

Title (en)  
Automatic door closer.

Title (de)  
Selbsttätiger Türschliesser.

Title (fr)  
Ferme-porte automatique.

Publication  
**EP 0137861 A1 19850424 (DE)**

Application  
**EP 83110196 A 19831013**

Priority  
**EP 83110196 A 19831013**

Abstract (en)  
1. An automatic door closer including a closer shaft (12) biased by a spring arrangement (34) in a closing sense, and which guides the movable piston (14) of a hydraulic piston-cylinder unit serving for damping purposes, whose high-pressure chamber (20) is connected with the low-pressure chamber on the one hand via a return flow passage having a restrictor and on the other hand via a check valve (18) opening towards the high-pressure chamber (20), characterized in that the piston (14) and the spring arrangement (34) have connected therebetween a self-moving support member (33) adapted to be driven by external energy in the sense of a spring bias as controlled in dependence on the door actuation.

Abstract (de)  
Der Türschließer ist mit einer durch eine Federanordnung im Schließsinn belastete Schließerwelle (12) versehen. Diese Schließerwelle (12) führt den verschiebbaren Kolben (14) einer Dämpfungszwecken dienenden, hydraulischen Kolben-Zylindereinheit. Der Druckraum (20) der Kolben-Zylindereinheit ist mit dessen drucklosem Raum einerseits über einen eine Drosseleinrichtung (22) aufweisenden Rückführkanal und andererseits über ein zum Druckraum hin öffnendes Rückschlagventil (18) verbunden. Um die Kraft der im Schließsinn wirkenden Federanordnung (34) bei der Türöffnungsbewegung aufzuheben, ist zwischen den Kolben (14) und die Federanordnung (34) ein eigenbewegliches Stützglied (33) geschaltet, das durch Fremdenergie im Sinne einer Federvorspannung in Abhängigkeit von der Türbetätigung gesteuert antriebbbar ist.

IPC 1-7  
**E05F 3/10**; **E05F 3/22**

IPC 8 full level  
**E05F 3/10** (2006.01); **E05F 3/22** (2006.01); **E05F 15/04** (2006.01); **E05F 15/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E05F 3/102** (2013.01); **E05F 3/12** (2013.01); **E05F 3/224** (2013.01); **E05F 15/63** (2015.01); **E05F 15/53** (2015.01); **E05F 15/622** (2013.01); **E05Y 2201/41** (2013.01); **E05Y 2400/3015** (2024.05); **E05Y 2900/132** (2013.01)

Citation (search report)  
• [AD] DE 2541790 A1 19770324 - DORMA BAUBESCHLAG  
• [A] US 4339843 A 19820720 - BURNETT JR L NELSON  
• [A] US 4115897 A 19780926 - ZUNKEL RICHARD L  
• [A] DE 3003741 A1 19800814 - WAERTSILAE OY AB

Cited by  
CN102704779A; CN109610966A; EP1437551A1; DE102004059843C5; DE102011001203A1; EP4279691A1; GB2298460A; GB2298460B; DE202012002922U1; WO2005026486A1; US9995076B1; WO9608657A1; WO2007137670A1; WO9716617A1; EP1340877B1

Designated contracting state (EPC)  
FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0137861 A1 19850424**; **EP 0137861 B1 19870325**

DOCDB simple family (application)  
**EP 83110196 A 19831013**