

Title (en)  
CLAMPING DEVICE

Title (de)  
SPANNVORRICHTUNG

Title (fr)  
DISPOSITIF DE SERRAGE

Publication  
**EP 3202533 A1 20170809 (DE)**

Application  
**EP 16153793 A 20160202**

Priority  
EP 16153793 A 20160202

Abstract (en)  
[origin: WO2017134037A1] The invention relates to a clamping device for axially clamping a disk-shaped tool, preferably a cutting disk, on a flange of a drivable spindle of a hand-held machine tool, comprising a clamping disk which rests against the tool in a friction-fitting manner in the clamped state, a central screw which can be screwed into a threaded receiving opening that is formed in an end face of the spindle, an operating element which can be connected to the screw in a rotationally fixed manner such that a manual force introduced into the operating element is transmitted to the screw in the form of an application torque, and a first securing element which is designed to interact with a corresponding second securing element provided on the flange such that when the screw is at least partly introduced into the receiving opening, the clamping disk is rotationally secured to the flange in a form-fitting manner, wherein the clamping disk can be rotated relative to the screw and the operating element. The first securing element of the clamping device can be rotated relative to the screw and is mounted in a rotationally fixed manner relative to the clamping disk.

Abstract (de)  
Spannvorrichtung zum axialen Festspannen eines scheibenförmigen Werkzeugs, vorzugsweise einer Trennscheibe, an einem Flansch einer antreibbaren Spindel einer Handwerkzeugmaschine, mit einer im festgespannten Zustand reibschlüssig an dem Werkzeug anliegenden Spannscheibe, einer zentralen Schraube, die in eine mit einem Gewinde ausgestatteten Aufnahmeöffnung, das in einer Stirnseite der Spindel ausgebildet ist, einschraubbar ist, mit einem Bedienelement, das drehfest mit der Schraube verbindbar ist, so dass eine in das Bedienelement eingeleitete Handkraft als Anzugsmoment auf die Schraube übertragen wird, und einem ersten Sicherungselement, das ausgebildet ist mit einem korrespondierenden, an dem Flansch vorgesehenen zweiten Sicherungselement derart zusammenzuwirken, dass, wenn die Schraube zumindest teilweise in die Aufnahmeöffnung eingeführt ist, die Spannscheibe zum Flansch formschlüssig drehgesichert ist, wobei die Spannscheibe relativ zur Schraube und zum Bedienelement drehbar ist. Das erste Sicherungselement der Spannvorrichtung ist relativ zur Schraube drehbar und zur Spannscheibe drehfest gelagert.

IPC 8 full level  
**B24B 45/00** (2006.01); **B24B 23/02** (2006.01); **B24B 27/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B24B 23/02** (2013.01 - EP US); **B24B 27/08** (2013.01 - EP US); **B24B 45/006** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• DE 3824040 C1 19891123  
• DE 10311491 B4 20050818 - NEUDECKER & JOLITZ GMBH & CO [DE]  
• EP 0846526 A2 19980610 - POWER TOOL HOLDERS INC [US]

Citation (search report)  
• [X1] EP 2123380 A1 20091125 - MAKITA CORP [JP]  
• [AD] DE 3824040 C1 19891123  
• [AD] DE 10311491 B4 20050818 - NEUDECKER & JOLITZ GMBH & CO [DE]  
• [AD] EP 0846526 A2 19980610 - POWER TOOL HOLDERS INC [US]

Cited by  
EP3769913A1; US12011802B2; EP3476539A1; CN111278601A; JP2020536760A; EP4227040A1; WO2021013628A1; WO2019081275A1

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 3202533 A1 20170809**; EP 3411185 A1 20181212; EP 3411185 B1 20231018; US 11103973 B2 20210831; US 2019039205 A1 20190207; WO 2017134037 A1 20170810

DOCDB simple family (application)  
**EP 16153793 A 20160202**; EP 17703093 A 20170131; EP 2017052000 W 20170131; US 201716074739 A 20170131