

Title (en)  
DRILLING APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING A BOREHOLE

Title (de)  
DREHBOHRWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER BOHRUNG

Title (fr)  
PERFORATRICE ROTATIVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ALÉSAGE

Publication  
**EP 3336301 A1 20180620 (DE)**

Application  
**EP 16205044 A 20161219**

Priority  
EP 16205044 A 20161219

Abstract (en)  
[origin: WO2018114230A1] The invention relates to a rotary drilling tool and to a method for creating a borehole in the ground, comprising a main body, a removal apparatus, which has at least one hammer unit, which comprises an axially reversibly driven hammer element, and a lead-away line for leading away removed ground material and drilling suspension. According to the invention, a pumping apparatus is arranged on the main body along the lead-away line and the pumping apparatus is designed for pumping away the removed ground material with drilling suspension through the lead-away line.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Drehbohrwerkzeug und ein Verfahren zum Erstellen einer Bohrung im Boden, mit einem Grundkörper, einer Abtrageeinrichtung, welche mindestens eine Hammereinheit aufweist, welche ein axial reversierend angetriebenes Hammerelement umfasst, und eine Abführleitung zum Abführen von abgetragenen Bodenmaterial und Bohrsuspension. Nach der Erfindung ist vorgesehen, dass an dem Grundkörper entlang der Abführleitung eine Pumpeinrichtung angeordnet ist und dass die Pumpeinrichtung zum Abpumpen des abgetragenen Bodenmaterials mit Bohrsuspension durch die Abführleitung ausgebildet ist.

IPC 8 full level  
**E21B 4/14** (2006.01); **E21B 4/16** (2006.01); **E21B 6/00** (2006.01); **E21B 10/60** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**E21B 4/14** (2013.01 - KR US); **E21B 4/16** (2013.01 - EP KR); **E21B 6/00** (2013.01 - EP KR); **E21B 6/04** (2013.01 - US);  
**E21B 10/02** (2013.01 - US); **E21B 10/60** (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)  
• EP 2592214 A1 20130515 - CHUAN HOME MACHINERY CO LTD [TW]  
• EP 2703596 B1 20150218 - BAUER MASCHINEN GMBH [DE]

Citation (search report)  
• [Y] EP 2597249 A1 20130529 - BAUER SPEZIALTIEFBAU [DE]  
• [Y] WO 8300183 A1 19830120 - NYMAN KARL ERIK  
• [A] GB 191013575 A 19110601 - TIPPETT ELISHA

Cited by  
EP4008877A1; US11719045B2

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 3336301 A1 20180620**; **EP 3336301 B1 20230913**; CN 110062834 A 20190726; CN 110062834 B 20210928; KR 102328874 B1 20211118; KR 20190085034 A 20190717; US 10934779 B2 20210302; US 2020102790 A1 20200402; WO 2018114230 A1 20180628

DOCDB simple family (application)  
**EP 16205044 A 20161219**; CN 201780078760 A 20171127; EP 2017080474 W 20171127; KR 20197016971 A 20171127; US 201716469275 A 20171127