

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.08.2000 Patentblatt 2000/34

(51) Int. Cl.⁷: **E05C 17/28**

(21) Anmeldenummer: **00102949.5**

(22) Anmeldetag: **14.02.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **17.02.1999 DE 19906349**

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

(72) Erfinder: **Gosch, Stephan
23738 Koselau (DE)**

(54) **Mechanische Feststellvorrichtung für den Türflügel einer Tür**

(57) Mechanische Feststellvorrichtung (10) für einen Türflügel einer Tür mit einem zwischen Türflügel und Türrahmen angeordneten Schwenkarm, der an seinem einen Ende am Türflügel oder Türrahmen angelenkt ist und an seinem anderen Ende über ein längs verschiebbares Gleitstück (18) in einer mit dem Türrahmen bzw. dem Türflügel verbundenen Führungsschiene (12) eingreift, mit einer in der Führungsschiene (12) gelagerten Halteeinheit (20) zur Feststellung des mit dem Gleitstück (18) über den Schwenkarm in Verbindung stehenden Türflügels, wobei die Halteeinheit (20) mit einer Raste (38) versehen ist, die mit einem mit dem Gleitstück (18) verbundenen, gegen eine Federkraft aus dem Bereich der Raste (38) auslenkbaren Rasthebel (26) zusammenwirkt, wobei die Raste (38) gegen eine Federkraft über einen vorbestimmten Winkel so drehbar

gelagert ist, daß die Raste (38) beim Öffnen des Türflügels und somit beim Verfahren des Gleitstückes (18) mit dem Rasthebel (26) in der Führungsschiene (12) in eine erste Richtung - Öffnungsrichtung des Türflügels - durch den Rasthebel (26) aus einer Anschlagposition zumindest teilweise aus dem Bereich des Rasthebels (26) entgegen einer Federkraft gedreht wird und die Raste (38) nach Passieren des Rasthebels (26) in ihre Anschlagposition zurückschnappt und als Anschlag in Bezug auf eine zweite Richtung - Schließrichtung des Türflügels - für den Rasthebel (26) dient, wobei zum Schließen des Türflügels der Rasthebel (26) über die Raste (38) durch Ausweichen gegen eine Federkraft aus dem Bereich der Raste (38) gedrückt wird und dadurch die Raste (38) passiert.

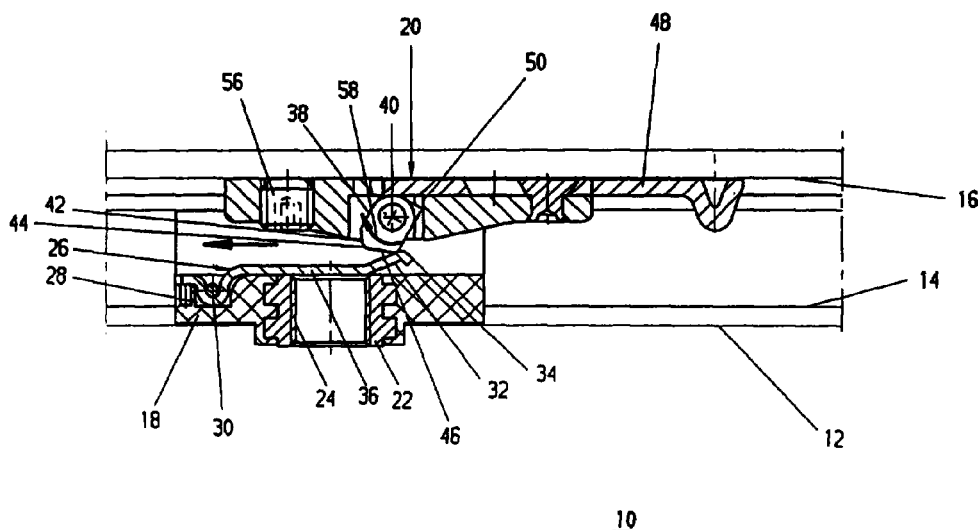


Fig.2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine mechanische Feststellvorrichtung für einen Türflügel einer Tür gemäß der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Art.

[0002] Eine derartige mechanische Feststellvorrichtung ist aus dem deutschen Gebrauchsmuster 295 17 703.9 bekannt. Zwischen einem Türflügel und einem Türrahmen ist dabei ein Schwenkarm vorgesehen, der an seinem einen Ende am Türflügel oder Türrahmen angelenkt ist und an seinem anderen Ende über ein längs verschiebbares Gleitstück in einer mit dem Türrahmen bzw. dem Türflügel verbundenen Führungsschiene eingreift.

[0003] Die Feststellvorrichtung ist mit einer Halteeinheit zur Feststellung des mit dem Gleitstück über den Schwenkarm in Verbindung stehenden Türflügels versehen, das in einer Führungsschiene in verschiedene Positionen längs der Schiene verschiebbar und in diesen jeweils festlegbar ist. Somit ist der Öffnungswinkel, in dem die Tür festgestellt werden soll, abhängig von der Position der Halteeinheit in der Führungsschiene.

[0004] Die Halteeinheit ist mit einer Raste versehen, die aus einem Zapfen besteht, der an seinem freien Ende eine Steuerkurve aufweist. Die Steuerkurve ist einem Rasthebel zugeordnet, der mit dem Gleitstück verbunden ist. Zum Passieren der Raste muß der Rasthebel entgegen einer Federkraft ausgelenkt werden, d. h. es muß ausreichend Kraft an dem Gleitstück anliegen, damit der Rasthebel über die Steuerkurve entgegen der Federkraft gedrückt wird, um die Raste zu passieren. Diese Bewegung ist sowohl in Öffnungsrichtung als auch in Schließrichtung des Türflügels notwendig, also jedes Mal, wenn der Türflügel in die Halteposition der Halteeinheit hinein bzw. aus der Halteposition heraus geschwenkt wird. Der Rasthebel muß somit immer über einen gewissen Totpunkt der Steuerkurve der Raste bewegt werden, damit dieser die Raste in Öffnungsrichtung oder Schließrichtung des Türflügels passieren kann.

[0005] Nachteilig an dieser bekannten Konstruktion ist, daß die Bedienperson des Türflügels, sobald der Türflügel soweit geöffnet ist, daß der Rasthebel an der Raste anliegt, einen hohen Widerstand spürt und daher davon abgehalten wird, den Türflügel gegen den Widerstand weiter zu öffnen und damit den Rasthebel über die Steuerkurve und den Totpunkt weiter in Öffnungsrichtung des Türflügels zu drücken, um den Türflügel in die Halteposition der Halteeinheit zu schwenken.

[0006] Daher sieht man in der Praxis des öfteren, daß Türen zwar mit einer mechanischen Feststellvorrichtung ausgerüstet sind, diese aber nicht genutzt werden, sondern die Türflügel durch zusätzliche Hilfsmittel, wie Keile o. ä., blockiert werden.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine mechanische Feststellvorrichtung gemäß der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Art derart weiterzubilden, daß unter Vermeidung der

genannten Nachteile ein einfaches Verschwenken des Türflügels in die Halteposition bei einfacher Konstruktion ermöglicht wird.

[0008] Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 in Verbindung mit den Oberbegriffsmerkmalen gelöst.

[0009] Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, daß das Problem des hohen Widerstands beim Verschwenken des Türflügels in die Halteposition dadurch gelöst werden kann, daß die Raste in Öffnungsrichtung dem Rasthebel im wesentlichen ausweicht und nach Passieren des Rasthebels in die ursprüngliche Position zurückschnappt und dann als Anschlag dient. Auf diese Weise muß nur noch beim Schließen der Tür aus der Halteposition heraus der Rasthebel so belastet werden, daß dieser der Raste ausweicht.

[0010] Nach der Erfindung ist daher die Raste gegen eine Federkraft über einen vorbestimmten Winkel so drehbar gelagert, daß die Raste beim Öffnen des Türflügels und somit beim Verfahren des Gleitstückes mit dem Rasthebel in der Führungsschiene in eine erste Richtung - Öffnungsrichtung des Türflügels - durch den Rasthebel aus einer Anschlagposition zumindest teilweise aus dem Bereich des Rasthebels entgegen einer Federkraft gedreht wird und die Raste nach Passieren des Rasthebels durch die Federkraft in ihre Anschlagposition zurückschnappt und als Anschlag in Bezug auf eine zweite Richtung - Schließrichtung des Türflügels - für den Rasthebel dient, wobei zum Schließen des Türflügels der Rasthebel über die Raste durch Ausweichen gegen eine Federkraft aus dem Bereich der Raste gedrückt wird und dadurch die Raste passiert.

[0011] Auf einfache Weise wird hierdurch erreicht, daß der Türflügel ohne größeren Widerstand in die Halteposition geschwenkt werden kann, sicher gehalten wird, jedoch gegen einen größeren Widerstand, nämlich durch Auslenken des Rasthebels entgegen einer Federkraft der Türflügel wieder aus der Halteposition in Schließrichtung geschwenkt werden kann.

[0012] Um zu gewährleisten, daß der Türflügel auf alle Fälle gänzlich ohne Widerstand in die Halteposition geschwenkt werden kann, ist die Raste in Öffnungsrichtung des Türflügels vollständig aus dem Bereich des Rasthebels drehbar, so daß der Rasthebel beim Passieren sich nicht verschwenkt.

[0013] Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung weist die Raste eine dem Rasthebel zugeordnete Steuerkurve auf, die in Schließrichtung für den Rasthebel als eine schräge Anschlagfläche bis zu einem Totpunkt und als eine sich daran anschließende schräge Ablauffläche ausgebildet ist. Über die Steuerkurve wird zum einen gewährleistet, daß der Türflügel sicher in seiner Halteposition verweilt, also der Rasthebel an der Raste in der Anschlagposition anliegt, und mit Aufbringen einer Kraft in Schließrichtung der Rasthebel in vorbestimmter Weise aus dem Bereich der Raste auslenkt und mit Überschreiten des Totpunktes der Rasthebel wieder in vorbestimmter Weise zurückschnappt. Über

die Steuerkurve und die Federkonstante der Feder, gegen die der Rasthebel ausgelenkt wird, wird zusätzlich die Kraft in Schließrichtung bestimmt, die aufgewendet werden muß, um den Türflügel aus der Halteposition heraus in Schließrichtung zu verschwenken.

[0014] Gemäß einer Ausführungsform ist die Drehachse der Raste im wesentlichen sowohl senkrecht zur Längsachse der Führungsschiene als auch zur Drehachse zwischen Gleitstück und Schwenkarm ausgerichtet.

[0015] Um möglichst wenig Teile verwenden zu müssen, ist der Rasthebel als Feder, insbesondere als Blattfeder, ausgebildet.

[0016] Damit ein flexibler Betrieb ermöglicht wird, ist ein Schaltmechanismus vorgesehen, der die Anschlagposition der Raste aktiviert oder deaktiviert. Durch den Schaltmechanismus kann die Halteeinheit ein- oder ausgeschaltet werden. Bei ausgeschalteter Halteeinheit ist der Türflügel über seinen maximalen Öffnungswinkel frei hin und her verschwenkbar, wohingegen bei eingeschalteter Halteeinheit der Türflügel über die Halteposition verschwenkt, jedoch dann in umgekehrter Richtung in der beschriebenen Art und Weise in der Halteposition blockiert wird.

[0017] Hierbei weist der Schaltmechanismus insbesondere einen in der Führungsschiene längs verschiebbaren Schieber mit einem der Raste zugeordneten Anschlag und einer der Raste zugeordneten Ausnehmung auf. Die Raste ist dabei zur Längsachse der Führungsschiene gegen eine Federkraft aus dem Bereich des Rasthebels translatorisch verschiebbar gelagert und bei Anordnung des Anschlags des Schiebers bei der Raste wird diese gegen ein translatorisches Verschieben aus dem Bereich des Rasthebels blockiert, so daß die Anschlagposition der Raste für den Rasthebel aktiviert ist.

[0018] Bei Anordnung der Ausnehmung des Schiebers bei der Raste wird eine translatorische Verschiebung der Raste aus dem Bereich des Rasthebels gegen eine Federkraft ermöglicht, so daß die Anschlagposition der Raste für den Rasthebel deaktiviert ist.

[0019] Vorzugsweise verläuft die translatorische Verschiebebewegung der Raste entlang einer Achse, die sowohl senkrecht zur Längsachse der Gleitschiene als auch zur Drehachse zwischen Gleitstück und Gleitarm ausgerichtet ist.

[0020] Günstig ist vor allem, wenn die mechanische Feststellvorrichtung mit einem Türschließer zusammenwirkt. Hierbei ist die Schließervelle des Türschließers vorzugsweise mit dem dem Gleitstück entfernt gelegenen Ende des Schwenkarmes gelenkig verbunden.

[0021] Um den Türflügel in unterschiedlichen Öffnungswinkeln feststellen zu können, ist die Halteeinheit in verschiedenen Positionen entlang der Längsachse der Führungsschiene verschiebbar und in dieser fixierbar.

[0022] Weitere Vorteile und Merkmale ergeben sich

aus der folgenden Beschreibung einer Ausführungsform der Erfindung in Zusammenhang mit den Zeichnungen. Es zeigen:

5 Fig. 1 Eine Querschnittsansicht durch eine Führungsschiene der mechanischen Feststellvorrichtung nach der Erfindung.

Fig. 2 Eine Längsschnittansicht durch die mechanische Feststellvorrichtung in einer ersten Stellung eines Gleitstücks mit Rasthebel.

Fig. 3 Eine Längsschnittansicht durch die mechanische Feststellvorrichtung in einer zweiten Stellung eines Gleitstücks mit Rasthebel.

Fig. 4 Eine Längsschnittansicht durch die mechanische Feststellvorrichtung in einer dritten Stellung eines Gleitstücks mit Rasthebel.

[0023] In den Fig. 1 bis 4 ist eine Ausführungsform einer mechanischen Feststellvorrichtung 10 in unterschiedlichen Stellungen - Fig. 2 bis Fig. 4 - dargestellt. Die mechanische Feststellvorrichtung 10 ist innerhalb einer Führungsschiene 12 angeordnet. Die Führungsschiene 12 ist in zwei Führungen 14 und 16 aufgeteilt. In der unteren Führung 14 ist ein Gleitstück 18 verschiebbar gelagert und in der oberen Führung 16 ist eine Halteeinheit 20 eingebracht.

[0024] Das Gleitstück 18 wirkt über ein Gelenk 22 mit einem hier nicht dargestellten Schwenkarm zusammen. Das freie Ende des Schwenkarms ist z. B. mit einer Schließervelle eines Türschließers verbunden.

[0025] Der Schwenkarm ist über eine Befestigungsschraube mit dem Gelenk 22 und somit mit dem Gleitstück 18 verbunden, wobei die Befestigungsschraube in ein Gewinde 24 des Gelenks 22 eingreift. Konzentrisch zur Befestigungsschraube ist eine Ausnehmung vorgesehen, in der eine Einstellschraube zur Einstellung der gewünschten Haltekraft für eine als Rasthebel 26 dienende Haltefeder dient. Diese Konstruktion ist in dem deutschen Gebrauchsmuster 295 17 703.9 im einzelnen offenbart, worauf hiermit Bezug genommen wird.

[0026] Der Rasthebel 26 ist als Blattfeder ausgeführt und ist mit einem Ende innerhalb einer Tasche 28, die sich in dem Gleitstück 18 befindet, endseitig gelagert. Hierfür umgreift ein Ende des Rasthebels 26 bereichsweise einen Stift 30 innerhalb der Tasche 28, wodurch der Rasthebel 26 gegen die Innenwandung der Tasche 28 abgestützt ist.

[0027] Der Rasthebel 26 erstreckt sich von diesem mit dem Stift 30 und der Tasche 28 zusammenwirkenden Ende in Form eines Verlängerungsbereiches 36 zu einem Haltearm 32, dessen freies Ende eine Abwinkelung 34 aufweist. Dieser Haltearm 32 liegt im Gegensatz zu dem Verlängerungsbereich 36 nicht an dem Gleitstück 18 an, sondern ragt in den Raum der Führung 14 der Führungsschiene 12 hinein. Die Abwinke-

lung 34 erstreckt sich in Richtung Gleitstück 18. An dem Verlängerungsbereich 36 des Rasthebels 26 liegt die oben erwähnte Einstellschraube an.

[0028] Der Rasthebel 26 ist einer Raste 38 zugeordnet, die drehbar um eine Achse 40 in der Halteeinheit 20 gelagert ist. Die Achse 40 verläuft hierbei senkrecht zur Längsachse der Führungsschiene 12 sowie zur Drehachse des Gelenkes 22.

[0029] Die Raste 38 weist in Bezug auf die Fig. 2 bis 4 im unteren Bereich eine Steuerkurve auf, die aus einer schrägen Anschlagfläche 42 besteht, die sich bis zum unteren Totpunkt 44 erstreckt und anschließend in eine schräge Ablaufläche 46 übergeht.

[0030] In der Halteeinheit 20 ist ein Schaltmechanismus 48 integriert, der einen verschiebbaren Anschlag 50 aufweist.

[0031] In Fig. 2 und 3 ist der Schaltmechanismus 48 in einer Anschlagposition, d. h. der Anschlag 50 befindet sich bei der Raste 38. Fig. 4 zeigt den Schieber in der Öffnungsposition, in dem der Anschlag 50 nicht mehr unterhalb der Raste 38 angeordnet ist, sondern statt dessen wird von dem Schaltmechanismus 48 eine Ausnehmung 52 freigegeben.

[0032] Die Raste 38 mit der zugeordneten Lagerachse 40 ist entgegen einer Federkraft senkrecht zur Längsachse der Führungsschiene 12 sowohl parallel zur Achse des Gelenkes 22 aus der in Fig. 3 dargestellten Position entsprechend dem Pfeil 54, siehe Fig. 4, nach oben in die Ausnehmung 52 verschiebbar. Über den Schaltmechanismus 48 wird somit die Raste 38 für eine Anschlagposition, siehe Fig. 3, aktiviert oder deaktiviert, siehe Fig. 4.

[0033] Die Halteeinheit 20 ist in der Führungsschiene 12 in der oberen Führung 16 verschiebbar gelagert. Über eine Schraube 56 wird die Halteeinheit 20 jedoch festgestellt. Auf einfache Weise kann somit der Winkel für den Türflügel eingestellt werden, in dem der Türflügel durch die Feststellvorrichtung 10 festgehalten werden soll.

[0034] Um den Türflügel in die Feststellposition zu verschwenken, muß der Türflügel soweit geöffnet werden, daß über den Schwenkarm, das Gelenk 22 und das Gleitstück 18 des Rasthebels 26 so weit entsprechend dem Pfeil 58 in Fig. 1 verschoben wird, daß der Haltearm 32 des Rasthebels 26 die Raste 38 entgegen einer Federkraft zunächst verdreht. Nachdem der Rasthebel 26 mit dem Haltearm 32 die Raste 38 vollständig passiert hat, schnappt die Raste 38 aufgrund der anliegenden Federkraft in ihre Anschlagposition, wie sie in Fig. 3 dargestellt ist.

[0035] Über einen Türschließer wird nunmehr der Türflügel und somit der Schwenkarm mit dem daran angeschlossenen Gleitstück 18 und der Rasthebel 26 entsprechend dem Pfeil 60 in Fig. 3 in Schließrichtung bewegt, bis die Abwinkelung 34 des Rasthebels 26 an der Anschlagfläche 42 der Raste 38 anliegt. In dieser Position wird der Türflügel festgehalten. Zum Schließen des Türflügels muß nun eine Kraft in Schließrichtung

auf den Türflügel aufgebracht werden, so daß der Rasthebel 26, im einzelnen der Haltearm 32 nach unten verschwenkt und über den Totpunkt 44 der Raste 38 geführt wird. Anschließend kann der Rasthebel 26, insbesondere der Haltearm 32, in seine Ausgangsposition zurück verschwenken und der Türschließer ungehindert den Türflügel in Schließrichtung bewegen.

[0036] Ist jedoch der Schaltmechanismus 48 in der oben beschriebenen Öffnungsposition, in dem der Anschlag 50 nicht mehr unterhalb der Raste 38 angeordnet ist, kann der Türflügel durch die Halteeinheit 12 nicht mehr gehalten werden. Nach Passieren der Raste 38 durch den Rasthebel 26 in Öffnungsrichtung und der anschließenden Bewegung in Schließrichtung liegt zwar die Abwinkelung 34 zunächst wieder an der Anschlagfläche 42 kurzzeitig an, aufgrund der anliegenden Kraft durch den Türschließer weicht jedoch die Raste 38 nach oben in die Ausnehmung 52 aus und der Rasthebel 26 kann die Raste 38 passieren.

[0037] Es ist selbstverständlich, daß die Federkraft, die die Raste 38 entsprechend in die Position gemäß Fig. 3 belastet sowie entgegen einem Verschieben gemäß dem Pfeil 54 wirkt, bedeutend geringer ist als die von dem Türschließer aufgebrachte Kraft über den Schwenkarm auf das Gleitstück 18.

[0038] Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß auf einfache Weise eine Möglichkeit angegeben wird, daß der Widerstand beim Öffnen des Türflügels in die Feststellposition im wesentlichen wegfällt, ohne jedoch die Funktion der Halteeinheit zu beeinträchtigen.

Bezugszeichenliste

[0039]

10	mechanische Feststellvorrichtung 12 Führungsschiene
14	untere Führung
16	obere Führung
18	Gleitstück
20	Halteeinheit
22	Gelenk
24	Gewinde
26	Rasthebel
28	Tasche
30	Stift
32	Haltearm
34	Abwinkelung
36	Verlängerungsbereich
38	Raste
40	Achse
42	Anschlagfläche
44	Totpunkt
46	Ablaufläche
48	Schaltmechanismus
50	Anschlag
52	Ausnehmung
54	Pfeil Fig. 4

- 56 Schraube der Halteeinheit
 58 Pfeil Fig. 2
 60 Pfeil Fig. 3

Patentansprüche

1. Mechanische Feststellvorrichtung (10) für einen Türflügel einer Tür mit einem zwischen Türflügel und Türrahmen angeordneten Schwenkarm, der an seinem einen Ende am Türflügel oder Türrahmen angelenkt ist und an seinem anderen Ende über ein längs verschiebbares Gleitstück (18) in einer mit dem Türrahmen bzw. dem Türflügel verbundenen Führungsschiene (12) eingreift, mit einer in der Führungsschiene (12) gelagerten Halteeinheit (20) zur Feststellung des mit dem Gleitstück (18) über den Schwenkarm in Verbindung stehenden Türflügels, wobei die Halteeinheit (20) mit einer Raste (38) versehen ist, die mit einem mit dem Gleitstück (16) verbundenen, gegen eine Federkraft aus dem Bereich der Raste (38) auslenkbaren Rasthebel (26) zusammenwirkt, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Raste (38) gegen eine Federkraft über einen vorbestimmten Winkel so drehbar gelagert ist, daß die Raste (38) beim Öffnen des Türflügels und somit beim Verfahren des Gleitstückes (18) mit dem Rasthebel (26) in der Führungsschiene (12) in eine erste Richtung - Öffnungsrichtung des Türflügels - durch den Rasthebel (26) aus einer Anschlagposition zumindest teilweise aus dem Bereich des Rasthebels (26) entgegen einer Federkraft gedreht wird und die Raste (38) nach Passieren des Rasthebels (26) in ihre Anschlagposition zurückschnappt und als Anschlag in Bezug auf eine zweite Richtung - Schließrichtung des Türflügels - für den Rasthebel (26) dient, wobei zum Schließen des Türflügels der Rasthebel (26) über die Raste (38) durch Ausweichen gegen eine Federkraft aus dem Bereich der Raste (38) gedrückt wird und dadurch die Raste (38) passiert.
2. Mechanische Feststellvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Raste (38) in Öffnungsrichtung des Türflügels vollständig aus dem Bereich des Rasthebels (26) drehbar ist, so daß der Rasthebel (26) beim Passieren sich nicht verschwenkt.
3. Mechanische Feststellvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Raste (38) eine dem Rasthebel (26) zugeordnete Steuerkurve aufweist, die in Schließrichtung als eine schräge Anschlagfläche (42) bis zu einem Totpunkt (44) und als eine sich daran anschließende schräge Ablaufläche (46) ausgebildet ist.
4. Mechanische Feststellvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Drehachse (40) der Raste (38) im wesentlichen sowohl senkrecht zur Längsachse der Führungsschiene (12) als auch zur Drehachse zwischen Gleitstück (18) und Schwenkarm ausgerichtet ist.
5. Mechanische Feststellvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rasthebel (26) als Feder ausgebildet ist.
6. Mechanische Feststellvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen Schaltmechanismus (48), der die Anschlagposition der Raste (38) aktiviert oder deaktiviert.
7. Mechanische Feststellvorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schaltmechanismus (48) einen in der Führungsschiene längs verschiebbaren Schieber mit einem der Raste (38) zugeordneten Anschlag (50) und einer der Raste (38) zugeordneten Ausnehmung (52) aufweist, daß die Raste (38) zur Längsachse der Führungsschiene (12) gegen eine Federkraft aus dem Bereich des Rasthebels (26) translatorisch verschiebbar gelagert ist, und daß bei Anordnung des Anschlags (50) des Schiebers bei der Raste (38) diese gegen ein translatorisches Verschieben aus dem Bereich des Rasthebels (26) blockiert wird, so daß die Anschlagposition der Raste (38) für den Rasthebel (26) aktiviert ist, und bei Anordnung der Ausnehmung (52) des Schiebers bei der Raste (38) eine translatorische Verschiebung der Raste (38) aus dem Bereich des Rasthebels (26) ermöglicht wird, so daß die Anschlagposition der Raste (38) für den Rasthebel (26) deaktiviert ist.
8. Mechanische Feststellvorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die translatorische Verschiebebewegung der Raste (38) entlang einer Achse verläuft, die sowohl senkrecht zur Längsachse der Führungsschiene (12) als auch zur Drehachse zwischen Gleitstück (18) und Schwenkarm ausgerichtet ist.
9. Mechanische Feststellvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen Türschließer, der mit dem Schwenkarm verbunden ist.
10. Mechanische Feststellvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schließwelle des Türschließers mit dem dem Gleitstück (18) entfernt gelegenen Ende des Schwenkarmes gelenkig verbunden ist.

11. Mechanische Feststellvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Halteeinheit (20) in verschiedenen Positionen entlang der Längsachse der Führungsschiene (12) verschiebbar und in diesen 5 Positionen jeweils fixierbar ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

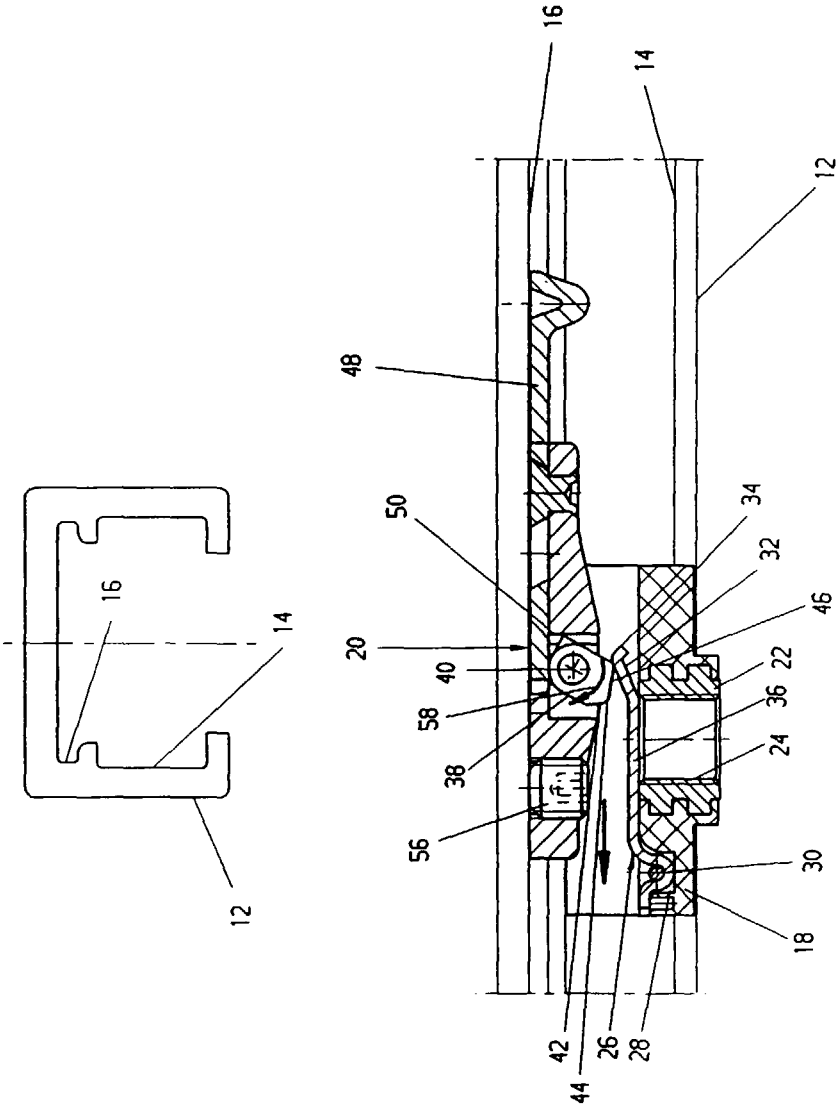


Fig.2

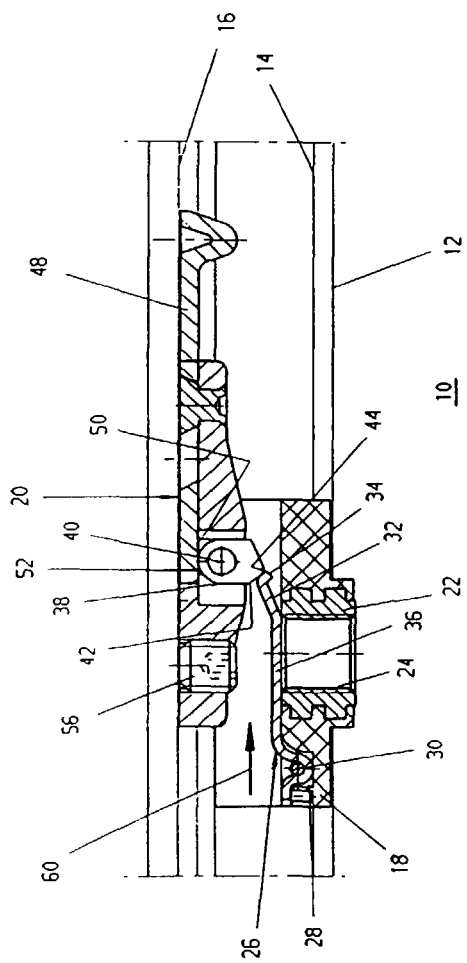


Fig. 3

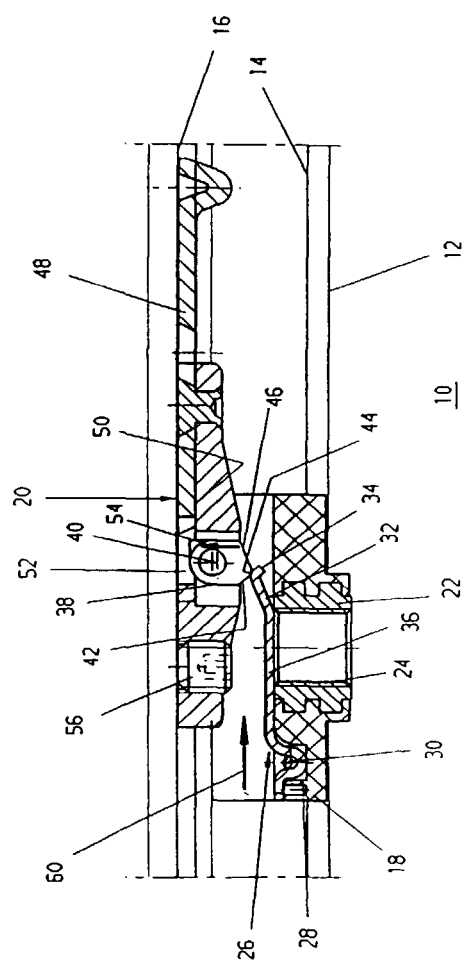


Fig. 4