

Title (en)

Method for controlling the stroke frequency of a forging press and forging press for carrying out the method

Title (de)

Verfahren zur Hubfrequenzsteuerung einer Schmiedemaschine und Schmiedemaschine zum Durchführen des Verfahrens

Title (fr)

Procédé de réglage de fréquence de la course du coulisseau dans une presse de forgeage et presse de forgeage pour la mise en oeuvre de ce procédé

Publication

EP 0829318 A2 19980318 (DE)

Application

EP 97890185 A 19970916

Priority

AT 164096 A 19960917

Abstract (en)

The method concerns control of the stroke frequency of a forging machine (1) incorporating a mechanical stroke drive (3) of the ram (2) and a hydraulic drive connection (4) between the stroke drive and the ram. The speed of rotation of the stroke drive is set for a high stroke frequency and is kept constant, while, for purposes of reduction of the stroke frequency, the hydraulic pressure of the drive connection is reduced for strokes periodically following one another, with simultaneous blocking of the ram preferably within the region of the top dead centre. The forging machine with at least one ram is characterised by the fact that the drive connection (4) is connected to a pressure accumulator (20) via a switching valve (23) which is actuated by the stroke motion.

Abstract (de)

Zur Hubfrequenzsteuerung einer Schmiedemaschine (1), die einen mechanischen Hubantrieb (3) für die Hubbewegung eines Schmiedestempels (2) und eine hydraulische Antriebsverbindung (4) zwischen Hubantrieb (3) und Schmiedestempel (2) aufweist, wird die Drehzahl des Hubantriebes (3) auf eine hohe Hubfrequenz des Schmiedestempels (2) abgestimmt und zur Verringerung der Hubfrequenz der Hydraulikdruck der Antriebsverbindung (4) bei gleichbleibender Drehzahl des Antriebes (3) für periodisch aufeinanderfolgende Antriebshübe im Maße des antriebsbedingten Ansteigens abgebaut, während gleichzeitig vorzugsweise der Schmiedestempel (2) im oberen Totpunktbereich blockiert wird. Dazu ist die Antriebsverbindung (4) über ein in Abhängigkeit von der Hubbewegung betätigbares Schaltventil (23) an einem Druckspeicher (20) angeschlossen. <IMAGE>

IPC 1-7

B21J 7/14; **B21J 7/28**

IPC 8 full level

B21J 7/14 (2006.01); **B21J 7/28** (2006.01); **B21J 7/46** (2006.01); **B30B 15/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21J 7/14 (2013.01 - EP US); **B21J 7/28** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0829318 A2 19980318; **EP 0829318 A3 20000607**; **EP 0829318 B1 20020828**; AT 404440 B 19981125; AT A164096 A 19980415; DE 59708049 D1 20021002; JP H10146639 A 19980602; US 5857378 A 19990112

DOCDB simple family (application)

EP 97890185 A 19970916; AT 164096 A 19960917; DE 59708049 T 19970916; JP 25194197 A 19970917; US 93164097 A 19970916