

Title (en)  
METHOD FOR CONTROLLING OR REGULATING A MOTION OF A TOOL, HYDRAULIC SYSTEM, DRAW CUSHION PRESS AND CONTROL DEVICE

Title (de)  
VERFAHREN ZUR STEUERUNG ODER REGELUNG EINER BEWEGUNG EINES WERKZEUGS, HYDRAULIKSYSTEM, ZIEHKISSENPRESSE UND STEUEREINRICHTUNG

Title (fr)  
PROCÉDÉ DE COMMANDE OU DE RÉGULATION DU MOUVEMENT D'UN OUTIL, SYSTÈME HYDRAULIQUE, PRESSE DOTÉE DE COUSSIN DE SERRE-FLAN ET DISPOSITIF DE COMMANDE

Publication  
**EP 3173163 A1 20170531 (DE)**

Application  
**EP 15197033 A 20151130**

Priority  
EP 15197033 A 20151130

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Steuerung oder Regelung einer Bewegung eines Werkzeugs (W) und ein Hydrauliksystem zur Steuerung oder Regelung eines Werkzeugs (W). Weiter betrifft die Erfindung eine Ziehkissenpresse und eine Steuereinrichtung (SE). Ein Modell (MD) als Teil einer Steuereinrichtung (SE) berechnet einen Druckwert, eine Prozessgeschwindigkeit, eine Prozesskraft oder weitere Bewegungsparameter, die zur Stabilisierung einer Regelung einer elektrischen Maschine (M) als Teil des Hydrauliksystems vorgesehen ist. Mit Hilfe der elektrischen Maschine (M) und einem Durchflussregler (DR) lassen sich die Bewegung des Werkzeugs (W) durch die elektrische Maschine (M) steuern oder regeln. Mit Hilfe der Bewegungsparameter wird die elektrische Maschine (M) gesteuert. Durch die Berechnung des Druckwertes, der Prozessgeschwindigkeit und/oder der Prozesskraft durch das Modell (MD) und die Bereitstellung der Werte an die Steuereinrichtung (SE) kann die elektrische Maschine (M) geregelt werden. Ein bisher notwendiger Drucksensor kann somit entfallen.

IPC 8 full level  
**B21D 24/14** (2006.01); **F15B 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21D 24/14** (2013.01); **F15B 11/02** (2013.01); **F15B 19/007** (2013.01); **F15B 2211/20538** (2013.01); **F15B 2211/20561** (2013.01); **F15B 2211/27** (2013.01); **F15B 2211/633** (2013.01); **F15B 2211/6336** (2013.01); **F15B 2211/6651** (2013.01); **F15B 2211/7052** (2013.01)

Citation (applicant)  
• EP 1882534 B1 20140924 - AIDA ENG LTD [JP]  
• DE 19600650 C2 20030528 - TRINOVA GMBH [DE]

Citation (search report)  
• [X] EP 2789408 A1 20141015 - AIDA ENG LTD [JP]  
• [X] JP 2010253540 A 20101111 - IHI CORP  
• [X] JP 2007125604 A 20070524 - FANUC LTD  
• [X] DE 102005012876 A1 20060921 - MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]

Cited by  
DE102019113765A1

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 3173163 A1 20170531**

DOCDB simple family (application)  
**EP 15197033 A 20151130**