

Title (en)
GRINDING WHEEL

Title (de)
SCHLEIFSCHEIBE

Title (fr)
DISQUE ABRASIF

Publication
EP 4360805 A1 20240501 (DE)

Application
EP 22203187 A 20221024

Priority
EP 22203187 A 20221024

Abstract (de)
Beschrieben wird eine Schleifscheibe, die für das Form-Einschleifen von profilierten Ausnehmungen in metallische Werkstücke, insbesondere für das Profilschleifen von Spannuten eines Bohr- oder Fräswerkzeugs, hergerichtet ist. Bei diesem Schleifverfahren wird der von der gesamten Kontur der Außenumfangsfläche der Schleifscheibe gebildete Schleifspalt mit Kühl-/Schmiermittel (KSM) beaufschlagt, indem Kühl-/Schmiermittel (KSM) in einem intensiven Strahl auf die Schleifscheibe gerichtet wird. Die Schleifscheibe hat einen auf eine vorbestimmte Umfangs-Querschnittskontur abrichtbaren, mit Seitenwangen ausgestatteten Scheibenkörper, und die Umfangs-Querschnittskontur ist dazu hergerichtet, mit ihrem Umfangsabschnitt auf volle Tiefe in einen Werkstückrohling einzutauchen, indem sich die Schleiffläche durchgängig von einer Seitenwange zur anderen Seitenwange erstreckt. Um selbst bei schwer zu bearbeitenden Werkstoffen höhere Vorschubgeschwindigkeiten realisieren zu können, ohne Nachbearbeitungen der geschliffenen Nuten in Kauf nehmen zu müssen, ist in den Scheibenkörper über den gesamten Umfang ein Muster von Taschen eingearbeitet, die so ausgebildet sind, dass sie zumindest die Seitenwangen des Scheibenkörpers erfassen und eine Mündungsöffnung im Bereich der Umfangs-Querschnittskontur haben. Die Schleifscheibe kann besonders wirtschaftlich eingesetzt werden, weil das Muster von Taschen so ausgebildet ist, dass es beim Abrichten der Schleifscheibenkontur vorhanden bleibt.

IPC 8 full level
B24D 5/02 (2006.01); **B24B 19/04** (2006.01); **B24D 5/10** (2006.01); **B24D 7/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
B24D 5/02 (2013.01); **B24D 5/10** (2013.01); **B24D 7/10** (2013.01); **B24B 19/04** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 3515401 A1 19851121 - WERKZEUGMASCH OKT VEB [DD]
• US 2020122300 A1 20200423 - WU XIAOYU [CN], et al
• JP 2010023161 A 20100204 - TAISEI KOGYO CO LTD
• JP H10563 A 19980106 - TECHNO SHINEI KK
• EP 0050233 B1 19850502
• FR 894614 A 19441229 - FROMHOLT ET JANSSENS ETS
• US 1600054 A 19260914 - MACLAUGHLIN DAVID D, et al
• CN 109483418 A 20190319 - NAT INSTITUTE CORPORATION OF ADDITIVE MANUFACTURING XIAN

Citation (search report)
• [XY] JP 2010023161 A 20100204 - TAISEI KOGYO CO LTD
• [XY] JP H10563 A 19980106 - TECHNO SHINEI KK
• [XY] CN 108687680 A 20181023 - ZHUZHOU CEMENTED CARBIDE CUTTI

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4360805 A1 20240501

DOCDB simple family (application)
EP 22203187 A 20221024