

Title (en)
Drilling tool and method for drilling in soil

Title (de)
Bohrwerkzeug und Verfahren zum Erdbohren

Title (fr)
Outil de forage et procédé de forage terrestre

Publication
EP 2770157 A1 20140827 (DE)

Application
EP 14158322 A 20130226

Priority
• EP 14158322 A 20130226
• EP 13156667 A 20130226

Abstract (en)
The drilling tool has a drill rod element (14) connected to a rotary drive and driven in a rotating manner about a drilling axis (7). A removal tooth (26) is supported in a radially adjustable manner in a frame-like housing (12) between a retracted position in the housing and an operating position in which the removal tooth projects radially from the housing. A transmission mechanism (30) is arranged on the drill rod element in the housing, so as to translate a stroke and/or rotational movement of the drill rod element into a radial movement for radial adjustment of the removal tooth. An independent claim is also included for a method for producing a bore in the ground.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Bohrwerkzeug zum Erdbohren mit einem Bohrgestängeelement, welches mit einem Drehantrieb verbindbar und um eine Bohrachse drehend antreibbar ist, einem rahmenartigen Gehäuse und mindestens einem Abtragszahn, welcher in dem Gehäuse radial verstellbar zwischen einer Rückzugsposition in dem Gehäuse und einer Arbeitsposition gelagert ist, in welcher der mindestens eine Abtragszahn radial aus dem Gehäuse vorsteht. Weiterhin ist an dem Bohrgestängeelement in dem Gehäuse ein Übertragungsmechanismus angeordnet, durch welchen eine Hub- und/oder Drehbewegung des Bohrgestängeelementes in eine Radialbewegung zum radialen Verstellen des mindestens einen Abtragszahnes übersetzbar ist.

IPC 8 full level
E21B 7/00 (2006.01); **E21B 10/32** (2006.01)

CPC (source: EP RU US)
E21B 3/022 (2020.05 - EP RU US); **E21B 7/005** (2013.01 - EP RU US); **E21B 7/28** (2013.01 - RU); **E21B 10/26** (2013.01 - RU); **E21B 10/32** (2013.01 - EP RU US); **E21B 10/44** (2013.01 - RU)

Citation (applicant)
DE 3219362 C1 19830421 - WIRTH CO KG MASCH BOHR

Citation (search report)
• [XA] GB 1455777 A 19761117 - CEMENTATION PILING FOUNDATIONS
• [X] EP 0171038 A2 19860212 - TOKYO SEISAKUSHO KK [JP]
• [XY] WO 0100961 A1 20010104 - BJOERNSTAD THOR [NO]
• [X] US 2007007043 A1 20070111 - DEWEY CHARLES H [US], et al
• [Y] US 2688465 A 19540907 - BIRDWELL ROBERT M
• [Y] US 2912228 A 19591110 - KANDLE CHARLES W
• [Y] US 4202416 A 19800513 - BLASCHKE KURT [DE], et al

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 2770156 A1 20140827; EP 2770156 B1 20181010; EP 2770157 A1 20140827; MY 172774 A 20191212; RU 2014105112 A 20150820; RU 2602260 C2 20161110; US 2014238749 A1 20140828; US 9580964 B2 20170228

DOCDB simple family (application)
EP 13156667 A 20130226; EP 14158322 A 20130226; MY PI2014000537 A 20140226; RU 2014105112 A 20140213; US 201414189678 A 20140225