(19) 日本国特許庁(JP)

(51) Int. Cl.

(12) 特 許 公 報(B2)

FL

(11)特許番号

特許第6285644号 (P6285644)

(45) 発行日 平成30年2月28日 (2018. 2. 28)

(24) 登録日 平成30年2月9日(2018.2.9)

B60Q 3/10	(2017.01) B60Q	3/10	
B60Q 3/20	(2017.01) B60Q	3/20	
B60Q 3/217	(2017.01) B60Q	3/217	
B60Q 3/60	(2017.01) B60Q	3/60	
B60Q 3/64	(2017.01) B60Q	3/64	
			請求項の数 9 (全 21 頁)
(21) 出願番号	特願2013-113268 (P2013-113268)	(73) 特許権者	* 000220066
(22) 出願日	平成25年5月29日 (2013.5.29)		テイ・エス テック株式会社
(65) 公開番号	特開2014-231310 (P2014-231310A)		埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号
(43) 公開日	平成26年12月11日 (2014.12.11)	(74) 代理人	100088580
審査請求日	平成28年5月19日 (2016.5.19)		弁理士 秋山 敦
		(74) 代理人	100111109
			弁理士 城田 百合子
		(72) 発明者	大和 則之
			栃木県塩谷郡高根沢町大字太田118番地
			1 テイ・エス テック株式会社内
		(72) 発明者	▲高▼塚 招次
			栃木県塩谷郡高根沢町大字太田118番地
			1 テイ・エス テック株式会社内
		審査官	當間 庸裕
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用加飾部品及び車両用ライニング

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両に設置され、発光する発光領域を有する車両用加飾部品であって、

前記発光領域の前方に向けて光を照射する照射体と、

該照射体の前方位置にて該照射体から出射された光を透過させる透過体と、

表面が露出した状態で前記透過体の前方位置に形成され、前記透過体を透過した光が透過可能な加飾体と、を備え、

該加飾体は、

前記透過体を透過した光を透過させる透過部と、該透過部と隣り合う領域に配置され、前記透過体を透過した光を遮断する遮光部と、から形成される遮光層と、

該遮光層よりも前方位置に形成される意匠層と、を備える積層体からなり、

前記透過体の色調と、前記加飾体の前記遮光層のうち、前記遮光部の色調とが同系色であり、

前記遮光層と前記透過体との間に接着層が設けられており、

該接着層は、前記遮光層<u>において同一面上にある前記遮光部の前記接着層側の面及び前</u>記透過部の前記接着層側の面の双方に接していることを特徴とする車両用加飾部品。

【請求項2】

前記加飾体は、前記透過体に貼り付けられる加飾フィルムであって、

該加飾フィルムの前記意匠層は、金属薄膜からなる金属層を備えることを特徴とする請求項1に記載の車両用加飾部品。

【請求項3】

前記遮光層の前記遮光部は、印刷、塗装、蒸着、メッキ、又は転写を含む群から選択されるいずれか1つの表面処理によって、黒色又は黒色と同系色に着色され、

前記透過体は、黒色顔料を添加することで着色されていることを特徴とする請求項1又は2に記載の車両用加飾部品。

【請求項4】

前記透過体は、樹脂材料から形成され、

前記透過体を構成する前記樹脂材料の配合量を100としたとき、前記黒色顔料の配合割合が1以下であることを特徴とする請求項3に記載の車両用加飾部品。

【請求項5】

前記遮光部は、印刷、塗装、蒸着、メッキ、又は転写を含む群から選択されるいずれか 1 つの表面処理によって、白色又は白色と同系色に着色され、

前記透過体は、白色又は白色と同系色の樹脂材料から形成されることを特徴とする請求項1又は2に記載の車両用加飾部品。

【請求項6】

前記遮光部は、表面処理によって、隣り合う前記透過部側から前記遮光部側に向かって、前記透過部から離れるほど表面濃度が濃くなるように着色されていることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の車両用加飾部品。

【請求項7】

前記加飾体の前記遮光層は、表面処理によって、少なくとも2層以上積層されて形成されることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の車両用加飾部品。

【請求項8】

前記車両用加飾部品は、前記車両の室内側に設置され、

前記照射体は、光源と、該光源からの光を出射する出射面を備えた導光体を有し、

前記光源及び前記導光体は、光源ユニットとして一体化されており、

前記透過体、及び前記加飾体は、加飾ユニットとして一体化されており、

前記光源ユニットは、前記車両用加飾部品が取り付けられるベース部材と前記加飾ユニットとの間に挟まれる位置に配置されることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の車両用加飾部品。

【請求項9】

請求項1乃至8のいずれか1項に記載の前記車両用加飾部品を備えることを特徴とする 車両用ライニング。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

[0001]

本発明は、車両用加飾部品及び車両用ライニングに係り、特に、加飾部品としての意匠性を具備するとともに実用的な機能を発揮する車両用加飾部品、及び車両用ライニングに関する。

【背景技術】

[0002]

車両用ライニング用に用いられる装飾部品等の車両用加飾部品は既に知られており、その中には、夜間等、車室が暗くなった場合に装飾照明として機能するものが存在する。このように照明機能を具備する車両用加飾部品の一例として、車両用ドアライニングや車両用ルーフライニングに取り付けられた加飾照明部品が知られている(例えば、特許文献 1 参照)。

[0003]

特許文献 1 に記載の車両用イルミネーション装置は、車内側の面に所望のデザインが施され、車内側の反対面からの光を遮蔽する光遮蔽領域と、車内側の反対面からの光を透過する光透過領域とが交互に配列されたデザイン部が表面に積層配置された光透過性パネルによって車内のインテリアパネルが形成され、この光透過性パネルの内側に光源が設けら

10

20

30

40

れている。

上記構成によって、昼間は、外光が光透過性パネルに入射し、この入射光が光遮蔽領域に施されたデザイン印刷層で反射されることで、デザイン印刷層のデザインが車内から見える。一方、夜間では、光源が点灯されると、その光が光透過性パネルの裏面側から入射し、この入射光のうち、光遮蔽領域に進入した光は、遮蔽されてデザイン印刷層に入射しないためデザインが車内より見えないが、光透過領域に進入した光は、光透過性パネルの表面側に透過するため、暗くなった車内を照らす装飾照明として機能するものとなる。

【先行技術文献】

【特許文献】

[0004]

【特許文献1】特開2004-90897号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

[0005]

ところで、特許文献1のような加飾照明部品においては、光透過性パネルの車内側の面に加飾積層体として、光透過性パネルを透過した光を透過させる透過部と、光を遮断する 遮光部とから形成される遮光層と、遮光層よりも車内側に配置され、光透過性パネルの面 形状に合わせて形成される意匠層と、を積層配置する構成が考えられる。

上記構成によって、この加飾照明部品を備えた車両用ライニングは、昼間は、意匠層として施された金属調又は木目調等のデザインで加飾されることとなり、夜間では、光源から照射された光が透過部を通して意匠層から透けて見えることで、昼間とは見栄えの変わった照明付きデザインで加飾されることになる。

[0006]

しかしながら、この加飾照明部品の構成では、加飾照明の機能を向上すべく、光源から車内側に向けて照射される光の透過率を高めるため、意匠層を可能な限り薄膜に形成することが望ましいが、一方で意匠層の膜厚を小さくしてしまうと、未発光時に遮光層を構成する遮光部と透過部との境界線が車内側から透けて見えることになり、車内が明るい状況において乗員に違和感を与え、意匠性を損ねてしまうことになる。

そのため、加飾照明の機能性を向上し、かつ、加飾照明領域の質感を高めて、意匠性を 具備した車両用加飾部品が望まれていた。

[0007]

また、この加飾照明部品の構成では、立体的に曲面形状を有する車両用ライニングに取り付ける場合にあっては光透過性パネル自体も曲面形状になるため、この光透過性パネル面に、例えば印刷処理によって意匠層を積層配置するときに、意匠層が局所的に延伸してその膜厚が局所的に薄くなってしまい、結果として面発光の輝度均一性が損なわれてしまう恐れがあった。

そのため、加飾照明領域の輝度均一性を高めた車両用加飾部品が望まれていた。

[0008]

本発明は、上記の課題に鑑みてなされたものであり、本発明の目的は、発光照明の機能性を向上し、かつ、発光領域の質感を高めた車両用加飾部品及び車両用ライニングを提供することにある。

また、本発明の他の目的は、発光領域の輝度均一性を高めた車両用加飾部品及び車両用ライニングを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

[0009]

前記課題は、本発明の車両用加飾部品によれば、車両に設置され、発光する発光領域を有する車両用加飾部品であって、前記発光領域の前方に向けて光を照射する照射体と、該照射体の前方位置にて該照射体から出射された光を透過させる透過体と、表面が露出した状態で前記透過体の前方位置に形成され、前記透過体を透過した光が透過可能な加飾体と、を備え、該加飾体は、前記透過体を透過した光を透過させる透過部と、該透過部と隣り

10

20

30

40

合う領域に配置され、前記透過体を透過した光を遮断する遮光部と、から形成される遮光層と、該遮光層よりも前方位置に形成される意匠層と、を備える積層体からなり、前記透過体の色調と、前記加飾体の前記遮光層のうち、前記遮光部の色調とが同系色であり、前記遮光層と前記透過体との間に接着層が設けられており、該接着層は、前記遮光層において同一面上にある前記遮光部の前記接着層側の面及び前記透過部の前記接着層側の面の双方に接していること、により解決される。

[0010]

上記のように、車両用加飾部品の発光領域を構成する透過体の色調と、透過体の前方位置に積層される加飾体の遮光層のうち、遮光部の色調とを同系色としているため、乗員が車内側から発光領域を見たときに、遮光層において遮光部と、遮光部と隣り合う透過部との境界線が透けて見えてしまうことを抑制できる。

具体的に説明すると、遮光層を構成する遮光部は、表面処理によって通常黒色で着色され、透過部は透明色から構成されているため、未発光時に車内側から見たときに、意匠層を介して黒色の遮光部と、透明な透過部越しに見える通常白色樹脂からなる透過体との境界線が透けて見えてしまうことがあった。なぜなら、発光照明の輝度を確保するためには、意匠層の膜厚を通常小さくする必要があったためである。このとき、黒色の遮光部と、白色の透過体との色調の差を小さくすべく、遮光部の色調と、透過体の色調とを同系色とすることで、この境界線をぼやかせることができる。

従って、発光照明の機能性を向上したままで、発光領域の質感を高めた車両用加飾部品を提供することができる。

[0011]

このとき、前記加飾体は、前記透過体に貼り付けられる加飾フィルムであって、該加飾フィルムの前記意匠層は、金属薄膜からなる金属層を備えると良い。

上記のように、加飾フィルムを構成する意匠層は、金属薄膜からなる金属層を備えるため、この車両用加飾部品が、例えば立体的に曲面形状を有する車両用ライニングに取り付けられ、透過体自体も曲面形状になる場合であっても、加飾フィルムを構成する金属層を薄膜にすることで、加飾フィルムが歪んだとしても、金属層の膜厚変化を最小限に止めることができ、発光領域の輝度均一性を確保し易くなる。

具体的に説明すると、曲面形状からなる透過体の面に、例えば印刷処理によって金属層を積層配置すると、金属層が局所的に延伸し、その膜厚が局所的に薄くなったり厚くなったりするため、金属層の光透過率に影響を与え、面発光の輝度均一性が損なわれてしまうことがあった。一方で、金属層の膜厚を小さくしてしまうと、未発光時に遮光層を構成する遮光部と透過部との境界線が車内側から透けて見えてしまい、意匠性を損ねてしまう恐れもあった。そこで、まず、上述した遮光部の色調と、透明な透過部越しに見える透過体の色調とを同系色として境界線を隠蔽することで、意匠性を確保できる。そして、金属層を金属薄膜から形成し、その膜厚を比較的小さくすることで、金属層が積層されるときに金属層の膜厚の均一性に与える影響を比較的小さくできるようになり、相乗効果を有する。なお、金属薄膜にすることでコストも低下する。

従って、意匠層を構成する金属層の膜厚を小さくすることで、金属層の膜厚変化を最小限に止めることができ、発光領域の輝度均一性を高めた車両用加飾部品を提供できる。

[0012]

このとき、前記遮光層の前記遮光部は、印刷、塗装、蒸着、メッキ、又は転写を含む群から選択されるいずれか1つの表面処理によって、黒色又は黒色と同系色に着色され、前記透過体は、黒色顔料を添加することで着色されていると良い。

上記構成により、遮光層の遮光部の色調と、透過体の色調とを黒色又は黒色と同系色にすることができる。その結果、車内側から見たときに、意匠層を介して遮光部と、透明な透過部越しに見える透過体との境界線を隠蔽することができ、発光領域の質感を高めることができる。

[0013]

このとき、前記透過体は、樹脂材料から形成され、前記透過体を構成する前記樹脂材料

20

10

30

40

の配合量を100としたとき、前記黒色顔料の配合割合が1以下であると良い。

上記構成により、透過体は、黒色と同系色のグレー色からなる樹脂材料として形成されることになる。そのため、遮光部の色調と、透過体の色調とを黒色と同系色にすることで発光領域の質感を高めると共に、黒色顔料の配合割合を調整することで透過体の光透過率を比較的高めに維持して発光領域の輝度を確保することができる。

[0014]

このとき、前記遮光部は、印刷、塗装、蒸着、メッキ、又は転写を含む群から選択されるいずれか1つの表面処理によって、白色又は白色と同系色に着色され、前記透過体は、白色又は白色と同系色の樹脂材料から形成されると良い。

上記構成により、遮光部の色調と、透過体の色調とを白色又は白色と同系色にすることができる。その結果、車内側から見たときに、意匠層を介して遮光部と、透明な透過部越しに見える透過体との境界線を隠蔽することができ、発光領域の質感を高めることができる。遮光部は、通常黒色に着色して光を吸収させることで遮光性を備えるが、白色に着色して光を反射させることによっても結果的に遮光性を備えた構成となる。また、遮光部において光の反射率を高めることができ、発光の効率を高めることができる。

[0015]

このとき、前記遮光部は、表面処理によって、隣り合う前記透過部側から前記遮光部側に向かって、前記透過部から離れるほど表面濃度が濃くなるように着色されていると良い

上記構成により、遮光部と透過部との境界線をグラデーション処理で一層ぼやかせることができるようになる。その結果、車内側から見たときに、意匠層を介して遮光部と、透明な透過部越しに見える透過体との境界線を一層隠蔽することができ、発光領域の質感を高めることができると共に、発光照明をぼんやりさせて意匠性を向上できる。

[0016]

このとき、前記加飾体の前記遮光層は、表面処理によって、少なくとも2層以上積層されて形成されると良い。

上記構成により、透過体に加飾体として遮光層を積層配置するときにピンホールが発生 することを抑制することができ、発光領域の質感を高めることができる。

[0017]

このとき、前記車両用加飾部品は、前記車両の室内側に設置され、前記照射体は、光源と、該光源からの光を出射する出射面を備えた導光体を有し、前記光源及び前記導光体は、光源ユニットとして一体化されており、前記透過体、及び前記加飾体は、加飾ユニットとして一体化されており、前記光源ユニットは、前記車両用加飾部品が取り付けられるベース部材と前記加飾ユニットとの間に挟まれる位置に配置されると良い。

上記構成により、限られた空間内において光源ユニットをコンパクトに配置することができ、意匠性を重視して光源の存在を隠すことを効果的に実現することが可能になる。さらに、ベース部材の取り付け剛性も確保されるようになる。

[0018]

このとき、上記の車両用加飾部品を備える車両用ライニングとして構成しても良い。

上記構成により、発光照明の機能性を向上し、かつ、発光領域の質感を高めた車両用加 飾部品を備えた車両用ライニングを得ることができる。

また、発光領域の輝度均一性を高めた車両用加飾部品を備えた及び車両用ライニングが得られる。

【発明の効果】

[0019]

請求項1の発明によれば、車両用加飾部品の発光領域を構成する透過体の色調と、透過体の前方位置に積層される加飾体の遮光層のうち、遮光部の色調とを同系色としているため、乗員が車内側から発光領域を見たときに、遮光層において遮光部と、遮光部と隣り合う透過部との境界線が透けて見えてしまうことを抑制できる。

具体的に説明すると、遮光層を構成する遮光部は、表面処理によって通常黒色で着色さ

10

20

30

40

れ、透過部は透明色から構成されているため、未発光時に車内側から見たときに、意匠層を介して黒色の遮光部と、透明な透過部越しに見える通常白色樹脂からなる透過体との境界線が透けて見えてしまうことがあった。なぜなら、発光照明の輝度を確保するためには、意匠層の膜厚を通常小さくする必要があったためである。このとき、黒色の遮光部と、白色の透過体との色調の差を小さくすべく、遮光部の色調と、透過体の色調とを同系色とすることで、この境界線をぼやかせることができる。

従って、発光照明の機能性を向上したままで、発光領域の質感を高めた車両用加飾部品を提供できる。

[0020]

請求項2の発明によれば、加飾フィルムを構成する意匠層は、金属薄膜からなる金属層を備えるため、この車両用加飾部品が、例えば立体的に曲面形状を有する車両用ライニングに取り付けられ、透過体自体も曲面形状になる場合であっても、加飾フィルムを構成する金属層を薄膜にすることで、加飾フィルムが歪んだとしても、金属層の膜厚変化を最小限に止めることができ、発光領域の輝度均一性を確保し易くなる。また、金属薄膜にすることでコストが低下する。従って、発光領域の輝度均一性を高めた車両用加飾部品を提供できる。

請求項3の発明によれば、遮光層の遮光部の色調と、透過体の色調とを黒色又は黒色と同系色にすることができる。その結果、車内側から見たときに、意匠層を介して遮光部と、透明な透過部越しに見える透過体との境界線を隠蔽することができ、発光領域の質感を高めることができる。

[0021]

請求項4の発明によれば、透過体は、黒色と同系色のグレー色からなる樹脂材料として 形成されることになる。そのため、遮光部の色調と、透過体の色調とを黒色と同系色にす ることで発光領域の質感を高めると共に、黒色顔料の配合割合を調整することで透過体の 光透過率を比較的高めに維持して発光領域の輝度を確保できる。

請求項5の発明によれば、遮光部の色調と、透過体の色調とを白色又は白色と同系色にすることができる。その結果、車内側から見たときに、意匠層を介して遮光部と、透明な透過部越しに見える透過体との境界線を隠蔽することができ、発光領域の質感を高めることができる。遮光部は、通常黒色に着色して光を吸収させることで遮光性を備えるが、白色に着色して光を反射させることによっても結果的に遮光性を備えた構成となる。また、遮光部において光の反射率を高めることができ、発光の効率を高めることができる。

[0022]

請求項6の発明によれば、遮光部と透過部との境界線をグラデーション処理で一層ぼやかせることができる。その結果、車内側から見たときに、意匠層を介して遮光部と、透明な透過部越しに見える透過体との境界線を一層隠蔽することができ、発光領域の質感を高めることができると共に、発光照明をぼんやりさせて意匠性を向上できる。

請求項7の発明によれば、透過体に加飾体として遮光層を積層配置するときにピンホールが発生することを抑制することができ、発光領域の質感を高めることができる。

[0023]

請求項8の発明によれば、限られた空間内において光源ユニットをコンパクトに配置でき、意匠性を重視して光源の存在を隠すことを効果的に実現できる。さらに、ベース部材の取り付け剛性も確保されるようになる。

[0024]

請求項9の発明によれば、発光照明の機能性を向上し、かつ、発光領域の質感を高めた 車両用加飾部品を備えた車両用ライニングを得ることができる。

また、発光領域の輝度均一性を高めた車両用加飾部品を備えた及び車両用ライニングが得られる。

【図面の簡単な説明】

[0025]

【図1】本発明に係る車両用加飾部品(発光オーナメント)を利用した車両用ドアライニ

10

20

30

- -

40

ングを示す図である。

- 【図2A】車両用加飾部品の正面図である。
- 【図2B】車両用加飾部品が発光照明として機能する様子を示す図である。
- 【図3】車両用加飾部品の分解斜視図である(その1)。
- 【図4】車両用加飾部品の分解斜視図である(その2)。
- 【図 5 】車両用加飾部品の加飾ユニット(オーナメントユニット)の積層構造を示す模式 図である。
- 【図6A】加飾ユニットを構成する加飾フィルムの意匠層の表面を示す図である。
- 【図6B】加飾フィルムの遮光層の表面を示す図である。
- 【図7】車両用加飾部品の光源ユニットの正面図である。
- 【図8】光源ユニットと加飾ユニットとの組み付け機構を示す図である。
- 【図9】車両用加飾部品がベース部材に取り付けられている様子を示す断面図である。
- 【図10A】第2実施形態の加飾フィルムの意匠層の表面を示す図である。
- 【図10B】第2実施形態の加飾フィルムの遮光層の表面を示す図である。
- 【図11】車両用加飾部品の第2実施形態を示す図である。
- 【図12】車両用加飾部品の第3実施形態を示す図である。
- 【図13】車両用加飾部品の第4実施形態を示す図である。
- 【発明を実施するための形態】
- [0026]
- <<本発明の実施形態に係る車両用加飾部品>>

以下、本発明の実施形態について、図1~図14を参照しながら説明する。なお、以下の説明において、車両の前後方向とは、通常走行時の前後方向を意味し、また、上側とは、車両本体に組み付けられた状態での上側を意味する。

[0027]

以下では、本発明の車両用加飾部品、及び車両用ライニングの実施例として、発光オーナメント1、及び車両用ドアライニングRの用途及び構成等について説明する。

発光オーナメント1について説明するにあたり、先ず、発光オーナメント1を含む車両用ドアライニングRの全体構成について図1を参照しながら概説する。

[0028]

< 車両用ドアライニング R の全体構成 >

車両用ドアライニング R は、車両用ドアの車内側を装飾するものであり、不図示のドアインナパネルに取り付けられた部品群により構成される。車両用ドアライニング R を構成する部品としては、図 1 に示すように、発光オーナメント 1 の他、ポケットトリム 2 やドアアームレスト 3 等があり、これらはベース部材に相当するドアベース 4 の車内側に取り付けられる。

[0029]

車両用ドアライニングRにおいて、ドアインナパネルとドアベース4との間には、収納空間が形成され、この収納空間には、側面衝突時に衝撃を吸収する不図示の側突パットやスピーカ等が収められている。ここで、側突パットは、図1中、記号T1が付された範囲に配置されており、スピーカは、図1中、記号T2が付された範囲に配置されている。

また、ドアアームレスト3の後端部の上面であって、図1中、記号T3が付された範囲には、ウィンドウの開閉を調整するために操作されるスイッチパネルが設けられている。さらに、ドアベース4とドアアームレスト3の前端部との間であって、図1中、記号T4が付された範囲には、乗員がドアを開閉するために手を入れるプルポケットが形成されている。

[0030]

< 発光オーナメント1の概要>

次に、発光オーナメント 1 について、図 2 A 及び図 2 B を参照しながら、その概要を説明する。

発光オーナメント1は、ドアベース4の車内側のうち、プルハンドル5と並ぶ部位に取

20

10

30

40

り付けられる車両ドアライニング用の加飾部品である。この発光オーナメント1は、車両用ドアライニングRにおいて照明装置として機能し、夜間等、車室が暗くなった際に点灯する。この発光オーナメント1の照明機能により、例えば、ドアが開いている際には、後方の車両や人間に対して車両がドア開放状態にあることを報知することが可能になる。

[0031]

発光オーナメント 1 が照明機能を発揮する際、発光オーナメント 1 の下部のみが発光し、発光オーナメント 1 の上部については発光しない。

具体的に説明すると、発光オーナメント1は、図2Aに示すように、車両の前後方向に沿って長いナイフ状の外形形状を有し、その下端部には、先端よりも幾分後側の位置から略三角形状に展開した発光領域1aが形成されている。そして、発光領域1aの車外側には光源が配置されており、この光源が点灯すると、発光領域1aが所定の輝度にて発光するようになる。

[0032]

一方、発光オーナメント1のうち、発光領域1aを除く部分には、発光しない非発光領域1bが形成されている。この非発光領域1bは、発光領域1aの上側で発光領域1aと 隣り合い、発光オーナメント1の光源が点灯しても発光することがない。

[0033]

さらに、発光オーナメント1は、昼間の時間等、照明機能を要しない状況においてドアの意匠性を向上させるための加飾部品として機能する。そして、発光オーナメント1では、発光していない状態の発光領域1 a が、非発光領域1 b と同様の装いとなっている。すなわち、発光領域1 a の車内側表面の装飾様式が、非発光領域1 b の車内側表面の装飾様式と同様であり、具体的には、メタリック調に着色された表面となっている。

ここで、装飾様式とは、表面の配色、模様、光沢、風合い等、表面に施された装飾処理 によって現れる視覚的特性を意味する。

[0034]

以上のように、発光領域1aの車内側表面の装飾様式と、非発光領域1bの車内側表面の装飾様式とが同様であることにより、加飾部品としての統一感が生まれる結果、ドアの 意匠性が向上することとなる。

つまり、発光オーナメント1は、昼間等の照明機能を要しない状況には、ドアの意匠性を重視して発光領域1 a の存在を隠し、夜間等の照明機能を要する状況には、図2 B に示すように、発光領域1 a を発光させて照明機能を有効に発揮することが可能となる。このような性質はステルス性と呼ばれ、本実施形態に係る発光オーナメント1では、従来の車両用照明装置に比して、上記のステルス性が大いに向上している。

[0035]

なお、上述したように、本実施形態では、発光領域1 a 及び非発光領域1 b の双方の車内側表面がメタリック調に着色されていることとしたが、例えば木目調やカーボン調になっていてもよく、それ以外にも、配色や模様が同様であることとしてもよい。

[0036]

<発光オーナメント1の構成>

次に、発光オーナメント1の構成について、図面を参照しながら詳細に説明する。 発光オーナメント1は、図3に示すように、オーナメントユニット10と、光源ユニット30とを主な構成要素として有している。

オーナメントユニット10は、車内側に露出するプレート状の部材である。すなわち、オーナメントユニット10は、発光オーナメント1の外形形状を規定し、車内側に位置して発光オーナメント1の加飾性を発現するものである。

[0037]

オーナメントユニット 1 0 は、加飾ユニットに相当し、発光オーナメント 1 の光源が点灯した際に発光する部分と、発光しない部分とを有する。

オーナメントユニット10のうち、発光しない部分は非発光領域1bである。

他方、オーナメントユニット10のうち、発光する部分である可発光領域10aは、発

20

10

30

40

光領域1aの一部であり、発光領域1aのうち、光源ユニット30を除く部分に相当する

以上のように、本実施形態において、非発光領域1bと可発光領域10aとは、オーナメントユニット10として一体化されている。

[0038]

そして、オーナメントユニット10は、ドアベース4の車内側表面に固定されている。 なお、ドアベース4へのオーナメントユニット10の固定には、ビス止めによる固定方 法及びスナップフィット係合による固定方法の双方を用いている。

[0039]

光源ユニット30は、照射体に相当し、光源としてのランプ31と、ランプ31からの光を出射する出射面32aを備えた導光体32とを有しており、オーナメントユニット10の車外側に配置されている。つまり、光源ユニット30は、ベース部材に相当するドアベース4と、加飾ユニットに相当するオーナメントユニット10との間に挟まれる位置に配置されている。

[0040]

具体的に説明すると、光源ユニット30は、オーナメントユニット10のうち、可発光 領域10aの車外側であって、ドアベース4との対向する面に組み付けられている。

なお、可発光領域 1 0 a への光源ユニット 3 0 の組み付けには、スナップフィット係合による固定方法を用いている。

[0041]

このように、光源ユニット30が、ドアベース4とオーナメントユニット10との間に挟まれる位置に配置されているので、車両用ドアの内部のように限られた空間内において光源ユニット30をコンパクトに配置できる。その結果、光源ユニット30が光源として備えるランプ31の隠蔽を効果的に実現でき、以て、昼間等の照明機能を要しない状況において発光領域1aの存在を隠す性質を示すステルス性が向上する。

以下、オーナメントユニット10及び光源ユニット30の各々について、より詳しく説明する。

[0042]

< オーナメントユニット10の構成>

オーナメントユニット 1 0 は、図 3 及び図 4 に示すように、可発光領域 1 0 a と非発光領域 1 b とを有する。可発光領域 1 0 a 及び非発光領域 1 b は、いずれも、樹脂材料からなるオーナメント基材 1 1 と、オーナメント基材 1 1 の車内側の表面形状に合わせて貼り付けられた加飾フィルム 1 2 と、からなる。

[0043]

可発光領域10 a及び非発光領域1 bの双方は、いずれも図5に示すように積層構造となっており、オーナメント基材11の表面に加飾フィルム12を貼り付けた構造となっている。オーナメント基材11の表面には、加飾フィルム12を構成する意匠層12 a、及び遮光層12 cを貼り付けるために塗布された接着層12 fが形成されている。

[0044]

オーナメント基材11は、透過体に相当する部材であって、透光性を有する白色系の樹脂材料に黒色顔料を添加してグレー色からなる樹脂成形品として形成されている。

オーナメント基材 1 1 の樹脂材料として、アクリロニトリルブタジエンスチレン樹脂(ABS)、ポリカーボネート樹脂(PC)、ポリメタクリル酸メチル樹脂(PMMA)などが利用可能である。オーナメント基材 1 1 の材料には、耐熱性、耐薬品性、耐衝撃性、耐燃焼性等を考慮して好適と考えられる材料を選定すれば良く、本実施形態ではPC樹脂が用いられている。

オーナメント基材 1 1 を構成する P C 樹脂材料の配合量を 1 0 0 としたとき、黒色顔料の配合割合が 1 以下に設定されると良い。上記構成により、オーナメント基材 1 1 は、黒色と同系色のグレー色からなる樹脂成型品として形成され、光透過率を比較的高めに維持して可発光領域 1 0 a の所望の輝度を確保できる。

10

20

30

40

[0045]

可発光領域10aをなすオーナメント基材11は、図3に示すように、その車外側に光源ユニット30が配置される構成となっており、光源ユニット30からの光を透過させるものである。

オーナメント基材11は、散光材料を含有しており、オーナメント基材11を通過する 光は、拡散されるようになる。その結果、光源ユニット30が有するランプ31が点灯す ると、その光が可発光領域10aをなすオーナメント基材11中を拡散しながら透過する ため、可発光領域10a全体を発光させることが可能である。散光材料としては、公知の 光拡散剤が利用可能である。

[0046]

なお、本実施形態では、可発光領域10aをなすオーナメント基材11と、非発光領域1bをなすオーナメント基材11とが一体成形されているが、これに限定されることなく、可発光領域10aをなすオーナメント基材11と、非発光領域1bをなすオーナメント基材11とが、それぞれ個別に成形されても良い。

[0047]

加飾フィルム12は、加飾体に相当する部材であって、オーナメントユニット10の中で最も車内側に位置し、オーナメントユニット10に加飾性を付与するものである。

加飾フィルム12は、PMMA樹脂やポリエチレンテレフタラート樹脂(PET)からなる無色透明のフィルム基材に、表面処理によって順に遮光層12cと、意匠層12aとを積層形成して構成されており、透光性を有するフィルムである。

すなわち、加飾フィルム12は、オーナメント基材11の車内側に露出し、オーナメント基材11を透過した光が透過可能な加飾積層体となっている。

[0048]

加飾フィルム12を構成する意匠層12aは、オーナメントユニット10に加飾性を付与する部分であって、図5、図6Aに示すように、真空蒸着処理によって形成された金属薄膜からなる金属層12bを備えた構成となっている。その結果、オーナメントユニット10の車内表面側は、メタリック調の風合いを呈するように着色されている。

意匠層12aを構成する金属層12bは、約10~100nmの金属薄膜からなり、約90%程度の光反射率であって、約10%程度の光透過率を有している。

その結果、昼間は、外光が意匠層12aで反射されることによって、発光オーナメント1が、意匠層12aに施された金属調のデザインで加飾されることとなる。また、夜間では、光源ユニット30から照射された光がオーナメント基材11、及び加飾フィルム12を透過して意匠層12aの金属調のデザインから透けて見えることで、発光オーナメント1が、昼間とは見栄えの変わった照明付きデザインで加飾されることになる。

[0049]

意匠層12 a は、詳しく説明すると、図5 に示すように、オーナメント基材11側から順に金属層12 b と、金属の風合いを付与するチント層と、金属へアラインの風合いを付与するヘアライン印刷層と、表面物性を形成するUVハードコート層又は保護フィルムと、が積層形成されて構成されている。

なお、チント層は、約1~10μm程度のシルバー色の着色層からなり、チント処理によって、すなわち染料を加えて薄い色合いを付与する処理によって形成されている。ヘアライン印刷層は、約1~10μm程度のヘアライン柄の層からなり、ヘアライン印刷処理によって形成されている。 U V ハードコート層又は保護フィルムは、約3~30μm程度の厚さからなり、加飾フィルム12の膜強度を上げて、傷又は剥離を防止する目的で形成されている。

[0050]

加飾フィルム12を構成する遮光層12cは、図5に示すように、光源ユニット30から車内側に向けて照射された光を遮光する遮光部12dと、遮光部12dと隣り合う領域に配置され、光を透過する透過部12eとを併せもつ部分である。

遮光層12cは、グラビア印刷等の印刷処理によって、オーナメント基材11の面側に

10

20

30

40

形成されている。このとき、遮光層 1 2 c は、印刷処理によって、少なくとも 2 層以上積層されて形成されており、ピンホールの発生を抑制している。

[0051]

遮光部12dは、図6Bに示すように、遮光層12cのうち、非発光領域1bに相当する部分であって、印刷処理によって、オーナメント基材11の面側に黒色系インクがベタ塗り印刷されて形成されており、黒色又は黒色と同系色に着色されている。

遮光部12dとして黒色系インクがベタ塗り印刷された部分は、透光性を有さず、オーナメント基材11を透過した光を遮断する。その結果、発光オーナメント1が発光する間、非発光領域1bについては発光しないようになる。

[0052]

透過部12 e は、遮光層12 c のうち、可発光領域10 a に相当する部分であって、中央部が略楕円状に抜かれたように形成されている。

なお、透過部12 e が透明となっている構成において、透明には、無色透明のほか、若 干白濁した半透明のような色味が付いた半透明が含まれるものとする。

[0053]

上記構成により、遮光層12cは、黒色系インクがベタ塗りされた遮光部12dと、黒色系インクが塗られていない透明色のままの透過部12eとが混在する構成となっている

このとき、図6A、図6Bに示すように、未発光時に車内側から加飾フィルム12で覆われたオーナメントユニット10を見たときに、遮光部12dと透過部12eとの境界線が隠蔽されることで、発光領域の質感が高められている。

具体的に説明すると、遮光部12dは、印刷処理によって黒色又は黒色と同系色に着色され、オーナメント基材11は、白色系の樹脂材料に黒色顔料を添加してグレー色に着色されており、遮光部12dの色調と、オーナメント基材11の色調とが同系色になっている。その結果、車内側から見たときに、図6A、図6Bに示すように、意匠層12aを介して遮光部12dと、透明な透過部12e越しに見えるオーナメント基材11との境界線を隠蔽することができ、発光領域の質感が高められている。

[0054]

また、透過部12 e と遮光部12 d との境界線をぼかして、オーナメントユニット10から照射される光をぼんやりと見せるために、透過部12 e から遮光部12 d に向かって徐々に遷移する構成、すなわち、透過部12 e から離れるほど印刷濃度が濃くなるように遮光部12 d の印刷濃度にグラデーションを設けて形成すると良い。

このようにすることで、透過部12 e と遮光部12 d との境界線を隠蔽して、発光オーナメント1の発光領域の質感を一層高められると共に、発光照明をぼんやりとさせることができ、意匠性が向上する。

[0055]

上記構成において、加飾フィルム12の遮光部12dでは、オーナメント基材11を透過した光が透過できず、透過部12eのみでオーナメント基材11を透過した光が透過する。その結果、発光オーナメント1が発光する間、加飾フィルム12において透過部12eが位置する部分のみが発光するようになる。これにより、発光領域1aのうち、所定の部分のみを発光させることが可能となり、発光オーナメント1の照明効果がもたらす装飾性が向上する。

[0056]

また、光源ユニット30からの光は、オーナメントユニット10に向けて照射するにあたり、散光材料が含有されたオーナメント基材11を透過する。その結果、オーナメントユニット10から照射される光の照射範囲が広がり、散光材料が含有されていない場合と比較して、発光オーナメント1を中心として広範囲を照らしつつも、その照射輝度が照射範囲で略均一となっており、良好な照明効果を奏することが可能になる。

[0057]

以上までに説明したように、本実施形態では、オーナメント基材11の表面に加飾フィ

10

30

20

40

ルム12を貼り付けることにより、オーナメント基材11の表面に加飾体を形成することとした。しかし、オーナメント基材11の表面に加飾体を形成する方法としては、これに限定されることなく、例えば、オーナメント基材11の樹脂表面に対して直接、蒸着処理やミラーインク塗装等を施しても良い。

なお、上記の加飾フィルム12を貼り付けることによって意匠層12aを形成する方が 、光の透過部12eと遮光部12dとを自在に配置できる点において好適である。

[0058]

一方、オーナメントユニット 1 0 の裏面側には、図 4 に示すように、オーナメントユニット 1 0 をドアベース 4 に固定するためのボス 1 3 や係合突起 1 4 が形成されている。

ボス13は、ドアベース4において対応する位置に形成されたボス穴4aに嵌合し、かかる状態でビス止め固定される部分である。

係合突起14は、ドアベース4において対応する位置に形成された嵌合穴4bに嵌合し、ドアベース4に対してスナップフィット結合する部分である。

上記のボス13及び係合突起14は、加飾ユニット側固定部に相当し、オーナメントユニット10の車外側の面から延出している。

[0059]

また、ボス13及び係合突起14は、オーナメントユニット10において可発光領域10aを外した領域に設けられており、図4に示すように、オーナメントユニット10の長手方向両端部に設けられている。このようにボス13や係合突起14が非発光領域1bに設けられているので、可発光領域10aからの光の照射に干渉しないように、オーナメントユニット10をドアベース4に取り付け固定することが出来る。

[0060]

また、図4に示すように、オーナメントユニット10の車外裏面にはリブ15が立設している。このリブ15は、オーナメントユニット10の剛性を確保するために設けられ、オーナメントユニット10の裏面から延出し、オーナメントユニット10の裏面を正面視したときに略台形型の輪郭をなすように無端状に形成されている。

上記のリブ15は、光源ユニット30がオーナメントユニット10に組み付けられた際に光源ユニット30を取り囲むようになる。これにより、車両用ドアの内部のように限られた空間内において光源ユニット30をよりコンパクトに配置することが可能となる。

[0061]

< 光源ユニット30の構成 >

光源ユニット30は、オーナメントユニット10の可発光領域10aを構成するオーナメント基材11及び加飾フィルム12とともに、発光オーナメント1の発光領域1aを構成するものである。

光源ユニット30は、図7に示すように、ランプ31と、ランプ31からの光を出射する出射面32aを備えた導光体32と有する。

ランプ31及び導光体32は、ホルダ33に保持されており、ホルダ33を介して光源 ユニット30として一体化されている。

[0062]

光源ユニット30は、オーナメントユニット10の可発光領域10aの裏側に位置し、 可発光領域10aの前方に向けて光を照射する照射体として機能する。

ランプ31は、例えばLEDランプ等、車両用照明の光源として好適なものである。

導光体32は、長尺状の導光板であり、図7に示すように、長手方向前端から後端に向かうにつれて漸次的に上下幅が広がっている。

[0063]

また、導光体32は、その外形形状に一致するように成形された枠体であるホルダ33に嵌められて、当該ホルダ33に保持される。ホルダ33は、導光板から出射された光を良好に反射できるように白色に着色されたものが好適であり、例えば、PC樹脂に白色顔料を投入した材料にて成形されている。

[0064]

50

10

20

30

ホルダ33には、導光体32の前端部と隣り合う位置にランプ31が取り付けられている。このようにランプ31が導光体32の前端部と隣り合う位置に取り付けられていれば、光の進行方向と導光体32による導光方向とが一致するので、良好な導光効果を得ることが出来る。特に、本実施形態では、導光体32の長手方向両端部のうち、ランプ31が取り付けられている側の前端部については、後端部に比して幅がより狭くなっている。つまり、光の進行方向において下流側に向かうほど、導光板の幅が広がるので、扇状に広がるランプ31からの光をより適切に導光可能になる。

なお、導光体32の長手方向の長さが比較的長くなる場合においては、導光体32の長手方向両端部の脇にランプ31をそれぞれ取り付けても良い。

[0065]

上記構成の光源ユニット30は、オーナメントユニット10の裏面側にスナップフィット形式で組み付けられる。具体的に説明すると、図7に示すように、光源ユニット30は、ホルダ33の外縁から上方又は下方に突出形成した係合穴形成部34を備えている。係合穴形成部34は、門型の外形形状となっており、矩形状の係合穴34aを形成している。この係合穴形成部34が形成する係合穴34aは、被係合部に相当し、オーナメントユニット10側に設けられた爪部16が係合可能な穴となっている。

[0066]

オーナメントユニット10側に設けられた爪部16は、図4に示すように、リブ15の外縁から外側に向かって張り出した部分であり、上記係合穴34aと対応した位置に設けられている。つまり、爪部16は、光源ユニット30を固定する固定部に相当し、図8に示すように、オーナメントユニット10に光源ユニット30を組み付けるために係合穴34aと係合する。

爪部16の形状について詳しく説明すると、図8に示すように、爪部16のうち、リブ15からはみ出した部分には、略U字状の溝が形成されている。この溝の内側には、先端部が鉤状になった鉤状部16aが形成され、溝部の外側には鉤状部16aを包囲する包囲部16bが形成されている。

[0067]

そして、オーナメントユニット10に光源ユニット30を組み付けるにあたり、光源ユニット30を所定位置にセットした状態で、オーナメントユニット10の裏面に光源ユニット30を押し当てると、爪部16の鉤状部16aが光源ユニット30の係合穴形成部34に当接し、これによって、鉤状部16aは、その先端が係合穴34aに導入されるように撓む。その後、鉤状部16aは、完全に係合穴34aに挿入された時点で撓む前の状態に復帰し、これによって、鉤状部16aが、係合穴34aに係合されるようになる。

[0068]

また、図9に示すように、光源ユニット30がオーナメントユニット10に組み付けると、光源ユニット30の係合穴形成部34がリブ15に当接するようになる。これにより、光源ユニット30は、オーナメントユニット10に対して位置決めされ、ランプ31や 導光体32がリブ15内に収容されるようになる。

光源ユニット30がオーナメントユニット10に対して位置決めされた状態のとき、導 光体32と、オーナメントユニット10のうち、可発光領域10aのオーナメント基材1 1との間隔が所定距離dとなるように調整される。所定距離dとは、導光体32とオーナ メントユニット10との間隔について、発光領域1aが発光する際の照度が所望の照度と なって良好な照明効果が得られるように設定された距離である。

[0069]

光源ユニット30がオーナメントユニット10に組み付けられた後には、オーナメントユニット10がドアベース4に固定され、オーナメントユニット10側に設けられたボス13や係合突起14がドアベース4に締結される。

一方、光源ユニット30側にも、図4に示すように、ドアベース4に締結されるボス3 5及び係合突起36が光源ユニット側固定部として形成されている。

[0070]

10

20

30

40

< < オーナメントユニット10の第2実施例>>

次に、第2実施例に係るオーナメントユニット110について説明する。

なお、以下の説明において、上記実施例に係るオーナメントユニット 1 0 と重複する内容については説明を省略する。

[0071]

第2実施例に係るオーナメントユニット110では、オーナメント基材111が、透光性を有する白色又は白色と同系色の樹脂成形品として形成されており、また、加飾フィルム112を構成する遮光層112cの遮光部112dが、図10Bに示すように、印刷処理によってオーナメント基材111の面側に白色系インクがベタ塗り印刷されて形成され、白色又は白色と同系色に着色されていることに特徴を有する。

[0072]

上記構成により、遮光層112cは、白色系インクがベタ塗りされた遮光部112dと、白色系インクが塗られていない透明色のままの透過部112eとが混在する構成となっている。

このとき、図10A、図10Bに示すように、未発光時に車内側から加飾フィルム11 2で覆われたオーナメントユニット10を見たときに、遮光部112dと透過部112e との境界線が隠蔽されることで、発光領域の質感が高められている。

具体的に説明すると、遮光部112dは、印刷処理によって白色系に着色され、オーナメント基材111は、白色系の樹脂成形品として形成されており、遮光部112dの色調と、オーナメント基材111の色調とが同系色になっている。その結果、車内側から見たときに、図10A、図10Bに示すように、意匠層112aを介して遮光部112dと、透明な透過部112e越しに見えるオーナメント基材111との境界線を隠蔽することができ、発光領域の質感が高められている。

また、白色系からなる遮光部112 d において光の反射率を高めることができ、発光の 効率を高めることができるようになる。

< < その他の実施形態 > >

上記の実施形態では、主として本発明に係る車両用加飾部品に関して説明した。

ただし、上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするための一例に過ぎず、本発明を限定するものではない。本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更、改良され得ると共に、本発明にはその等価物が含まれることは勿論である。

また、上述した各部材の材質、配置位置、形状等については、本発明の効果を奏するための例に過ぎず、本発明を限定するものではない。

[0073]

上記実施形態において、加飾フィルム12を構成する意匠層12aは、図5に示すように、オーナメント基材11側から順に、金属層12bと、チント層と、ヘアライン印刷層と、UVハードコート層又は保護フィルムと、が積層されて構成されているが、これに限定されることなく、配置、構成を適宜変更可能である。

[0074]

上記実施形態において、加飾フィルム12を構成する金属層12bは、真空蒸着処理によって、オーナメント基材11の面側に形成される構成となっているが、これに限定されることなく、蒸着処理のほか、印刷処理、塗装処理、メッキ処理、又は転写処理等の表面処理によって形成されても良い。

[0075]

上記実施形態において、加飾フィルム12を構成する遮光層12cは、グラビア印刷等の印刷処理によって、オーナメント基材11の表面側に形成される構成となっているが、これに限定されることなく、印刷処理のほか、塗装処理、蒸着処理、メッキ処理、又は転写処理等の表面処理によって形成されても良い。

ただし、遮光層12cをグラデーション加工で形成するときには、容易に高精細なグラデーション加工が可能な印刷処理、特にグラビア印刷処理を選択するほうが有利であり、 コスト削減効果もある。 10

20

30

40

[0076]

上記実施形態において、加飾フィルム12を構成する遮光層12cは、オーナメント基材11の表面側に形成される構成となっているが、オーナメント基材11の裏面側に形成されても良い。

ただし、遮光層12cがオーナメント基材11の表面側に形成されることで、遮光層12cと、意匠層12aとが一体の加飾フィルム12として、オーナメント基材11に貼り付けることができるため有利である。また、遮光層12cをオーナメント基材11の裏面側に形成する場合、オーナメントユニット10の固定に必要なボス13やリブ15を用いてスナップフィット結合を構築し難くなる恐れがあるため、その点においても有利である

10

[0077]

上記実施形態において、発光領域1aの前方に向けて光を照射する照射体として、ランプ31と導光体32からなる面発光体を用いたケースを説明したが、これに限定されるものではない。例えば、ランプ31のみからなる照射体として点発光体を用いても良い。あるいは、ランプ31及び導光体32の代わりに、有機ELを光源とする照射体を用いても良い。

[0078]

上記実施形態において、車両用ドアライニングRの加飾部品として用いるケースを説明したが、これに限定されることなく、ルーフライニング、ドアライニング、又はサイドライニング等にも適用可能である。

20

例えば、図11に示すように、運転席のシートS1や助手席のシートS2の背面に取り付けられるシートバックボード用の加飾部品として発光オーナメント101、102、103、104を利用することが可能である。特に、発光オーナメント103、104については、情報表示画面としてのタッチパネルが形成されてもよい。

また、図12に示すように、車両の左右側部に取り付けられたルーフFやルーフFを支持するルーフピラーFP用の加飾部品として発光オーナメント201を利用しても良い。

その他、図13に示すように、運転席の前方に位置するダッシュボードB用の加飾部品として発光オーナメント301を利用しても良いし、その周辺用の加飾部材、又は、座席間に設けられたコンソールボックスの加飾部品として発光オーナメントを利用しても良い

30

【符号の説明】

[0079]

R 車両用ドアライニング

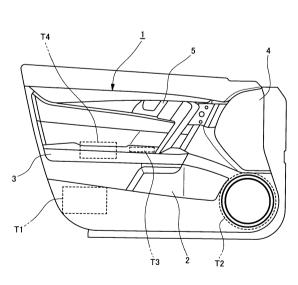
- 1、101、102、103、104、201、301 発光オーナメント
 - 1 a 発光領域
 - 1 b 非発光領域
- 2 ポケットトリム
- 3 ドアアームレスト
- 4 ドアベース
 - 4 a ボス穴
 - 4 b 嵌合穴
- 5 プルハンドル
- 10、110 オーナメントユニット
 - 10a 可発光領域
- 11、111 オーナメント基材
- 12、112 加飾フィルム
 - 12a、112a 意匠層
 - 1 2 b 金属層
 - 1 2 c 、 1 1 2 c 遮光層
 - 1 2 d、1 1 2 d 遮光部

40

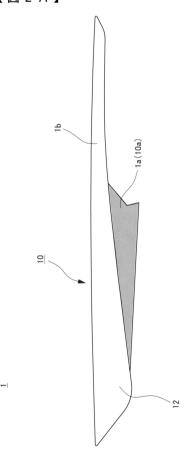
- 12e、112e 透過部
- 1 2 f 接着層
- 13 ボス
- 14 係合突起
- 15 リブ
- 16 爪部
- 1 6 a 鉤状部
- 1 6 b 包囲部
- 30 光源ユニット
- 31 ランプ
- 3 2 導光体
- 3 2 a 出射面
- 33 ホルダ
- 3 4 係合穴形成部
- 3 4 a 係合穴
- 35 ボス
- 3 6 係合突起、
- B ダッシュボード
- F ルーフ
- FP ルーフピラー
- S1 運転席のシート
- S2 助手席のシート

【図1】

<u>R</u>



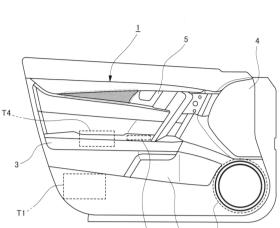
【図2A】



10

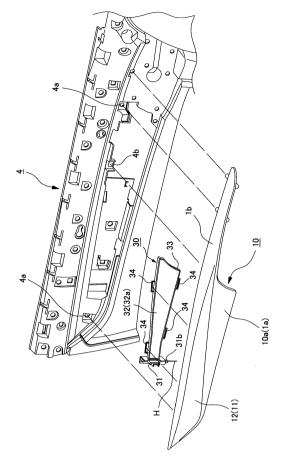
【図2B】

<u>R</u>



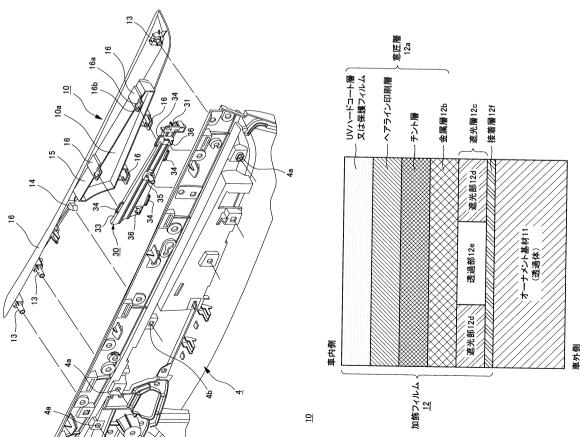
T3

【図3】

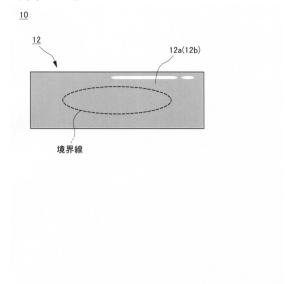


【図4】

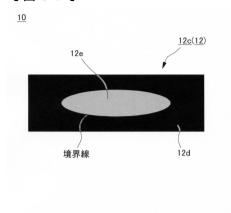
【図5】



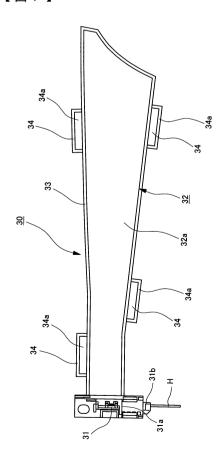
【図6A】



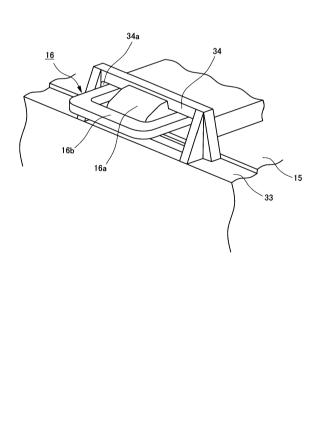
【図 6 B】



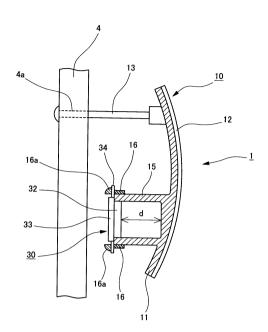
【図7】



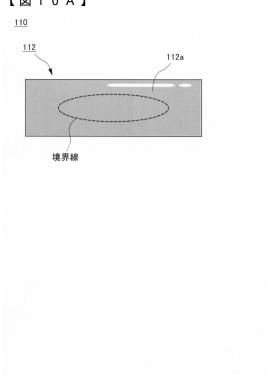
【図8】



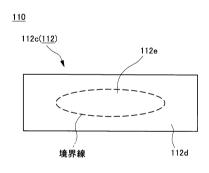
【図9】



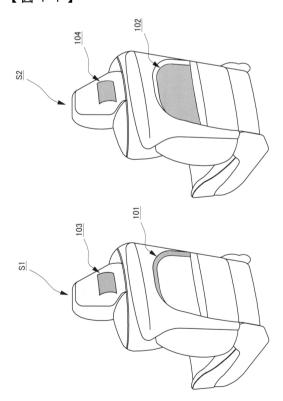
【図10A】



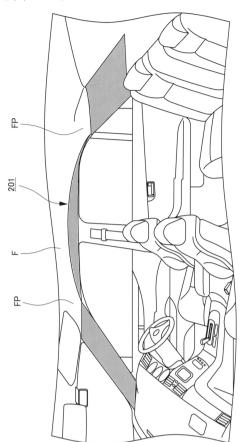
【図10B】



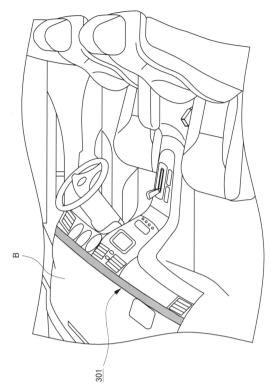
【図11】



【図12】



【図13】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2009-018747(JP,A)

特開2005-319585(JP,A)

特開2009-184413(JP,A)

特開2004-210222(JP,A)

特開2013-083859(JP,A)

特開2001-272935(JP,A)

特開2009-006853(JP,A)

実開平06-072108(JP,U)

(58)調査した分野(Int.CI., DB名)

B 6 0 Q 3 / 0 0 - 3 / 8 8