(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7 月24 日 (24.07.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/060968 A1

(51) 国際特許分類[7]: H01L 21/205, 21/22, C23C 16/458, 16/46, H01L 21/68

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/09512

(22) 国際出願日: 2002 年9 月17 日 (17.09.2002)

(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2001-397884
2001 年12 月27 日 (27.12.2001) 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).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 入江 伸次 (IRIE,Shinji) [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).
酒井 裕史 (SAKAI,Hirofumi) [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.

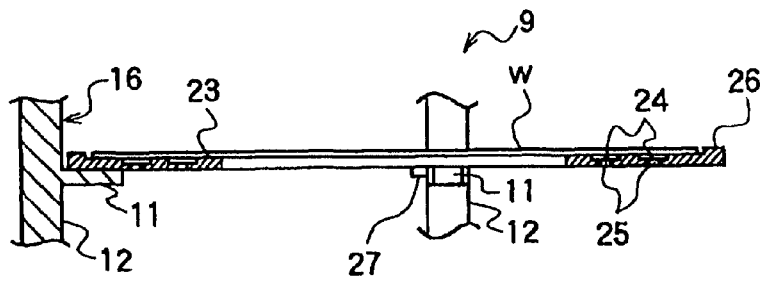
(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

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。

(54) Title: BOAT FOR HEAT TREATMENT AND VERTICAL HEAT TREATMENT EQUIPMENT

(54) 発明の名称: 熱処理用ボート及び縦型熱処理装置



(57) Abstract: A boat for heat treatment characterized by comprising a plurality of columns, a plurality of pawl parts formed in respective columns at a specified interval in the height direction, a plurality of supporting plates each having a plane for mounting an article being treated and fixed, in multi-stage, between the plurality of columns through the pawl part, and grooves and through holes made in the plane for mounting the article. Since grooves and through holes are made in the plane for mounting the article, an air layer is formed between the plane of the supporting plate for mounting the article and the article and thereby the article can be prevented from sticking. Consequently, slip due to sticking of the article can be prevented even at a high-temperature heat treatment.

[続葉有]

WO 03/060968 A1

(57) 要約:

本発明は、複数の支柱と、前記支柱の各々において高さ方向に所定の間隔で形成された複数の爪部と、前記爪部を介して前記複数の支柱間に多段に取り付けられた被処理体を搭載可能な被処理体搭載面を有する複数の支持板と、前記被処理体搭載面に設けられた溝及び貫通孔と、を備えたことを特徴とする熱処理用ボートである。本発明によれば、被処理体搭載面に設けられた溝及び貫通孔のために、支持板の被処理体搭載面と被処理体との間に空気層が形成されて、被処理体の張り付きが抑制され得る。これにより、高温の熱処理時であっても、被処理体の張り付きに起因するスリップの発生が抑制され得る。