

Title (en)

Oil well safety valve and setting and retrieving tools for such a valve.

Title (de)

Erdölbohrungssicherheitsventil und Werkzeuge zum Setzen und Zurückziehen eines derartigen Ventils.

Title (fr)

Vanne de sécurité pour puits pétrolier et outils de pose et de repêchage pour ladite vanne.

Publication

EP 0321610 A1 19890628 (FR)

Application

EP 87202600 A 19871222

Priority

- EP 87202600 A 19871222
- FR 8611418 A 19860729

Abstract (en)

The invention relates to an oil-well safety valve and tools for setting or retrieving said valve. This valve comprises, in the conventional way, a movable shutter member (11), an inner tubular slide (9), a spring (10) for returning the slide towards its upper position, means for the hydraulic downward displacement of the slide by the pressurisation of a control fluid, a system (14) for anchoring the valve in a receiving sleeve (1), and gaskets (15, 16) in contact with said receiving sleeve (1). The valve according to the invention is characterised in that the anchoring system is a hydraulically stressed mechanical system comprising a tubular sliding piston (58) subjected to the pressure of the control fluid in order to be displaced upwards by this fluid, and a locking bush (55) located above the sliding piston in order to be pushed upwards by the latter; during its displacement, this bush actuates and locks anchoring catches (54) provided in a floating manner in the body of the lock. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne une vanne de sécurité pour puits pétroliers et des outils de mise en place ou de retrait de ladite vanne. Cette vanne comprend de façon classique un organe mobile d'obturation (11) un coulisseau tubulaire interne (9) un ressort de rappel (10) du coulisseau vers sa position haute des moyens de déplacement hydraulique du coulisseau vers le bas par pressurisation d'un fluide de commande, un système d'ancrage (14) de la vanne dans un manchon-réceptacle (1) et des garnitures d'étanchéité (15, 16) au contact dudit manchon-réceptacle (1). La vanne conforme à l'invention se caractérise en ce que le système d'ancrage est un système mécanique à sollicitation hydraulique, comprenant un piston-baladeur tubulaire (58) soumis à la pression du fluide de commande en vue d'être déplacé vers le haut par ce fluide, et une douille de verrouillage (55) située au-dessus du piston-baladeur en vue d'être repoussée vers le haut par ce dernier : au cours de son déplacement cette douille manoeuvre et verrouille des chiens d'ancrage (54) prévus flottants dans le corps du verrou.

IPC 1-7

E21B 23/04; **E21B 31/20**; **E21B 34/10**

IPC 8 full level

E21B 23/04 (2006.01); **E21B 31/20** (2006.01); **E21B 34/10** (2006.01); **E21B 34/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 23/04115 (2020.05 - EP US); **E21B 31/20** (2013.01 - EP US); **E21B 34/105** (2013.01 - EP US); **E21B 2200/05** (2020.05 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4479539 A 19841030 - TAMPLEN JACK W [US], et al
- [A] FR 2536783 A1 19840601 - PETROLES CIE FRANCAISE [FR]
- [A] FR 2555246 A2 19850524 - PETROLES CIE FRANCAISE [FR]

Cited by

CN110805405A

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

FR 2602820 A1 19880219; **FR 2602820 B1 19911122**; CA 1273288 A 19900828; DE 3771339 D1 19910814; EP 0321610 A1 19890628; EP 0321610 B1 19910710; US 4729433 A 19880308

DOCDB simple family (application)

FR 8611418 A 19860729; CA 519461 A 19860930; DE 3771339 T 19871222; EP 87202600 A 19871222; US 92443886 A 19861029