

(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 10 月 23 日(23.10.2014)



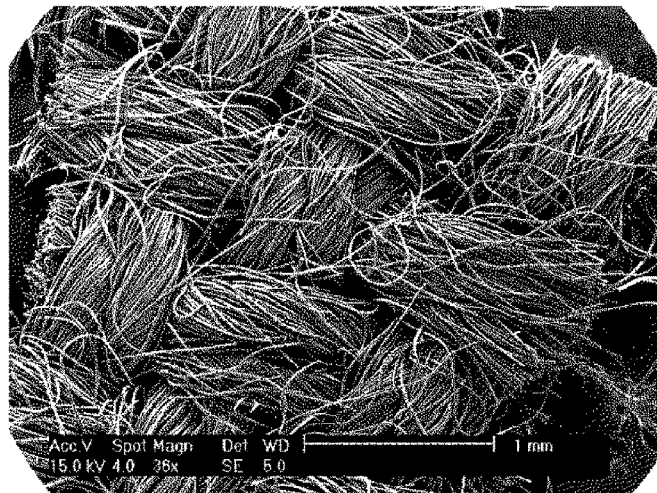
(10) 国際公開番号

WO 2014/171030 A1

- (51) 国際特許分類:
D01F 9/14 (2006.01) C01B 31/04 (2006.01)
C01B 31/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/080403
- (22) 国際出願日: 2013 年 11 月 11 日(11.11.2013)
- (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 2013-088359 2013 年 4 月 19 日(19.04.2013) JP
- (71) 出願人: 株式会社インキュベーション・アライアンス(INCUBATION ALLIANCE, INC.) [JP/JP]; 〒6510072 兵庫県神戸市中央区脇浜町 1 丁目 2 番 2-402 号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 村松 一生(MURAMATSU, Kazuo); 〒6550016 兵庫県神戸市垂水区高丸 2 丁目 4 番 2-102 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 河村 洸, 外(KAWAMURA, Kiyoshi et al.); 〒5400012 大阪府大阪市中央区谷町二丁目 2 番 22 号 NS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, 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: CARBON FIBER AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: 炭素繊維およびその製造方法



(57) Abstract: The invention pertains to a method for producing carbon fibers that can be suitably used, for example, as transparent conductive material for forming a transparent flexible conductive film. More specifically, the invention pertains to a method for producing carbon fibers having an outermost surface constructed of graphene ends, wherein the production method includes a step for calcining so that fibers of an organic compound contain residual hydrogen, and a step for introducing the calcined organic compound fibers into a closed container constructed of a heat-resistant material and subjecting each container to hot isostatic pressing using a pressurized gas atmosphere; the maximum temperature reached in hot isostatic pressing is 1000-2000°C. The invention also pertains to carbon fibers obtained by this production method.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/171030 A1

透明フレキシブル導電膜を形成するための透明導電材料等として、好適に使用できる炭素繊維の製造方法に関し、より詳しくは、最表面がグラフェンの端部で構成されてなる炭素繊維の製造方法であつて、有機化合物の繊維を、残留水素を含むように仮焼きする工程、および、仮焼き後の有機化合物繊維を、耐熱材料で構成された密閉容器に入れ、該容器ごと加圧されたガス雰囲気を使用した熱間静水圧加圧処理する工程を含んでなり、熱間静水圧加圧処理における最高到達温度が 1000°C ～ 2000°C である製造方法、および、該製造方法により得られる炭素繊維に関する。