(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4 月8 日 (08.04.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/030058 A1

(51) 国際特許分類[7]: H01L 21/205, 21/22

(21) 国際出願番号: PCT/JP2002/010080

(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

(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: 牧谷 敏幸 (MAKIYA,Toshiyuki); 〒190-0012 東京都 立川市 曙町２−１８−１１ ベルシャトー立川１１０３ Tokyo (JP). 斎藤 孝規 (SAITO,Takanori); 〒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); 〒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). アイクマン 香留樹 (EICKMANN,Karuki); 〒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).

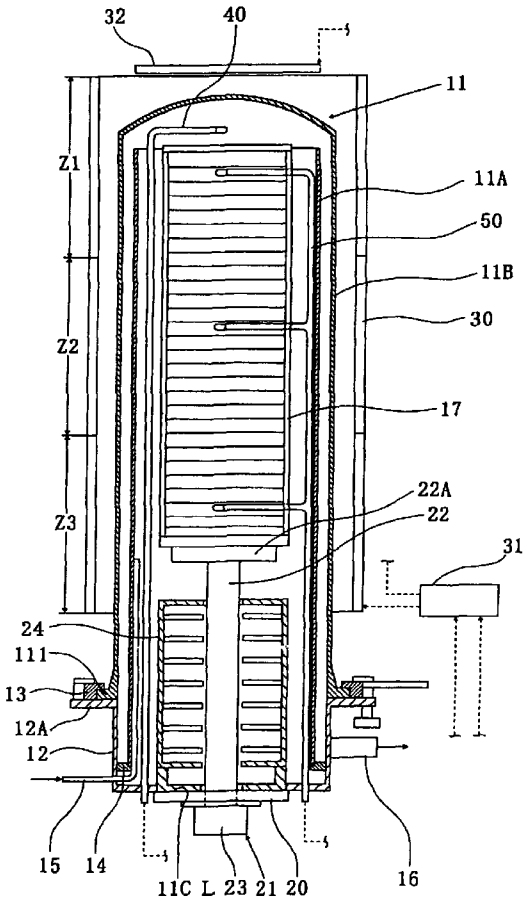
(81) 指定国 (国内): CN, KR, SG.

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 METHOD AND HEAT TREATMENT DEVICE

(54) 発明の名称: 熱処理方法および熱処理装置



(57) Abstract: A heat treatment method comprising a step of accommodating a holder with a plurality of works placed in multiple stage in the vertical direction in a treatment vessel and a step of performing a predetermined heat treatment by performing heating by a heating means. A specific target amount of heat generated by the heating means for performing the heat treatment of the works is determined in advance. A heat treatment device has the heat treatment vessel and a control temperature and a correction temperature sensor which are provided in the heat treatment vessel. The correction temperature sensor comprises a protective pipe body part extending in the vertical direction and a plurality of branch pipe parts extending in the horizontal direction from the protective pipe body part. A thermocouple is disposed on each branch pipe part, and the branch pipe parts are inserted between the works in height positions different from each other.

(57) 要約: 処理方法は、複数の被処理体が高さ方向に多段に載置された保持具を処理容器内に収容する工程と、加熱手段によって加熱することにより所定の熱処理を行う工程とを備えている。予め、被処理体の熱処理が行われるべき加熱手段の特定の目標発熱量が求められる。処理装置は処理容器と、処理容器内に設けられた制御用温度検出器と補正用温度検出器とを有している。補正用温度検出器は、高さ方向に延びる保護管本体部と、この保護管本体部より水平方向に延びる複数の支管部とからなっている。各々の支管部には熱電対が配設され、各々の支管部は互いに異なる高さ位置の被処理体間に挿入されている。

WO 2004/030058 A1