(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
2004 年5 月6 日 (06.05.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/038776 A1

(51) 国際特許分類[7]: H01L 21/205, 21/22

(21) 国際出願番号: PCT/JP2002/011112

(22) 国際出願日: 2002 年10 月25 日 (25.10.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 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: 江嶋 睦仁 (EJIMA,Tomomi); 〒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).

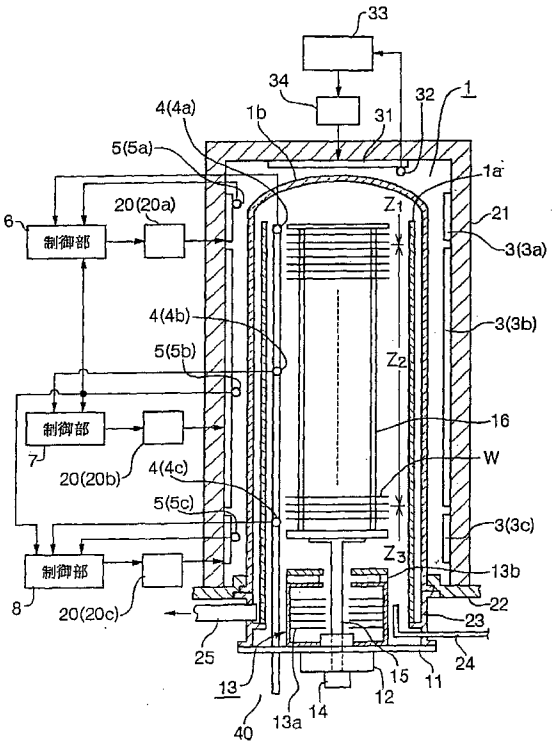
(81) 指定国 (国内): CN, KR, SG.

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。

(54) Title: HEAT TREATMENT SYSTEM AND HEAT TREATMENT METHOD

(54) 発明の名称: 熱処理装置及び熱処理方法



6, 7, 8...CONTROL SECTION

(57) Abstract: A heat treatment system comprising a reaction container having three zones divided vertically, a substrate holder, and heaters and control sections provided for respective zones on the side of the reaction container. Each control section is connected with a section for detecting the temperature of a zone being served. The temperature detecting section of a middle stage zone is also connected with control sections corresponding to the upper stage zone and the lower stage zone. Control sections of the upper stage zone and the lower stage zone operate a temperature detection value at the temperature detecting section of the middle stage zone as a temperature target value based on a temperature detection value of that zone at the time of carrying in the substrate holder and outputs a heater control signal.

[続葉有]

WO 2004/038776 A1

(57) 要約:

熱処理装置は、上下方向に分割された３つのゾーンを有する反応容器と、基板を支持する基板保持具と、反応容器の側方にゾーン毎に設けられたヒータおよび制御部とを有している。各制御部には各々が受け持つゾーンの温度を検出する温度検出部が接続される。中段ゾーンの温度検出部は上下段ゾーンに対応する制御部にも接続される。上下段ゾーンの制御部は、基板保持具の搬入時、中段ゾーンにおける温度検出部による温度検出値を温度目標値として当該ゾーンの温度検出値に基づいて演算し、ヒータの制御信号を出力する。