

【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 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)

【公表番号】特表 2005-502164 (P2005-502164A)

【公表日】平成 17 年 1 月 20 日 (2005.1.20)

【年通号数】公開・登録公報 2005-003

【出願番号】特願 2003-525185 (P2003-525185)

【国際特許分類第 7 版】

F 2 1 V 29/00

B 6 0 Q 3/04

B 6 0 R 1/12

F 2 1 V 19/00

// F 2 1 W 101:08

F 2 1 Y 101:02

【F I】

F 2 1 V 29/00 A

B 6 0 Q 3/04 Z

B 6 0 R 1/12 A

F 2 1 V 19/00 P

F 2 1 W 101:08

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 8 月 11 日 (2004.8.11)

【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】

装置において、

プリント回路板に取り付けられた少なくとも 1 つの L E D と、

少なくとも 1 つのヒートステークを有する反射器と、

前記少なくとも 1 つのヒートステークを受け入れる少なくとも 1 つの開口を有する取り付け板とを備え、前記少なくとも 1 つの L E D が、前記反射器と前記取り付け板との間に配置され、前記少なくとも 1 つのヒートステークが前記少なくとも 1 つの開口内に受け入れられたとき、前記少なくとも 1 つの L E D が所要位置に保持されるようにした、装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の装置において、前記反射器に取り付けられたレンズを更に備える、装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の装置において、前記ヒートステークが、変形して前記反射器がその他の締結具無しにて前記取り付け板に固着されるようにした、装置。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の装置において、前記反射器が金属製である、装置。

【請求項 5】

装置において、

ランプ組立体を有するハウジングを備え、該ランプ組立体が、プリント回路板に取り付

けられた少なくとも１つのＬＥＤと、少なくとも１つのヒートステークを有する反射器と、該少なくとも１つのヒートステークを受け入れる少なくとも１つの開口を有する取り付け板とを備え、前記少なくとも１つのＬＥＤが、前記反射器と前記取り付け板との間に配置され、前記少なくとも１つのヒートステークが前記少なくとも１つの開口内に受け入れられたとき、前記少なくとも１つのＬＥＤが所要位置に保持されるようにした、装置。

【請求項６】

請求項１又は５に記載の装置において、前記少なくとも１つのＬＥＤが吸熱部材を備える、装置。

【請求項７】

請求項２又は６に記載の装置において、前記反射器が、前記少なくとも１つのＬＥＤと整合された少なくとも１つの反射性カップを備える、装置。

【請求項８】

請求項１又は６に記載の装置において、前記吸熱部材が、前記ヒートステークの１つが貫通して伸びる開口を有する、装置。

【請求項９】

請求項５に記載の装置において、前記ランプ組立体の前記反射器が前記開口と整合されるように配置された開口を更に備える、装置。

【請求項１０】

請求項９に記載の装置において、前記ハウジングの前記開口内に配置されたレンズを更に備える、装置。

【請求項１１】

請求項５に記載の装置において、前記ハウジングに接続された取り付け構造体を更に備える、装置。

【請求項１２】

請求項１１に記載の装置において、前記取り付け構造体が前記ハウジングと係合する取り付け座金を備える、装置。

【請求項１３】

請求項１２に記載の装置において、前記取り付け座金が、中央取り付けポストを備える、装置。

【請求項１４】

請求項１３に記載の装置において、前記取り付け構造体、前記取り付け座金及び前記中央取り付けポストが、前記取り付け板と熱的に連通している、装置。

【請求項１５】

請求項１１に記載の装置において、前記取り付け構造体が、二重ボール取り付け軸部を備える、装置。

【請求項１６】

請求項１５に記載の装置において、前記取り付け構造体が、取り付けシューを更に備える、装置。

【請求項１７】

請求項１６に記載の装置において、前記二重ボール取り付け軸部及び前記取り付けシューが、前記取り付け板と熱的に連通している、装置。

【請求項１８】

請求項１５に記載の装置において、前記少なくとも１つのＬＥＤが、前記取り付け構造体と熱的に連通している吸熱部材を備える、装置。

【請求項１９】

請求項５に記載の装置において、前記ハウジングがリアビューミラーハウジングの形態とされる、装置。

【請求項２０】

請求項５に記載の装置において、前記ハウジングが、取り付けハウジングの形態とされる、装置。

【請求項 2 1】

装置において、
開口を有する吸熱部材を備える少なくとも 1 つのランプと、
前記吸熱部材と接触した取り付け板と、
ランプを前記取り付け板に固着し得るように、前記吸熱部材の前記開口を貫通して伸びるヒートステークとを備える、装置。

【請求項 2 2】

請求項 1、5 又は 2 1 に記載の装置において、前記吸熱部材が前記取り付け板と熱的に連通している、装置。

【請求項 2 3】

請求項 2 2 に記載の装置において、前記取り付け板がヒートシンクである、装置。

【請求項 2 4】

請求項 2 1 に記載の装置において、前記少なくとも 1 つのランプに近接して配置された反射器を更に備える、装置。

【請求項 2 5】

請求項 2 4 に記載の装置において、前記反射器が、前記ヒートステークによって前記取り付け板及び前記少なくとも 1 つのランプに固着される、装置。

【請求項 2 6】

請求項 2 5 に記載の装置において、前記ヒートステークが前記反射器から伸びる、装置。

【請求項 2 7】

請求項 2 4 に記載の装置において、前記反射器に接続されたレンズを更に備える、装置。

【請求項 2 8】

請求項 2 7 に記載の装置において、開口と整合されたリアビューミラーを更に備え、前記レンズが、前記ハウジングを貫通して突き出すように前記レンズが配置される、装置。

【請求項 2 9】

請求項 2 8 に記載の装置において、前記ハウジングが車のフロントガラスに近接して配置され、前記ランプが、前記車を取り巻く実質的に 360° から見ることのできる光線を放出するようにした、装置。

【請求項 3 0】

請求項 2 9 に記載の装置において、前記ランプが、前記車の防護装置が作動したとき、照明し得るような形態とされる、装置。

【請求項 3 1】

請求項 2 1 に記載の装置において、前記ランプが LED である、装置。

【請求項 3 2】

方法において、

a) 少なくとも 1 つのヒートステークを有する反射器と、少なくとも 1 つの開口を有する取り付け板とを備える反射器である、LED サブ組立体を提供することと、

b) 前記 LED 組立体を前記反射器と前記取り付け板との間に配置することと、

c) 前記少なくとも 1 つのヒートステークが前記少なくとも 1 つの開口内に受け入れられるように、前記反射器を前記取り付け板と係合させることとを備える、方法。

【請求項 3 3】

請求項 3 2 に記載の方法において、

d) 前記反射器が前記取り付け板に固着されるように前記少なくとも 1 つのヒートステークを変形させることを更に備える、方法。

【請求項 3 4】

請求項 3 2 に記載の方法において、熱伝導材料を前記取り付け板と前記吸熱部材との間に配置することを更に備える、方法。

【請求項 3 5】

装置において、

吸熱部材を備えて、プリント回路板に取り付けられた少なくとも１つの第一の型式のＬＥＤと、

少なくとも１つのヒートステークを有する反射器と、

前記少なくとも１つのヒートステークを受け入れる少なくとも１つの開口を有する取り付け板とを備え、前記少なくとも１つの第一の型式のＬＥＤが、前記反射器と前記取り付け板との間に配置されて、前記少なくとも１つのヒートステークが前記少なくとも１つの開口内に受け入れられ且つ前記吸熱部材が前記取り付け板と接触したとき、前記少なくとも１つの第一の型式のＬＥＤが所要位置に保持されるようにした、装置。

【請求項３６】

請求項３５に記載の装置において、前記プリント回路板に接続された少なくとも１つの第二の型式のＬＥＤを更に備える、装置。

【請求項３７】

請求項３６に記載の装置において、前記反射器に接続されたレンズを更に備える、装置

。

【請求項３８】

請求項３７に記載の装置において、前記反射器が１つの開口を備え、前記少なくとも１つの第二の型式のＬＥＤが前記開口内に配置される、装置。

【請求項３９】

請求項３７に記載の装置において、前記レンズがドーム形状である、装置。

【請求項４０】

請求項３９に記載の装置において、１つの開口を有するハウジングを更に備え、前記ドーム形レンズが前記ハウジングの前記開口内に配置されるようにした、装置。

【請求項４１】

請求項３９に記載の装置において、前記ハウジングが、リアビューミラーハウジングの形態とされ、前記ハウジングが、車のフロントガラスに近接する位置にあり、前記少なくとも１つの第二の型式のＬＥＤが、前記車を取り巻く実質的に３６０°から見ることで光線を放出するようにした、装置。

【請求項４２】

請求項４１に記載の装置において、前記第二の型式のＬＥＤが前記車の防護装置が作動したとき、照明し得る形態とされる、装置。