

(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  
2013 年 11 月 28 日(28.11.2013)



(10) 国際公開番号

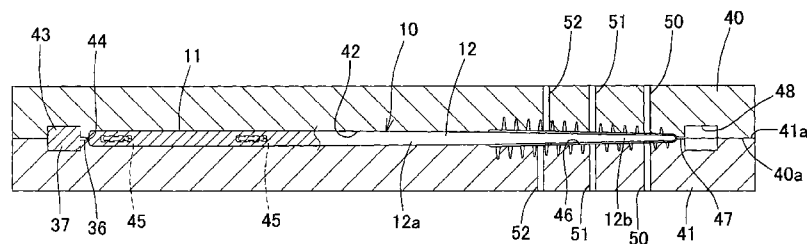
WO 2013/176297 A1

- (51) 国際特許分類:  
B29C 33/14 (2006.01) A61C 15/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/065127
- (22) 国際出願日: 2013 年 5 月 24 日(24.05.2013)
- (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 2012-118916 2012 年 5 月 24 日(24.05.2012) JP  
特願 2013-042925 2013 年 3 月 5 日(05.03.2013) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): サン  
スター スイス エスエー(SUNSTAR SUISSE  
SA) [CH/CH]; 1163 エトイ、ルート・ドウ・パラ  
テクス 15 番 Ettoy (CH).
- (72) 発明者; および
- (71) 出願人 (米国についてのみ): 加藤 啓介(KATO  
Keisuke) [JP/JP]; 〒5691195 大阪府高槻市朝日町 3  
-1 サンスター株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 柳野 隆生, 外(YANAGINO Takao et al.);  
〒5320003 大阪府大阪市淀川区宮原 1-1 5  
-1、ノスクマードビル 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.
- (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))

(54) Title: METHOD FOR MANUFACTURING TOOL FOR CLEANING BETWEEN TEETH AND TOOL FOR CLEANING BETWEEN TEETH

(54) 発明の名称: 歯間清掃具の製造方法及び歯間清掃具

[図11]



(57) Abstract: In manufacturing a tool for cleaning between teeth, deformation of the shaft and poor molding of the soft cleaning part are effectively prevented by: providing multiple first molding spaces, which are obtained from a shaft base material-molding section and a handle base material-molding section, in a row in a first die for molding the base material, and providing connecting part-molding sections that connect adjacent handle base material-molding sections; simultaneously supplying a synthetic resin material to which a fibrous material has been added from gates into the multiple first molding spaces and molding the base material; then transferring the base material to a second die for molding the soft cleaning part and, while holding the base material using multiple two-pins-per-set holding pin sets that are provided in the second die, filling an elastomer material into the soft cleaning part-molding sections to mold the soft cleaning part.

(57) 要約: 歯間清掃具の製造において、基材部を成形する第1金型に、芯基材部成形部とハンドル基材部成形部とからなる第1成形空間を複数並列状に設けるとともに、隣接するハンドル基材部成形部を連通する連結部成形部を設け、上記複数の第1成形空間に対してゲートから繊維材を添加した合成樹脂材料を同時に供給して基材部を成形し、次に、清掃用軟質部を成形する第2金型に該基材部を移送し、該第2金型に設けられた2本を1組とする複数の保持ピンによって上記基材部を保持しつつ、清掃用軟質部成形部に対してエラストマ材料を充填して清掃用軟質部を成形することにより、芯部の変形や清掃用軟質部における成形不良を効果的に防止する。

WO 2013/176297 A1