

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Oktober 2005 (13.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/095752 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **E21B 7/20**,
4/16, 17/03, 4/20

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2005/000102

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. März 2005 (22.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 564/2004 30. März 2004 (30.03.2004) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **TECHMO ENTWICKLUNGS- UND VER-
TRIEBS GMBH** [AT/AT]; Hauptstrasse 91, A-8753
Fohnsdorf (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MOCIVNIK, Josef**
[AT/AT]; Robert Stolz Gasse 3, A-8753 Fohnsdorf
(AT). **EGGER-MOCIVNIK, Renè** [AT/AT]; Jo-
hann-Strauss-Gasse 11, A-8750 Judenburg (AT).

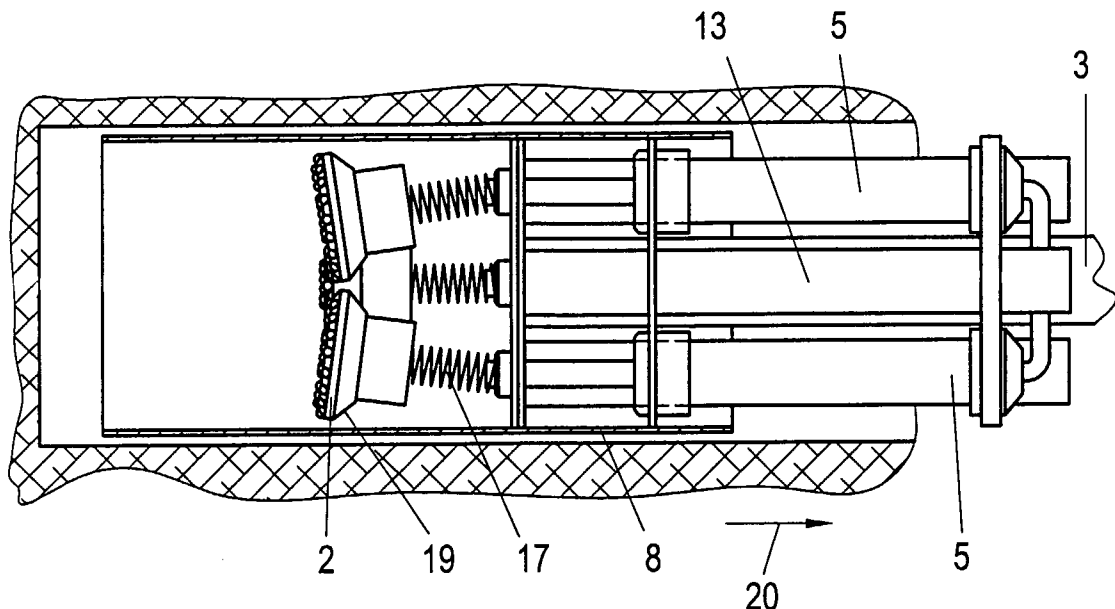
(74) Anwalt: **MIKSOVSKY, Alexander**; Miksovsky & Poll-
hammer OEG, Währinger Strasse 3, A-1096 Wien (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DRILLING HOLES IN THE GROUND OR IN ROCK

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BOHREN VON LÖCHERN IN BODEN-ODER GESTEINS-
MATERIAL



(57) Abstract: The invention relates to a method and device for the drilling, in particular the percussive drilling or rotary percussive drilling of holes (9) in the ground or in rock, a bore hole (9) being formed by a drill bit (1) that is mounted on a drill pipe (3), by a percussive and/or rotary movement. Several drill points (2), which can be coupled to the drill pipe (3) and driven independently of one another, are provided on the drill bit (1). According to the invention, the drill points (2) can be uncoupled from their rigid coupling to the drill pipe (3) upon completion of the drilling process and can be displaced towards the centre of the bore hole (9), thus permitting the entire drill bit (1) together with the drill points (2) and the drill pipe (3) to be simply and reliably removed upon completion of the bore hole (9).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/095752 A1



TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren und einer Vorrichtung zum Bohren, insbesondere Schlag- oder Drehschlagbohren, von Löchern (9) in Boden- oder Gesteinsmaterial, wobei durch eine an einem Bohrgestänge (3) gelagerte Bohrkronen (1) durch eine schlagende und/oder drehende Bewegung ein Bohrloch (9) gebildet ist, wobei an der Bohrkronen (1) eine Mehrzahl von Bohrköpfen (2) vorgesehen ist, welche mit dem Bohrgestänge (3) koppelbar sind und unabhängig voneinander antreibbar sind, ist vorgesehen, daß die Bohrköpfe (2) nach Abschluß des Bohrvorgangs von einer starren Kopplung mit dem Bohrgestänge (3) entkoppelbar sind und in Richtung zum Zentrum des Bohrlochs (9) verlagerbar sind, wodurch ein zuverlässiges und einfaches Entfernen der gesamten Bohrkronen (1) mit sämtlichen Bohrköpfen (2) und dem Bohrgestänge (3) nach Fertigstellung des Bohrlochs (9) möglich wird.