

Title (en)

Apparatus for simultaneously drilling and casing boreholes

Title (de)

Einrichtung zum gleichzeitigen Bohren und Auskleiden von Bohrlöchern

Title (fr)

Dispositif permettant le forage et le tubage simultané

Publication

EP 1818499 A1 20070815 (DE)

Application

EP 06460003 A 20060209

Priority

EP 06460003 A 20060209

Abstract (en)

The device has a drill bit (1) that is mounted with a bore rod (4), a sheath (3) for lining boreholes, and a connector (2) that is connected with the drill bit. The connector is designed for inserting the sheath into an inner side of the boreholes, where the sheath is adjusted by an impact contact with the connector during operation. The impact contact concurrently transfers impacts and revolutions of the drill bit through the bore rod, where the connector is connected with the bore rod.

Abstract (de)

Einrichtung nach der Erfindung ist für die Fertigstellung von Bohrlöchern mit gleichzeitigen ihren Auskleiden bestimmt und findet Anwendung generell im Tiefbau bei dem Vortrieb von Tunneln, Durchbrechungen, Böschungen und im Bergbau statt. Die Einrichtung bildet eine mit Bohrgestänge (4) gelagerte Bohrkronen (1) und wenigstens ein Hüllrohr (3) und einen mit der Bohrkronen (1) verbundenen Verbinder (2) der gleichzeitig zu einer Verschiebung des Hüllrohres (3) im geborenen Loch dient. Die Verschiebung des Hüllrohres (3) erfolgt durch einen Schlagkontakt zwischen der Hinterseite (3.4) des Bundes (3.2) des Hüllrohres (3) und dem Seitenabsatz (2.2) des Verbinders (2), der gleichzeitig der Bohrkronen (1) Schläge und Drehungen überträgt.

IPC 8 full level

E21B 7/20 (2006.01); **E21B 10/64** (2006.01); **E21B 17/046** (2006.01); **E21D 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 7/20 (2013.01 - EP); **E21B 10/64** (2013.01 - EP); **E21B 17/046** (2013.01 - EP US); **E21D 21/0053** (2016.01 - EP)

Citation (applicant)

- EP 0948701 A1 19991013 - TECHMO ENTW & VERTRIEBS GMBH [AT], et al
- WO 2005033467 A1 20050414 - TECHMO ENTW & VERTRIEBS GMBH [AT], et al

Citation (search report)

- [XY] WO 2005033467 A1 20050414 - TECHMO ENTW & VERTRIEBS GMBH [AT], et al
- [X] WO 03001022 A1 20030103 - SANDVIK AB [SE], et al
- [DY] EP 0948701 A1 19991013 - TECHMO ENTW & VERTRIEBS GMBH [AT], et al
- [Y] US 4919221 A 19900424 - PASCALE JACK H [US]
- [Y] WO 02081856 A1 20021017 - JAERVELAE JORMA [FI], et al
- [A] US 6182776 B1 20010206 - AASBERG BENGT [SE]

Cited by

CN104110219A; EP2878761A1; EP3112580A1; DE102015110582A1; US10240397B2; EP3231980A1; WO2011054020A3; WO2010095998A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1818499 A1 20070815; **EP 1818499 B1 20110817**; AT E520858 T1 20110915; PL 1818499 T3 20111130

DOCDB simple family (application)

EP 06460003 A 20060209; AT 06460003 T 20060209; PL 06460003 T 20060209