

Title (en)

COUPLING DEVICE BETWEEN A WORKPIECE HOLDER OR TOOL HOLDER AND AN ARRANGEMENT FOR HANDLING SAME.

Title (de)

KUPPLUNGSVORRICHTUNG ZWISCHEN EINEM WERKSTÜCK- ODER WERKZEUGTRÄGER UND EINER DAFÜR VORGEGEHEHENEN HANDHABUNGSEINRICHTUNG.

Title (fr)

DISPOSITIF DE COUPLAGE ENTRE UN PORTE-PIECES OU PORTE-OUTILS ET UN AGENCEMENT DE MANIEMENT DE CELUI-CI.

Publication

EP 0367766 A1 19900516 (DE)

Application

EP 88903848 A 19880511

Priority

- DE 3715658 A 19870511
- DE 3717270 A 19870522
- DE 3803017 A 19880202
- DE 3807140 A 19880304

Abstract (en)

[origin: EP0291048A1] A coupling device between a modular tool system, for example the receiver of the base of a tool, and a machine-tool, for example a spindle (4). To ensure rapid coupling and decoupling of these components by applying high axial forces, a clamping arrangement includes an actuating rod (20) which controls a wedge drive capable of pushing clamping elements from a part to be coupled radially outwards into a recess of matching shape. The clamping elements consist of at least three clamping claws (24) mutually offset at a constant angle, arranged parallel to a centering prolongation (12) of the receiver of the base of the tool, and pivotable in a slot (36) in the centering prolongation (12) on a section of the claw (26) which penetrates radially into the centering prolongation in the coupled state by pressing against a centering receiver (18) of the spindle (4). This coupling arrangement has numerous potential fields of application and can be economically manufactured.

Abstract (fr)

Dispositif de couplage entre un outil à système modulaire, par exemple un logement de base d'un outil et une machine-outil, par exemple une broche (4). Afin d'assurer un couplage et un découplage rapide de ces composants à l'aide de forces axiales importantes, un agencement de serrage comprend une barre d'actionnement (20) qui commande un mécanisme à coin susceptible de pousser des éléments de serrage d'une partie à coupler radialement vers l'extérieur, les faisant pénétrer dans un évidement de forme correspondante de l'autre partie à coupler. Les éléments de serrage sont formés d'au moins trois griffes de serrage (24) en crochet séparées les unes des autres par un écart angulaire uniforme, agencées parallèlement à une saillie de centrage (12) du logement de base de l'outil et pivotables dans une fente (36) de la saillie de centrage (12) sur une section de la griffe (26) qui pénètre radialement dans la saillie de centrage dans l'état d'accouplement en s'appuyant sur un réceptacle de centrage (18) de la broche (4). Cet agencement de couplage a de nombreuses possibilités d'application tout en étant économique à produire.

IPC 1-7

B23B 31/26

IPC 8 full level

B23B 31/107 (2006.01); **B23B 31/00** (2006.01); **B23B 31/117** (2006.01); **B23B 31/177** (2006.01); **B23B 31/26** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B23B 31/26 (2013.01 - KR); **B23B 31/261** (2013.01 - EP US); **Y10T 408/95** (2015.01 - EP US); **Y10T 409/309464** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 8808766A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0291048 A1 19881117; **EP 0291048 B1 19920129**; AR 244121 A1 19931029; AT E72155 T1 19920215; BR 8807502 A 19900417; CA 1316338 C 19930420; DE 3868137 D1 19920312; DE 8816743 U1 19900607; DE 8816782 U1 19900621; DE 8816961 U1 19910627; DE 8817078 U1 19920917; EP 0367766 A1 19900516; ES 2028935 T3 19920716; JP 2774539 B2 19980709; JP H02503769 A 19901108; KR 890700417 A 19890424; KR 960004233 B1 19960328; US 5443340 A 19950822; US 5509763 A 19960423; WO 8808766 A1 19881117

DOCDB simple family (application)

EP 88107617 A 19880511; AR 31081688 A 19880511; AT 88107617 T 19880511; BR 8807502 A 19880511; CA 566434 A 19880510; DE 3868137 T 19880511; DE 8816743 U 19880304; DE 8816782 U 19880304; DE 8816961 U 19880511; DE 8817078 U 19880304; EP 8800412 W 19880511; EP 88903848 A 19880511; ES 88107617 T 19880511; JP 50382988 A 19880511; KR 880701585 A 19881201; US 33192694 A 19941031; US 44583493 A 19930310