

Title (en)
PROCESSING METHOD, PROCESSING MACHINE FOR PERFORMING THE METHOD, PROCESSING CENTRE WITH A NUMBER OF SUCH PROCESSING MACHINES AND MOVEMENT PATH OF THE TOOLS OF THE PROCESSING MACHINE

Title (de)
BEARBEITUNGSVERFAHREN, BEARBEITUNGSMASCHINE ZUM AUSFÜHREN DES BEARBEITUNGSVERFAHRENS, BEARBEITUNGSZENTRUM MIT EINER MEHRZAHL DERARTIGER BEARBEITUNGSMASCHINEN SOWIE BEWEGUNGSMUSTER DER BEARBEITUNGSELEMENTE DER BEARBEITUNGSMASCHINE

Title (fr)
PROCÉDÉ D'USINAGE, MACHINE À USINER PERMETTANT LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ D'USINAGE, CENTRE D'USINAGE POURVU D'UNE PLURALITÉ DE TELLES MACHINES D'USINAGE AINSI QUE MOUVEMENT D'USINAGE DES OUTILS DE LA MACHINE À USINER

Publication
EP 3296093 A1 20180321 (DE)

Application
EP 17187980 A 20170825

Priority
DE 102016117527 A 20160916

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Bearbeitungsverfahren zum Bearbeiten eines Werkstücks (W) unter Verwendung zumindest einer Bearbeitungsmaschine (1; 1'; 1"; 1'''). Im Rahmen dieses Verfahrens wird das zu bearbeitende Werkstück (W) zunächst zwischen ersten und zweiten Bearbeitungselementen (2, 4; 2', 4'; 2'', 4''; 2''', 4''') der Bearbeitungsmaschine (1; 1'; 1"; 1''') positioniert, das Werkstück (W) wird durch einen Niederhalter (7; 7'; 7"; 7''') der Bearbeitungsmaschine (1; 1'; 1"; 1''') fixiert und die ersten und zweiten Bearbeitungselemente (2, 4; 2', 4'; 2'', 4''; 2''', 4''') werden ohne Formänderung des Werkstücks (W) mit diesem in Anlage gebracht. Beim Bearbeiten des Werkstücks (W) werden die ersten und zweiten Bearbeitungselemente (2, 4; 2', 4'; 2'', 4''; 2''', 4''') durch erste und zweite servomechanische Antriebe der Bearbeitungsmaschine (1; 1'; 1"; 1''') mit einem Servoaktuator (14) und einem Kurvengetriebe (15) in einer mehrstufigen Art und Weise zumindest zeitweilig synchron äquidistant zueinander oder synchron gegenläufig zueinander angetrieben. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner eine entsprechende Bearbeitungsmaschine (1; 1'; 1"; 1''') zum Ausführen des vorstehenden Verfahrens, ein Bearbeitungszentrum (20) mit einer Mehrzahl derartiger Bearbeitungsmaschinen sowie ein Bewegungsmuster der ersten und zweiten Bearbeitungselemente (2, 4; 2', 4'; 2'', 4''; 2''', 4''') zum Bearbeiten des Werkstücks (W).

IPC 8 full level
B30B 1/26 (2006.01); **B21D 28/20** (2006.01); **B21J 9/18** (2006.01); **F16H 25/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21D 28/20 (2013.01); **B30B 1/261** (2013.01)

Citation (search report)
• [YA] DE 102007015467 A1 20081002 - SETTELE WILHELM [DE]
• [YA] DE 10327018 B3 20041028 - SETTELE WILHELM [DE]
• [XDAY] DE 4207165 A1 19930909 - FUJI ELECTRIC CO LTD [JP]
• [XAY] JP H02151321 A 19900611 - NACHI FUJIKOSHI CORP

Cited by
CN109127840A

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 3296093 A1 20180321; **EP 3296093 B1 20210915**; **EP 3296093 B8 20211117**; DE 102016117527 A1 20180322;
DE 102016117527 B4 20181031

DOCDB simple family (application)
EP 17187980 A 20170825; DE 102016117527 A 20160916