

## Title (en)

Controlling and monitoring device for a well head submerged in a liquid.

## Title (de)

Steuerungs- und Überwachungseinrichtung für einen in eine Flüssigkeit eingetauchten Bohrlochkopf.

## Title (fr)

Dispositif de commande et de surveillance d'une tête de puits immergée dans un liquide.

## Publication

**EP 0207818 A1 19870107 (FR)**

## Application

**EP 86401009 A 19860512**

## Priority

FR 8507411 A 19850515

## Abstract (en)

[origin: US4757314A] The invention relates to an apparatus for the control and monitoring of a well head submerged in a liquid. The apparatus comprises electrovalve control means, an electronic system for controlling and monitoring the well head, monitoring sensors, connecting means connected to the electronic system and a station on the surface of the liquid medium using a transmission line. The electronic system comprises a first channel connected to the control means and to the sensors, supplied with electric power by the line and a second channel for controlling the control means and which is supplied with electric power by said line. The second channel and the electrovalve control means are also connected to an autonomous power supply, which is independent of the line. Each of the channels and the connection established bidirectional communications with the station. Application to the control and monitoring of submerged well heads.

## Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif de commande et de surveillance d'une tête de puits immergée dans un liquide. Le dispositif comprend des moyens de commande (7, 8, 9) d'électrovannes (10, 11, 12), un ensemble électronique (14) de commande et de surveillance de la tête de puits, des capteurs (16,...,18) de surveillance, des moyens de liaison (25) reliés à l'ensemble électronique (14) et à une station (26) à la surface du milieu liquide, par une ligne de transmission (27). L'ensemble électronique (14) comprend une première voie (28) reliée aux moyens (7, 8, 9) de commande et aux capteurs (16,...,18), alimentée en énergie électrique par la ligne (27) et une deuxième voie (29) de commande des moyens de commande (15), alimentée en énergie électrique par la ligne (27). La deuxième voie et les moyens de commande des électrovannes sont aussi reliés à une source autonome d'alimentation (30), indépendante de la ligne (27). Chacune des voies ainsi que la liaison (25) établissent des communications bidirectionnelles avec la station (26). Application à la commande et à la surveillance de têtes de puits immergées.

## IPC 1-7

**E21B 33/035**

## IPC 8 full level

**E21B 33/035** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**E21B 33/0355** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] US 4052703 A 19771004 - COLLINS SR JERRY ALAN, et al
- [A] L'INDUSTRIE DU PETROLE, vol. 50, no. 540, janvier 1982, pages 34-39, Paris, FR; D. PALLUAT: "Système de contrôle du BOP et du tube prolongateur"
- [A] OIL & GAS JOURNAL, vol. 77, no. 18, avril 1979, pages 174,175,177,178, Tulsa, US; B.G. TOMPINS: "Programmable controllers go offshore"

## Cited by

USRE45482E

## Designated contracting state (EPC)

GB NL

## DOCDB simple family (publication)

**FR 2582048 A1 19861121; FR 2582048 B1 19880916;** BR 8602170 A 19870113; EP 0207818 A1 19870107; EP 0207818 B1 19881109; NO 172661 B 19930510; NO 172661 C 19930818; NO 861895 L 19861117; OA 08327 A 19880229; US 4757314 A 19880712

## DOCDB simple family (application)

**FR 8507411 A 19850515;** BR 8602170 A 19860514; EP 86401009 A 19860512; NO 861895 A 19860513; OA 58860 A 19860515; US 86351486 A 19860515