

Title (en)
Oscillation exciter for construction machines

Title (de)
Schwingungserreger für Baumaschinen

Title (fr)
Générateur de vibrations pour machines de construction

Publication
EP 2789403 A1 20141015 (DE)

Application
EP 13163223 A 20130410

Priority
EP 13163223 A 20130410

Abstract (en)
[origin: US2014305236A1] A vibration exciter for construction machines, particularly for vibration pile drivers, includes at least one axle having at least two imbalance masses. At least one rotary piston pivot motor is provided, by way of which the rotational position of at least one imbalance mass, relative to the at least one other imbalance mass, can be changed. The rotary piston pivot motor has a pivot motor housing that is mounted on a pivot motor shaft so as to rotate relative to it. At least one rotary vane is disposed on the pivot motor shaft, the angle of rotation of which vane is limited by at least one stop disposed on the pivot motor housing. The maximal angle of rotation of the at least one rotary vane amounts to less than 160 degrees, preferably 150 degrees or less.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Schwingungserreger für Baumaschinen, insbesondere für Vibrationsrammen, umfassend wenigstens eine Achse (2) mit wenigstens zwei Unwuchtmassen (3, 3'), wobei wenigstens ein Drehkolbenschwenkmotor angeordnet ist, über den die Drehlage wenigstens einer Unwuchtmasse, gegenüber der wenigstens einen anderen Unwuchtmasse, veränderbar ist, wobei der Drehkolbenschwenkmotor ein Schwenkmotorgehäuse aufweist, das gegenüber einer Schwenkmotorwelle verdrehbar auf dieser gelagert ist. Auf der Schwenkmotorwelle ist wenigstens ein Drehflügel angeordnet, dessen Drehwinkel durch wenigstens einen an dem Schwenkmotorgehäuse angeordneten Anschlag begrenzt ist, wobei der maximale Drehwinkel des wenigstens einen Drehflügels weniger als 160 Grad, vorzugsweise 150 Grad oder weniger beträgt.

IPC 8 full level
B06B 1/16 (2006.01); **E02D 7/18** (2006.01); **F15B 15/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B06B 1/161 (2013.01 - EP US); **B06B 1/162** (2013.01 - US); **B06B 1/166** (2013.01 - EP US); **E02D 7/18** (2013.01 - US); **F15B 15/12** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/18344** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 202007005283 U1 20070712 - ABI GMBH [DE]
• EP 2392413 A2 20111207 - ANLAGENTECH BAUMASCH IND [DE]

Citation (search report)
• [IDAY] DE 202007005283 U1 20070712 - ABI GMBH [DE]
• [YDA] EP 2392413 A2 20111207 - ANLAGENTECH BAUMASCH IND [DE]
• [YA] EP 2270341 A2 201110105 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]
• [A] JP S5977145 A 19840502 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD
• [A] AU 528984 B2 19830519 - FMC CORP
• [A] EP 0473449 A1 19920304 - KENCHO KOBE CO LTD [JP]

Cited by
CN110424890A

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 2789403 A1 20141015; **EP 2789403 B1 20151216**; US 2014305236 A1 20141016; US 9289799 B2 20160322

DOCDB simple family (application)
EP 13163223 A 20130410; US 201414205491 A 20140312