

(19)



(11)

EP 1 795 680 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.06.2007 Patentblatt 2007/24

(51) Int Cl.:
E05C 17/20^(2006.01) E05C 19/00^(2006.01)
E05F 5/12^(2006.01) E06B 3/36^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06022448.2**

(22) Anmeldetag: **27.10.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **DORMA GMBH & CO. KG**
58256 Ennepetal (DE)

(72) Erfinder:
• **Mankel, Walter**
58256 Ennepetal (DE)
• **Meulenbeld, Jan**
58339 Breckerfeld (DE)
• **Weber, Frank**
58256 Ennepetal (DE)

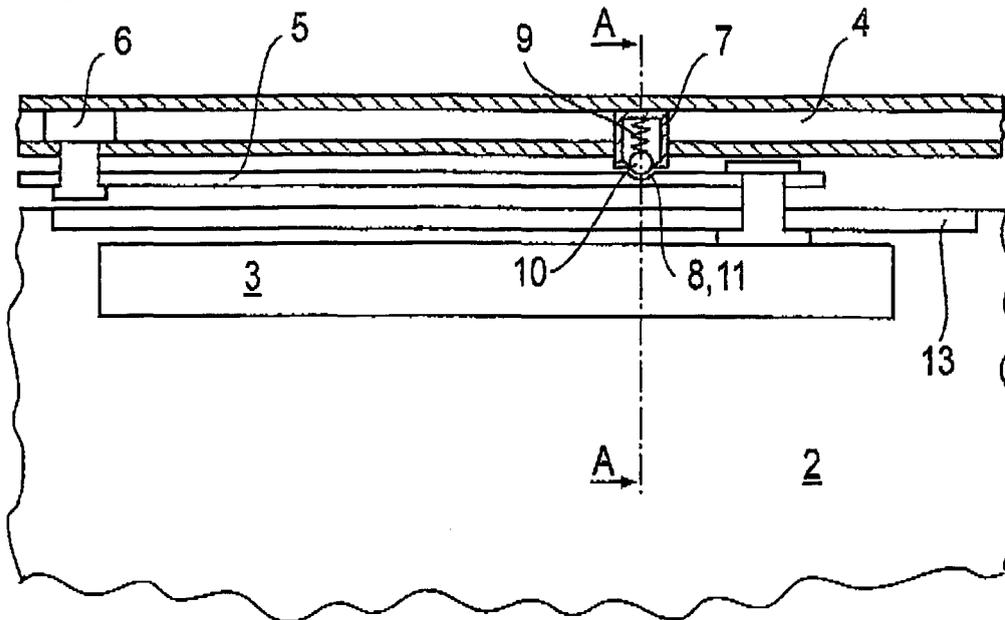
(30) Priorität: **08.12.2005 DE 202005019321 U**

(54) Feststellvorrichtung für eine Drehpendeltür

(57) Feststellvorrichtung (1) für eine Drehpendeltür (2) mit einem am Türblatt oder Türrahmen oder dergleichen angeordneten Türschließer (3) und einer am Türrahmen oder dergleichen oder Türblatt angeordneten

Gleitschiene (4), in bzw. an welcher ein Gleitarm (5) des Türschließers (3) mittels eines Gleitstückes (6) geführt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Feststellvorrichtung (1) zwischen der Gleitschiene (4) und dem Gleitarm (5) angeordnet ist.

Fig. 1



EP 1 795 680 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Feststellvorrichtung für eine Drehpendeltür mit einem am Türblatt oder Türrahmen oder dergleichen angeordneten Türschließer und einer am Türrahmen oder dergleichen oder Türblatt angeordneten Gleitschiene, in bzw. an welcher ein Gleitarm des Türschließers mittels eines Gleitstückes geführt ist.

[0002] Bei Drehpendeltüren, d. h. bei zu beiden Seiten ausschwenkbaren Türen besteht das Problem der Fixierung der Tür in der Nulllage. Dies gilt sowohl für lediglich federbelastete rückstellende Türen als auch für solche, bei denen die Rückstellung gesteuert durch einen Türschließer erfolgt.

[0003] Abweichungen von der Nulllage führen zu einem unerwünschten und ungenauen Schließverhalten der Tür.

[0004] Bei einer federbelastet schließenden Pendeltür nach DE 195 44 594 A1 erfolgt die Einstellung der Nulllage durch am freien Ende der Drehpendelwelle angeordnete Platten, die mit dem Lagerbock der Drehpendelwelle angeordneten Schrauben eingestellt werden können. Hierzu ist eine entsprechende Verlängerung der Drehpendelwelle und eine entsprechende Ausnehmung im Lagerbock erforderlich.

[0005] Es ist ferner bekannt, bei Verwendung von Türschließern im Zusammenhang mit Drehpendeltüren die Feststellvorrichtung in das Gelenk eines Scherengestänges zu integrieren oder bei Obentürschließern mit Gleitschienen einen unter Federspannung stehenden Feststeller in die Gleitschiene einzusetzen, der bei Überlaufen des Gleitstückes in das Gleitstück einrastet.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Feststellvorrichtung für mittels eines Türschließers betätigte Drehpendeltüren zu schaffen, bei der auf einfache Weise eine Nulllagenfixierung der Drehpendeltür gewährleistet werden kann. Dabei sollen die insbesondere für die Schließmechanik ohnehin erforderlichen Bauteile in die Feststellvorrichtung einbezogen werden.

[0007] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe mit der Lehre nach Patentanspruch 1.

[0008] Nach Maßgabe der Erfindung ist die Feststellvorrichtung zwischen der Gleitschiene und dem Gleitarm angeordnet, d. h. der ohnehin für die Betätigung des Türschließers erforderliche Gleitarm ist Bestandteil der Feststellvorrichtung. Die Erfindung macht sich dabei die Erkenntnis zu nutze, dass in der Nulllage der Drehpendeltür der Gleitarm des in zwei Schwenkrichtungen wirksamen Türschließers parallel zur Ebene des Türblattes bzw. exakt in Längsrichtung der Gleitschiene verläuft.

[0009] Den zweiten Teil der Feststellvorrichtung bildet ein außerhalb des Gleitweges des den Gleitarm in der Gleitschiene führenden Gleitstückes in oder an der Gleitschiene angeordnetes federndes Druckstück, welches in der Nulllage der Drehpendeltür in eine komplementäre Ausnehmung des Gleitarmes einrastet. Es versteht sich, dass bei entsprechender Ausgestaltung des Gleitarmes

das Druckstück auch im Gleitarm und die zugehörige komplementäre Ausnehmung in der Gleitschiene angeordnet sein kann.

[0010] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung hat es sich als vorteilhaft erwiesen, dass das Druckstück eine durch eine Feder belastete Druckkugel aufweist und an der Druckkugel zugewandten Oberfläche des Gleitarmes eine mit der Druckkugel korrespondierende Vertiefung angeordnet ist.

[0011] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von eines Ausführungsbeispielen näher erläutert.

[0012] Es zeigen:

Figur 1: Eine Teilansicht gegen das Türblatt bei geschlossener Drehpendeltür in schematischer Darstellung.

Figur 2: Den Schnitt nach der Linie A-A gemäß Figur 1.

[0013] Die Feststellvorrichtung 1 (siehe insbesondere Figur 2) fixiert die Nulllage einer Drehpendeltür 2 unter Verwendung eines Türschließers 3, dessen am Ende eines Gleitarmes 5 angeordnetes Gleitstück 6 in einer Gleitschiene 4 zwangsgeführt ist. Im Ausführungsbeispiel ist der Türschließer 3 mittels einer Befestigungsplatte 13 am Türblatt der Drehpendeltür 2 festgelegt und über das Gleitstück 6 in einer am Türrahmen oder dergleichen befestigten Gleitschiene 4 geführt. In kinematischer Umkehrung könnte der Türschließer 3 am Türrahmen oder dergleichen befestigt sein, wobei die Gleitschiene an der Drehpendeltür 2 zu befestigen wäre.

[0014] Wie die Abbildungen erkennen lassen, ist in bzw. an der Gleitschiene 4 ein Druckstück 7 befestigt, welches eine von einer Feder 9 belastete Druckkugel 10 aufweist. Bei der in der Figur 1 dargestellten Position, d. h. bei geschlossener Drehpendeltür 2 verläuft der Gleitarm 5 parallel zur Gleitschiene 4. Dabei rastet die Druckkugel 10 in eine als Vertiefung 11 ausgebildete Ausnehmung 8 des Gleitarmes 5 ein und fixiert die Drehpendeltür 2 in der Nulllage. Mittels einer Befestigungsplatte 13 ist der Türschließer 3 an der Drehpendeltür 2 festgelegt.

[0015] Ausweislich Figur 2 sind an der der Druckkugel 10 zugewandten Oberfläche des Gleitarmes 5 im Überlaufbereich über die Druckkugel 10 Abflachungen 12 vorgesehen, die ein druckfreies Einrasten der Druckkugel 10 in die am Gleitarm 5 angeordnete Vertiefung 11 gewährleisten.

[0016] Die Ausgestaltung des Druckstückes 7 ist grundsätzlich beliebig; es muss lediglich gewährleistet sein, dass zwischen dem Gleitarm 5 einerseits und der Gleitschiene 4 andererseits eine in der Nulllage der Drehpendeltür 2 ausreichende Verrastung erfolgt. Im vorliegenden Fall wird die für die Verrastung erforderliche Kraft durch eine auf die Druckkugel 10 einwirkende Feder 9 gewährleistet.

Bezugszeichenliste**[0017]**

1	Feststellvorrichtung	5
2	Drehpendeltür	
3	Türschließer	
4	Gleitschiene	
5	Gleitarm	
6	Gleitstück	10
7	Druckstück	
8	Ausnehmung	
9	Feder	
10	Druckkugel	
11	Vertiefung	15
12	Abflachung	
13	Befestigungsplatte	

Patentansprüche 20

1. Feststellvorrichtung (1) für eine Drehpendeltür (2) mit einem am Türblatt oder Türrahmen oder dergleichen angeordneten Türschließer (3) und einer am Türrahmen oder dergleichen oder Türblatt angeordneten Gleitschiene (4), in bzw. an welcher ein Gleitarm (5) des Türschließers (3) mittels eines Gleitstückes (6) geführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feststellvorrichtung (1) zwischen der Gleitschiene (4) und dem Gleitarm (5) angeordnet ist. 25 30
2. Feststellvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** außerhalb des Gleitweges des den Gleitarm (5) in der Gleitschiene (4) führenden Gleitstückes (6) in oder an der Gleitschiene (4) ein federndes Druckstück (7) angeordnet ist, welches in der Nulllage der Drehpendeltür (2) in eine komplementäre Ausnehmung (8) des Gleitarmes (5) einrastet. 35 40
3. Feststellvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Druckstück (7) eine durch eine Feder (9) belastete Druckkugel (10) aufweist und an der der Druckkugel (10) zugewandeten Oberfläche des Gleitarmes eine mit der Druckkugel (10) korrespondierende Vertiefung (11) angeordnet ist. 45 50 55

Fig. 1

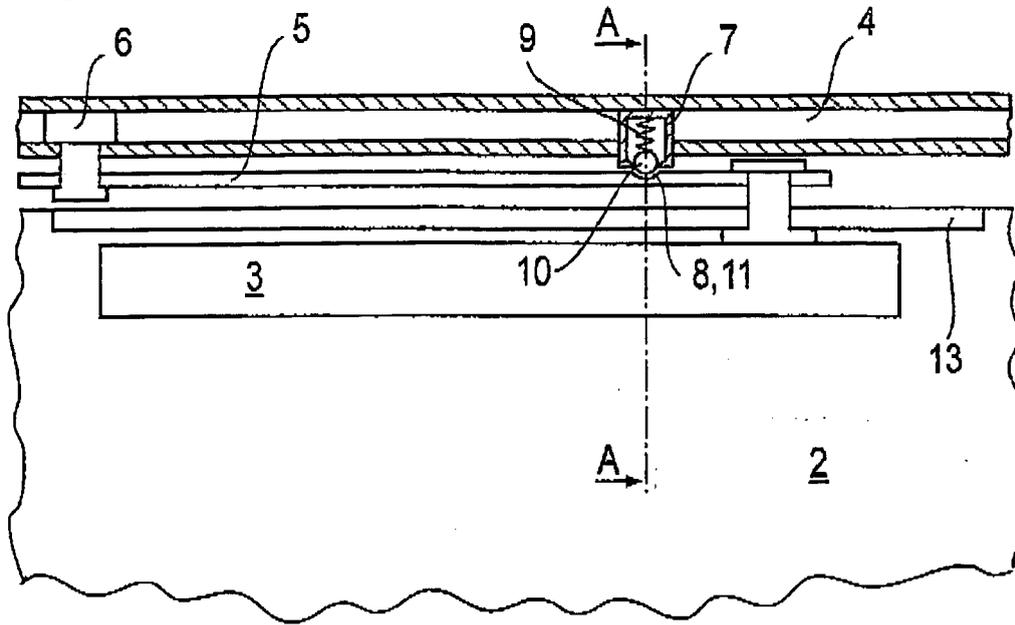
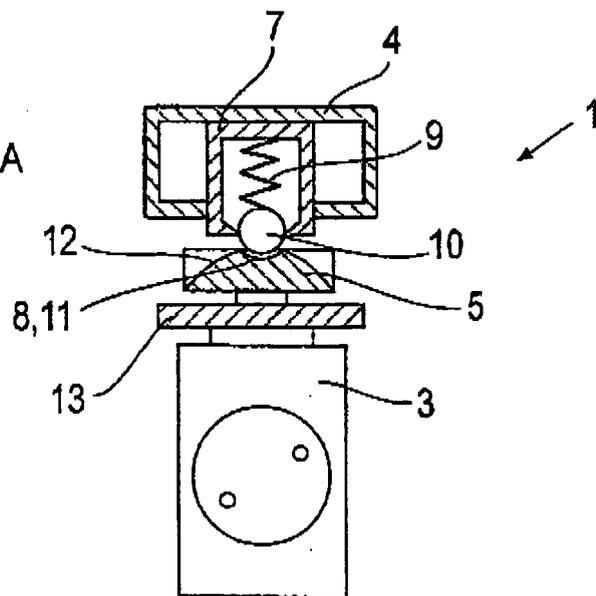


Fig. 2

Schnitt A - A



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 19544594 A1 [0004]