

Title (en)  
Swaging machine

Title (de)  
Rundknetmaschine

Title (fr)  
Machine à rétreindre

Publication  
**EP 1020241 A2 20000719 (DE)**

Application  
**EP 99890378 A 19991207**

Priority  
AT 205098 A 19981207

Abstract (en)  
The rotating kneading machine (1), to squeeze tubular workpieces in a forging operation, has hammer units (5) which deliver pulsed hammer blows against the workpiece material. They are in radial openings (4) in a forging box (3) which rotates round the center axis (A), and pressure units are at a coaxial support ring (8) round it. The pressure units are a pressure plate (10) with a rocker movement on an axis (B) parallel to the center axis (A), with a limited swing movement. They are operated by a pressure die (9). The hammer units (5) have a head section towards the pressure plate (10), with a rocker movement on a swing axis (C) parallel to the center axis (A) and working with a counter pressure plate (13) with a limited swing movement. The pressure plates (10) and the counter pressure plates (13) together form sliding surfaces (16,17), held by return springs (18,19) at a forwards start angle under pressure in relation to the relative rotation (R) of the forging box (3) and support ring (8).

Abstract (de)  
Eine Rundknetmaschine (1) umfaßt in radialen Ausnehmungen (4) eines um die Durchlaufachse (A) dreh- und antreibbar gelagerten Schmiedekastens (3) hubbewegbar geführten Hämmergeinheiten (5) und sich an einem den Schmiedekasten (3) umgebenden coaxialen Stützring (8) abstützende Druckglieder, wobei der Schmiedekasten (3) und/oder der Stützring (8) relativ zueinander umlaufend antreibbar sind und die Druckglieder auf die mit einem Kopfteil in die Umlaufbahn der Druckglieder vorragenden Hämmergeinheiten (5) beim jeweiligen Vorbeibewegen im Sinne eines einwärts gerichteten Druckimpulses einwirken. Um einen robusten, verschleißarmen Hubantrieb zu erreichen, bestehen die Druckglieder aus einer Druckplatte (10), die wippenartig um eine zur Durchlaufachse (A) parallele Wippachse (B) anschlagbegrenzt verschwenkbar an einem im Stützring (8) drehfest sitzenden Druckstempel (9) angelenkt ist, und weisen die Hämmergeinheiten (5) als Kopfteil eine den Druckplatten (10) zugeordnete, wippenartig um eine zur Durchlaufachse (A) parallele Wippachse (C) anschlagbegrenzt verschwenkbare Gegendruckplatte (13) auf, wobei Druckplatten (10) und Gegendruckplatten (13) zusammenwirkende Gleitflächen (16, 17) bilden und über Rückstellfedern (18, 19) in Richtung einer bezüglich der jeweiligen Relativverdrehung (R) von Schmiedekasten (3) und Stützring (8) vorwärts geneigten Ausgangsstellung druckbeaufschlagbar sind. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B21J 7/14**

IPC 8 full level  
**B21J 7/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B21J 7/14** (2013.01 - EP US)

Cited by  
DE102016100599A1; DE102016100599B4; CN106493243A

Designated contracting state (EPC)  
CH DE ES FR IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1020241 A2 20000719; EP 1020241 A3 20011031; EP 1020241 B1 20040225; AT 406646 B 20000725; AT A205098 A 19991215; DE 59908644 D1 20040401; US 6244087 B1 20010612**

DOCDB simple family (application)  
**EP 99890378 A 19991207; AT 205098 A 19981207; DE 59908644 T 19991207; US 45600499 A 19991207**