

【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6部門第1区分

【発行日】平成25年3月7日(2013.3.7)

【公開番号】特開2011-185624(P2011-185624A)

【公開日】平成23年9月22日(2011.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2011-038

【出願番号】特願2010-48524(P2010-48524)

【国際特許分類】

G 01 D 11/24 (2006.01)

【F I】

G 01 D 11/24 W

G 01 D 11/24 B

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月18日(2013.1.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また請求項1から請求項3のいずれかに記載の計器装置において、請求項4では、前記ケースには、前記配線コードの引き出し位置と前記保護壁部との間に前記ケースの内部と外部とを連通する通気孔部を設けてなることを特徴とするものである。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

また回路基板5上には、指示計器2,3などを駆動するための駆動手段である電子部品(図示せず)が実装されるとともに、回路基板5の前面側には、表示板2bの指標部2eや液晶表示素子3aからなる指示計器3を透過照明するための照明用の光源6(LED)が組み付けられている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

このように本実施形態によれば、上側ケース11と下側ケース12とからなるケース1内に指示計器2,3を収納するとともに、下側ケース12の外周面に沿ってアンダーカバー9を覆ってなる計器装置において、下側ケース12に取付固定され、アンダーカバー9に設けられた切り欠き開口部90からその一部分が突出して設けられる金属製の取付ステー部材7と、下側ケース12の内部側から外部側へと引き出されるとともに、取付ステー部材7の(背面)表面側に沿って引き回し配置され、アンダーカバー9に設けられた切り欠き開口部90から引き出される配線コード8と、下側ケース12には、配線コード8の

引き出し方向に配置され、配線コード 8 を取付ステー部材 7 のエッジ部 7 a と非接触状態に保つために設けられた保護壁部 1 2 4 と、を有することにより、ケース 1 の内部側から外部側へと引き出し案内される配線コード 8 は、下側ケース 1 2 に設けられた保護壁部 1 2 4 に沿って引き回し配線されるため、取付ステー部材 7 のエッジ部 7 a に接触することなくアンダークバー 9 に設けられた切り欠き開口部 9 0 から外部側へと引き回し配線することができる。これにより配線部材である配線コード 8 は振動などが加わったとしても電気的な引き回しを安定な状態に保つことができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 0】

また本実施形態では、ケース 1 には、配線コード 8 の引き出し位置と保護壁部 1 2 4 の間にケース 1 の内部と外部とを連通する通気孔部 1 2 3 を設けてなることにより、通気孔部 1 2 3 は保護壁部 1 2 4 によって回りが覆われるため、アンダークバー 9 などの隙間から入ってくる水滴や埃などが直接的に通気孔部 1 2 3 に導かれることが抑えられ、外部から水や埃が直接侵入することを未然に防ぐことができる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 3】

なお本発明は、前記実施形態に限定されるものではなく本発明の要旨の範囲内において種々の変形実施が可能であり、例えば実施形態においては、下側ケース 1 2 には、配線コード 8 を取付ステー部材 7 のエッジ部 7 a と非接触状態に保つために設けられた保護壁部 1 2 4 を 1 個のみ設置していたが、取付ステー部材 7 の形状などに応じて 2 箇所以上に設けるようにしても良いものであり、その保護壁部 1 2 4 の大きさや形状なども適宜設定すればよいものであり、また迷路状の孔部 1 2 3 b と筒状部 1 2 3 a を有する通気孔部 1 2 3 の形態や寸法あるいは配設位置などもケース 1 の大きさや形状などに応じて適宜設定すればよいものである。