

Title (en)

Gear motor for a mill drive system

Title (de)

Getriebemotor für ein Mühlenantriebssystem

Title (fr)

Moteur d'engrenage pour un système d'entraînement de moulin

Publication

EP 2641658 A1 20130925 (DE)

Application

EP 13003158 A 20110224

Priority

- EP 13003158 A 20110224
- EP 11155822 A 20110224

Abstract (en)

The gear motor has a torsional vibration damper (12) equipped with a primary portion (126,211) and a secondary portion (212,311) and provided between a ring gear (121) of transmission (1) and a housing (3) or radially between a rotor shaft and a rotor carrier. The chambers partially filled with viscous liquid are clamped between spring elements at tooth flanks of primary and secondary portions. The channels respectively formed between the chambers and the compensation chamber, are closed when volumes of chambers fall below minimum volume.

Abstract (de)

Ein Getriebemotor für ein Mühlenantriebssystem umfasst einen unterhalb oder seitlich eines Mahltellers anordenbares Getriebe (1) mit zumindest einer Planeten- und/oder Stirnradstufe (11, 12), das eine vertikale oder horizontale Wellenlage aufweist. In ein Gehäuse (3) des Getriebes (1) ist ein elektrischer Motor (2) integriert, dessen Rotor (21) und Stator (22) sich parallel zur Wellenlage des Getriebes (1) erstreckende Achsen aufweisen. Ein oberer Lagerdeckel (23) und ein unterer Lagerdeckel (24) sind an gegenüberliegenden Stirnseiten an Rotor (21) und/oder Stator (22) montiert und umfassen Lagersitze für Rotorwellenlager (26, 27). Zwischen dem unteren Lagerdeckel (24) und einem Bodenteil des Gehäuses (3) ist eine Auffangwanne für Kühlmittel gebildet. Zwischen einem Hohlrad (121) des Getriebes (1) und dem Gehäuse (3) oder radial zwischen einer Rotorwelle (28) und einem Rotorträger, an dem Rotorwicklungen und/oder Rotormagnete befestigt sind, ist ein Drehschwingungsdämpfer angeordnet, der einen Primärteil (126, 211) und einen drehelastisch mit dem Primärteil verbundenen Sekundärteil (212, 311) umfasst.

IPC 8 full level

B02C 15/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B02C 15/006 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 3931116 A1 19910328 - KRUPP POLYSIUS AG [DE]
- JP 2005052799 A 20050303 - SEISA GEAR LTD
- WO 2008031694 A1 20080320 - SIEMENS AG [DE], et al
- WO 2009068484 A1 20090604 - SIEMENS AG [DE], et al
- WO 2010020287 A1 20100225 - MAAG GEAR AG [CH], et al
- EP 2295147 A1 20110316 - SIEMENS AG [DE]
- EP 2457663 A1 20120530 - SIEMENS AG [DE]
- DE 102009034158 A1 20110203 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [YDA] WO 2010020287 A1 20100225 - MAAG GEAR AG [CH], et al
- [Y] DE 2701205 A1 19770728 - GEISLINGER DR ING LEONARD
- [A] FR 1491699 A 19670811 - PAMETRADA
- [YA] GB 2250569 A 19920610 - HOLSET ENGINEERING CO [GB]

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

DOCDB simple family (publication)

EP 2492016 A1 20120829; EP 2492016 B1 20130918; CN 102649096 A 20120829; CN 102649096 B 20150121; EP 2641658 A1 20130925; ES 2429026 T3 20131112

DOCDB simple family (application)

EP 11155822 A 20110224; CN 201210041843 A 20120222; EP 13003158 A 20110224; ES 11155822 T 20110224