

(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2004-196298
(P2004-196298A)

(43) 公開日 平成16年7月15日(2004.7.15)

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
B60R 1/06	B60R 1/06	D 3D053
B60Q 1/38	B60Q 1/38	Z 3K039
B60R 1/12	B60R 1/12	A

審査請求 未請求 請求項の数 47 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2004-45999 (P2004-45999)	(71) 出願人	501364313 シェーフェナッカー・ビジョン・システムズ・ユーエスエイ・インコーポレーテッド Scheffacker Vision Systems USA Incorporated アメリカ合衆国ミシガン州48040, メリースビル, ブッシュヤ・ハイウェイ 1855
(22) 出願日	平成16年2月23日(2004.2.23)	(74) 代理人	100089705 弁理士 社本 一夫
(62) 分割の表示	特願平10-100566の分割 原出願日 平成10年3月27日(1998.3.27)	(74) 代理人	100076691 弁理士 増井 忠式
(31) 優先権主張番号	08/837,866	(74) 代理人	100075270 弁理士 小林 泰
(32) 優先日	平成9年4月25日(1997.4.25)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

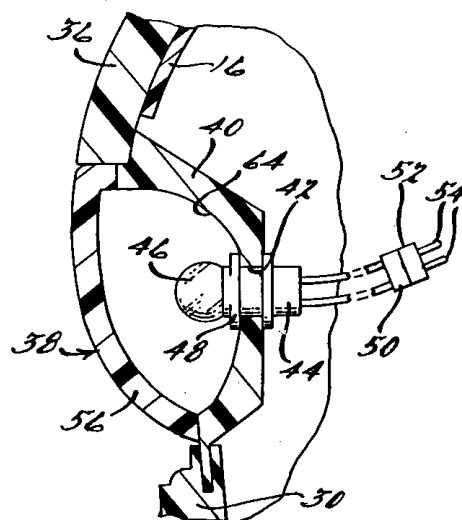
(54) 【発明の名称】 外部リヤビューミラー装置

(57) 【要約】

【課題】 自動車のターン或いは軌道変更を後続する自動車に知らせる補助警戒装置を組み込んだ外部リヤビューミラー装置を、提供する。

【解決手段】 自動車のターンシグナル系統に対し予想されるターンを隣接する車両に警報するように作動可能な警戒灯装置38を、外部リヤビューミラー装置に組込んだ。警戒灯装置は第1の装飾カバー部材36と一体化してあり、電気導線54によるか一体化形成したプラグ及び出力機構によって自動車のターンシグナル系統に対し接続してよい。警戒灯を組み込まない場合には、第1の装飾カバー部材に代えて第2の装飾カバー部材を用いればよい。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ほぼ後方を向く開口を有し自動車の外面に取付けるものとされたハウジング（16；16'）、上記開口内に配置された反射ミラー（32）、及び上記ハウジング（16；16'）の外面部に重ね合わせて取付けられた第1の装飾カバー部材（36；82）、を備えた外部リヤビューミラー装置において、

前記装飾カバー部材（36；82）が光透過窓（56）、及び光源（46）を含む警戒灯装置（38）を含んでおり、上記光源（46）がその動作時に、上記光透過窓（56）を通して隣接する自動車に視認可能な信号を付与するものである外部リヤビューミラー装置。

10

【請求項 2】

前記警戒灯装置（38）が灯火ハウジング（40；73）を含み、前記光源（46）が、この灯火ハウジング（40；73）に着脱自在に取付けられた電気ソケット（44；74）を含んでいる請求項1の外部リヤビューミラー装置。

【請求項 3】

前記警戒灯装置（38）を、前記装飾カバー部材（36；82）上に設けた請求項2の外部リヤビューミラー装置。

【請求項 4】

前記光透過窓がレンズ（56）であり、前記灯火ハウジングが該レンズ（56）に対し固定された灯火ソケット支持部材（40；73）を含み、前記レンズ（56）が前記装飾カバー部材（36；82）の外面に実質的に滑らかに連続する外面形状を有する請求項3の外部リヤビューミラー装置。

20

【請求項 5】

前記灯火ソケット支持部材（40；73）が反射性内面（64）を含み、該内面が前記光源（46）から放出される最大量の光を前記レンズ（56）に向けるように形状付けられた請求項4の外部リヤビューミラー装置。

【請求項 6】

前記レンズ（56）が、自動車の長手中心線に対し垂直に延びてミラー装置を通過する直線から後向きに光を、約90度の角度だけ向けるものである請求項4の外部リヤビューミラー装置。

30

【請求項 7】

前記外部リヤビューミラー装置が電気接続器（52；80）を含み、該電気接続器が車両ターンシグナル系統に対し電気接続を行うものであって、前記光源（46）が該電気接続器と対をなす接続器（54；76）を有しており、これによって車両ターンシグナルが作動せしめられると光源（46）が作動される請求項1の外部リヤビューミラー装置。

【請求項 8】

前記対をなす接続器（54；76）を前記光源（46）と一体形成してある、請求項7の外部リヤビューミラー装置。

【請求項 9】

前記警戒灯装置（38）を、前記装飾カバー部材（36；82）に固定してある請求項1

40

【請求項 10】

前記外部リヤビューミラー装置が第2の装飾カバー部材（72）を有し、この第2の装飾カバー部材（72）が第1の装飾カバー部材（36，82）と交換可能であり、該第2の装飾カバー部材（72）は、前記警戒灯装置（38）の設置が希望されない時に前記ハウジング（16，16'）に固定されるようにした、請求項1の外部リヤビューミラー装置

。

【請求項 11】

自動車に装着するようにした外部リヤビューミラー装置であって、

後方を向く開口に連なるところのほぼ閉鎖された領域を形成する上壁部（22）、低壁

50

部(24)、前向き壁部(26)、及び内外の壁部(28、30)を有するハウジングと、

前記後向き開口内に可動に配置してあるミラー(32)と、

前記ハウジング(16、16')内に設けられて、上記した上壁部(22)と前向き壁部(26)と外壁部(28、30)の少なくとも一部上にまたがって延びる凹入部(34)と、

前記ハウジング(16、16')内に部分的に配置された電気接続器(52)を含み、前記車両ターンシグナルの回路に接続されるようにしたワイヤリングハーネス(54)と、

前記外壁部(28、30)の凹入部(34)に設けられ、前記電気接続器(52)がそれを通して接近しうる開口(66)と、

前記凹入部(34)に該凹入部をほぼ覆うように受け入れられた装飾カバー部材(36、82)とを含み、

該装飾カバー部材(36、82)が、

該装飾カバー部材(36、82)の外面と連続する形状を有するレンズ(56)を含む灯火ハウジング(40、73)と、

該灯火ハウジング(40、73)内に支持されて、前記電気接続器(52)に接続された光源(46)とを含み、これにより前記車両ターンシグナルの回路の作動に应答して光源が作動されるようにした外部リヤビューミラー装置。

【請求項12】

前記光源(46)が、前記灯火ハウジング(40、73)から延出する1対の導電性フォーク(76)を有し、該フォーク(76)が、前記装飾カバー部材(36、82)を前記ハウジング(16')に対し組付けると前記電気接続器(52)に対し接続可能である請求項11の外部リヤビューミラー装置。

【請求項13】

前記灯火ハウジング(40、73)が前記外壁部(28、30)に重ね合わせて前記装飾カバー部材(36、82)の部分に固定されている請求項11の外部リヤビューミラー装置。

【請求項14】

前記灯火ハウジング(40、73)が、前記光源(46)からの光を前記レンズ(56)に向ける表面を含む請求項11の外部リヤビューミラー装置。

【請求項15】

前記レンズ(56)は、光を前記自動車に続いて横を走行する他の自動車によって視認される方向に、前記外壁部(28、30)から外方に向けるように作用する請求項11の外部リヤビューミラー装置。

【請求項16】

自動車用の外部リヤビューミラー装置であって、

相互に接続された上壁部(22)と、低壁部(24)と、前向き壁部(26)と、及び内外の壁部(28、30)とを有し、内部に車両ターンシグナルの回路に接続されるようにしたワイヤリングハーネス(54)を配置されたハウジング(16、16')であって、前記上壁部(22)と、前向き壁部(26)と、外壁部(30)の少なくとも一部分を横切って延びる凹入部(34)を有するハウジング(16、16')と、

前記外壁部(30)の前記凹入部(34)内に設けられた電気接続器(52)と、

前記凹入部(34)に受け入れられて該凹入部をほぼ覆うことができる第1の装飾カバー部材(72)と、

前記凹入部(34)に受け入れられて該凹入部をほぼ覆うことができる第2の装飾カバー部材(36、82)であって、その上に設けられた光源(46)と、前記外壁部(30)の凹入部(34)内の電気接続器(52)に接続可能な光源用の電気接続器(50)とを含む第2の装飾カバー部材(36、82)とを有し、

前記第1及び第2の装飾カバー部材(72、36、82)のうちの 하나가前記凹入部(

34) 内に配置されている外部リヤビューミラー装置。

【請求項17】

前記光源(46)が、前記外壁部(30)の凹入部(34)内に受け入れられた前記第2の装飾カバー部材(36, 82)の部分内に設けられている請求項16の外部リヤビューミラー装置。

【請求項18】

前記光源(46)は、前記車両ターンシグナルの回路の作動にตอบสนองして作動可能である請求項17の外部リヤビューミラー装置。

【請求項19】

前記外壁部(30)の凹入部(34)は、前記第2の装飾カバー部材(36, 82)を前記ハウジング(16, 16')に組付けたとき、前記光源(46)を受け入れるようにした空所(78)を含み、該空所(78)は前記第1又は第2の装飾カバー部材(72, 36, 82)を前記ハウジング(16, 16')に組み付けたとき覆い隠されるようになっている請求項16の外部リヤビューミラー装置。 10

【請求項20】

前記空所(78)は、前記第2の装飾カバー部材(36, 82)を前記ハウジング(16, 16')に組み付けたとき、前記光源(46)に設けたプラグ(74)を受け入れる電気出力部(80)を有する請求項19の外部リヤビューミラー装置。

【請求項21】

後方を向く開口を有し自動車の外面に取付けるものとされたハウジング(16; 16')、上記開口内に配置されたミラー(32)、及び上記ハウジング(16; 16')の外面部に重ね合わせて取付けられた第1の装飾カバー部材(36; 82)、を備えた外部リヤビューミラー装置において、 20

前記装飾カバー部材(36; 82)が光透過窓(56)、及び光源(46)を含む警戒灯装置(38)を含んでおり、前記光透過窓(56)が前記装飾カバー部材(36; 82)の外面に実質的に滑らかに連続する外面形状を有し、前記装飾カバー部材(36; 82)は取外し可能であり、かつ上記警戒灯装置(38)および光透過窓(56)を含まない第2のカバー部材(72)と交換可能であり、上記光源(46)がその動作時に、上記光透過窓(56)を通して隣接する自動車に視認可能な信号を付与するものである外部リヤビューミラー装置。 30

【請求項22】

電源に対する電気接続を行うのに使用する電気接続器(52; 80)を含む、請求項1から21までの何れか一項の外部リヤビューミラー装置。

【請求項23】

前記電気接続器(52; 80)が前記車両ターンシグナルシステムに対し電気接続を行うものであって、前記光源(46)が該電気接続器と対をなす接続器(54; 76)を有しており、これによって前記車両ターンシグナルが作動せしめられると光源(46)が作動される請求項22の外部リヤビューミラー装置。

【請求項24】

同じ審美的輪郭を維持しながら形状を変えられるようにしたミラーであって、 40
ほぼ後方を向く開口を有し、自動車の外面に取り付けるようにしたハウジング(16, 16')と、

上記開口内に配置された反射ミラー(32)と、

該ミラーの主要輪郭を形成する第1の輪郭部材(36, 82)とを備え、

該輪郭部材(36, 82)は上記ハウジング(16, 16')に取り外し可能に取り付けられ、これにより上記第1の輪郭部材(36, 82)が第2の輪郭部材(72)と交換可能とされたミラー。

【請求項25】

前記第1及び第2の輪郭部材(36, 82, 72)の一方が警戒灯(38)を含む請求項24のミラー。

【請求項 26】

前記第 1 及び第 2 の輪郭部材 (36, 82, 72) の前記一方が不透明部分と光透過部分 (56) とに連続する輪郭を含む請求項 25 のミラー。

【請求項 27】

前記第 1 又は第 2 の輪郭部材 (36, 82, 72) が上記ミラー (32) の主要輪郭表面を形成する請求項 25 のミラー。

【請求項 28】

前記第 1 及び第 2 の輪郭部材 (36, 82, 72) の一方が光源を含まない請求項 24 のミラー。

【請求項 29】

前記第 1 又は第 2 の輪郭部材 (36, 82, 72) が突起と掛け金部材による取り付け具 (68) により取り付けられる請求項 24 のミラー。

【請求項 30】

前記輪郭部材 (36, 82, 72) の一方が、前記第 1 の装飾カバー部材 (36, 82) の外面形状を形成する光透過レンズ (56) を有する請求項 24 のミラー。

【請求項 31】

さらに前記光透過レンズ (56) の下に作動可能に取り付けられた警戒灯装置 (38) を有する請求項 30 のミラー。

【請求項 32】

前記警戒灯装置 (38) は、上記光透過レンズ (56) が取り付けられた灯火ハウジング (40, 73) と、上記ハウジング (16, 16') に支持された光源 (46) とを含む請求項 31 のミラー。

【請求項 33】

オプション組立体として補助警戒灯を有するミラーを組み立てる方法において、
 自動車の外面に取り付けるようにされ、内部に反射ミラーを有するほぼ後方を向いた開口を有するミラーハウジング (16, 16') を用意すること、
 組み立て中に警戒灯を含む装飾部材 (36, 82) と警戒灯を含まない装飾部材 (72) の部材群から選択可能な少なくとも一つの輪郭付けられたカバー部材を前記ハウジング (16, 16') の輪郭を形成するために用意すること、および
 輪郭付けられたミラー組立体を形成するために前記装飾部材 (36, 82, 72) をハウジング (16, 16') に組み付けること、
 からなるミラーの組み立て方法。

【請求項 34】

前記装飾部材 (36, 82, 72) が、最初の組み付けの後に、別の装飾部材 (36, 82, 72) と交換可能である請求項 33 の方法。

【請求項 35】

前記装飾部材 (36, 82) が不透明部分と光透過部分 (56) とに連続した輪郭を有する請求項 33 の方法。

【請求項 36】

前記装飾部材 (36, 82, 72) が、自動車の主要輪郭部を形成する部材に連続した輪郭形状を有する請求項 33 の方法。

【請求項 37】

前記輪郭付けられた装飾部材 (36, 82, 72) が突起と掛け金部材からなる取り付け具 (68) により固定される請求項 33 の方法。

【請求項 38】

前記装飾部材 (36, 82) は、輪郭付けられたレンズ部分 (38) と不透明部分とを含む警戒灯装置を有する請求項 33 の方法。

【請求項 39】

さらにレンズ組立体 (38) と、該レンズ組立体を受け入れるため上記輪郭づけられた装飾部材にレンズ受け部分 (73) を形成する表面とを有する請求項 33 の方法。

10

20

30

40

50

【請求項 4 0】

前記レンズ受け部分(73)は、圧力嵌めによって組み付けるための電気的接点(76)と、上記レンズ組立体(38)への電気接続器とを含む請求項39の方法。

【請求項 4 1】

ほぼ後方を向く開口を有し自動車の外面に取付けるものとされたハウジング(16; 16')

と、上記開口内に配置されたミラー(32)と、

上記ハウジング(16; 16')の外面部に重ね合わせて取付けられた第1のカバー部材(36; 82)とを備え、

前記カバー部材(36; 82)が該カバー部材に固定された光透過レンズ(56)を備え、該レンズ(56)が前記カバー部材の外面に実質的に滑らかに連続する外面形状を有し、また、

光源(46)を含む警戒灯装置(38)を備えており、該光源(46)がその動作時に、上記光透過レンズ(56)を通して視認可能な信号を付与するものである外部リヤビューミラー装置。

【請求項 4 2】

ほぼ後方を向く開口を有し自動車の外面に取付けるものとされたハウジング(16; 16')

と、上記開口内に配置されたミラー(32)と、

上記ハウジング(16; 16')の外面部に重ね合わせて取付けられた第1のカバー部材(36; 82)とを備え、

前記カバー部材(36; 82)が該カバー部材に固定された付属品モジュール(38)を備え、該付属品モジュール(38)が前記カバー部材(36, 82)の外面に実質的に滑らかに連続する外面形状を有する外部リヤビューミラー装置。

【請求項 4 3】

ほぼ後方を向く開口を有し自動車の外面に取付けるものとされた輪郭付けられたハウジング(16; 16')

と、上記開口内に配置された反射ミラー(32)と、

上記ハウジング(16; 16')の外面部に重ね合わせて着脱自在に取付けられた第1の輪郭形成部材(36; 82)とを備え、

前記輪郭形成部材(36; 82)が該輪郭形成部材に固定された光透過レンズ(56)を備え、該レンズ(56)が前記ハウジング(16, 16')の外面に実質的に滑らかに連続する外面形状を有し、また、

内部に光源(46)を有するハウジング(16, 16')を含む警戒灯装置(38)を備え、該ハウジング(16, 16')が上記レンズ(56)に固定されており、該光源(46)がその動作時に、上記光透過レンズ(56)を通して隣接する自動車に視認可能な信号を付与するものである外部リヤビューミラー装置。

【請求項 4 4】

ほぼ後方を向く開口を有し自動車の外面に取付けるものとされたハウジング(16; 16')

と、上記開口内に配置された反射ミラー(32)と、

上記ハウジング(16; 16')の外面部に交換可能に取付けられた第1のカバー部材(36; 82)とを備え、

前記カバー部材(36; 82)が該カバー部材に固定された光透過レンズ(56)を備え、該レンズ(56)が前記カバー部材(36, 82)の外面の少なくとも一部分に実質的に滑らかに連続する外面形状を有し、また、

内部に光源(46)を有するハウジング(16, 16')を含む警戒灯装置(38)を備え、該ハウジング(16, 16')が上記レンズ(56)に固定されており、該光源(46)がその動作時に、上記光透過レンズ(56)を通して隣接する自動車に視認可能な信号を付与するものである外部リヤビューミラー装置。

10

20

30

40

50

【請求項 45】

自動車に装着するようにした外部リヤビューミラー装置であって、

後方を向く開口に連なるところのほぼ閉鎖された領域を形成する上壁部(22)、低壁部(24)、前向き壁部(26)、及び内外の壁部(28、30)を有するハウジング(16)と、

前記後向き開口内に可動に配置してあるミラー(32)と、

前記ハウジング(16、16')内に設けられて、上記した上壁部(22)と前向き壁部(26)と外壁部(30)の少なくとも一部上にまたがって延びる凹入部(34)と、

前記ハウジング(16、16')内に部分的に配置された電気接続器(52)を含み、前記車両ターンシグナルの回路に接続されるようにしたワイヤリングハーネス(54)と

10

、前記外壁部(30)の凹入部(34)に設けられ、前記電気接続器(52)がそれを通して接近しうる開口(66)と、

前記凹入部(34)に該凹入部をほぼ覆うように着脱自在に受け入れられるモジュール部材(36、82)とを含み、

該モジュール部材(36、82)が、

上記装飾カバー部材(36、82)の外面とほぼ滑らかに連続する形状を形成するレンズ(56)を含む灯火ハウジング(40、73)と、

該灯火ハウジング(40、73)内に支持されて、前記電気接続器(52)に接続された光源(46)とを含み、これにより前記光源(46)が前記車両ターンシグナルの回路の作動に应答して作動されるようにした単一組立体よりなり、

20

上記モジュール部材(36、82)が単一ユニットとして挿入及び交換されるべく前記凹入部(34)に着脱自在に受け入れられている外部リヤビューミラー装置。

【請求項 46】

ほぼ後方を向く開口を有し自動車の外面に取付けるものとされたハウジング(16；16')と、

上記開口に並置された反射ミラー(32)と、

上記ハウジング(16；16')に取付けられた第1の部材(36；82)とを備え、

前記部材(36；82)が該部材に固定された光透過レンズ(56)を備え、該レンズ(56)と上記第1の部材(36、82)とが前記ハウジング(16、16')の外面に

30

実質的に滑らかに連続する外面形状を有し、また、光源(46)を含む警戒灯装置(38)を含んでおり、該光源(46)が運転者には見えないが、上記光透過レンズ(56)を通して視認可能な信号を付与するものである外部リヤビューミラー装置。

【請求項 47】

ほぼ後方を向く開口を有し自動車の外面に取付けるものとされた輪郭付けられたハウジング(16；16')と、

上記開口に並置された反射ミラー(32)と、

上記ハウジング(16；16')の外面部に重ね合わせて着脱自在に取付けられた第1の輪郭形成部材(36；82)とを備え、

40

前記輪郭形成部材(36；82)が該部材に固定されたレンズ(56)を備えた警戒灯モジュール(38)を受け入れるための凹入部(34)を含み、該レンズ(56)が前記ハウジング(16、16')の外面に実質的に滑らかに連続する外面形状を有し、

前記警戒灯モジュール(38)が前記凹入部(34)に固定され、

該警戒灯モジュール(38)は光源(46)を含み、その動作時に、上記光透過レンズ(56)を通して隣接する自動車に視認可能な信号を付与するものである外部リヤビューミラー装置。

【発明の詳細な説明】

【発明の詳細な説明】

50

【 0 0 0 1 】

【 発明の属する技術分野 】

【 0 0 0 2 】

この発明は自動車のリヤビューミラー装置、特に補助警戒灯を組込んである外部ミラー装置に、関するものである。

【 発明の背景 】

【 0 0 0 3 】

補助警戒灯は長い間、自動車の側に組込まれ隣接した車両に運転者の意図、例えば交通軌道を変更するとかターンするといった意図、を知らせる手段を提供してきている。このような警戒灯は、盲点に位置し信号中の尾灯が隣接する車両の運転者に見えないようになり得る車両に対し注意を与えるのに、有用である。

10

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 4 】

このような補助警戒灯の組込みは作業車形式の車両に対しては比較的簡単で直接に行えるが、乗用車形式の車両に対しては審美的な外観のせいもあって若干、より複雑となる。またどの形式の車両にも当てはまる他の考慮すべき点には、車両運転者の視界に対する影響を最小限に減らすように、且つ、補助警戒灯を視認可能な車両の側方及び後方の領域を最大限に広げるように、補助警戒灯を位置させる必要性を含む。さらに車両製造業者は多くの場合、一定の車両に対してはオプションとして補助警戒灯装置を提供することを望むであろうから、警戒灯装置をその組込みに関連する余分の労力及び/又はコストが最少化されるよう、車両の既存の設計部品と簡単且つ便利に一体化するように設計することが、極めて望ましい。

20

【 発明の要約 】

【 0 0 0 5 】

この発明は高度に有効で審美的に喜ばしい補助警戒灯装置を、自動車の外部リヤビューミラー装置中に組込むものである。この発明に係る補助警戒灯は自動車の外部リヤビューミラー装置の外側面上に、自動車の長手軸線に対しほぼ垂直な直線から後向きに約90度延びた角度まわりで視認可能に設置するのが、好ましい。この方法で補助警戒灯はそばに近づいて来る車両に対し最大限に視認可能であり、一方、放出光が車両運転者或いは近づく交通機関から見えるのがなお防がれる。しかし補助警戒灯を、上述の角度に加えて近づく交通機関からも見えるように配置することは望ましい場合もあり、実際に或る国で要求されているフェンダ・サイドマーカー灯に置換えてもよい点が、留意されるべきである。

30

【 0 0 0 6 】

この発明の一実施態様では補助警戒灯を、ミラーハウジングに取付ける取外し可能な装飾カバーへと一体的に組込み、補助警戒灯をミラーハウジング内でワイヤリングハーネスへと接続するための接続用導線を設ける。本実施例の修正例では警戒灯装置を組込んだ装飾カバー部材にプラグを設けると共にミラーハウジングに受容器を設けて、装飾カバー部材がハウジングに取付けられたときカバー部材上の接点を受容器中に「差し込まれる」こととする。この修正例は、補助警戒灯のための電気接続をする何らの別の努力を必要としないことから、最終組立てに伴うコストを一層低減する。さらに装飾カバー部材中に警戒灯を一体的に組込むことにより、装飾カバー部材に対してのみ補助警戒灯を加えるか除去するように変更しさえすれば済むことから補助警戒灯をオプションとして提供するのがずっと楽になる。

40

【 0 0 0 7 】

この発明の他の特徴と長所は、図面を参照して行う以下の説明から明瞭に理解できる。

【 実施例 】

【 0 0 0 8 】

図面、特に図1, 7について述べると、自動車14のドア12上に組込まれている外部リヤビューミラー装置を、符号10で全体を指して示してある。ミラー装置10は典型的

50

な分離型のもので、ほぼ三角形の支持プレート 20 から外向きに突出するアーム 18 に回動可能に支持されたハウジング 16 を含む。図 7 に示すように 2 個のミラー装置 10 を、車両 14 上で支持するのが好ましい。

【0009】

ハウジング 16 はどのような所望形状のものであってもよく、上壁部 22、低壁部 24、前向き壁部 26、内及び外壁部 28 及び 30 を含み、これらの壁部は美的な外観を提示するように組合わされている。ハウジング 16 の後向き部分は開放され、反射鏡ないしミラー 32 を受入れるようにされている。ミラー 32 は平面、凹面或いは凸面のような任意の適当な形式のものであるか、まぶしさを減らすように自動的に調整する形式のものであってもよい。適当な形状の支持部材（図示せず）をハウジング 16 内に固定してあり、開口内でミラー 32 を可動に支持するのに用いられている。同支持部材はミラー 32 を遠隔調整操作するための適当な駆動モータ、そして所望の場合にはミラー 32 を加熱する手段を、含んでいてよい。ハウジング 16 はまた上壁部 22、内及び外壁部 28、30、前向き壁部 26 の少なくとも一部にまたがる凹入部 34 を含み、この凹入部 34 は、車両又は他の仕上げ品に色彩を調和させて審美的に喜ばしい外観を提示させてよい装飾カバー部材 36 を、受入れるようにされている。

10

【0010】

このようにミラー装置 10 は、各種自動車に現在採用されている既存のリヤビューミラー装置の典型的なものである。しかしながらこの発明のミラー装置 10 には、装飾カバー部材 36 と一体化された補助警戒灯装置 38 も組込まれている。

20

【0011】

図 3 に示すように補助警戒灯装置 38 はベース部材 40 を備えた灯火ハウジングを含み、ベース部材 40 は、光源 46 を有する適当な電気ソケット 44 を受入れるようにした開口 42 を備えている。開口 42 は 2 個又は 3 個の放射方向外向き及び周方向に延びた開口部を有し、それによって電気ソケット 44 の分断された内側フランジ部 48 を通過させた上で数度回転させてロックできるように、設計するのが好ましい。どのような利用可能な光源 46 も用い得る点に、留意すべきである。適当な接続用導線及び関連した電気接続器 50 も、ソケット 44 から外方に引き出して設けてあり、ハウジング 16 内に設けられたワイヤリングハーネス 54 の電気接続器 52 に対し接続することとしてある。ベース部材 40 にレンズ部材 56 を取付けてあり、このレンズ部材 56 は光源 46 から放出される光をミラー・ハウジング 16 から外向きに、ミラー装置 10 を通過し自動車 14 の長手軸線 62 に対し実質的に垂直に延びている直線 60 から後向きに約 90 度にわたった弧度 58 だけ向けさせる。レンズ部材 56 によって伝達される可視光を強めるためベース部材 40 の内面 64 は、最大量の光が光源 46 からレンズ部材 56 へと向けられるように形状を設定した反射材料でコーティングするのが好ましい。

30

【0012】

警戒灯装置 38 は装飾カバー部材 36 に対し一体物を形成するように、一体形成したスナップファスナによって機械的に取付けるのが好ましい。もちろん警戒灯装置 38 を装飾カバー部材 36 に対し他の適当な手段、例えば接着剤結合、音波溶接、モールディング、或いは適当な分離ファスナさえ、を用いて取付けてもよい。警戒灯装置 38 が図 1、2 に示すように、装飾カバー部材 36 の外部輪郭に対し実質的に滑らかに連続した形状の外面を有することは、望ましいことである。

40

【0013】

警戒灯装置 38 を収容するためハウジング 16 には、装飾カバー部材 36 の下方に位置する外壁部 30 の凹入部に開口 66 を設けてある。警戒灯装置 38 を収容するための開口 66 を設けたものとしてハウジング 16 を図示したが、或る場合にはそれに代えて閉鎖された凹みを設けるのが望ましい。また上述した通り適当な電気接続器 52 を有するワイヤリングハーネス 54 をハウジング 16 内に、開口 66 を介して近接できるように設けるか、或いは開口 66 に代え凹みを設けるときは該凹み内で設ける。

【0014】

50

装飾カバー部材 36 とそれに関連した警戒灯装置 38 を組立てるためには、2つの電気接続器 50, 52 を相互に接続し次に装飾カバー部材 36 をハウジング 16 に組込めばよい。図 4 に示すように装飾カバー部材 36 にはその背面 70 上において、互いに間隔をあけて突出する複数の突起 68 を設けてある。これらの突起 68 はハウジング 16 中に設けられた適当な開口内に受けられ、同開口内に設けた掛け金部材と協力して装飾カバー部材 36 を、本形式の現在利用されているミラー装置におけるのと同様に拘束するものに、設計されている。

【0015】

警戒灯装置 38 は車両のターンシグナル系統と、一方或いは他方のターンシグナルが作動されると車両の対応する側の外部ミラーに設けられた警戒灯装置 38 も作動されるように、相互接続するものとされている。この方法で本発明装置を装備した車両に近づくかその盲点内を走行している他の車両は、車両の尾灯を視認する位置にいないかもしれないのに本発明装置を装備する車両のターン或いは路線変更の意図を直ちに認識する。しかし光がミラー装置の外壁部 30 上に位置していることから、ハウジング 16 とミラー 32 は車両の運転者がこの光によって気を散らすことを阻止する。

10

【0016】

前述したように本発明は補助警戒灯を、車両製造業者が任意の装飾品として提供するのみに特に適している。図 4 に示すように警戒灯装置 38 を含む装飾カバー部材 36 の全体としての寸法と形状は、警戒灯装置 38 を含まない装飾カバー部材 72 と簡単且つ便利よく交換できるものとなっている。したがってミラーの最終組込み中にミラー・ハウジング 16 への取付けのため 2つの装飾カバー部材 36, 72 の一方或いは他方を、意図した需要者の所望するところから従って組立て者が単に選択しさえすればよい。さらに車両の購入者が後で補助警戒灯装置を加えたりか除去するのを決定するとすれば、装飾カバー部材 36 又は 72 を他の装飾カバー部材と交換しさえすればよい。

20

【0017】

図 5, 6 には迅速且つ低コストの交換性をさらに高めた、この発明の他の実施例を示してある。本実施例ではベース部材 40、電気ソケット 44 及び接続器 50 を、ベース部材 73 と 1 対の導電性ピン 76 を有する電気ソケット 74 とに置換えている。ミラー・ハウジング 16 も、開口 66 を埋め込み式の空所 78 に置換えることで修正してあり、空所 78 内には間隔をあけた 1 対の穴 80 を、装飾カバー部材 82 が組付けられるとピン 76 を受け入れるように配置して設けてある。したがって本実施例では組立て者が最初に 2つの電気接続器 50, 52 を相互接続する必要はなく、むしろ単に装飾カバー部材 82 を、ピン 76 が穴 80 に受けられそれによって警戒灯装置が既存の車両ターンシグナル系統へと電氣的に接続されるようにしながら、組付ければよい。前述実施例の場合同様、購入者が警戒灯装置を含めるのを所望しなかった場合、警戒灯装置を含まないカバー部材をミラー・ハウジング 16 へと簡単に組付け、空所 78 を覆って隠す。

30

【0018】

これまで説明してきた好ましい実施例は前述の長所と特徴を与えるように良く勘案されたものであるが、特許請求の範囲を正確に解釈した範囲を外れることなく多くの変形、修正を加えて本発明を実施できることは、容易に理解される通りである。

40

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図 1】この発明に従って補助警戒灯を組込んである外部リヤビューミラー装置を有する自動車の一部を示す斜視図である。

【図 2】図 1 のミラー装置の側面図である。

【図 3】図 1 のミラー装置の断面図で、断面は図 1 の 3 - 3 線に沿う。

【図 4】ミラー・ハウジングの斜視図で、2種類の装飾カバー部材を組込み前の状態で一緒に示してある。

【図 5】この発明に従って一体的に形成された電気接続器を含む警戒灯装置を有する装飾カバー部材の背面側を示す斜視図である。

50

【図6】図5に示したプラグと合うようにしてある電気出口を設けてあるミラー・ハウジングの一部を示す斜視図である。

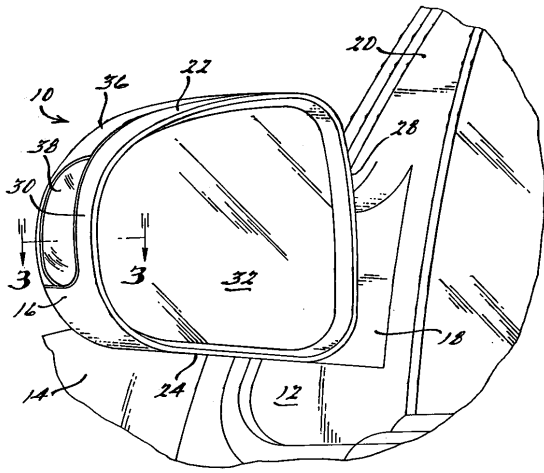
【図7】この発明に従ったミラーを両側に取付けてある自動車の平面図である。

【符号の説明】

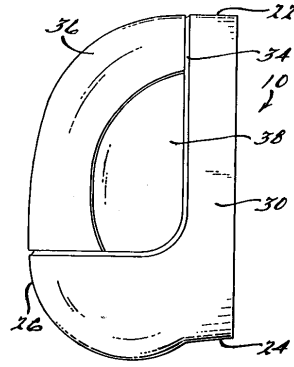
【0020】

10	外部リヤビューミラー装置	
14	自動車	
16, 16'	ハウジング	
22	上壁部	
24	低壁部	10
26	前向き壁部	
28	内壁部	
30	外壁部	
32	反射鏡(ミラー)	
36	装飾カバー部材	
38	補助警戒灯装置	
40	ベース部材	
44	電気ソケット	
46	光源	
50	電気接続器	20
52	電気接続器	
56	レンズ部材	
72	装飾カバー部材	
73	ベース部材	
74	電気ソケット	
76	導電性ピン	
78	空所	
80	穴	
82	装飾カバー部材	

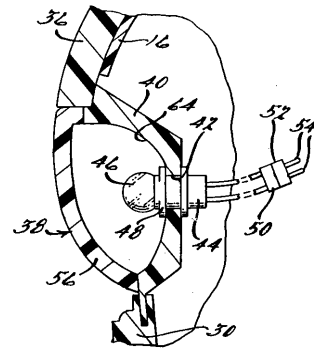
【 図 1 】



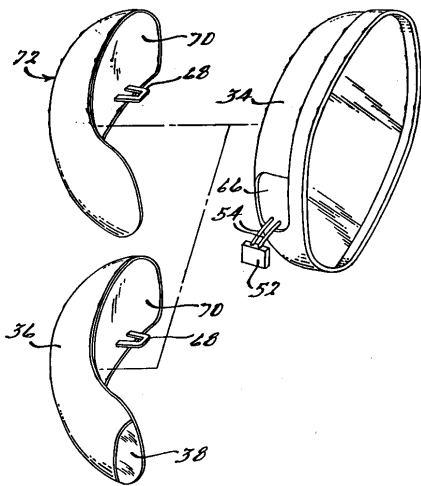
【 図 2 】



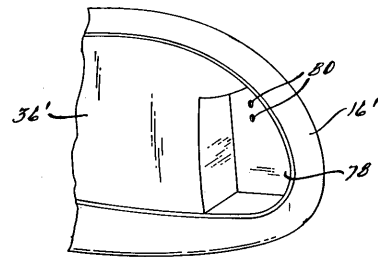
【 図 3 】



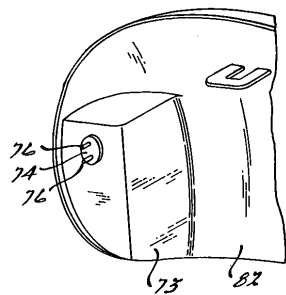
【 図 4 】



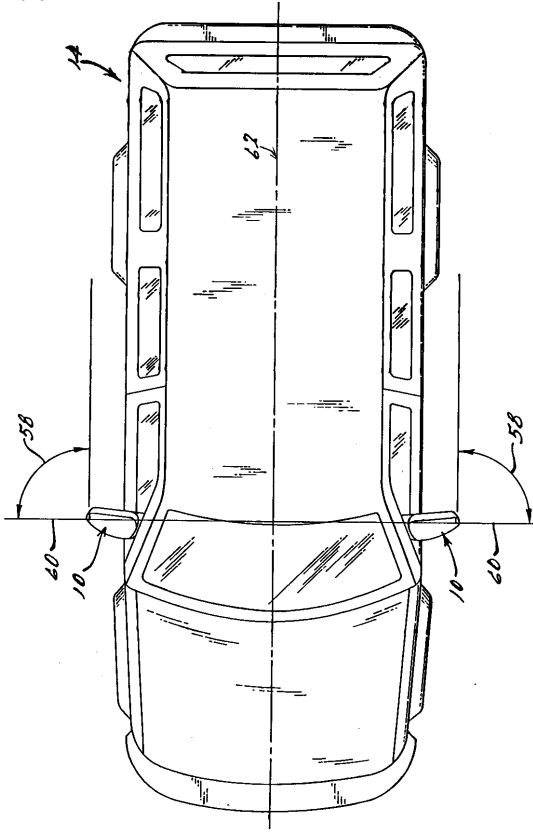
【 図 6 】



【 図 5 】



【 図 7 】



フロントページの続き

(74)代理人 100080137

弁理士 千葉 昭男

(74)代理人 100096013

弁理士 富田 博行

(72)発明者 マーク スティドハム

アメリカ合衆国、4 8 0 9 5 ミシガン州、ワシントン、キャンプグラント 6 7 8 6 5

(72)発明者 デール ギャザーグッド

アメリカ合衆国、4 8 0 4 9 ミシガン州、ノース ストリート、ノース ロード 3 6 2 0

(72)発明者 チャーレス ファーロツテ

アメリカ合衆国、4 8 3 1 6 ミシガン州、シェルバイタウンシップ、ブランスウィック 5 0 2 4

Fターム(参考) 3D053 FF28 FF29 FF30 FF31 GG06 GG11 HH14 HH49 MM49

3K039 LB10 LF26