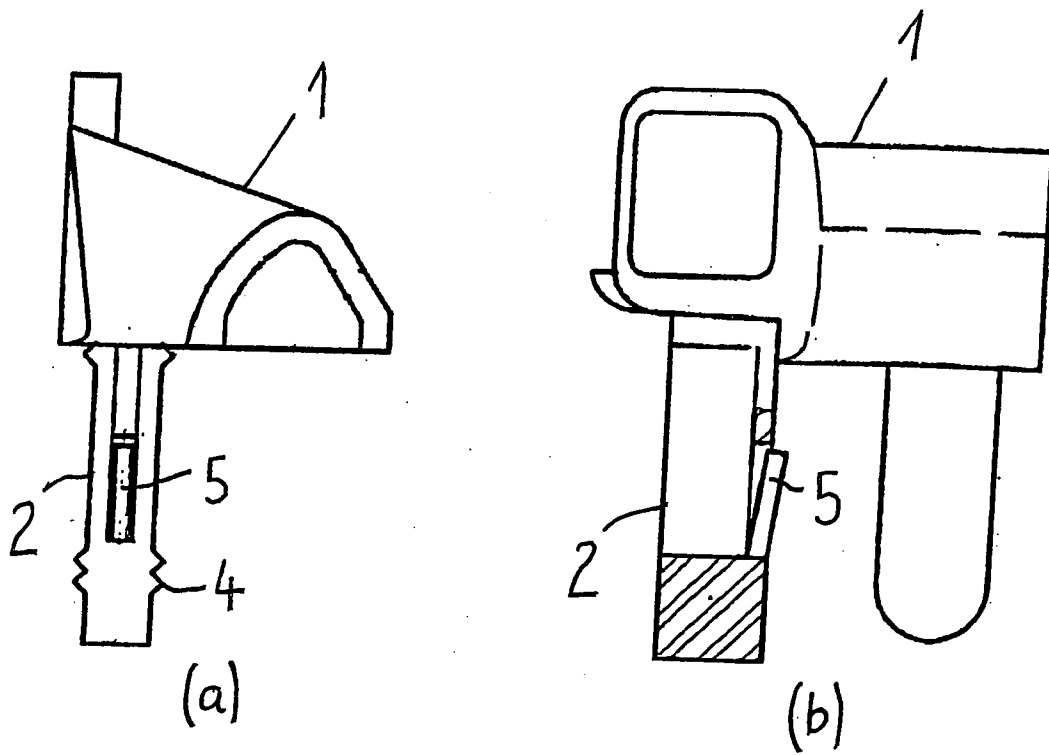


Fig. 2

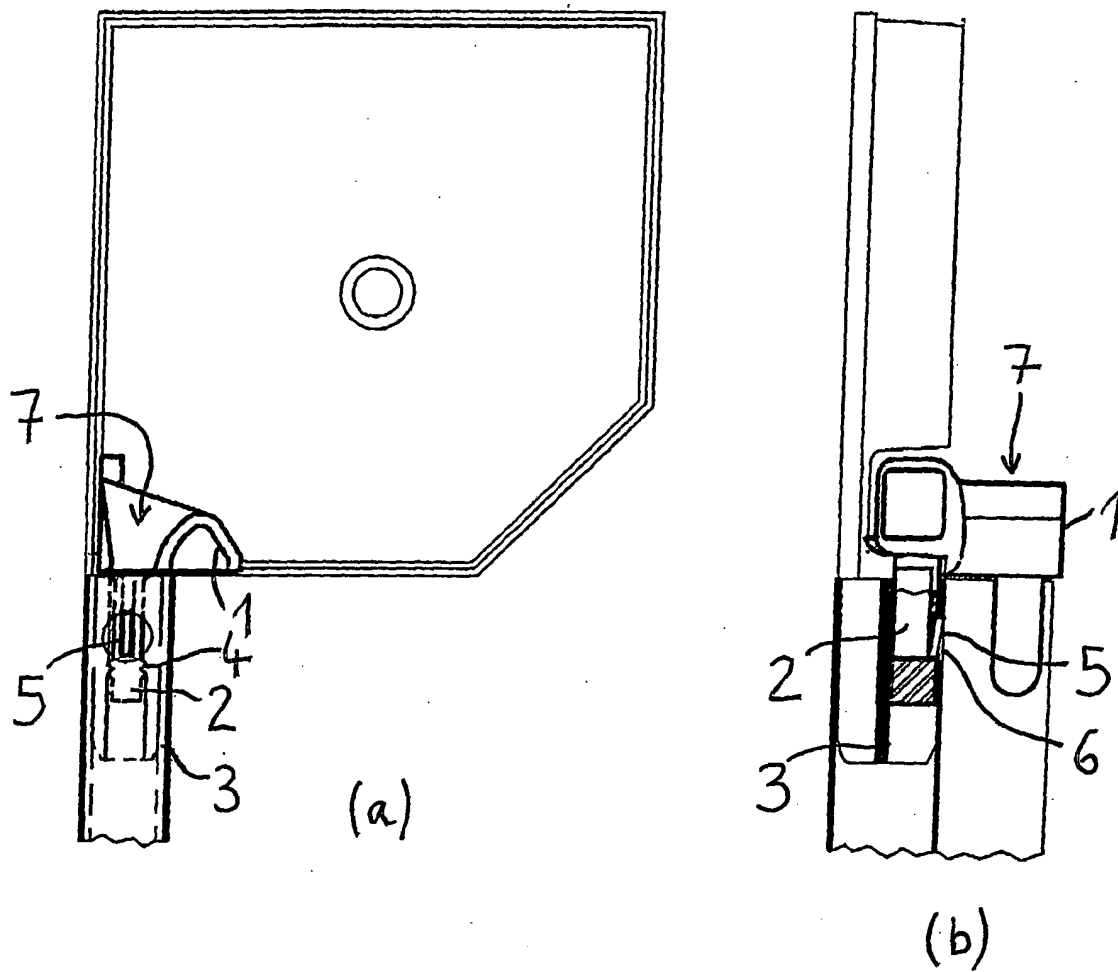


Fig. 3