

Title (en)
Tool for processing materials

Title (de)
Werkzeug zum Bearbeiten von Materialien

Title (fr)
Outil destiné au traitement de matériaux

Publication
EP 2641696 A1 20130925 (DE)

Application
EP 13159094 A 20130313

Priority
DE 102012005085 A 20120313

Abstract (en)
The tool has a support structure (1) including thickness and a retainer (A) for axles, which displace the support structure in motion. The thickness of the support structure is partially reduced in a region to be formed in a square-type recess (2) that extends from an inner region (3) in direction of an outer edge (3') of the support structure. The recess is provided in a base surface and includes long sides (2') that are connected with short sides (2''), where the short sides are circularly shaped in a section.

Abstract (de)
Werkzeug zum Bearbeiten von Materialien, insbesondere eine Schleifscheibe mit einer bezüglich einer Rotationsachse (R) im wesentlichen zylindersymmetrischen Außengeometrie, einer innenliegenden Nabe (A) durch deren Zentrum sich die Rotationsachse zentrisch erstreckt, einem hierzu konzentrischen, außenliegenden Mantelkörper (4), dessen Umfangsfläche mit einem Schleifbelag (B) versehen ist, und wenigstens einem zwischen der Nabe und dem Mantelkörper angeordneten Trägerkörper (1), welcher bevorzugt einstückig mit der Nabe (A) und/oder dem Mantelkörper ist, wobei der Mantelkörper einen gemittelten Außenradius R A und eine Dicke D aufweist, wobei der Trägerkörper (1) mit wenigstens zwei, innerhalb jeder bezüglich der Rotationsachse (R) normal angeordneten Schnittebene symmetrisch um die Rotationsachse angeordneten Durchführungen (2) ausgestaltet ist, welche sich vom Innenbereich (1') des Trägerkörpers, also von dem bei der Nabe (A) liegenden Randbereich des Trägerkörpers, in Richtung der Außenkante (1'') des Trägerkörpers erstrecken, also hin zum Mantelkörper (4), und dass in jeder Schnittebene des Trägerkörpers dabei das Verhältnis $A/D \geq 1$ aus der die Durchführungen (2) bildenden Fläche A D und der das Trägerkörpermaterial bildenden Fläche A T ≥ 1 ist.

IPC 8 full level
B24D 5/10 (2006.01); **B24B 41/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B24D 5/10 (2013.01); **B24D 5/16** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] DE 4243480 A1 19940623 - SANSHU PRESS KOGYO KK [JP]
• [AD] US 4004378 A 19770125 - MAXEY VAN Q
• [A] US 2003029296 A1 20030213 - DONAZZAN LUIGI [IT]

Cited by
DE102015122233A1; EP3009233A1; US2019168360A1; EP3575034A3; WO2018027250A1; US9776304B2; US10144114B2; EP3575034A2; DE102013105616A1; EP3000558A2

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 2641696 A1 20130925; **EP 2641696 B1 20140430**; **EP 2641696 B2 20170906**; DE 102012005085 A1 20130919; PL 2641696 T3 20141031; PL 2641696 T5 20180530

DOCDB simple family (application)
EP 13159094 A 20130313; DE 102012005085 A 20120313; PL 13159094 T 20130313