

Title (en)

Piston-cylinder unit with device for position tracking

Title (de)

Kolben-Zylinder-Einheit mit Vorrichtung zur Positionsbestimmung

Title (fr)

Vérin avec dispositif de détermination de position

Publication

EP 2476916 A2 20120718 (DE)

Application

EP 11010014 A 20111220

Priority

DE 102011008381 A 20110112

Abstract (en)

The unit (10) has a position determination device with an excitation unit e.g. oscillator (50) such as Hartley oscillator, which is directly or indirectly connected with a tubular hydraulic cylinder barrel (20) and electrical-conductively connected with a cylinder piston (30). The determination device is partially arranged within a cylinder housing or the barrel. An electrical resonant circuit formed from the unit and contact lines (40) is stimulated for oscillating at resonance frequency. An electric signal characterizing the resonance frequency is measured as measurable voltage at the unit.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Kolben-Zylinder-Einheit (10) mit einer Vorrichtung zur Positionsbestimmung, wobei die Vorrichtung wenigstens ein Anregungsmittel (50) umfasst, das mittelbar bzw. unmittelbar mit dem Zylindermantel (20) und dem Zylinderkolben (30) der Kolben-Zylinder-Einheit leitend in Verbindung steht und den aus der Kolben-Zylinder-Einheit (10) und den Kontaktleitungen (40) gebildeten elektrischen Schwingkreis zur Schwingung in seiner Resonanzfrequenz anregt, wobei an der Kolben-Zylinder-Einheit (10) ein die Resonanzfrequenz charakterisierendes elektrisches Signal abgreifbar ist. Die Erfindung betrifft des weiteren eine Baumaschine bzw. ein Hubgerät mit einer derartigen Kolben-Zylinder-Einheit.

IPC 8 full level

F15B 15/28 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F15B 15/2815 (2013.01 - EP US); **F15B 15/2869** (2013.01 - US)

Cited by

EP2876308A1; US9778015B2

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 2476916 A2 20120718; **EP 2476916 A3 20140326**; **EP 2476916 B1 20170816**; DE 102011008381 A1 20120712; JP 2012145226 A 20120802; US 2012174771 A1 20120712; US 9027460 B2 20150512

DOCDB simple family (application)

EP 11010014 A 20111220; DE 102011008381 A 20110112; JP 2012003227 A 20120111; US 201213347935 A 20120111