

Title (en)

Device for producing boreholes at an inaccessible cross-section.

Title (de)

Vorrichtung zur Herstellung von unterirdischen, nicht begehbare Querschnitte aufweisenden Durchbohrungen.

Title (fr)

Dispositif pour la production de forages d'une section transversale inaccessible.

Publication

**EP 0169393 A1 19860129 (DE)**

Application

**EP 85107857 A 19850625**

Priority

DE 3423842 A 19840628

Abstract (en)

[origin: US4688854A] The invention relates to an apparatus for making small-bore underground tunnels. It contains a working tube which can be advanced in the direction of the developing tunnel, and an excavating unit mounted in the working tube and having an excavating tool. The excavating unit is displaceable in the working tube. The excavating tool has a substantially smaller effective outside cross section than corresponds to the internal cross section of the working tube, and is mounted on the excavating unit so as to be displaceable in directions perpendicular to the working tube axis. Drive means serve for moving the excavating tube within a range of action whose maximum cross section, measured perpendicular to the working tube axis, corresponds at least to the outside cross section of the working tube.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Herstellung von unterirdischen, nicht begehbare Querschnitte aufweisenden Durchbohrungen. Sie enthält ein in Richtung der entstehenden Durchbohrung verschiebbares Arbeitsrohr (1) und eine in diesem montierte, ein Abbauwerkzeug (15) aufweisende Abbaueinheit (3). Die Abbaueinheit (3) ist axial verschiebbar im Arbeitsrohr (1) angeordnet. Das Abbauwerkzeug (15) weist einen wesentlich kleineren wirksamen Außenquerschnitt auf, als dem Innenquerschnitt des Arbeitsrohrs (1) entspricht, und ist in Richtungen senkrecht zur Arbeitsrohrachse (4) beweglich an der Abbaueinheit (3) gelagert. Antriebsmittel (18,19) dienen zur Bewegung des Abbauwerkzeugs (15) innerhalb eines Wirkungsbereichs, dessen maximaler, senkrecht zur Arbeitsrohrachse (4) gemessener Querschnitt wenigstens dem Außenquerschnitt des Arbeitsrohrs (1) entspricht. Die gesamte Abbaueinheit (3) einschließlich der Antriebsmittel (18,19) ist nach hinten aus dem Arbeitsrohr herausfahbar.

IPC 1-7

**E21D 9/08**

IPC 8 full level

**E21B 7/20** (2006.01); **E21D 9/08** (2006.01); **E21D 9/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**E21B 7/208** (2013.01 - EP US); **E21D 9/1093** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 3204564 A1 19830825 - DYCKERHOFF & WIDMANN AG [DE]
- [Y] DE 2462542 A1 19770915 - GEWERK EISENHUETTE WESTFALIA
- [A] GB 1472590 A 19770504 - ANDERSON MAVOR LTD
- [A] AT 352774 B 19791010 - AUMANN KELLER & PICHLER K G BA [AT]
- [A] DE 3047968 A1 19820715 - CELLER MASCHF GEB [DE]
- [A] GB 1180910 A 19700211 - MAVOR & COULSON LTD [GB]

Cited by

US5575537A; US11625665B1; US11595623B2; US11711497B2; US11882389B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0169393 A1 19860129**; **EP 0169393 B1 19890607**; AT E43884 T1 19890615; DE 3423842 A1 19860109; DE 3423842 C2 19860528; DE 3570904 D1 19890713; US 4688854 A 19870825

DOCDB simple family (application)

**EP 85107857 A 19850625**; AT 85107857 T 19850625; DE 3423842 A 19840628; DE 3570904 T 19850625; US 74980285 A 19850628