

Title (en)

PROCESS AND DEVICE FOR TRANSMITTING DATA SIGNALS AND/OR CONTROL SIGNALS IN A PIPE TRAIN.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN- UND/ODER STEUERSIGNALEN IN EINEM BOHRSTRANG.

Title (fr)

PROCEDE ET DISPOSITIF POUR TRANSMETTRE DES SIGNAUX DE DONNEES ET/OU DE COMMANDE DANS UN TUBAGE.

Publication

EP 0426820 A1 19910515 (DE)

Application

EP 90908523 A 19900523

Priority

- DE 3916704 A 19890523
- EP 9000837 W 19900523

Abstract (en)

[origin: EP0399987A1] Device for signal transmission in drill stems consisting of pipes (4), characterized in that the device comprises electrically interconnected induction loops (1) located in such a way that loops (1) of two pipes (4) between which the signal has to be transmitted are placed opposite each other and are coupled with a transformer coupling.

Abstract (fr)

Procédé et dispositif de transmission de signaux de données et/ou de commande sur un tubage (1) pendant le fonctionnement d'un appareil de forage, et en particulier procédé et dispositif de transmission de signaux de données et/ou de commande depuis le trou de forage jusqu'à la surface. On redirige les données entre une unité de traitement et/ou de commande et un processeur (10) sous forme de signaux de données et/ou de commande sur une trajectoire de transmission d'une unité d'émission (8, 11, 18, 30) à une unité de réception (9, 14, 20, 31). Pour pouvoir en particulier transmettre au processeur à la fois des données locales et des données qui en sont éloignées, en tenant compte des particularités des conditions d'utilisation prévalant dans le tubage, les signaux de données et/ou de commande sont transmis, sur la trajectoire de transmission entre l'unité d'émission et celle de réception par un ou plusieurs champs magnétiques alternatifs, et les données entrées dans l'unité d'émission (8, 11, 18, 30) sont retransmises sous forme de signaux sonores à l'unité de réception (9, 14, 20, 31) de la trajectoire de transmission. Les dispositifs de mise en oeuvre de ce procédé comportent, sur la trajectoire de transmission, des coupleurs à induction magnétique (18, 20) ou un détecteur de son (8, 11, 30) ainsi qu'un récepteur de son (9, 14, 31).

IPC 1-7

E21B 17/02; **E21B 47/12**; **H01F 23/00**

IPC 8 full level

E21B 17/02 (2006.01); **E21B 47/12** (2012.01); **E21B 47/18** (2012.01)

CPC (source: EP US)

E21B 17/0283 (2020.05 - EP US); **E21B 47/13** (2020.05 - EP); **E21B 47/18** (2013.01 - EP); **H01F 2038/143** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

See references of WO 9014497A2

Cited by

US7163065B2; US7565936B2

Designated contracting state (EPC)

BE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0399987 A1 19901128; DE 3916704 A1 19891214; EP 0426820 A1 19910515; EP 0426820 B1 19960117; WO 9014497 A2 19901129; WO 9014497 A3 19910110

DOCDB simple family (application)

EP 90870079 A 19900522; DE 3916704 A 19890523; EP 9000837 W 19900523; EP 90908523 A 19900523