

Title (en)

Hydraulic drilling device and method for use.

Title (de)

Hydraulisches Bohrgerät und Verfahren zum Betreiben des Gerätes.

Title (fr)

Dispositif hydraulique de forage et procédé d'utilisation.

Publication

EP 0427663 A1 19910515 (DE)

Application

EP 90810755 A 19901003

Priority

CH 402789 A 19891108

Abstract (en)

[origin: CA2029094A1] A hydraulic drilling outfit which consists of a hydraulically driven hammer drill which is fastened pivotally to a hydraulic thrust unit. A control for the hydraulics utilizes the flushing water for the drill bit as the power-source for all of the motions executed by the drilling outfit. One hydraulic supply line for the control of the thrust unit and one supply line for the control to the hammer drill are sufficient for operating the system in an open circuit. A rotary slide valve simultaneously controls the thrust and withdrawal motions as well as the operational states of drilling and not drilling. The desired value adjustment for the speed of thrust is arranged on the rotary slide valve.

Abstract (de)

Ein hydraulisches Bohrgerät, das aus einem hydraulisch angetriebenen Bohrhammer (1), der schwenkbar an einer hydraulischen Vorschubeinheit (10) befestigt ist, und aus einer hydraulischen Vorschubeinheit (10) mit einer Steuerung (14) der Hydraulik besteht, benutzt das Spülwasser für den Bohrmeißel (3) als Energieträger für sämtliche vom Bohrgerät ausgeführten Bewegungen. Eine hydraulische Versorgungsleitung (6) zur Steuerung (14) der Vorschubeinrichtung (10) und eine Zuleitung (5) von der Steuerung (14) zum Bohrhammer (1) genügen, um das System im offenen Kreislauf zu betreiben. Ein Drehschieber (20) steuert gleichzeitig die Vorschub- und Rückzugsbewegung sowie die Betriebszustände Bohren und nicht Bohren. Die Sollwertverstellung (22) für die Vorschubgeschwindigkeit ist auf dem Drehschieber (20) angeordnet.

IPC 1-7

E21B 21/00; E21B 44/00; E21C 5/11

IPC 8 full level

E21B 7/18 (2006.01); **E21B 6/00** (2006.01); **E21B 19/087** (2006.01); **E21B 21/00** (2006.01); **E21B 44/00** (2006.01); **E21B 44/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 6/00 (2013.01 - EP US); **E21B 19/087** (2013.01 - EP US); **E21B 21/01** (2013.01 - EP US); **E21B 44/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0145701 A1 19850619 - VER EDELSTAHLWERKE AG [AT]
- [A] DE 3708616 A1 19880929 - SCHMIDT & CO GMBH KRANZ [DE]
- [A] GB 2037630 A 19800716 - SALZGITTER MASCHINEN AG
- [A] US 4010806 A 19770308 - BROADBENT KENNETH JOSEPH

Cited by

EP0703345A3; CN105822304A; DE202011100538U1; AU630750B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0427663 A1 19910515; EP 0427663 B1 19930310; AT E86714 T1 19930315; AU 630750 B2 19921105; AU 6496190 A 19910516; CA 2029094 A1 19910509; DE 59001008 D1 19930415; FI 904366 A0 19900904; JP H03161688 A 19910711; US 5107933 A 19920428; ZA 907692 B 19910731

DOCDB simple family (application)

EP 90810755 A 19901003; AT 90810755 T 19901003; AU 6496190 A 19901025; CA 2029094 A 19901031; DE 59001008 T 19901003; FI 904366 A 19900904; JP 28055090 A 19901018; US 60405190 A 19901026; ZA 907692 A 19900926