

Title (en)

Device for creating pressure impulses in drilling mud.

Title (de)

Vorrichtung zur Erzeugung von Druckpulsen in Bohrspülungsmedien.

Title (fr)

Dispositif pour pressuriser dans une émulsion pour forage.

Publication

EP 0413097 A1 19910220 (DE)

Application

EP 90110691 A 19900606

Priority

DE 3926908 A 19890816

Abstract (en)

[origin: US5040155A] The present invention discloses a double guided slide valve apparatus for producing pressure pulses in drilling mud medium flowing through a drill string casing.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zur Erzeugung von Druckpulsen in einem einen Bohrrohrstrang (1) durchströmenden Bohrspülungsmedium zur Fernübertragung von Meßdaten umfaßt ein in dem Bohrrohrstrang (1) angeordnetes Ventil, das ein ortsfest abgestütztes, rohrförmiges Gehäuse (2), einen in diesem koaxial verschieblichen, rohrförmigen Hauptventilkörper (8), einen koaxial im Hauptventilkörper (8) angeordneten, ortsfesten, rohrförmigen Trägerkörper (5) und ein Hilfsventil (26,27) aufweist. Zwischen einer Engstelle (3) des Gehäuses (2) und dem Hauptventilkörper (8) ist eine Drosselstrecke (12) mit in Abhängigkeit von der Stellung des Hauptventilkörpers (8) veränderlichem Durchflußquerschnitt vorgesehen und der Trägerkörper (5) und der Hauptventilkörper (8) umgrenzen einen Innenströmungskanal (15), dessen Eintrittsöffnung zentral und in Strömungsrichtung (4) vor der Engstelle (3) des Gehäuses (2) am Ende eines Rohrfortsatzes (7) angeordnet und dessen Austrittsöffnung im Bereich des Fußteils (6) des Trägerkörpers (5) gelegen und mittels des Hilfsventils (26,27) freige- und verschließbar ist. Dabei ist der Trägerkörper (5) mit dem Rohrfortsatz (7) versehen und der Rohrfortsatz (7) bildet eine zweite Gleitführung (14) für das diesen umgreifende vordere Ende (11) des Hauptventilkörpers (8), wobei zwischen dem Rohrfortsatz (7) des Trägerkörpers (5) und dem Hauptventilkörper (8) eine Druckkammer (24) ausgebildet ist, die über Verbindungskanäle an den Innenströmungskanal (15) angeschlossen ist.

IPC 1-7

E21B 47/12

IPC 8 full level

E21B 47/18 (2012.01)

CPC (source: EP US)

E21B 47/24 (2020.05 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 3102238 A1 19811210 - DRESSER IND [US]
- [Y] DE 2941102 A1 19810416 - DRESSER IND [US]
- [A] DE 3028813 A1 19820211 - CHRISTENSEN INC [US]
- [A] DE 2520753 A1 19751120 - TELECO INC
- [AD] DE 3715514 C1 19880908

Designated contracting state (EPC)

BE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

DE 3926908 C1 19901011; CA 2023351 A1 19910217; CA 2023351 C 19960206; EP 0413097 A1 19910220; EP 0413097 B1 19930421; NO 175014 B 19940509; NO 175014 C 19940817; NO 903578 D0 19900815; NO 903578 L 19910218; US 5040155 A 19910813

DOCDB simple family (application)

DE 3926908 A 19890816; CA 2023351 A 19900815; EP 90110691 A 19900606; NO 903578 A 19900815; US 56488490 A 19900809