

【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 9 日 (2017.2.9)

【公表番号】特表 2016-505218 (P2016-505218A)

【公表日】平成 28 年 2 月 18 日 (2016.2.18)

【年通号数】公開・登録公報 2016-011

【出願番号】特願 2015-551811 (P2015-551811)

【国際特許分類】

H 0 1 L 25/04 (2014.01)

H 0 1 L 25/18 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 25/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 12 月 29 日 (2016.12.29)

【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】

処理条件測定デバイス内の構成部品モジュールであって、
構成部品を支持するように構成された支持体と、
前記支持体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された 1 本以上の脚と、
前記構成部品と、前記支持体と、前記 1 本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導体筐体と、
を備え、

前記 1 本以上の脚が、一端において前記筐体の上部に取り付けられ、別の端において前記支持体を吊すように構成されるか、または一端において前記筐体の側面に取り付けられ、別の端において前記支持体を吊すように構成された、
構成部品モジュール。

【請求項 2】

3 ミリメートル未満の総厚を有する、請求項 1 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 3】

前記構成部品が 1 つ以上の電源を含む、請求項 1 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 4】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項 1 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 5】

処理条件測定デバイス内の構成部品モジュールであって、
構成部品を支持するように構成された支持体と、
前記支持体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された 1 本以上の脚と、
前記構成部品と、前記支持体と、前記 1 本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導体筐体と、
を備え、

前記支持体が、サファイアまたはアルミナで製造される、
構成部品モジュール。

【請求項 6】

前記 1 本以上の脚が、一端において前記支持体の底面に取り付けられ、別の端において

基板の上面に取り付けられるように構成された、請求項 5 に記載の構成部品。

【請求項 7】

3 ミリメートル未満の総厚を有する、請求項 5 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 8】

前記構成部品が 1 つ以上の電源を含む、請求項 5 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 9】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項 5 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 10】

処理条件測定デバイス内の構成部品モジュールであって、

構成部品を支持するように構成された支持体と、

前記支持体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された 1 本以上の脚と、

前記構成部品と、前記支持体と、前記 1 本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導体筐体と、

を備え、

前記脚が、ステンレス鋼、水晶、またはガラスで製造されるか、エアロゲルまたは発泡体で製造される、構成部品モジュール。

【請求項 11】

前記 1 本以上の脚が、一端において前記支持体の底面に取り付けられ、別の端において基板の上面に取り付けられるように構成された、請求項 10 に記載の構成部品。

【請求項 12】

3 ミリメートル未満の総厚を有する、請求項 10 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 13】

前記構成部品が 1 つ以上の電源を含む、請求項 10 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 14】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項 10 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 15】

処理条件測定デバイス内の構成部品モジュールであって、

構成部品を支持するように構成された支持体と、

前記支持体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された 1 本以上の脚と、

前記構成部品と、前記支持体と、前記 1 本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導体筐体と、

を備え、

前記筐体が高導電型シリコンで製造される、構成部品モジュール。

【請求項 16】

前記 1 本以上の脚が、一端において前記支持体の底面に取り付けられ、別の端において基板の上面に取り付けられるように構成された、請求項 15 に記載の構成部品。

【請求項 17】

3 ミリメートル未満の総厚を有する、請求項 15 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 18】

前記構成部品が 1 つ以上の電源を含む、請求項 15 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 19】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項 15 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 20】

処理条件測定デバイス内の構成部品モジュールであって、

構成部品を支持するように構成された支持体と、

前記支持体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された 1 本以上の脚と、

前記構成部品と、前記支持体と、前記 1 本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導体筐体と、

を備え

前記筐体の内面が研磨されて低放射率表面を形成するか低放射率材料で被覆され、また

は、前記筐体の内面が、研磨されるか、または金、プラチナ、アルミニウム、もしくは任意の高反射性膜で被覆される、

構成部品モジュール。

【請求項 2 1】

前記 1 本以上の脚が、一端において前記支持体の底面に取り付けられ、別の端において基板の上面に取り付けられるように構成された、請求項 2 0 に記載の構成部品モジュール
。

【請求項 2 2】

3 ミリメートル未満の総厚を有する、請求項 2 0 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 2 3】

前記構成部品が 1 つ以上の電源を含む、請求項 2 0 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 2 4】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項 2 0 に記載の構成部品モジュール。

【請求項 2 5】

処理条件測定デバイスであって、
基板と、

前記基板上に据え付けられた 1 つ以上の構成部品モジュールと、

前記基板を覆うカバーであって、前記 1 つ以上の構成部品モジュールを収容するように
構成された 1 つ以上の貫通穴を有するカバーと、
を備え、

前記 1 つ以上の構成部品モジュールが、構成部品を支持するための支持体と、前記支持
体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された 1 本以上の脚と、前記構成部品
と前記支持体と前記 1 本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導
体筐体と、を含む、デバイス。

【請求項 2 6】

前記カバーと前記筐体とが同一の材料で製造される、請求項 2 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 7】

前記カバーと前記筐体とが高導電型シリコンで製造される、請求項 2 5 に記載のデバイ
ス。

【請求項 2 8】

前記筐体が前記カバーに対して封止され、2 0 m T o r r 未満の圧力を有する、請求項
2 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 9】

前記構成要素モジュールが 3 ミリメートル未満の総厚を有する、請求項 2 5 に記載のデ
バイス。

【請求項 3 0】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項 2 5 に記載のデバイス。

【請求項 3 1】

前記 1 本以上の脚が、前記支持体の底面に一端に取り付けられ、基板の上面に別の端で
取り付けられるように構成された、請求項 2 5 に記載のデバイス。

【請求項 3 2】

処理条件測定デバイスであって、
基板と、

前記基板上に据え付けられた 1 つ以上の構成部品モジュールと、

を備え、
前記 1 つ以上の構成部品モジュールが、構成部品を支持するための支持体と、前記支持
体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された 1 本以上の脚と、前記構成部品
と前記支持体と前記 1 本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導
体筐体と、を含み、

前記基板と前記筐体とが同一の材料で製造される、デバイス。

【請求項 3 3】

前記基板と前記筐体とが高導電型シリコンで製造される、請求項 3 2 に記載のデバイス。

【請求項 3 4】

前記構成要素モジュールが 3 ミリメートル未満の総厚を有する、請求項 3 2 に記載のデバイス。

【請求項 3 5】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項 3 2 に記載のデバイス。

【請求項 3 6】

前記 1 本以上の脚が、前記支持体の底面に一端で取り付けられ、基板の上面に別の端で取り付けられるように構成された、請求項 3 2 に記載のデバイス。

【請求項 3 7】

処理条件測定デバイスであって、

基板と、

前記基板上に据え付けられた 1 つ以上の構成部品モジュールと、
を備え、

前記 1 つ以上の構成部品モジュールが、構成部品を支持するための支持体と、前記支持体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された 1 本以上の脚と、前記構成部品と前記支持体と前記 1 本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導体筐体と、を含み、

前記筐体の内面が、研磨されて低放射率表面を形成するか、低放射率材料で被覆される、デバイス。

【請求項 3 8】

前記構成要素モジュールが 3 ミリメートル未満の総厚を有する、請求項 3 7 に記載のデバイス。

【請求項 3 9】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項 3 7 に記載のデバイス。

【請求項 4 0】

前記 1 本以上の脚が、前記支持体の底面に一端で取り付けられ、基板の上面に別の端で取り付けられるように構成された、請求項 3 7 に記載のデバイス。

【請求項 4 1】

処理条件測定デバイスであって、

基板と、

前記基板上に据え付けられた 1 つ以上の構成部品モジュールと、
を備え、

前記 1 つ以上の構成部品モジュールが、構成部品を支持するための支持体と、前記支持体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された 1 本以上の脚と、前記構成部品と前記支持体と前記 1 本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導体筐体と、を含み、

前記筐体が前記基板に対して封止され、20 mTorr 未満の圧力を有する、デバイス。

【請求項 4 2】

前記構成要素モジュールが 3 ミリメートル未満の総厚を有する、請求項 4 1 に記載のデバイス。

【請求項 4 3】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項 4 1 に記載のデバイス。

【請求項 4 4】

前記 1 本以上の脚が、前記支持体の底面に一端で取り付けられ、基板の上面に別の端で取り付けられるように構成された、請求項 4 1 に記載のデバイス。

【請求項 4 5】

処理条件測定デバイスであって、

基板と、

前記基板上に据え付けられた１つ以上の構成部品モジュールと、
を備え、

前記１つ以上の構成部品モジュールが、構成部品を支持するための支持体と、前記支持体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された１本以上の脚と、前記構成部品と前記支持体と前記１本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導体筐体と、を含み、

前記構成部品が１つ以上のバッテリーを含む、デバイス。

【請求項４６】

前記構成要素モジュールが３ミリメートル未満の総厚を有する、請求項４５に記載のデバイス。

【請求項４７】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項４５に記載のデバイス。

【請求項４８】

前記１本以上の脚が、前記支持体の底面に一端で取り付けられ、基板の上面に別の端で取り付けられるように構成された、請求項４５に記載のデバイス。

【請求項４９】

処理条件測定デバイスであって、

基板と、

前記基板上に据え付けられた１つ以上の構成部品モジュールと、
を備え、

前記１つ以上の構成部品モジュールが、構成部品を支持するための支持体と、前記支持体を基板に対して離間された関係に吊すように構成された１本以上の脚と、前記構成部品と前記支持体と前記１本以上の脚とを囲むように構成された導電性または低抵抗性の半導体筐体と、を含み、

前記１本以上の脚が、前記筐体の上部に一端で取り付けられ、前記支持体を別の端で吊すように構成されるか、または前記筐体の側面に一端で取り付けられ、前記支持体を別の端で吊すように構成された、デバイス。

【請求項５０】

前記構成要素モジュールが３ミリメートル未満の総厚を有する、請求項４９に記載のデバイス。

【請求項５１】

前記構成部品が中央処理装置を含む、請求項４９に記載のデバイス。

【請求項５２】

処理条件測定デバイスであって、

基板であって、前記基板を覆う遮蔽層を有する基板と、

前記基板上に据え付けられた１つ以上の構成部品モジュールと、を備え、前記１つ以上の構成部品モジュールが、前記１つ以上の構成部品モジュールの電気的および熱的保護を提供するように構成された導電性モジュール遮蔽により覆われ、前記１つ以上の構成部品モジュールが１つ以上のバッテリーを含む、デバイス。

【請求項５３】

前記構成部品モジュールが１本以上の脚により前記基板上に据え付けられる、請求項５２に記載のデバイス。

【請求項５４】

前記遮蔽層が、高導電型シリコン、銅、アルミニウムまたはステンレス鋼で製造される、請求項５２に記載のデバイス。

【請求項５５】

前記モジュール遮蔽がアルミニウムまたはステンレス鋼で製造される、請求項５２に記載のデバイス。

【請求項 5 6】

前記モジュール遮蔽が中実または網目である、請求項 5 2 に記載のデバイス。

【請求項 5 7】

前記モジュール遮蔽の頂部から前記基板の上面まで 3 ミリメートル未満の厚さを有する、請求項 5 2 に記載のデバイス。