

Title (en)

TOOL HEAD AND METHOD FOR POSITIONING A CUTTING PLATE IN THE TOOL HOLDER OF THE TOOL HEAD

Title (de)

WERKZEUGKOPF UND VERFAHREN ZUM POSITIONIEREN EINER SCHNEIDPLATTE IN DER WERKZEUGAUFNAHME DES WERKZEUGKOPFES

Title (fr)

TÊTE D'OUTIL ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UNE PLAQUE DE COUPE DANS LE LOGEMENT D'OUTIL DE LA TÊTE D'OUTIL

Publication

EP 3623127 A1 20200318 (DE)

Application

EP 19206429 A 20150414

Priority

- EP 15717077 A 20150414
- CH 5692014 A 20140414
- CH 2015000055 W 20150414

Abstract (en)

[origin: WO2015157871A2] The invention relates to a tool head (11, 11a, 11b) for a woodworking machine, having a cylindrical, conical or profiled main part, which has at least two tool-receiving portions (13) evenly distributed across its circumference for holding the cutting insert (15). The tool-receiving portions (13) each have grooves (19) tapering in the radial direction, in which one cutting insert (15) per groove is clamped between a first side wall (27) of the groove (19) and a closing element (25). A first interlocking connection is provided between the cutting insert (15) and the first side wall. In addition, a centrifugal wedge (23) is arranged between the closing element (25) and a second side wall (31) situated opposite the first side wall (27) of the groove. According to the invention, a second interlocking connection is provided between the closing element (25) and the centrifugal wedge (23). This permits radial insertion of a cutting insert (15).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Einsetzen und selbsttätigen radialen Positionieren einer Schneidplatte sowie einen Werkzeugkopf (11a-d,f) für eine Holzbearbeitungsmaschine mit einem zylinder-, kegelförmigen oder profilierten Werkzeugkopfkörper zur rotierenden Bearbeitung eines Werkstücks, wobei die Werkzeugaufnahme jeweils eine Nute (19) umfasst, in der jeweils eine Schneidplatte (15) zwischen einer ersten Nutenwand (27) der Nute (19) und einem als Druckbacke dienenden Verschlusselement (25) einspannbar ist. Zwischen der Schneidplatte (15) und dem Anschlag (85,85a) in der ersten Nutenwand (27) ist eine erste Formschlussverbindung vorgesehen. Um in der Wechsellage die Schneidplatte (15) einfacher greifen bzw. exakt einsetzen zu können, wird die Grundfläche (108) der Schneidplatte (15) gegenüber der ersten Nutenwand (27) um einen Winkel > 90 Grad verkippt. Dadurch ist ein radiales Einsetzen einer Schneidplatte (15) ermöglicht. Am erfindungsgemässen Werkzeugkopf ist ausserdem ein elastisches Druckelement (73,113a,113b,133) vorgesehen, welches die Schneidplatte (15) beim Klemmvorgang über die Funktionsfläche (94) selbsttätig nach radial aussen positioniert und somit die Schneidplatte (15) formschlüssig an einen radial nach innen gerichteten Anschlag (85,85a) gepresst wird.

IPC 8 full level

B27G 13/00 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

B27G 13/04 (2013.01 - CN EP US); **B27G 13/10** (2013.01 - CN EP US); **B27G 13/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 3636618 A1 19880505 - BABCOCK BSH AG [DE]
- DE 8914809 U1 19900215
- US 2002046632 A1 20020425 - WALLIN ERNEST R [US], et al
- US 2005265795 A1 20051201 - MISENHEIMER KEVIN L [US], et al

Citation (search report)

- [XAI] DE 2736612 A1 19790222 - METABOWERKE KG
- [XAI] CH 679755 A5 19920415 - OERTLI WERKZEUGE AG
- [XAI] US 4658875 A 19870421 - GRABOVAC BOSKO [US]
- [XAI] EP 0275073 A2 19880720 - WEINIG MICHAEL GMBH CO KG [DE]
- [XAI] DE 3437018 A1 19860410 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [XAI] GB 2324500 A 19981028 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [XAI] FR 2396630 A1 19790202 - VER EDELSTAHLWERKE AG [AT]
- [XAI] FR 2477460 A1 19810911 - LUTZ GMBH CO MASCHINENFABRIK [DE]
- [XII] EP 1574307 A2 20050914 - STARK SPA [IT]

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

DOCDB simple family (publication)

WO 2015157871 A2 20151022; WO 2015157871 A3 20151203; CH 709488 A1 20151015; CN 106488835 A 20170308; CN 106488835 B 20221014; DK 3131719 T3 20200518; EP 3131719 A2 20170222; EP 3131719 B1 20200212; EP 3623127 A1 20200318; LT 3131719 T 20200525; PL 3131719 T3 20200824; US 11298851 B2 20220412; US 2017028583 A1 20170202; US 2020130224 A1 20200430

DOCDB simple family (application)

CH 2015000055 W 20150414; CH 5692014 A 20140414; CN 201580019790 A 20150414; DK 15717077 T 20150414; EP 15717077 A 20150414; EP 19206429 A 20150414; LT 15717077 T 20150414; PL 15717077 T 20150414; US 201515304221 A 20150414; US 202016733108 A 20200102