

【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 19 年 12 月 27 日 (2007.12.27)

【公開番号】特開 2002-150826 (P2002-150826A)
 【公開日】平成 14 年 5 月 24 日 (2002.5.24)
 【出願番号】特願 2000-348732 (P2000-348732)
 【国際特許分類】

F 2 1 V 8/00 (2006.01)

G 0 9 F 9/00 (2006.01)

G 0 2 F 1/13357 (2006.01)

【F I】

F 2 1 V 8/00 6 0 1 Z

G 0 9 F 9/00 3 3 6 J

G 0 9 F 9/00 3 5 0 Z

G 0 2 F 1/13357

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 10 月 31 日 (2007.10.31)
 【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

交流電力を用いるランプと、
 このランプからの光を一の主面へと導き拡散させて出射する導光板と、
 前記ランプ及び前記導光板を保持するとともに他の主面の側から前記導光板を少なくとも部分的に覆うフレームと、
 前記交流電力を生成するインバータと、
 前記フレームの一部に固定されるプリント配線基板と、
 前記プリント配線基板に前記インバータを構成する部品を電気的かつ機械的に接続支持するための複数の接続端子とを備える面光源装置において、
 前記プリント配線基板に、前記部品を少なくとも部分的に収納するための開口が設けられ、
 前記複数の接続端子が、前記開口の縁に沿って配置され、前記部品が、前記開口に収納された状態で前記プリント配線基板に接続されていることを特徴とする面光源装置。

【請求項 2】

前記部品が圧電部品であり、前記接続端子を、弾力を有する接続端子として形成し、前記接続端子間に前記部品を弾性的に支持することを特徴とする請求項 1 記載の面光源装置。

【請求項 3】

前記フレームには、前記プリント配線基板の開口に対応する個所に、前記部品を少なくとも部分的に受け入れるための開口または凹部が備えられることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の面光源装置。

【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 5
 【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

面光源装置は、冷陰極管等の交流電力により作動するランプと、このランプの光を出射面から略均一に出射するための導光拡散機構と、これらを保持するフレームとからなる。携帯用機器に用いる面光源装置には、バッテリーからの直流電源をランプ用の交流電源に変換するための、インバータが必要となる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

従前は、インバータとして発振回路とコイル式変圧器を組み合わせたものが一般的であったが、この場合、コイル及びその電磁遮蔽ケースを用いる必要があったため、インバータの寸法、特に厚さ方向の寸法が大きくなってしまい、面光源装置の全体サイズ及び厚さが大きくなってしまいうという問題があった。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

【課題を解決するための手段】

請求項1の面光源装置は交流電力を用いるランプと、このランプからの光を一の主面へと導き拡散させて出射する導光板と、前記ランプ及び前記導光板を保持するとともに他の主面の側から前記導光板を少なくとも部分的に覆うフレームと、前記交流電力を生成するインバータと、前記フレームの一部に固定されるプリント配線基板と、前記プリント配線基板に前記インバータを構成する部品を電気的かつ機械的に接続支持するための複数の接続端子とを備える面光源装置において、前記プリント配線基板に、前記部品を少なくとも部分的に収納するための開口が設けられ、前記複数の接続端子が、前記開口の縁に沿って配置され、前記部品が前記開口に収納された状態で前記プリント配線基板に接続されていることを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

請求項2の面光源装置は、前記インバータを構成する部品が圧電部品であり、前記接続端子を、弾力を有する端子として形成し、前記接続端子間に前記インバータを構成する部品を弾力的に支持することを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

管状光源24に交流電力を供給するための圧電インバータ15は、扁平な角棒状ないしは平行長方形状であり、長さ方向両端の端面が一对の端子部15a, 15bをなしている。なお、図示しないが、長さ方向中央部の両側の面がもう一对の端子部をなしている。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

上記においては、樹脂フレーム 2 の底板 28 にも開口 21 が設けられるものとして説明したが、場合によっては凹部であっても良く、また、樹脂フレーム 2 の底板 28 に開口 21 や凹部が設けられない場合にも、圧電インバータ用 PCB 1 の開口によりある程度の厚さ寸法低減の効果が得られる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】

実施例

