

Title (en)
Door-closer.

Title (de)
Türschliesser.

Title (fr)
Ferme-porte.

Publication
EP 0285775 A1 19881012 (DE)

Application
EP 88102261 A 19880217

Priority
DE 8704569 U 19870327

Abstract (en)
Door closers with a hydraulic locking of the door are equipped with various throttle valves, one of which is closed for the purpose of the hydraulic locking. This prevents the return flow of the medium from the rear cylinder space (7) into the front cylinder space (6) via this throttle valve. Now if there is inserted into a longitudinal housing channel (16) between the first throttle valve (12) and the second throttle valve (18), closable for the purpose of the hydraulic locking of the door, an adjustable control valve (15), the flow-off channels (66 to 70) of which are so arranged that, during the closing of the door, the piston or its piston ring (28) runs over their outer mouths (71) in the cylinder (2) after the transverse bore (19) of the second throttle valve (18), and moreover they are arranged offset in the direction of displacement of the piston (1), then by an appropriate setting of the control valve (65) one of the flow-off channels (66 to 70) can be selected. This is then assigned an exactly fixed piston position which is also associated with a specific swivel opening position of the door. Up to this "selected" angle, the door can be opened, even with the second throttle valve (18) closed, without remaining blocked hydraulically. If the set or selected swivel angle of the door is exceeded, the hydraulic block comes into force. But the door can nevertheless be closed from the hydraulically blocked closing position, by being appropriately pushed to, via at least one fourth throttle valve (23) and preferably also a third throttle valve (22) with corresponding return channels. As soon as the set opening angle is reached, further closing takes place automatically. <IMAGE>

Abstract (de)
Türschließer mit hydraulischer Feststellung der Tür sind mit verschiedenen Drosselventilen ausgestattet, von denen zum Zwecke der hydraulischen Feststellung eines geschlossen wird. Dadurch wird der Rückströmweg des Mediums vom hinteren Zylinderraum (7) in den vorderen Zylinderraum (6) über dieses Drosselventil unterbunden. Wenn man nun in einen Gehäuse-Längskanal (16) zwischen dem ersten Drosselventil (12) und dem zum Zwecke der hydraulischen Feststellung der Tür schließbaren zweiten Drosselventil (18) ein einstellbares Steuerventil (15) einsetzt, dessen Abströmkanäle (66 bis 70) so angeordnet sind, daß ihre äußeren Mündungen (71) im Zylinder (2) vom Kolben bzw. dessen Kolbenring (28) beim Schließen der Tür nach der Querbohrung (19) des zweiten Drosselventils (18) überlaufen werden und sie außerdem in Verschieberichtung des Kolbens (1) versetzt angeordnet sind, so kann man durch eine entsprechende Einstellung des Steuerventils (65) einen der Abströmkanäle (66 bis 70) auswählen. Diesem ist dann eine genau festgelegte Kolbenstellung zugeordnet, zu der auch eine bestimmte Drehöffnungsstellung der Tür gehört. Bis zu diesem "ausgewählten" Winkel kann die Tür auch bei geschlossenem zweiten Drosselventil (18) geöffnet werden, ohne daß sie hydraulisch gesperrt stehen bleibt. Wird der eingestellte oder ausgewählte Drehwinkel der Tür überschritten, so tritt die hydraulische Sperre in Kraft. Die Tür kann aber trotzdem über wenigstens ein viertes Drosselventil (23) und vorzugsweise auch ein drittes Drosselventil (22) mit entsprechenden Rückströmkanälen aus der hydraulisch gesperrten Schließlage durch entsprechendes Zudrücken geschlossen werden. Sobald der eingestellte öffnungswinkel erreicht ist, erfolgt das weitere Schließen automatisch.

IPC 1-7
E05F 3/22

IPC 8 full level
E05F 3/12 (2006.01); **E05F 3/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
E05F 3/12 (2013.01); **E05F 3/223** (2013.01); **E05Y 2201/20** (2013.01); **E05Y 2201/21** (2013.01); **E05Y 2201/254** (2013.01); **E05Y 2201/256** (2013.01); **E05Y 2201/264** (2013.01); **E05Y 2900/132** (2013.01)

Citation (search report)
• [YD] EP 0215264 A2 19870325 - GRETSCH UNITAS GMBH [DE]
• [Y] DE 259612 C
• [A] FR 2457401 A1 19801219 - CHRYSLER FRANCE
• [A] DE 2545616 A1 19770414 - DAIMLER BENZ AG
• [A] US 3951042 A 19760420 - WEISS ADOLF F
• [A] DE 2052325 A1 19720427 - MAINZ GMBH FEINMECH WERKE
• [A] DE 1301960 B 19690828 - CONTINENTAL ELEKTRO IND AG

Cited by
CN109267865A; GB2580013A; GB2580013B

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 8704569 U1 19870716; DE 3862792 D1 19910620; EP 0285775 A1 19881012; EP 0285775 B1 19910515

DOCDB simple family (application)
DE 8704569 U 19870327; DE 3862792 T 19880217; EP 88102261 A 19880217