

【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25年8月15日 (2013.8.15)

【公開番号】特開2013-84857(P2013-84857A)

【公開日】平成25年5月9日 (2013.5.9)

【年通号数】公開・登録公報2013-022

【出願番号】特願2011-225180(P2011-225180)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/31 (2006.01)

F 1 7 D 3/00 (2006.01)

F 1 7 D 5/00 (2006.01)

H 0 1 L 21/3065 (2006.01)

C 2 3 C 16/455 (2006.01)

C 2 3 C 16/52 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 21/31 B

F 1 7 D 3/00

F 1 7 D 5/00

H 0 1 L 21/302 1 0 1 G

C 2 3 C 16/455

C 2 3 C 16/52

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月2日 (2013.7.2)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 9 】

第 2 開始遮断弁 3 1 は、流量制御機器 1 0 からのガスを第 2 測定用タンク 3 2 に供給又は停止するエアオペレートバルブである。第 2 測定用タンク 3 2 は、ガスを一定量貯留する容器である。第 2 測定用タンク 3 2 の容積及び流量制御機器 1 0 の 2 次側から第 2 開始遮断弁 3 1 の 1 次側までの流路容積は、流量制御機器 1 0 の流量によって最適な容積を選定するが、例えば、第 2 測定用タンク 3 2 の容積は 1 0 c c 程度、流量制御機器 1 0 の 2 次側から第 2 開始遮断弁 3 1 の 1 次側までの流路容積は、8 0 ~ 1 2 0 c c 程度である。第 2 圧力計 3 3 は、第 2 測定用タンク 3 2 の容器内に貯留したガスの圧力上昇を計測する圧力計である。第 2 圧力計 3 3 は、真空状態のガスに対応し得るように、例えば、隔膜式の真空圧力計を用いている。第 2 温度計 3 4 は、第 2 測定用タンク 3 2 の容器内のガス温度を計測する温度計である。操作遮断弁 3 5 は、第 2 測定用タンク 3 2 に貯留されたガスを吸引ポンプ 1 8 に供給又は停止するエアオペレートバルブである。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 2 】

また、第 2 圧力計の筒状部 3 3 2 下端には、略矩形状をなして内部に第 2 測定用タンク 3 2 が穿設されている台座ブロック 3 3 3 が配設され、第 2 圧力計 3 3 の真空チャンバ 3

3 1 と第 2 測定用タンク 3 2 とが連通されている。第 2 測定用タンク 3 2 は、下方に膨出した湾曲断面に形成されている。湾曲断面の内壁には、台座ブロック 3 3 3 の下端に連通し、図面左側に傾斜する左傾斜流路 3 2 1 と図面右側に傾斜する右傾斜流路 3 2 3 と両者の中間に垂下する垂直流路 3 2 2 とが形成されている。

台座ブロック 3 3 3 の下端は、3 個の矩形状ブロック 3 6 A ~ 3 6 C の上端に当接して、左傾斜流路 3 2 1 は左 V 字状流路 3 6 1 と連通し、右傾斜流路 3 2 3 は右 V 字状流路 3 6 3 と連通している。台座ブロック 3 3 3 及び 3 個の矩形状ブロック 3 6 A ~ 3 6 C の形成された各流路の容積は、流量検定時の測定用タンク容積に含まれるので、流量検定の精度を向上させるよう流路径や流路長を設定することができる。