

Title (en)  
DRILLING PIPE.

Title (de)  
BOHRROHR.

Title (fr)  
TUBE DE FORAGE.

Publication  
**EP 0553309 A1 19930804 (DE)**

Application  
**EP 92911093 A 19920522**

Priority  
• DE 4127249 A 19910817  
• EP 9201149 W 19920522

Abstract (en)  
[origin: US5350024A] PCT No. PCT/EP92/01149 Sec. 371 Date Feb. 26, 1993 Sec. 102(e) Date Feb. 26, 1993 PCT Filed May 22, 1992 PCT Pub. No. WO93/04257 PCT Pub. Date Mar. 4, 1993. In order to achieve improved flow properties for a flushing medium charged with rock particles freed during the drilling phase, an injection drilling anchor is provided with anchor rods, coupling members, injection valves, an intermediate member containing a non-return valve, as well as drill head, which are designed such that these components are connected one to the other below one another always by screw fittings, so that in the assembled state one has a fully homogeneous structure from the drill head upwards. The drill head has an external thread extending uniformly over the full length and consequently has a uniform diameter, so that after drilling has taken place, starting from the mouth of the borehole, a spacer can be pushed within the borehole along the full length of the borehole over the anchor rods to any desired point. The anchor rods are provided over their full length with a uniform internal threading, so that a cutting to a particular length does not hinder their utility for use in the framework of the injection drilling anchor. The coupling members, the injection valves, intermediate member and the drill head for this purpose comprise tubular cylinders which correspond in terms of their internal and external threading with the anchor rods and which each have a stop function for the positional screwing together of the parts.

Abstract (fr)  
Afin d'améliorer les conditions d'évacuation d'un fluide de lavage chargé de particules de roches dégagées pendant la phase de forage, une ancre de forage par injection comprend des tiges d'ancrage (2), des pièces d'accouplement (3), des soupapes de compression (15), un élément intermédiaire (9) contenant une soupape de non retour et une tête de forage (1) toujours vissés les uns dans les autres, de sorte que la face extérieure du tube de forage à l'état assemblé ait une structure complètement homogène depuis la tête de forage (1). Cette structure se caractérise par un filetage extérieur qui s'étend uniformément sur toute sa longueur, donc par un diamètre uniforme, de sorte que les tiges d'ancrage (2) puissent déplacer, une fois le forage achevé, une pièce d'écartement depuis l'ouverture du trou de forage jusqu'à n'importe quel point voulu sur toute la longueur du tube de forage. Les tiges d'ancrage (2) sont pourvues sur toute leur longueur d'un filetage intérieur uniforme, de sorte qu'elles puissent être utilisées avec l'ancre de forage par injection (1) même après avoir été tronçonnées. A cet effet, la pièce d'accouplement, la soupape de compression (15), l'élément intermédiaire (9) et la tête de forage (1) comprennent des cylindres tubulaires (20, 21; 10; 6) dont les filetages intérieur et extérieur ont une structure correspondante à celle des tiges d'ancrage (2) et assurent une fonction de butée permettant d'avoir des positions de vissage déterminées.

IPC 1-7  
**E21B 17/042; E21B 17/10; E21D 21/00**

IPC 8 full level  
**E02D 5/80** (2006.01); **E21B 17/042** (2006.01); **E21B 17/10** (2006.01); **E21B 21/10** (2006.01); **E21B 23/00** (2006.01); **E21D 20/00** (2006.01); **E21D 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E21B 17/0426** (2013.01 - EP US); **E21B 17/1028** (2013.01 - EP US); **E21B 21/10** (2013.01 - EP US); **E21B 23/00** (2013.01 - EP US); **E21D 21/0026** (2013.01 - EP US); **E21D 21/0053** (2016.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)  
AT CH FR GB LI

DOCDB simple family (publication)  
**US 5350024 A 19940927**; AT E135084 T1 19960315; AU 1883792 A 19930316; AU 653030 B2 19940915; CA 2093138 A1 19930218; DE 4127249 C1 19930204; EP 0553309 A1 19930804; EP 0553309 B1 19960306; JP 3196850 B2 20010806; JP H06501072 A 19940127; WO 9304257 A2 19930304; WO 9304257 A3 19930401

DOCDB simple family (application)  
**US 98896993 A 19930226**; AT 92911093 T 19920522; AU 1883792 A 19920522; CA 2093138 A 19920522; DE 4127249 A 19910817; EP 9201149 W 19920522; EP 92911093 A 19920522; JP 51042692 A 19920522