

Title (en)

Hard metal, or ceramics, blank and method and tool for manufacture of same.

Title (de)

Hartmetall- oder Keramikrohling sowie Verfahren und Werkzeug zur Herstellung derselben.

Title (fr)

Lopin de métal dur ou céramique et méthode et outil pour la manufacture de ceux-ci.

Publication

EP 0458774 A1 19911127 (DE)

Application

EP 91890093 A 19910502

Priority

AT 113290 A 19900522

Abstract (en)

The invention relates to a hard-metal or ceramic blank, and to a method and an extrusion tool for its manufacture. The invention provides that the blank is extruded through a die, the die (1) having on its inner wall surface (2) a number of sliding surfaces (3) which cross-sectionally complement one another to form a polygon (4), which sliding surfaces (3) follow a twisted path over the length of the die. The fabricated blank has a twisted shape corresponding to the shape of the die and is suitable for the production of rotating tools, for example drills.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Hartmetall- oder Keramikrohling, sowie ein Verfahren und ein Strangpreßwerkzeug zu seiner Herbtellung. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß der Rohling durch eine Düse extrudiert wird, wobei die Düse (1) an ihrer Innenwandfläche (2) eine Anzahl von sich im Querschnitt zu einem Polygon (4) ergänzender Gleitflächen (3) aufweist, welche Gleitflächen (3) einen über die Düsenlänge verdrillten Verlauf besitzen. Der gefertigte Rohling besitzt eine der Düsenform entsprechende verdrillte Form und ist für die Herstellung von rotierenden Werkzeugen , z.B. Bohren, geeignet.

IPC 1-7

B21C 23/14; **B22F 5/00**; **B23P 15/32**

IPC 8 full level

B21C 23/14 (2006.01); **B21C 25/00** (2006.01); **B22F 5/00** (2006.01); **B22F 5/10** (2006.01); **B23P 15/32** (2006.01); **B28B 3/26** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21C 23/147 (2013.01); **B21C 25/00** (2013.01); **B22F 5/10** (2013.01); **B28B 3/26** (2013.01); **B22F 2005/001** (2013.01); **B22F 2005/004** (2013.01); **B22F 2998/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 3830590 A1 19890921 - KOBAYASHI YOSHINOBU [JP]
- [A] DE 1584761 B2 19740509
- [A] DE 3814687 A1 19891109 - KRUPP WIDIA GMBH [DE]

Cited by

US9643279B2; DE202014000866U1; DE4211827A1; US10105790B2; US10583631B2; WO2011138422A2; WO2004013067A3; WO9818587A3; WO2011138422A3; US11311959B2; US6669414B1; US7101167B2; WO0074870A1; WO2013002869A3; US9862054B2; US10500674B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0458774 A1 19911127; **EP 0458774 B1 19950802**; **EP 0458774 B2 19991215**; AT 398286 B 19941125; AT A113290 A 19940315; AT E125737 T1 19950815; DE 59106114 D1 19950907; ES 2077838 T3 19951201; ES 2077838 T5 20000316

DOCDB simple family (application)

EP 91890093 A 19910502; AT 113290 A 19900522; AT 91890093 T 19910502; DE 59106114 T 19910502; ES 91890093 T 19910502