

【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】令和 1 年 12 月 26 日 (2019.12.26)

【公開番号】特開 2018-93111 (P2018-93111A)

【公開日】平成 30 年 6 月 14 日 (2018.6.14)

【年通号数】公開・登録公報 2018-022

【出願番号】特願 2016-236831 (P2016-236831)

【国際特許分類】

H 0 5 K 1/02 (2006.01)

【F I】

H 0 5 K 1/02 P

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 11 月 18 日 (2019.11.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

上記の目的を達成するため、本発明による電子機器は、フレキシブル配線基板と、前記フレキシブル配線基板に近接して配置された導電部材とを有する電子機器であって、前記フレキシブル配線基板は、当該フレキシブル配線基板の一主面に形成された第 1 の導体層と前記一主面と対向する他主面に形成された第 2 の導体層とを備え、前記第 1 の導体層には所定のインピーダンスで第 1 の信号線が配線され、前記第 2 の導体層には第 2 の信号線が配線されており、前記フレキシブル配線基板に対して前記導電部材を投影した投影領域において、前記第 2 の信号線の配線密度は、前記投影領域を除く領域の配線密度よりも低いことを特徴とする。

【手続補正 2】

【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】

フレキシブル配線基板と、前記フレキシブル配線基板に近接して配置された導電部材とを有する電子機器であって、

前記フレキシブル配線基板は、当該フレキシブル配線基板の一主面に形成された第 1 の導体層と前記一主面と対向する他主面に形成された第 2 の導体層とを備え、

前記第 1 の導体層には所定のインピーダンスで第 1 の信号線が配線され、

前記第 2 の導体層には第 2 の信号線が配線されており、

前記フレキシブル配線基板に対して前記導電部材を投影した投影領域において、前記第 2 の信号線の配線密度は、前記投影領域を除く領域の配線密度よりも低いことを特徴とする電子機器。

【請求項 2】

前記導電部材は、前記フレキシブル配線基板の周囲に配置された電気回路によるノイズの影響を低減するシールド部材であ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】

前記第 1 の信号線は前記投影領域の端辺と略直角に交差する位置に配線されていること

を特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電子機器。

【請求項 4】

前記第 2 の信号線の配線密度は、前記投影領域から前記投影領域を除く領域に向って徐々に変化することを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 5】

前記第 2 の信号線は、前記投影領域から前記投影領域を除く領域に向って配線密度が変化する配線密度変化領域を備えており、

前記配線密度変化領域において、前記第 2 の信号線と前記投影領域における端辺とは交差することを特徴とする請求項 4 に記載の電子機器。

【請求項 6】

前記フレキシブル配線基板によって第 1 の基板と第 2 の基板とが電氣的に接続されており、

前記第 1 の基板に実装されたセンサーの出力信号を前記第 1 の信号線によって前記第 2 の基板に送ることを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 7】

前記センサーは、光学像が結像されて当該光学像に応じた撮像信号を出力する撮像素子であることを特徴とする請求項 6 に記載の電子機器。

【請求項 8】

前記フレキシブル配線基板に実装されたセンサーの出力信号を前記第 1 の信号線によって制御基板に送ることを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 9】

前記センサーは、撮像の際に被写体の露光量を検出して測光信号を出力する測光センサーであることを特徴とする請求項 8 に記載の電子機器。

【請求項 10】

前記フレキシブル配線基板によって第 1 の基板と第 2 の基板とが電氣的に接続されており、

前記第 2 の基板には、光学像が結像される撮像素子の出力である撮像信号に対して所定の画像処理を行って画像信号を得る制御部が実装されており、

前記フレキシブル配線基板は、表示装置に前記画像信号に応じた画像を表示するため前記画像信号を前記第 1 の信号線によって前記第 1 の基板に送ることを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 11】

光学像が結像されて当該光学像に応じた撮像信号を前記第 1 の信号線に出力する撮像素子を備え、

前記撮像素子は前記電子機器の筐体にその位置が調整可能に取り付けられており、

前記配線密度変化領域の幅は、前記撮像素子の位置を調整する際の調整量よりも大きいことを特徴とする請求項 5 に記載の電子機器。

【請求項 12】

撮像の際に被写体の露光量を検出して測光信号を前記第 1 の信号線に出力する測光センサーを有し、

前記測光センサーは前記電子機器の筐体にその位置が調整可能に取り付けられており、

前記配線密度変化領域の幅は、前記測光センサーの位置を調整する際の調整量よりも大きいことを特徴とする請求項 5 に記載の電子機器。

【請求項 13】

前記フレキシブル配線基板は、前記投影領域において前記第 1 の信号線が配線されていない部分で前記導電部材に固定されることを特徴とする請求項 1 ～ 12 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 14】

前記第 2 の信号線は、GND 線であることを特徴とする請求項 1 ～ 13 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

## 【請求項 15】

前記電子機器に電力を供給するバッテリーと、

前記電子機器を制御する制御部が実装された制御基板とを備え、

前記電子機器の筐体には前記電子機器を把持するために用いられるグリップ部が規定され、

前記グリップ部は、前記筐体の背面側から見た際、前記筐体の一側に位置し、前記バッテリーは前記グリップ部に配置され、

前記制御部は前記制御基板において前記筐体の一側に位置することを特徴とする請求項1に記載の電子機器。