

(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2012-247357

(P2012-247357A)

(43) 公開日 平成24年12月13日(2012.12.13)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>G01D 11/28 (2006.01)</b>	G01D 11/28	L 2F074
<b>B60K 35/00 (2006.01)</b>	G01D 11/28	B 3D344
	B60K 35/00	Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2011-120597 (P2011-120597)  
 (22) 出願日 平成23年5月30日 (2011.5.30)

(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 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  
 (74) 代理人 100165308  
 弁理士 津田 俊明  
 (72) 発明者 八木 純二  
 静岡県島田市横井1-7-1 矢崎計器株式会社内

最終頁に続く

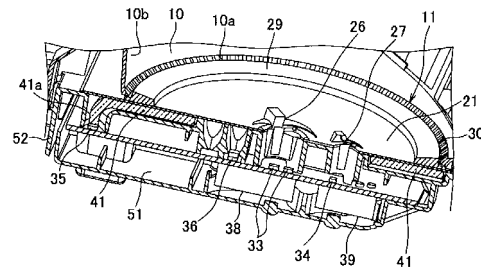
(54) 【発明の名称】 自動車用計器

(57) 【要約】

【課題】意匠性を向上させるとともに斬新な意匠表現とした自動車用計器を提供する。

【解決手段】自動車用計器3は、表示意匠22, 23が設けられた文字板21と、前記文字板21の裏面側に設けられた光源33~36と、前記文字板21の前面側で前記表示意匠22, 23を指示する指針26と、前記指針26を駆動する内機38と、前記文字板21の前面に設けられ且つ当該文字板21の外周側に設けられたリング部材29と、前記リング部材29の外周面30の周囲に延在された見返し部材10と、を有する。前記自動車用計器3は、前記文字板21の裏面に設けられ且つ前記光源35の光を当該文字板21と前記リング部材29とに導光する導光部材41を備え、且つ、前記リング部材29の前記外周面30には、前記導光部材41から導光された光を出射する出射部29bが設けられている。

【選択図】 図3



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

表示意匠が設けられた文字板と、前記文字板の裏面側に設けられた光源と、前記文字板の前面側で前記表示意匠を指示する指針と、前記指針を駆動する内機と、前記文字板の前面に設けられ且つ当該文字板の外周側に設けられたリング部材と、前記リング部材の外周面の周囲に延在された見返し部材と、を有する自動車用計器において、

前記自動車用計器は、前記文字板の裏面に設けられ且つ前記光源の光を当該文字板と前記リング部材とに導光する導光部材を備え、且つ、

前記リング部材の前記外周面には、前記導光部材から導光された光を出射する出射部が設けられていることを特徴とする自動車用計器。

10

## 【請求項 2】

前記見返し部材には、前記リング部材の前記外周面に対向する対向部と、前記対向部から立設され且つ当該対向部の周囲に設けられた立設部と、が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の自動車用計器。

## 【請求項 3】

前記リング部材の前記外周面には、前記見返し部材の裏面側に延出された延出部が設けられていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の自動車用計器。

## 【請求項 4】

前記リング部材の前記外周面と前記見返し部材の対向部との間には、間隙が設けられていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のうちいずれか一項に記載の自動車用計器。

20

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、意匠性を向上させるとともに斬新な意匠表現とした自動車用計器に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

自動車には、車速を表示するスピードメータ、エンジン回転数を表示するタコメータ、燃料の残量を表示する燃料計、放熱器内の水温を表示する水温計、積算走行距離を表示する距離計など、車両の情報を指し示す自動車用計器が搭載されている。自動車用計器は、例えば、盤面の外周側に設けられた目盛等の表示意匠と、前記盤面の中心を回転中心とし且つ前記表示意匠を指示する指針と、を備えており、運転者が車両の情報を認識できるようになっている。

30

## 【0003】

このような自動車用計器は、視認性や意匠性を向上させるために、種々の表示方法が提案されている（例えば、特許文献 1 など参照。）。特許文献 1 などに示された自動車用計器 103 は、図 5 および図 6 に示すように、見返し板 110 と、円板状に形成された文字板 121 と、前記文字板 121 の前面側で表示意匠を指示する指針 126 と、前記文字板 121 の前面に設けられ且つ当該文字板 121 の外周側に設けられたリング部材 129 と、文字板 121 の後面側に設けられた光源 133 と、前記指針 126 を駆動する内機 138 と、を備えており、前記光源 133 によって指針 126 を光輝させている。

40

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0004】

【特許文献 1】特開 2005 - 201733 号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

しかしながら、前述した特許文献 1 などに示された従来の自動車用計器は、リング部材 129 自体が光輝しないため、ありふれた意匠となっており、斬新な意匠ではないという

50

問題があった。

【0006】

本発明は、かかる問題を解決することを目的としている。即ち、本発明は、意匠性を向上させるとともに斬新な意匠表現とした自動車用計器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】

【0007】

前記課題を解決し目的を達成するために、請求項1に記載された発明は、表示意匠が設けられた文字板と、前記文字板の裏面側に設けられた光源と、前記文字板の前面側で前記表示意匠を指示する指針と、前記指針を駆動する内機と、前記文字板の前面に設けられ且つ当該文字板の外周側に設けられたリング部材と、前記リング部材の外周面の周囲に延在された見返し部材と、を有する自動車用計器において、前記自動車用計器は、前記文字板の裏面に設けられ且つ前記光源の光を当該文字板と前記リング部材とに導光する導光部材を備え、且つ、前記リング部材の前記外周面には、前記導光部材から導光された光を出射する出射部が設けられていることを特徴とする自動車用計器。

10

【0008】

請求項2に記載の発明は、前記見返し部材には、前記リング部材の前記外周面に対向する対向部と、前記対向部から立設され且つ当該対向部の周囲に設けられた立設部と、が設けられていることを特徴とする請求項1に記載の自動車用計器である。

【0009】

請求項3に記載された発明は、前記リング部材の前記外周面には、前記見返し部材の裏面側に延出された延出部が設けられていることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の自動車用計器である。

20

【0010】

請求項4に記載された発明は、前記リング部材の前記外周面と前記見返し部材の対向部との間には、間隙が設けられていることを特徴とする請求項1ないし請求項3のうちいずれか一項に記載の自動車用計器である。

【0011】

請求項5に記載された発明は、前記見返し部材は、前記対向部に模様意匠が設けられていることを特徴とする請求項1ないし請求項4のうちいずれか一項に記載の自動車方形器である。

30

【発明の効果】

【0012】

請求項1に記載された発明によれば、自動車用計器は、リング部材に光源の光を導光すると共に当該リング部材の外周面に設けられた出射面から当該光を出射し、この出射した光によって前記リング部材の外周面の周囲に延在された見返し部材を照明するため、リング部材が光輝すると共に、見返し部材を照明した光が間接光となって運転者に視認される。このため、意匠性が大幅に向上するとともに、従来にはない斬新な意匠表現することができる。

【0013】

また、自動車用計器は、リング部材が光輝すると共に、見返し部材を照明した光が間接光となって運転者に視認されるため、リング部材とその周辺との輝度差の変化を抑えることができる。従って、運転者に視認される自動車用計器の印象の変化を抑えることができる。

40

【0014】

請求項2に記載された発明によれば、自動車用計器は、リング部材の外周面に設けられた出射面から出射した光によって見返し部材の立設部を照明するため、奥行きや厚みといった印象が強くなり、立体感を強調した表現ができる。

【0015】

請求項3に記載された発明によれば、自動車用計器は、見返し部材の裏面側に延出した延出部をリング部材の外周面に設けたため、延出部自体が光輝する。このため、鮮明な印

50

象を表現することができる。

【 0 0 1 6 】

請求項 4 に記載された発明によれば、自動車用計器は、延出部の光輝を間隙から視認できると共に、見返し部材からの光を間接光として視認できるため、延出部の明瞭な光と、見返し部材のぼんやりとした光との組み合わせによって、周囲と一体化した纏まり感を表現することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 7 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態にかかるスピードメータの構成を説明する図である。

【 図 2 】 図 1 に示すスピードメータの I I - I I 矢視断面図である。

【 図 3 】 図 2 に示すスピードメータの断面の一部拡大図である。

【 図 4 】 図 2 に示すスピードメータの要部拡大図である。

【 図 5 】 従来の自動車用計器の構成を説明する図である。

【 図 6 】 図 5 に示す従来の自動車用計器の V I - V I 矢視断面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 8 】

以下、本発明の実施形態について、図 1 ~ 図 4 を参照して説明する。

本発明の一実施形態にかかる自動車用計器としてのスピードメータ 3 は、図 1 に示すように、車速と燃料残量とを表示する表示意匠としての文字意匠 2 2 と目盛意匠 2 3 とが設けられた文字板 2 1 と、前記車速を表示する前記文字意匠 2 2 と前記目盛意匠 2 3 とを指示する指針 2 6 と、前記燃料残量を表示する前記文字意匠 2 2 と前記目盛意匠 2 3 とを指示する指針 2 7 と、前記文字板 2 1 の前面に設けられ且つ当該文字板 2 1 の外周側に設けられたリング部材 2 9 と、前記リング部材 2 9 の外周面 3 0 から延在された見返し板 1 0 と、を備えている。なお、本発明にかかる自動車用計器は、スピードメータ 3 に限定されるものではなく、エンジン回転数を表示するタコメータ 4 等の種々のメータであっても良い。

【 0 0 1 9 】

文字意匠 2 2 は、前記文字板 2 1 の外周側に設けられ且つ同心円上に設けられている。文字意匠 2 2 は、複数（図示例では、20 km/h 毎に、10 個）設けられ且つ等間隔で設けられている。文字意匠 2 2 は、白色の透光性インクをスクリーン印刷して形成されている。

【 0 0 2 0 】

目盛意匠 2 3 は、前記文字板 2 1 の外周側に設けられ且つ前記文字意匠 2 2 よりも外側に設けられている。目盛意匠 2 3 は、同心円上に等間隔で複数（図示例では、10 個）設けられている。目盛意匠 2 3 は、白色の透光性インクをスクリーン印刷して形成されている。

【 0 0 2 1 】

文字板 2 1 は、ポリカーボネート樹脂等の透明合成樹脂からなり、円盤状に形成されている。文字板 2 1 は、前述した文字意匠 2 2 と目盛意匠 2 3 とといった表示意匠の他は、黒色の遮光性インクが印刷されて形成されている。文字板 2 1 は、図 2 および図 3 に示すように、文字意匠 2 2 と目盛意匠 2 3 とを光輝させる光源 3 5 と、前記光源 3 5 の光を前記文字意匠 2 2 と前記目盛意匠 2 3 とに導光する導光部材としての導光板 4 1 と、時速を表示する表示意匠としての km/h 部を光輝させる光源 3 6 と、を備えている。

【 0 0 2 2 】

光源 3 5 , 3 6 は、白色光を照明する発光ダイオード (LED、Light Emitting Diode) からなる。光源 3 5 , 3 6 は、イグニッションオン時およびライトスイッチオン時に発生する所定のトリガ信号にตอบสนองして、点灯するように構成されている。

【 0 0 2 3 】

導光板 4 1 は、前記文字板 2 1 の裏面に設けられ且つ当該文字板 2 1 の外周側に設けら

10

20

30

40

50

れている。導光板 4 1 は、前記文字板 2 1 の外周側に設けられていると共に、前記リング部材 2 9 の全幅に亘って設けられている。導光板 4 1 は、環状に形成されていると共に、外周面から前記光源 3 5 に向かって延長され且つ当該光源 3 5 の光を受光する受光部 4 1 a が形成されている。導光板 4 1 は、アクリル樹脂やポリカーボネート樹脂等の透光性の高い合成樹脂からなり、光散乱効果を有する光拡散剤が分散されている。光拡散剤としては、酸化チタンや炭酸カルシウム等の無機微粒子、ポリスチレン樹脂やシリコン樹脂等の有機架橋微粒子などが用いられている。

【 0 0 2 4 】

指針 2 6 は、軸部 2 6 a と、前記文字意匠 2 2 と目盛意匠 2 3 とを指示する針部 2 6 b と、を備え、前記軸部 2 6 a と前記針部 2 6 b とが一体に成形されている。指針 2 6 は、前記軸部 2 6 a に光を照明する光源 3 3 と、前記指針 2 6 を軸支すると共に当該指針 2 6 を回動させる内機 3 8 と、を備えている。指針 2 6 は、ポリカーボネート樹脂等の透光性の高い合成樹脂からなる。

10

【 0 0 2 5 】

軸部 2 6 a は、前面と周面とが黒色の遮光性塗料で塗装されている。針部 2 6 b は、底面が赤色の透光性膜が転写されている。このため、前記光源 3 3 の点灯によって針部 2 6 b が赤色に光輝する。

【 0 0 2 6 】

光源 3 3 は、白色光を照明する発光ダイオードからなる。光源 3 3 は、イグニッションオン時およびライトスイッチオン時に発生する所定のトリガ信号に応答して、点灯するように構成されている。

20

【 0 0 2 7 】

内機 3 8 は、前記指針 2 6 の前記軸部 2 6 a が嵌入された回動軸と、前記回動軸を回動させる減速ギヤと、前記減速ギヤを駆動するステッピングモータと、前記ステッピングモータを制御する電子回路と、を備えている。

【 0 0 2 8 】

指針 2 7 は、軸部と、文字意匠 2 2 (燃料残量が空の E 部、燃料残量が半分の 1 / 2 部、および、燃料残量が満杯の F 部) と目盛意匠 2 3 とを指示する針部と、を備えている。指針 2 7 は、前記軸部に白色光を照明する発光ダイオード等の光源 3 4 と、前記軸部を軸支すると共に前記指針 2 7 を回動させる内機 3 9 と、を備えている。なお、燃料残量を指示する指針 2 7 を備えないスピードメータ 3 であっても良い。

30

【 0 0 2 9 】

前記光源 3 3 ~ 3 6 と前記内機 3 8 , 3 9 とは、前述したトリガ信号に応答して前記光源 3 3 ~ 3 6 を点灯したり各種センサの信号に基づいて前記内機 3 8 , 3 9 を制御したりする制御装置を構成する電子部品 3 7 等と共に基板 3 1 に実装されている。基板 3 1 は、前記見返し板 1 0 の裏面に取り付けられた収容カバー 5 2 と当該収容カバー 5 2 を覆う背面カバー 5 1 との間に配されている。収容カバー 5 2 には、電子部品 3 7 や光源 3 3 ~ 3 6 などが収容されている。背面カバー 5 1 には、内機 3 8 , 3 9 などが収容されている。

【 0 0 3 0 】

リング部材 2 9 は、図 3 および図 4 に示すように、円環状に形成されていると共に、外周面 3 0 側が内周面 2 9 d 側よりも厚肉に形成された傾斜面 2 9 a が形成されている。リング部材 2 9 の外周面 3 0 には、環状に形成され且つ前記光源 3 5 から前記導光板 4 1 と前記文字板 2 1 とを介して導光された光を出射する出射部としての環状出射面 2 9 b と、前記見返し板 1 0 の裏面に延出されて環状に形成された延出部としての環状延出部 2 9 c と、が設けられている。リング部材 2 9 は、ポリカーボネート樹脂等の透光性の高い合成樹脂に前述した光拡散剤が分散されて面発光するように形成されている。リング部材 2 9 は、前記合成樹脂に紺色等の樹脂用顔料が添加されて着色されている。

40

【 0 0 3 1 】

見返し板 1 0 は、前記スピードメータ 3 の前面パネルを構成している。見返し板 1 0 は、ポリプロピレン樹脂などの合成樹脂からなり、暗色 (好適には黒色) の合成樹脂用顔料

50

によって着色され、遮光性を有している。見返し板 10 には、前記リング部材 29 の外周面 30 に対向して環状に形成された対向部 11 と、前記対向部 11 の周囲から立設され且つ当該対向部 11 を取り囲む立設部 10b と、が設けられている。見返し板 10 は、前面に表ガラスが設けられており、スピードメータ 3 内に塵埃などが侵入することが防止される。

#### 【0032】

対向部 11 には、模様意匠としての模様凹部 10a が周方向に多数設けられている。模様凹部 10a は、前記周方向に対して直交する方向に設けられている。模様意匠は、市松模様、格子模様、および、縞模様などの繰り返し模様であっても良い。対向部 11 は、図 4 に示すように、当該対向部 11 と、前記リング部材 29 の環状出射面 29b との間に、  
10

#### 【0033】

立設部 10b は、図 2 に示すように、スピードメータ 3 の中心を通る垂直線上において、当該スピードメータ 3 の上部側で突出量が最大に形成されていると共に、前記スピードメータ 3 の下部側で突出量が最小に形成されている。立設部 10b は、図 2 に示すように、前記上部側から下部側に向かって徐々に突出量が減少する断面円弧状に形成されている。

#### 【0034】

以下、前述の如く構成されたスピードメータ 3 の照明の動作について説明する。  
20

#### 【0035】

スピードメータ 3 は、イグニッションオン時やライトスイッチオン時に発生する所定のトリガ信号に応答して、指針 26 の軸部 26a を照明する光源 33 と、指針 27 の軸部を照明する光源 34 と、導光板 41 の受光部 41a を照明する光源 35 と、文字板 21 上の表示意匠としての km/h 部を照明する光源 36 と、が点灯する。なお、スピードメータ 3 は、常時点灯する自発光式であっても良い。

#### 【0036】

前記光源 33 に照明された指針 26 は、当該光源 33 の光が軸部 26a 内で屈折と散乱とをされて針部 26b に伝搬され、前記針部 26b 内で散乱されて当該針部 26b が均一に光輝する。針部 26b は、赤色の透明膜が転写されているため、赤色に光輝する。  
30

#### 【0037】

前記光源 34 に照明された指針 27 は、当該光源 34 の光が軸部内で屈折と散乱とをされて針部に伝搬され、前記針部内で散乱されて当該針部が均一に光輝する。針部は、赤色の透明膜が転写されているため、赤色に光輝する。

#### 【0038】

前記光源 35 に照明された導光板 41 は、当該光源 35 の光が受光部 41a 内で屈折と散乱とをされて前記導光板 41 に均一に伝搬され、文字板 21 の外周側と、リング部材 29 とに均一に出射される。

#### 【0039】

前記導光板 41 から文字板 21 の外周側に均一に出射された光は、透光性インクで形成された表示意匠としての文字意匠 22 と目盛意匠 23 とを均一に白色に光輝させる。前記光源 36 に照明された文字板 21 は、透光性インクで形成された表示意匠としての km/h 部を白色に光輝させる。このとき、文字板 21 上の前記表示意匠の他の部分は、黒色の遮光性インクが印刷されているため、光輝されない。  
40

#### 【0040】

前記導光板 41 からリング部材 29 に均一に出射された光は、前記リング部材 29 内で散乱されて当該リング部材 29 を均一に光輝させ、前記リング部材 29 の外周面 30 に設けられた環状延出部 29c を均一に光輝させ、前記外周面 30 に設けられた環状出射面 29b から光が均一に出射される。このとき、リング部材 29 は紺色の合成樹脂用顔料で着色されているため、紺色に光輝する。  
50

## 【 0 0 4 1 】

前記環状出射面 2 9 b から出射された光は、当該環状出射面 2 9 b に対向する見返し板 1 0 の対向部 1 1 を照明する。このとき、均一に光輝したリング部材 2 9 によって、文字板 2 1 の外周側から内周側に向かって次第に薄暗くなる光のグラデーションが形成される。

## 【 0 0 4 2 】

前記環状出射面 2 9 b から出射した光で照明された対向部 1 1 は、当該対向部 1 1 に設けられた模様意匠としての模様凹部 1 0 a が照明される。このとき、照明された模様凹部 1 0 a から立設部 1 0 b にかけては、次第に薄暗くなる光のグラデーションが形成される。また、模様凹部 1 0 a の模様が光の濃淡として浮かび上がって、深みのある立体感が表現される。また、前記環状延出部 2 9 c の光輝と、模様凹部 1 0 a から立設部 1 0 b にかけて形成された光のグラデーションとによって、文字板 2 1 の外周部の立体感が際だつと共に変化に富んだ斬新な表現となる。

10

## 【 0 0 4 3 】

上述のように、本発明のスピードメータ 3 は、リング部材 2 9 が光輝すると共に、見返し板 1 0 を前記リング部材 2 9 の外周面 3 0 の環状出射面 2 9 b が照明するため、リング部材とその周辺との輝度差の変化を抑えることができる。従って、周囲の環境の明るさの変化によって運転者に視認される印象が変化することを防止できる。さらには、光のグラデーションと、模様凹部 1 0 a の浮かび上がり、各部材自体の光輝と、出射された光による照明とによって、文字板 2 1 の外周部が、変化に富んだ照明表現として運転者等に視認され、斬新な印象を与えることができる。

20

## 【 0 0 4 4 】

なお、リング部材 2 9 の傾斜面 2 9 a と内周面 2 9 d とを遮光性塗料等で塗装し、文字板 2 1 がより一層落ち着いた印象となる照明表現としても良い。また、リング部材 2 9 と異なる色の透光性塗料で着色し、光の色相や彩度を変化させるようにし、見返し板 1 0 の色調を変化させて運転者等に視認させても良い。

## 【 0 0 4 5 】

本実施形態によれば、スピードメータ 3 は、表示意匠としての文字意匠 2 2 と目盛意匠 2 3 とが設けられた文字板 2 1 と、前記文字板 2 1 の裏面側に設けられた光源 3 3 ~ 3 6 と、前記文字板 2 1 の前面側で前記文字意匠 2 2 と目盛意匠 2 3 とを指示する指針 2 6 , 2 7 と、前記指針 2 6 , 2 7 を駆動する内機 3 8 , 3 9 と、前記文字板 2 1 の前面に設けられ且つ当該文字板 2 1 の外周側に設けられたリング部材 2 9 と、前記リング部材 2 9 の外周面 3 0 の周囲に延在された見返し板 1 0 と、を有しており、前記文字板 2 1 の裏面に設けられ且つ前記光源 3 5 の光を当該文字板 2 1 と前記リング部材 2 9 とに導光する導光板 4 1 を備え、且つ、前記リング部材 2 9 の前記外周面 3 0 には、前記導光板 4 1 から導光された光を出射する環状出射面 2 9 b が設けられている。

30

## 【 0 0 4 6 】

このため、スピードメータ 3 は、リング部材 2 9 に光源 3 5 の光を導光すると共に当該リング部材 2 9 の外周面 3 0 に設けられた環状出射面 2 9 b から当該光を出射し、この出射した光によって前記リング部材 2 9 の前記外周面 3 0 に延在された見返し板 1 0 を照明するため、リング部材 2 9 が光輝すると共に、見返し板 1 0 を照明した光が間接光となって運転者に視認される。このため、意匠性を向上させるとともに斬新な意匠表現とすることができる。

40

## 【 0 0 4 7 】

また、リング部材 2 9 が光輝すると共に、見返し板 1 0 を照明した光が間接光となって運転者に視認されるため、リング部材 2 9 とその周辺との輝度差の変化を抑えることができる。従って、運転者に視認されるスピードメータ 3 の印象の変化を抑えることができる。

## 【 0 0 4 8 】

また、前記見返し板 1 0 には、前記リング部材 2 9 の前記外周面 3 0 に対向する対向部

50

11から立設された立設部10bが設けられているため、前記リング部材29の環状出射面29bから出射した光によって見返し板10の立設部10bを照明する。このため、スピードメータ3は、奥行きや厚みといった印象を強く運転者等に付与し、立体感を強調した照明表現となる。

【0049】

また、前記リング部材29の前記外周面30には、前記見返し板10の裏面側に延出された環状延出部29cが設けられているため、環状延出部29c自体が光輝し、スピードメータ3にシャープな印象を与えることができる。

【0050】

また、前記リング部材29の前記外周面30と前記見返し板10の間には、間隙hが設けられているため、環状延出部29cの光輝を間隙hから視認できると共に、見返し板10からの光を間接光として視認できる。このため、環状延出部29cの明瞭な光と、見返し板10に照明されたぼんやりとした光との組み合わせによって、スピードメータ3の文字板21の外周側が周囲と一体化した纏まり感を演出することができる。

10

【0051】

また、前記見返し板10は、前記対向部11に模様意匠としての模様凹部10aが設けられているため、見返し板10の対向部11に設けられた模様凹部10aに、リング部材29の外周面30から光を照明することができる。このため、前記模様凹部10aを浮かび上がらせることができる。このため、人目を引きつける表現ができる。

【0052】

なお、前述した実施形態は本発明の代表的な形態を示したに過ぎず、本発明は、実施形態に限定されるものではない。即ち、本発明の骨子を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

20

【符号の説明】

【0053】

3 スピードメータ（自動車用計器）

10 見返し板（見返し部材）

10a 模様凹部（模様意匠）

10b 立設部

11 対向部

21 文字板

22 数字意匠（表示意匠）

23 目盛意匠（表示意匠）

26, 27 指針

29 リング部材

29b 環状出射面（出射部）

29c 環状延出部（延出部）

30 外周面

33, 34, 35, 36 光源

38, 39 内機

41 導光板（導光部材）

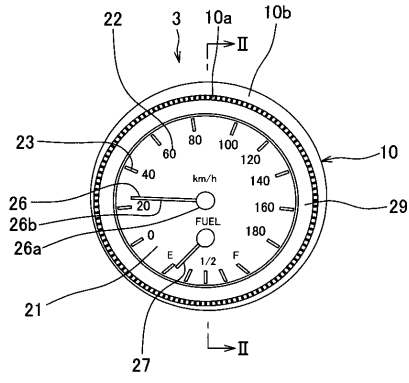
41a 受光部

h 間隙

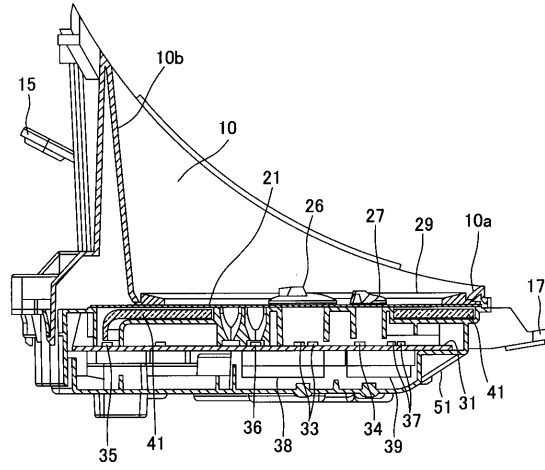
30

40

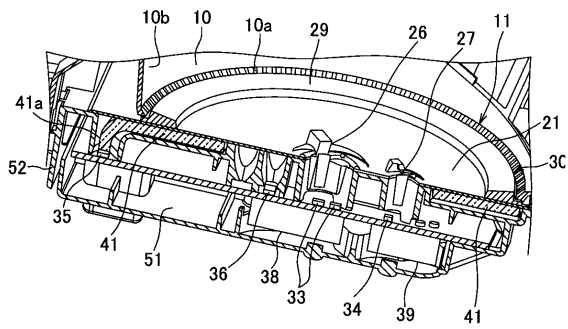
【 図 1 】



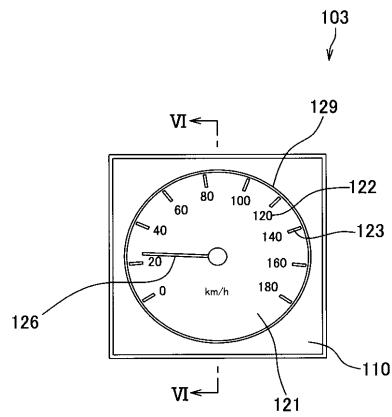
【 図 2 】



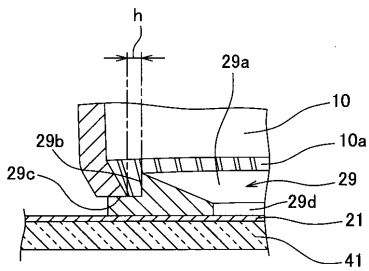
【 図 3 】



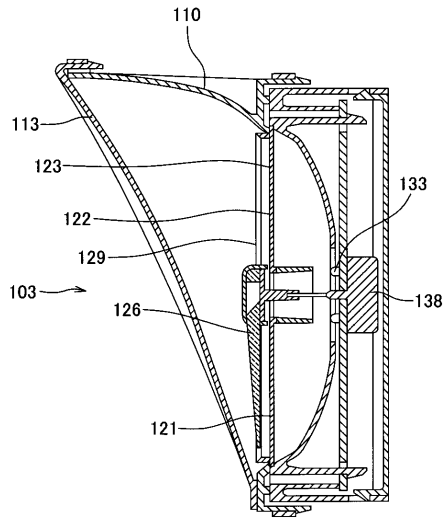
【 図 5 】



【 図 4 】



【 図 6 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2F074 AA02 AA04 BB06 DD03 EE03 FF01  
3D344 AA22 AB01 AD02