

Title (en)
DOUBLE-TUBE CORE DRILL FOR INCLINED DRILLING.

Title (de)
DOPPELKERNROHR FÜR ABGELENKTE BOHRUNGEN.

Title (fr)
CAROTTIER DOUBLE POUR FORAGE DEVIE.

Publication
EP 0531336 A1 19930317 (FR)

Application
EP 91909440 A 19910530

Priority
• BE 9000560 A 19900531
• BE 9100032 W 19910530

Abstract (en)
[origin: WO9119075A2] A double-tube core drill wherein the inner tube (2) is connected to the outer tube (1) by a multi-element needle and/or ball bearing (11), allows for the inner tube (2) to be made rigid and prevents it from rotating along with the outer tube (1). The extraction device (9) and the inner wall (38) of the tube are preferably covered with an antifriction coating. A set of stabilizing elements (67) are spread along the outer tube to stabilize the inner tube (2). Said inner tube has a tapered shoe (32) provided with a lower bevelled lip (14). The drill also comprises a device for indicating that the core has jammed in the inner tube (2) and a sealing device (19) designed to receive a ball (46) provided for sealing the inner tube (2) of said core drill.

Abstract (fr)
Un carottier double dans lequel le tube intérieur (2) est relié au tube extérieur (1) par un roulement (11) à paliers multiples à billes et/ou à aiguilles, permet de rendre le tube intérieur (2) rigide et empêche qu'il ne soit entraîné en rotation en même temps que le tube extérieur (1). Le dispositif d'extraction (9) et la paroi intérieure (38) du tube sont avantageusement recouverts d'un revêtement anti-friction. Un jeu d'éléments de stabilisation (67) est réparti le long du tube extérieur pour stabiliser le tube intérieur (2). Un sabot conique (32) du tube intérieur est muni d'une lèvre inférieure (14) biseautée. Le carottier comporte également un indicateur de blocage de la carotte dans le tube intérieur (2) et un dispositif d'obturation (19) destiné à recevoir une bille (46) apte à assurer l'obturation du tube intérieur (2) du carottier.

IPC 1-7
E21B 7/04; E21B 21/10; E21B 25/00; E21B 47/00

IPC 8 full level
E21B 7/04 (2006.01); **E21B 21/10** (2006.01); **E21B 25/00** (2006.01); **E21B 47/00** (2012.01)

CPC (source: EP US)
E21B 7/04 (2013.01 - EP); **E21B 21/10** (2013.01 - EP); **E21B 25/00** (2013.01 - EP); **E21B 25/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9119075A2

Cited by
US10612334B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
WO 9119075 A2 19911212; WO 9119075 A3 19920109; BE 1004330 A3 19921103; CA 2083827 A1 19911201; DE 69103007 D1 19940825; DE 69103007 T2 19950309; EP 0531336 A1 19930317; EP 0531336 B1 19940720; RU 2086749 C1 19970810

DOCDB simple family (application)
BE 9100032 W 19910530; BE 9000560 A 19900531; CA 2083827 A 19910530; DE 69103007 T 19910530; EP 91909440 A 19910530; RU 92016516 A 19910530