

(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 3 月 10 日(10.03.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/027894 A1

(51) 国際特許分類:

C30B 29/38 (2006.01) C30B 29/06 (2006.01)
C23C 14/06 (2006.01) H01L 21/203 (2006.01)
C23C 14/14 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2010/065309

(22) 国際出願日: 2010 年 9 月 7 日(07.09.2010)

(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 2009-206438 2009 年 9 月 7 日(07.09.2009) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 国立大学法人東京大学 (THE UNIVERSITY OF TOKYO) [JP/JP]; 〒1138654 東京都文京区本郷七丁目 3 番 1 号 Tokyo (JP). 東海カーボン株式会社 (TOKAI CARBON CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078636 東京都港区北青山一丁目 2 番 3 号 Tokyo (JP). 独立行政法人産業技術総合研究所 (NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCI-

ENCE AND TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒1008921 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてののみ): 藤岡 洋 (FUJIOKA Hiroshi) [JP/JP]; 〒1138654 東京都文京区本郷七丁目 3 番 1 号 国立大学法人東京大学内 Tokyo (JP). 平崎 哲郎 (HIRASAKI Tetsuro) [JP/JP]; 〒1078636 東京都港区北青山一丁目 2 番 3 号 東海カーボン株式会社内 Tokyo (JP). 植仁志 (UE Hitoshi) [JP/JP]; 〒1078636 東京都港区北青山一丁目 2 番 3 号 東海カーボン株式会社内 Tokyo (JP). 山下 順也 (YAMASHITA Junya) [JP/JP]; 〒3058565 茨城県つくば市東 1-1-1 独立行政法人産業技術総合研究所つくばセンター内 Ibaraki (JP). 羽鳥 浩章 (HATORI Hiroaki) [JP/JP]; 〒3058565 茨城県つくば市東 1-1-1 独立行政法人産業技術総合研究所つくばセンター内 Ibaraki (JP).

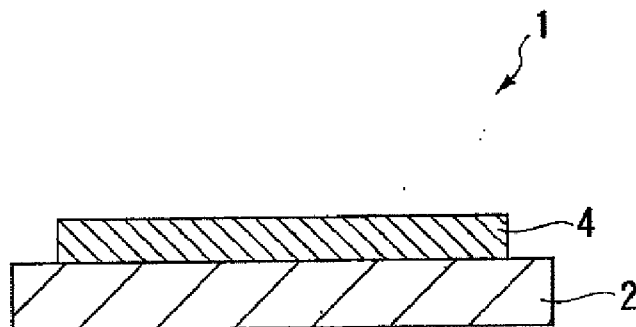
(74) 代理人: 赤塚 賢次, 外 (AKATSUKA Kenji et al.); 〒1010041 東京都千代田区神田須田町 1-1-6 本郷ビル 5 階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, SUBSTRATE FOR SEMICONDUCTOR GROWTH, METHOD FOR PRODUCING SUBSTRATE FOR SEMICONDUCTOR GROWTH, SEMICONDUCTOR ELEMENT, LIGHT-EMITTING ELEMENT, DISPLAY PANEL, ELECTRONIC ELEMENT, SOLAR CELL ELEMENT, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 発明の名称: 半導体基板、半導体基板の製造方法、半導体成長用基板、半導体成長用基板の製造方法、半導体素子、発光素子、表示パネル、電子素子、太陽電池素子及び電子機器

[図1]



(57) Abstract: Disclosed is a semiconductor substrate which has a semiconductor layer having high crystallinity. Specifically disclosed are: a semiconductor substrate that comprises a graphite layer, which is composed of a heterocycle polymer obtained by condensing an aromatic tetracarboxylic acid and an aromatic tetraamine, and a semiconductor layer that is provided on the surface of the graphite layer and uses the surface of the graphite layer as the growth surface; and a semiconductor substrate that comprises a substrate having a surface that is provided with a graphite layer, which is composed of a heterocycle polymer obtained by condensing an aromatic tetracarboxylic acid and an aromatic tetraamine, a buffer layer that is provided on the surface of the graphite layer and uses the surface of the graphite layer as the growth surface, and a semiconductor layer that is provided on the buffer layer and uses the surface of the buffer layer as the growth surface.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2011/027894 A1