

Title (en)
Method for performing a deep drilling process

Title (de)
Verfahren zur Durchführung eines Tiefbohrvorgangs

Title (fr)
Procédé destiné à l'exécution d'un processus de forage profond

Publication
EP 2816194 A1 20141224 (DE)

Application
EP 13172893 A 20130619

Priority
EP 13172893 A 20130619

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Durchführung eines Tiefbohrvorgangs, wobei ein Bohrgestänge verwendet wird, das durch einen Antrieb in Drehung versetzt wird, das an einem Seilzug aufgehängt ist, und das an seinem unteren Ende einen Bohrkopf trägt. Zur Verbesserung der Regelgüte wird ein Mehrgrößenregler (4) in einer Steuerungseinrichtung (3) verwendet, auf welchen als Regelgrößen zumindest die durch das Bohrgestänge auf den Seilzug ausgeübte Zugkraft (FH) und die Vorschubgeschwindigkeit (v) des Bohrgestänges geführt sind. Als Stellgrößen werden vorteilhaft die Drehzahl (n) der Drehung des Bohrgestänges und eine Bremsgröße (B) für den Seilzug durch den Mehrgrößenregler (4) ausgegeben. Damit können Quereinflüsse bei der Regelung berücksichtigt werden. Besonders vorteilhaft ist dabei die Verwendung eines Mehrgrößenreglers (4) in welchen eine betriebswirtschaftliche und/oder energetische Optimierung des stationären Arbeitspunktes integriert ist. Dadurch wird eine Minimierung der Kosten für den Bohrvorgang ermöglicht.

IPC 8 full level
E21B 44/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
E21B 44/00 (2013.01); **E21B 2200/22** (2020.05)

Citation (search report)

- [IY] WO 2004090285 A1 20041021 - BAKER HUGHES INC [US]
- [IJ] EP 1193366 A2 20020403 - BAKER HUGHES INC [US]
- [Y] US 2002096321 A1 20020725 - YANNICK PEYSSON [FR], et al
- [YA] US 2003015351 A1 20030123 - GOLDMAN WILLIAM A [US], et al
- [A] US 2007168056 A1 20070719 - SHAYEGI SARA [US], et al
- [A] US 2005060096 A1 20050317 - HUTCHINSON MARK W [GB]
- [A] US 2009090555 A1 20090409 - BOONE SCOTT GILBERT [US], et al
- [A] GB 2321483 A 19980729 - DHINDSA JASBIR SINGH [US]
- [A] US 2001042642 A1 20011122 - KING WILLIAM W [US]
- [A] US 2010163307 A1 20100701 - SCHWEFE THORSTEN [US], et al
- [A] WO 2012122483 A2 20120913 - BAKER HUGHES INC [US], et al

Cited by
CN113073968A

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2816194 A1 20141224

DOCDB simple family (application)
EP 13172893 A 20130619