

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 2 区分

【発行日】平成 29 年 2 月 16 日 (2017.2.16)

【公開番号】特開 2015-126174 (P2015-126174A)

【公開日】平成 27 年 7 月 6 日 (2015.7.6)

【年通号数】公開・登録公報 2015-043

【出願番号】特願 2013-271297 (P2013-271297)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/677 (2006.01)

H 0 1 L 21/683 (2006.01)

B 6 5 G 49/07 (2006.01)

B 2 5 J 15/06 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/68 C

H 0 1 L 21/68 N

B 6 5 G 49/07 H

B 2 5 J 15/06 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 12 月 26 日 (2016.12.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

旋回流により発生する負圧によって基板を保持する保持部を備え、  
前記保持部は、  
前記旋回流が発生する凹形状の内室と、  
前記内室に気体を噴き出す気体噴出流路と、  
前記内室の底面に設けられた柱形状の柱部と、  
を具備することを特徴とする基板保持装置。

【請求項 2】

前記柱部は、前記室内の底面の中央に設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の基板保持装置。

【請求項 3】

前記柱部は、前記保持部の外部に向けて気体を吐出する吐出口を有していることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の基板保持装置。

【請求項 4】

前記柱部は、前記吐出口につながる気体吐出流路を有しており、  
前記吐出口の開口面積は、前記気体吐出流路の開口面積よりも大きく形成されていることを特徴とする請求項 3 に記載の基板保持装置。

【請求項 5】

前記柱部は、前記吐出口につながる気体吐出流路を有しており、  
前記気体噴出流路及び前記気体吐出流路の両方の気体流量を個別に調整する流量調整部をさらに備えることを特徴とする請求項 3 に記載の基板保持装置。

【請求項 6】

旋回流により発生する負圧によって基板を保持する保持部を備え、前記保持部は、前記

旋回流が発生する凹形状の内室と、前記内室に気体を噴き出す気体噴出流路と、前記内室の底面に設けられた柱形状の柱部とを具備する基板保持装置を用いて、前記基板を保持する基板保持方法であって、

前記気体噴出流路から前記内室に前記気体を噴き出し、前記柱部の周りを旋回する旋回流を発生させる工程と、

前記内室に発生した前記旋回流による負圧によって前記基板を吸引して保持する工程と、

を有することを特徴とする基板保持方法。

【請求項 7】

前記柱部は、

前記保持部の外部に向けて気体を吐出する吐出口と、

前記吐出口につながる気体吐出流路と、

を有しており、

前記気体噴出流路及び前記気体吐出流路の両方の気体流量を個別に調整する工程をさらに有することを特徴とする請求項 6 に記載の基板保持方法。

【請求項 8】

前記柱部は、

前記保持部の外部に向けて気体を吐出する吐出口と、

前記吐出口につながる気体吐出流路と、

を有しており、

前記保持部により保持されている前記基板の形状を変えるように前記気体吐出流路の気体流量を調整する工程をさらに有することを特徴とする請求項 6 に記載の基板保持方法。