

Title (en)
CENTRELESS CYLINDRICAL GRINDING MACHINE

Title (de)
SPITZENLOSE RUNDSCHEIFMASCHINE

Title (fr)
RECTIFIEUSE CYLINDRIQUE SANS CENTRES

Publication
EP 3741508 A1 20201125 (DE)

Application
EP 19175307 A 20190520

Priority
EP 19175307 A 20190520

Abstract (en)
[origin: CN111958342A] The invention relates to a centerless cylindrical grinding machine for through feed and plunge grinding of arbitrary workpieces comprising a first drivable positioning axis XS for a grinding headstock with a grinding wheel rotatable about an axis of rotation and a second drivable positioning axis XR for a regulating wheel headstock with a regulating wheel rotatable about an axis of rotation, and a workpiece support arrangeable substantially between the grinding headstock and the regulating wheel headstock, wherein a further drivable positioning axis YW, extending orthogonal to at least one of the positioning axes XS and XR, is mounted for a carriage on a carriage track, via which the workpiece support is movable, wherein the grinding headstock and the regulating wheel headstock are arranged in a first area of a machine bed and the carriage track is at least partially arranged in a second area of the machine bed, wherein the second area of the machine bed has a lesser extension in a direction parallel to the positioning axis YW than the first area of the machine bed.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine spitzenlose Rundschleifmaschine (100) für das Durchgangs- und das Einstechschleifen beliebiger Werkstücke mit einer ersten antreibbaren Positionierachse X_{S} für einen Schleifspindelstock (10) mit einer um eine rotierbare Schleifscheibe (11) und einer zweiten antreibbaren Positionierachse X_{R} für einen Regelspindelstock (20) mit einer rotierbaren Regelscheibe (21) sowie einer im Wesentlichen zwischen Schleifspindelstock (10) und Regelspindelstock (20) anordenbaren Werkstückauflage (32), wobei eine weitere antreibbare und rechtwinklig zu zumindest einer der Positionierachsen X_{S} und X_{R} verlaufende Positionierachse Y_{W} für einen Schlitten (31) auf einer Schlittenbahn (30) angebracht ist, über die die Werkstückauflage (32) bewegbar ist. Der Schleifspindelstock (10) und der Regelspindelstock (20) sind in einem ersten Bereich (41) eines Maschinenbetts (40) angeordnet und die Schlittenbahn (30) ist zumindest abschnittsweise in einem zweiten Bereich (42) des Maschinenbetts (40) angeordnet, wobei der zweite Bereich (42) des Maschinenbetts (40) in einer Richtung parallel zu der Positionierachse Y_{W} eine geringere Erstreckung aufweist als der erste Bereich (41) des Maschinenbetts (40).

IPC 8 full level
B24B 5/18 (2006.01); **B24B 5/307** (2006.01); **B24B 41/02** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR US)
B24B 5/18 (2013.01 - CN EP US); **B24B 5/22** (2013.01 - US); **B24B 5/30** (2013.01 - CN); **B24B 5/307** (2013.01 - CN EP KR US); **B24B 41/02** (2013.01 - EP US); **B24B 41/04** (2013.01 - US); **B24B 41/06** (2013.01 - US); **B24B 47/02** (2013.01 - KR); **B24B 47/22** (2013.01 - CN US); **B24B 49/12** (2013.01 - US); **B24B 53/12** (2013.01 - CN); **B24B 55/02** (2013.01 - CN); **B24B 55/04** (2013.01 - KR US)

Citation (applicant)
EP 1330336 A1 20030730 - TSCHUDIN URS [CH]

Citation (search report)
• [A] WO 0236305 A1 20020510 - TSCHUDIN URS [CH], et al
• [A] DE 29825161 U1 20051006 - SCHLEIFRING SERVICE GMBH [DE]

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 3741508 A1 20201125; **EP 3741508 B1 20220406**; CN 111958342 A 20201120; CN 111958342 B 20220708; ES 2921074 T3 20220817; JP 2020189399 A 20201126; JP 7328932 B2 20230817; KR 102609042 B1 20231204; KR 20200134167 A 20201201; PL 3741508 T3 20220816; US 2020368872 A1 20201126

DOCDB simple family (application)
EP 19175307 A 20190520; CN 202010425748 A 20200519; ES 19175307 T 20190520; JP 2020086948 A 20200518; KR 20200059844 A 20200519; PL 19175307 T 20190520; US 202016875205 A 20200515