

【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1部門第2区分

【発行日】平成27年1月8日(2015.1.8)

【公表番号】特表2014-529411(P2014-529411A)

【公表日】平成26年11月13日(2014.11.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-062

【出願番号】特願2014-515800(P2014-515800)

【国際特許分類】

A 6 1 M 1/00 (2006.01)

A 6 1 M 16/20 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 1/00 5 0 0

A 6 1 M 16/20 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年11月13日(2014.11.13)

【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】

真空装置のための調整装置と計器との組み合わせであって、

a. 本体部および軸部を有する真空計と、

b. 第1の径の第1の部分から第2の径の第2の部分に向かって細くなる筒状体を有する調整装置であって、前記真空計が前記調整装置の内部に、且つ前記調整装置と同心的に設けられ、前記真空計の本体部が前記調整装置の前記第1の部分内に配置され、前記真空計の前記軸部が前記調整装置の前記第2の部分内に配置される、前記調整装置と、

c. 前記調整装置の前記第2の部分に形成される開口部と、

d. 前記調整装置の前記第2の部分に隣接して保持される傾斜した肩部とを備え、これにより前記調整装置が回動されると、前記肩部は前記開口部の可変部を暴露するか覆うことを特徴とする、真空装置のための調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項2】

前記真空計の前記軸部の前記端部を超えて延びる前記調整装置の前記第2の部分の一部分に前記開口部が形成されることを特徴とする請求項1に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項3】

前記開口部は、スロットであることを特徴とする請求項2に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項4】

前記傾斜した肩部が螺旋形状にあることを特徴とする請求項1に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項5】

前記傾斜した肩部は、真空チャンバの円筒状のポートの内側表面に形成され、更に、前記調整装置の前記第2の部分が前記ポートに配置されるとともに同ポート内にて回動可能であることを特徴とする請求項1に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項6】

前記ポートは前記肩部の下方に第1の内径を画定し、同第1の内径は前記調整装置の前

記第2の部分の外側表面の径であり、

更に、前記ポートは前記肩部の上方に前記第1の内径より大きい第2の内径を画定することを特徴とする請求項5に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項7】

前記調整装置が前記ポート内にて回動すると、前記傾斜した肩部は回動方向に応じて前記開口部を覆うか暴露することを特徴とする請求項6に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項8】

前記肩の傾斜は非線形であることを特徴とする請求項6に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項9】

マニホールドを更に備え、更に、前記円筒状のポートが前記マニホールドの本体に形成されることを特徴とする請求項6に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項10】

前記調整装置の前記第1の部分の一部分が、前記真空装置のハウジングの開口部を通じて延在することを特徴とする請求項6に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項11】

前記調整装置の前記第1の部分の前記一部分に形成されるとともに前記真空装置の前記ハウジングの前記開口部を通じて延在する傾斜部を更に備えることを特徴とする請求項10に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項12】

前記傾斜部を回動させることにより、前記調整装置が前記ポート内を回動することを特徴とする請求項11に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項13】

前記開口部は、前記調整装置の回動に従って所定の真空プロフィールを生成する形状に形成されることを特徴とする請求項6に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項14】

前記肩部は、前記調整装置の回動に従って所定の真空プロフィールを生成する形状に形成されることを特徴とする請求項6に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項15】

前記開口部および前記肩部は、前記調整装置の回動に従って所定の真空プロフィールを生成する形状に形成されることを特徴とする請求項6に記載の調整装置と計器との組み合わせ。

【請求項16】

a. 開口部を内部に形成するハウジングと、

b. 前記ハウジング内に配置されるとともに内部に円形のポートを形成するマニホールドと、

c. 前記マニホールドに連結される真空源と、

d. 調整装置と計器との組み合わせであって、前記計器は前記調整装置内に同心的に取り付けられ、前記調整装置は、前記ポートに係合するとともに前記ポート内にて回動するよう構成される一部分を形成し、前記調整装置と計器との組み合わせは前記ハウジングに形成された前記開口部を通じて延在する、前記調整装置と計器との組み合わせと、

e. 前記ポートの内側表面に形成される傾斜した肩部であって、前記ポートは前記肩部より下方に第1の内径を画定し、同第1の内径は前記ポートと係合するよう構成された前記調整装置の前記一部分の外側表面の径であり、前記ポートは前記肩部の上方に前記第1の内径より大きい第2の内径を画定する、前記傾斜した肩部と、

f. 前記ポートと係合するよう構成された前記調整装置の前記一部分に形成される開口部であって、同開口部は、前記調整装置が前記ポートに対して回動されたときに前記傾斜した肩部が前記開口部上を移動するのに従い、前記第1の内径を有する前記ポートの前記内側表面によって暴露されるか覆われる、開口部とを備えることを特徴とする真空装置

。

【請求項 17】

前記開口部が前記第1の内径を画定する前記ポートの部分によって完全に覆われる場合に、最も強い真空が得られることを特徴とする請求項16に記載の真空装置。

【請求項 18】

前記開口部の覆いが完全に取り去られ、前記第2の径を画定する前記ポートの部分を通じて空気を前記開口部に進入させる場合に、最も弱い真空が得られることを特徴とする請求項16に記載の真空装置。

【請求項 19】

前記調整装置および前記計器が一体的に回転することを特徴とする請求項16に記載の真空装置。

【請求項 20】

前記ハウジングに形成される前記開口部を通じて延在する前記調整装置の部分に配置される傾斜部を更に形成することを特徴とする請求項16に記載の真空装置。