

Title (en)

Method and apparatus for data transmission between surface and an underground salt cavity

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Datenübertragung zwischen Übertage und einem untertägigen Salzhohlraum

Title (fr)

Procédé et dispositif de transmission d'informations entre une cavité saline et la surface du sol

Publication

EP 1473256 A1 20041103 (FR)

Application

EP 04291047 A 20040422

Priority

FR 0305367 A 20030430

Abstract (en)

The method involves suspending tools at a fixing system (20) positioned downstream from a security valve (18). The tool has a measuring apparatus (22) linked to the fixing system and an information transmitter/receiver (26) linked to the apparatus. The transmitter/receiver and a structure unit are coupled to allow transmission of information between the apparatus and surface by propagating waves through the structure unit. The measuring apparatus (22) is connected to the fixing system (20) by a conducting cable (24) and the information transmitter/receiver is connected to the measuring apparatus (22) by another conducting cable (28). An independent claim is also included for a device for transmitting information between salt cavity and ground surface.

Abstract (fr)

Procédé de transmission d'informations entre une cavité saline et la surface, la cavité (2) étant reliée à la surface par un puits d'accès (4) cuvelé par des tubes métalliques (16), le procédé consistant à : suspendre un train d'outils à un système d'accrochage (20) en contact électrique avec les tubes, le train d'outils comportant au moins un appareil de mesure (22) relié au système d'accrochage par un premier tronçon de câble conducteur (24) et un émetteur/récepteur d'informations (26) fonctionnant par ondes et relié à l'appareil de mesure par un deuxième tronçon de câble conducteur (28), l'émetteur/récepteur étant positionné de façon à être en contact avec un moyen de structure lié à la cavité ; et effectuer un couplage entre l'émetteur/récepteur (26) et le moyen de structure afin de permettre une transmission des informations entre l'appareil de mesure (22) et la surface par propagation d'ondes au travers du moyen de structure. <IMAGE>

IPC 1-7

B65G 5/00; **E21B 47/12**; **E21B 47/16**

IPC 8 full level

E21B 47/12 (2006.01); **E21B 47/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 47/13 (2020.05 - EP US); **E21B 47/16** (2013.01 - EP US); **Y10T 403/32008** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2205996 A5 19740531 - GAZ DE FRANCE [FR]
- [A] EP 0314654 A1 19890503 - SAGA PETROLEUM [NO]
- [A] US 3400980 A 19680910 - DAHMS JAMES B, et al
- [A] FR 2785017 A1 20000428 - GEOSERVICES [FR]
- [A] WO 9429749 A1 19941222 - GAS RES INST INC [US], et al

Designated contracting state (EPC)

DE DK FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1473256 A1 20041103; **EP 1473256 B1 20061115**; CA 2464991 A1 20041030; CA 2464991 C 20110208; DE 602004003161 D1 20061228; DE 602004003161 T2 20070906; DK 1473256 T3 20070319; FR 2854425 A1 20041105; FR 2854425 B1 20050729; US 2004246140 A1 20041209; US 7151465 B2 20061219

DOCDB simple family (application)

EP 04291047 A 20040422; CA 2464991 A 20040421; DE 602004003161 T 20040422; DK 04291047 T 20040422; FR 0305367 A 20030430; US 83220704 A 20040426