

Title (en)
Grinding wheel and method for its reinforcement

Title (de)
Schleifscheibe sowie Verfahren zu ihrer Verstärkung

Title (fr)
Meule et procédé de renforcement de celle-ci

Publication
EP 2783794 A1 20141001 (DE)

Application
EP 13161044 A 20130326

Priority
EP 13161044 A 20130326

Abstract (en)
The grinding wheel (1) comprises a borehole (2) for its fixing, and a reinforcing layer, which is provided in the grinding wheel pores (1'). A ring (2a) is provided, which is lining the borehole and is made of molded plastic. Another reinforcing layer (2b) is formed in the grinding wheel pores. Two or multi-component polyurethane system is provided, which is made of cast plastic material. The grinding wheel is made with an open and high porous structure. An independent claim is included for a method for reinforcing a grinding wheel.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Schleifscheibe (1) vorzugsweise zum Schleifen von Zahnrädern. Durch zumindest einen eingegossenen Kunststoff sind sowohl ein die Bohrung (2) auskleidender Ring (2a) als auch diese Verstärkungsschicht (2b) in den Schleifscheibenporen gebildet. Der eingegossene Kunststoff besteht vorzugsweise aus einer im Rohzustand verwendeten Vergussmasse aus einem 2-Komponenten Polyurethansystem. Zum Herstellen der Verstärkung wird die Schleifscheibe (1) in Drehung versetzt und dabei eine bestimmte Menge Vergussmasse in die Bohrung (2) eingegossen. Damit wird eine Steigerung der Sprenggeschwindigkeit im Betrieb der Schleifscheibe (1) ermöglicht.

IPC 8 full level
B24D 5/04 (2006.01); **B24D 3/34** (2006.01); **B24D 18/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B24D 3/348 (2013.01 - EP US); **B24D 5/04** (2013.01 - EP US); **B24D 18/0027** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
JP 2000153464 A 20000606 - KYOWA REJINASU KK

Citation (search report)
• [X] AT 502845 A1 20070615 - RAPPOLD WINTERTHUR TECHNOLOGIE [AT]
• [X] DE 1261772 B 19680222 - MINNESOTA MINING & MFG
• [A] GB 1176896 A 19700107 - NORTON CO [US]

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 2783794 A1 20141001; **EP 2783794 B1 20170927**; CN 105263675 A 20160120; CN 105263675 B 20180403; JP 2016514623 A 20160523; JP 6411453 B2 20181024; KR 102204558 B1 20210119; KR 20150133783 A 20151130; US 2016158919 A1 20160609; US 9839990 B2 20171212; WO 2014154386 A1 20141002

DOCDB simple family (application)
EP 13161044 A 20130326; CN 201480018362 A 20140205; EP 2014052211 W 20140205; JP 2016504521 A 20140205; KR 20157029941 A 20140205; US 201414779049 A 20140205