

【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1区分  
 【発行日】令和4年10月3日(2022.10.3)

【国際公開番号】WO2021/166474  
 【出願番号】特願2022-501686(P2022-501686)

【国際特許分類】

H 0 1 H 1 3 / 5 2 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

H 0 1 H 3 / 1 2 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

【 F I 】

H 0 1 H 1 3 / 5 2 B

H 0 1 H 3 / 1 2 E

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月20日(2022.7.20)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

貫通孔を有するケースと、

回路基板と、前記回路基板に取り付けられるスイッチとを有するスイッチモジュールであって、前記貫通孔に対して位置を合わせて前記回路基板が前記ケースの内側に取り付けられる、スイッチモジュールと、

前記ケースの貫通孔に設けられ、前記スイッチの押圧部材に当接するステムと、

前記ケースの外側に取り付けられ、前記ステムに当接するカバー部材と

を含み、

前記スイッチは、前記押圧部材の少なくとも一部を収納する筐体を有し、

30

前記筐体は、前記回路基板が前記ケースの内側に取り付けられた状態で、前記ケースに当接し、

前記カバー部材の外表面を押圧することによる撓みによって前記ステムを介して前記押圧部材を押圧することで前記スイッチの導通状態を切り替える、電子機器。

【請求項2】

前記カバー部材は、平坦な外表面を有する、請求項1記載の電子機器。

【請求項3】

前記回路基板は、前記ケースの内側から外側に向かって押し付けられるように取り付けられている、請求項1又は2記載の電子機器。

【請求項4】

40

前記筐体は、前記押圧部材の少なくとも一部を収納する収納部と、前記収納部の周りに配置される側壁とを有し、

前記筐体の側壁は、前記回路基板が前記ケースの内側に取り付けられた状態で、前記ケースに当接する、請求項1記載の電子機器。

【請求項5】

前記スイッチは、インサート成型によって一部が前記側壁及び/又は底壁に埋め込まれる固定接点部材を有する、請求項4記載の電子機器。

【請求項6】

前記固定接点部材は、

平面視で前記筐体の第1軸方向における端部から外側に露出される端子と、

50

前記端子の平面視における第2軸方向における端部が上側に向かって折り曲げられて延在し、前記側壁及び/又は前記底壁にインサート成型により埋め込まれる延在部とを有し、

前記一部は、前記延在部である、請求項5記載の電子機器。

【請求項7】

前記固定接点部材は、前記収納部内に延出する固定接点を有し、

前記スイッチは、前記収納部内で前記固定接点に重ねて配置され、前記押圧部材によって押圧されると反転動作可能な反転ばね式の可動接点部材をさらに有する、請求項5又は6記載の電子機器。

【請求項8】

前記筐体は、前記側壁の上部で開口する開口部を有し、

前記可動接点部材は、前記収納部の内部で前記固定接点部材よりも前記開口部側に配置され、前記開口部側にドーム状に突出し、反転動作可能なドーム部を有し、

前記押圧部材は、前記収納部の内部で前記可動接点部材よりも前記開口部側に配置され、一端側に設けられ前記筐体に接する支点部、他端側に設けられ前記可動接点部材を押圧する作用点部、及び、前記支点部と前記作用点部との間に設けられる力点部を有し、

前記開口部を介して前記力点部が押圧されると、前記作用点部の凸部が前記可動接点部材のドーム部を押圧して反転させて、前記可動接点部材が前記固定接点部材に接触する、請求項7記載の電子機器。

【請求項9】

前記ケースの貫通孔は、前記ケースの側面に形成されており、

前記スイッチモジュールは、前記ケースの側部に取り付けられる、請求項1乃至8のいずれか一項記載の電子機器。

【請求項10】

前記スイッチは、前記電子機器の電源スイッチ又は音量調整用のスイッチである、請求項1乃至9のいずれか一項記載の電子機器。

【請求項11】

前記電子機器は、スマートフォン、又は、タブレットコンピュータである、請求項1乃至10のいずれか一項記載の電子機器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の実施の形態の電子機器は、貫通孔を有するケースと、回路基板と、前記回路基板に取り付けられるスイッチとを有するスイッチモジュールであって、前記貫通孔に対して位置を合わせて前記回路基板が前記ケースの内側に取り付けられる、スイッチモジュールと、前記ケースの貫通孔に設けられ、前記スイッチの押圧部材に当接するステムと、前記ケースの外側に取り付けられ、前記ステムに当接するカバー部材とを含み、前記スイッチは、前記押圧部材の少なくとも一部を収納する筐体を有し、前記筐体は、前記回路基板が前記ケースの内側に取り付けられた状態で、前記ケースに当接し、前記カバー部材の前記外表面を押圧することによる撓みによって前記ステムを介して前記押圧部材を押圧することで前記スイッチの導通状態を切り替える。

10

20

30

40

50