

Title (en)
Universal precision vice for a machine tool

Title (de)
Universal-Präzisionsschraubstock für eine Werkzeugmaschine

Title (fr)
Etan universel de précision pour une machine-outil

Publication
EP 0742081 A2 19961113 (DE)

Application
EP 96107284 A 19960508

Priority
IT MI950965 A 19950512

Abstract (en)
The grooves (6,7) are contained in the opposite flanges (4,5) of the body (2), the slides (14,15) working in them containing tapped holes (18,19). The driving spindle (21) is near the body bottom (3), and has a peripheral groove (25) between its threaded portions (26,27). Cylinders (35) with forked ends (36) are movable in and out of engagement with the groove, and work in bores (34) in the flanges in which they are lockable. The free ends of the flanges on the body form slide and supporting surfaces for the vice jaws (30,31), which are coupled to the slides.

Abstract (de)
Bei einem Universal-Präzisionsschraubstock für eine Werkzeugmaschine, die einen Grundkörper (3) mit U-förmigem Querschnitt aufweist, ist in jedem Schenkel (4,5) des U-förmigen Körpers eine Führungsnut (6,7) vorgesehen und in den Führungsnuten sind Präzisionsschlitten (14,15) verschiebbar angeordnet, die jeweils eine Gewindebohrung (18,19) aufweisen, wobei eine in der Nähe des Bodens des U-förmigen Körpers vorgesehene Antriebsspindel (21) mit einem rechtsgängigen Gewindeabschnitt (26) bzw. einem linksgängigen Gewindeabschnitt (27) in die Gewindebohrungen eingreift, wobei die Antriebsspindel zwischen den Gewindeabschnitten eine Umfangsnut (25) aufweist, mit der die gabelförmigen Enden (36) von zwei Zylindern (35) in bzw. ausser Eingriff kommen, wobei diese Zylinder in Bohrungen (34) positionierbar gelagert sind, die in die Schenkel des U-förmigen Körpers eingearbeitet sind und mit der eigenen Achse quer zur Achse der Antriebsspindel ausgerichtet sind und die freien Enden der Schenkel des U-förmigen Körpers Auflageebenen für ortsfeste Spannbacken sowie Gleitebenen für bewegliche Spannbacken (30,31) bilden, die mit den verschiebbaren Schlitten (14,15) in Wirkverbindung stehen. <IMAGE>

IPC 1-7
B25B 1/10

IPC 8 full level
B25B 1/10 (2006.01); **B25B 1/18** (2006.01); **B25B 1/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
B25B 1/103 (2013.01); **B25B 1/18** (2013.01); **B25B 1/2405** (2013.01); **B25B 1/2478** (2013.01); **B25B 1/2484** (2013.01)

Cited by
EP1946890A1; US11305402B2; DE102006046863A1; EP2020276A1; EP1813389A3; DE102019110970B3; DE10022228A1; DE102007006078A1; DE102007006078B4; CN104384978A; US2021379675A1; DE102006018087A1; US2014131933A1; DE10022227A1; EP0913235A1; EP1607183A3; DE102015014664B3; DE102017122112A1; US2022305621A1; DE102009039752B4; EP3851250A1; US2021220966A1; US11712785B2; US6595508B2; US11298786B2; US11667012B1; DE102017122112B4; US10384331B2; DE202010006797U1; DE102008019589A1; DE102007003673B3; EP3685963A1; JP2020116730A; WO2014049379A1; WO2009127553A1; WO2004054757A3; WO20100600A1; WO2016142284A1; US8020877B2; US9381621B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE ES FR IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0742081 A2 19961113; **EP 0742081 A3 19961120**; **EP 0742081 B1 19990915**; DE 59603037 D1 19991021; ES 2136343 T3 19991116; IT 1274487 B 19970717; IT MI950965 A0 19950512; IT MI950965 A1 19961112

DOCDB simple family (application)
EP 96107284 A 19960508; DE 59603037 T 19960508; ES 96107284 T 19960508; IT MI950965 A 19950512