

Title (en)

Method of controlling the movement of the impacting piston of a non-compressible fluid-actuated percussion device, and device therefor.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Steuern der Bewegung des Schlagkolbens einer von einem nichtzusammendrückbaren Fluidum angetriebenen Schlagvorrichtung.

Title (fr)

Procédé de commande du mouvement du piston de frappe d'un appareil à percussions mû par un fluide incompressible sous pression, et appareil pour la mise en oeuvre de ce procédé.

Publication

EP 0214064 A1 19870311 (FR)

Application

EP 86420181 A 19860707

Priority

- FR 8511346 A 19850716
- FR 8604302 A 19860318

Abstract (en)

[origin: EP0214064B1] 1. A method of controlling the movement of the impacting piston of a non-compressible pressure fluid-actuated percussion apparatus, supplied in a manner such that the resultant of the hydraulic force is applied successively in one direction and then in the other, the apparatus being equipped with hydraulically controlled regulating devices adapted to cause the percussion parameters, the speed of impact and the frequency of impact of the piston to vary, characterised in that it consists in modifying, at each impact of the piston (1) on the tool, the fluid flow in a conduit connected to the devices regulating the percussion parameters, relative to the time during which the piston remains close to its theoretical impact zone.

Abstract (fr)

Ce procédé est destiné à la commande du mouvement du piston de frappe d'un appareil à percussions mû par un fluide incompressible sous pression et équipé de dispositifs de régulation pilotables hydrauliquement susceptibles de faire varier des paramètres de percussion, tels que vitesse d'impact et/ou fréquence de frappe du piston. Ce procédé consiste à mesurer, lors de chaque impact du piston (1) sur l'outil à l'aide d'un dispositif (15, 80), le temps de séjour du piston à proximité de sa position théorique de frappe, puis à agir en fonction de ce temps sur le dispositif de régulation (4) d'un paramètre de percussion.

IPC 1-7

B25D 9/26; **B25D 9/12**

IPC 8 full level

B25D 9/12 (2006.01); **B25D 9/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B25D 9/12 (2013.01 - EP US); **B25D 9/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3908767 A 19750930 - KLEMM GUENTER
- [A] EP 0080446 A2 19830601 - ATLAS COPCO AB [SE]
- [AD] FR 2375008 A1 19780721 - KRUPP GMBH [DE]
- [A] FR 2344378 A1 19771014 - HYDROACOUSTIC INC [US]
- [AD] EP 0070246 A1 19830119 - MONTABERT ETS [FR]

Cited by

US5669281A; US5890548A; EP0752297A3; FR2902684A1; DE4036918A1; EP0486898A1; EP0688636A1; US5653295A; EP0461565A1; DE4019019A1; US8151900B2; WO2008000958A3; WO2013083903A1; US9981371B2; EP0715932A1; WO2019158849A1; EP0256955B1; EP1963052A4

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0214064 A1 19870311; **EP 0214064 B1 19900801**; AU 592357 B2 19900111; AU 6018286 A 19870122; CA 1288317 C 19910903; DE 214064 T1 19870702; DE 3673100 D1 19900906; ES 556161 A0 19870701; ES 8706506 A1 19870701; FI 862952 A0 19860715; FI 862952 A 19870117; FI 86762 B 19920630; FI 86762 C 19921012; FR 2595972 A2 19870925; FR 2595972 B2 19891020; JP H0698578 B2 19941207; JP S6219386 A 19870128; NO 167266 B 19910715; NO 167266 C 19911023; NO 862855 D0 19860715; NO 862855 L 19870119; US 4899836 A 19900213

DOCDB simple family (application)

EP 86420181 A 19860707; AU 6018286 A 19860715; CA 513828 A 19860715; DE 3673100 T 19860707; DE 86420181 T 19860707; ES 556161 A 19860618; FI 862952 A 19860715; FR 8604302 A 19860318; JP 16772986 A 19860716; NO 862855 A 19860715; US 88654686 A 19860716