

Title (en)
METHOD FOR CONTROLLING A LOWERING PRESSURE OF AN ELECTROHYDRAULIC POWER LIFT AND ELECTRO-HYDRAULIC POWER LIFT

Title (de)
VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SENKENDRUCKS EINES ELEKTROHYDRAULISCHEN KRAFTHEBERS UND ELEKTROHYDRAULISCHER KRAFTHEBER

Title (fr)
PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE PRESSION DE DESCENTE D'UN LEVAGE ASSISTÉ ÉLECTROHYDRAULIQUE ET LEVAGE ÉLECTROHYDRAULIQUE

Publication
EP 3530962 A1 20190828 (DE)

Application
EP 19158718 A 20190222

Priority
• DE 102018202899 A 20180227
• DE 102018204568 A 20180326

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Steuerung eines Senkendrucks eines elektrohydraulischen Krafthebers, der einen Arbeitszylinder mit einem Kolben, mit einer Heben­seite, die der Kolben mit einer hebenseitigen Wirkfläche begrenzt, und mit einer Senkenseite aufweist, die der Kolben mit einer senkenseitigen Wirkfläche begrenzt. Der elektrohydraulische Kraftheber umfasst außerdem einen ersten Drucksensor zur Erfassung des Hebendrucks und einen zweiten Drucksensor zur Erfassung des Senkendrucks, ein verstellbares Druckventil zur Einstellung eines Senkendrucks und eine elektronische Steuereinheit. Um die Funktionsweise des elektrohydraulischen Krafthebers zu verbessern sind folgende Verfahrensschritte vorgesehen: Laufende Ermittlung eines äquivalenten Senkendrucks durch Bildung der Differenz zwischen dem mit k multiplizierten Hebendruck als Minuend und dem Senkendruck als Subtrahend in der elektronischen Steuereinheit, wobei k das Verhältnis der Größe der hebenseitigen Wirkfläche zur Größe der senkenseitigen Wirkfläche des Kolbens ist, Bildung eines Druckwertes als Differenz zwischen einem am Steuergerät eingestellten Soll­druck auf der Senkenseite als Minuend und dem äquivalenten Senkendruck als Subtrahend und Ansteuerung des Druckventils mit einem dem Druckwert entsprechenden Ansteuersignal.

IPC 8 full level
F15B 11/028 (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 11/028 (2013.01); **F15B 2211/50554** (2013.01); **F15B 2211/5158** (2013.01); **F15B 2211/526** (2013.01); **F15B 2211/6313** (2013.01); **F15B 2211/665** (2013.01); **F15B 2211/6653** (2013.01); **F15B 2211/7053** (2013.01); **F15B 2211/76** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 2884118 A1 20150617 - AGCO INT GMBH [CH]
• EP 2884118 A1 20150617 - AGCO INT GMBH [CH]
• DE 10138389 A1 20030220 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)
• [XDY] DE 10138389 A1 20030220 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [Y] EP 3281508 A1 20180214 - DEERE & CO [US]

Cited by
EP4091922A1

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 3530962 A1 20190828; EP 3530962 B1 20240529

DOCDB simple family (application)
EP 19158718 A 20190222