

Title (en)

Method and device producing and measuring a borehole

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Erstellen und Vermessen eines Bohrloches

Title (fr)

Procédé et dispositif de fabrication et de mesure d'un trou de forage

Publication

EP 2698499 A1 20140219 (DE)

Application

EP 12005850 A 20120813

Priority

EP 12005850 A 20120813

Abstract (en)

The method involves producing a borehole (60) through drilling. A measuring rope (40) is tensioned between a carrier unit (12) above a ground surface (58) and a measuring body (48). The measuring body is inserted to fit into the borehole in the ground and lowered. Positions of two vertically spaced rope points (42) of the tensioned measuring rope are ascertained by angle and distance measurements and on the basis of the ascertained positions of the rope points. A position of the measuring body in the borehole is determined as measure for location of the borehole. The carrier unit is a drilling apparatus. An independent claim is also included for an arrangement for producing and measuring a borehole in ground.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Erstellen und Vermessen eines Bohrloches im Boden. Verfahrensmäßig ist vorgesehen, dass das Bohrloch durch Bohren erstellt wird, dass zwischen einer Trägereinheit oberhalb einer Bodenoberfläche und einem Messkörper ein Messseil gespannt wird, dass der Messkörper passend in das Bohrloch im Boden eingesetzt und abgesenkt wird, dass mittels Winkel- und Entfernungsmessungen die Positionen von mindestens zwei vertikal beabstandeten Seilpunkten des gespannten Messseiles ermittelt werden und dass auf der Basis der ermittelten Positionen der Seilpunkte die Position des Messkörpers im Bohrloch als Maß für die Lage des Bohrloches bestimmt wird.

IPC 8 full level

E21B 47/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 47/007 (2020.05 - US); **E21B 47/02** (2013.01 - US); **E21B 47/022** (2013.01 - EP US); **E21B 47/0232** (2020.05 - US); **E21B 47/04** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [A] DE 927383 C 19550509 - SVENSKA DIAMANTBERGBORRNING S A
- [A] US 2675627 A 19540420 - HINCHMAN WILLIAM H D

Cited by

EP4063568A1; WO2022200074A1; EP3865818A1

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 2698499 A1 20140219; **EP 2698499 B1 20141105**; CA 2821150 A1 20140213; CA 2821150 C 20160105; ES 2525921 T3 20150102; HK 1189642 A1 20140613; MY 166248 A 20180622; RU 2013134744 A 20150127; RU 2570688 C2 20151210; SG 2013056718 A 20140328; TW 201410958 A 20140316; TW I513893 B 20151221; US 2014041447 A1 20140213; US 9464518 B2 20161011

DOCDB simple family (application)

EP 12005850 A 20120813; CA 2821150 A 20130717; ES 12005850 T 20120813; HK 14102829 A 20140321; MY PI2013002971 A 20130813; RU 2013134744 A 20130725; SG 2013056718 A 20130725; TW 102126244 A 20130723; US 201313950162 A 20130724