

Title (en)
HIGH-PRESSURE PIPE STRING FOR CONTINUOUS FUSION DRILLING OF DEEP WELLS, PROCESS AND DEVICE FOR MANUFACTURING, PROPELLING AND DISMANTLING IT.

Title (de)
DRUCKROHRSTRANG ZUM KONTINUIERLICHEN SCHMELZBOHREN FÜR TIEFBOHRUNGEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU DESSEN HERSTELLEN, VORTREIBEN UND ABBRECHEN.

Title (fr)
COLONNE DE TUBES DE PRESSION POUR FORAGE THERMIQUE EN CONTINU DE PUITS PROFONDS, PROCEDE ET DISPOSITIF POUR SA FABRICATION, SON VIDAGE ET SON DEMONTAGE.

Publication
EP 0426788 A1 19910515 (DE)

Application
EP 90906112 A 19900503

Priority
• CH 9000123 W 19900503
• DE 3914617 A 19890503

Abstract (en)
[origin: WO9013729A1] The supply lines (10, 11, 16), measurement lines and control lines for the drilling equipment are lodged inside the high-pressure pipe string (48) for continuous fusion drilling of deep wells. The pipe string includes at least two shell-shaped components (4) each of which forms one longitudinal segment (4) of a pipe, and means for assembling an externally smooth, sealed pipe resistant to tensile and compressive forces. In the process for manufacturing, propelling and subsequently dismantling a high-pressure pipe string for continuous fusion drilling of deep wells, the supply (10, 11, 16), measurement and control lines are fed continuously along the depth to be drilled. To this end, during the drilling propulsion, several components (1, 4) are assembled in sections around the supply (10, 11, 12), measurement and control lines to form a sealed high-pressure pipe string (48) resistant to tensile and compressive forces which is then continuously propelled. The device for implementing this process comprises a supply carousel (60) for each supply line (10, 11, 16), from which the supply line (10, 11, 16) is wound off. The supply carousel (60) has a circular, rotatably mounted, motorized platform (62) for holding the coils. In addition, the device comprises a multistorey installation tower (40) in the storeys (41 - 44) of which means (50, 51; 46, 47) for sectionwise assembly, continuous propulsion and subsequent dismantling of the high-pressure pipe string (48) are distributed.

Abstract (fr)
Les canalisations d'alimentation (10, 11, 16), les canalisations de mesure et les canalisations de commande des équipements de forage sont logées à l'intérieur de la colonne de tubes de pression (48) en vue du forage thermique en continu de puits profonds. La colonne de tubes renferme au moins deux composants (4) en forme de coquille dont chacun forme un segment longitudinal (4) d'un tube, ainsi que des moyens pour assembler un tube étanche extérieurement lisse qui résiste aux efforts de tension et de compression. Dans le procédé pour fabriquer, guider et ensuite démonter une colonne de tubes de pression en vue du forage thermique en continu de puits profonds, les canalisations d'alimentation (10, 11, 16), de mesure et de commande sont passées en continu le long de la profondeur à forer. A cet effet, pendant le guidage du forage, plusieurs composants (1, 4) sont assemblés en tronçons autour des canalisations d'alimentation (10, 11, 12), de mesure et de commande afin de former une colonne hermétique de tubes de pression (48), résistante aux efforts de tension et de compression et qui est ensuite guidée en continu. Le dispositif permettant la mise en oeuvre de ce procédé comprend un carrousel d'alimentation (60) pour chaque canalisation d'alimentation (10, 11, 16), sur lequel est enroulée cette dernière. Ledit carrousel (60) comporte une plateforme (62) circulaire montée rotative et motorisée pour maintenir les enroulements. En outre, le dispositif comprend une tour d'installation (40) à plusieurs étages (41 - 44) dans lesquels sont répartis des moyens (50, 51; 46, 47) permettant le montage par tronçons, le guidage en continu et le démontage ultérieur de la colonne de tubes de pression (48).

IPC 1-7
E21B 7/14; E21B 17/10; E21B 17/12; E21B 17/18; E21B 17/20; E21B 19/22

IPC 8 full level
E21B 7/10 (2006.01); **E21B 7/14** (2006.01); **E21B 17/10** (2006.01); **E21B 17/12** (2006.01); **E21B 17/18** (2006.01); **E21B 17/20** (2006.01); **E21B 19/22** (2006.01); **H01F 7/16** (2006.01); **H01H 51/22** (2006.01); **H01F 7/122** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
E21B 7/14 (2013.01 - EP US); **E21B 17/10** (2013.01 - EP US); **E21B 17/12** (2013.01 - EP US); **E21B 17/20** (2013.01 - KR); **E21B 17/203** (2013.01 - EP US); **E21B 17/206** (2013.01 - EP US); **E21B 19/22** (2013.01 - EP US); **H01F 7/16** (2013.01 - KR); **H01F 7/1615** (2013.01 - EP US); **H01H 51/2209** (2013.01 - EP US); **H01F 7/122** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9013729A1

Cited by
DE102008049943A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9013729 A1 19901115; AT E139822 T1 19960715; AU 5442390 A 19901129; AU 648504 B2 19940428; BR 9006753 A 19910806; CA 2033068 A1 19901104; DE 3914617 A1 19901108; DE 59010390 D1 19960801; EP 0426788 A1 19910515; EP 0426788 B1 19960626; FI 906397 A0 19901227; FI 95617 B 19951115; FI 95617 C 19960226; HU 205787 B 19920629; HU 903468 D0 19911230; HU T58119 A 19920128; JP H04502044 A 19920409; KR 910005457 B1 19910729; KR 920701605 A 19920812; US 5148874 A 19920922

DOCDB simple family (application)
CH 9000123 W 19900503; AT 90906112 T 19900503; AU 5442390 A 19900503; BR 9006753 A 19900503; CA 2033068 A 19900503; DE 3914617 A 19890503; DE 59010390 T 19900503; EP 90906112 A 19900503; FI 906397 A 19901227; HU 346890 A 19900503; JP 50593090 A 19900503; KR 910700002 A 19910103; US 65613491 A 19910301