

Title (en)
PRESSING DEVICE FOR WORK PIECES

Title (de)
PRESSMASCHINE ZUM VERPRESSEN VON WERKSTÜCKEN

Title (fr)
MACHINE DE PRESSAGE DESTINÉE AU PRESSAGE D'OUTILS

Publication
EP 3643422 A1 20200429 (DE)

Application
EP 18202607 A 20181025

Priority
EP 18202607 A 20181025

Abstract (en)
[origin: US2020130313A1] A pressing tool for pressing workpieces is described. The pressing tool comprises a hydraulic pump for conveying a hydraulic fluid, an electric motor for driving the hydraulic pump, a working cylinder which is hydraulically connected to an outlet of the hydraulic pump, a pressure-relief valve which is hydraulically connected to the outlet of the hydraulic pump and which opens at a certain predefined pressure Pv of the hydraulic fluid, an electronic control for controlling the electric motor and a sensor 60 which monitors the state of the pressure-relief valve and emits a signal which describes the state of the pressure-relief valve to the electronic control. Furthermore, a method of operating such a pressing tool is described.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Pressmaschine 10 zum Verpressen von Werkstücken, aufweisend eine Hydraulikpumpe 27, zum Fördern einer Hydraulikflüssigkeit 70; einen Elektromotor 20, zum Antreiben der Hydraulikpumpe 27; einen Arbeitszylinder 25, der mit einem Ausgang der Hydraulikpumpe 27 in hydraulischer Verbindung steht; ein Überdruckventil 50, welches mit dem Ausgang der Hydraulikpumpe 27 in hydraulischer Verbindung steht und welches bei einem bestimmten voreingestellten Druck Pv der Hydraulikflüssigkeit 70 öffnet; eine elektronische Steuerung 40 zum Ansteuern des Elektromotors 20 und einen Sensor 60, der den Zustand des Überdruckventils 50 überwacht und ein Signal, das den Zustand des Überdruckventils 50 beschreibt, an die elektronische Steuerung 40 ausgibt. Weiterhin ist ein Verfahren zum Betreiben einer solchen Pressmaschine 10 beansprucht.

IPC 8 full level
B21D 39/04 (2006.01); **B25B 27/10** (2006.01); **F04B 17/03** (2006.01); **F04B 49/10** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B21D 39/048 (2013.01 - US); **B25B 27/026** (2013.01 - US); **B25B 27/10** (2013.01 - EP); **B25F 5/005** (2013.01 - US); **B30B 1/32** (2013.01 - CN); **B30B 15/0094** (2013.01 - US); **B30B 15/16** (2013.01 - CN); **B30B 15/166** (2013.01 - CN US); **F04B 17/03** (2013.01 - EP); **F04B 49/03** (2013.01 - EP); **F04B 49/06** (2013.01 - EP); **F04B 49/08** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [X] EP 1337016 A2 20030820 - FRAMATOME CONNECTORS INT [FR]
• [X] EP 3243604 A1 20171115 - KLAUKE GMBH GUSTAV [DE]
• [A] EP 1403528 A1 20040331 - DAIKIN IND LTD [JP]
• [AD] EP 2501523 A1 20120926 - NOVOPRESS GMBH [DE]
• [A] EP 2228178 A2 20100915 - NOVOPRESS GMBH [DE]

Cited by
CN113685404A; WO2023005861A1

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 3643422 A1 20200429; **EP 3643422 B1 20230607**; **EP 3643422 B8 20230726**; CN 111098540 A 20200505; CN 111098540 B 20220906; US 11772349 B2 20231003; US 2020130313 A1 20200430

DOCDB simple family (application)
EP 18202607 A 20181025; CN 201911022317 A 20191025; US 201916663622 A 20191025