

【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】平成23年8月4日(2011.8.4)

【公開番号】特開2011-82186(P2011-82186A)

【公開日】平成23年4月21日(2011.4.21)

【年通号数】公開・登録公報2011-016

【出願番号】特願2010-276628(P2010-276628)

【国際特許分類】

H 01 H 13/04 (2006.01)

H 01 H 9/02 (2006.01)

【F I】

H 01 H 13/04 A

H 01 H 9/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月14日(2011.6.14)

【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】

外面に複数の窪みを有する筐体本体と、複数の前記窪み上を覆うスイッチボタンシートと、を備え、前記スイッチボタンシートに形成されたスイッチ部が前記窪みに配置されることを特徴とするスイッチ一体型筐体。

【請求項2】

外面に複数の窪みを有する筐体本体と、複数の前記窪み上を覆うスイッチボタンシートと、を備え、前記スイッチボタンシートの前記窪み上の部分を押圧することによりスイッチ動作が行なわれることを特徴とするスイッチ一体型筐体。

【請求項3】

外面に一段低い凹部を有する筐体本体と、前記凹部内に配置されたスイッチボタンシートと、を備え、前記スイッチボタンシートに形成されたスイッチ部が前記筐体本体に配置されていることを特徴とするスイッチ一体型筐体。

【請求項4】

前記凹部の領域内には複数の窪みが形成されており、前記スイッチ部は前記窪みごとに配置されていることを特徴とする請求項3に記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項5】

前記スイッチ部上または前記窪み上の前記スイッチボタンシートの上面にスイッチボタンが配置されていることを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項6】

前記スイッチボタンシートは、前記筐体本体側に第1の配線パターンを有することを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項7】

前記第1の配線パターンは、同心円状に複数個形成されていることを特徴とする請求項6に記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項8】

前記スイッチボタンシートの前記スイッチ部上または前記窪み上には抜き部が形成されて

いることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 9】

前記スイッチボタンシート上には、前記スイッチボタンの配置された領域を除いてトッププレートが配置されていることを特徴とする請求項 5 から 8 のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 10】

前記筐体本体の前記窪みに第 2 の配線パターンが形成されていることを特徴とする請求項 1 、 2 、 4 、 5 、 8 または 9 のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 11】

前記第 2 の配線パターンは、前記筐体本体を貫通して形成されていることを特徴とする請求項 10 に記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 12】

前記第 2 の配線パターンは、前記窪みの中央部を含んで複数箇所に形成されていることを特徴とする請求項 10 または 11 に記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 13】

前記第 1 の配線パターンあるいは前記第 2 の配線パターンは、前記筐体本体の内側に配置された配線基板の配線に接続されていることを特徴とする請求項 6 、 7 または 10 から 12 のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 14】

前記窪みの中央部に突起が形成されていることを特徴とする請求項 1 、 2 または 4 から 13 のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 15】

前記窪み内には下に向かって凸のドーム状形状の弾性変形可能な構造体が配置されていることを特徴とする請求項 1 、 2 または 4 から 14 のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 16】

前記構造体は、導電性機能を有していることを特徴とする請求項 15 に記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 17】

前記構造体は、一の前記第 1 または第 2 の配線パターンと常時接触しており、押圧された際に他の第 1 または第 2 の配線パターンと接触することを特徴とする請求項 16 に記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 18】

前記構造体の中央部には、下方に向かって突起が形成されていることを特徴とする請求項 15 から 17 のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 19】

前記スイッチボタンシートの前記筐体本体側には、前記窪み内に空間を有する態様にてカバーシートが接着されており、該空間内に前記構造体が前記カバーシートにより前記スイッチボタンシート側に押圧されて配置されていることを特徴とする請求項 15 から 18 のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 20】

前記カバーシートには、前記スイッチボタンシートと同一形状の抜き部が形成されていることを特徴とする請求項 19 に記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 21】

前記筐体本体が側壁を有していることを特徴とする請求項 1 から 20 のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 22】

前記筐体本体に電子部品を搭載した基板が収納されていることを特徴とする請求項 1 から 21 のいずれかに記載のスイッチ一体型筐体。

【請求項 23】

請求項 1 から 2 2 のいずれかに記載されたスイッチ一体型筐体を有することを特徴とする電子機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

上記目的を達成するため、本発明によれば、外面に複数の窪みを有する筐体本体と、複数の前記窪み上を覆うスイッチボタンシートと、を備え、前記スイッチボタンシートに形成されたスイッチ部が前記窪みに配置されていることを特徴とするスイッチ一体型筐体、が提供される。

また、上記目的を達成するため、本発明によれば、外面に複数の窪みを有する筐体本体と、複数の前記窪み上を覆うスイッチボタンシートと、を備え、前記スイッチボタンシートの前記窪み上の部分を押圧することによりスイッチ動作が行なわれることを特徴とするスイッチ一体型筐体、が提供される。

また、上記目的を達成するため、本発明によれば、外面に一段低い凹部を有する筐体本体と、前記凹部内に配置されたスイッチボタンシートと、を備え、前記スイッチボタンシートに形成されたスイッチ部が前記筐体本体に配置されていることを特徴とするスイッチ一体型筐体、が提供される。

また、上記目的を達成するため、本発明によれば、上記のスイッチ一体型筐体を有する電子機器、が提供される。