世界知的所有権機関
国際事務局

PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類6		(11) 国際公開番号	WO95/31822
H01L 21/302	A1	(43) 国際公開日	1995年11月23日(23.11.95)

(21) 国際出願番号 PCT/JP95/00935
(22) 国際出願日 1995年5月17日(17.05.95)

(30) 優先権データ
特願平6/102453 1994年5月17日(17.05.94) JP

(71) 出願人（米国を除くすべての指定国について）
株式会社 日立製作所(HITACHI, LTD.)[JP/JP]
〒101 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地 Tokyo, (JP)
(72) 発明者；および
(75) 発明者／出願人（米国についてのみ）
加治哲徳(KAJI, Tetsunori)[JP/JP]
〒745 山口県徳山市久米ひばりケ丘324-73 Yamaguchi, (JP)
金井三郎(KANAI, Saburo)[JP/JP]
〒743 山口県光市虹ケ丘6-7-7 Yamaguchi, (JP)
伊東 哲(ITO, Satoshi)[JP/JP]
〒743 山口県光市千坊台244 Yamaguchi, (JP)
濱崎良二(HAMASAKI, Ryouji)[JP/JP]
〒743 山口県光市千坊台485 Yamaguchi, (JP)
小野哲郎(ONO, Tetsuo)[JP/JP]
〒185 東京都国分寺市東恋ケ窪1-217 Tokyo, (JP)
臼井建人(USUI, Tatehito)[JP/JP]
〒315 茨城県新治郡千代田町稲吉南3-2-3-102 Ibaraki, (JP)
高橋主人(TAKAHASHI, Kazue)[JP/JP]
〒744 山口県下松市旗岡5-2-1-202 Yamaguchi, (JP)
田子一農(TAGO, Kazutami)[JP/JP]
〒312 茨城県ひたちなか市馬渡2917-143 Ibaraki, (JP)
(74) 代理人
弁理士 高田幸彦(TAKADA, Yukihiko)
〒317 茨城県日立市幸町二丁目1番48号 Ibaraki, (JP)

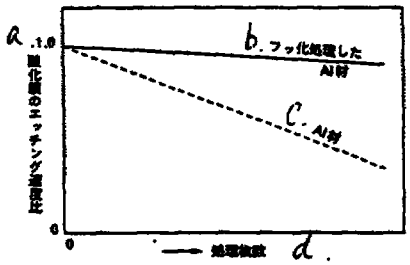
(81) 指定国
JP, KR, SG, US, 欧州特許(DE, GB, IT).

添付公開書類 国際調査報告書

SG 9612012-6

(54) Title : DEVICE AND METHOD FOR PLASMA TREATMENT

(54) 発明の名称 プラズマ処理装置およびプラズマ処理方法



a ... etching rate of oxide film
b ... fluorinated Al material
c ... Al material
d ... number of sheets treated

(57) Abstract

A plasma treating device and plasma treating method which are suitable for treating an object by using a gas plasma containing fluorine atoms. As the constituting material of the high-vacuum treating chamber of the plasma treating device, an aluminum film, an anodized aluminum film, an alumina film, or a film made mainly of alumina, is used. The internal surface of the treating chamber is partially or entirely constituted of a fluorinated material. When an object is treated with a gas plasma containing fluorine atoms in such a treating chamber, the change of the process characteristics with time is suppressed.

（５７）要約

フッ素原子を含むガスプラズマを使用して被処理物の処理を行なうのに適した、プラズマ処理装置および処理方法に関するものである。

プラズマ処理装置の高真空処理室の構成材質として、アルミニウムやアルミニウムの表面をアルマイト処理したもの、アルミナ膜あるいはアルミナを主成分とした膜等が用いられる。このような処理室の一部または全部の内面を予めフッ化処理した材料で構成する。

予め内面がフッ化処理された処理室において、フッ素原子を含むガスプラズマを使用して被処理物のプラズマ処理を行なうと、プロセス特性の経時変化が抑制される。

96120 12 -6

情報としての用途のみ
ＰＣＴに基づいて公開される国際出願をパンフレット第一頁にＰＣＴ加盟国を同定するために使用されるコード

AM	アルメニア	ES	エストニア	LK	スリランカ	RU	ロシア連邦
AT	オーストリア	FI	フィンランド	LR	リベリア	SD	スーダン
AU	オーストラリア	FR	フランス	LT	リトアニア	SE	スウェーデン
BB	バルバドス	GA	ガボン	LU	ルクセンブルグ	SG	シンガポール
BE	ベルギー	GB	イギリス	LV	ラトヴィア	SI	スロヴェニア
BF	ブルギナ・ファソ	GE	グルジア	MC	モナコ	SK	スロヴァキア共和国
BG	ブルガリア	GN	ギニア	MD	モルドバ	SN	セネガル
BJ	ベナン	GR	ギリシャ	MG	マダガスカル	SZ	スワジランド
BR	ブラジル	HU	ハンガリー	ML	マリ	TD	チャード
BY	ベラルーシ	IE	アイルランド	MN	モンゴル	TG	トーゴ
CA	カナダ	IL	イスラエル	MR	モーリタニア	TJ	タジキスタン
CF	中央アフリカ共和国	IS	アイスランド	MW	マラウイ	TM	トルクメニスタン
CG	コンゴー	IT	イタリー	MX	メキシコ	TT	トリニダード・トバゴ
CH	スイス	JP	日本	NE	ニジェール	TU	チュニジア
CI	コート・ジボアール	KE	ケニア	NL	オランダ	TZ	タンザニア
CM	カメルーン	KG	キルギスタン	NO	ノルウェー	UA	ウクライナ
CN	中国	KP	朝鮮民主主義人民共和国	NZ	ニュージーランド	UG	ウガンダ
CS	チェッコ共和国	KR	大韓民国	PL	ポーランド	US	米国
CZ	チェッコ	KZ	カザフスタン	PT	ポルトガル	UZ	ウズベキスタン共和国
DE	ドイツ	LI	リヒテンシュタイン	RO	ルーマニア	VN	ヴィェトナム
DK	デンマーク						