

Title (en)  
Charging device

Title (de)  
Ladegerät

Title (fr)  
Appareil de chargement

Publication  
**EP 1897846 A2 20080312 (DE)**

Application  
**EP 07115419 A 20070831**

Priority  
DE 102006042370 A 20060908

Abstract (en)

Loading device comprises units (62) for varying the control pressure connected to control pressure lines (54, 56) running between an actuating unit (34) and a control unit (42). The control pressure generated by the actuating unit can be varied depending on a sensor signal produced by a sensor (66). Preferred Features: The units for varying the control pressure comprise electro-hydraulic overpressure valves which are controlled by an electronic control unit (64).

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) zum Betätigen des Auslegers (14, 72) und/oder eines am Ausleger (14, 72) befestigten Werkzeugs (26), wobei die hydraulische Anordnung (36) wenigstens einen Hydraulikzylinder (24), wenigstens ein hydraulisch ansteuerbares Steuergerät (42) zur Steuerung des wenigstens einen Hydraulikzylinders (24), eine hydromechanische Betätigungsseinrichtung (34) zur Generierung von hydraulischen Steuerdrucksignalen für das wenigstens eine Steuergerät (42), 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 mit wenigstens einer zwischen der Betätigungsseinrichtung (34) und dem Steuergerät (42) verlaufenden Steuerdruckleitung (54, 56) den Steuerdruck variiierende Mittel (62, 62') verbunden sind, mit welchen in Abhängigkeit von einem von dem Sensor (66) gelieferten Sensorsignal der von der Betätigungsseinrichtung (34) generierte Steuerdruck variiert 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 17/003** (2013.01 - EP US); **E02F 9/226** (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
- JP H05202535 A 19930810 - KOMATSU MFG CO LTD

Cited by

EP2476641A1; NL2006021C2

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 1897846 A2 20080312; EP 1897846 A3 20090617; EP 1897846 B1 20120606;** DE 102006042370 A1 20080327; ES 2389135 T3 20121023;  
ES 2389135 T8 20121108; JP 2008063935 A 20080321; JP 5383985 B2 20140108; US 2008063501 A1 20080313; US 7717664 B2 20100518

DOCDB simple family (application)

**EP 07115419 A 20070831;** DE 102006042370 A 20060908; ES 07115419 T 20070831; JP 2007186396 A 20070718; US 85103407 A 20070906