

(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
30. November 2006 (30.11.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/125242 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E21D 21/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2006/000216

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Mai 2006 (26.05.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 912/2005 27. Mai 2005 (27.05.2005) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **ALWAG TUNNELAUSBAU GESELLSCHAFT
M.B.H.** [AT/AT]; Wagram 49, A-4061 Pasching (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KARPELLUS, Wal-
ter** [AT/AT]; Saurweinweg 19, A-6020 Innsbruck (AT)

(AT). **WAGNER, Alfred** [AT/AT]; Bockgasse 6, A-4020
Linz (AT). **BÖHM, Karl** [AT/AT]; Kranzing 3, A-4615
Holzhausen (AT).

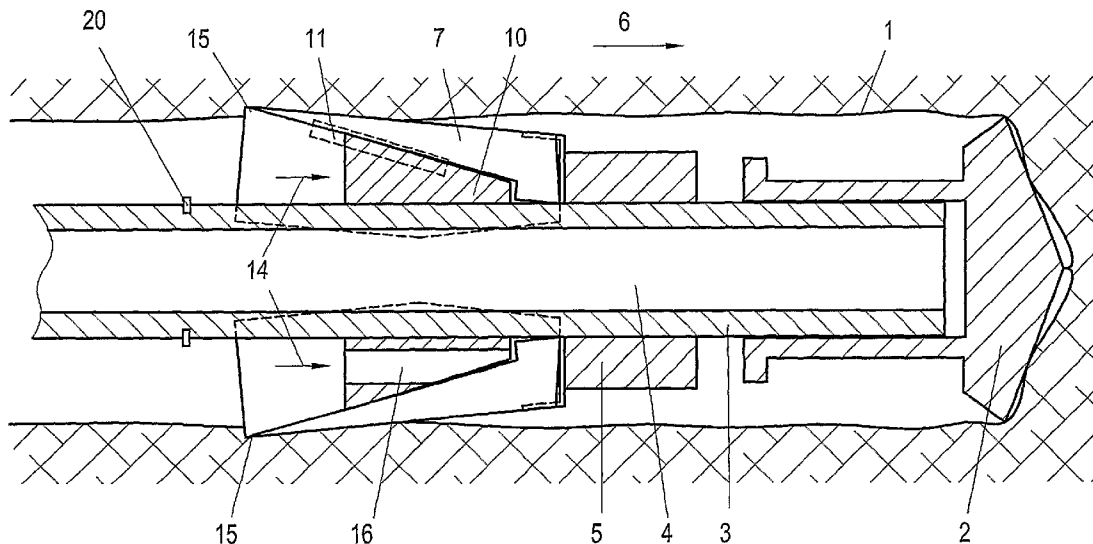
(74) Anwalt: **MIKSOVSKY, Alexander**; Miksovsky & Poll-
hammer OEG, Patentanwälte, Währinger Strasse 3, A-1096
Wien (AT).

(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, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DRILLING, PARTICULARLY PERCUSSION OR ROTARY PERCUSSION
DRILLING, A HOLE IN SOIL OR ROCK MATERIAL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BOHREN, INSBESONDERE SCHLAG-GODER DREH-
SCHLAGBOHREN, EINES LOCHES IN BODEN-ODER GESETEINSMATERIAL



(57) Abstract: The invention relates to a method and device for drilling, particularly percussion or rotary percussion drilling, a hole in soil or rock material and for producing an anchoring. According to the invention, a drill bit (2) fastened to drilling rods (3) makes a drilled hole (1). A number of, in particular, wedge-shaped spreading elements (7) oriented contrary to the direction of drilling (6) are provided in a part joined to the drill bit (2). These spreading elements can be introduced into the wall of the drilled hole (1) after the drilled hole (1) is completed whereby making it possible to obtain a secure anchoring immediately after the drilled hole (1) has been completed.

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren und einer Vorrichtung zum Bohren, insbesondere Schlag- oder Drehschlagbohren, eines Lochs in Boden- oder Gesteinsmaterial und zur Herstellung einer Verankerung, wobei eine an einem Bohrgestänge (3) gelagerte Bohrkronen (2) ein Bohrloch (1) ausbildet, ist vorgesehen, daß in einem an die

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/125242 A1



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

Erklärung gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii)

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.

Bohrkrone (2) anschließenden Teil eine Mehrzahl von insbesondere keilförmigen, entgegen der Bohr- richtung (6) orientierten Spreizelementen (7) vorgesehen ist, welche nach Fertigstellung des Bohrlochs (1) in die Wand des Bohrlochs (1) ausbringbar sind, wodurch sich unmittelbar nach Fertigstellung des Bohrlochs (1) eine sichere Verankerung erzielen läßt.