

Title (en)
METHOD FOR PRODUCING A DRESSING TOOL FOR A GRINDING TOOL

Title (de)
VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ABRICHTWERKZEUGS FÜR EIN SCHLEIFWERKZEUG

Title (fr)
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL DE DRESSAGE POUR UN OUTIL DE MEULAGE

Publication
EP 3254806 A1 20171213 (DE)

Application
EP 17000868 A 20170522

Priority
DE 102016006951 A 20160608

Abstract (en)
[origin: US2017355063A1] A method for the dressing of a multi-thread grinding worm by a dressing roll, wherein the grinding worm has at least two screw channels which are arranged parallel to another, which screw channels extend helically around an axis of the grinding worm and wherein the dressing roll has at least two adjacent dressing profiles which are arranged along an axis of the dressing roll, wherein the dressing profiles of the dressing roll are guided simultaneously through adjacent screw channels of the grinding worm during the dressing of the grinding worm. To improve the precision of the dressing the method includes the steps: a) execution of a first partial dressing process at which the dressing profiles of the dressing roll are guided simultaneously through first adjacent screw channels of the grinding worm; b) execution of at least one second partial dressing process at which the dressing profiles of the dressing roll are guided simultaneously through second adjacent screw channels of the grinding worm, wherein the second adjacent screw channels are, compared with step a), offset in the direction of the axis of the grinding worm by at least one screw channel of the grinding worm.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Abrichtwerkzeugs (1) für ein Schleifwerkzeug, vorzugsweise für eine Schleifschnecke, wobei das Abrichtwerkzeug (1) mindestens einen, vorzugsweise ringförmig ausgebildeten, sich radial (r) erstreckenden Vorsprung (2) aufweist. Um eine präzise Geometrie des Abrichtwerkzeugs zu erhalten, sieht die Erfindung vor, dass das Verfahren die Schritte aufweist: a) Herstellung eines Formrings (3), der an einer radial innenliegenden Fläche (4) eine der Anzahl der Vorsprünge (2) entsprechende Anzahl Ausnehmungen (5) aufweist, die kongruent zu den Vorsprüngen (2) ausgebildet sind; b) Platzieren eines Abrasivmaterials (6), insbesondere von Diamantpulver, in den Ausnehmungen (5); c) Erzeugung einer chemischen oder elektro-chemischen Beschichtung (7) in den Ausnehmungen (5), so dass das Abrasivmaterial (6) im Bereich der Oberfläche (8) der Ausnehmungen (5) fixiert wird; d) Entfernung des Formrings (3), um das so entstandene Abrichtwerkzeug (1) zu erhalten; wobei vor oder während Schritt b) oder vor oder während Schritt c) im Bereich der radial innenliegenden Fläche (4) ein Stützelement (9) platziert wird, das während Schritt c) zumindest teilweise durch die Beschichtung (7) stoffschlüssig mit dem entstehenden Abrichtwerkzeug (1) verbunden wird.

IPC 8 full level
B24B 53/12 (2006.01); **B24D 18/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B24B 53/075 (2013.01 - CN EP US); **B24B 53/085** (2013.01 - EP US); **B24B 53/14** (2013.01 - CN EP US); **B24D 18/0018** (2013.01 - CN EP US); **B24D 18/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XAI] CH 684249 A5 19940815 - REISHAUER AG
• [A] US 2014302757 A1 20141009 - INAMORI KUNIHITO [JP], et al
• [A] WO 2007000831 A1 20070104 - ALMT CORP [JP], et al
• [A] US 6200360 B1 20010313 - IMAI TOMOYASU [JP], et al

Cited by
WO2021058142A1

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 3254806 A1 20171213; **EP 3254806 B1 20200401**; CN 107471126 A 20171215; CN 107471126 B 20200922;
DE 102016006951 A1 20171214; DE 102016006951 B4 20180509; US 10507564 B2 20191217; US 2017355063 A1 20171214

DOCDB simple family (application)
EP 17000868 A 20170522; CN 201710423533 A 20170607; DE 102016006951 A 20160608; US 201715616006 A 20170607