(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5 月15 日 (15.05.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/041139 A1

(51) 国際特許分類[7]: H01L 21/205

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/10079

(22) 国際出願日: 2002 年9 月27 日 (27.09.2002)

(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2001-342636 2001 年11 月8 日 (08.11.2001) JP
特願2002-88182 2002 年3 月27 日 (27.03.2002) JP

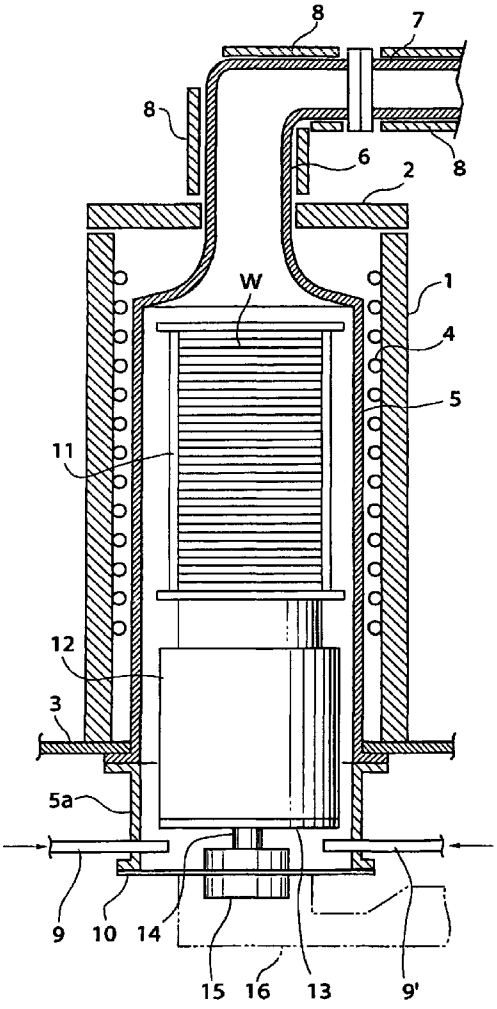
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東京エレクトロン株式会社 (TOKYO ELECTRON LIMITED) [JP/JP]; 〒107-8481 東京都 港区 赤坂五丁目３番６号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 斎藤 孝規 (SAITO,Takanori) [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). 牧谷 敏幸 (MAKIYA,Toshiyuki) [JP/JP]; 〒190-0012 東京都 立川市 曙町２－１８－１１

[続葉有]

(54) Title: THERMAL TREATING APPARATUS

(54) 発明の名称: 熱処理装置



(57) Abstract: A thermal treatment apparatus, characterized by comprising a heating furnace body having an opening part provided at the upper end thereof, a heating means installed on the inner wall of the heating furnace body, a reaction container formed of a single tube stored inside the heating furnace body, an exhaust pipe connection part formed at the upper part of the reaction container, and a first temperature control means installed on the peripheral surface of the exhaust pipe connection part.

[続葉有]

WO 03/041139 A1

ベルシャトー立川１１０３ Tokyo (JP). 長内 長栄 **(OSANAI,Hisaei)** [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). 滝澤 剛 **(TAKIZAWA,Tsuyoshi)** [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). 島津 和久 **(SHIMAZU,Kazuhisa)** [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). 長谷部 一秀 **(HASEBE,Kazuhide)** [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). 山本 博之 **(YAMAMOTO,Hiroyuki)** [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). 齋藤 幸正 **(SAITO,Yukimasa)** [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). 山賀 健一 **(YAMAGA,Kenichi)** [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).

(74) 代理人: 吉武 賢次， 外**(YOSHITAKE,Kenji et al.)**; 〒100-0005 東京都 千代田区 丸の内三丁目２番３号 富士ビル３２３号 協和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 *(*国内*)*: CN, KR, SG, US.

(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:

本発明は、上端に開口部を有する加熱炉本体と、前記加熱炉本体の内壁に設置された加熱手段と、前記加熱炉本体の内部に収容された単一の管からなる反応容器と、前記反応容器の上部に形成された排気配管接続部と、前記排気配管接続部の周囲に設けられた第１温度制御手段と、を備えたことを特徴とする熱処理装置である。