

Title (en)
Drilling device.

Title (de)
Vorrichtung zum Bohren.

Title (fr)
Machine de forage.

Publication
EP 0123671 A2 19841031 (DE)

Application
EP 84890067 A 19840405

Priority
AT 123383 A 19830407

Abstract (en)
1. A drilling device, in particular for rotary percussion drilling of rock or the like, having at least one rotary or percussive drive (5) with at least one plug-in stump (9) for the multi-part drill column (30), whose parts are connectable to one another via internal and external threads, the drive (5) being longitudinally displaceably disposed on a drill carriage (8), holding members (7), e.g. opened wrenches or the like for the drill column (30) projecting into the bore and a further drive (19), e.g. a fluid-driven motor, being provided on the carriage (8) for releasing the drill column (30), the further drive (19) turning, via pinions (20) and external toothing (22), a rotor (21) carrying at least one gripping element (28) and being rotatably disposed in a housing (17) and thereby turning a part of the drill column (30), the gripping element or elements (28) having working faces (29) which, when disposed on the drill column (30), form an angle equal to or smaller than the self-locking angle, and a cam device being provided to ensure that the gripping elements (28) mesh in when the rotor (21) rotates, characterized in that a ring (32) is mounted in the rotor (21), the ring having at least one cam (33) for the gripping elements (28), which is or are securable by a housing (17) surrounding the rotor (21).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Bohren, insbesondere zum drehschlagenden Bohren von Gestein od. dgl. mit zumindest einem drehenden oder drehschlagenden Antrieb mit einem Einsteckstummel (9) für das, gegebenenfalls im Querschnitt zylindrische, mehrteilige Bohrgestänge, deren Teile über Innen- und Außengewinde miteinander verbindbar sind, welcher auf einer Bohrlafette (8) längsverschieblich angeordnet ist, wobei gegebenenfalls auf der Lafette (8) zum Lösen des Bohrgestänges ein weiterer Antrieb, z.B. ein fluidbetriebener Motor (19), vorgesehen ist, welcher über zumindest ein Greifelement (28, 39) einen Teil des Bohrgestänges dreht und weitere Halteteile (7), z.B. Gabelschlüssel od. dgl., für das, vorzugsweise in das Bohrloch weisende Bohrgestänge aufweist, wobei zumindest ein Greifelement (28, 39) in einem um die Achse des Bohrgestänges in einem Gehäuse (17) drehbar angeordneten Rotor (21), der von dem weiteren Antrieb (19) betätigbar ist, vorgesehen ist, wobei das/die Greifelement(e) eine Arbeitsfläche(n) (29) aufweist(en), die in Anlage am Bohrgestänge einen Winkel gleich oder kleiner als der Selbsthemmungswinkel einschließt(en).

IPC 1-7
E21B 19/16

IPC 8 full level
E21B 1/00 (2006.01); **E21B 1/26** (2006.01); **E21B 19/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
E21B 19/16 (2013.01)

Cited by
FR2588914A1; AT390124B; GB2181683A; FR2588913A1; GB2181683B; AT393470B

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0123671 A2 19841031; EP 0123671 A3 19850403; EP 0123671 B1 19880914; AT 382682 B 19870325; AT A123383 A 19860815; AU 2633384 A 19841011; AU 566591 B2 19871022; DE 3474050 D1 19881020; JP S59187991 A 19841025

DOCDB simple family (application)
EP 84890067 A 19840405; AT 123383 A 19830407; AU 2633384 A 19840402; DE 3474050 T 19840405; JP 6346984 A 19840402