

Title (en)
METHOD FOR DETERMINING THE FINAL POSITION OF A HYDRAULIC CYLINDER OF WORKING HYDRAULIC SYSTEM OF A MOBILE WORKING MACHINE, IN PARTICULAR AN INDUSTRIAL TRUCK

Title (de)
VERFAHREN ZUR FESTSTELLUNG DER ENDLAGENPOSITION EINES HYDRAULIKZYLINDERS EINER ARBEITSHYDRAULIK EINER MOBILEN ARBEITSMASCHINE, INSBESONDERE EINES FLURFÖRDERZEUGS

Title (fr)
PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION FINALE D'UN VÉRIN HYDRAULIQUE D'UN SYSTÈME HYDRAULIQUE D'UNE MACHINE DE TRAVAIL MOBILE, EN PARTICULIER UN CHARIOT DE MANUTENTION

Publication
EP 3249241 A1 20171129 (DE)

Application
EP 17169361 A 20170504

Priority
DE 102016109801 A 20160527

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Feststellung der Endlagenposition eines Hydraulikzylinders (2) einer Arbeitshydraulik (1) einer mobilen Arbeitsmaschine, insbesondere eines Flurförderzeugs, wobei der Hydraulikzylinder (2) mittels eines Steuerwegeventils (8) gesteuert wird, das mit einer Hydraulikpumpe (3) und einem Behälter (6) in Verbindung steht, wobei zur Erzeugung einer Bewegung des Hydraulikzylinders (2) das Steuerwegeventil (8) in eine Steuerstellung (8b; 8c) betätigt wird und dem Hydraulikzylinder (2) von der Hydraulikpumpe (3) über das in die Steuerstellung (8b; 8c) betätigte Steuerwegeventil (8) Druckmittel zugeführt wird. Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren wird zur Feststellung der Endlagenposition des Hydraulikzylinders (2) bei in die Steuerstellung (8b; 8c) betätigtem Steuerwegeventil (8) in einem ersten Schritt erfasst, ob die dem Hydraulikzylinder (2) zur Verfügung gestellte Hydraulikleistung zu hoch ist für die auszuführende Bewegung des Hydraulikzylinders (2), und wird in einem anschließenden zweiten Schritt der dem Hydraulikzylinder (2) zur Verfügung gestellte Druckmittelvolumenstrom verringert. Während der Verringerung des dem Hydraulikzylinder (2) zur Verfügung gestellten Druckmittelvolumenstroms wird ermittelt, ob die dem Hydraulikzylinder (2) zur Verfügung gestellte Hydraulikleistung stetig zu hoch ist für die auszuführende Bewegung des Hydraulikzylinders (2) und bei Erreichen eines unteren Grenzwertes des dem Hydraulikzylinder (2) zur Verfügung gestellten Druckmittelvolumenstroms wird die Endlagenposition des Hydraulikzylinders (2) festgestellt.

IPC 8 full level
F15B 15/28 (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 15/2838 (2013.01); **F15B 2211/20515** (2013.01); **F15B 2211/20538** (2013.01); **F15B 2211/6306** (2013.01); **F15B 2211/6309** (2013.01); **F15B 2211/633** (2013.01); **F15B 2211/6346** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] EP 2767720 A1 20140820 - VOLVO CONSTR EQUIP AB [SE]
• [A] DE 102010028762 A1 20111110 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]
• [A] JP 2002323005 A 20021108 - SUMITOMO CONSTR MACHINERY MFG

Cited by
CN111148905A

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 3249241 A1 20171129; EP 3249241 B1 20181219; EP 3249241 B9 20190417; DE 102016109801 A1 20171130

DOCDB simple family (application)
EP 17169361 A 20170504; DE 102016109801 A 20160527