

【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たようにした、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 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、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 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たようにした、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 L E D 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 L E D 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 L E D 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° から見ることが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たようにした、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たようにした、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°から見ることができる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。