

Title (en)
Mill drive system

Title (de)
Mühlengantriebssystem

Title (fr)
Système d'entraînement de moulin

Publication
EP 2380666 A1 20111026 (DE)

Application
EP 10004127 A 20100419

Priority
EP 10004127 A 20100419

Abstract (en)
The mill drive system has a gear (1) with planetary stages (11,12) and a spur wheel, where a vertical shaft bearing is arranged. An electric motor (2) is integrated in housing (3) of the gear, where a rotor (21) and stator (22) of the electric motor has a vertically extending axle. An upper bearing cover (23) and a lower bearing (24) cover are mounted opposite to the rotor and stator and has a bearing seat for the rotor shaft bearing.

Abstract (de)
Ein Mühlengantriebssystem (1) umfaßt einen unterhalb eines Mahltellers anordenbares Getriebe (1) mit zumindest einer Planeten-und/oder Stirnradstufe, das eine vertikale Wellenlage aufweist. Außerdem ist in ein Gehäuse (3) des Getriebes (1) ein elektrischer Motor (2) integriert, dessen Rotor (21) und Stator (22) sich vertikal erstreckende Achsen aufweisen. Darüber hinaus sind an gegenüberliegenden Stirnseiten an Rotor (21) und Stator (22) ein oberer Lagerdeckel (23) und ein unterer Lagerdeckel (24) montiert, die Lagersitze für Rotorwellenlager umfassen. Der obere Lagerdeckel (23) und der untere Lagerdeckel (24) sind über einen Statorträger (25) verbunden, der an einem Außenumfang Kühlrippen (28) aufweist. Zwischen dem unteren Lagerdeckel (24) und einem Bodenteil des Gehäuses (3) ist eine Auffangwanne für Kühlmittel gebildet. Der Motor (2) ist über einen an einer Innenseite des Gehäuses (3) gebildeten, sich radial nach Innen erstreckenden Flansch (34) abgestützt, mit dem der untere (24) und/oder obere Lagerdeckel (23) verbunden sind bzw. ist.

IPC 8 full level
B02C 15/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B02C 15/006 (2013.01 - EP US); **Y10T 74/19684** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 3931116 A1 19910328 - KRUPP POLYSIUS AG [DE]
• JP 2005052799 A 20050303 - SEISA GEAR LTD
• WO 2009068484 A1 20090604 - SIEMENS AG [DE], et al
• EP 9011589 A
• WO 2010020287 A1 20100225 - MAAG GEAR AG [CH], et al

Citation (search report)
[A] WO 2010020287 A1 20100225 - MAAG GEAR AG [CH], et al

Cited by
CN104632548A; WO2014207028A1

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2380666 A1 20111026; EP 2380666 B1 20130417; CN 102858459 A 20130102; CN 102858459 B 20141231; CN 202212229 U 20120509; EP 2560764 A1 20130227; ES 2409115 T3 20130625; RU 2012148807 A 20140527; RU 2522529 C2 20140720; US 2013035189 A1 20130207; US 8834312 B2 20140916; WO 2011131430 A1 20111027

DOCDB simple family (application)
EP 10004127 A 20100419; CN 201120171639 U 20110331; CN 201180019905 A 20110317; EP 11708868 A 20110317; EP 2011054055 W 20110317; ES 10004127 T 20100419; RU 2012148807 A 20110317; US 201113642384 A 20110317