



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.08.2012 Patentblatt 2012/34

(51) Int Cl.:
E05F 5/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12000741.4**

(22) Anmeldetag: **03.02.2012**

(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

(71) Anmelder: **Dorma GmbH + Co. KG**
58256 Ennepetal (DE)

(72) Erfinder: **Thausing, Michael**
9020 Klagenfurt (AT)

(30) Priorität: **16.02.2011 DE 102011000754**

(54) **Türschliesser für eine einen Standflügel und einen Gangflügel aufweisende, zweiflügelige Tür mit einer Schliessfolgeregelung**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Türschließer für eine einen Standflügel und einen Gangflügel aufweisende zweiflügelige Tür mit einer Schließfolgeregelung. Um einen Türschließer bereit zu stellen, der sowohl auf der Bandseite als auch auf der Bandgegen-

seite einer Tür montiert werden kann und der bei beiden Montagearten eine zuverlässige Schließfolgeregelung gewährleistet, ist erfindungsgemäß ein Adapter vorgesehen, der die Schließfolgeregelung sicherstellt unabhängig davon, ob der Türschließer auf der Bandseite oder der Bandgegenseite der Tür montiert ist.

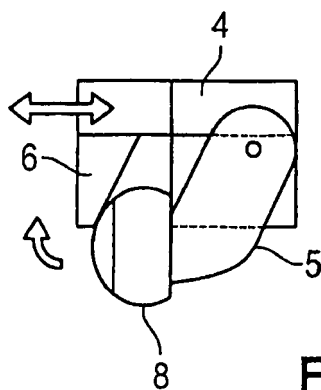


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Türschließer für eine einen Standflügel und einen Gangflügel aufweisende zweiflügelige Tür mit einer Schließfolgeregelung.

[0002] Türschließer für einen Standflügel und einen Gangflügel aufweisende zweiflügelige Türen mit einer Schließfolgeregelung gibt es sowohl für eine Montage auf der Bandseite als auch für eine Montage auf der Bandgegenseite einer Tür. Da jedoch eine für eine bandseitige Montage vorgesehene Schließfolgeregelung auf der Bandgegenseite nicht funktionsfähig ist, müssen zwei unterschiedliche Türschließer vorgehalten werden, je nachdem, ob sie auf der Bandseite oder der Bandgegenseite der Tür montiert werden sollen. Dies erfordert einen erhöhten Bedarf hinsichtlich Konstruktion, Lagerhaltung, Montage usw.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Türschließer für eine einen Standflügel und einen Gangflügel aufweisende zweiflügelige Tür mit einer Schließfolgeregelung bereit zu stellen, der sowohl auf der Bandseite als auch auf der Bandgegenseite einer Tür montiert werden kann und der bei beiden Montagearten eine zuverlässige Schließfolgeregelung gewährleistet.

[0004] Diese Aufgabe wird bei einem Türschließer für eine einen Standflügel und einen Gangflügel aufweisende zweiflügelige Tür mit einer Schließfolgeregelung durch einen Adapter gelöst, der die Schließfolgeregelung sicherstellt unabhängig davon, ob der Türschließer auf der Bandseite oder der Bandgegenseite der Tür montiert ist.

[0005] Infolge dieses erfindungsgemäßen Adapters ist es möglich, ein und denselben Türschließer sowohl auf der Bandseite als auch auf der Bandgegenseite einer Tür anzubringen, wobei in beiden Fällen die Schließfolgeregelung gewährleistet ist.

[0006] Die Unteransprüche haben vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung zum Inhalt.

[0007] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung ist der Adapter in einer dem Türschließer zugeordneten Gleitschiene angeordnet. Dies trägt insbesondere ästhetischen Gesichtspunkten Rechnung.

[0008] Der erfindungsgemäße Adapter weist vorteilhafterweise einen Haltebock, einen Schwenkhebel, ein Schiebestück und eine Schubstange auf.

[0009] Weiterhin ist nach einer bevorzugten Ausgestaltung die Schubstange mit einer Auslöseeinheit des Standflügels verbunden.

[0010] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung ist der Schwenkhebel schwenkbar an dem Haltebock gelagert und trägt an seinem freien Ende ein Auslöserad, welches vorteilhafterweise auf das Schiebestück einwirkt.

[0011] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung ist das Schiebestück mit der Schubstange verbunden.

[0012] Insgesamt ergibt sich durch den erfindungsgemäß ausgestalteten Adapter ein kompaktes Element,

das eine einfache Umrüstung auf die jeweils gewünschte Montageart ermöglicht.

[0013] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand der Zeichnungen. Es zeigen:

Figur 1 die Ansicht auf einen erfindungsgemäße Türschließer,

Figur 2 einen Schnitt durch den erfindungsgemäßen Türschließer gemäß Figur 1,

Figur 3 eine Detailansicht des Adapters des erfindungsgemäßen Türschließers in einer ersten Stellung,

Figur 4 eine Detailansicht des Adapters des erfindungsgemäßen Türschließers in einer zweiten Stellung, und

Figur 5 eine modifizierte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Türschließers mit einer Auslöseverzögerung.

[0014] Die Figuren 1 bis 4 zeigen den grundsätzlichen Aufbau des erfindungsgemäßen Türschließers 1. Dabei werden nur die Komponenten dargestellt, die im vorliegenden Fall von Bedeutung sind.

[0015] Der Türschließer 1 ist an einem Türflügel einer nicht dargestellten Tür montiert und in bekannter Weise mit einem Hebel 2 verbunden, der über ein Gleitstück in einer Gleitschiene 3 geführt ist.

[0016] In der Gleitschiene 3 ist weiterhin ein Adapter gelagert, der im Wesentlichen aus einem Haltebock 4, einem Schwenkhebel 5, einem Schiebestück 6 und einer Schubstange 7 besteht.

[0017] Der Schwenkhebel 5 ist mit seinem einen Ende schwenkbar an dem Haltebock 4 gelagert und trägt an seinem anderen freien Ende ein Auslöserad 8, welches das Schiebestück 6 beaufschlagen kann. Mit dem Schiebestück 6 ist die Schubstange 7 verbunden, welche wiederum mit einer Auslöseeinheit des Standflügels verbunden ist.

[0018] Nachfolgend wird die Funktion des erfindungsgemäßen Türschließers beschrieben.

[0019] Beim Öffnen der Tür bewegt sich der Türschließer 1 mitsamt dem Hebel 2 in Richtung des Pfeils in Figur 2. Nach einem kurzen Weg fährt der Hebel 2 vollständig unter der Gleitschiene 3 hindurch und gibt das Auslöserad 8 frei. Dieses bewegt sich nun infolge der Schwerkraft nach unten in Figur 3 und gibt das Schiebestück 6 frei, das nunmehr von der Gangflügelmechanik nach rechts in Figur 3 geschoben wird. Über die Schubstange 7, die einerseits mit dem Schiebestück 6 und andererseits mit der Auslöseeinheit des Standflügels verbunden ist, wird nun der Gangflügel freigegeben.

[0020] Im umgekehrten Fall bewegt sich der Hebel 2 auf das Auslöserad 8 zu und hebt es nach oben in Figur

3. Dadurch wird das Schiebestück 6 nach links in Figur 3 bewegt. Über die mit dem Schiebestück 6 und der Auslöseeinheit verbundene Schubstange 7 wird nun die Schließfolgeregelung freigegeben und der Standflügel kann schließen.

[0021] Der für die Bewegung des Schiebestücks 6 erforderliche Weg ist nur gering, ca. 4 - 5 mm, so dass der Adapter leicht in der Gleitschiene 3 untergebracht werden kann.

[0022] Der erfindungsgemäße Adapter weist zur Funktionsauslösung der Schließfolgeregelung keine Verbindung zur Tür auf. Die Auslösung erfolgt über den am Türschließer und der Gleitschiene befestigten Hebel 2, unabhängig davon, ob der Hebel 2 eine Modifikation aufweist oder nicht. Durch eine Modifikation oder ein zusätzlich auf die Breite und Länge des Hebels 2 Einfluss nehmendes Bauteil kann der Auslösewinkel der Schließfolgeregelung mit dem genannten Adapter beeinflusst werden.

[0023] Neben der Möglichkeit, den gleichen Türschließer 1 auf der Band- und der Bandgegenseite einzusetzen, kann mit dem erfindungsgemäßen Adapter auch die Auslöseverzögerung der bandgegenseitigen Schließfolgeregelung beeinflusst werden. Diese Auslöseverzögerung ist in Figur 5 dargestellt und kann als optionaler Anbauteil zum Hebel 2 gesehen werden.

[0024] Die vorhergehende Beschreibung der vorliegenden Erfindung dient nur zu illustrativen Zwecken und nicht zum Zwecke der Beschränkung der Erfindung. Im Rahmen der Erfindung sind verschiedene Änderungen und Modifikationen möglich, ohne den Umfang der Erfindung sowie ihrer Äquivalente zu verlassen.

Bezugszeichenliste

[0025]

1 Türschließer

2 Hebel

3 Gleitschiene

4 Haltebock

5 Schwenkhebel

6 Schiebestück

7 Schubstange

8 Auslöserad

Patentansprüche

1. Türschließer für eine einen Standflügel und einen Gangflügel aufweisende zweiflügelige Tür mit einer

Schließfolgeregelung, **gekennzeichnet durch** einen Adapter, der die Schließfolgeregelung sicherstellt, unabhängig davon, ob der Türschließer (1) auf der Bandseite oder der Bandgegenseite der Tür montiert ist.

2. Türschließer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Adapter in einer der Schließanlage zugeordneten Gleitschiene (3) angeordnet ist.

3. Türschließer nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Adapter einen Haltebock (4), einen Schwenkhebel (5), ein Schiebestück (6) und eine Schubstange (7) aufweist.

4. Türschließer nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schubstange (7) mit einer Auslöseeinheit des Standflügels verbunden ist.

5. Türschließer nach einem der Ansprüche 3 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwenkhebel (5) schwenkbar an dem Haltebock (4) gelagert ist und an seinem freien Ende ein Auslöserad (8) trägt.

6. Türschließer nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auslöserad (8) auf das Schiebestück (6) einwirkt.

7. Türschließer nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schiebestück (6) mit der Schubstange (7) verbunden ist.

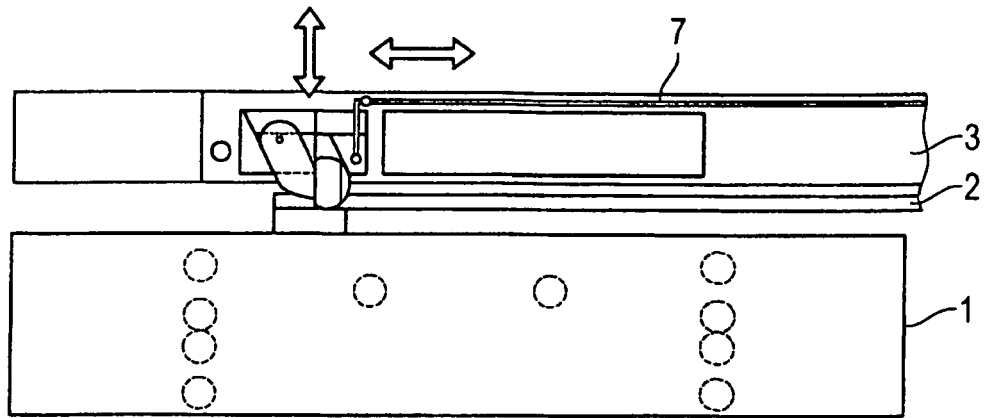


Fig. 1

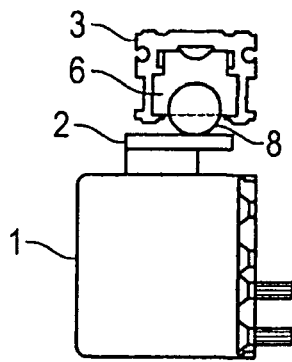


Fig. 2

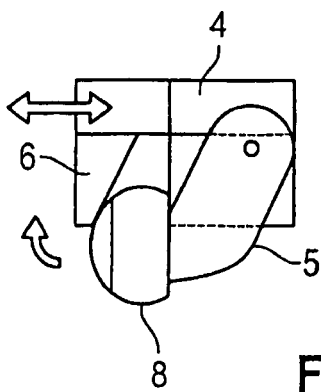


Fig. 3

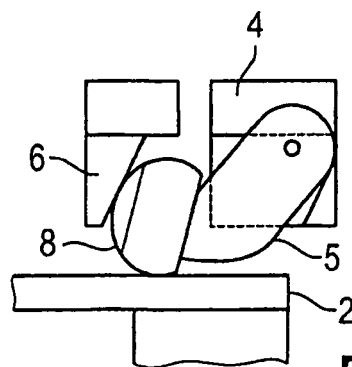


Fig. 4

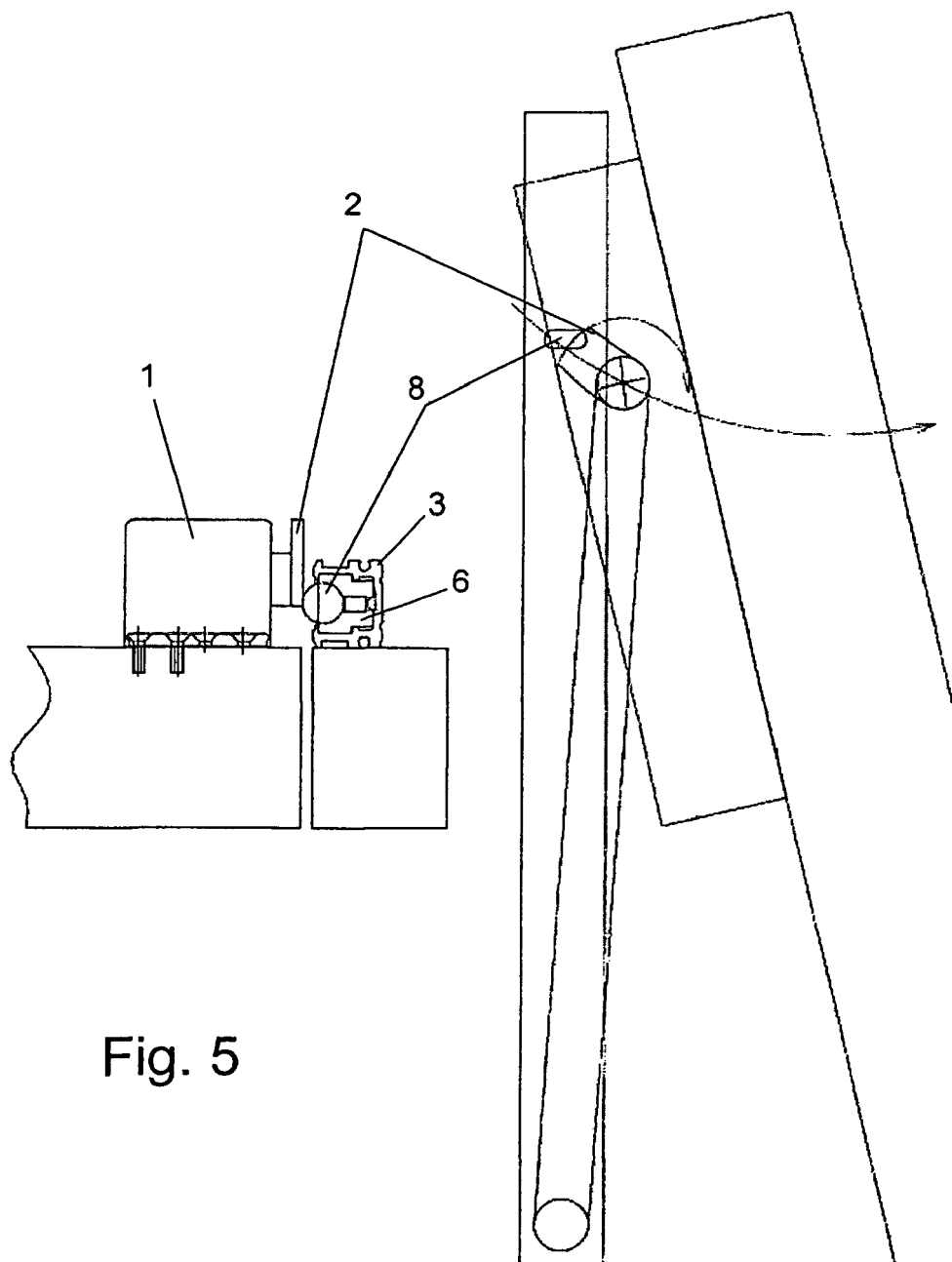


Fig. 5