

Title (en)
Drilling device and drilling method

Title (de)
Bohrvorrichtung und Bohrverfahren

Title (fr)
Dispositif et procédé de forage

Publication
EP 2133507 A1 20091216 (DE)

Application
EP 08010846 A 20080613

Priority
EP 08010846 A 20080613

Abstract (en)
The device (10) has a drilling element (20) rotatably driven by a drilling drive (16) and moved along rods (12). The drilling element includes an endless screwing drill (22) and an extension (30), where the endless screwing drill is arranged below the drilling drive, and the extension is connected with the endless screwing drill and extends upwards by the drilling drive. A displacement head (40) is arranged between the extension and endless screwing drill, where the extension is formed of a kelly bar with a drive block (32) at an outer side of the drilling element. Independent claims are also included for the following: (1) a drilling method for creating a borehole (2) a method for manufacturing a foundation element.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Bohrvorrichtung und ein Bohrverfahren, bei dem ein Bohrelement (20) mittels eines Bohrantriebes (16) drehend angetrieben und entlang eines Mastes (12) verfahren wird, wobei das Bohrelement einen Endlosschneckenbohrer (22), der unterhalb des Bohrantriebes angeordnet ist, und eine Verlängerung (30) aufweist, welche mit dem Endlosschneckenbohrer verbunden ist und sich nach oben durch den Bohrantrieb hindurch erstreckt. Erfindungsgemäß ist zwischen dem Endlosschneckenbohrer und der Verlängerung ein Verdrängerkopf (40) angeordnet, durch welchen Bodenmaterial in eine Bohrlochwandung (7) verdrängt wird.

IPC 8 full level
E21B 7/00 (2006.01); **E02D 5/34** (2006.01); **E21B 7/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E02D 5/34 (2013.01 - EP US); **E21B 7/005** (2013.01 - EP US); **E21B 7/265** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 60102255 T2 20050310 - CIE DU SOL NANTERRE [FR]
• EP 1614853 B1 20070822 - SOILMEC SPA [IT]

Citation (search report)
• [X] EP 0228138 A2 19870708 - COELUS GASPAR JOZEF [BE]
• [X] US 6033152 A 20000307 - BLUM KENNETH J [US]
• [A] GB 2070668 A 19810909 - HOLLANDSCHE BETONGROEP NV
• [A] EP 1041240 A2 20001004 - SHOWA KENSHO CO LTD [JP]
• [DA] EP 1614853 A2 20060111 - SOILMEC SPA [IT]
• [A] DE 4220976 C1 19930715
• [DA] DE 60102255 T2 20050310 - CIE DU SOL NANTERRE [FR]

Cited by
CN108206484A

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

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2133507 A1 20091216; EP 2133507 B1 20110309; AT E501337 T1 20110315; BR PI0902000 A2 20100413; CN 101603411 A 20091216; CN 101603411 B 20131106; DE 502008002811 D1 20110421; ES 2359754 T3 20110526; JP 2009299459 A 20091224; JP 4980394 B2 20120718; MX 2009005858 A 20100115; PL 2133507 T3 20110930; PT 2133507 E 20110418; SG 158018 A1 20100129; US 2009317194 A1 20091224; US 8322458 B2 20121204

DOCDB simple family (application)
EP 08010846 A 20080613; AT 08010846 T 20080613; BR PI0902000 A 20090615; CN 200910149389 A 20090612; DE 502008002811 T 20080613; ES 08010846 T 20080613; JP 2009142209 A 20090615; MX 2009005858 A 20090603; PL 08010846 T 20080613; PT 08010846 T 20080613; SG 2009037300 A 20090602; US 45734309 A 20090608