

Title (en)
Drilling rod

Title (de)
Bohrgestänge

Title (fr)
Tiges de forage

Publication
EP 2495389 A1 20120905 (DE)

Application
EP 11001832 A 20110304

Priority
EP 11001832 A 20110304

Abstract (en)
The rod has rod elements provided with energy- and/or data lines connected with an inner induction coil (100) and an outer induction coil. The induction coils are inductively coupled with each other for transfer of data e.g. pressure value, along the rod. The inner induction coil is provided at external circumference of an inner pipe. The outer induction coil is provided at internal circumference of an outer pipe. The induction coils are formed of ring segment parts and overlap in sections along radial direction. The inner pipe is designed as one of rinsing pipe, concrete pipe and double pipe.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Bohrgestänge (1) mit mindestens zwei Gestängeelementen (10,11), welche drehfest und lösbar miteinander verbunden sind, wobei die Gestängeelemente jeweils ein Innenrohr (20) und ein Außenrohr (40) aufweisen, zwischen denen ein ringförmiger Aufnahmeraum (16) gebildet ist, die Gestängeelemente jeweils eine Energie- und/oder Datenleitung aufweisen, welche sich entlang einer Längsachse des Bohrgestänges erstreckt, und die Energie- und/oder Datenleitungen der Gestängeelemente jeweils mit einer Induktionsspule (100,110) verbunden sind, wobei zur Energie- und/oder Datenübertragung entlang des Bohrgestänges die Induktionsspulen induktiv miteinander koppelbar sind. Ein erstes Gestängeelement weist an einem Außenumfang seines Innenrohres (20) eine innere Induktionsspule (100) und ein zweites Gestängeelement weist an einem Innenumfang seines Außenrohres (40) eine äußere Induktionsspule (110) auf. Die Induktionsspulen sind segmentartig aus mehreren Ringsegmentteilen (102,112) aufgebaut und überlappen sich zumindest bereichsweise in radialer Richtung.

IPC 8 full level
E21B 17/02 (2006.01); **E21B 47/12** (2012.01); **F16L 25/01** (2006.01)

CPC (source: BR EP KR US)
E21B 17/02 (2013.01 - BR); **E21B 17/028** (2013.01 - BR EP KR US); **E21B 17/04** (2013.01 - BR); **E21B 17/043** (2013.01 - BR KR); **E21B 47/13** (2020.05 - EP KR US)

Citation (applicant)
• DE 29914494 U1 19991007 - BAUER SPEZIALTIEFBAU [DE]
• US 2002193004 A1 20021219 - BOYLE BRUCE W [US], et al

Citation (search report)
• [A] GB 2375779 A 20021127 - SCHLUMBERGER HOLDINGS [VG]
• [A] US 2010175890 A1 20100715 - BRAY JEFF [US], et al
• [A] WO 2010101549 A1 20100910 - HALLIBURTON ENERGY SERV INC [US], et al

Citation (third parties)
Third party :
• CN 201045282 Y 20080409 - SHENGLI ADMIN SINOPEC DRILLING [CN]
• US 2005103527 A1 20050519 - CHURCH KRIS L [US], et al
• US 5467832 A 19951121 - ORBAN JACQUES [US], et al
• US 2004104797 A1 20040603 - HALL DAVID R [US], et al
• US 7537053 B1 20090526 - HALL DAVID R [US], et al
• US 2010039285 A1 20100218 - VORNBROCK THEODORE J [US]
• US 2005285751 A1 20051229 - HALL DAVID R [US], et al
• US 2008166917 A1 20080710 - HALL DAVID R [US], et al
• US 2008110638 A1 20080515 - HALL DAVID R [US], et al
• US 2007056723 A1 20070315 - HALL DAVID R [US], et al
• US 2006174702 A1 20060810 - HALL DAVID R [US], et al
• US 2005161215 A1 20050728 - HALL DAVID R [US], et al

Cited by
DE102018006717A1; DE102019104273A1; WO2020169267A1

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 2495389 A1 20120905; **EP 2495389 B1 20140507**; BR 102012004818 A2 20140211; BR 102012004818 B1 20201229; CA 2766797 A1 20120904; CA 2766797 C 20140826; CN 102654034 A 20120905; CN 102654034 B 20150715; ES 2470769 T3 20140624; HK 1169692 A1 20130201; JP 2012184648 A 20120927; JP 5226885 B2 20130703; KR 101388184 B1 20140423; KR 20120100798 A 20120912; RU 2012103758 A 20130820; RU 2507395 C2 20140220; US 2012222858 A1 20120906; US 8794314 B2 20140805

DOCDB simple family (application)

EP 11001832 A 20110304; BR 102012004818 A 20120302; CA 2766797 A 20120131; CN 201210052955 A 20120302;
ES 11001832 T 20110304; HK 12110285 A 20121017; JP 2012041106 A 20120228; KR 20120021735 A 20120302; RU 2012103758 A 20120206;
US 201213412424 A 20120305