

(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
2018年9月7日(07.09.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/159381 A1

(51) 国際特許分類:
E04B 1/16 (2006.01)

ENGINEERING INC.) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南1丁目2番70号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2018/005970

(22) 国際出願日: 2018年2月20日(20.02.2018)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

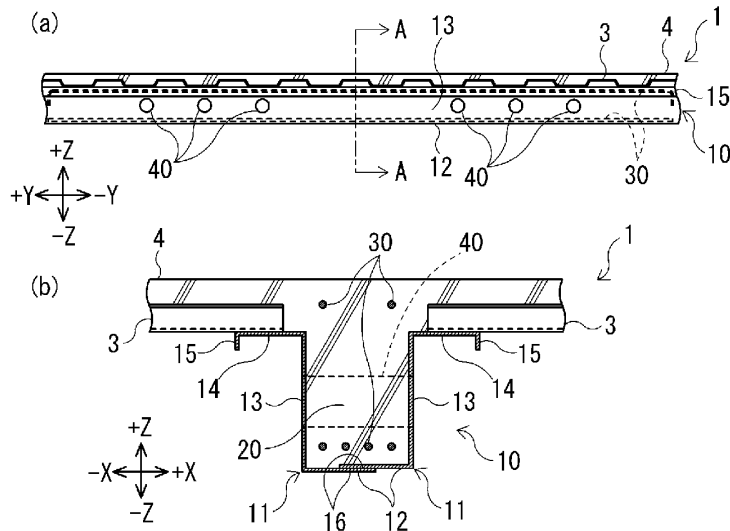
(30) 優先権データ:
特願 2017-036749 2017年2月28日(28.02.2017) JP

(71) 出願人: 株式会社竹中工務店 (TAKENAKA CORPORATION) [JP/JP]; 〒5410053 大阪府大阪市中央区本町4丁目1番13号 Osaka (JP). JFEスチール株式会社 (JFE STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 Tokyo (JP). JFE建材株式会社 (JFE METAL PRODUCTS &

(72) 発明者: 平山 貴之 (HIRAYAMA, Takayuki); 〒5410053 大阪府大阪市中央区本町4丁目1番13号 株式会社竹中工務店大阪本店内 Osaka (JP). 中平 和人 (NAKAHIRA, Kazuto); 〒5410053 大阪府大阪市中央区本町4丁目1番13号 株式会社竹中工務店大阪本店内 Osaka (JP). 野澤 裕和 (NOZAWA, Hirokazu); 〒5410053 大阪府大阪市中央区本町4丁目1番13号 株式会社竹中工務店大阪本店内 Osaka (JP). 奥野 雄一郎 (OKUNO, Yuuichirou); 〒5410053 大阪府大阪市中央区本町4丁目1番13号 株式会社竹中工務店大阪本店内 Osaka (JP). 待永 崇宏 (MACHINAGA, Takahiro); 〒8100001 福岡県福岡市中央区天神四丁目2番20号 株式会社竹中工務店

(54) Title: STEEL-FRAMED CONCRETE BEAM AND CONSTRUCTION METHOD OF STEEL-FRAMED CONCRETE BEAM

(54) 発明の名称: 鉄骨コンクリート梁及び鉄骨コンクリート梁の施工方法



(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing a steel-framed concrete beam and a construction method of the steel-framed concrete beam, which can reduce labor or costs required for separately installing a reinforcing member to form a through-hole. This small beam 1 is provided with: a steel frame 10 which has a bottom plate part 12 and a pair of side plate parts 13 that extend upward from both ends of the bottom plate part 12; and a small-beam concrete 20 which is poured into a groove portion formed by the bottom plate part 12 and the pair of side plate parts 13 of the steel frame 10.

[続葉有]



WO 2018/159381 A1

九州支店内 Fukuoka (JP). 藤田 尚大(FUJITA, Naohiro); 〒5410053 大阪府大阪市中央区本町 4 丁目 1 番 1 3 号 株式会社竹中工務店大阪本店 Osaka (JP). 高津 比呂人(TAKATSU, Hiroto); 〒2701395 千葉県印西市大塚一丁目 5 番地 1 株式会社竹中工務店技術研究所内 Chiba (JP). 山崎 賢二(YAMAZAKI, Kenji); 〒2701395 千葉県印西市大塚一丁目 5 番地 1 株式会社竹中工務店技術研究所内 Chiba (JP). 村上 行夫(MURAKAMI, Yukio); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目 2 番 3 号 J F E スチール株式会社知的財産部内 Tokyo (JP). 木下 智裕(KINOSHITA, Tomohiro); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目 2 番 3 号 J F E スチール株式会社知的財産部内 Tokyo (JP). 清水 孝憲(SHIMIZU, Takanori); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目 2 番 3 号 J F E スチール株式会社知的財産部内 Tokyo (JP). 渡辺 誠司(WATANABE, Seishi); 〒1080075 東京都港区港南 1 丁目 2 番 7 0 号 J F E 建材株式会社内 Tokyo (JP). 安岡 裕織(YASUOKA, Hiroori); 〒1080075 東京都港区港南 1 丁目 2 番 7 0 号 J F E 建材株式会社内 Tokyo (JP).

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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(74) 代理人: 斉藤 達也(SAITO Tatsuya); 〒1070052 東京都港区赤坂 1 - 3 - 5 赤坂アピタシオンビル 6 F インスパイア国際特許事務所 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, 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) 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, ST, 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,

(57) 要約: 貫通孔を形成するために補強部材を別途取り付けの手間やコストを削減できる鉄骨コンクリート梁及び鉄骨コンクリート梁の施工方法を提供すること。小梁 1 は、底板部 1 2 と、底板部 1 2 の両端から上方向に延出する一対の側板部 1 3 と、を有する鋼製型枠 1 0 と、鋼製型枠 1 0 の底板部 1 2 と一対の側板部 1 3 によって構成された溝部に打設された小梁コンクリート 2 0 と、を備える。