

【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 3 区分
 【発行日】平成 28 年 7 月 21 日 (2016.7.21)

【公開番号】特開 2014-236468 (P2014-236468A)
 【公開日】平成 26 年 12 月 15 日 (2014.12.15)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-069
 【出願番号】特願 2013-118800 (P2013-118800)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 5 K 9/00 (2006.01)

G 0 3 B 17/02 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 F

H 0 5 K 9/00 A

G 0 3 B 17/02

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 6 月 3 日 (2016.6.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

本発明に係る電子機器は、外装部材を有する本体部と、前記本体部において前記外装部材の内側に配置されるアンテナ部を有する無線通信手段と、前記本体部から外部に突出するように前記本体部に締結された金属部材とを備える電子機器であって、前記金属部材は、使用者が前記本体部を操作するために前記本体部を把持する部位から離れた位置に設けられ、且つ、前記アンテナ部は前記金属部材の近傍に配置され、前記外装部材における少なくとも前記アンテナ部の周辺の領域は誘電性であることを特徴とする。

【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 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 3】

前述の通り、無線基板 4 1 をビス 4 5 a により不図示の金属板に締結、固定することにより、無線基板 4 1 はアンテナ部 4 2 とは離れた位置でグランド接続される。また、この不図示の金属板と第 1 の耳環 5 4 a とがビス 7 2 a , 7 2 b により電氣的に接続されることで、無線基板 4 1 のグランドと第 1 の耳環 5 4 a とが電氣的に接続される。これにより、無線基板 4 1 のグランド性能を確保することができ、同時に、アンテナ部 4 2 の近傍に配置されたビス 7 2 b はアンテナ部 4 2 の共振周波数に影響を与えないため、電波の送受信の妨害が生じることを回避することができる。

【手続補正 3】

【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】

外装部材を有する本体部と、前記本体部において前記外装部材の内側に配置されるアンテナ部を有する無線通信手段と、前記本体部から外部に突出するように前記本体部に締結された金属部材とを備える電子機器であって、

前記金属部材は、使用者が前記本体部を操作するために前記本体部を把持する部位から離れた位置に設けられ、且つ、前記アンテナ部は前記金属部材の近傍に配置され、

前記外装部材における少なくとも前記アンテナ部の周辺の領域は誘電性であることを特徴とする電子機器。

【請求項 2】

前記外装部材は、前記誘電性の領域を除いて導電性を有し、

前記金属部材は、前記導電性を有する領域に電氣的に接続されていることを特徴とする請求項 1 に記載の電子機器。

【請求項 3】

前記本体部は、グラウンドに接続され、且つ、前記外装部材によって覆われる本体を有し

、前記外装部材の前記導電性を有する領域と前記金属部材とは、互いに嵌合するビスとビス座とにより電氣的に接続され、

前記金属部材は、前記本体に対して金属板を介して締結されていることを特徴とする請求項 2 に記載の電子機器。

【請求項 4】

前記無線通信手段は、前記アンテナ部を実装する基板を有し、

前記基板が前記金属板に締結されることによりグラウンドに接続されることを特徴とする請求項 3 に記載の電子機器。

【請求項 5】

前記外装部材は誘電性樹脂からなり、前記外装部材の内側の面において前記導電性を有する領域には導電性皮膜が形成されていることを特徴とする請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 6】

前記外装部材において、前記誘電性の領域は誘電性樹脂で形成され、前記導電性を有する領域は導電性樹脂又は金属で形成されていることを特徴とする請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 7】

前記アンテナ部と前記金属部材とは、前記本体部に対して設定される直交座標系の少なくとも 2 軸の方向において重ならないように配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 8】

前記本体部は、撮影レンズ鏡筒が取り付けられるマウント部を有し、

前記アンテナ部と前記使用者が前記本体部を把持する部位とは、前記マウント部を挟んで反対側に配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の電子機器。