(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2021-195065
(P2021-195065A)
(43)公開日　令和3年12月27日(2021.12.27)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
B60R 11/02	(2006.01)	B60R	11/02	Z	3D020
G09F 13/02	(2006.01)	G09F	13/02		3D022
B60R 7/04	(2006.01)	B60R	7/04	T	5C096
B60R 1/12	(2006.01)	B60R	1/12	Z	

審査請求 有　請求項の数 6　ＯＬ　（全 12 頁）

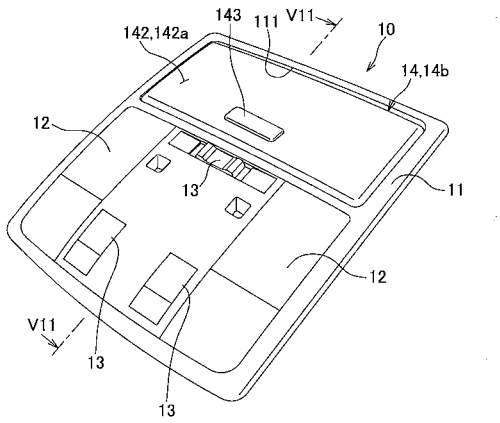
(21)出願番号　特願2020-104269 (P2020-104269)
(22)出願日　令和2年6月17日 (2020.6.17)

(71)出願人　000006895
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　100134832
弁理士　瀧野　文雄
(74)代理人　100165308
弁理士　津田　俊明
(74)代理人　100115048
弁理士　福田　康弘
(72)発明者　石橋　秀一
静岡県牧之原市布引原２０６－１　矢崎部品株式会社内

Ｆターム(参考)　3D020 BA03 BB01 BC04
3D022 CA01 CB01 CC16 CD26 CD28
5C096 AA14 BA05 BB23 CB01 DB02
DB10 DB19 FA03 FA11

(54)【発明の名称】オーバヘッドコンソール

(57)【要約】
【課題】表示機能を設けつつコンパクト化を図ることができるオーバヘッドコンソールを提供する。
【解決手段】オーバヘッドコンソール１０が、コンソール筐体１１と、照明基板１５と、車室確認ミラー１４と、照明基板１５に、照明用光源１５１とともに搭載され、鏡面視認姿勢１４ａの車室確認ミラー１４における鏡面１４１に向けて光を照射する鏡面用光源１６と、コンソール筐体１１における鏡面用光源１６と鏡面１４１との間に、搭乗者による鏡面１４１の視認を遮らず且つ当該鏡面１４１における一部領域１４１ａと対面するように配置されて所定の情報を表す図柄Ｇ１０を透過表示可能な表示板であって、鏡面用光源１６からの光を透過させることで鏡面１４１の一部領域１４１ａに図柄Ｇ１０を表示する透過表示板１７と、を備えたことを特徴とする。
【選択図】図２



【特許請求の範囲】
【請求項１】
車室の天井におけるフロントガラス寄りに取り付けられるコンソール筐体と、
照明用光源が搭載されて前記コンソール筐体に収納される照明基板と、
前記照明基板よりも前記フロントガラス寄りとなる位置で搭乗者から鏡面が視認可能な鏡面視認姿勢を取り得るように設置される車室確認ミラーと、
前記照明基板に、前記照明用光源とともに搭載され、前記鏡面視認姿勢の前記車室確認ミラーにおける前記鏡面に向けて光を照射する鏡面用光源と、
前記コンソール筐体における前記鏡面用光源と前記鏡面との間に、前記搭乗者による前記鏡面の視認を遮らず且つ当該鏡面における一部領域と対面するように配置されて所定の情報を表す図柄を透過表示可能な表示板であって、前記鏡面用光源からの光を透過させることで前記鏡面の前記一部領域に前記図柄を表示する透過表示板と、
を備えたことを特徴とするオーバヘッドコンソール。
【請求項２】
前記コンソール筐体の内部には、前記照明基板よりも前記フロントガラス寄りとなる位置に前記車室確認ミラーの収納空間が設けられており、
前記車室確認ミラーが、前記鏡面視認姿勢と、前記収納空間への収納姿勢と、の間で移動可能となるように前記コンソール筐体に設置されることを特徴とする請求項１に記載のオーバヘッドコンソール。
【請求項３】
前記一部領域が、前記収納空間を出て前記鏡面視認姿勢となった前記車室確認ミラーの前記鏡面における前記収納空間寄りの端辺に沿った領域であり、
前記透過表示板が、前記収納空間を区画する壁の内、前記鏡面視認姿勢となった前記車室確認ミラーの前記鏡面における前記一部領域と対面する対面壁の、前記車室確認ミラーの出入り口寄りの位置に配置されていることを特徴とする請求項２に記載のオーバヘッドコンソール。
【請求項４】
前記透過表示板が、前記図柄を透過表示する表示状態と、黒変するブラックアウト状態と、の間で状態切替え可能となっており、
前記収納空間は、その内壁面が黒色となるように構成されていることを特徴とする請求項２又は３に記載のオーバヘッドコンソール。
【請求項５】
前記鏡面用光源と前記透過表示板との間に設けられ、前記鏡面用光源から前記透過表示板以外の方向に向かう迷光を遮蔽する遮蔽壁を更に備えたことを特徴とする請求項１～４のうち何れか一項に記載のオーバヘッドコンソール。
【請求項６】
前記照明基板には、前記鏡面用光源の配置エリアが、前記照明用光源の配置エリアと隣り合って設けられていることを特徴とする請求項１～５のうち何れか一項に記載のオーバヘッドコンソール。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、車室の天井におけるフロントガラス寄りに取り付けられるオーバヘッドコンソールに関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、車室の天井におけるフロントガラス寄りに取り付けられるオーバヘッドコンソールが知られている（例えば、特許文献１参照。）。オーバヘッドコンソールには、照明用光源の他、各種操作スイッチ等が取り付けられている。
【０００３】

ここで、車両におけるシートベルト未着用の搭乗者への警告のためにシートベルトの着用状況を表す図柄を表示すること行われているが、このような図柄の表示機能をオーバヘッドコンソールに設けることが行われている（例えば、特許文献２参照。）。このような表示機能をオーバヘッドコンソールに設けることで、表示される図柄が車室における全ての搭乗者の視野に入り易く好適である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００４】

【特許文献１】特開平１１－２０８３７７号公報

【特許文献２】特開２０１１－１０５１５７号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

ここで、上記の特許文献２に記載のオーバヘッドコンソールでは、コンパクト化のために図柄の表示部をあまり照明用光源の近くに配置すると、照明用光源の点灯と図柄の表示を同時に行った場合に、照明が眩しくて図柄が見難くなる可能性がある。このため、照明用光源からある程度離れた位置に表示部を配置することが望ましいが、そうすると照明用光源の搭載基板とは別に表示部のための回路基板を設ける必要等が生じ、オーバヘッドコンソールのコンパクト化が困難になってしまう。

【０００６】

尚、ここまでオーバヘッドコンソールに設ける表示機能で表示される図柄の一例として、シートベルトの着用状況を表す図柄を例に挙げ、オーバヘッドコンソールのコンパクト化が困難になるという問題について説明した。しかしながら、このような問題は、表示機能で表示される具体的な図柄に依らず、オーバヘッドコンソールに表示機能を設けるに当たって生じ得る問題である。

【０００７】

従って、本発明は、上記のような問題に着目し、表示機能を設けつつコンパクト化を図ることができるオーバヘッドコンソール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】

【０００８】

上記課題を解決するために、オーバヘッドコンソールは、車室の天井におけるフロントガラス寄りに取り付けられるコンソール筐体と、照明用光源が搭載されて前記コンソール筐体に収納される照明基板と、前記照明基板よりも前記フロントガラス寄りとなる位置で搭乗者から鏡面が視認可能な鏡面視認姿勢を取り得るように設置される車室確認ミラーと、前記照明基板に、前記照明用光源とともに搭載され、前記鏡面視認姿勢の前記車室確認ミラーにおける前記鏡面に向けて光を照射する鏡面用光源と、前記コンソール筐体における前記鏡面用光源と前記鏡面との間に、前記搭乗者による前記鏡面の視認を遮らず且つ当該鏡面における一部領域と対面するように配置されて所定の情報を表す図柄を透過表示可能な表示板であって、前記鏡面用光源からの光を透過させることで前記鏡面の前記一部領域に前記図柄を表示する透過表示板と、を備えたことを特徴とする。

【発明の効果】

【０００９】

上記のオーバヘッドコンソールによれば、照明用光源が搭載される照明基板よりもフロントガラス寄りとなる位置に設置される車室確認ミラーの鏡面における一部領域に図柄が表示される。即ち、照明用光源からある程度離れた位置に図柄が表示されることから、照明の眩しさに起因する図柄の視認性の低下を抑えることができる。その上で、図柄を鏡面に表示させるための鏡面用光源が照明基板に照明用光源とともに搭載されるので、図柄の表示用に別途に回路基板を設ける必要等がなく、その分、オーバヘッドコンソールをコンパクト化することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１０】
【図１】一実施形態のオーバヘッドコンソールが適用された自動車の車室についての外観斜視図である。
【図２】図１に示されたオーバヘッドコンソールを座席から見上げたときに見える面を図中の上方に向けて示す当該面についての外観斜視図である。
【図３】図１に示されている鏡面視認姿勢の車室確認ミラーが、後席の搭乗者に対するシートベルトの装着に関する警告に利用される様子を示す模式図である。
【図４】図１～図３に示されているオーバヘッドコンソールの内部構成を、図２中のＶ１１－Ｖ１１線に沿った断面で示す図である。
【図５】図４に示されている照明基板における光源やスイッチの配置を示す模式的な部品配置図である。
【図６】図４に示されている照明基板における回路構成の概略を示す模式的なブロック図である。
【図７】図４に示されている透過表示板で図柄の透過表示が行われる様子を示す模式図である。
【図８】図１～図７に示されているオーバヘッドコンソールと比較するための比較例を示す模式図である。
【発明を実施するための形態】
【００１１】
以下、オーバヘッドコンソールの一実施形態について説明する。
【００１２】
図１は、一実施形態のオーバヘッドコンソールが適用された自動車の車室についての外観斜視図である。また、図２は、図１に示されたオーバヘッドコンソールを座席から見上げたときに見える面を図中の上方に向けて示す当該面についての外観斜視図である。
【００１３】
本実施形態のオーバヘッドコンソール１０は、車室Ｃ１０の天井Ｒ１０におけるフロントガラスＷ１０寄りに取り付けられる装置である。このオーバヘッドコンソール１０は、コンソール筐体１１と、照明１２、照明点灯用等のスイッチ１３、及び車室確認ミラー１４、を備えている。コンソール筐体１１は、車室Ｃ１０の天井Ｒ１０におけるフロントガラスＷ１０寄りに取り付けられる樹脂筐体である。照明１２は、左右一対が設けられ、後述の照明用光源からの光で車室Ｃ１０の内部を照らす。車室確認ミラー１４は、搭乗者から鏡面１４１が視認可能な鏡面視認姿勢１４ａを取り得るように設置されるミラーである。ここで、本実施形態では、コンソール筐体１１の内部には車室確認ミラー１４の収納空間１１１が設けられている。車室確認ミラー１４は、鏡面視認姿勢１４ａと、収納空間１１１への収納姿勢１４ｂと、の間で矢印Ｄ１１に移動可能となるようにコンソール筐体１１に設置される。車室確認ミラー１４では、ミラー筐体１４２において収納姿勢１４ｂでコンソール筐体１１の表面と面一となる底面１４２ａに、車室確認ミラー１４を鏡面視認姿勢１４ａへと移動させるための移動スイッチ１４３が設けられている。図１に矢印Ｄ１２で示されているように移動スイッチ１４３が押されると車室確認ミラー１４が収納姿勢１４ｂから鏡面視認姿勢１４ａへと移動する。
【００１４】
ここで、本実施形態では、鏡面視認姿勢１４ａの車室確認ミラー１４が、車室確認だけでなく、後席の搭乗者に対するシートベルトの装着に関する警告にも利用される。
【００１５】
図３は、図１に示されている鏡面視認姿勢の車室確認ミラーが、後席の搭乗者に対するシートベルトの装着に関する警告に利用される様子を示す模式図である。
【００１６】
まず、本実施形態のオーバヘッドコンソール１０では、車室確認ミラー１４における鏡面１４１は、後席の搭乗者や、前席となる助手席の搭乗者及び運転者といった全搭乗者から視認可能となるように湾曲面となっている。そして、後席にシートベルト未装着の搭乗

者が居た場合に、当該搭乗者にシートベルトを装着するように警告して装着を促す所定の警告情報を表す図柄Ｇ１０の表示が行われる。この図柄Ｇ１０は、鏡面視認姿勢１４ａとなった車室確認ミラー鏡面１４１におけるコンソール筐体１１の収納空間１１１寄りの端辺に沿った一部領域１４１ａに表示される。図柄Ｇ１０は、三つの後席と一対一となっており、シートベルト未装着の搭乗者が座る後席に対応する図柄Ｇ１０が鏡面１４１の一部領域１４１ａに表示される。図３の例は、三つの後席の全てでシートベルト未装着となった例であり、３つの図柄Ｇ１０が全て表示されている。

【００１７】

このような警告に関する図柄Ｇ１０の表示を行うため、本実施形態のオーバヘッドコンソール１０には、以下に説明する構成が設けられている。

【００１８】

図４は、図１～図３に示されているオーバヘッドコンソールの内部構成を、図２中のＶ１１－Ｖ１１線に沿った断面で示す図である。この図４には、オーバヘッドコンソール１０の内部構成が、車室確認ミラー１４が収納姿勢１４ｂにある場合と鏡面視認姿勢１４ａにある場合との２つの場合の断面図で示されている。

【００１９】

このオーバヘッドコンソール１０は、コンソール筐体１１、照明１２、スイッチ１３、車室確認ミラー１４、照明基板１５、鏡面用光源１６、透過表示板１７、及び遮蔽壁１８、を備えている。

【００２０】

コンソール筐体１１は、上述したように車室Ｃ１０の天井Ｒ１０におけるフロントガラスＷ１０寄りに取り付けられる。このコンソール筐体１１は、扁平な矩形箱状に形成されており、その内部には、照明基板１５よりもフロントガラスＷ１０寄りとなる位置に車室確認ミラー１４の収納空間１１１が設けられている。

【００２１】

照明１２は、照明用光源１５１からの光で車室Ｃ１０の内部を照らすもので、照明用光源１５１からの光を拡散しつつ導く導光部１２１を有している。

【００２２】

スイッチ１３は、照明１２のＯＮ／ＯＦＦや、シートベルトの装着に関する警告のための上記の図柄Ｇ１０の表示機能のＮ／ＯＦＦ等を行うために操作される。

【００２３】

車室確認ミラー１４は、照明基板１５よりもフロントガラスＷ１０寄りとなる位置で搭乗者から鏡面１４１が視認可能な鏡面視認姿勢１４ａを取り得るように設置される。本実施形態では、この車室確認ミラー１４は、鏡面視認姿勢１４ａと、収納空間１１１への収納姿勢１４ｂと、の間で移動可能となるようにコンソール筐体１１に設置される。このような移動を可能とするために、車室確認ミラー１４は、断面が扇型となったミラー筐体１４２を有し、扇の要となる部分を貫通する回動軸１４５回りに回動可能にコンソール筐体１１に設置されている。扇の弧となる部分には鏡面１４１が形成され、回動軸１４５回りの回動によって鏡面１４１が収納空間１１１から突出したり、ミラー筐体１４２の底面１４２ａがコンソール筐体１１の表面と面一になるように鏡面１４１が収納空間１１１に没入したりする。車室確認ミラー１４のこのような動きは、鏡面１４１側に設けられたピニオンギア１４４ａとラックギア１４４ｂとを有する駆動機構１４４によって行われる。

【００２４】

照明基板１５は、照明用光源１５１やスイッチ１３が搭載されてコンソール筐体１１に収納される平板状の回路基板である。この照明基板１５は、コンソール筐体１１の内部で、車室Ｃ１０の天井Ｒ１０に沿うように配置されている。

【００２５】

鏡面用光源１６は、照明基板１５に、照明用光源１５１やスイッチ１３とともに搭載され、上述した警告用の図柄Ｇ１０の表示のために鏡面視認姿勢１４ａの車室確認ミラー１４における鏡面１４１に向けて光を照射する光源である。

【００２６】
図５は、図４に示されている照明基板における光源やスイッチの配置を示す模式的な部品配置図である。また、図６は、図４に示されている照明基板における回路構成の概略を示す模式的なブロック図である。
【００２７】
照明基板１５では、天井Ｒ１０とは反対側となる車室Ｃ１０のフロア側の面に、各種部品配置エリアが設けられている。まず、図５に示されているように、オーバヘッドコンソール１０のコンソール筐体１１における車室確認ミラー１４の収納空間１１１とは反対側となる領域が各種スイッチ配置エリア１５ｂとなっている。この各種スイッチ配置エリア１５ｂには、図６に示されているように、照明用光源１５１のうち右側の照明用光源１５１ａのためのスイッチ１３ａ、及び左側の照明用光源１５１ｂのためのスイッチ１３ｂが搭載される。更に、各種スイッチ配置エリア１５ｂには、ドアの開閉を許可するためのスイッチ１３ｃ、車室Ｃ１０の全照明を一斉点灯するためのスイッチ１３ｄ、及び警告用の図柄Ｇ１０の表示機能をＯＮするためのスイッチ１３ｅが搭載される。
【００２８】
次に、照明基板１５では、収納空間１１１側に、左右一対の照明用光源１５１を配置するために照明用光源配置エリア１５ａが、互いに間隔を開けて左右に一対設けられている。また、これら一対の照明用光源配置エリア１５ａには、イグニッションキーが回されたときに各スイッチを光らせるスイッチ照明用の光源１５２も配置される。そして、一対の照明用光源配置エリア１５ａの相互間に、鏡面用光源１６を配置するための鏡面用光源配置エリア１５ｃが設けられている。これら３つのエリアを含む収納空間１１１側の領域に、照明用光源１５１及び鏡面用光源１６の点灯制御を行う照明制御回路１５３が形成されている。この照明制御回路１５３の一部が、鏡面用光源１６の点灯を制御して警告用の図柄Ｇ１０の表示を行う警告灯回路１６１となっている。照明制御回路１５３は、オーバヘッドコンソール１０の外部に設置されて各種ライトやドアロック等の機能を統合するモジュールであるＢＣＭ（Body Control Module）２０に接続されている。
【００２９】
以上で照明用光源１５１や鏡面用光源１６が搭載される照明基板１５についての説明を終了し、図４に戻って、オーバヘッドコンソール１０における他の構成要素についての説明を行う。
【００３０】
オーバヘッドコンソール１０における透過表示板１７は、コンソール筐体１１における鏡面用光源１６と鏡面１４１との間となる位置に、搭乗者による鏡面１４１の視認を遮らず且つ当該鏡面１４１における一部領域１４１ａと対面するように配置される。この透過表示板１７は、シートベルトの装着に関する警告情報を表す上述の図柄Ｇ１０を透過表示可能な表示板となっている。そして、透過表示板１７は、鏡面用光源１６からの光を透過させることで鏡面１４１の一部領域１４１ａに図柄Ｇ１０を表示する。
【００３１】
ここで、鏡面１４１における一部領域１４１ａは、収納空間１１１を出て鏡面視認姿勢１４ａとなった車室確認ミラー１４の鏡面１４１における収納空間１１１寄りの端辺に沿った領域となっている。透過表示板１７は、収納空間１１１を区画する壁の内、鏡面視認姿勢１４ａとなった車室確認ミラー１４の鏡面１４１における一部領域１４１ａと対面する対面壁の、車室確認ミラー１４の出入り口寄りの位置に配置されている。
【００３２】
この透過表示板１７では、図柄Ｇ１０の透過表示が次のように行われる。
【００３３】
図７は、図４に示されている透過表示板で図柄の透過表示が行われる様子を示す模式図である。
【００３４】
透過表示板１７では、図柄Ｇ１０を透過表示する表示状態と、黒変するブラックアウト

状態と、の間で状態切替え可能となっている。この状態切替えは、図６に示されている警告用の図柄Ｇ１０の表示機能をＯＮするためのスイッチ１３ｅに対する搭乗者の操作によって行われる。このスイッチ１３ｅがＯＮとなったとき、シートベルトの装着状況に応じて透過表示板１７に図柄Ｇ１０が透過表示されるとともに鏡面用光源１６が点灯する。この鏡面用光源１６の光が透過表示板１７透過し、鏡面１４１の一部領域１４１ａに、透過表示板１７に透過表示されているシートベルトの装着状況に応じた図柄が投影されて表示されることとなる。このような鏡面１４１の一部領域１４１ａへの投影像が鏡面１４１で反射されて搭乗者のアイポイントに向かうことで、搭乗者に図柄Ｇ１０が視認されることとなる。尚、シートベルトの未装着が全く生じていない場合には、透過表示板１７がブラックアウト状態になっていなくとも如何なる図柄Ｇ１０も透過表示されない。この場合には、鏡面１４１の一部領域１４１ａには鏡面用光源１６の光が単に照射され、搭乗者に図柄Ｇ１０が視認されることはない。

【００３５】

他方、図柄Ｇ１０の表示機能のためのスイッチ１３ｅがＯＦＦになっていると、透過表示板１７はブラックアウト状態となる。このときには、鏡面１４１の一部領域１４１ａには黒変した透過表示板１７が、収納空間１１１における他の内壁面とともに映り込む。ここで、本実施形態では、収納空間１１１は、その内壁面が黒色となるように構成されている。このため、鏡面１４１の一部領域１４１ａには黒変した透過表示板１７と黒色の内壁面とが、黒色の帯状に映り込むこととなる。

【００３６】

更に、本実施形態のオーバヘッドコンソール１０には、図４に示されているように遮蔽壁１８が設けられている。この遮蔽壁１８は、鏡面用光源１６と透過表示板１７との間に設けられ、鏡面用光源１６から透過表示板１７以外の方向に向かう迷光を遮蔽する部位である。

【００３７】

以上に説明したオーバヘッドコンソール１０によれば後述するような効果を得ることができるが、この効果について説明する前に、このオーバヘッドコンソール１０と比較するための比較例について説明する。

【００３８】

図８は、図１～図７に示されているオーバヘッドコンソールと比較するための比較例を示す模式図である。

【００３９】

図８に示されている比較例のオーバヘッドコンソール５０は、上述の実施形態のオーバヘッドコンソール１０が有している車室確認ミラー１４に相当する構成を備えていない。このため、比較例のオーバヘッドコンソール５０は、シートベルトの装着に関する警告情報を表す上述の図柄Ｇ１０を鏡面に投影表示させる構造にはなっておらず、これに替えて、図柄Ｇ１０を表示させるための専用の表示画面５４が設けられている。この表示画面５３は、車室を照らす照明５２が眩しくて図柄Ｇ１０が見難くなることを回避するため、コンソール筐体５１における、照明５２からある程度離れた設置場所に設置されている。このため、比較例のオーバヘッドコンソール５０では、表示画面５４に図柄Ｇ１０を表示させるための回路を、照明用光源配置エリア５５ａや各種スイッチ配置エリア５５ｂが設けられた照明基板５５からは離れた位置に設置せざるを得なくなっている。このような事情を受けて、比較例のオーバヘッドコンソール５０では、図柄Ｇ１０を表示させるための回路が形成された警告灯基板５６が、照明基板５５とは別基板として、この照明基板５５から離れた位置に配置されている。このような警告灯基板５６が照明基板５５とは別に必要となることから、比較例のオーバヘッドコンソール５０ではコンパクト化が困難となっている。

【００４０】

この比較例に対し、図１～図７に示されている実施形態のオーバヘッドコンソール１０によれば次のような効果を得ることができる。まず、オーバヘッドコンソール１０によれ

ば、照明用光源１５１が搭載される照明基板１５よりもフロントガラスＷ１０寄りとなる位置に設置される車室確認ミラー１４の鏡面１４１における一部領域１４１ａに図柄Ｇ１０が表示される。即ち、照明用光源１５１からある程度離れた位置に図柄Ｇ１０が表示されることから、照明の眩しさに起因する図柄Ｇ１０の視認性の低下を抑えることができる。その上で、図柄Ｇ１０を鏡面１４１に表示させるための鏡面用光源１６が照明基板１５に照明用光源１５１とともに搭載されるので、図柄Ｇ１０の表示用に別途に回路基板を設ける必要がなく、オーバヘッドコンソール１０をコンパクト化することができる。

【００４１】

また、上記のオーバヘッドコンソール１０では、照明用光源１５１が搭載される照明基板１５といった、一般的なオーバヘッドコンソールに元々備わっている部品が活用されている。つまり、上記の構成によれば、このような一般的なオーバヘッドコンソールの基本構造を大幅に変更せずに表示機能を備えたオーバヘッドコンソール１０を構築することができる。

【００４２】

ここで、本実施形態では、図柄Ｇ１０の表示部として利用される車室確認ミラー１４が鏡面視認姿勢１４ａと収納姿勢１４ｂとの間で移動可能となるようにコンソール筐体１１に設置されるので、オーバヘッドコンソール１０を一層コンパクト化することができる。

【００４３】

また、本実施形態では、図柄Ｇ１０の表示場所としての一部領域１４１ａが鏡面視認姿勢１４ａの車室確認ミラー１４の鏡面１４１における収納空間１１１寄りの端辺に沿った領域となっている。そして、透過表示板１７が、収納空間１１１を区画する壁の内、上記の一部領域１４１ａと対面する対面壁の、車室確認ミラー１４の出入り口寄りの位置に配置されている。この構成によれば、車室確認ミラー１４の収納空間１１１を区画する壁が透過表示板１７の設置場所として利用されるので、透過表示板１７の設置場所を別途に設ける必要が無く、この点においてもオーバヘッドコンソール１０を一層コンパクト化することができる。

【００４４】

また、本実施形態では、透過表示板１７が、図柄Ｇ１０を透過表示する表示状態と、黒変するブラックアウト状態と、の間で状態切替え可能となっており、収納空間１１１は、その内壁面が黒色となるように構成されている。この構成によれば、図柄Ｇ１０の非表示の際には、車室確認ミラー１４の鏡面１４１にブラックアウト状態の透過表示板１７と、その周囲の内壁面と、が映り込むが、両者ともに黒色で境界線等が目立ち難く好適である。

【００４５】

また、本実施形態では、鏡面用光源１６と透過表示板１７との間に迷光を遮蔽する遮蔽壁１８が設けられている。この構成によれば、図柄Ｇ１０が表示される際の、オーバヘッドコンソール１０からの迷光の漏れを遮蔽壁１８によって抑制することができる。

【００４６】

また、本実施形態では、照明基板１５には、鏡面用光源配置エリア１５ｃが、照明用光源配置エリア１５ａと隣り合って設けられている。この構成によれば、照明基板１５に鏡面用光源１６と照明用光源１５１とが効率的に配置されることから照明基板１５を小型化でき、その分、オーバヘッドコンソール１０の小型化を図ることができる。

【００４７】

尚、以上に説明した実施形態はオーバヘッドコンソールの代表的な形態を示したに過ぎず、オーバヘッドコンソールは、これに限定されるものではなく種々変形して実施することができる。

【００４８】

例えば、上述の実施形態では、車室確認ミラー１４の鏡面１４１に表示する図柄の一例として、シートベルトの装着に関する警告情報を表す図柄Ｇ１０が例示されている。しかしながら、車室確認ミラー１４の鏡面１４１に表示する図柄はこれに限るものではなく、

透過表示板１７に透過表示可能なものであれば任意の図柄を採用し得るものである。

【００４９】

また、上述の実施形態では、車室確認ミラーの一例として、鏡面視認姿勢１４ａと収納姿勢１４ｂとの間で移動可能となるようにコンソール筐体１１に設置される車室確認ミラー１４が例示されている。しかしながら、車室確認ミラーはこれに限るものではなく、透過表示板で透過表示された図柄を映すことが可能な位置であれば、不動のミラーをコンソール筐体と一体的に設けてもよく、あるいは、コンソール筐体から離れた位置に別体として設けてもよい。ただし、移動可能な車室確認ミラー１４をコンソール筐体１１に設置することでオーバヘッドコンソール１０を一層コンパクト化することができる点は上述した通りである。

【００５０】

また、上述の実施形態では、図柄が表示される一部領域の一例として、鏡面１４１における収納空間１１１寄りの端辺に沿った一部領域１４１ａが例示されている。また、透過表示板の設置場所の一例として、収納空間１１１を区画する壁の内、この一部領域１４１ａと対面する対面壁の、車室確認ミラー１４の出入り口寄りの位置が例示されている。しかしながら、図柄が表示される一部領域や透過表示板の設置場所はこれに限るものではなく、それぞれ任意に設定し得るものである。ただし、上述の位置に設定された一部領域１４１ａや透過表示板１７の設置場所を採用することで、オーバヘッドコンソール１０を一層コンパクト化することができる点も上述した通りである。

【００５１】

また、上述の実施形態では、透過表示板の一例として、図柄Ｇ１０の表示状態とブラックアウト状態との間で状態切替え可能となった透過表示板１７が例示されている。また、車室確認ミラーの収納空間の一例として、内壁面が黒色となった収納空間１１１が例示されている。しかしながら、透過表示板や収納空間はこれに限るものではない。透過表示板は、図柄の透過表示が可能であればブラックアウト状態にならなくてもよく、収納空間の内壁面は黒色以外の色に構成してもよい。ただし、透過表示板１７を状態切替え可能として収納空間の内壁面を黒色とすることで、図柄Ｇ１０の非表示の際に鏡面１４１に映り込む透過表示板１７と収納空間の内壁面との境界線等を目立ち難くすることができる点も上述した通りである。

【００５２】

また、上述の実施形態では、オーバヘッドコンソールの一例として、鏡面用光源１６と透過表示板１７との間に遮蔽壁１８が設けられたオーバヘッドコンソール１０が例示されている。しかしながら、オーバヘッドコンソールはこれに限るものではなく、このような遮蔽壁１８を設けないこととしてもよい。ただし、遮蔽壁１８を設けることで、迷光の漏れを抑制することができる点も上述した通りである。

【００５３】

また、上述の実施形態では、照明基板の一例として、鏡面用光源配置エリア１５ｃが、照明用光源配置エリア１５ａと隣り合って設けられた照明基板１５が例示されている。しかしながら、照明基板はこれに限るものではなく、鏡面用光源配置エリアと照明用光源配置エリアとが離隔されて設けられることとしてもよい。ただし、鏡面用光源配置エリア１５ｃが、照明用光源配置エリア１５ａと隣り合って設けられることで、オーバヘッドコンソール１０の小型化を図ることができる点も上述した通りである。

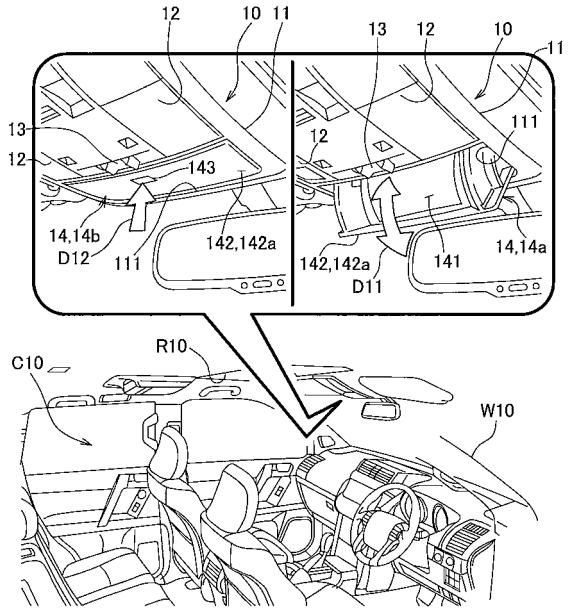
【符号の説明】

【００５４】

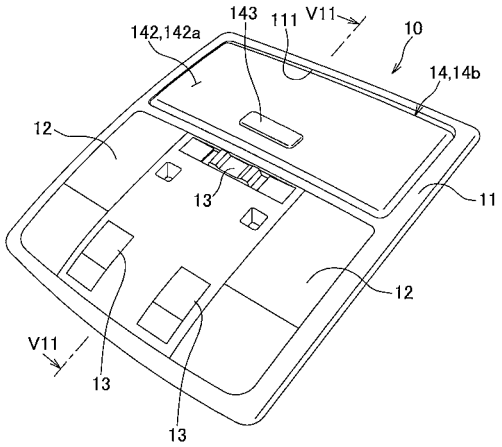
１０　オーバヘッドコンソール
１１　コンソール筐体
１２　照明
１３，１３ａ，１３ｂ，１３ｃ，１３ｄ，１３ｅ　スイッチ
１４　車室確認ミラー
１４ａ　鏡面視認姿勢

１４ｂ　収納姿勢
１５　照明基板
１５ａ　照明用光源配置エリア
１５ｂ　各種スイッチ配置エリア
１５ｃ　鏡面用光源配置エリア
１６　鏡面用光源
１７　透過表示板
１８　遮蔽壁
２０　ＢＣＭ（Body Control Module）
１１１　収納空間
１２１　導光部
１４１　鏡面
１４２　ミラー筐体
１４２ａ　底面
１４３　移動スイッチ
１４４　駆動機構
１４４ａ　ピニオンギア
１４４ｂ　ラックギア
１４５　回動軸
１５１，１５１ａ，１５１ｂ　照明用光源
１５２　スイッチ照明用の光源
１５３　照明制御回路
１６１　警告灯回路
Ｃ１０　車室
Ｇ１０　図柄
Ｒ１０　天井
Ｗ１０　フロントガラス

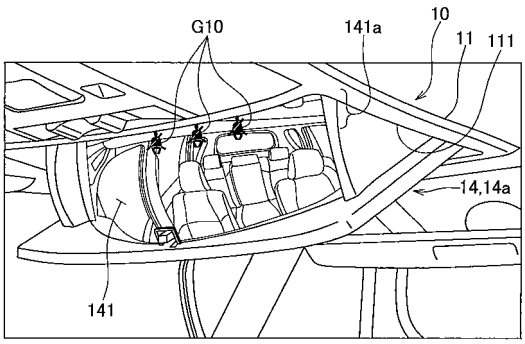
【図１】



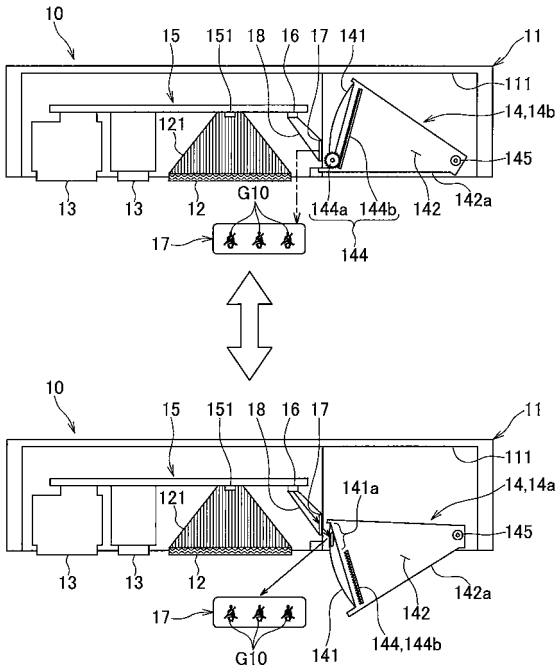
【図２】



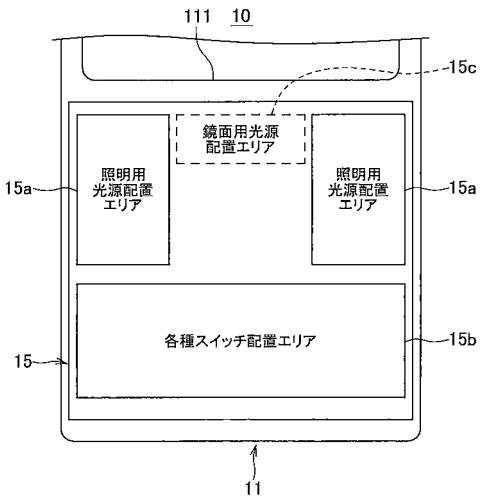
【図３】



【図４】

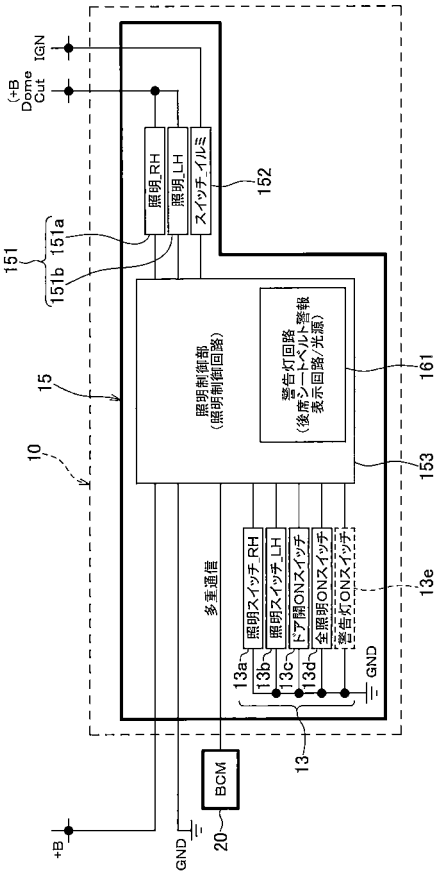


【図５】

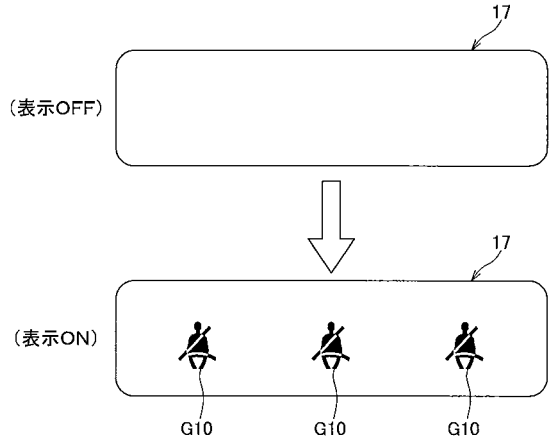


10…オーバヘッドコンドール
11…コンソール筐体
12…照明
13…スイッチ
14…車室確認ミラー
15…照明基板
16…鏡面用光源
17…透過表示板
18…遮蔽壁
G10…図柄

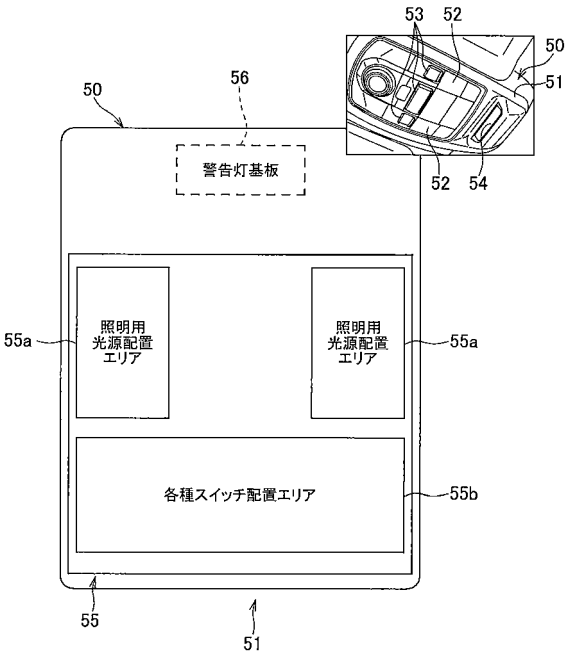
【図６】


IGN
(+B Dome Cut)
照明_RH
照明_LH
スイッチ_イルミ
152
151
151a
151b
15
照明制御部
(照明制御回路)
警告灯回路
(後席シートベルト警報表示回路/光源)
161
153
10
多重通信
照明スイッチ_RH
照明スイッチ_LH
ドア開ONスイッチ
全照明ONスイッチ
警告灯ONスイッチ
GND
13a
13b
13c
13d
13e
13
BCM
20
+B
GND

【図７】


17
(表示OFF)
17
(表示ON)
G10
G10
G10

【図８】


53
52
50
51
50
56
警告灯基板
52
54
照明用
光源配置
エリア
55a
照明用
光源配置
エリア
55a
各種スイッチ配置エリア
55b
55
51