

Title (en)

Roller mill and method for controlling a roller mill

Title (de)

Walzenmühle und Verfahren zur Steuerung einer Walzenmühle

Title (fr)

Broyeur à cylindres et son procédé de commande

Publication

**EP 2942105 A1 20151111 (DE)**

Application

**EP 14167575 A 20140508**

Priority

EP 14167575 A 20140508

Abstract (en)

[origin: CA2948074A1] The invention relates to a roller mill comprising two rollers (1, 1'), which are arranged in parallel and which are pressed against one another and which rotate in opposite directions, wherein one of said rollers (1') is displaceable orthogonally with respect to the axial direction of said roller (1'), and two drives, which drives are assigned to in each case one of the two rollers (1, 1') and each have an electric motor (2, 2'), a master electric motor (2) of the electric motors defines a target value (61) for the rotational speed or the torque as a reference, and a reference of a follower electric motor (2') of the electric motors comprises the actual value (62) of the torque or the rotational speed of the master electric motor (2) multiplied by a load sub-factor (64).

Abstract (de)

Gegenstand der Erfindung ist eine Walzenmühle umfassend zwei parallel angeordnete, gegeneinandergespreste und gegenläufig rotierende Walzen (1,1'), wobei eine der Walzen (1') orthogonal zur axialen Richtung dieser Walze (1') verschiebbar ist, zwei Antriebe, welche Antriebe je einer der beiden Walzen (1,1') zugeordnet sind und je einen Elektromotor (2,2') aufweisen, und eine Steuereinheit, wobei die Steuereinheit einem Master-Elektromotor (2) der Elektromotoren einen Sollwert (61) für die Drehzahl vorgibt, wobei die Steuereinheit einem Follower-Elektromotor (2') der Elektromotoren den Drehmomentistwert (62) oder den Drehzahlwert (62) des Master-Elektromotors multipliziert mit einem Lastteilkfaktor (64) als Sollwert (63) vorgibt.

IPC 8 full level

**B02C 4/42** (2006.01); **B02C 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B02C 4/02** (2013.01 - US); **B02C 4/42** (2013.01 - EP US); **B02C 25/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 4028015 A1 19920305 - KRUPP POLYSIUS AG [DE]
- DE 102011000749 A1 20120816 - THYSSENKRUPP POLYSIUS AG [DE]
- BRENT JONES: "VFD control methodologies in High Pressure Grinding drive systems", CEMENT INDUSTRY TECHNICAL CONFERENCE, 2012

Citation (search report)

[AD] BRENT JONES: "VFD control methodologies in High Pressure Grinding drive systems", CEMENT INDUSTRY TECHNICAL CONFERENCE, 2012, XP002729796

Cited by

CN109289980A; CN106824387A; CN110465394A

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 2942105 A1 20151111**; AU 2015257657 A1 20161201; AU 2015257657 B2 20190117; CA 2948074 A1 20151112; CA 2948074 C 20220621; CL 2016002734 A1 20170707; DK 3140041 T3 20180716; EP 3140041 A1 20170315; EP 3140041 B1 20180418; PE 20161555 A1 20170114; US 10946386 B2 20210316; US 2017050188 A1 20170223; WO 2015169950 A1 20151112; ZA 201607692 B 20180425

DOCDB simple family (application)

**EP 14167575 A 20140508**; AU 2015257657 A 20150508; CA 2948074 A 20150508; CL 2016002734 A 20161027; DK 15720343 T 20150508; EP 15720343 A 20150508; EP 2015060196 W 20150508; PE 2016002183 A 20150508; US 201615346296 A 20161108; ZA 201607692 A 20161108