

(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
2011年8月25日(25.08.2011)



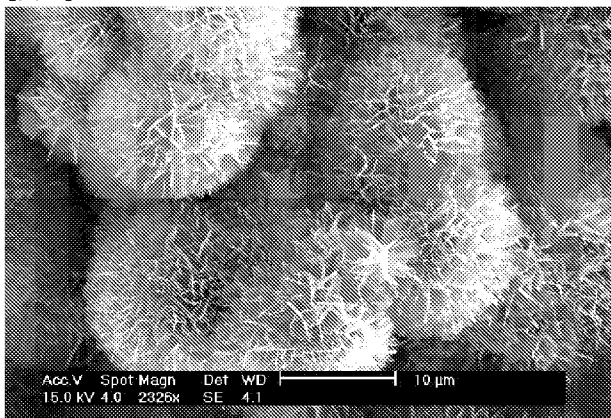
(10) 国際公開番号
WO 2011/102473 A1

- (51) 国際特許分類:
C01B 31/04 (2006.01) C01B 31/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/053535
- (22) 国際出願日: 2011年2月18日(18.02.2011)
- (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 2010-035466 2010年2月19日(19.02.2010) JP
特願 2010-216523 2010年9月28日(28.09.2010) JP
特願 2010-262449 2010年11月25日(25.11.2010) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 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号西山ハイツ402 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 村松 一生(MURAMATSU, Kazuo) [JP/JP]; 〒6550016 兵庫県神戸市垂水区高丸2丁目4番2-102 Hyogo (JP). 豊田 昌宏(TOYODA, Masahiro) [JP/JP]; 〒8701116 大分県大分市高江中央2丁目14-6 Oita (JP).
- (74) 代理人: 三嶋 眞弘(MISHIMA, Masahiro); 〒5400012 大阪府大阪市中央区谷町二丁目2番2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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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: CARBON MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: 炭素材料及びその製造方法

[図15]



(57) Abstract: Provided are a mass of crystalline graphite flakes or the like, which is useful as an electrode material for lithium ion batteries, hybrid capacitors and so on, a method for efficiently producing the same at a high productivity, etc. Specifically disclosed is a method for producing a mass of crystalline graphite flakes or the like which consists of flaky graphite crystals extending outward from the inside and aggregating together, comprising, for example, air-tightly sealing a powder of an organic compound, which has been calcined while allowing hydrogen to remain therein, in a graphite container, and then subjecting the powder, as in the state of being sealed in said container, to a hot isostatic pressing (HIP) treatment using a pressurized atmosphere under definite conditions.

(57) 要約: 【課題】リチウムイオン電池、ハイブリッドキャパシターなどの電極材料などとして有用な、薄片状黒鉛結晶塊など及びそれらの効率的で生産性が高い製造方法などを提供する。【解決手段】残留水素を含むように仮焼きした有機化合物の粉粒体を、黒鉛製の容器に密閉し、所定の条件下、該容器ごと加圧された雰囲気を使用した熱間静水圧加圧処理

(HIP処理)することなどによる、内側から外方へと延びた薄片状の黒鉛結晶が集合してなる薄片状黒鉛結晶塊などの製造方法。