

(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2004-146169

(P2004-146169A)

(43) 公開日 平成16年5月20日(2004.5.20)

(51) Int.Cl.⁷

F 2 1 S 8/10
 // F 2 1 W 101:14
 F 2 1 Y 101:02

F I

F 2 1 Q 1/00
 F 2 1 Q 1/00
 F 2 1 Q 1/00
 F 2 1 W 101:14
 F 2 1 Y 101:02

テーマコード (参考)

3 K 0 8 0

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2002-309107 (P2002-309107)

(22) 出願日 平成14年10月24日 (2002.10.24)

(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 100099999

弁理士 森山 隆

(72) 発明者 山田 謙二

静岡県清水市北脇500番地 株式会社小
 糸製作所静岡工場内

(72) 発明者 寺西 保夫

静岡県清水市北脇500番地 株式会社小
 糸製作所静岡工場内

Fターム(参考) 3K080 AA01 AB01 BA04 BA07 BB02
 BB03 BB12 BB19 BB20 BD01
 CC06

(54) 【発明の名称】 車両用標識灯

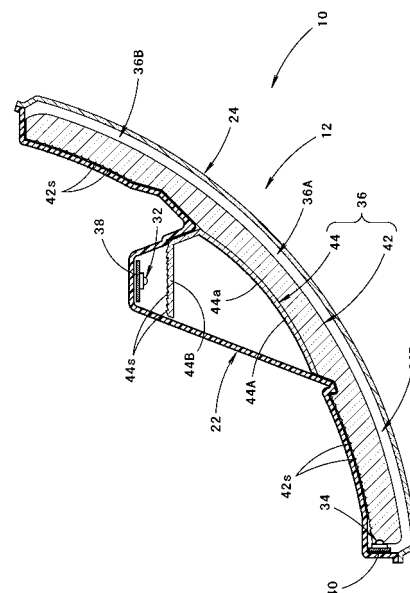
(57) 【要約】

【課題】 赤色で点灯するように構成された車両用標識灯において、灯具点灯時の見映えに斬新性を持たせる。

【解決手段】 テール&ストップランプ12を、赤色透明の透光カバー24に略沿って延びる透光部材36を備えた構成とし、その後方側に発光ダイオード32、その側端部近傍に発光ダイオード34を配置する。また、透光部材36に、発光ダイオード32からの入射光を前方へ透過させる直接発光領域36Aと、発光ダイオード34からの入射光を内面反射により前方へ出射させる間接発光領域36Bとを設け、直接発光領域36Aを赤色透明領域、間接発光領域36Bを無色透明領域として構成する。これにより灯具点灯時、直接発光領域36Aと間接発光領域36Bとの間で発光の態様を異なったものとするとともに赤色濃度に差異を持たせ、直接発光領域36Aの見え方と間接発光領域36Bの見え方を大きく異なったものとする。

【選択図】

図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ランプボディとこのランプボディの前端開口部に取り付けられた透光カバーとで構成される灯室内に、複数の光源と上記透光カバーに略沿って延びるように配置された透光部材とが収容されてなり、赤色で点灯するように構成された車両用標識灯において、上記複数の光源として、上記透光部材の後方側に配置された第 1 光源と、上記透光部材の側端部近傍に配置された第 2 光源とを備えており、上記透光部材に、上記第 1 光源から該透光部材に入射した光を前方へ透過させる直接発光領域と、上記第 2 光源から該透光部材に入射した光を内面反射により前方へ出射させる間接発光領域とが設けられており、これら直接発光領域および間接発光領域のうち一方の領域が赤色透明領域として構成されるとともに他方の領域が無色透明領域として構成されている、ことを特徴とする車両用標識灯。

10

【請求項 2】

上記赤色透明領域への光入射を行う光源が、赤色で発光する光源で構成されている、ことを特徴とする請求項 1 記載の車両用標識灯。

【請求項 3】

上記直接発光領域が赤色透明領域として設定されており、この直接発光領域と上記第 1 光源との間に赤色透明の第 2 透光部材が設けられている、ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の車両用標識灯。

【請求項 4】

上記透光部材が、上記透光カバーに略沿って互いに略平行に延びる複数のフィンを備えてなり、

20

これら各フィン毎に上記第 2 光源が配置されるとともに、これら各フィンの後端面における上記間接発光領域に位置する部位に、上記第 2 光源から該透光部材に入射した光を前方へ出射させるための複数の反射素子が形成されている、ことを特徴とする請求項 1～3 いずれか記載の車両用標識灯。

【請求項 5】

上記直接発光領域の少なくとも一部に、上記第 1 光源からの光を拡散透過させるための光拡散処理が施されている、ことを特徴とする請求項 1～4 いずれか記載の車両用標識灯。

【発明の詳細な説明】

30

【0001】

【発明の属する技術分野】

本願発明は、赤色で点灯するように構成された車両用標識灯に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に、テール&ストップランプ等のように赤色で点灯する車両用標識灯においては、例えば「特許文献 1」に記載されているように赤色透明の透光カバーを備えた構成となっている。一方、「特許文献 2」には、テール&ストップランプにおいて、光源と透光カバーとの間に赤色透明の透光部材が設けられた構成が記載されている。

【0003】

40

【特許文献 1】

特開 2000-195309 号公報

【特許文献 2】

特開 2000-322905 号公報

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の車両用標識灯においては、透光カバー全体あるいは透光部材全体が赤色透明の部材で構成されているので、灯具点灯時には灯具全体が比較的単調な赤色で光って見えてしまうこととなり、斬新性のある見映えを得ることができない、という問題がある。

【0004】

50

本願発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、赤色で点灯するように構成された車両用標識灯において、灯具点灯時の見映えに斬新性を持たせることができる車両用標識灯を提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本願発明は、透光部材に対する光入射方法に工夫を施すことにより該透光部材に直接発光領域および間接発光領域を設けるとともに、これらを赤色透明領域と無色透明領域とに割り振ることにより、上記目的達成を図るようにしたものである。

【0006】

すなわち、本願発明に係る車両用標識灯は、
ランプボディとこのランプボディの前端開口部に取り付けられた透光カバーとで構成される灯室内に、複数の光源と上記透光カバーに略沿って延びるように配置された透光部材とが収容されてなり、赤色で点灯するように構成された車両用標識灯において、
上記複数の光源として、上記透光部材の後方側に配置された第1光源と、上記透光部材の側端部近傍に配置された第2光源とを備えており、
上記透光部材に、上記第1光源から該透光部材に入射した光を前方へ透過させる直接発光領域と、上記第2光源から該透光部材に入射した光を内面反射により前方へ出射させる間接発光領域とが設けられており、これら直接発光領域および間接発光領域のうち一方の領域が赤色透明領域として構成されるとともに他方の領域が無色透明領域として構成されている、ことを特徴とするものである。

10

20

【0007】

上記「車両用標識灯」は、赤色で点灯するように構成されたものであれば、特定種類の車両用標識灯に限定されるものではなく、例えば、テールランプ、ストップランプ、テール&ストップランプ、リヤフォグランプ等が採用可能である。なお、テール&ストップランプである場合には、テールランプ点灯モードおよびストップランプ点灯モードの双方において第1光源および第2光源を同時点灯させる構成としてもよいし、また、テールランプ点灯モードでは第1光源および第2光源のいずれか一方を点灯させるとともにストップランプ点灯モードでは第1光源および第2光源の他方あるいは双方を点灯させる構成、あるいはその逆の構成としてもよい。

【0008】

上記「透光カバー」の色は、赤色透明であってよいことはもちろんであるが、無色透明であってもよく、また、車両用標識灯が赤色で点灯して見える色度範囲内であれば、赤色以外の有色の透明であってもよい。

30

【0009】

上記各「光源」は、赤色で発光する光源であってよいことはもちろんであるが、白色で発光する光源であってもよい。また、これら各「光源」の種類は特に限定されるものではなく、例えば発光ダイオードや白熱バルブ等が採用可能である。

【0010】

上記透光部材における「直接発光領域」および「間接発光領域」の形成位置、大きさ、形状等の具体的構成は、特に限定されるものではない。

40

【0011】

【発明の作用効果】

上記構成に示すように、本願発明に係る車両用標識灯は、透光カバーに略沿って延びる透光部材を備えた赤色で点灯する灯具であるが、透光部材の後方側には第1光源が配置されるとともに透光部材の側端部近傍には第2光源が配置されており、また透光部材には第1光源からの入射光を前方へ透過させる直接発光領域と第2光源からの入射光を内面反射により前方へ出射させる間接発光領域とが設けられているので、灯具点灯時、直接発光領域と間接発光領域との間で発光の態様を異なったものとすることができる。

【0012】

しかも透光部材は、その直接発光領域および間接発光領域のうち一方の領域が赤色透明領

50

域として構成されるとともに他方の領域が無色透明領域として構成されているので、灯具点灯時、直接発光領域と間接発光領域との間で赤色濃度に差異を持たせることができる。

【0013】

そして、このように発光態様および赤色濃度に差異を持たせることにより、直接発光領域の見え方と間接発光領域の見え方とを大きく異なったものとすることができる。

【0014】

したがって本願発明によれば、赤色で点灯するように構成された車両用標識灯において、灯具点灯時の見映えに斬新性を持たせることができる。

【0015】

しかも本願発明に係る車両用標識灯においては、直接発光領域と間接発光領域との間の赤色濃度差により、赤色の濃淡を有する灯具意匠を得ることができるので、灯具非点灯時の見映えに関しても斬新性を持たせることができる。

【0016】

上記構成において、赤色透明領域への光入射を行う光源を、赤色で発光する光源で構成するようにすれば、灯具点灯時、赤色透明領域を一層高濃度の赤色で光って見えるようにすることができる。この場合において、無色透明領域への光入射を行う光源に関して、これを赤色で発光する光源で構成するようにすれば、無色透明領域についても赤色高濃度化を図ることができ、一方、これを白色で発光する光源で構成するようにすれば、赤色透明領域と無色透明領域との間の赤色濃淡差を大きくして、そのコントラストにより灯具点灯時の見映えに一層の斬新性を持たせることができる。

【0017】

また上記構成において、直接発光領域を赤色透明領域として設定した上で、この直接発光領域と第1光源との間に赤色透明の第2透光部材を設けるようにすれば、灯具点灯時、赤色透明領域をより一層高濃度の赤色で光って見えるようにすることができる。この場合において、第2透光部材を上記透光部材の一部として構成すれば、灯具構成を簡素化することができる。

【0018】

さらに上記構成において、透光部材を、透光カバーに略沿って互いに略平行に延びる複数のフィンを備えた構成とし、これら各フィン毎に第2光源を配置するとともに、これら各フィンの後端面における間接発光領域に位置する部位に第2光源からの入射光を前方へ出射させるための複数の反射素子を形成するようにすれば、灯具点灯時、間接発光領域を縞状に光って見えるようにすることができる。そしてこれにより、直接発光領域の見え方と間接発光領域の見え方とを全く異なったものとすることができるので、灯具点灯時における灯具意匠の斬新性をより一層高めることができる。この場合において、上記各「反射素子」の具体的構成は特に限定されるものではなく、例えば、溝状に形成されたものや点刻状に形成されたもの等が採用可能である。

【0019】

また上記構成において、直接発光領域の少なくとも一部に、第1光源からの光を拡散透過させるための光拡散処理を施すようにすれば、該光拡散処理が施された部分に関しては均一性のある光り方を実現することができる。この場合において、上記「光拡散処理」の種類は特に限定されるものではなく、例えば、シボ加工やフロスト加工を施すこと、あるいは複数の反射素子を形成すること等により光拡散処理を行うことが可能であり、また、この「光拡散処理」は、直接発光領域の前面および後面のいずれに施すようにしてもよく、その両面に施すようにしてもよい。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、図面を用いて、本願発明の実施形態について説明する。

【0021】

図1は、本願発明の一実施形態に係る車両用標識灯を示す正面図であり、図2および3は、図1のI I - I I 線断面図およびI I I - I I I 線断面図である。

10

20

30

40

50

【0022】

これらの図に示すように、本実施形態に係る車両用標識灯10は、車両右側後端部に設けられるリヤコンビネーションランプであって、テール&ストップランプ12と、ターンシグナルランプ14と、バックアップランプ16とを備えてなっている。なお、以下の説明における「前方」や「後方」等の向きは、車両用標識灯10としての向きであって、車両としての向きとは逆になっている。

【0023】

この車両用標識灯10は、灯具正面視において略横長矩形の外形形状を有しており、ランプボディ22とその前端開口部に取り付けられた透光カバー24とにより、テール&ストップランプ12用の灯室とターンシグナルランプ14用の灯室とバックアップランプ16用の灯室が構成されている。その際、テール&ストップランプ12用の灯室は上段に配置されており、ターンシグナルランプ14用の灯室は下段の車幅方向外側に配置されており、バックアップランプ16用の灯室は下段の車幅方向内側に配置されている。

10

【0024】

透光カバー24は、その車幅方向内側端部から車幅方向外側端部へ向けて灯具後方側へ大きく回り込むようにして湾曲形成されている。この透光カバー24は、ターンシグナルランプ14用の灯室の前方領域24aおよびバックアップランプ16用の灯室の前方領域24bが無色透明であるが、それ以外の領域は赤色透明である。

【0025】

テール&ストップランプ12は、その灯室内に、第1光源としての2つの発光ダイオード32と、第2光源としての5つの発光ダイオード34と、透光カバー24に略沿って延びるように配置された透光部材36とが収容されてなり、赤色で点灯するように構成されている。

20

【0026】

2つの発光ダイオード32は、いずれもストップランプ点灯モードで点灯する赤色の発光ダイオードであって、透光部材36の後方側において前方へ向けて配置されている。これら各発光ダイオード32は、基板38を介してランプボディ22に支持されている。

【0027】

一方、5つの発光ダイオード34は、いずれもテールランプ点灯モードで点灯する赤色の発光ダイオードであって、透光部材36の車幅方向内側端部近傍において該透光部材36へ向けて配置されている。これら各発光ダイオード34も、基板40を介してランプボディ22に支持されている。

30

【0028】

透光部材36は、上下方向に略等間隔をおいて水平方向に延びる5つの無色透明のフィン42と、これら5つのフィン42と一体成形された赤色透明のパネル44とからなる2色成形品として構成されている。

【0029】

各フィン42は、前方へ向けて上下幅が狭まる台形の断面形状を有しており、透光カバー24に略沿って車幅方向内側端部から車幅方向外側端部へ向けて灯具後方側へ大きく回り込むように形成されている。そして、これら各フィン42の車幅方向内側端部近傍に、上記5つの発光ダイオード34が1つずつ配置されている。

40

【0030】

一方、パネル44は、5つのフィン42の水平方向中間部位において、これらフィン42の後端面に当接するように配置されている。そして、このパネル44の後方側に、上記2つの発光ダイオード32が上下方向に所定間隔をおいて配置されている。

【0031】

そしてこれにより、図4に示すように、透光部材36は、そのパネル44が設けられている部分が、2つの発光ダイオード32から透光部材36に入射した光を前方へ透過させる直接発光領域36Aとして構成されるとともに、この直接発光領域36Aの水平方向両側部位が、5つの発光ダイオード34から透光部材36に入射した光を内面反射により前方

50

へ出射させる間接発光領域 3 6 Bとして構成されている。

【0032】

その際、直接発光領域 3 6 Aは、赤色透明のパネル 4 4と5つの無色透明のフィン 4 2との部分的な重ね合わせにより赤色透明領域として構成されており、間接発光領域 3 6 Bは、5つの無色透明のフィン 4 2のみにより無色透明領域として構成されている。

【0033】

パネル 4 4は、パネル本体 4 4 Aと、このパネル本体 4 4 Aの車幅方向外側端部から後方へ向けて略 L 形に延長形成され、2つの発光ダイオード 3 2の前方側において左右方向に延びる第 2 透光部材としてのパネル延長部 4 4 Bとからなっている。パネル 4 4 Aの後面には、その全域にわたってシボ加工による光拡散処理が施されており、これにより光拡散面 4 4 aを構成している。また、パネル延長部 4 4 Bの後面には複数のレンズ素子 4 4 sが形成されており、これにより各発光ダイオード 3 2からの発散光を偏向制御してパネル本体 4 4 Aへ入射させるようになっている。 10

【0034】

各フィン 4 2の後端面における間接発光領域 3 6 Bに位置する部位には、各発光ダイオード 3 4から各フィン 4 2に入射した光を前方へ出射させるための複数の反射素子 4 2 sが形成されている、これら各反射素子 4 2 sは、上下方向に延びる縦溝からなり、水平方向に面沿いで略等間隔をおいて形成されている。

【0035】

図 1 および 3 に示すように、ターンシグナルランプ 1 4は、その灯室内に、アンバ色で発光する白熱バルブ 5 2と、透光カバー 2 4に略沿って延びるように配置された透光部材 5 4とが収容されてなり、アンバ色で点灯するように構成されている。一方、バックアップランプ 1 6は、その灯室内に、白色で発光する白熱バルブ 5 6と、透光カバー 2 4に略沿って延びるように配置された図示しない透光部材とが収容されてなり、白色で点灯するように構成されている。 20

【0036】

透光部材 5 4は、その上下方向中央部位 5 4 aが凸メニスカスレンズ状に形成されており、その上下両側部位 5 4 bが、上下両側に向けて前方側へ略 4 5 °の傾斜角度で延びる斜面状に形成されている。そして、これら上下両側部位 5 4 bの前面には、アルミニウム蒸着処理等により反射膜 5 8が形成されている。そしてこれにより、ターンシグナルランプ 1 4が点灯したとき、上下方向中央部位 5 4 aを透して前方へ照射される白熱バルブ 5 2からの光のうち、反射膜 5 8へ向かう迷光成分を該反射膜 5 8で前方へ反射させて、ターンシグナルランプ 1 4の発光領域の上下幅を大きく確保する一方、非点灯時には、ターンシグナルランプ 1 4の上下幅を狭く見せるようにしている。 30

【0037】

図 5 は、テール&ストップランプ 1 2を各点灯モードで点灯させたときの見え方を示す正面図であり、同図 (a) がテールランプ点灯モード、同図 (b) がストップランプ点灯モード、同図 (c) がテール&ストップランプ点灯モードでの見え方を示している。

【0038】

上述したように、テールランプ点灯モードでは、5つの発光ダイオード 3 4が点灯する。そして、これら各発光ダイオード 3 4から各フィン 4 2に入射した光は、該フィン 4 2を導光体としてその表面で全反射を繰り返しながら車幅方向外側端部へ向かっていくが、その途中で間接発光領域 3 6 Bに形成された反射素子 4 2 sに入射した光は、該反射素子 4 2 sで灯具前方寄りに反射されてフィン 4 2の前端面から前方へ出射する。このため、テールランプ点灯モードでは、2箇所の間接発光領域 3 6 Bにおいて5つのフィン 4 2が上下略等間隔で横縞状に光って見える。その際、各フィン 4 2は無色透明であるが、各発光ダイオード 3 4は赤色で発光しており、透光カバー 2 4は赤色透明であるので、ある程度の濃度を有する赤色で光って見える。 40

【0039】

一方、ストップランプ点灯モードでは、2つの発光ダイオード 3 2が点灯する。そして、 50

これら各発光ダイオード 3 2 からの光は、パネル延長部 4 4 B を介してパネル本体 4 4 A の光拡散面 4 4 a に到達し、このパネル本体 4 4 A を拡散透過して前方へ出射する。このため、ストップランプ点灯モードでは、直接発光領域 3 6 A においてパネル本体 4 4 A 全体が略均一に光って見える。その際、各発光ダイオード 3 4 は赤色で発光しており、また、パネル延長部 4 4 B、パネル本体 4 4 A および透光カバー 2 4 はいずれも赤色透明であるので、非常に高濃度の赤色で光って見える。

【0040】

さらに、テール&ストップランプ点灯モードでは、5つの発光ダイオード 3 4 と2つの発光ダイオード 3 2 とが同時に点灯するので、2箇所の間接発光領域 3 6 B において5つのフィン 4 2 が上下略等間隔で横縞状に光って見えるとともに、直接発光領域 3 6 A においてパネル本体 4 4 A 全体が略均一に光って見える。 10

【0041】

以上詳述したように、本実施形態に係る車両用標識灯 1 0 において赤色で点灯するテール&ストップランプ 1 2 は、赤色透明の透光カバー 2 4 に略沿って延びる透光部材 3 6 を備えているが、この透光部材 3 6 の後方側には2つの発光ダイオード 3 2 が配置されるとともにその側端部近傍には5つの発光ダイオード 3 4 が配置されており、また、この透光部材 3 6 には2つの発光ダイオード 3 2 からの入射光を前方へ透過させる直接発光領域 3 6 A と5つの発光ダイオード 3 4 からの入射光を内面反射により前方へ出射させる間接発光領域 3 6 B とが設けられているので、灯具点灯時、直接発光領域 3 6 A と間接発光領域 3 6 B との間で発光の態様を異なったものとすることができる。 20

【0042】

しかも透光部材 3 6 は、その直接発光領域 3 6 A が赤色透明領域として構成されるとともに間接発光領域 3 6 B が無色透明領域として構成されているので、灯具点灯時、直接発光領域 3 6 A と間接発光領域 3 6 B との間で赤色濃度に差異を持たせることができる。

【0043】

そして、このように発光態様および赤色濃度に差異を持たせることにより、直接発光領域 3 6 A の見え方と間接発光領域 3 6 B の見え方とを大きく異なったものとすることができ、これにより灯具点灯時の見映えに斬新性を持たせることができる。また、直接発光領域 3 6 A と間接発光領域 3 6 B との間の赤色濃度差により、赤色の濃淡を有する灯具意匠を得ることができるので、灯具非点灯時の見映えに関しても斬新性を持たせることができる。 30

【0044】

特に本実施形態においては、直接発光領域 3 6 A への光入射を行う2つの発光ダイオード 3 2 が赤色で発光するように構成されているので、灯具点灯時、直接発光領域 3 6 A を一層高濃度の赤色で光って見えるようにすることができる。しかも本実施形態においては、無色透明領域 3 6 B への光入射を行う5つの発光ダイオード 3 4 も赤色で発光するように構成されているので、無色透明領域 3 6 B についても赤色高濃度化を図ることができる。

【0045】

また本実施形態においては、直接発光領域 3 6 A を構成するパネル本体 4 4 A と2つの発光ダイオード 3 2 との間に赤色透明のパネル延長部 4 4 B が設けられているので、灯具点灯時、直接発光領域 3 6 A をより一層高濃度の赤色で光って見えるようにすることができる。しかも本実施形態においては、このパネル延長部 4 4 B が透光部材 3 6 の一部として構成されているので、灯具構成を簡素化することができる。 40

【0046】

さらに本実施形態においては、透光部材 3 6 が、透光カバー 2 4 に略沿って互いに略平行に延びる複数のフィン 4 2 を備えた構成となっており、これら各フィン 4 2 毎に発光ダイオード 3 4 が配置されるとともに、これら各フィン 4 2 の後端面における間接発光領域 3 6 B に位置する部位に発光ダイオード 3 4 からの入射光を前方へ出射させるための複数の反射素子 4 2 s が形成されているので、灯具点灯時、間接発光領域 3 6 B を横縞状に光って見えるようにすることができる。そしてこれにより、直接発光領域 3 6 A の見え方と間 50

接発光領域 3 6 B の見え方とを全く異なったものとすることができるので、灯具点灯時における灯具意匠の斬新性をより一層高めることができる。

【0047】

また本実施形態においては、パネル 4 4 A の後面の全域が光拡散面 4 4 a として構成されているので、直接発光領域 3 6 A 全体を略均一に光って見えるようにすることができる。

【0048】

次に、上記実施形態の透光部材 3 6 の変形例について説明する。

【0049】

図 6 および 7 は、本変形例に係る透光部材 6 6 を示す要部側断面図および要部正面図である。

10

【0050】

これらの図に示すように、本変形例に係る透光部材 6 6 は、そのパネル 7 4 のパネル本体 7 4 A の構成が上記実施形態のパネル本体 4 4 A と異なっているが、パネル 7 4 のパネル延長部 7 4 B および各フィン 7 2 の構成については、上記実施形態のパネル延長部 4 4 B および各フィン 4 2 と全く同様である。

【0051】

本変形例のパネル本体 7 4 A は、その前面における各フィン 7 2 間の上下方向中央部位に、複数のレンズ素子 7 4 s が水平方向に略等間隔で形成されており、その後面における各フィン 7 2 間の上下方向中央部位には、各レンズ素子 7 4 s の上下幅よりも狭い上下幅で水平方向に延びるシリンドリカル凹部 7 4 b が形成されている。また、パネル本体 7 4 A の後面における各フィン 7 2 の後方部位には、シボ加工による光拡散処理が施されており、これにより各フィン 7 2 の上下幅よりもやや広い上下幅で水平方向に帯状に延びる複数の光拡散面 7 4 a を構成している。そして、各段に位置する光拡散面 7 4 a と複数のレンズ素子 7 4 s との間に位置する横長で上下幅の狭い帯状領域は、素通し部 7 4 c として構成されている。

20

【0052】

本変形例においては、2つの発光ダイオード 3 2 からパネル延長部 7 4 B を介してパネル本体 7 4 A に入射した発光ダイオード 3 2 からの光は、各段に位置する光拡散面 7 4 a を拡散透過するとともに、各段に位置する複数のレンズ素子 7 4 s を光拡散面 7 4 a とは異なる態様で拡散透過し、さらに、各段に位置する素通し部 7 4 c をそのまま透過することとなるので、直接発光領域 6 6 A の見え方を変化に富んだものとすることができ、これにより灯具点灯時の見映えに一層の斬新性を持たせることができる。

30

【図面の簡単な説明】

【図 1】本願発明の一実施形態に係る車両用標識灯を示す正面図

【図 2】図 1 の I I - I I 線断面図

【図 3】図 1 の I I I - I I I 線断面図

【図 4】上記車両用標識灯におけるテール&ストップランプの照射光の光路を示す、図 2 と同様の図

【図 5】上記テール&ストップランプを各点灯モードで点灯させたときの見え方を示す正面図であり、同図 (a) がテールランプ点灯モード、同図 (b) がストップランプ点灯モード、同図 (c) がテール&ストップランプ点灯モードでの見え方を示す図

40

【図 6】上記実施形態の変形例に係る透光部材を示す要部側断面図

【図 7】上記変形例に係る透光部材を示す要部正面図

【符号の説明】

- 1 0 車両用標識灯
- 1 2 テール&ストップランプ
- 1 4 ターンシグナルランプ
- 1 6 バックアップランプ
- 2 2 ランプボディ
- 2 4 透光カバー

50

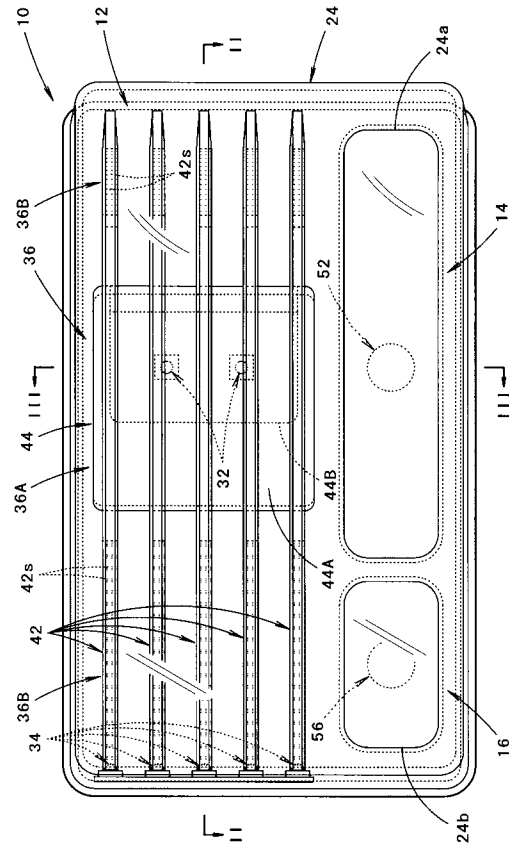
- 2 4 a ターンシグナルランプ用の灯室の前方領域
- 2 4 b バックアップランプ用の灯室の前方領域
- 3 2 第 1 光源としての発光ダイオード
- 3 4 第 2 光源としての発光ダイオード
- 3 6 透光部材
- 3 6 A 直接発光領域
- 3 6 B 間接発光領域
- 3 8、4 0 基板
- 4 2 フィン
- 4 2 s 反射素子
- 4 4 パネル
- 4 4 A パネル本体
- 4 4 B 第 2 透光部材としてのパネル延長部
- 4 4 a 光拡散面
- 4 4 s レンズ素子
- 5 2、5 6 白熱バルブ
- 5 4 透光部材
- 5 4 a 上下方向中央部位
- 5 4 b 上下両側部位
- 5 8 反射膜
- 6 6 透光部材
- 6 6 A 直接発光領域
- 7 2 フィン
- 7 4 パネル
- 7 4 A パネル本体
- 7 4 B 第 2 透光部材としてのパネル延長部
- 7 4 a 光拡散面
- 7 4 b シリンドリカル凹部
- 7 4 c 素通し部
- 7 4 s レンズ素子

10

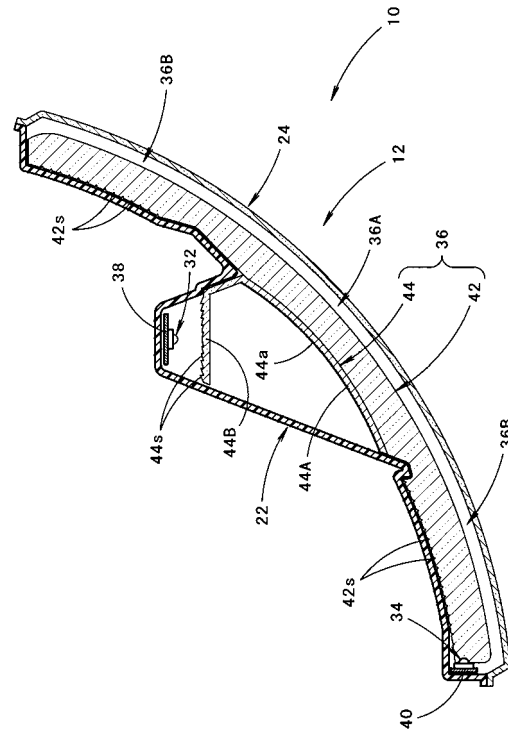
20

30

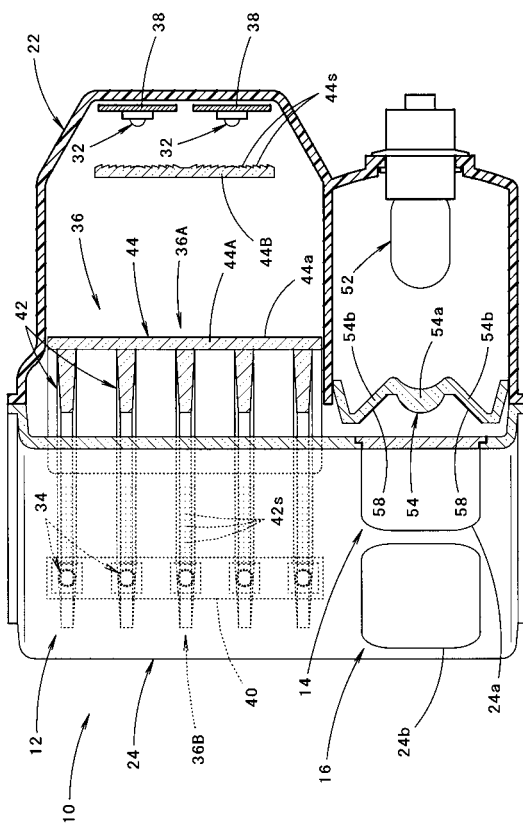
【図 1】



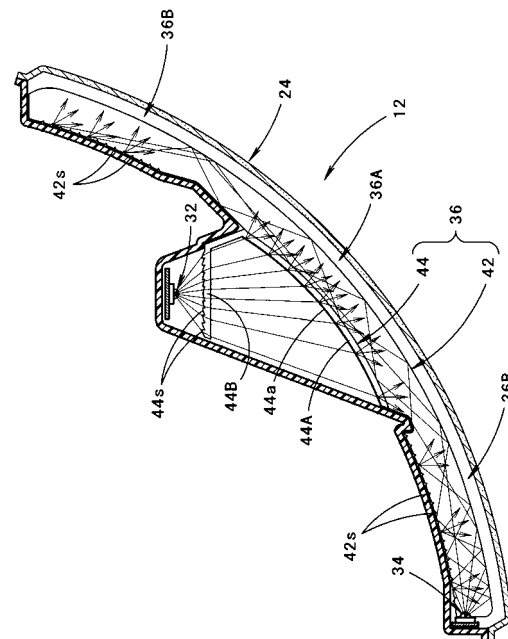
【図 2】



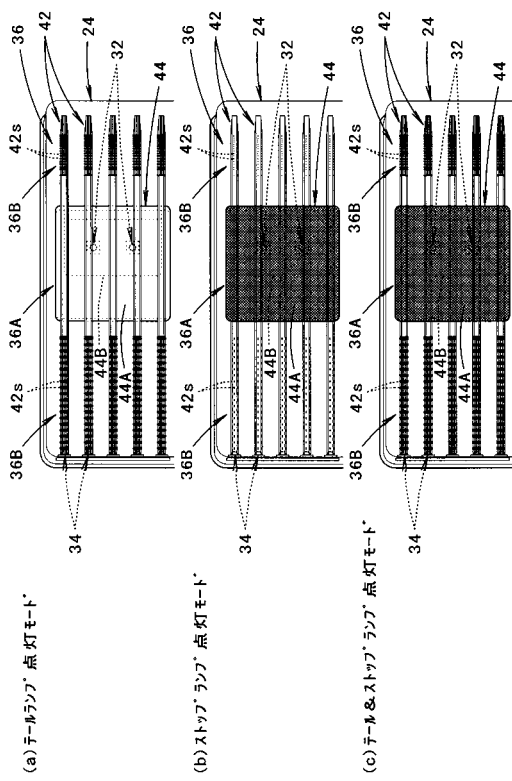
【図 3】



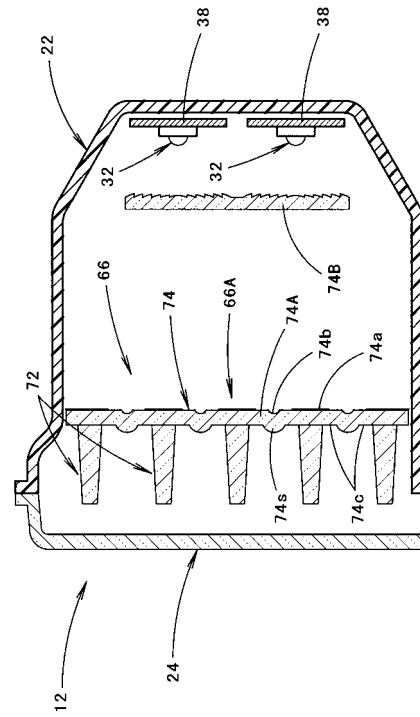
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

