

(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
25. Februar 2021 (25.02.2021)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2021/032461 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

E21B 17/07 (2006.01) *E21B 7/02* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2020/071850

(22) Internationales Anmeldedatum:

04. August 2020 (04.08.2020)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

19192058.6 16. August 2019 (16.08.2019) EP

(71) Anmelder: **BAUER MASCHINEN GMBH** [DE/DE];
BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen (DE).

(72) Erfinder: **BAUER, Sebastian**; Wiesbachstraße 37, 86529
Schrobenhausen (DE).

(74) Anwalt: **WUNDERLICH & HEIM**; Irmgardstr. 3, 81479
München (DE).

KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT,
LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI,
SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH,

(54) Title: KELLY BAR ARRANGEMENT FOR A DRILLING DEVICE AND METHOD FOR WORKING THE GROUND

(54) Bezeichnung: KELLYSTANGENANORDNUNG FÜR EIN BOHRGERÄT UND VERFAHREN ZUR BODENBEARBEITUNG

(57) Abstract: The invention relates to a kelly bar arrangement for a drilling device and to method for working the ground with a drilling device. A tubular external kelly bar and an internal kelly bar, which is displaceably mounted within the external kelly bar and has cable suspension, are provided, it being possible to transfer the drilling torque between the external kelly bar and the internal kelly bar. According to the invention, at least one line is arranged on the internal kelly bar, a rotary union is arranged on a lower or upper end region of the internal kelly bar, which union has a first connecting section and a second connecting section, and a rotary device for actively rotating the two connecting sections relative to one another is arranged on the rotary union.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Kellystangenanordnung für ein Bohrgerät und ein Verfahren zur Bodenbearbeitung mit einem Bohrgerät. Es sind eine rohrförmige Außenkellystange und eine Innenkellystange vorgesehen, welche verschiebbar innerhalb der Außenkellystange gelagert ist und eine Seilaufhängung aufweist, wobei zwischen der Außenkellystange und der Innenkellystange das Bohrdrehmoment übertragbar ist. Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass an der Innenkellystange mindestens eine Leitung angeordnet ist, dass an einem unteren oder oberen Endbereich der Innenkellystange ein Drehdurchführung mit einem ersten Anschlussabschnitt und einem zweiten Anschlussabschnitt angeordnet ist, und dass an der Drehdurchführung eine Dreheinrichtung zum aktiven Verdrehen der beiden Anschlussabschnitte relativ zueinander angeordnet ist.



WO 2021/032461 A1