

Title (en)
GRINDING TOOL FOR GRINDING OF AN ENGINE BLOCK

Title (de)
SCHLEIFWERKZEUG ZUM SCHLEIFEN EINES MOTORBLOCKS

Title (fr)
OUTIL DE RECTIFICATION PERMETTANT DE RECTIFIER UN BLOC-MOTEUR

Publication
EP 3539720 A1 20190918 (DE)

Application
EP 19156235 A 20190208

Priority
AT 502112018 A 20180312

Abstract (en)
[origin: US2019275631A1] A grinding tool for grinding an engine includes a main body with a central coupling region for connecting to a rotary drive of a grinding machine, the main body having a substantially rotationally symmetrical configuration with respect to an axis of rotation. The grinding tool also includes a grinding layer on the main body that extends over an outer circular ring zone of the main body, at least one feed for a cooling fluid, and a substantially circular cover plate arranged substantially normal to the axis of rotation and forming an axial gap on the main body. The axial gap is in fluid communication with the feed and the grinding layer so that a cooling fluid fed by the feed can be passed via the axial gap to the grinding layer.

Abstract (de)
Schleifwerkzeug (1) zum Schleifen eines Motorblocks, umfassend- einen Grundkörper (2), welcher einen zentralen Kopplungsbereich (3) zur Anbindung des Grundkörpers (2) an einen Drehantrieb (4) einer Schleifmaschine (5) umfasst, wobei der Grundkörper (2) bezüglich einer Drehachse (6) im Wesentlichen rotationssymmetrisch ausgebildet ist,- einen Schleifbelag (7), welcher am Grundkörper (2) angeordnet ist und sich zumindest über eine äußere Kreisringzone (8) des Grundkörpers (2) erstreckt,- wenigstens eine Zuführung (9) für ein Kühlfluid (10), und- eine im Wesentlichen kreisförmige Abdeckplatte (11), welche im Wesentlichen normal zur Drehachse (6) und unter Ausbildung eines axialen Spalts (12) am Grundkörper (2) angeordnet ist, wobei der axiale Spalt (12) in Fluidverbindung mit der wenigstens einen Zuführung (9) und dem Schleifbelag (7) steht, so dass ein über die wenigstens eine Zuführung (9) zugeführtes Kühlfluid (10) über den axialen Spalt (12) zum Schleifbelag (7) geleitet werden kann,wobei an einer der Abdeckplatte (11) zugewandten Fläche (13) des Grundkörpers (2) und/oder an einer dem Grundkörper (2) zugewandten Fläche (14) der Abdeckplatte (11) erste Kanäle (15) zur gezielten Leitung des Kühlfluids (10) von der wenigstens einen Zuführung (9) zum Schleifbelag (7) angeordnet sind.

IPC 8 full level
B24B 55/02 (2006.01); **B24D 5/10** (2006.01); **B24D 7/10** (2006.01)

CPC (source: AT CN EP US)
B24B 5/36 (2013.01 - US); **B24B 23/02** (2013.01 - US); **B24B 33/02** (2013.01 - US); **B24B 41/04** (2013.01 - CN);
B24B 55/02 (2013.01 - CN EP US); **B24D 5/10** (2013.01 - EP US); **B24D 7/10** (2013.01 - AT EP US)

Citation (search report)
• [XAI] EP 1859904 A1 20071128 - SAINT GOBAIN ABRASIVES INC [US], et al
• [XAI] US 4854087 A 19890808 - RIHA WERNER [DE]
• [X] DE 102008025120 B3 20090319 - JUNKER ERWIN MASCHF GMBH [DE]

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 3539720 A1 20190918; **EP 3539720 B1 20200325**; AT 17877 U1 20230615; AT 520966 A1 20190915; CN 110253429 A 20190920;
CN 110253429 B 20211015; ES 2800431 T3 20201230; HU E049607 T2 20200928; PL 3539720 T3 20200907; US 11969852 B2 20240430;
US 2019275631 A1 20190912

DOCDB simple family (application)
EP 19156235 A 20190208; AT 502112018 A 20180312; AT 80302022 U 20180312; CN 201910182219 A 20190312; ES 19156235 T 20190208;
HU E19156235 A 20190208; PL 19156235 T 20190208; US 201916274489 A 20190213