

Title (en)

Installation for oil well equipped with a downhole electrical pump

Title (de)

Einrichtung für mit einer Elektro-Bohrlochpumpe ausgerüsteten Erdölbohrung

Title (fr)

Installation pour puits pétrolier munie d'une électropompe en fond de puits

Publication

EP 0704599 A1 19960403 (FR)

Application

EP 95402176 A 19950928

Priority

FR 9411750 A 19940930

Abstract (en)

The installation, which extends from the surface (14) to a petroleum bearing layer (16) at the bottom of the well (10), comprises a tube (20) which forms a channel through which hydrocarbons can flow to the surface, with a seal (24) round the lower end of the tube which forms a chamber (26) isolated from the hydrocarbons. The installation includes a pump (30) and an electric motor (34) to actuate it, with the electric motor stator (40) and cable (38) situated in the chamber (26) surrounding the tube. The tube is made from a non-magnetic material, at least for the portion of its length containing the electric motor, which can be linear or rotary. In addition, the upper end of the motor has a coupling head (44) which allows its mobile section and the pump to be raised to the surface.

Abstract (fr)

Installation pour puits pétrolier s'étendant de la surface (14) vers une couche de roche pétrolifère (16) comprenant un tubage (20) disposé dans le puits et formant une voie d'écoulement vers la surface pour des hydrocarbures provenant de la couche de roche pétrolifère, un cuvelage (18) délimitant la paroi du puits, et un joint (24) disposé en fond de puits entre le tubage (20) et le cuvelage (18) de manière à former une chambre (26) isolée des hydrocarbures, l'installation comprenant de plus, dans le puits, une pompe (30, 48) et un moteur électrique (34, 46) destiné à actionner la pompe. Selon l'invention, le stator (40, 52) du moteur électrique (34, 46) est disposé à l'extérieur du tubage (20), isolé par celui-ci des hydrocarbures s'écoulant à l'intérieur du tubage. <IMAGE>

IPC 1-7

E21B 43/12; **F04B 47/06**

IPC 8 full level

E21B 43/12 (2006.01); **F04B 47/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 43/128 (2013.01 - EP US); **F04B 47/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] GB 2275069 A 19940817 - BAKER HUGHES LTD [GB]
- [Y] US 4538970 A 19850903 - RABSON THOMAS A [US]
- [Y] US 4266607 A 19810512 - HALSTEAD LOUIS N
- [A] US 4687054 A 19870818 - RUSSELL GEORGE W [US], et al
- [A] EP 0023126 A1 19810128 - BRITISH PETROLEUM CO PLC [GB]
- [A] US 1840994 A 19320112 - WINSOR IRWIN B
- [A] US 4928771 A 19900529 - VANDEVIER JOSEPH E [US]

Cited by

EP0854266A3; GB2325483A; GB2325483B; WO9822692A1; WO0102699A1; WO9636790A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0704599 A1 19960403; **EP 0704599 B1 19980520**; AT E166425 T1 19980615; CA 2159556 A1 19960331; DE 69502563 D1 19980625; DE 69502563 T2 19990114; FR 2725238 A1 19960405; FR 2725238 B1 19961122; NO 953864 D0 19950929; NO 953864 L 19960401; OA 10232 A 19970919; US 5620048 A 19970415

DOCDB simple family (application)

EP 95402176 A 19950928; AT 95402176 T 19950928; CA 2159556 A 19950929; DE 69502563 T 19950928; FR 9411750 A 19940930; NO 953864 A 19950929; OA 60716 A 19950929; US 53679095 A 19950929