

Title (en)
Clamping device

Title (de)
Spannvorrichtung

Title (fr)
Dispositif de serrage

Publication
EP 2517829 A1 20121031 (DE)

Application
EP 12165178 A 20120423

Priority
DE 102011018987 A 20110428

Abstract (en)
The device has an intermediate element (3) articulated on a side with a lever arm (2) and articulated on another side with an axially movable final control element (4) of a drive element. A hand lever is arranged in a hollow shaft (1), and a pin element (7) of an inner shaft (6) extends through a link guide (8) on the hollow shaft. The inner shaft is operationally connected to a toggle lever mechanism, and a spring element i.e. coiled compression spring, tensions the inner shaft against the hollow shaft in a main axial direction. The spring element is arranged in interior of the hollow shaft.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Spannvorrichtung, umfassend eine drehbar in einem Gehäuse gelagerte Hohlwelle (1), an der ein Spannelement befestigbar und die zur Ausbildung einer Kniehebelmechanik mit einem Hebelarm (2) versehen ist, wobei ein Zwischenglied einerseits gelenkig mit dem Hebelarm (2) und andererseits gelenkig mit einem axialbeweglichen Stellglied eines Antriebselements verbunden ist, wobei in der Hohlwelle (1) eine mit einem Handhebel (5) verbundene Innenwelle (6) angeordnet ist, die ein Zapfenelement (7) aufweist, das eine Kulissenführung an der Hohlwelle (1) durchgreift und mit der Kniehebelmechanik in Wirkverbindung bringbar ist, wobei ein die Innenwelle (6) gegen die Hohlwelle (1) in Hauptaxialrichtung verspannendes Federelement (9) vorgesehen ist. Nach der Erfindung ist vorgesehen, dass das Federelement (9) im Innern der Hohlwelle (1) angeordnet ist.

IPC 8 full level
B25B 5/12 (2006.01); **B25B 5/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25B 5/122 (2013.01 - EP US); **B25B 5/16** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/20582** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 19645778 A1 19980520 - STA CO METTALLERZEUGNISSE GMBH [DE]
• DE 19645778 C2 19990708 - STA CO METTALLERZEUGNISSE GMBH [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 19645778 A1 19980520 - STA CO METTALLERZEUGNISSE GMBH [DE]
• [A] DE 602004010217 T2 20081002 - VEP AUTOMATION SRL [IT]
• [A] US 6558092 B1 20030506 - WOODRUFF ROLLIN [US]
• [A] DE 3228646 A1 19840209 - PEDDINGHAUS ROLF [DE]
• [A] EP 2058225 A1 20090513 - HARKEN ITALY SPA [IT]
• [A] DE 3114448 A1 19821028 - GANTER & CO KG OTTO [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 2517829 A1 20121031; BR 102012010044 A2 20130604; CA 2775528 A1 20121028; CN 102765062 A 20121107;
CN 102765062 B 20160413; DE 102011018987 A1 20121031; MX 2012004942 A 20121029; US 2012272782 A1 20121101;
US 8454003 B2 20130604

DOCDB simple family (application)
EP 12165178 A 20120423; BR 102012010044 A 20120427; CA 2775528 A 20120427; CN 201210184976 A 20120428;
DE 102011018987 A 20110428; MX 2012004942 A 20120427; US 201213450931 A 20120419