

(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2010-143357

(P2010-143357A)

(43) 公開日 平成22年7月1日(2010.7.1)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)		
B60Q	3/02	(2006.01)	B60Q	3/02	C	3D022
B60R	7/04	(2006.01)	B60R	7/04	T	3K040

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2008-321782 (P2008-321782)	(71) 出願人	000006895
(22) 出願日	平成20年12月18日 (2008.12.18)		矢崎総業株式会社
			東京都港区三田1丁目4番28号
		(74) 代理人	100060690
			弁理士 瀧野 秀雄
		(74) 代理人	100108017
			弁理士 松村 貞男
		(74) 代理人	100134832
			弁理士 瀧野 文雄
		(72) 発明者	長井 健太郎
			静岡県牧之原市布引原206-1 矢崎部
			品株式会社内
		(72) 発明者	増田 雄太
			静岡県牧之原市布引原206-1 矢崎部
			品株式会社内

最終頁に続く

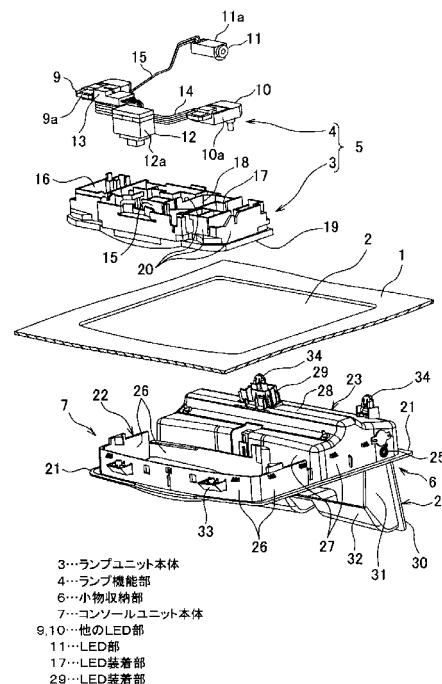
(54) 【発明の名称】 ルーフコンソールの照明構造

(57) 【要約】

【課題】ルーフコンソールの小物収容部にLEDを見栄え良く組み付け、しかも車両のグレードに応じてLEDの選択的な組付を低コストで行えるようにする。

【解決手段】ランプユニット本体3に装着するランプ機能部4と、ランプユニット本体を一方に装着するコンソールユニット本体7と、コンソールユニット本体の他方に設けた小物収容部6と、小物収容部の他方を開く蓋部24とを備えるルーフコンソール8で、小物収容部の天壁28に小孔36を設け、小孔に連通して天壁の外面にLED装着部29を設け、LED装着部にランプ機能部のLED部11を装着した。LED部11を開き時の蓋部に向けて傾斜して配置した。ランプユニット本体3にLED部11を選択的に装着するためのLED装着部17を設けた。LED部11と他のLED部9, 10とをユニット化した。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ランプユニット本体に装着されるランプ機能部と、該ランプユニット本体を一方に装着するコンソールユニット本体と、該コンソールユニット本体の他方に設けられた小物収容部と、該小物収容部の他方に開く蓋部とを備えるルーフコンソールにおいて、

前記小物収容部の天壁に小孔が設けられ、該小孔に連通して該天壁の外面にＬＥＤ装着部が設けられ、該ＬＥＤ装着部に前記ランプ機能部のＬＥＤ部が装着されたことを特徴とするルーフコンソールの照明構造。

【請求項 2】

前記小孔が前記蓋部のヒンジから前記ランプユニット本体側に離間して配置され、該蓋部の開き時に、前記ランプ機能部の他のＬＥＤ部による照明を補助することを特徴とする請求項 1 記載のルーフコンソールの照明構造。

10

【請求項 3】

前記ＬＥＤ部が前記開き時の蓋部に向けて傾斜して配置されたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のルーフコンソールの照明構造。

【請求項 4】

前記ランプユニット本体に前記ＬＥＤ部を選択的に装着するためのＬＥＤ装着部が設けられたことを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れかに記載のルーフコンソールの照明構造。

【請求項 5】

前記ＬＥＤ部と他のＬＥＤ部とがそれぞれユニット化されて各電線で前記ランプ機能部の接続部に接続されたことを特徴とする請求項 1 ～ 4 の何れかに記載のルーフコンソールの照明構造。

20

【請求項 6】

少なくとも前記ＬＥＤ部が絶縁性のハウジングと該ハウジングに配置されたＬＥＤ本体とを備え、該ハウジングが係止手段で前記小物収容部側又は前記ランプユニット本体側の前記ＬＥＤ装着部に固定されることを特徴とする請求項 4 又は 5 記載のルーフコンソールの照明構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

30

本発明は、車両の運転者の前側上方に配置されるルーフコンソールの照明構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

図 8 ～ 図 9 は、従来のルーフコンソールの照明構造の一形態を示すものである（特許文献 1 参照）。

【0003】

図 8 の如く、この構造は、自動車のルーフに装着される合成樹脂製のルーフトリム 7 1 に開口 7 2 を設け、開口内に合成樹脂製のコンソールケース 7 3 を装着し、コンソールケース 7 3 の後半の装着口 7 4 にランプユニット 7 5 を装着し、前半にサングラス等を収容するための小物収容部 7 6 を一体に設けたものである。

40

【0004】

図 9 の如く、本例のランプユニット 7 5 は、左右のスポットライト 7 7 とムード照明用ＬＥＤ 7 8 とハンズフリー用マイク 7 9 とサンルーフ開閉用スイッチ 8 0 とを有している。小物収容部 7 6 は上側のケース本体 7 6 a（図 8）と下側の蓋部 7 6 b とを有し、ケース本体 7 6 a はコンソールケース 7 3 に一体形成され、蓋部 7 6 b はケース本体 7 6 a に前端側のヒンジ部 8 1 で開閉自在に係合している。

【0005】

ルーフコンソール 8 2 の組み付けは、ルーフトリム 7 1 の開口 7 2 にランプユニット 7 5 を仮止めした状態で、ルーフトリム 7 1 を車両天井に組み付け、仮止めを解除してラン

50

ランプユニット 75 を開口 72 からルーフ側の電線 83 で垂れ下げて、他の電線 84 をランプユニット 75 にコネクタ接続し、コンソールケース 73 を開口 72 に装着し、コンソールケース 73 にランプユニット 75 を本固定することで、配線作業のスムーズ化を図っている。

【0006】

小物収容部 76 内には照明用のランプは付いていないが、小物収容部内に照明用の LED を付けることは、特許文献 2 に記載されている。小物収容部 76 の蓋部 76b の開閉を軸部とラッチと回転ダンパを用いて行う構造は、特許文献 3 に記載されている。

【特許文献 1】特開 2007-112192 号公報（図 11～図 12）

【特許文献 2】特開 2003-175765 号公報（第 5 頁）

【特許文献 3】特開 2002-293193 号公報（図 3）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、上記従来のルーフコンソールの照明構造にあっては、小物収容部 76 内に照明用の LED を付けた際に、LED が邪魔になったり、蓋 76b を開けた際の見栄えが悪くなったり、それらを避けるために収容部内の照明性能が低下し兼ねないという懸念があった。また、車両のグレードに応じて小物収容部内に LED を組み付けたり、排除したりする場合に、収容部用の LED のある仕様とない仕様の二種類のランプユニット 75 が必要となり、コスト高になるという問題があった。また、小物収容部用の LED や他のスポット用の LED 等をランプユニット 75 に効率良く組み付ける作業が困難であるという問題があった。

【0008】

本発明は、上記した点に鑑み、小物収容部に LED を邪魔にならずに見栄え良く、また、良好な照明性能で組み付けることができ、また、車両のグレードに応じて小物収容部の LED の選択的な組付を低コストで行うことができ、また、ランプユニットに小物収容部用や他の LED を効率良く組み付けることのできるルーフコンソールの照明構造を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記目的を達成するために、本発明の請求項 1 に係るルーフコンソールの照明構造は、ランプユニット本体に装着されるランプ機能部と、該ランプユニット本体を一方に装着するコンソールユニット本体と、該コンソールユニット本体の他方に設けられた小物収容部と、該小物収容部の他方に開く蓋部とを備えるルーフコンソールにおいて、前記小物収容部の天壁に小孔が設けられ、該小孔に連通して該天壁の外面に LED 装着部が設けられ、該 LED 装着部に前記ランプ機能部の LED 部が装着されたことを特徴とする。

【0010】

上記構成により、コンソールユニット本体の前半の小物収容部に眼鏡等の小物が収容され、コンソールユニット本体の後半部に、ランプユニット本体とランプ機能部とで成るランプユニットが収容され、前半の小物収容部の LED 部は後半のランプ機能部に電線等の回路で接続される。夜間等に蓋部を下向き前方に開けた状態で、小物収容部の天壁の小孔から LED 部の光が下向きに照射されて、蓋部内の眼鏡等の小物が直接的ないし間接的に照明される。天壁の小孔は小さいので、見栄えを損なうことがない。蓋部を閉じた際に小孔は外部から隠されることは言うまでもない。

【0011】

請求項 2 に係るルーフコンソールの照明構造は、請求項 1 記載のルーフコンソールの照明構造において、前記小孔が前記蓋部のヒンジから前記ランプユニット本体側に離間して配置され、該蓋部の開き時に、前記ランプ機能部の他の LED 部による照明を補助することを特徴とする。

【0012】

上記構成により、夜間等の蓋部の開き時に、小物収容部のＬＥＤ部が蓋部内の眼鏡等の小物を照らすと共に、他のＬＥＤ部と共に車室内（主に運転席側）を照らして、運転者による眼鏡等の確認や眼鏡拭き作業時等の視認性を高める。

【００１３】

請求項３に係るルーフコンソールの照明構造は、請求項１又は２記載のルーフコンソールの照明構造において、前記ＬＥＤ部が前記開き時の蓋部に向けて傾斜して配置されたことを特徴とする。

【００１４】

上記構成により、夜間等の蓋部の開き時にＬＥＤ部が蓋部内を直接照射して蓋部内の眼鏡等の小物の視認性を高める。小物収容部のＬＥＤ装着部自体が傾斜して形成されることが好ましい。

10

【００１５】

請求項４に係るルーフコンソールの照明構造は、請求項１～３の何れかに記載のルーフコンソールの照明構造において、前記ランプユニット本体に前記ＬＥＤ部を選択的に装着するためのＬＥＤ装着部が設けられたことを特徴とする。

【００１６】

上記構成により、車両のグレード等によって小物収容部ではなくランプユニット本体にＬＥＤ部を装着する仕様の場合に、共通のランプ機能部を用いて、ランプユニット本体側のＬＥＤ装着部にＬＥＤ部が装着される。

【００１７】

20

請求項５に係るルーフコンソールの照明構造は、請求項１～４の何れかに記載のルーフコンソールの照明構造において、前記ＬＥＤ部と他のＬＥＤ部とがそれぞれユニット化されて各電線で前記ランプ機能部の接続部に接続されたことを特徴とする。

【００１８】

上記構成により、ＬＤＥ部と他のＬＥＤ部と各電線と接続部としてのコネクタ等とでランプ機能部の構成され、各ＬＤＥ部と接続部とが各電線で接続された状態でランプユニット本体内に別々に装着される。各ＬＥＤ部のユニット化により、ＬＥＤ部の移転配置が可能となっている。

【００１９】

請求項６に係るルーフコンソールの照明構造は、請求項４又は５記載のルーフコンソールの照明構造において、少なくとも前記ＬＥＤ部が絶縁性のハウジングと該ハウジングに配置されたＬＥＤ本体とを備え、該ハウジングが係止手段で前記小物収容部側又は前記ランプユニット本体側の前記ＬＥＤ装着部に固定されることを特徴とする。

30

【００２０】

上記構成により、ＬＥＤ本体（ランプ本体）がハウジング内で電線等の回路の端子に接続され、ハウジングと一体的に何れかのＬＥＤ装着部に挿入嵌合式に装着される。係止手段はハウジングの係止アームとランプ装着部の凹部等であり、係止解除可能であることが好ましい。

【発明の効果】

【００２１】

40

請求項１記載の発明によれば、ランプユニットの一部であるＬＥＤ部を小物収容部の照明用に用いたことで、小物収容部の照明用に別途照明装置を用意する必要がなく、ランプユニットの他のランプ部（ＬＥＤ部）等との一体化により、部品点数の削減やコスト低減が達成される。また、小物収容部の天壁の外側面にＬＥＤ部を配置し、天壁の小孔を介して小物収容部内を照明したことで、小物収容部内のスペースが十分に確保されると共に、小孔が小さいので、昼間に蓋部を開けた際に外部からの見栄えを損なうことがない（これは、ＬＥＤ部を小物収容部の天壁から外した仕様の場合においても同様である）。

【００２２】

請求項２記載の発明によれば、例えば運転者等が夜間等に小物収容部から眼鏡を取り出して拭く等の作業をする際に、他のＬＥＤ部の光に加えて小物収容部側のＬＥＤ部で明る

50

さを増して作業を容易に行うことができる。

【 0 0 2 3 】

請求項 3 記載の発明によれば、夜間等に L E D 部が小物収容部内を直接照らすことで、運転者等が小物収容部内の眼鏡等の小物を確実に視認することができる。

【 0 0 2 4 】

請求項 4 記載の発明によれば、共通のランプ機能部を用いて車両のグレード毎の仕様の違いに低コストで且つ容易に対応することができる。

【 0 0 2 5 】

請求項 5 記載の発明によれば、ランプ機能部の L E D 部等の各構成部品をユニット化したことで、所定の L E D 部を異なる位置に選択的に配置することができる。

10

【 0 0 2 6 】

請求項 6 記載の発明によれば、L E D 部のハウジングを各 L E D 装着部に挿入嵌合することで、各 L E D 装着部への L E D 部の装着をスムーズ且つ確実に行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 2 7 】

図 1 ~ 図 8 は、本発明に係るルーフコンソールの照明構造の一実施形態を示すものである。

【 0 0 2 8 】

図 1 の如く、自動車の天井（図示せず）に装着される合成樹脂製のルーフトリム 1 に矩形状の開口 2 が設けられ、合成樹脂製のランプユニット本体 3 にランプ機能部 4 が組み付けられてランプユニット 5 が構成され、眼鏡ホルダ（小物収容部）6 を有する合成樹脂製のコンソールユニット本体 7 にランプユニット 5 が組み付けられてコンソールユニット（ルーフコンソール）8（図 2）が構成され、コンソールユニット本体 7 がルーフトリム 1 の開口 2 に組み付けられる。

20

【 0 0 2 9 】

ランプ機能部 4 は、左右のスポット照明用の各 L E D 部（他の L E D 部）9，10 と、中央の電装部 12 と、前方の眼鏡ホルダ照明用の L E D 部 11 とを備えている。各々の L E D 部 9 ~ 11 と電装部 12 とは独立（分離）してそれぞれユニット化され、各電線 14，15 とコネクタ 13 等（接続部）を介して相互に連結されている。電装部 12 としては従来と同様にムードランプ（他の L E D 部）やマイクやルーフ開閉用スイッチ等が挙げられる。

30

【 0 0 3 0 】

各 L E D 部 9 ~ 11 や電装部 12 は、絶縁樹脂製のハウジング 9 a ~ 12 a と、ハウジング 9 a ~ 12 a に収容・配置（固定）された L E D 本体（ランプ本体）11 b（図 4）や電装品本体（図示せず）で構成されている。各 L E D 部 9 ~ 11 や電装部 12 はランプユニット本体 3 内に例えばコネクタやリレー等（図示せず）を上方から挿入嵌合するような要領で、スムーズで容易に且つ確実に組み付けることができる。各ハウジング 9 a ~ 12 a は可撓性の係止アームや係止突起等と係合凹部や係合孔等で成る係止手段（図示せず）でランプユニット本体 3 内にワンタッチで係止される。

【 0 0 3 1 】

40

ランプユニット本体 3 は、電装部 12 を装着収容する中央の装着部 15 と、左右の各 L E D 部 9，10 を装着収容する左右の L E D 装着部 16，17 と、前方の L E D 部 11 を選択的に装着収容可能な中央寄りの L E D 装着部 18 とを有している。各装着部 15 ~ 18 は、水平な底壁 19 から立設された X Y 方向の垂直な各隔壁 20 で区画構成され、挿入用の上部開口を有している。

【 0 0 3 2 】

コンソールユニット本体 7 は、水平な鍔状の枠壁 21 と、枠壁 21 の内側の後半上部（一方）に一体に設けられたケース状のランプユニット装着部 22 と、枠壁 21 の内側の前半上部（他方）に膨出して一体に設けられた眼鏡ホルダ本体 23 と、眼鏡ホルダ本体 23 の前端側にヒンジ 25 で開閉自在に連結されたホルダ蓋部（蓋部）24 とを備えている。

50

【 0 0 3 3 】

枠壁 2 1 はルーフトリム 1 の開口 2 よりも一回り大きく形成され、開口 2 の下縁に当接可能である。ランプユニット装着部 2 2 は、枠壁 2 1 から立設された前後左右の垂直な壁部（周壁）2 6 で囲まれて構成され、周壁 2 6 はランプユニット本体 3 に対する係止手段（図示せず）を有する。

【 0 0 3 4 】

眼鏡ホルダ本体 2 3 は、前後左右と上側の各壁部 2 7 , 2 8 で構成され、内部に收容空間を有し、ランプユニット装着部 2 2 よりも上方にやや高く突出している。上側の壁部（天壁）2 8 のほぼ中央にランプ機能部 4 の前側の L E D 部 1 1 に対する装着部 2 9 が設けられている。眼鏡ホルダ本体 2 3 の左右の壁部 2 7 の前端寄りにヒンジ軸（ヒンジ）2 5 が設けられ、ヒンジ軸 2 5 でホルダ蓋部 2 4 が開閉自在に支持されている。蓋部 2 4 はヒンジ 2 5 を支点に前向き（反時計回り）に開いて垂れ下がり、上向き（時計回り）に閉じられる。

10

【 0 0 3 5 】

図 1 のホルダ蓋部 2 4 は開いた状態を示している。蓋部 2 4 は、閉じた状態で略水平となる底壁 3 0 と、底壁 3 0 に立設された左右の側壁 3 1 と、底壁 3 0 と両側壁 3 1 との後部を繋ぐ湾曲した略袋状の受け壁 3 2 とで構成され、閉じ時にホルダ本体 2 3 内に收容される。ホルダ本体 2 3 と蓋部 2 4 とで眼鏡ホルダ 6 が構成される。

【 0 0 3 6 】

ルーフトリム 1 に対する固定手段として、コンソールユニット本体 7 の後壁にフック部 3 3 が水平に突設されると共に、ホルダ本体 2 3 の天壁 2 8 の前端側に係止クリップ 3 4 が上向きに突設されている。明細書で上下前後左右の方向は車両の方向に一致させている。

20

【 0 0 3 7 】

図 2 の如く、ランプユニット 5 をコンソールユニット本体 7 に組み付けたコンソールユニット 8 の状態で、枠壁 2 1 と略同一面に後半のランプユニット 5 のスポットランプ（左右の L E D 部）9 , 1 0 や中央の電装部 1 2 が配置され、ランプユニット 5 の中央右側に、グレード別に選択使用される L E D 部 1 1 （図 1 ）に対する照射用の小孔 3 5 （図 6 ~ 図 7 で後述する）が配設されている。

【 0 0 3 8 】

眼鏡ホルダ本体 2 3 の天壁 2 8 に前側の L E D 部 1 1 （図 1 ）の光を照射するための小孔 3 6 が貫通して設けられ、小孔 3 6 の上側に L E D 部 1 1 に対する装着部 2 9 （図 1 ）が設けられている。小孔 3 6 は小さいので、ホルダ蓋部 2 4 を開けた状態でも何ら外部からの見栄えを損なうことはない。

30

【 0 0 3 9 】

蓋部 2 4 の受け壁 3 2 の中央の凹部 3 7 内に係止アーム 3 8 が設けられ、ホルダ本体 2 3 の收容空間の後部中央に、係止アーム 3 8 に対する係合部兼係合解除操作部 3 9 が設けられている。係止部 3 8 や係合部兼係合解除操作部 3 9 の形態は必要に応じて適宜設定可能である。

【 0 0 4 0 】

図 3 の如く、ルーフトリム 1 へのコンソールユニット 8 の組付状態で、ランプ機能部 4 の前側の L E D 部 1 1 がホルダ本体 2 3 の天壁 2 8 の L E D 装着部 2 9 に組み付けられている。L E D 部 1 1 は絶縁樹脂製のハウジング 1 1 a 内に L E D 本体（ランプ本体）1 1 b （図 4 ）を有し、L E D 本体 1 1 b は二本の電線 1 5 でランプユニット本体 3 側のランプ機能部 4 に接続されている。

40

【 0 0 4 1 】

L E D 装着部 2 9 は枠状の壁部 2 9 a と補強リブ 2 9 b で構成され、枠状の壁部 2 9 a 内に L E D 部 1 1 が上方から挿入係止されている。L E D 部 1 1 のハウジング 1 1 a の可撓性のアームが枠状の壁部 2 9 a の例えば孔部 4 0 に係合して係止手段を成している。係止手段の形態は適宜設定可能である。

50

【 0 0 4 2 】

ランプユニット本体 3 内に左右の L E D 部 9 , 1 0 と中央の電装部 1 2 とコネクタ 1 3 とが組み付けられている。各 L E D 部 1 0 , 1 1 や電装部 1 2 は各電線 1 4 , 1 5 でコネクタ 1 3 に接続され、コネクタ 1 3 は電源側等の電線に接続している。

【 0 0 4 3 】

図 4 の如く、ホルダ本体 2 3 の天壁 2 8 上の装着部 2 9 に前側の L E D 部 1 1 が挿入係止 (固定) され、L E D 部 1 1 の L E D 本体 1 1 b がハウジング 1 1 a 内で下向きに配置され、L E D 本体 1 1 b の先端 (下端) がレンズ 4 1 に近接し、天壁 2 9 の頂部に小孔 3 6 が設けられ、レンズ 4 1 が小孔 3 6 の極小径の上部開口 3 6 a に接して配置され、小孔 3 6 は下方に向かうにつれて漸次幅広となるテーパ状に形成され、小孔 3 6 の下部開口 3 6 b が天壁 2 9 の下面 2 9 a に小径に開口している。下部開口 3 6 b は小さく、図 5 のホルダ蓋部 2 4 の開き時において無視できる程度のものである。

10

【 0 0 4 4 】

L E D 本体 1 1 b は上向きの一対の端子 1 1 c を有し、各端子 1 1 c はハウジング 1 1 a 内で電線 1 5 側の端子 4 2 に接続されている。ハウジング 1 1 a はインナハウジングとアウトハウジングとで構成され、インナハウジングとアウトハウジングは相互に係止され、アウトハウジングの係止アーム 4 3 が装着部 2 9 の枠状の壁部 2 9 a の係合孔 4 0 に係合している。

【 0 0 4 5 】

L E D 本体 1 1 b は、閉じた状態のホルダ蓋部 2 4 のほぼ中央に向けて斜め前方に傾いて配置され、ホルダ本体 2 3 の天壁 2 9 の小孔 3 6 の軸心も同様に斜め前方に傾いている。すなわち、天壁 2 9 の頂部の上面 2 9 b が前上がり傾斜面をなし、傾斜面 2 9 b に枠状の壁部 2 9 a が直角に立設され、傾斜状の枠状の壁部 2 9 a 内に L E D 部 1 1 のハウジング 1 1 a が傾斜状に挿入され、傾斜面 2 9 b から直角な軸心を有する小孔 3 6 が下向きにテーパ状に形成されている。

20

【 0 0 4 6 】

図 5 の如く、ホルダ蓋部 2 4 を開けた状態で、前側の L E D 部 1 1 から照射された光 C 1 はホルダ蓋部 2 4 の受け壁 3 2 を直接照らし、運転者等による受け壁 3 2 上のサングラスを含む眼鏡等 (図示せず) の視認性を高める。

【 0 0 4 7 】

また、後半のランプユニット 5 のスポット用の左右の L E D 部 9 , 1 0 におけるテーパに拡がる照射光 C 2 と、ホルダ照射用の前側の L E D 部 1 1 におけるテーパに拡がる照射光 C 1 とがコンソールユニット 8 の中央下方でラップして (符号 C 3 で示す部分) 、後半の L E D 部 9 , 1 0 の光量を補強して、車室内を明るく照らすことができる。

30

【 0 0 4 8 】

図 6 は、上記のように前側の L E D 部 1 1 を前半の眼鏡ホルダ 6 に装着した状態を示す平面図である。後半のランプユニット 5 には、左右の L E D 部 9 , 1 0 と中央の電装部 1 2 との間において、左右何れかの L E D 装着部 1 7 , 1 7 ' が右ハンドル車ないし左ハンドル車に対応してオプション用に設けられている。

【 0 0 4 9 】

眼鏡ホルダ 6 に L E D 部 1 1 を装着しない車種 (グレード) において、図 6 の前側の L E D 部 1 1 を図 7 のように例えば右側の L E D 装着部 1 7 に装着することが可能である。これは、前側の L E D 部 1 1 が電線 1 5 を介して移動自在にランプユニット 5 のコネクタ 1 3 に接続されているからに他ならない。

40

【 0 0 5 0 】

右側の L E D 装着部 1 7 には斜め前向きの小孔 4 4 (図 6) がランプユニット 5 の底壁 1 9 を貫通して設けられている。図 4 の前側の L E D 装着部 1 1 と同様に、小孔 4 4 に L E D 部 1 1 のレンズ 1 1 b が接し、L E D 部 1 1 のハウジング 1 1 a が L E D 装着部 1 7 の枠状の壁部 4 5 に上方から挿入係止される。

【 0 0 5 1 】

50

装着部 17 の LED 部 11 は他のスポット用の LED 部 9, 10 と共に車室内を明るく照らすと共に、ホルダ蓋部 24 (図 5) を開いた際に、蓋部 24 の受け壁 32 (図 5) を後方から照らして、運転者における眼鏡等の視認性を高める。このように、選択的に LED 部 11 の位置を変更可能としたことで、車両のグレード毎の仕様に対応可能となっている。

【0052】

図 6 で、符号 14 は右側の LED 部 10 と左側の LED 部 9 に続く各電線、46 は中央の電装部 12 に続く電線、39 はホルダ蓋部 24 (図 5) に対する係止兼係止解除部をそれぞれ示している。

【0053】

上記実施形態によれば、夜間等に眼鏡ホルダ 6 の内部を確認するために専用の LED 部 11 があるので、ランプユニット 5 の他の LED 部 9, 10 等をオンする必要がない。勿論、他の LED 部 9, 10 等と同時に照射すれば、一層効果的に眼鏡ホルダ 6 の内部を照射することができる。

【0054】

専用の LED 部 11 は、ホルダ蓋部 24 を開けた際にその受け壁 32 に向けて傾斜して配置され、受け壁 32 上の眼鏡等の小物を直接照射するので、小物の視認性が向上する。また、眼鏡ホルダ用の LED 部 11 とランプユニット 5 の他の LED 部 9, 10 等との同時使用で、車室内を明るく照射することができる。眼鏡ホルダ用の LED 部 11 の LED 素子 11b を変更すれば、眼鏡ホルダ内を照射する光の色を適宜変えることができる。

【0055】

また、車両グレードが変わり、LED 部 11 の位置を変更する場合に、共通のランプ機能部 4 を使用することができるから、部品点数を少なく抑えてコストを低減させることができる。たとえば眼鏡ホルダ用の LED 部 11 と、ランプユニット 5 内の装着部 17 へのオプション用の LED 部 11 が不要である場合でも、小孔 44 のない左側の装着部 17' に LED 部 11 を挿入固定することで、共通のランプ機能部 4 を使用可能となる。眼鏡ホルダ用の LED 部 11 は他の LED 部 9, 10 等と同じ回路上にあるので、接続用のコネクタ 13 を共通化してコネクタ数を少なくすることができる。

【0056】

なお、上記実施形態においては、眼鏡ホルダ用の LED 部 11 を斜め前向きに配置したが、下向きに鉛直に配置することも可能である。この場合、眼鏡ホルダ内の視認性が劣るものの、他の LED 部 9, 10 等との併合による照射光アップの効果は促進される。

【図面の簡単な説明】

【0057】

【図 1】本発明に係るルーフコンソールの照明構造の一実施形態を示す分解斜視図である。

【図 2】ルーフコンソールの組付状態を示す下方視斜視図である。

【図 3】ルーフコンソールの組付状態を示す上方視斜視図（円内は要部拡大図）である。

【図 4】ルーフコンソールの組付状態を示す縦断面図（円内は要部拡大図）である。

【図 5】ルーフコンソールの眼鏡ホルダを開き、照明をオンした状態を示す縦断面図である。

【図 6】眼鏡ホルダに LED 部を装着した状態を示す平面図である。

【図 7】ランプユニット内に LED 部を選択的に装着した状態を示す平面図である。

【図 8】従来のルーフコンソールの照明構造の一形態を示す組付途中の上方視斜視図である。

【図 9】従来のルーフコンソールの照明構造の組付状態を示す下方視斜視図である。

【符号の説明】

【0058】

- 3 ランプユニット本体
- 4 ランプ機能部

10

20

30

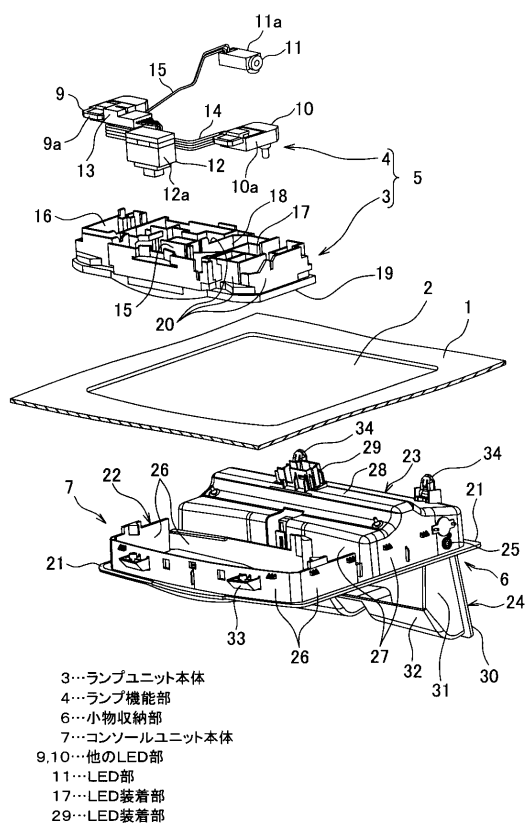
40

50

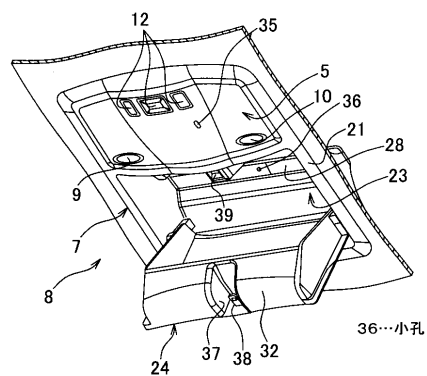
- | | |
|-----------|-------------|
| 6 | 小物収容部 |
| 7 | コンソールユニット本体 |
| 8 | ルーフコンソール |
| 9 , 1 0 | 他の L E D 部 |
| 1 1 | L E D 部 |
| 1 1 a | ハウジング |
| 1 1 b | L E D 本体 |
| 1 3 | コネクタ（接続部） |
| 1 4 , 1 5 | 電線 |
| 1 7 | L E D 装着部 |
| 2 4 | 蓋部 |
| 2 5 | ヒンジ |
| 2 8 | 天壁 |
| 2 9 | L E D 装着部 |
| 3 6 | 小孔 |

10

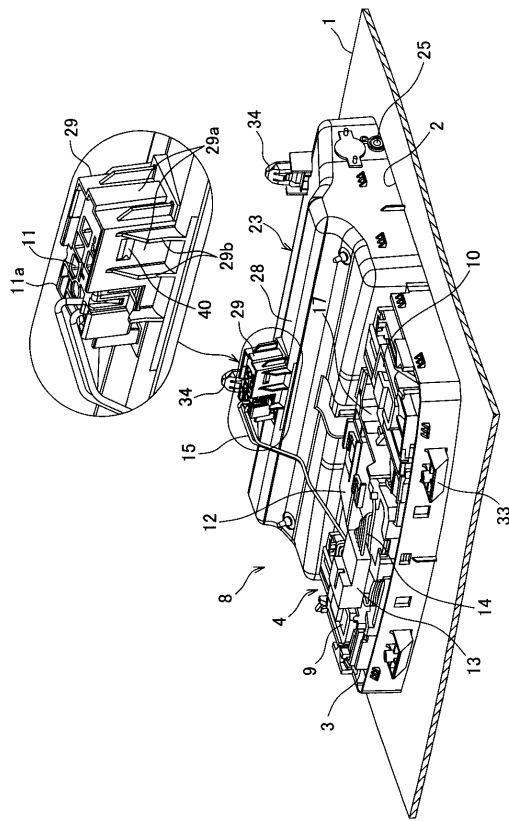
【圖 1】



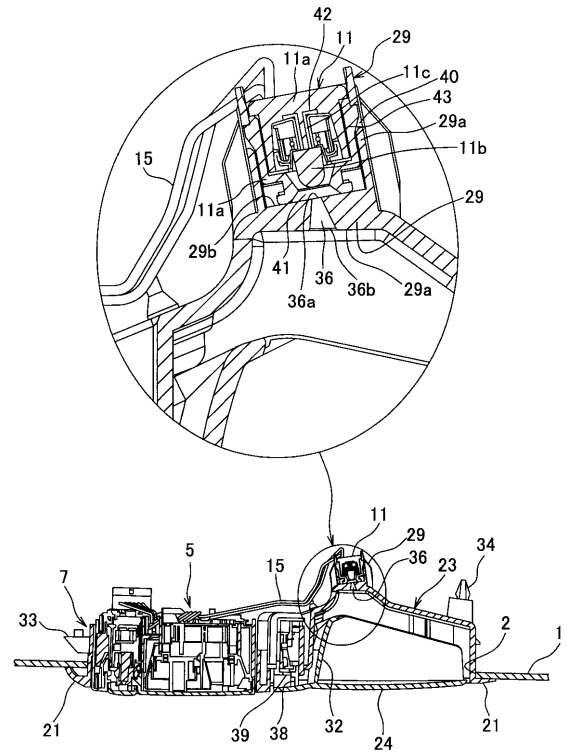
【圖 2】



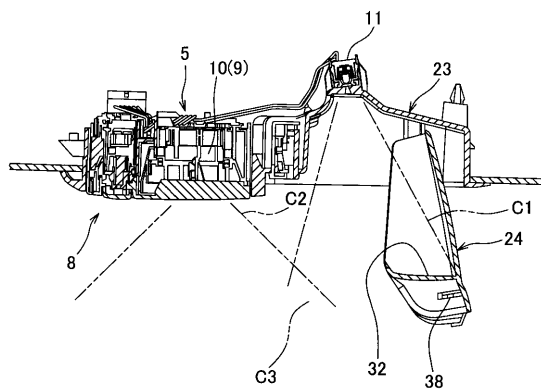
【図 3】



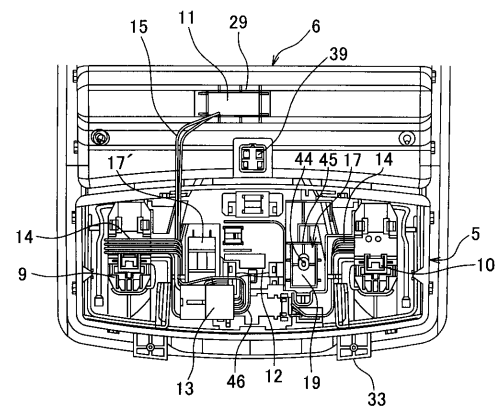
【図 4】



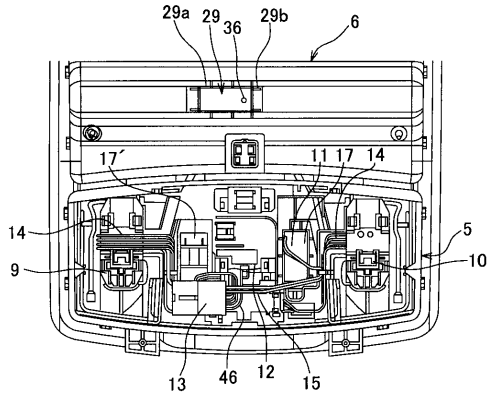
【図 5】



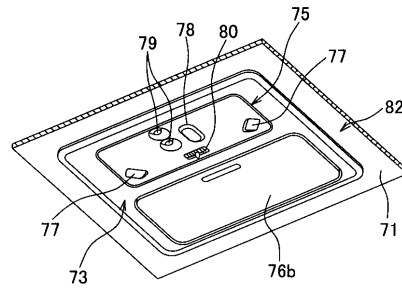
【図 6】



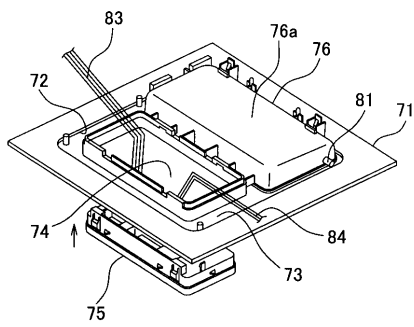
【図 7】



【図 9】



【図 8】



フロントページの続き

F ターム(参考) 3D022 CA07 CB01 CC16 CD28
3K040 AA02 CA05 FA09 GA01 GC01