

Title (en)
Milling machine with an oscillating drive

Title (de)
Fräsmaschine mit einem Pendelgetriebe

Title (fr)
Fraiseuse avec commande oscillante

Publication
EP 2527111 A1 20121128 (DE)

Application
EP 12003011 A 20120428

Priority
DE 102011103014 A 20110524

Abstract (en)
The machine has a pendulum drive (51) including a pendulum lever (98), which is driven by an eccentric device (90) in a pendulum lever-oscillation movement. An adjusting device (107) adjusts larger and smaller pendulum lever amplitudes of the pendulum lever-oscillation movement. The eccentric device includes an eccentric unit (92), which rotates around an eccentric bearing axis and acts on the lever. The adjusting device is movably coupled with the eccentric device for adjusting a relative position of the bearing axis to a pendulum lever pivot axis (100) for adjusting the amplitudes.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Fräsmaschine (10), insbesondere eine Hand-Fräsmaschine, zum Fräsen von Langlöchern in ein Werkstück (W), mit einem Rotationsantrieb zu einem rotatorischen Antrieb einer Werkzeugaufnahme (52) für ein Fräswerkzeug (13) und einem Pendelantrieb (51) zur Erzeugung einer der Rotation der Werkzeugaufnahme (52) überlagerten um eine Werkzeugaufnahme-Pendelachse (74) hin und her schwenkenden Werkzeugaufnahme-Oszillationsbewegung der Werkzeugaufnahme (52) für das Fräswerkzeug (13), wobei der Pendelantrieb (51) einen durch eine um Exzentereinrichtung (90) in eine um eine Pendelhebelschwenkachse (100) hin und her schwenkende Pendelhebel-Oszillationsbewegung antreibbaren Pendelhebel (98), der in Schwenkmitnahmeverbindung mit der Werkzeugaufnahme (52) steht, und eine Verstelleinrichtung (107) zur Verstellung einer Pendelhebel-Amplitude (A1, A2) der Pendelhebel-Oszillationsbewegung aufweist, wobei die Exzentereinrichtung (90) einen um eine Exzenterlagerachse drehbaren und auf den Pendelhebel (98) einwirkenden Exzenter (92) aufweist. Es ist vorgesehen, dass die Verstelleinrichtung (107) mit der Exzentereinrichtung (90) zur Verstellung einer Relativposition der Exzenterlagerachse zu der Pendelhebelschwenkachse (100) bewegungsgekoppelt ist, um die Pendelhebel-Amplitude (A1, A2) zu verstellen.

IPC 8 full level
B27F 5/02 (2006.01); **B27F 5/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
B27F 5/023 (2013.01); **B27F 5/12** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 10314087 B3 20041111 - FESTOOL GMBH [DE]

Citation (search report)
• [AD] DE 10314087 B3 20041111 - FESTOOL GMBH [DE]
• [A] DE 102005036213 B3 20061005 - FESTOOL GMBH [DE]
• [A] US 2895516 A 19590721 - MAX MAYER
• [A] SU 715321 A1 19800215 - SP KT B AVTOMATIKE NESTANDARTN [SU]
• [A] US 1469170 A 19230925 - NORRIS GEORGE E
• [A] US 1415790 A 19220509 - CAMPBELL GEORGE W
• [A] CH 284155 A 19520715 - IMHOF HUGO [CH], et al
• [A] US 843322 A 19070205 - BONTENAKELS PETER [DE]
• [A] US 1698069 A 19290108 - RANNEY WILLIAM E
• [A] CH 237664 A 19450515 - MUELLER & CIE MASCHINENFABRIK [CH]

Cited by
CN109482946A; CN109352041A

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 2527111 A1 20121128; EP 2527111 B1 20130619; DE 102011103014 A1 20121129; DE 102011103014 B4 20140213

DOCDB simple family (application)
EP 12003011 A 20120428; DE 102011103014 A 20110524