(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
23. Juli 2020 (23.07.2020)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2020/147975 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E02D 3/054 (2006.01) *E02D 5/66* (2006.01)
E02D 3/08 (2006.01) *E02D 7/18* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2019/051295

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Januar 2019 (18.01.2019)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder: **KELLER HOLDING GMBH** [DE/DE]; Kaiserleistraße 8, 63067 Offenbach/Main (DE).

(72) Erfinder: **KLEIN, Kuno**; Robert-Koch-Str. 4a, 77656 Offenburg (DE). **MAURIER, Victor**; 18, Rue du Nideck, 67000 Straßburg (FR). **SCHMIDT, Uwe**; Merk-Str. 6, 77871 Renchen (DE).

(74) Anwalt: **NEUMANN MÜLLER OBERWALLENEY & PARTNER PATENTANWÄLTE**; Overstolzenstr. 2a, 50677 Köln (DE).

(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, JO, JP, KE, KG, KH, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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).

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

WO 2020/147975 A1

(54) **Title:** VIBRATOR ASSEMBLY FOR IMPROVING FOUNDATION SOIL

(54) **Bezeichnung:** RÜTTLERANORDNUNG ZUR BAUGRUNDVERBESSERUNG

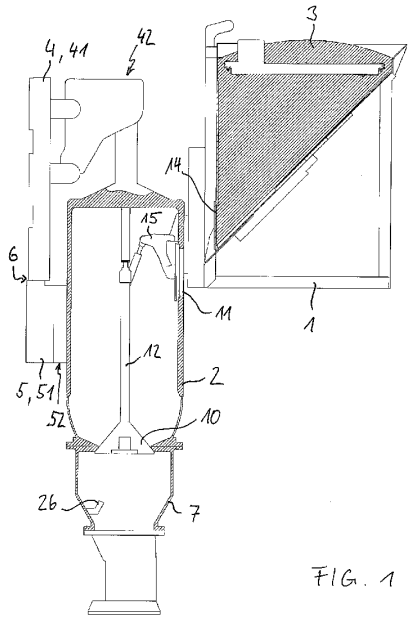


FIG. 1

(57) **Abstract:** The invention relates to a vibrator assembly for improving foundation soil, comprising: a lock, which has a silo tube and a lock drive for moving the lock, the lock being designed to receive bulk material and to conduct the bulk material into the silo tube; a supply container for supplying the bulk material to the lock, a supply container drive being provided for moving the supply container between a waiting position and a contact position against the lock. The invention also relates to a method for transferring bulk material from a supply container into a lock having a silo tube in a vibrator assembly, wherein the lock is moved by a lock drive, the supply container is filled with the bulk material and the supply container is moved between a waiting position and a contact position against the lock by a supply container drive.

(57) **Zusammenfassung:** Rüttleranordnung zur Baugrundverbesserung, aufweisend eine Schleuse mit einem Silorohr und mit einem Schleusenantrieb zum Bewegen der Schleuse, wobei die Schleuse dazu ausgebildet ist, ein Schüttmaterial aufzunehmen und in das Silorohr zu leiten, einen Zuführbehälter, um das Schüttmaterial der Schleuse zuzuführen, wobei ein Zuführbehälterantrieb vorgesehen ist, um den Zuführbehälter zwischen einer Warteposition und einer Anlegeposition an der Schleuse zu bewegen; sowie Verfahren zur Übernahme von Schüttmaterial von einem Zuführbehälter in eine Schleuse mit einem Silorohr bei einer Rüttlervorrichtung, wobei die Schleuse durch einen Schleusenantrieb bewegt wird, wobei der Zuführbehälter mit dem Schüttmaterial befüllt wird und wobei der Zuführbehälter durch einen Zuführbehälterantrieb zwischen einer Warteposition und einer Anlegeposition an der Schleuse bewegt wird.