

Title (en)

PROCESS AND DEVICE FOR SCREWING TUBULAR SLEEVES.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFSCHRAUBEN VON ROHRMUFFEN.

Title (fr)

PROCEDE ET DISPOSITIF POUR LE VISSAGE DE MANCHONS TUBULAIRES.

Publication

EP 0015931 A1 19801001 (DE)

Application

EP 79900321 A 19790925

Priority

DE 2809110 A 19780303

Abstract (en)

[origin: WO7900704A1] Process and device for connecting in a tight manner the end of a pipe presenting a cone thread to a corresponding tubular sleeve and subjected to high torques. The holding forces generated by the clamp chucks create some deformations in the pipe which make a tight screwing more difficult. Further, the speed changes of the massive clamp chucks require slow rhythm of work and drive powers which are not compatible with a rational mounting system. The invention provides for a two-step process, wherein an auxiliary spindle (19, 20) is screwed into the sleeve (14) which will be screwed to the extremity of the pipe (5) by means of said spindle (19, 20). This auxiliary spindle (19, 20) is then removed and the end of the pipe (5) and the sleeve (14) are further tightened one against the other under high torque by two rotating clamp chucks (2, 9). The clamp chucks are disposed in such a manner that they allow eccentric and angle variations to take up the mounting tolerances of the pipe sections (5, 14). The clamp flanges (26) are hydraulically operated and hold the pipe sections (5, 14) substantially around the whole contour thereof. The device is preferably used for the preassembly at the factory of pipes aimed at being engaged in oil-well drillings.

Abstract (fr)

Il s'agit d'un procede et d'un dispositif pour relier de facon etanche l'extremite d'un tuyau presentant un filet conique a un manchon tubulaire correspondant, avec des couples de rotation eleves. Les forces de retenue engendrees par les mandrins de serrage creent des deformations dans le tuyau qui rendent un vissage etanche plus difficile. De plus, les changements de vitesse des mandrins de serrage massifs exigent des longues cadences et des puissances motrices qui s'opposent a un montage rationnel. L'invention prevoit un procede en deux etapes, dans lequel on visse une broche auxiliaire (19, 20) dans le manchon (14) qui sera visse sur l'extremite du tuyau (5) au moyen de cette broche (19, 20). On enleve ensuite la broche auxiliaire (19, 20), et l'extremite du tuyau (5) et le manchon (14) sont ensuite serres l'un contre l'autre avec un couple de rotation eleve par deux mandrins de serrage (2, 9) rotatifs l'un contre l'autre. Les mandrins de serrage (2, 9) sont agences de maniere telle qu'ils permettent des ecarts excentres et des ecarts d'angles pour compenser les tolerances de montages des parties de tuyau (5, 14). Les joues de serrage (26) sont actionnees hydrauliquement et saisissent les parties de tuyau (5, 14) sur pratiquement tout leur pourtour. Le dispositif s'utilise de preference pour le premontage a l'usine de tuyaux destines a etre utilises dans les forages petroliers.

IPC 1-7

B23P 19/06; **E21B 19/16**

IPC 8 full level

B23P 19/06 (2006.01); **E21B 19/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

B23P 19/061 (2013.01); **E21B 19/16** (2013.01)

Cited by

CN106624743A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LU SE

DOCDB simple family (publication)

WO 7900704 A1 19790920; BE 876152 A 19790903; DE 2809110 A1 19790906; DK 86279 A 19790904; EP 0015931 A1 19801001; JP S55500159 A 19800321; NO 790715 L 19790904; ZA 79988 B 19800430

DOCDB simple family (application)

DE 7900024 W 19790302; BE 2057781 A 19790510; DE 2809110 A 19780303; DK 86279 A 19790301; EP 79900321 A 19790925; JP 50055779 A 19790302; NO 790715 A 19790302; ZA 79988 A 19790302