

(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
2022年11月17日(17.11.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/239802 A1

(51) 国際特許分類:
D03D 1/00 (2006.01) A41D 13/06 (2006.01)
D04B 21/14 (2006.01) D03D 11/00 (2006.01)
D04B 21/16 (2006.01) D03D 15/283 (2021.01)
D04C 1/06 (2006.01) D03D 15/587 (2021.01)
A61F 13/06 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/019946

(22) 国際出願日: 2022年5月11日(11.05.2022)

(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 2021-081276 2021年5月12日(12.05.2021) JP

(71) 出願人: 興和株式会社 (KOWA COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒4608625 愛知県名古屋市中区錦三丁目6番29号 Aichi (JP). 竹中繊維株式会社 (TAKENAKA SENI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒9291215 石川県かほく市高松オ90番地3 Ishikawa (JP). ディーエムチェーン協同組合 (DMCHAIN COOPERATIVE)

[JP/JP]; 〒9291127 石川県かほく市大崎5字321番地 Ishikawa (JP).

(72) 発明者: 細江 幸宏 (HOSOE Yukihiko); 〒1500001 東京都渋谷区神宮前6-7-1 T r e s 表参道C棟 興和株式会社内 Tokyo (JP). 小野 貴弘 (ONO Takahiro); 〒1500001 東京都渋谷区神宮前6-7-1 T r e s 表参道C棟 興和株式会社内 Tokyo (JP). 竹中 健 (TAKENAKA Ken); 〒9291215 石川県かほく市高松オ90番地3 竹中繊維株式会社内 Ishikawa (JP). ▲かせ▼野 英憲 (KASENO Hidenori); 〒9291127 石川県かほく市大崎5字321番地 ディーエムチェーン協同組合内 Ishikawa (JP).

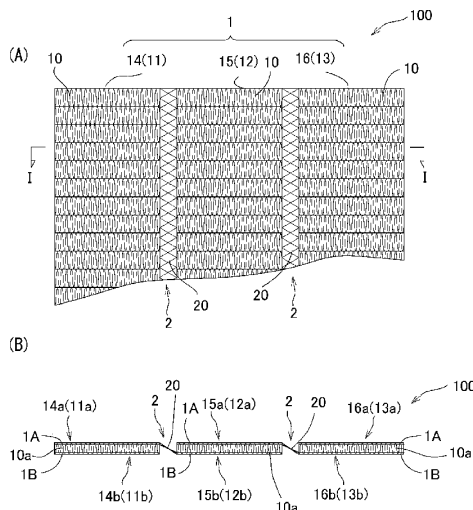
(74) 代理人: 平井 安雄 (HIRAI Yasuo); 〒8120011 福岡県福岡市博多区博多駅前2丁目20-1 大博多ビル10階 Fukuoka (JP).

(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,

(54) Title: REINFORCING SUPPORT MEMBER AND SUPPORTER USING SAME

(54) 発明の名称: 補強支持部材及びこれを用いたサポーター

[図1]



(57) Abstract: Provided are a reinforcing support member and a supporter using the same that smoothly follow bending and stretching of a joint of a wearer, thus making it possible to support the joint of the wearer at the time of both stretching and bending. A reinforcing support member 100 is configured to include: a support portion 1 consisting of three bone bodies 14, 15, 16 formed by fusion-solidifying three pieces of long voluminous cloth 11, 12, 13 through heating, the pieces of voluminous cloth 11, 12, 13 each being formed by knitting an outer fabric 1A and a lining fabric 1B with first ground yarn 10 containing thermal-adhesive plastic fibers and by bonding the outer fabric 1A and the lining fabric 1B by the first ground yarn 10 or second ground yarn 10a; and connecting portions 2 in which third ground yarn 20 that is made from non-hardened fibers stabilized through fusion of the thermal-adhesive plastic fibers of the first ground yarn 10 and that has elasticity is bonded to stitches on adjacent edges between the pieces of voluminous cloth 11, 12, 13.

[続葉有]

WO 2022/239802 A1

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, 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))

(57) 要約: 着用者の関節の屈伸に円滑に追従し、伸長時と共に屈曲時の双方において着用者の関節を支持することができる補強支持部材及びこれを用いたサポーターである。補強支持部材100は、熱融着性の樹脂繊維を含む第1の地糸10で、表地1Aと裏地1Bとを各々編成すると共に、この表地1Aと裏地1Bとの間を前記第1の地糸10または第2の地糸10aで接合して長尺状の3列の立体生地11、12、13を形成し、この立体生地11、12、13を加熱により融着固化して形成される3列のボーン体14、15、16からなる支持部1と、前記第1の地糸10の熱融着性の樹脂繊維の融着において安定した非硬化繊維で、且つ伸縮性を有する第3の地糸20を、前記立体生地11、12、13の隣接相互間端縁における編目に接合させる連結部2とを備える構成である。