

【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28年10月6日 (2016.10.6)

【公表番号】特表2015-529948(P2015-529948A)

【公表日】平成27年10月8日 (2015.10.8)

【年通号数】公開・登録公報2015-063

【出願番号】特願2015-525997(P2015-525997)

【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2016.01)

F 2 1 V 19/00 (2006.01)

F 2 1 V 29/503 (2015.01)

F 2 1 V 29/73 (2015.01)

F 2 1 V 29/89 (2015.01)

H 0 1 L 33/64 (2010.01)

H 0 1 L 33/00 (2010.01)

H 0 1 L 33/60 (2010.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

F 2 1 S 2/00 2 2 4

F 2 1 S 2/00 2 1 7

F 2 1 S 2/00 2 2 0

F 2 1 V 19/00 1 5 0

F 2 1 V 19/00 1 7 0

F 2 1 V 19/00 4 5 0

F 2 1 V 29/503 1 0 0

F 2 1 S 2/00 2 1 8

F 2 1 V 29/73

F 2 1 V 29/89

H 0 1 L 33/00 4 5 0

H 0 1 L 33/00 L

H 0 1 L 33/00 4 3 2

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月4日 (2016.8.4)

【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】

光源と、

前記光源を担持するための第 1 部分及び前記光源に電氣的接続を提供するための第 2 部分を有する電子部品キャリアと、

前記電子部品キャリアからの熱の放散のために配され、キャビティを規定するヒートシンク構造であって、前記ヒートシンク構造は、前記ヒートシンク構造の開口に配される第 1 の蓋部及び第 2 の蓋部を有し、前記第 1 の蓋部及び前記第 2 の蓋部は、前記キャビティの蓋を形成し、折り畳まれた位置において前記開口を実質的に閉じる、ヒートシンク構造

と、

を有する照明装置であって、

前記折り畳まれた位置において前記第 1 の蓋部及び前記第 2 の蓋部は孔を規定し、前記電子部品キャリアは前記孔を通して延在し、

前記電子部品キャリアの前記第 1 部分は、前記キャビティの外側において前記第 1 の蓋部により支持され、前記電子部品キャリアの前記第 2 部分は、前記キャビティ内において前記ヒートシンク構造によって少なくとも部分的に囲まれていて、

前記第 2 の蓋部は、前記第 1 の蓋部に部分的に重なり、前記折り畳まれた位置において前記電子部品キャリアの前記第 1 部分を前記第 1 の蓋部にクランプする、照明装置。

【請求項 2】

前記ヒートシンク構造並びに前記第 1 の蓋部及び前記第 2 の蓋部は、単一材料により形成される、請求項 1 に記載の照明装置。

【請求項 3】

前記ヒートシンク構造並びに前記第 1 の蓋部及び前記第 2 の蓋部は、シートメタルを有する、請求項 1 又は 2 に記載の照明装置。

【請求項 4】

前記第 1 の蓋部及び前記第 2 の蓋部の少なくとも 1 つは、係止手段によって折り畳まれた位置において固定されている、請求項 2 に記載の照明装置。

【請求項 5】

前記ヒートシンク構造を少なくとも部分的に囲んでいるハウジングを更に有する、請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項 6】

前記ヒートシンク構造の外側の形状は、前記ハウジングの内側形状に少なくとも部分的に一致している、請求項 5 に記載の照明装置。

【請求項 7】

前記ハウジングは、電氣的絶縁材料を有する、請求項 5 又は 6 に記載の照明装置。

【請求項 8】

前記ハウジングに取り付けられているエンベロープであって、前記光源を囲むエンベロープを更に有する、請求項 5 乃至 7 の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項 9】

前記電子部品キャリアの前記第 1 部分は、前記電子部品キャリアの前記第 2 部分と、40°から140°を成す、請求項 1 乃至 8 の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項 10】

前記第 1 の蓋部及び前記第 2 の蓋部の少なくとも 1 つは、前記光源からの光を反射する反射面を有する、請求項 1 乃至 9 の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項 11】

前記ヒートシンク構造は、前記第 1 の蓋部及び前記第 2 の蓋部が配される前記開口と対向する他の開口を備えたカップ形状である、請求項 1 乃至 10 の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項 12】

照明装置を製造する方法であって、

キャビティを規定するヒートシンク構造の開口に配される第 1 の蓋部及び第 2 の蓋部を有する前記ヒートシンク構造を設けるステップと、

前記第 1 の蓋部を、前記第 1 の蓋部が部分的に前記開口を閉じるように折り畳むステップと、

光源を担持するための第 1 部分及び前記光源への電氣的接続を提供するための第 2 部分を有する電子部品キャリアを配するステップであって、この結果、前記電子部品キャリアは前記第 1 の蓋部及び前記第 2 の蓋部により規定される孔を通して延在し、前記電子部品キャリアの前記第 1 部分が前記キャビティの外側において前記第 1 の蓋部により支持され、前記電子部品キャリアの前記第 2 部分は前記キャビティ内において前記ヒートシンク構

造によって少なくとも部分的に囲まれる、ステップと、

前記第 2 の蓋部を、前記第 2 の蓋部が前記第 1 の蓋部と一緒に前記キャビティの蓋を形成し、前記ヒートシンク構造の前記開口を実質的に閉じるように折り畳むステップと、を有し、

前記第 2 の蓋部は、前記第 1 の蓋部に部分的に重なり、前記電子部品キャリアの前記第 1 部分を前記第 1 の蓋部にクランプする、方法。

【請求項 1 3】

前記ヒートシンク構造は、一枚のシートメタルをカップ様の形状に深絞りすることにより形成される、請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記シートメタルは、前記ヒートシンク構造の前記開口のエッジに配される前記第 1 の蓋部及び前記第 2 の蓋部を有する、請求項 1 3 に記載の方法。