

Title (en)
DOOR DRIVE

Title (de)
TÜRANTRIEB

Title (fr)
ENTRAÎNEMENT DE PORTE

Publication
EP 2933415 A1 20151021 (DE)

Application
EP 15162799 A 20150408

Priority
• DE 102014207217 A 20140415
• DE 102015202852 A 20150217

Abstract (en)
[origin: CN105113904A] The present invention relates to a door drive, particularly to a revolution door drive. The revolution door drive comprises a casing, a driven shaft configured to connect with a door leaf or a door frame, a motor configured to drive the driven shaft and a spring unit. The spring unit is tensioned during the corresponding opening motion of the door leaf and is loosened during the corresponding closing motion of the door leaf. The driven shaft may be driven by the motor through a rack, wherein the rack is loaded through a straight tooth-conical tooth arranger. The straight tooth-conical tooth arranger comprises a helical gear drive part at the motor side, a straight spur gear drive part at the rack side and a bevel drive part arranged therebetween, particularly provided with a Gerritsen tooth part.

Abstract (de)
Ein Türantrieb, insbesondere Drehtürantrieb, umfasst ein Gehäuse (12), eine mit einem Türflügel oder einem Blendrahmen koppelbare Abtriebsachse (18), einen Motor (20) zum Antreiben der Abtriebsachse (18) und eine Federeinheit (22), die während einer jeweiligen Öffnungsbewegung des Türflügels gespannt wird und sich während einer jeweiligen Schließbewegung des Türflügels entspannt. Dabei ist die Abtriebsachse (18) über eine Zahnstange (28) durch den Motor (20) antreibbar, wobei die Zahnstange (28) über ein Stirn-Kegel-Getriebe (30) beaufschlagbar ist, das einen motorseitigen schrägverzahnten Stirnradgetriebeabschnitt (32), einen zahnstangenseitigen geradverzahnten Stirnradgetriebeabschnitt (34) und einen dazwischen angeordneten, insbesondere mit einer Gleason-Verzahnung versehenen Kegelgetriebeabschnitt (36) umfasst.

IPC 8 full level
E05F 15/63 (2015.01); **E05F 3/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
E05F 15/63 (2015.01)

Citation (search report)
• [A] WO 0198615 A1 20011227 - DORMA GMBH & CO KG [DE], et al
• [A] US 4333270 A 19820608 - CATLETT JOHN C
• [A] US 2007256362 A1 20071108 - HANSEN CURTIS DAVID [US]
• [A] US 4590639 A 19860527 - FRITSCH KARL [DE], et al
• [A] EP 0733763 A1 19960925 - GEZE GMBH & CO [DE]

Cited by
US11802433B2; EP3736403A1; IT201900006733A1; US11505980B2

Designated contracting state (EPC)
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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2933415 A1 20151021; EP 2933415 B1 20161019; CN 105113904 A 20151202; CN 105113904 B 20170524; DK 2933415 T3 20170123; ES 2610478 T3 20170427; HK 1217035 A1 20161216; PL 2933415 T3 20170428

DOCDB simple family (application)
EP 15162799 A 20150408; CN 201510411361 A 20150415; DK 15162799 T 20150408; ES 15162799 T 20150408; HK 16104601 A 20160421; PL 15162799 T 20150408