

Title (en)  
Charging device

Title (de)  
Ladegerät

Title (fr)  
Appareil de chargement

Publication  
**EP 1897847 A2 20080312 (DE)**

Application  
**EP 07115448 A 20070831**

Priority  
DE 102006042372 A 20060908

Abstract (en)  
The loading device has a volumetric flow limiting arrangement (62) arranged between the control device (42) and the hydraulic cylinder (24) of the hydraulic arrangement (36), with which the volumetric flow in at least one supply line on the rod or piston side can be limited depending on a load state sensor (66) signal.

Abstract (de)  
Es wird ein Ladegerät beschrieben. Das Ladegerät (10) umfasst einen hydraulisch betätigbaren Ausleger (14, 72), einen Sensor (66) zur Überwachung des Lastzustands am Ladegerät (10) und eine hydraulische Anordnung (36, 36') zum Betätigen des Auslegers (14, 72) und/oder eines am Ausleger (14, 72) befestigten Werkzeugs (26), wobei die hydraulische Anordnung (36, 36') wenigstens einen Hydraulikzylinder (24) mit einer stangenseitigen und einer kolbenseitigen Versorgungsleitung (38, 40), wenigstens ein mechanisch schaltbares Steuergerät (42) zur Steuerung des wenigstens einen Hydraulikzylinders (24), eine Hydraulikquelle (28), einen Hydrauliktank (30) und eine elektronische Steuereinheit (64) aufweist. Um ein verlangsamtes Betätigen der Hydraulikzylinder (24) bei einem sich Annähern an einen kritischen Lastzustand zu erzwingen wird vorgeschlagen, dass zwischen dem Steuergerät (42) und dem Hydraulikzylinder (24) Volumenstrom begrenzende Mittel (62) vorgesehen sind, mit denen in Abhängigkeit von einem von dem Sensor (66) gelieferten Sensorsignal ein Volumenstrom in wenigstens einer der stangenseitigen oder kolbenseitigen Versorgungsleitungen (38, 40) des Hydraulikzylinders (24) begrenzt ist.

IPC 8 full level  
**B66F 9/22** (2006.01); **B66F 9/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B66F 9/22** (2013.01 - EP US); **B66F 17/00** (2013.01 - EP US); **E02F 9/24** (2013.01 - EP US); **F15B 11/003** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/50545** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 2004007339 A1 20040122 - BAMFORD EXCAVATORS LTD [GB], et al
- EP 0580007 A1 19940126 - WEBER ANLAGENBAU GMBH & CO KG [DE]

Cited by  
EP3594509A1; DE102016205582A1; ITTO20100776A1; EP2829504A1; EP2520536A1; ITTO20110399A1; CN102783283A; EP2524585A3; IT201700047745A1; USD832551S; US11225981B2; USD832552S; WO2018202659A1; US10626576B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1897847 A2 20080312**; **EP 1897847 A3 20090617**; **EP 1897847 B1 20120606**; DE 102006042372 A1 20080327; ES 2389136 T3 20121023; JP 2008063142 A 20080321; JP 5503103 B2 20140528; US 2008073155 A1 20080327; US 7845896 B2 20101207

DOCDB simple family (application)  
**EP 07115448 A 20070831**; DE 102006042372 A 20060908; ES 07115448 T 20070831; JP 2007186398 A 20070718; US 85091007 A 20070906