

Title (en)

Control of a hydraulic percussive drilling device.

Title (de)

Regelung einer hydraulischen Schlagbohrvorrichtung.

Title (fr)

Réglage d'un dispositif hydraulique de perforation à percussion.

Publication

EP 0203282 A1 19861203 (DE)

Application

EP 86103012 A 19860306

Priority

DE 3518892 A 19850525

Abstract (en)

1. A hydraulic impact drill device comprising a hydraulic drill hammer (10), the number of impact of which can be regulated by means of an actuating pressure, a rotating hydraulic motor (47) for rotating the drill rod (50) on which the drill hammer acts and a hydraulic advancing means (51) to advance the drill rod, the actuating pressure being derived from the working pressure of the advancing means (51), characterized in that the control duct (43) leading the actuating pressure is connected to a shuttle valve (57), which lets through the highest one of several inlet pressures and a first inlet pressure of the shuttle valve (57) is derived from the pressure (PV) of the advancing means (51) and a second inlet pressure is derived from the pressure (PD) of the torque motor (47).

Abstract (de)

Die Schlagzahl eines Bohrhammers (10) wird durch einen Steuerdruck verändert. Die den Steuerdruck liefernde Steuerleitung (43) ist an ein Wechselventil (57) angeschlossen, das an seinem Auslaß den größeren Druck der beiden Einlässe (56, 58) liefert. Der eine Einlaß (56) ist an die Druckleitung (52) der Vorschubvorrichtung (51) angeschlossen und ein anderer Einlaß empfängt einen Druck, der von einem Druckbegrenzungsventil (65) in Abhängigkeit von dem Druck des Drehmotors (47) erzeugt wird. Die Schlagzahl des Bohrhammers (10) wird verringert, wenn der Druck der Vorschubvorrichtung (51) oder des Drehmotors (47) ansteigt.

IPC 1-7

E21C 5/16; **B25D 9/26**

IPC 8 full level

B25D 9/26 (2006.01); **E21B 1/26** (2006.01); **E21B 44/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

B25D 9/265 (2013.01); **E21B 44/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] FR 2504049 A1 19821022 - HYDROC GMBH [DE]
- [Y] FR 2345578 A1 19771021 - JOY MFG CO [US]
- [Y] DE 2838940 A1 19800313 - DANFOSS AS
- [A] US 3823784 A 19740716 - FEUCHT J
- [A] US 4023626 A 19770517 - SALMI PEKKA, et al
- [A] DE 2008880 A1 19700924

Cited by

EP0384888A1; CN111677490A; DE4424080C1; DE4424081A1; CN107191636A; CN110725816A; DE4424079C1; EP0472982A3; DE4027021A1; US5064003A; CN107336198A; EP0764502A1; US6044918A; DE4424078A1; CN103089148A; WO8910465A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0203282 A1 19861203; **EP 0203282 B1 19890628**; AT E44303 T1 19890715; DE 3518892 C1 19870226; DE 3664146 D1 19890803

DOCDB simple family (application)

EP 86103012 A 19860306; AT 86103012 T 19860306; DE 3518892 A 19850525; DE 3664146 T 19860306