

(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
2020年10月1日(01.10.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/195997 A1

(51) 国際特許分類:
C01B 32/26 (2017.01) B82Y 30/00 (2011.01)
B01J 3/08 (2006.01) B82Y 40/00 (2011.01)
B82Y 20/00 (2011.01) C01B 32/15 (2017.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/011336

(22) 国際出願日: 2020年3月16日(16.03.2020)

(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 2019-058397 2019年3月26日(26.03.2019) JP
特願 2019-213628 2019年11月26日(26.11.2019) JP

(71) 出願人: 株式会社ダイセル (DAICEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒5300011 大阪府大阪市北区大深町3番1号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 間彦智明 (MAHIKO, Tomoaki); 〒1088230 東京都港区港南2-18-1 株式会社ダイセル内 Tokyo (JP). 牧野有都 (MAKINO, Yuto); 〒1088230 東京都港区港南2-18-1 株式会社ダイセル内 Tokyo (JP). 鶴井明彦 (TSURUI, Akihiko); 〒1088230 東京都港区港南2-18-1 株式会社ダイセル内 Tokyo (JP). 劉明 (LIU, Ming); 〒1088230 東京都港区港南2-18-1 株式会社ダイセル内 Tokyo (JP). 西川正浩 (NISHIKAWA,

Masahiro); 〒1088230 東京都港区港南2-18-1 株式会社ダイセル内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人三枝国際特許事務所 (SAEGUSA & PARTNERS); 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町1-7-1 北浜コニシビル Osaka (JP).

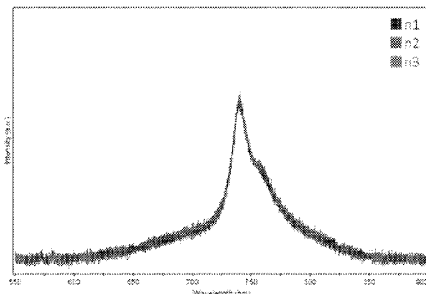
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, 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,

(54) Title: HETEROATOM-DOPED NANODIAMOND

(54) 発明の名称: 異原子ドーパナノダイヤモンド

[図1]
(b)



(57) Abstract: The present invention provides a heteroatom-doped nanodiamond, which has been doped with at least one species of heteroatom and meets the requirements of (i) and/or (ii): (i) The BET specific surface area is 20 to 900 m²/g. (ii) The primary particle mean size is 2 to 70 nm.

(57) 要約: 本発明は、少なくとも1種の異原子がドーパされた、以下の(i)及び/又は(ii) (i) BET比表面積が20~900 m²/gである、(ii) 一次粒子の平均サイズが2~70 nmである、の要件を満たす、異原子ドーパナノダイヤモンドを提供するものである。

[続葉有]

WO 2020/195997 A1

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)）