

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-306233

(P2005-306233A)

(43) 公開日 平成17年11月4日(2005.11.4)

(51) Int. Cl.⁷

B60Q 3/02

F I

B60Q 3/02

C

テーマコード(参考)

3K040

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2004-126755 (P2004-126755)

(22) 出願日 平成16年4月22日(2004.4.22)

(71) 出願人 000001133

株式会社小糸製作所

東京都港区高輪4丁目8番3号

(74) 代理人 100069051

弁理士 小松 祐治

(74) 代理人 100116942

弁理士 岩田 雅信

(72) 発明者 大坪 高之

静岡県静岡市清水北脇500番地 株式会

社小糸製作所静岡工場内

Fターム(参考) 3K040 AA02 CA05 GA03 GC01

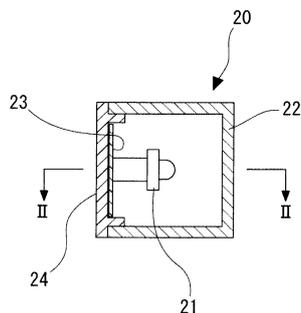
(54) 【発明の名称】 車輦用室内照明装置

(57) 【要約】

【課題】 乗員に空間的広がりがあるように感じさせて、落ち着いた気分にするを課題とする。

【課題を解決する手段】 車輦室内の天井部の左右側部にほぼ前後方向に沿って線状に延び天井面を照明する照明器20を備え、上記照明器による天井面の照明範囲のうち乗員の頭上付近の照度が他の部分に比較して低い車輦用室内照明装置1。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車輻室内の天井部の左右側部にほぼ前後方向に沿って線状に延び天井面を照明する照明器を備えた車輻用室内照明装置であって、

上記照明器による天井面の照明範囲のうち乗員の頭上付近の照度が他の部分に比較して低い

ことを特徴とする車輻用室内照明装置。

【請求項 2】

天井部の中央部にもほぼ前後方向に沿って線状に延びる照明器が設けられている

ことを特徴とする請求項 1 に記載の車輻用室内照明装置。

10

【請求項 3】

上記照明器は複数の発光ダイオードと上記発光ダイオードの光を制御するプリズムレンズとから成る

ことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の車輻用室内照明装置。

【請求項 4】

上記照明器は線状に延びる導光体と該導光体の端部から導光体内に光を導入する発光ダイオードとから成る

ことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の車輻用室内照明装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

20

【0001】

本発明は新規な車輻用室内照明装置に関する。詳しくは、乗員に落ち着き感を与える技術に関する。

【背景技術】**【0002】**

車輻、例えば、自動車において、室内の雰囲気醸し出すために、天井を間接照明することが行われている。

【0003】

特許文献 1 には、かかる間接照明のための車輻用室内照明装置が示されている。

【0004】

30

【特許文献 1】特開 2001 - 138808 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、上記特許文献 1 に示された車輻用室内照明装置にあつては、単に車輻の天井面を全体的に照明しているものであり、乗員に空間的な広がりを感じさせるようなものではなかった。

【0006】

そこで、本発明は、乗員に空間的の広がりがあるように感じさせて、落ち着いた気分にするを課題とする。

40

【課題を解決するための手段】**【0007】**

本発明車輻用室内照明装置は、上記した課題を解決するために、車輻室内の天井部の左右側部にほぼ前後方向に沿って線状に延び天井面を照明する照明器を備え、上記照明器による天井面の照明範囲のうち乗員の頭上付近の照度が他の部分に比較して低くなるようにしたものである。

【0008】

従つて、本発明車輻用室内照明装置にあつては、乗員に落ち着き感を与えることができる。

【発明の効果】

50

【0009】

本発明車輛用室内照明装置は、車輛室内の天井部の左右側部にほぼ前後方向に沿って線状に延び天井面を照明する照明器を備えた車輛用室内照明装置であって、上記照明器による天井面の照明範囲のうち乗員の頭上付近の照度が他の部分に比較して低いことを特徴とする。

【0010】

従って、本発明車輛用室内照明装置にあつては、乗員の頭上を避けながら天井を照明することによって、乗員に天井が高いと錯覚させて、空間的な広がりがあるように感じさせ、それによって、落ち着いた気持ちにさせることができる。

【0011】

請求項2に記載した発明にあつては、天井部の中央部にもほぼ前後方向に沿って線状に延びる照明器が設けられているので、乗員の乗車位置に応じた照明を行うことができる。

【0012】

請求項3に記載した発明にあつては、上記照明器は複数の発光ダイオードと上記発光ダイオードの光を制御するプリズムレンズとから成るので、乗員の乗車位置に応じた照明を行うことができる。

【0013】

請求項4に記載した発明にあつては、上記照明器は線状に延びる導光体と該導光体の端部から導光体内に光を導入する発光ダイオードとから成るので、乗員の乗車位置に応じた照明を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下に、本発明車輛用室内照明装置を実施するための最良の形態について添付図面を参照して説明する。

【0015】

図1乃至図3に本発明車輛用室内照明装置の第1の実施の形態1を示す。

【0016】

車輛用室内照明装置1は、図3及び図4に示すように、自動車10の室内の天井の左右両側部に配置された照明器20、20によって構成される。

【0017】

上記照明器20は、図1及び図2に示すように、複数の線状に配列された発光ダイオード21、21、・・・と該発光ダイオード21、21、・・・の光を制御するプリズムレンズ22とから成る。発光ダイオード21、21、・・・は帯状に形成された回路基板23に実装され、該回路基板23はバックカバー24に支持される。そして、バックカバー24の前面を覆うようにプリズムレンズ22が取着され、これによって、照明器20が構成される。

【0018】

図5は照明器の別の例を示すものであり、この照明器30は透明な導光体31と該導光体31の端面31a、31aから導光体31内に光を導入する発光ダイオード21、21とによって構成される。すなわち、導光体31は透明材料から成り、前後方向に長い棒状に形成されており、該導光体31の端面31a、31aに対向して発光ダイオード21、21が配置されている。従って、発光ダイオード21、21の光が端面31a、31aから導光体31内に導入され、そして、導光体31の後面で内面反射された光が導光体31の前方へ照射される。なお、導光体31内に導入された光が効率良く前方へ出射されるように、図5の引き出し部に拡大して示すように、導光体31の後面に微細な反射手段31b、31b、・・・を形成しておいても良い。

【0019】

そして、上記したように、天井部の左右両側部に配置した照明器20、20又は30、30によって天井面を照明する。その際、乗員の頭部近傍の照度がその他の部分の照度より低くなるように照明光を制御する。これによって、乗員は、自分の頭上は暗く、その周

10

20

30

40

50

囲が明るいを感じることによって、自分の頭上に空間的奥行を感じる、すなわち、天井が高いと感じることになり、その結果、広い空間にいるような雰囲気を感じ、落ち着いたイメージを作り上げることができる。

【0020】

また、好ましくは、運転者のヘッドレスト近傍で5ルックス以下であることが好ましい。これによつて、運転者を幻惑すること無しに、空間的な広がりがあるように感じさせて、落ち着いた気持ちにさせることができる。

【0021】

なお、好ましくは、天井を照明する光がアンバー色やブルー色又はその両方の組合せであることが好ましい。これによつて乗員をさらに落ち着いた気持ちにさせることができる。そして、照明光をアンバー色にする場合は、例えば、上記プリズムレンズ22や導光体31をアンバー色とすることによつて達成することができる。

10

【0022】

なお、前後方向に線状に延びる照明器は天井部の中央部にも設けることができる。例えば、天井部の左右両側部に設けられた照明器20、20又は30、30に加えて、天井部の図6に示す位置に設けられるオーバーヘッドコンソール40の左右両側縁部に照明器20、20又は30、30を設けても良い。オーバーヘッドコンソール40の前後両端部にはマップランプ41、41、・・・等が設けられるが、左右両側面部に開口部42、42(図7に一方のもののみ図示する)を設け、該開口部42、42に照明器20、20又は30、30を配置する。

20

【0023】

そして、オーバーヘッドコンソール40の左右両側部に配置された照明器20、20又は30、30と上記したように天井部の左右両側部に配置された照明器20、20又は30、30とによつて、図7に等照度曲線50で示すような照明が為される。すなわち、自動車の天井面のうちオーバーヘッドコンソール40によつて左右に2分された部分60、60の左右方向における中央部61、61の照度が最も低く(暗い)、上記部分60、60の左右側部62、62、・・・の照度が最も高く(明るい)、これら2つの部分61、61と62、62、・・・との間の部分は63、63、・・・は左右側部62、62、・・・に近い部分から中央部61、61に近い部分へと徐々に照度が低くなるようになっている。これによつて、乗員は、自分の頭上が暗く、その周囲が明るいを感じることによつて、自分の頭上に空間的奥行を感じる、すなわち、天井が高いと感じることになり、その結果、広い空間にいるような雰囲気を感じ、落ち着いたイメージを作り上げることができる。

30

【0024】

以上のように、本発明車輛用室内照明装置を適用することによつて、乗員に落ち着いた雰囲気を与えることができる。

【0025】

なお、上記した実施の形態において示した具体的な事項は、本発明を実施するに際して行う具体化のほんの一例を示したものにすぎず、これらによつて、本発明の技術的範囲が限定的に解釈されることがあってはならないものである。

40

【産業上の利用可能性】

【0026】

乗員に安らぎ感を与える車輛に適用して好適である。

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】図1乃至図5は本発明車輛用室内照明装置の第1の実施の形態を示すものであり、本図は照明器の概略横断面図である。

【図2】図1のII-II線に沿う一部省略断面図である。

【図3】照明器の配置位置を示す自動車の概略平面透視図である。

【図4】照明器の配置位置を示す自動車の概略側面透視図である。

50

【図5】照明器の変形例を一部省略して示す概略平面図である。

【図6】図7と共に本発明車両用室内照明装置の第2の実施の形態を示すものであり、本図は照明器の配置位置を示す自動車の概略平面透視図である。

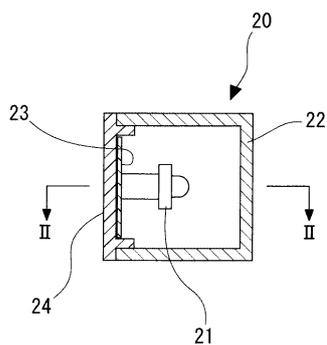
【図7】天井面の照明状態を示す概略斜視図である。

【符号の説明】

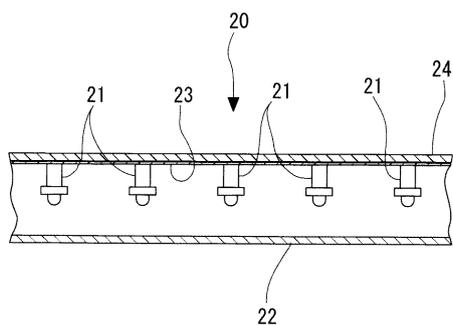
【0028】

1 ... 車両用間接照明装置、20 ... 照明器、21 ... 発光ダイオード、22 ... プリズムレンズ、30 ... 照明器、31 ... 導光体、31a ... 端面（端部）

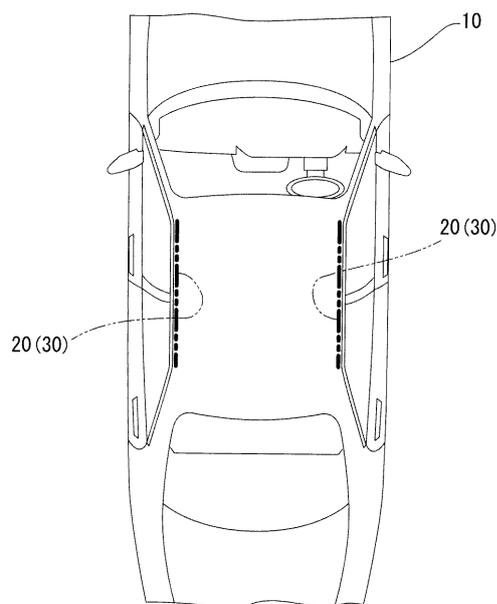
【図1】



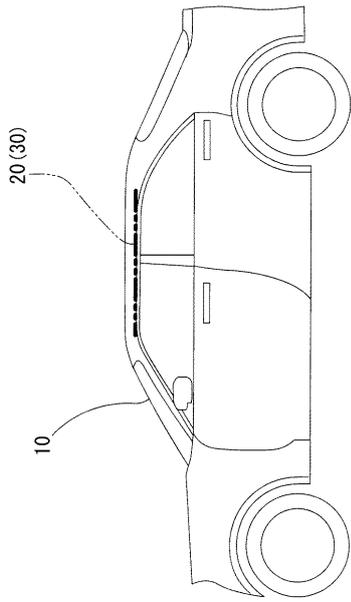
【図2】



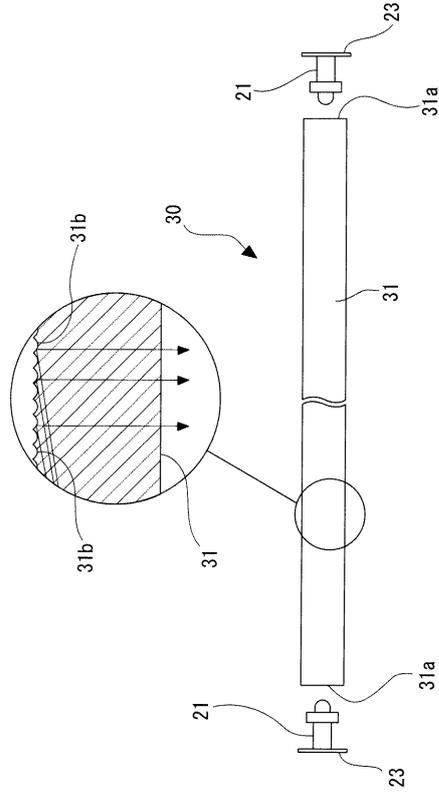
【図3】



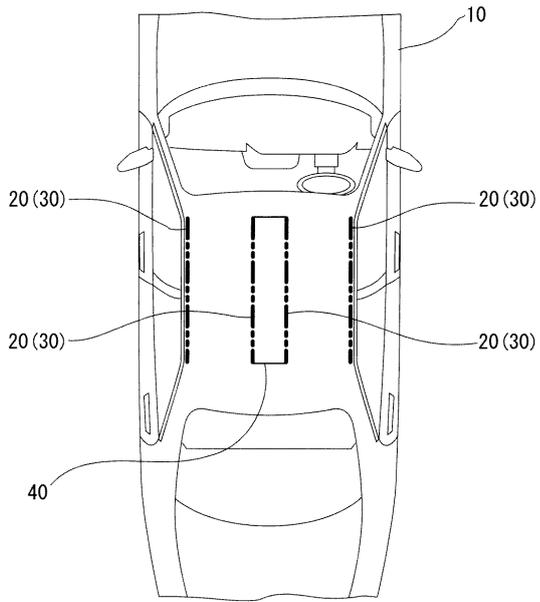
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

