(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
2003 年3 月13 日 (13.03.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/021658 A1

(51) 国際特許分類[7]: H01L 21/316

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/08756

(22) 国際出願日: 2002 年8 月29 日 (29.08.2002)

(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2001-266019 2001 年9 月3 日 (03.09.2001) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東京エレクトロン株式会社 (TOKYO ELECTRON LIMITED) [JP/JP]; 〒107-8481 東京都 港区 赤坂五丁目３番６号 Tokyo (JP). ジェイエスアール株式会社 (JSR CORPORATION) [JP/JP]; 〒104-8410 東京都 中央区 築地二丁目１１番２４号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 菱屋 晋吾 (HISHIYA,Shingo) [JP/JP]; 〒107-8481 東京都 港区 赤坂五丁目３番６号 東京エレクトロン株式会社内 Tokyo (JP). 佐野 哲哉 (SANO,Tetsuya) [JP/JP]; 〒107-8481 東京都 港区 赤坂五丁目３番６号 東京エレクトロン株式会社内 Tokyo (JP). 関口 学 (SEKIGUCHI,Manabu) [JP/JP]; 〒104-8410 東京都 中央区 築地二丁目１１番２４号 ジェイエスアール株式会社内 Tokyo (JP). 三田 倫広 (MITA,Michihiro) [JP/JP]; 〒104-8410 東京都 中央区 築地二丁目１１番２４号 ジェイエスアール株式会社内 Tokyo (JP).

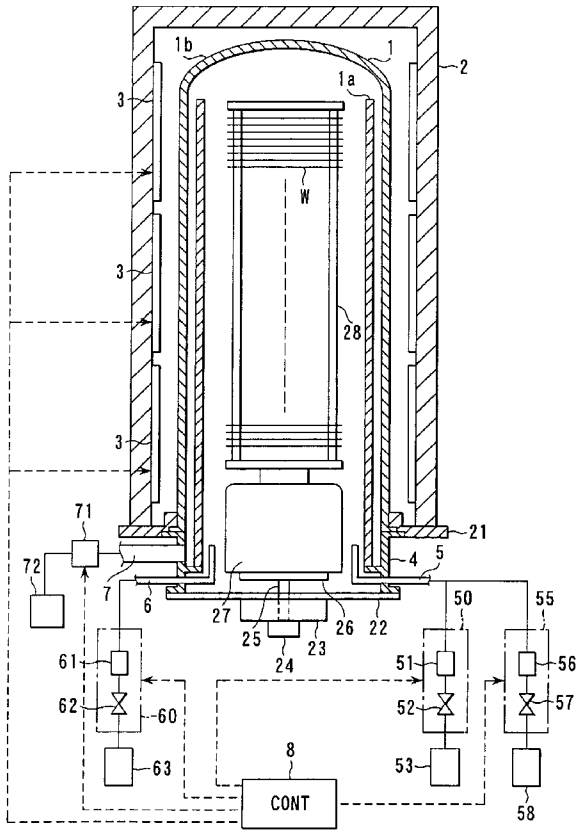
(74) 代理人: 鈴江 武彦, 外 (SUZUYE,Takehiko et al.); 〒100-0013 東京都 千代田区 霞が関３丁目７番２号 鈴榮特許綜合法律事務所内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): CN, KR, SG, US.

[続葉有]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR TREATING ORGANOSILOXANE COATING

(54) 発明の名称: オルガノシロキサン膜の処理方法及び装置



(57) Abstract: A method for treating an organosiloxane coating which comprises a step of transporting a substrate (W) having a coating of a polysiloxane-based liquid chemical applied thereon into a reaction vessel (1), wherein the liquid chemical comprises a bonding between a silicon atom and a functional group selected from among a methyl group, a phenyl group and a vinyl group, and a step of subjecting the substrate (W) to a heat treatment in the reaction vessel (1) to form a film, wherein the heat treatment is carried out in a treating atmosphere containing a catalyst gas comprising ammonia and water at a treating temperature of 300 to 400°C.

[続葉有]

WO 03/021658 A1

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

オルガノシロキサン膜を処理する方法は、ポリシロキサン系の薬液の塗布膜が配設された基板（Ｗ）を反応容器（１）内に搬入する工程を含む。薬液はメチル基、フェニル基及びビニル基から選ばれる官能基とシリコン原子との結合を含む。また、本方法は、反応容器（１）内で基板（Ｗ）に対して熱処理を行って塗布膜を焼成する工程を含む。熱処理は、アンモニアと水とが混合された触媒ガスを含む処理雰囲気内で、３００～４００℃の処理温度で行う。