

【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 4 区分

【発行日】平成 18 年 12 月 28 日 (2006.12.28)

【公開番号】特開 2005-174454 (P2005-174454A)

【公開日】平成 17 年 6 月 30 日 (2005.6.30)

【年通号数】公開・登録公報 2005-025

【出願番号】特願 2003-412945 (P2003-412945)

【国際特許分類】

G 1 1 B 33/12 (2006.01)

G 1 1 B 25/04 (2006.01)

H 0 1 R 12/24 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 33/12 3 0 4

G 1 1 B 25/04 1 0 1 R

H 0 1 R 23/66 B

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 11 月 14 日 (2006.11.14)

【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】

内部構成部品を収納し開口部を備えるディスク・エンクロージャと、
前記開口部の縁に設けた F P C 支持部と、
前記内部構成部品に対して電氣的に接続し、前記開口部から前記ディスク・エンクロージャの外側に前記 F P C 支持部の表面に沿って延びた F P C 端子領域を備えるフレキシブル・プリント回路基板と、

前記ディスク・エンクロージャに装着したときに前記 F P C 端子領域に形成した F P C 端子に接触するコネクタ端子を含む基板コネクタを備えたプリント基板と
を有し、前記 F P C 端子領域は、前記 F P C 支持部に接触する拘束領域と前記コネクタ端子と前記 F P C 端子との接触により弾力的に撓む自由領域を備える回転円板形記憶装置。

【請求項 2】

前記フレキシブル・プリント回路基板は前記 F P C 端子領域に補強板を備える請求項 1 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 3】

前記補強板がポリイミド・フィルム又はステンレス板である請求項 2 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 4】

前記 F P C 支持部を前記ディスク・エンクロージャと一体に形成した請求項 1 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 5】

前記 F P C 支持部を前記ディスク・エンクロージャとは別部品で製作し、前記ディスク・エンクロージャの開口部の外側に固定して設けた請求項 1 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 6】

前記ディスク・エンクロージャの前記開口部の外側周辺に前記基板コネクタが嵌合する溝を備える請求項 1 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 7】

前記ディスク・エンクロージャを金属板のプレス加工により形成し、前記 F P C 支持部を前記ディスク・エンクロージャの一部を前記開口部の位置で切断して切断部を外側に折り曲げて形成した請求項 1 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 8】

前記自由領域を前記 F P C 端子領域の先端側に設けた請求項 1 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 9】

内部構成部品を収納し開口部を備えるディスク・エンクロージャと、
前記開口部の縁に設けた F P C 支持部と、

前記内部構成部品に対して電氣的に接続し、前記開口部から前記ディスク・エンクロージャの外側に前記 F P C 支持部の表面に沿い端部を越えて延びた F P C 端子領域を備えるフレキシブル・プリント回路基板と、

前記ディスク・エンクロージャに装着したときに前記 F P C 端子領域に形成した F P C 端子に接触するコネクタ端子を含む基板コネクタを備えたプリント基板とを有する回転円板形記憶装置。

【請求項 10】

前記 F P C 支持部の端部は、前記コネクタ端子と前記 F P C 端子との接触位置よりも前記ディスク・エンクロージャ寄りにある請求項 9 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 11】

前記コネクタ端子が前記 F P C 端子から受ける圧力で弾力を生ずる請求項 9 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 12】

前記フレキシブル・プリント回路基板は前記 F P C 端子領域に補強板を備える請求項 9 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 13】

前記ディスク・エンクロージャを金属板のプレス加工により形成し、前記 F P C 支持部は前記ディスク・エンクロージャの一部を前記開口部の位置で切断して外側に折り曲げて形成した請求項 9 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 14】

さらに前記 F P C 支持部に対向するように前記ディスク・エンクロージャの一部を前記開口部の位置で切断して外側に折り曲げた折り曲げ部を形成し、前記 F P C 端子領域と前記折り曲げ部との間に前記基板コネクタが嵌合する請求項 13 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 15】

前記フレキシブル・プリント回路基板の F P C 端子領域を他の領域に比べて剛性が高くなるように形成した請求項 9 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 16】

内部構成部品を収納し開口部を備えるディスク・エンクロージャと、

前記内部構成部品に対して電氣的に接続し、前記開口部を通過して折れ曲がって前記ディスク・エンクロージャの外側表面に沿って延びた F P C 端子領域を備えるフレキシブル・プリント回路基板と、

前記ディスク・エンクロージャに装着したときに前記 F P C 端子領域に形成した F P C 端子に接触するコネクタ端子を含む基板コネクタ備えたプリント基板とを有し、前記 F P C 端子は前記開口部を通過して折れ曲がって前記ディスク・エンクロージャの外側表面に沿って延びた前記 F P C 端子領域の一部に形成され前記コネクタ端子と前記 F P C 端子との接触により弾力的に撓む回転円板形記憶装置。

【請求項 17】

さらに前記開口部の周囲にガスケットを設けた請求項 16 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 18】

前記 F P C 端子領域は弾力的に撓む自由領域を含まず前記ガasketの上と前記ディスク・エンクロージャの開口部を通過するように延びている請求項 17 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 19】

前記ディスク・エンクロージャが前記開口部の縁に設けた F P C 支持部を含み、前記 F P C 端子領域は前記 F P C 支持部に接触する拘束領域と前記コネクタ端子と前記 F P C 端子との接触により弾力的に撓む自由領域を備える請求項 16 記載の回転円板形記憶装置。

【請求項 20】

前記フレキシブル・プリント回路基板は前記 F P C 端子領域に補強板を備える請求項 16 記載の回転円板形記憶装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の第3の態様は、内部構成部品を収納し開口部を備えるディスク・エンクロージャと、前記内部構成部品に対して電氣的に接続し、前記開口部を通過して折れ曲がって前記ディスク・エンクロージャの外側表面に沿って延びた F P C 端子領域を備えるフレキシブル・プリント回路基板と、前記ディスク・エンクロージャに装着したときに前記 F P C 端子領域に形成した F P C 端子に接触するコネクタ端子を含む基板コネクタ備えたプリント基板とを有し、前記 F P C 端子は前記開口部を通過して折れ曲がって前記ディスク・エンクロージャの外側表面に沿って延びた F P C 端子領域の一部に形成され前記コネクタ端子と前記 F P C 端子との接触により弾力的に撓む回転円板形記憶装置を提供する。