

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014 年 8 月 28 日(28.08.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/129119 A1

- (51) 国際特許分類:
B28D 1/14 (2006.01) *E21B 10/32* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/000450
- (22) 国際出願日: 2014 年 1 月 29 日(29.01.2014)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2013-029882 2013 年 2 月 19 日(19.02.2013) JP
特願 2013-103992 2013 年 5 月 16 日(16.05.2013) JP
- (71) 出願人: F S テクニカル株式会社(FS TECHNICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1250054 東京都葛飾区高砂 1 丁目 2 番 1 5 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 藤田 正吾(FUJITA, Shogo); 〒1250054 東京都葛飾区高砂 1 丁目 2 番 1 5 号 F S テクニカル株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人真菱国際特許事務所 (SHINRYO INTERNATIONAL PATENT FIRM); 〒1010032 東京都千代田区岩本町 1 丁目 1 2 番 4 号 大洋ビル 2 階 Tokyo (JP).

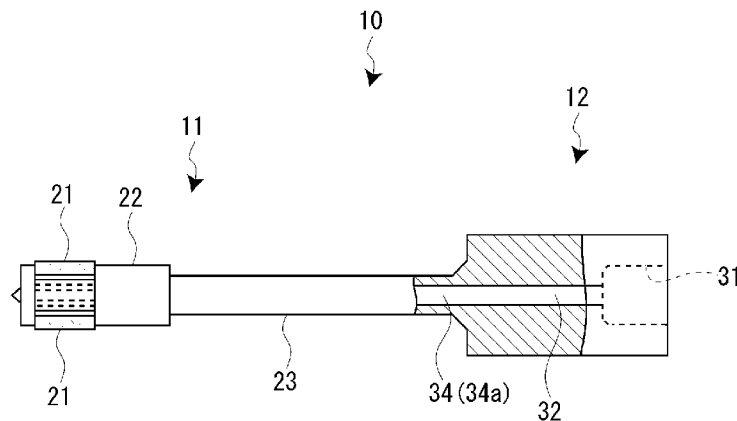
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, 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) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: DIAMETER-EXPANDING DRILL BIT

(54) 発明の名称: 拡張用ドリルビット



(57) Abstract: Provided is a diameter-expanding drill bit with a simple structure and capable of handling even small diameter pilot holes. A diameter-expanding drill bit (10) used by inserting into a pilot hole (H) bored in a building frame (A) to expand the diameter of a portion of the pilot hole (H) by grinding. The drill bit is provided with: multiple cutting edges (21) for grinding a portion of the pilot hole (H); a cutting edge-holding section (22) for holding the multiple cutting edges (21) so that each is movable in the diameter direction; and a shank section (23) for supporting the cutting edge-holding section (22). The multiple cutting edges (21) move so as to expand radially outward with respect to the cutting edge-holding section (22) as a result of the centrifugal force associated with rotation.

(57) 要約: 単純な構造で、細径の下穴にも対応可能な拡張用ドリルビットを提供する。躯体 (A) に穿孔した下穴 (H) に挿入して用いられ、下穴 (H) の一部を研削により拡張するための拡張用ドリルビット (10) であって、下穴 (H) の一部を研削する複数の切刃部 (21) と、複数の切刃部 (21) を、それぞれ径方向に移動可能に保持する切刃保持部 (22) と、切刃保持部 (22) を支持するシャンク部 (23) と、を備え、複数の切刃部 (21) は、回転に伴う遠心力により、切刃保持部 (22) に対し径方向外側に拡開するように移動する。



WO 2014/129119 A1