

Title (en)

AUGER DRILL ASSEMBLY AND METHOD FOR FORMING AN AUGER DRILL ASSEMBLY

Title (de)

SCHNECKENBOHRERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BILDEN EINER SCHNECKENBOHRERANORDNUNG

Title (fr)

DISPOSITIF FORMANT TARIÈRE HÉLICOÏDALE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN DISPOSITIF FORMANT TARIÈRE HÉLICOÏDALE

Publication

EP 3480419 A1 20190508 (DE)

Application

EP 17199636 A 20171102

Priority

EP 17199636 A 20171102

Abstract (en)

[origin: WO2019086164A1] The invention relates to an auger arrangement and a method for forming an auger arrangement having a first drill part and a second drill part (12, 14) which are tubular or rod-shaped and wherein at least one drill part is provided with a screw winding (16) on its outer side, wherein the drill parts have connecting portions (20, 40) which match one another on at least one of their end regions, a first connecting portion (20) is designed as a sleeve-like female part having keyway elements and a second connection portion (40) is designed as a mandrel-like male part having keyway elements, and the male part and female part are axially inserted into one another in order to form a detachable connection for conjoint rotation.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Schneckenbohreranordnung und ein Verfahren zum Bilden einer Schneckenbohreranordnung mit einem ersten Bohrerteil und einem zweiten Bohrerteil, welche rohr- oder stangenförmig ausgebildet sind und bei welchen zumindest ein Bohrerteil an seiner Außenseite mit einer Schneckenwindung versehen ist, wobei die Bohrerteile an zumindest einem ihrer Endbereiche zueinander passende Verbindungsabschnitte aufweisen, wobei ein erster Verbindungsabschnitt als ein hulsenartiges Mutterteil mit Keilnutelementen und ein zweiter Verbindungsabschnitt als ein dornartiges Vatterteil mit Keilnutelementen ausgebildet ist, wobei Vatterteil und Mutterteil zum Bilden einer lösbaren, drehfesten Verbindung axial ineinandergesteckt sind. Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass an einer Innenwand des Mutterteils eine ringförmige Innennut eingebracht ist, dass an einer Außenwand des Vatterteils eine ringförmige Außennut eingebracht ist, dass in einem zusammengesteckten Zustand von Mutterteil und Vatterteil die Innennut und die Außennut sich gegenüberliegen und einen Ringraum bilden, dass an einer Außenwand des Mutterteils mindestens eine Einführöffnung mit einem Durchgang zur ringförmigen Innennut ausgebildet ist und dass zum Bilden einer axialen Sicherung ein flexibles Stahlseil über die Einführöffnung in den Ringraum eingeschoben ist und diesen vollständig oder weitgehend ausfüllt.

IPC 8 full level

E21B 17/046 (2006.01); **E21B 17/22** (2006.01); **F16L 37/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 10/44 (2013.01 - EP); **E21B 17/046** (2013.01 - EP US); **E21B 17/0465** (2020.05 - US); **E21B 17/22** (2013.01 - EP US); **E02D 5/22** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- DE 102006022613 B4 20080807 - KLEMM BOHRTECHNIK ZWEIGNIEDERL [DE]
- DE 19527990 C1 19960822 - SCHMIDT & CO GMBH KRANZ [DE]
- DE 2856126 C2 19860703
- EP 2487320 B1 20131009 - BAUER MASCHINEN GMBH [DE]

Citation (search report)

- [XYI] GB 2276217 A 19940921 - GLADSTONE JOHN NORMAN [GB]
- [Y] EP 0204128 A2 19861210 - BAUER SPEZIALTIEFBAU [DE]
- [Y] EP 0438296 A2 19910724 - INOUE HACHIRO [JP]
- [A] GB 570671 A 19450717 - STEWARTS & LLOYDS LTD, et al
- [A] US 5383694 A 19950124 - TAEUBER JR RALPH [US], et al
- [A] DE 19527990 C1 19960822 - SCHMIDT & CO GMBH KRANZ [DE]

Cited by

CN114233207A

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 3480419 A1 20190508; **EP 3480419 B1 20200408**; CN 111247306 A 20200605; US 11208852 B2 20211228; US 2020318441 A1 20201008; WO 2019086164 A1 20190509

DOCDB simple family (application)

EP 17199636 A 20171102; CN 201880069686 A 20180920; EP 2018075460 W 20180920; US 201816758322 A 20180920