

Title (en)
Door closer with hydraulic damping

Title (de)
Türschliesser mit hydraulischer Dämpfung

Title (fr)
Ferme-porte à amortissement hydraulique

Publication
EP 1375807 A1 20040102 (FR)

Application
EP 03291561 A 20030625

Priority
FR 0207913 A 20020626

Abstract (en)
The door closer comprises a casing containing a hydraulic fluid in which a piston with a skirt slides with a sealing joint and delimits two chambers. Movements of the piston relative to the casing are fixed to those of the door leaf. A return spring is supported against the piston skirt to return the piston to its door closing position. A conduit connecting the two chambers ensures fluid transfer between them. The door is locked in the open position by a locking spindle (27) and a retractable stop which limits the travel of the piston. The locking spindle can translate in a ball carrying sheath (29) provided with a holder (31) for balls (34) pressed against the locking spindle.

Abstract (fr)
Ce ferme-porte à amortissement hydraulique comprend un boîtier (1) contenant un fluide hydraulique et dans lequel est monté coulissant à joint étanche un piston (2) muni d'une jupe (7) délimitant de part et d'autre d'elle dans le boîtier deux chambres (19, 20) de volumes respectifs variables en sens inverses et dont les mouvements par rapport au boîtier sont solidaires de ceux d'un battant de porte, un ressort (3) de rappel étant en appui contre la jupe du piston pour rappeler celui-ci vers une position de fermeture de la porte, et au moins un conduit (22, 23) reliant les deux chambres du boîtier séparées par la jupe du piston pour assurer le transfert du fluide entre les deux chambres. Il comporte des moyens de blocage (27, 34) de la porte en position d'ouverture qui réalisent un blocage mécanique de la course du piston (2) en position d'ouverture. <IMAGE>

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

IPC 8 full level
E05F 3/10 (2006.01); **E05F 3/22** (2006.01); **E05F 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
E05F 3/104 (2013.01); **E05F 3/222** (2013.01); **E05F 1/006** (2013.01); **E05Y 2201/462** (2013.01); **E05Y 2201/474** (2013.01); **E05Y 2900/132** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 4663800 A 19870512 - METTENLEITER KARL [DE], et al
• [X] FR 2519061 A1 19830701 - GEZE GMBH [DE]
• [X] US 5842255 A 19981201 - LUCA VALENTIN [US]

Cited by
EP2253788A1; FR2954389A1; EP2336470A3; EP2336470A2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1375807 A1 20040102; **EP 1375807 B1 20080416**; **EP 1375807 B2 20110727**; AT E392526 T1 20080515; DE 60320349 D1 20080529; DE 60320349 T2 20090730; DE 60320349 T3 20120112; ES 2305416 T3 20081101; FR 2841586 A1 20040102; FR 2841586 B1 20070209

DOCDB simple family (application)
EP 03291561 A 20030625; AT 03291561 T 20030625; DE 60320349 T 20030625; ES 03291561 T 20030625; FR 0207913 A 20020626