(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3671671号
(P3671671)
(45)発行日　平成17年7月13日(2005.7.13)　(24)登録日　平成17年4月28日(2005.4.28)

(51)Int.Cl.[7]		F I		
B60Q	1/04	B60Q	1/04	A
F21S	8/10	F21M	3/02	Z

請求項の数 1　(全 6 頁)

(21)出願番号　特願平10-122832
(22)出願日　平成10年4月16日(1998.4.16)
(65)公開番号　特開平11-301341
(43)公開日　平成11年11月2日(1999.11.2)
審査請求日　平成13年11月26日(2001.11.26)

(73)特許権者　304020041
ふそうエンジニアリング株式会社
神奈川県川崎市中原区西加瀬５０番地
(73)特許権者　303002158
三菱ふそうトラック・バス株式会社
東京都港区港南二丁目１６番４号
(74)代理人　100066278
弁理士　日昔　吉武
(72)発明者　菊地　聡
東京都大田区下丸子四丁目２１番１号　三菱自動車エンジニアリング株式会社内

審査官　小宮　寛之

最終頁に続く

(54)【発明の名称】車両用ランプ

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
車体側に形成された孔にかけわたされて上記車体側に固定されたブラケットと、同ブラケットの車両前方側に固定されたランプハウジングと、上記ブラケットの車両後方側に固定され上記孔を挿通して配置された点灯用コントローラとを有する車両用ランプ。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、車両におけるランプ、とくに、コントローラを必要とするディスチャージヘッドランプ等に関する。
【０００２】
【従来の技術】
車両におけるディスチャージヘッドランプは供給電力の昇圧等のためにコントローラを必要とするが、特開平７－５７５０３号公報に示されているように、コントローラをディスチャージヘッドランプとは別個に車体へ取り付けるようにすると、それぞれの取付け機構が必要となって全体的構造が複雑化すると共に、取り付け工数がかさみ、また、両者を接続する比較的長いハーネスやその保持機構を設けなければならない等の問題があった。
【０００３】
また、図５及び図６に例示されているように、車両におけるディスチャージヘッドランプ１の樹脂製ランプハウジング２は、それ自体に一体成形された上下及び側方の取付け部３

がそれぞれ車体側であるダッシュボード４へねじ止めされ、ランプハウジング２の下方に配置されたコントローラ５がねじ６によりランプハウジング２へ直接固定されることにより、ランプハウジング２とコントローラ５とを一体化して前記不具合を解消したものも従来から存在する。

【０００４】

しかしながら、この場合には、とくに重量の大きいコントローラ５がランプハウジング２へ固定されていて、ディスチャージヘッドランプ１及びコントローラ５の全体が取付け部３によりダッシュボード４へ取り付けられている一方、コントローラ５の重量が大きいため、車両の走行等によってディスチャージヘッドランプ１に振動を発生させやすくて、取付け部３にはその振動による負荷が加わるので、各取付け部３の強度を特別大きくしなければならないが、ランプハウジング２が樹脂製のため取付け部３の強度をとくに増大させることには難点があり、また、上記のようにディスチャージヘッドランプ１が振動しやすいため、バルブの寿命等に悪影響を及ぼすおそれがあった。

【０００５】

さらに、ダッシュボード４に対して車両前方からディスチャージヘッドランプ１及びコントローラ５が取り付けられるので、この取り付け時にランプハウジング２の下方に固定されたコントローラ５がダッシュボード４と干渉しないように、ダッシュボード４には下方へ開口した凹部７を形成させる必要があり、従って、凹部７における端縁８の剛性確保が比較的難しくて、車両の走行等により端縁８が振動する等の心配があった。

【０００６】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、車両におけるランプ及びそのコントローラを一体化すると共に、ランプの取り付け強度を容易に高めることができるようにしようとするものである。

【０００７】

【課題を解決するための手段】

このため、本発明にかかる車両用ランプは、車体側に形成された孔にかけわたされて上記車体側に固定されたブラケットと、同ブラケットの車両前方側に固定されたランプハウジングと、上記ブラケットの車両後方側に固定され上記孔を挿通して配置された点灯用コントローラとを有している。

【０００８】

すなわち、車両用ランプのランプハウジングが車体側に形成された孔にかけわたされて車体側に固定されたブラケットの車両前方側に固定されると共に、上記ランプの点灯用コントローラがブラケットの車両後方側に固定されて、上記孔を挿通してランプハウジングの車両後方側に配置され、ランプハウジング及び点灯用コントローラがブラケットを介して前後に一体化されているため、全体的にコンパクトに構成されて、車体側に対するそれらの組み付けが容易となり、また、ブラケットの剛性を高めることは簡単であるため、ブラケットを介してランプハウジング及び点灯用コントローラを車体側へ容易に、かつ、強固に支持させることができる。

【０００９】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態例について説明する。

図１～図４において、車両のキャブに設けられたダッシュボード１０の左右下端部には、それぞれディスチャージヘッドランプ１１を配置するための孔１２が形成され、ディスチャージヘッドランプ１１の樹脂製ランプハウジング１３に一体成形された上下の取付け部１４が、それぞれダッシュボード１０へねじ止めされている。

【００１０】

他方、鋼板製ブラケット１５は、その上下に形成された取付け部１６がそれぞれダッシュボード１０へ強固にボルト止めされていると共に、ねじ１７によりランプハウジング１３の背面と連結されて、ランプハウジング１３がブラケット１５の車両前方側へ配置され、また、車両後方（図４の右方）へ延びるブラケット１５の上下アーム１８と、ディスチャ

ージヘッドランプ１１のコントローラ１９とがそれぞれねじ２０により連結されて、コントローラ１９がランプハウジング１３の車両後方側へ配置されている。

【００１１】

すなわち、ランプハウジング１３及びコントローラ１９がブラケット１５へ固定された状態で、ブラケット１５をダッシュボード１０へボルト止めすることにより、ランプハウジング１３及びコントローラ１９を前後に一体化してダッシュボード１０へ簡単に取り付けることができ、とくに、コントローラ１９がランプハウジング１３の車両後方側の余剰空間へ配置されて、全体をコンパクトに構成することが可能となるので、これらのダッシュボード１０への取付けを一層容易にさせて、取り付け工数を従来よりも大幅に低減させることができる。

【００１２】

また、とくに重量の大きいコントローラ１９がブラケット１５によりダッシュボード１０へ取り付けられていて、ランプハウジング１３にはコントローラ１９の大きな負荷が全く作用しないので、ランプハウジング１３が樹脂製のため剛性の高い取り付けが比較的困難であっても、ブラケット１５を介してランプハウジング１３を楽にダッシュボード１０へ取り付けることができ、このため、車両の走行に伴ってディスチャージヘッドランプ１１が振動することは確実に抑制でき、その結果、ディスチャージヘッドランプ１１の寿命を延長させうる長所がある。

【００１３】

さらに、コントローラ１９がランプハウジング１３の車両後方側に配置されているので、ダッシュボード１０に対してディスチャージヘッドランプ１１及びコントローラ１９を取り付ける場合には、車両前方からダッシュボード１０左右下端部の孔１２にディスチャージヘッドランプ１１及びコントローラ１９の後部を挿入して、ランプハウジング１３の取付け部１４及びブラケット１５の取付け部１６をそれぞれダッシュボード１０の前面に当てがい、それぞれねじ止め及びボルト止めすればよいため、孔１２には従来のような下方への切れ目を設ける必要がなくて、閉断面構造をとることができるので、孔１２における内周縁部の剛性は比較的大きく、しかも、孔１２の上下に剛性の大きいブラケット１５がかけわたされているため、、車両の走行時等に孔１２の内周縁部が振動する心配は容易に排除できるという特別な利点がある。

【００１４】

【発明の効果】

本発明にかかる車両用ランプにおいては、車体側に形成された孔にかけわたされて車体側に固定されたブラケットの車両前方側にランプハウジングが固定されると共に、点灯用コントローラがブラケットの車両後方側に固定されて、上記孔を挿通しランプハウジングの車両後方側に配置され、ランプハウジング及び点灯用コントローラがブラケットを介してコンパクトに一体化されているため、それらの組み付けが容易となり、また、ブラケットを介してランプハウジング及び点灯用コントローラを車体側へ容易に、かつ、強固に支持させることができる長所がある。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の実施形態例における一部の概略正面図。

【図２】上記実施形態例の要部正面図。

【図３】図２の III－III 横断面図。

【図４】図２のIV－IV縦断面図。

【図５】従来装置の要部正面図。

【図６】図５のVI－VI縦断面図。

【符号の説明】

１０　ダッシュボード

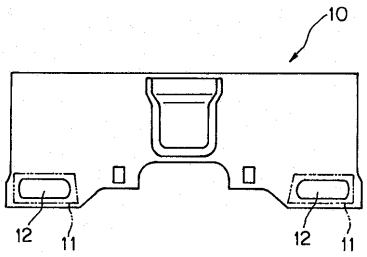
１１　ディスチャージヘッドランプ

１２　孔

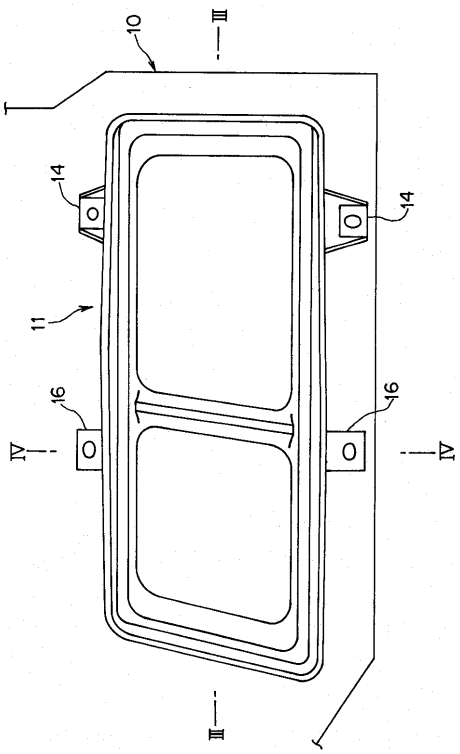
１３　ランプハウジング

１５　ブラケット
１６　取付け部
１８　アーム
１９　コントローラ

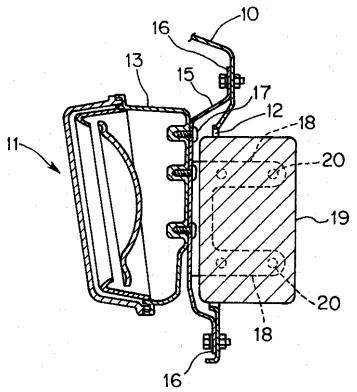
【図１】



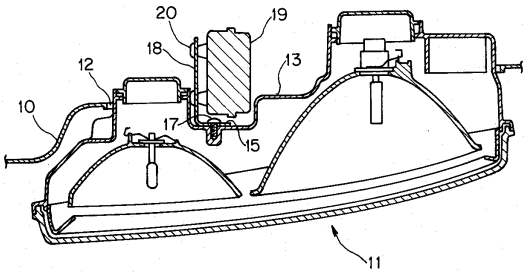
【図２】



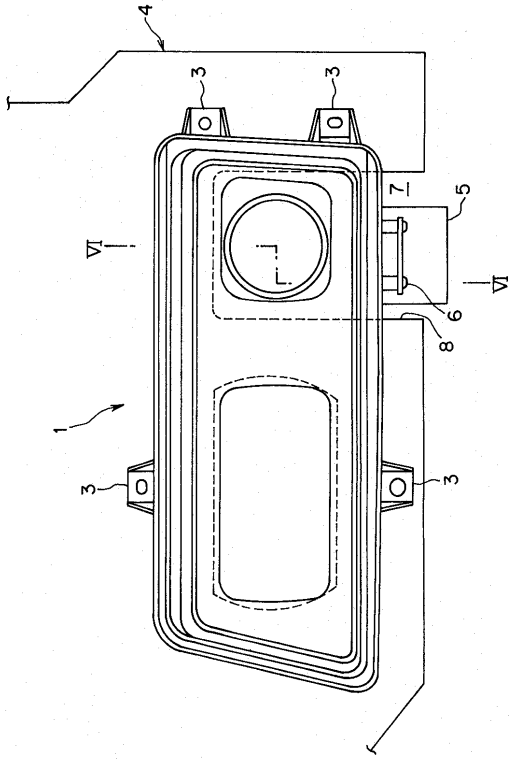
【図４】



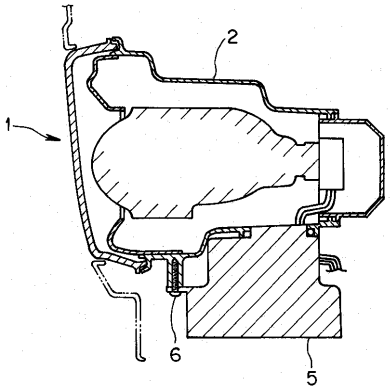
【図３】



【図５】



【図６】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０５－０１６７２３（ＪＰ，Ａ）
実開昭５９－０１４７２８（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６１－１１５７４０（ＪＰ，Ｕ）
特開平１０－１４９７０１（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
F21S 8/10
B60Q 1/00-1/56