

【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20年4月3日(2008.4.3)

【公開番号】特開2006-216528(P2006-216528A)

【公開日】平成18年8月17日(2006.8.17)

【年通号数】公開・登録公報2006-032

【出願番号】特願2005-269350(P2005-269350)

【国際特許分類】

F 21 V 8/00 (2006.01)

G 02 F 1/13357 (2006.01)

F 21 Y 103/00 (2006.01)

【F I】

F 21 V 8/00 601D

G 02 F 1/13357

F 21 Y 103:00

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月20日(2008.2.20)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

駆動信号を出力するワイヤーユニットと、

前記駆動信号に応答して光を発生するランプユニットと、

前記ランプユニットと前記ワイヤーユニットとを結合する、ホルダー部、及び前記ホルダー部に内蔵され前記ランプユニットと結合される第1締結凹部と前記ワイヤーユニットと結合される第2締結凹部とを含むソケット部で構成されるホルダーユニットと、含み、

前記ランプユニットは、前記ソケット部を通して前記ワイヤーユニットと電気的に接続されることを特徴とするランプアセンブリ。

【請求項2】

前記ランプユニットは、

前記光を発生するランプ本体と、

前記ランプ本体の端部から引き出された電極と、を含むことを特徴とする請求項1記載のランプアセンブリ。

【請求項3】

前記ホルダー部には前記ランプ本体の端部を収納する第1収納孔が形成され、

前記第1締結凹部は前記第1収納孔に隣接して前記電極と結合されることを特徴とする請求項2記載のランプアセンブリ。

【請求項4】

前記電極には第1キャッチングジョーが形成され、

前記ソケット部は前記第1締結凹部が形成された内側壁から突出し、前記第1キャッチングジョーと噛み合わさせて前記電極が前記ソケット部から離脱することを防止するための第1係止突起を含むことを特徴とする請求項3記載のランプアセンブリ。

【請求項5】

前記ワイヤーユニットは、

前記駆動信号の入力を受ける電極線と、

前記電極線の端部に結合され前記電極線を前記ホルダーユニットに固定させるためのプラグと、を含むことを特徴とする請求項1記載のランプアセンブリ。

【請求項6】

前記電極線は、導電性材質からなり前記駆動信号の入力を受ける心線及び絶縁性材質からなり前記心線を覆う被覆からなることを特徴とする請求項5記載のランプアセンブリ。

【請求項7】

前記プラグは、

前記電極線の端部を収納し前記心線と電気的に接続される収納部と、前記収納部から突出し前記ソケット部と結合され、離隔空間を間に置き互いに向き合う第1及び第2突起からなる突出部と、を含むことを特徴とする請求項6記載のランプアセンブリ。

【請求項8】

前記ホルダー部には前記電極線の端部を収納する第2収納孔が形成され、

前記第2締結凹部は第2収納孔に隣接して前記プラグと結合されることを特徴とする請求項7記載のランプアセンブリ。

【請求項9】

前記突出部には第2キャッチングジョーが形成され、

前記ソケット部は前記第2締結凹部が形成された内側壁から突出され、前記第2キャッチングジョーと噛み合わさせて前記プラグが前記ソケット部から離脱することを防止するための第2係止突起を含むことを特徴とする請求項8記載のランプアセンブリ。

【請求項10】

前記ソケット部は、導電性材質からなることを特徴とする請求項1記載のランプアセンブリ。

【請求項11】

前記ソケット部は、前記ホルダー部と共に射出成形され前記ホルダー部に内蔵されることを特徴とする請求項1記載のランプアセンブリ。

【請求項12】

外部から第1駆動信号の入力を受ける第1電極線、及び前記第1電極線の端部に結合され前記第1駆動信号を伝達する第1プラグを含む第1ワイヤーユニットと、

外部から第2駆動信号の入力を受ける第2電極線、及び前記第2電極線の端部に結合され前記第2駆動信号の伝達を受ける第2プラグを含む第2ワイヤーユニットと、

光を発生するランプ本体、及び前記ランプ本体の第1及び第2端部からそれぞれ引き出され前記第1及び第2駆動信号のそれぞれの入力を受ける第1及び第2電極を含むランプユニットと、

前記ランプ本体の第1端部と結合する第1ホルダー部、前記第1電極線の端部と結合し前記第1ホルダー部に一体に形成された第2ホルダー部、及び前記第1ホルダー部に内蔵され、前記第1電極と前記第1プラグとに結合され前記第1電極と前記第1プラグとを電気的に接続させることで第1プラグから前記第1電極へ前記第1駆動信号を伝達する第1ソケット部で構成される第1ホルダーユニットと、

前記ランプ本体の第2端部と結合する第3ホルダー部、前記第2電極線の端部と結合し前記第3ホルダー部と一体に形成された第4ホルダー部、及び前記第3ホルダー部に内蔵され前記第2電極と前記第2プラグとに結合され前記第2電極と前記第2プラグとを電気的に接続させることで第2プラグから前記第2電極へ前記第2駆動信号を伝達する第2ソケット部で構成される第2ホルダーユニットと、

を含むことを特徴とするランプアセンブリ。

【請求項13】

前記ソケット部は、導電性材質からなることを特徴とする請求項12記載のランプアセンブリ。

【請求項14】

外部からの駆動信号に応答して光を発生するランプアセンブリと、

側面を通して前記光の入射を受け前面に出射する導光板と、
前記ランプアセンブリ及び前記導光板を収納する収納部材と、を含み、
前記ランプアセンブリは、
前記第1及び第2駆動信号を出力する第1及び第2ワイヤーユニットと、
光を発生するランプ本体、及び前記ランプ本体の第1及び第2端部からそれぞれ引き出され前記第1及び第2駆動信号の入力を受ける第1及び第2電極を含むランプユニットと、
前記ランプ本体の第1端部と結合する第1ホルダー部、前記第1ワイヤーユニットと結合し前記第1ホルダー部に一体に形成された第2ホルダー部、及び前記第1ホルダー部に内蔵され前記第1電極と前記第1ワイヤーユニットとを電気的に接続させる第1ソケット部で構成される第1ホルダーユニットと、
前記ランプ本体の第2端部と結合する第3ホルダー部、前記第2ワイヤーユニットと結合し前記第3ホルダー部に一体に形成された第4ホルダー部、及び前記第3ホルダー部に内蔵され前記第2電極と前記第2ワイヤーユニットとを電気的に接続させる第2ソケット部で構成される第2ホルダーユニットと、
を含むことを特徴とするバックライト組立体。

【請求項15】

前記第1ワイヤーユニットは前記第1駆動信号の入力を受ける第1電極線、及び前記第1電極線の端部に結合され前記第1駆動信号の伝達を受ける第1プラグを含み、
前記第2ワイヤーユニットは前記第2駆動信号の入力を受ける第2電極線、及び前記第2電極線の端部に結合され前記第2駆動信号の伝達を受ける第2プラグを含むことを特徴とする請求項14記載のバックライト組立体。

【請求項16】

前記第1ソケット部は前記第1電極と前記第1プラグとに結合され、導電性材質からなり前記第1電極と前記第1プラグとを電気的に接続させ、
前記第2ソケット部は前記第2電極と前記第2プラグとに結合され、導電性材質からなり前記第2電極と前記第2プラグとを電気的に接続させることを特徴とする請求項15記載のバックライト組立体。

【請求項17】

前記収納部材は、底面、及び前記底面から折曲げられて延長され前記ランプアセンブリと前記導光板とが収納される収納空間を画成する側壁を含むことを特徴とする請求項15記載のバックライト組立体。

【請求項18】

前記第1電極線は、前記第2ホルダーユニット側に延ばされ、前記ランプアセンブリと隣接する前記側壁の上端部にはこの延ばされる前記第1電極線を収納するための電極線収納溝が形成されることを特徴とする請求項17記載のバックライト組立体。

【請求項19】

光を発生するバックライト組立体と、
前記光を用いて画像を表示する表示パネルと、を含み、
前記バックライト組立体は、
外部からの駆動信号に応答して前記光を発生するランプアセンブリと、
側面を通して前記光の入射を受け前面に出射する導光板と、
前記ランプアセンブリ、及び前記導光板を収納する収納部材と、を含み、
前記ランプアセンブリは、
前記第1及び第2駆動信号を出力する第1及び第2ワイヤーユニットと、
前記光を発生するランプ本体、及び前記ランプ本体の第1及び第2端部からそれぞれ引き出され前記第1及び第2駆動信号の入力を受ける第1及び第2電極を含むランプユニットと、
前記ランプ本体の第1端部と結合する第1ホルダー部、前記第1ワイヤーユニットと結合し前記第1ホルダー部に一体に形成された第2ホルダー部、及び前記第1ホルダー部に内蔵され前記第1電極と前記第1ワイヤーユニットとを電気的に接続させる第1ソケット部

で構成される第1ホルダーユニットと、

前記ランプ本体の第2端部と結合する第3ホルダー部、前記第2ワイヤーユニットと結合し前記第3ホルダー部に一体に形成された第4ホルダー部、及び前記第3ホルダー部に内蔵され前記第2電極と前記第2ワイヤーユニットとを電気的に接続させる第2ソケット部で構成される第2ホルダーユニットと、

を含むことを特徴とする表示装置。

【請求項20】

前記第1ワイヤーユニットは、前記第1駆動信号の入力を受ける第1電極線、及び第1電極線の端部に結合され前記第1駆動信号の伝達を受ける第1プラグを含み、

前記第2ワイヤーユニットは前記第2駆動信号の入力を受ける第2電極線、及び前記第2電極線の端部に結合され前記第2駆動信号の伝達を受ける第2プラグを含むことを特徴とする請求項19記載の表示装置。

【請求項21】

前記第1ソケット部は前記第1電極と前記第1プラグとに結合され、導電性材質からなり前記第1電極と前記第1プラグとを電気的に接続させ、

前記第2ソケット部は前記第2電極と前記第2プラグとに結合され、導電性材質からなり前記第2電極と前記第2プラグとを電気的に接続させることを特徴とする請求項20記載の表示装置。

【請求項22】

前記収納部材と対向して結合し前記表示パネルを前記収納部材に固定させるトップシャーシをさらに含むことを特徴とする請求項19記載の表示装置。