

(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 4 月 17 日(17.04.2014)



(10) 国際公開番号

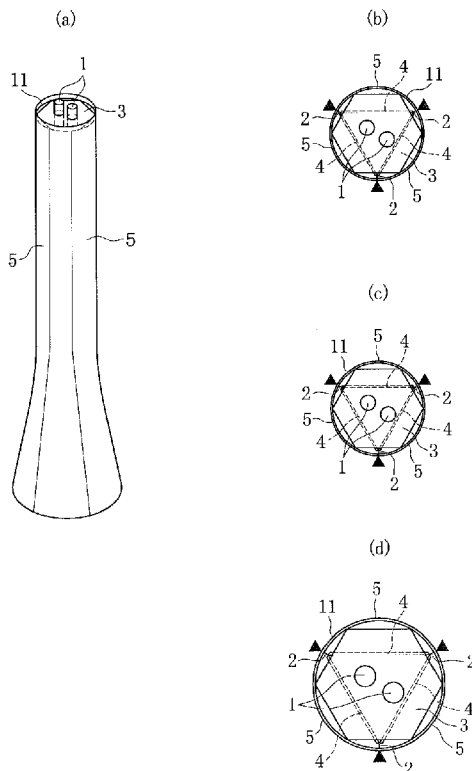
WO 2014/057545 A1

- (51) 国際特許分類:
E04H 12/28 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/076239
- (22) 国際出願日: 2012 年 10 月 10 日(10.10.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 日立造船株式会社 (HITACHI ZOSEN CORPORATION) [JP/JP]; 〒5598559 大阪府大阪市住之江区南港北 1 丁目 7 番 8 9 号 Osaka (JP). 太陽工業株式会社 (TAIYO KOGYO CORPORATION) [JP/JP]; 〒5320012 大阪府大阪市淀川区木川東 4 丁目 8 番 4 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 増田 智成 (MASUDA, Tomonari); 〒5598559 大阪府大阪市住之江区南港北 1 丁目 7 番 8 9 号 日立造船株式会社内 Osaka (JP). 下浦 伸一 (SHIMOURA, Shinichi); 〒5320012 大阪府大阪市淀川区木川東 4 丁目 8 番 4 号 太陽工業株式会社内 Osaka (JP). ▲徳▼永 ▲吉▼昭 (TOKUN-AGA, Yoshiaki); 〒5320012 大阪府大阪市淀川区木川東 4 丁目 8 番 4 号 太陽工業株式会社内 Osaka (JP). 小林 修治 (KOBAYASHI, Syuji); 〒5320012 大阪府大阪市淀川区木川東 4 丁目 8 番 4 号 太陽工業株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 溝上 哲也, 外 (MIZOGAMI, Tetsuya et al.); 〒5500004 大阪府大阪市西区靱本町 1-10-4 本町井出ビル 2 F Osaka (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, IS, JP, KE, KG, KM, 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, 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.

[続葉有]

(54) Title: OUTER WALL MEMBRANE CONSTRUCTION METHOD AND OUTER WALL MEMBRANE STRUCTURE FOR CHIMNEY STACKS

(54) 発明の名称: 煙突の外壁膜施工方法及び外壁膜構造



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to allow an outer wall covering the periphery of a chimney stack to be constructed in a short time with a design that takes the environment into consideration, and to have a geometric shape that enhances the design. In order to support a chimney stack (1), the outer periphery of a first steel member (2), disposed in the periphery of the chimney stack (1), or a second steel member (6), mounted on the first steel member, is covered with a membrane material (5). The membrane material is fixed at the outer edge portion, which is the outer edge of the membrane material (5), and a suitable location other than the outer edge portion of the material if necessary. The foundation work can be reduced because a light weight membrane material is used. In addition, the construction period and construction costs can be significantly reduced because the steel members supporting the chimney stack can also be used as support members for the membrane material. Moreover, external scaffolding is unnecessary and the construction period and construction costs can be further reduced because construction can be performed in the interior of the outer wall membrane structure.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/057545 A1



(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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

煙突の周囲を覆う外壁を、環境に配慮する設計が可能で、短期間に施工でき、しかも、デザイン性を高めた幾何学的な形状とできるようにする。煙突 1 を支持すべく、煙突 1 の周囲に配置される第一鋼材 2、または前記第一鋼材に設置した第二鋼材 6 の外周側を膜材 5 で覆う。この膜材 5 の外縁となる外縁部及び必要に応じて膜材の外縁部以外の適宜の位置で固定する。軽量の膜材を使用するので、基礎工事を削減できる。加えて、煙突を支持する鋼材を膜材の支持部材に兼用できるので、施工期間及び施工コストを大幅に低下できる。また、外壁膜構造の内部側から施工することができるので、外部足場が不要になって、施工期間及び施工コストの更なる低下が可能になる。