

Title (en)
Method and drilling machine for examination and exploitation of the subsoil.

Title (de)
Verfahren und Bohrmaschine zum Untersuchen und Verwerten von Erdschichten.

Title (fr)
Procédé et dispositif de forage pour l'étude et l'exploitation du sous-sol.

Publication
EP 0353168 A1 19900131 (FR)

Application
EP 89420268 A 19890724

Priority
FR 8810457 A 19880728

Abstract (en)
[origin: WO9001102A1] The invention relates to the drilling of a hole for the study of the underground. The roto-percussion head (46) acts on the drilling tube (4) of which the base carries a cutter. The cutter is integral with the sleeve (23) inside which drilling water is injected. The water and the rock debris go up and out through the evacuation opening (48). Application to the reverse flow drilling allowing to extract at (48) cores or rock debris which go up inside the axial tube as soon as they are taken without any risk of being contaminated by the previously traversed layers of ground.

Abstract (fr)
L'invention concerne le forage d'un trou pour l'étude du sous-sol. La tête de roto-percussion (46) agit sur le tube de forage (4) dont la base porte un taillant. Celui-ci est solidaire de la chemise (23) à l'intérieur de laquelle est injectée l'eau du forage. L'eau et les débris de roche remontent puis sortent par l'ouverture d'évacuation (48). Application : forage à flux inverse permettant d'extraire en (48) des carottes ou des débris de roche qui remontent à l'intérieur du tube axial dès qu'ils sont prélevés et ainsi ne risquent pas d'être pollués par les terrains précédemment traversés.

IPC 1-7
E21B 6/00; **E21B 7/20**; **E21B 21/12**

IPC 8 full level
E21B 6/00 (2006.01); **E21B 7/20** (2006.01); **E21B 21/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E21B 6/00 (2013.01 - EP US); **E21B 7/20** (2013.01 - EP US); **E21B 21/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] CA 933146 A 19730904 - BECKER DRILLS LTD
- [X] DE 3249566 A1 19840726 - WAYSS & FREYTAG AG [DE]
- [A] CH 422681 A 19661031 - JOHNSON CONSTRUCTION CO AB [SE]
- [A] US 3117636 A 19640114 - WILCOX JOHN L, et al
- [A] EP 0028121 A1 19810506 - FLETCHER FREDERICK [GB], et al
- [A] GB 959955 A 19640603 - ATLAS COPCO AB
- [A] DE 3728269 C1 19880915 - KLEMM BOHRTECH
- [A] US 3552507 A 19710105 - BROWN CICERO C

Cited by
CN115110949A; CN107448196A; FR2686648A1; CN116335531A; WO9702405A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0353168 A1 19900131; **EP 0353168 B1 19930929**; AT E95275 T1 19931015; AU 4043889 A 19900219; AU 630618 B2 19921105; BR 8907042 A 19910102; DE 68909533 D1 19931104; DE 68909533 T2 19940428; ES 2045523 T3 19940116; FI 901485 A0 19900326; FI 91013 B 19940114; FI 91013 C 19940425; FR 2634818 A1 19900202; FR 2634818 B1 19921106; US 5125464 A 19920630; WO 9001102 A1 19900208

DOCDB simple family (application)
EP 89420268 A 19890724; AT 89420268 T 19890724; AU 4043889 A 19890724; BR 8907042 A 19890724; DE 68909533 T 19890724; ES 89420268 T 19890724; FI 901485 A 19900326; FR 8810457 A 19880728; FR 8900388 W 19890724; US 48799790 A 19900510