

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6387365号
(P6387365)

(45) 発行日 平成30年9月5日(2018.9.5)

(24) 登録日 平成30年8月17日(2018.8.17)

(51) Int.Cl.	F 1	
F 2 1 S 43/14 (2018.01)	F 2 1 S 43/14	
F 2 1 S 43/31 (2018.01)	F 2 1 S 43/31	
B 6 2 J 6/02 (2006.01)	B 6 2 J 6/02	E
F 2 1 W 103/00 (2018.01)	F 2 1 W 103:00	
F 2 1 W 103/10 (2018.01)	F 2 1 W 103:10	

請求項の数 5 (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2016-64823 (P2016-64823)	(73) 特許権者	000005326
(22) 出願日	平成28年3月29日 (2016.3.29)		本田技研工業株式会社
(65) 公開番号	特開2017-182941 (P2017-182941A)		東京都港区南青山二丁目1番1号
(43) 公開日	平成29年10月5日 (2017.10.5)	(74) 代理人	100077665
審査請求日	平成28年11月28日 (2016.11.28)		弁理士 千葉 剛宏
前置審査		(74) 代理人	100116676
			弁理士 宮寺 利幸
		(74) 代理人	100191134
			弁理士 千馬 隆之
		(74) 代理人	100136548
			弁理士 仲宗根 康晴
		(74) 代理人	100136641
			弁理士 坂井 志郎
		(74) 代理人	100180448
			弁理士 関口 亨祐

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

LED光源(76)、前記LED光源(76)の光を反射するリフレクタ(72)、および、前記リフレクタ(72)によって反射された光を外部に透過するレンズ(70)を備える灯火器(60)と、

前記灯火器(60)を前記灯火器(60)の正面側から覆い隠すカバー(54)と、を備える車両(10)であって、

前記カバー(54)は、前記灯火器(60)正面視で、V字状のライン状に開口し、屈曲部(78a)で屈曲したライン開口部(78)を備え、

前記レンズ(70)には、前記ライン開口部(78)の形状に沿って前方に突出した突出部(70a)が形成され、

前記LED光源(76)は、前記灯火器(60)正面視で、前記ライン開口部(78)の両端部と前記屈曲部(78a)とを結んだ領域内に配置され、

前記リフレクタ(72)は、

前記灯火器(60)正面視で、前記ライン開口部(78)と重なるように、前記ライン開口部(78)の前記灯火器(60)後方側に配置され、前記LED光源(76)の光を、前記突出部(70a)を介して前記灯火器(60)前方側に反射する第1反射面(72a)と、

前記第1反射面(72a)の上方で、前記第1反射面(72a)よりも前記車両(10)の車幅方向の中心側の前記LED光源(76)が設けられた側に設けられ、前記LED

10

20

光源（76）の光を、前記突出部（70a）を介して前記灯火器（60）側方側に反射する第2反射面（72b）と、

を備え、

前記灯火器（60）の平面断面視で、前記第2反射面（72b）は、前記LED光源（76）に向かって、前記第1反射面（72a）よりも前方に突出するとともに、前記灯火器（60）の左右外方向に傾斜するように形成され、前記第2反射面（72b）で反射された前記LED光源（76）の光を、前記突出部（70a）の左右端部側に透過させて、前記灯火器（60）側方側に進ませる

ことを特徴とする車両（10）。

【請求項2】

請求項1に記載の車両（10）であって、

前記第1反射面（72a）は、前記突出部（70a）の形状と類似した略V字状の形状を有し、前記灯火器（60）正面視で、前記突出部（70a）よりも大きい

ことを特徴とする車両（10）。

【請求項3】

請求項1または2に記載の車両（10）であって、

前記LED光源（76）は、前記リフレクタ（72）に向かって光を照射するように基板（74）の前記灯火器（60）後方側の面に取り付けられ、

前記LED光源（76）が設けられた位置における前記基板（74）の平面と直交する法線（N）が前記第1反射面（72a）と交差するように、前記基板（74）は傾斜した状態

ことを特徴とする車両（10）。

【請求項4】

請求項1～3のいずれか1項に記載の車両（10）であって、

前記カバー（54）は、前記灯火器（60）正面視で、前記第1反射面（72a）と前記第2反射面（72b）との境界部（80）の少なくとも一部を覆い隠す

ことを特徴とする車両（10）。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか1項に記載の車両（10）であって、

前記カバー（54）は、前記灯火器（60）の下部を下方から沿うように覆う下カバー部（54D）を有し、

前記LED光源（76）は、前記灯火器（60）の上側に配置されている

ことを特徴とする車両（10）。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、灯火器を備える車両に関する。

【背景技術】

【0002】

下記特許文献1には、LEDを光源とした車両用灯具ユニットが開示されている。簡単に説明すると、車体後方側に光を照射するように光源を配置するとともに、光源を前方側から見えないように覆い隠すエクステンションと、光源が発光した光を前方側に反射する第1反射面および第2反射面とを有する車両用灯具ユニットが開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特許第5538089号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

10

20

30

40

50

しかしながら、上記特許文献1に記載の技術では、LED光源を覆い隠すエクステンションを配置するためのスペースを別途設けなければならない。そのため、鞍乗型車両などの配置スペースが限られた車両においては、LED光源を覆い隠すエクステンションを配置するためのスペースを別途確保することが難しい。

【0005】

そこで、本発明は、係る従来の問題点に鑑みてなされたものであり、鞍乗型車両などの配置スペースが限られた車両であっても、LED光源を覆い隠す部材の配置スペースを確保することができる車両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】

【0006】

本発明の車両は、LED光源(76)、前記LED光源(76)の光を反射するリフレクタ(72)、および、前記リフレクタ(72)によって反射された光を外部に透過するレンズ(70)を備える灯火器(60)と、前記灯火器(60)を前記灯火器(60)の正面側から覆い隠すカバー(54)と、を備え、以下の特徴を有する。

【0007】

第1の特徴；前記カバー(54)は、前記灯火器(60)正面視で、V字状のライン状に開口し、屈曲部(78a)で屈曲したライン開口部(78)を備え、前記レンズ(70)には、前記ライン開口部(78)の形状に沿って前方に突出した突出部(70a)が形成され、前記LED光源(76)は、前記灯火器(60)正面視で、前記ライン開口部(78)の両端部と前記屈曲部(78a)とを結んだ領域内に配置されている。前記リフレクタ(72)は、前記灯火器(60)正面視で、前記ライン開口部(78)と重なるように、前記ライン開口部(78)の前記灯火器(60)後方側に配置され、前記LED光源(76)の光を、前記突出部(70a)を介して前記灯火器(60)前方側に反射する第1反射面(72a)と、前記第1反射面(72a)の上方で、前記第1反射面(72a)よりも前記車両(10)の車幅方向の中心側の前記LED光源(76)が設けられた側に設けられ、前記LED光源(76)の光を、前記突出部(70a)を介して前記灯火器(60)側方側に反射する第2反射面(72b)とを備える。前記灯火器(60)の平面断面視で、前記第2反射面(72b)は、前記LED光源(76)に向かって、前記第1反射面(72a)よりも前方に突出するとともに、前記灯火器(60)の左右外方向に傾斜するように形成され、前記第2反射面(72b)で反射された前記LED光源(76)の光を、前記突出部(70a)の左右端部側に透過させて、前記灯火器(60)側方側に進ませる。

【0008】

第2の特徴；前記第1反射面(72a)は、前記突出部(70a)の形状と類似した略V字状の形状を有し、前記灯火器(60)正面視で、前記突出部(70a)よりも大きい。

【0010】

第3の特徴；前記LED光源(76)は、前記リフレクタ(72)に向かって光を照射するように基板(74)の前記灯火器(60)後方側の面に取り付けられ、前記LED光源(76)が設けられた位置における前記基板(74)の平面と直交する法線(N)が前記第1反射面(72a)と交差するように、前記基板(74)は傾斜した状態で前記第2反射面(72b)に取り付けられている。

【0011】

第4の特徴；前記カバー(54)は、前記灯火器(60)正面視で、前記第1反射面(72a)と前記第2反射面(72b)との境界部(80)の少なくとも一部を覆い隠す。

【0012】

第5の特徴；前記カバー(54)は、前記灯火器(60)の下部を下方から沿うように覆う下カバー部(54D)を有し、前記LED光源(76)は、前記灯火器(60)の上側に配置されている。

【発明の効果】

10

20

30

40

50

【 0 0 1 3 】

本発明の第1の特徴によれば、灯火器の美観性、外観性、および、デザイン性を向上させつつ、LED光源を隠すための部材の配置スペースを確保することができる。つまり、カバーによって覆われる領域にLED光源を配置したので、鞍乗型車両などの配置スペースが限られた車両であっても、LED光源を隠すことができる。また、灯火器前方側に照射される光と灯火器側方側に照射される光の輝度ムラを低減させることができ、発光（点灯）した灯火器の美観性および外観性などを向上させることができる。さらに、ライン開口部の灯火器後方側に配置された第1反射面によって、LED光源からの光を灯火器の前方に照射することができ、LED光源側に設けられた第2反射面によって、LED光源からの光を灯火器の側方側に照射することができる。

10

【 0 0 1 4 】

本発明の第2の特徴によれば、第1反射面を突出部よりも大きくした形状とすることで、第1反射面と第2反射面との境界部の全部をハンドルカバーで覆うことができ、灯火器の外観性が向上する。

【 0 0 1 6 】

本発明の第3の特徴によれば、LED光源が発光した光の大部分を第1反射面に導くことができ、残りの光を第2反射面に導くことができる。

【 0 0 1 7 】

本発明の第4の特徴によれば、第1反射面と第2反射面との境界部の少なくとも一部を覆い隠すので、灯火器の外観性および美観性などが向上する。

20

【 0 0 1 8 】

本発明の第5の特徴によれば、カバーは、灯火器の下部を下方から沿うように覆う下カバー部を有するので、カバーをコンパクトにすることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 9 】

【図1】本実施の形態の鞍乗型車両の一種であるスクータ型自動二輪車の概略左側面図である。

【図2】図1に示すスクータ型自動二輪車のハンドルカバーおよびポジションライト部を車両正面から見た図である。

【図3】図2において、ハンドルカバーを取り外したときのポジションライト部の外観図である。

30

【図4】図3において、レンズを取り外したときのポジションライト部の外観図である。

【図5】図4において、基板を取り外したときのポジションライト部の外観図である。

【図6】図2のVI-VI線矢視断面図である。

【図7】図2のVII-VII線矢視断面図である。

【図8】図2のVIII-VIII線矢視断面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 0 】

本発明に係る車両について、好適な実施の形態を掲げ、添付の図面を参照しながら以下、詳細に説明する。

40

【 0 0 2 1 】

本実施の形態では、車両の一種である鞍乗型車両を例に挙げて説明する。図1は、鞍乗型車両の一種であるスクータ型自動二輪車（車両）10の概略左側面図である。本実施の形態では、スクータ型自動二輪車10を例示して本発明を説明するが、本発明はこれに限られるものではなく、他の種別の自動二輪車（原動機付自転車も含む）、四輪自動車などの車両にも適用可能なことは勿論である。なお、発明の理解を容易にするために、特に指示のない限り、図1に示す矢印方向を基準として、前後および上下の方向を説明し、また、車体に着座した運転者から見た方向にしたがって、左右の方向を説明する。

【 0 0 2 2 】

図1に示すように、スクータ型自動二輪車10は、操舵輪である前輪12、この前輪1

50

2を操舵するハンドル14、車体を構成する車体フレーム16、駆動源であるユニットスイングエンジン18、駆動輪である後輪20およびシート22などを備える。

【0023】

前輪12は、車体の前方に設けられ、車体フレーム16のステアリング軸24の下端側から延在する左右一対のフロントフォーク26に回転自在に軸支される。このフロントフォーク26には前輪12の上方を覆うフロントフェンダ28が取り付けられる。ステアリング軸24は、上端側にハンドル14が連結されるとともに、略中間部が車体フレーム16のヘッドパイプ30に回転自在に保持される。

【0024】

ハンドル14は、ステアリング軸24との連結部分を中心として車幅方向に左右対称に延設されている。運転者がハンドル14を操作することによって、ステアリング軸24およびフロントフォーク26を介して連結されている前輪12の向きを変更させる。

【0025】

車体フレーム16は、ヘッドパイプ30から左右に分岐して車体底部まで下側後方に延び、車体底部から湾曲して車体後方に延びた後、湾曲して車体後方上側に延びる左右一対のメインフレーム32を有する。ユニットスイングエンジン18は、上下揺動可能に左右一対のメインフレーム32の車体前後方向の略中間部で支承される。また、車体の後方上部では、ユニットスイングエンジン18に燃料(ガソリン)を供給する燃料タンク34が左右一対のメインフレーム32に保持される。

【0026】

ユニットスイングエンジン18は、図示しないが、エンジンと、当該エンジンの出力を伝達ベルトおよび可動プーリによって無段階に変速して後輪20に伝達するベルト式の無段変速機とを有する。また、ユニットスイングエンジン18は、スイングアームとしても機能する。後輪20は、ユニットスイングエンジン18により回転自在に軸支され、前記無段変速機から回転駆動力が伝達されることで回転し、駆動輪として車体を推進させる。

【0027】

シート22は、車体の前後方向略中間部から車体後方にかけて設けられている。本実施の形態のシート22は、運転者が着座するフロントシート22aおよびこのフロントシート22aの後方で同乗者が着座するリアシート22bからなる、いわゆるタンデム型のシートが採用されている。このシート22の下方であって、燃料タンク34の前方には、物品を収容するための収納ボックス36が設けられている。シート22は、収納ボックス36の上面を覆う蓋としての機能を兼ねており、該シート22を前方に引き上げることにより内部の空間が露呈される。収納ボックス36の下方には前記エンジンの排気ガスを清浄化するエアクリーナ38が配設されている。

【0028】

ユニットスイングエンジン18の下方には、回転可能に支持されたメインスタンド40が設けられている。メインスタンド40は、駐車時に路面と略直交となるように起立されて後輪20を浮かせてスクータ型自動二輪車10を自立させる。

【0029】

そして、スクータ型自動二輪車10は、車体前後方向にかけて該車体の意匠面(外観)を構成する車体カバー50が車体フレーム16、ステアリング軸24などに取り付けられている。この車体カバー50は、例えば、アクリルニトリル・ブタジエン・スチレン(ABS)、繊維強化プラスチック(FRP)またはポリプロピレン(PP)などの高分子材料により形成されている。

【0030】

本実施の形態の車体カバー50は、ステアリング軸24の前部および前輪12の上部を覆うフロントカバー52と、当該フロントカバー52の上方においてハンドル14を覆うハンドルカバー54と、当該フロントカバー52の後方でステップフロア56aを形成するフロアセンタカバー56と、シート22の下方に配置されるとともにフロアセンタカバー56に連設されて後方に延びるボディカバー58とを備える。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 1 】

また、ハンドルカバー 5 4 は、ステアリング軸 2 4 の上部およびハンドル 1 4 の中央部分を覆っており、その後方上面には、車速などを表示する車両用メータ装置（図示略）が設けられている。ハンドルカバー（カバー）5 4 には、灯火器としてのポジションライト部 6 0 が設けられ、フロントカバー 5 2 には、ヘッドライト部 6 2 が設けられている。ヘッドライト部 6 2 の前面には、レンズ 6 2 a が設けられている。

【 0 0 3 2 】

ステップフロア 5 6 a は、走行中に運転者の足が乗せられるように平坦状に形成されている。ボディカバー 5 8 は、フロアセンタカバー 5 6 から上方および後方に延設され、燃料タンク 3 4 および収納ボックス 3 6 などを覆う。ボディカバー 5 8 の後側の下部には、後輪 2 0 を後方から覆うとともにライセンスプレートなどが配置されるリアフェンダ 6 4 が取り付けられている。また、ボディカバー 5 8 の後方には、テールランプ 6 6 が配設されている。このテールランプ 6 6 は、運転者のブレーキ操作に反応して点灯および消灯する。

10

【 0 0 3 3 】

図 2 は、スクータ型自動二輪車 1 0 のハンドルカバー 5 4 およびポジションライト部 6 0 を車両正面から見た図である。図 3 は、図 2 において、ハンドルカバー 5 4 を取り外したときのポジションライト部 6 0 の外観図、図 4 は、図 3 において、レンズ 7 0 を取り外したときのポジションライト部 6 0（つまり、リフレクタ 7 2 および基板 7 4）の外観図、図 5 は、図 4 において、基板 7 4 を取り外したときのポジションライト部 6 0（つまり、リフレクタ 7 2）の外観図である。図 6 は、図 2 の V I - V I 線矢視断面図、図 7 は、図 2 の V I I - V I I 線矢視断面図、図 8 は、図 2 の V I I I - V I I I 線矢視断面図である。

20

【 0 0 3 4 】

図 2 ~ 図 8 においては、ポジションライト部（灯火器）6 0 の照射方向側、つまり、ポジションライト部 6 0 の正面側を前とし、ポジションライト部 6 0 の照射方向と反対側の方向、つまり、ポジションライト部 6 0 の背面側を後として説明する。本実施の形態では、ポジションライト部 6 0 は、車両の前方側に向けて光を照射する灯火器であるため、ポジションライト部 6 0 の前後方向は、図 1 に示した前後方向と一致する。なお、本実施の形態では、灯火器をポジションライト部 6 0 として用いた場合について説明するが、灯火器は、車両後方側に設けられ、車両後方側に向けて光を照射する灯火器（例えば、テールランプ 6 6）であってもよい。この場合は、前後の方向は、図 1 に示した方向とは逆になり、左右方向も図 1 に示した方向と逆になる。したがって、以下の説明においては、後方側とは、ポジションライト部（灯火器）6 0 の後方側、背面側を意味し、前方側とは、ポジションライト部（灯火器）6 0 の前方側、正面側を意味する。

30

【 0 0 3 5 】

ポジションライト部（灯火器）6 0 は、レンズ 7 0 と、レンズ 7 0 の後方側を覆い、レンズ 7 0 が取り付けられるリフレクタ 7 2 と、レンズ 7 0 とリフレクタ 7 2 とで形成される空間内に設けられた基板 7 4 と、基板 7 4 に設けられた L E D 光源 7 6 とを有する（図 6 ~ 図 8 参照）。L E D 光源 7 6 は、車幅中心線を対称に左右に一つずつ設けられている（図 2 ~ 図 5 参照）。リフレクタ 7 2 は、L E D 光源 7 6 が発光した光をレンズ 7 0 側に反射するものであり、レンズ 7 0 は、リフレクタ 7 2 が反射した光をポジションライト部 6 0 の外部に透過するものである。基板 7 4 は、ねじ B によってリフレクタ 7 2 に三点支持されている（図 4 参照）。

40

【 0 0 3 6 】

L E D 光源 7 6 は、発光した光が後方側（リフレクタ 7 2 側）に向けて照射されるように、基板 7 4 の後方側の面に設けられている。したがって、ポジションライト部 6 0 を前方から見た場合は、L E D 光源 7 6 は基板 7 4 によって覆い隠されている。

【 0 0 3 7 】

ポジションライト部 6 0 を、ポジションライト部 6 0 の前方側（灯火器 6 0 の正面側）

50

から覆うハンドルカバー 54 には、ライン状に開口し、屈曲部 78a で屈曲したライン開口部 78 が設けられている（図 2 参照）。本実施の形態では、ライン開口部 78 は、ライン開口部 78 の中央に屈曲部 78a が設けられ、この屈曲部 78a に対してライン開口部 78 の端部が上方に位置するように形成されている。つまり、ライン開口部 78 は、ポジションライト部 60 の正面視で、略 V 字状の形状を有するように形成されている。

【0038】

レンズ 70 には、このライン開口部 78 に嵌るように、ライン開口部 78 の形状（略 V 字状の形状）に沿って前方に突出した突出部 70a が形成されている（図 2、図 6 ~ 図 8 参照）。したがって、この突出部 70a が、ポジションライト部 60 の外観を形成することになり、レンズ 70 のうち突出部 70a 以外の部分は、ハンドルカバー 54 によってポジションライト部 60 の前方側（灯火器 60 の正面側）から覆われることになり、外部から視認されることはない。したがって、ポジションライト部 60 の外観性、美観性、デザイン性が向上する。ポジションライト部 60 の正面視で、レンズ 70 の下部は、突出部 70a の形状に沿うように、略 V 字状に形成されており、レンズ 70 の上部は、突出部 70a の左右両端部の上部を繋ぐように略直線状に形成されている（図 3 参照）。したがって、レンズ 70 は、ポジションライト部 60 の正面視で、略三角形に形成されている。

【0039】

基板 74 および LED 光源 76 は、ポジションライト部 60 の正面視で、突出部 70a（ライン開口部 78）の両端部と屈曲部 78a とを結んだ領域（略三角形の領域）内であって、レンズ 70 のうち突出部 70a 以外の部分と重複するように配置されている（図 2、図 3 参照）。つまり、基板 74 および LED 光源 76 は、ポジションライト部 60 の正面視で、突出部 70a（ライン開口部 78）の上方側に配置されている。したがって、基板 74 および LED 光源 76 は、ハンドルカバー 54 によってポジションライト部 60 の前方側（灯火器 60 の正面側）から覆われるので、基板 74 および LED 光源 76 を外部から視認できない。したがって、ポジションライト部 60 の外観性、美観性、デザイン性が向上する。

【0040】

リフレクタ 72 は、ポジションライト部 60 の正面視で、レンズ 70 と略同一形状（略三角形）に形成されている。リフレクタ 72 は、第 1 反射面 72a と第 2 反射面 72b とを備える（図 4 ~ 図 8 参照）。この第 1 反射面 72a は、ポジションライト部 60 の正面視で、突出部 70a（ライン開口部 78）と重なるように、突出部 70a（ライン開口部 78）の後方側（灯火器 60 の背面側）に配置されている。この第 1 反射面 72a は、LED 光源 76 からの光を、突出部 70a を介してポジションライト部 60 の前方側に反射するものである。第 1 反射面 72a は、ポジションライト部 60 の正面視で、突出部 70a（ライン開口部 78）より大きく、第 1 反射面 72a の一部と突出部 70a（ライン開口部 78）の全部とが重複する。この第 1 反射面 72a は、ポジションライト部 60 の正面視で、突出部 70a（ライン開口部 78）を一回りか二回り大きくした形状を有している。したがって、第 1 反射面 72a は、突出部 70a（ライン開口部 78）の形状と類似した形状、つまり、略 V 字状の形状を有する。なお、ポジションライト部 60 の側面視において、LED 光源 76 が設けられた位置における基板 74 の平面と直交する法線 N が、第 1 反射面 72a と交差するように、基板 74 は斜めに設けられている（図 6 参照）。これにより、LED 光源 76 は、大部分の光を第 1 反射面 72a に向けて照射することができる。なお、法線 N が第 1 反射面 72a の略上下方向中央部分と交差するように、基板 74 を設けるとなおよい。

【0041】

第 2 反射面 72b は、第 1 反射面 72a に対して LED 光源 76 が設けられた側に配置されている。つまり、第 2 反射面 72b は、第 1 反射面 72a の上方に配置される。第 2 反射面 72b は、ポジションライト部 60 の正面視で、LED 光源 76 が取り付けられている基板 74 と重なるように、基板 74 の後方側に配置されており、この第 2 反射面 72b に基板 74 が取り付けられている。この第 2 反射面 72b は、LED 光源 76 からの光

10

20

30

40

50

を突出部70aを介してポジションライト部60の側方側(左右方向側)に反射するものである(図7参照)。つまり、第2反射面72bで反射されたLED光源76からの光は、突出部70aの左右端部(側方端部)側を透過して、ポジションライト部60の側方側に進む。そのため、第2反射面72bは、側方側にLED光源76からの光を反射できるように、左右外方向に傾斜した形状を有している。また、第2反射面72bは、LED光源76からの光を突出部70aを介して車体下方側にも反射する(図8参照)。

【0042】

第1反射面72aと第2反射面72bとは隣接して配置されている。第1反射面72aと第2反射面72bとの形状は互いに異なるため、この隣接配置によって第1反射面72aと第2反射面72bとの間に境界部(境界線)80が形成されてしまう(図4~図8参照)。しかしながら、第1反射面72aを、ポジションライト部60の正面視で、突出部70a(ライン開口部78)の一回りまたは二回り大きくした形状にしたことによって、境界部80は、突出部70a(ライン開口部78)の上方で形成される。したがって、この境界部80も、ハンドルカバー54によってポジションライト部60の前方側から覆われるので、境界部80を外部から視認できない。したがって、ポジションライト部60の外観性、美観性、デザイン性が向上する。なお、ハンドルカバー54は、境界部80の全部を覆い隠すようにしたが、境界部80の少なくとも一部を覆い隠してもよい。この場合は、第1反射面72aは、ポジションライト部60の正面視で突出部70aより大きくした形状でなくてもよい。

【0043】

図2に示すように、ハンドルカバー54は、ライン開口部78の上側を覆う上カバー部54U、ライン開口部78の左側を覆う左カバー部54L、ライン開口部78の右側を覆う右カバー部54R、および、ライン開口部78の下側を覆う下カバー部54Dを有する。上カバー部54Uは、突出部70aより上方のレンズ70を覆うとともに、前記車両用メータ装置もポジションライト部60の前方側から覆う。左カバー部54L、右カバー部54Rは、突出部70aより左右方のレンズ70を覆うとともに、ハンドル14の少なくとも一部を覆う。下カバー部54Dは、略V字状の形状を有し、ポジションライト部60の下部(レンズ70およびリフレクタ72の下部)を下方から沿うように覆う(図1も参照)。このように、下カバー部54Dを、略V字形状にしたことで、ハンドルカバー54をコンパクトにすることができる。

【0044】

このように、ポジションライト部60と、ポジションライト部60をポジションライト部60の前方側から覆い隠すハンドルカバー54とを備えるスクータ型自動二輪車10であって、ハンドルカバー54は、ライン状に開口し、屈曲部78aで屈曲したライン開口部78を備え、ポジションライト部60のLED光源76は、ポジションライト部60の正面視で、ライン開口部78の両端部と屈曲部78aとを結んだ領域内に配置されている。これにより、ポジションライト部60の美観性、外観性、および、デザイン性を向上させつつ、LED光源76を隠すための部材の配置スペースを確保することができる。つまり、ハンドルカバー54によって覆われる領域にLED光源76を配置したので、鞍乗型車両などの配置スペースが限られた車両であっても、LED光源76を隠すことができる。

【0045】

リフレクタ72は、第1反射面72aと第2反射面72bとを備え、第1反射面72aは、LED光源76の光をポジションライト部60の前方側に反射し、第2反射面72bは、LED光源76の光をポジションライト部60の側方側に反射する。これにより、ポジションライト部60の前方側に照射される光とポジションライト部60の側方側に照射される光の輝度ムラを低減させることができ、発光(点灯)したポジションライト部60の美観性および外観性などを向上させることができる。

【0046】

第1反射面72aは、ポジションライト部60の正面視で、ライン開口部78と重なる

10

20

30

40

50

ように、ライン開口部 7 8 の後方側に配置され、第 2 反射面 7 2 b は、第 1 反射面 7 2 a に対して L E D 光源 7 6 が設けられた側に配置されている。これにより、ライン開口部 7 8 の後方側に配置された第 1 反射面 7 2 a によって、L E D 光源 7 6 からの光を前方に照射することができ、L E D 光源 7 6 側に設けられた第 2 反射面 7 2 b によって、L E D 光源 7 6 からの光をポジションライト部 6 0 の側方側に照射することができる。

【 0 0 4 7 】

L E D 光源 7 6 は、リフレクタ 7 2 に向かって光を照射するように基板 7 4 の後方側の面に取り付けられ、L E D 光源 7 6 が設けられた位置における基板 7 4 の平面と直交する法線 N が第 1 反射面 7 2 a と交差するように、基板 7 4 は傾斜した状態で第 2 反射面 7 2 b に取り付けられている。これにより、L E D 光源 7 6 が発光した光の大部分を第 1 反射面 7 2 a に導くことができ、残りの光を第 2 反射面 7 2 b に導くことができる。

10

【 0 0 4 8 】

ハンドルカバー 5 4 は、ポジションライト部 6 0 の正面視で、第 1 反射面 7 2 a と第 2 反射面 7 2 b との境界部 8 0 の少なくとも一部を覆い隠す。これにより、ポジションライト部 6 0 の外観性および美観性などが向上する。

【 0 0 4 9 】

ハンドルカバー 5 4 は、ポジションライト部 6 0 の下部を下方から沿うように覆う下カバー部 5 4 D を有する。したがって、ハンドルカバー 5 4 をコンパクトにすることができる。

20

【 符号の説明 】

【 0 0 5 0 】

1 0 ... スクータ型自動二輪車	5 4 ... ハンドルカバー
5 4 D ... 下カバー部	6 0 ... ポジションライト部
7 0 ... レンズ	7 0 a ... 突出部
7 2 ... リフレクタ	7 2 a ... 第 1 反射面
7 2 b ... 第 2 反射面	7 4 ... 基板
7 6 ... L E D 光源	7 8 a ... 屈曲部
7 8 ... ライン開口部	8 0 ... 境界部

【図 1】

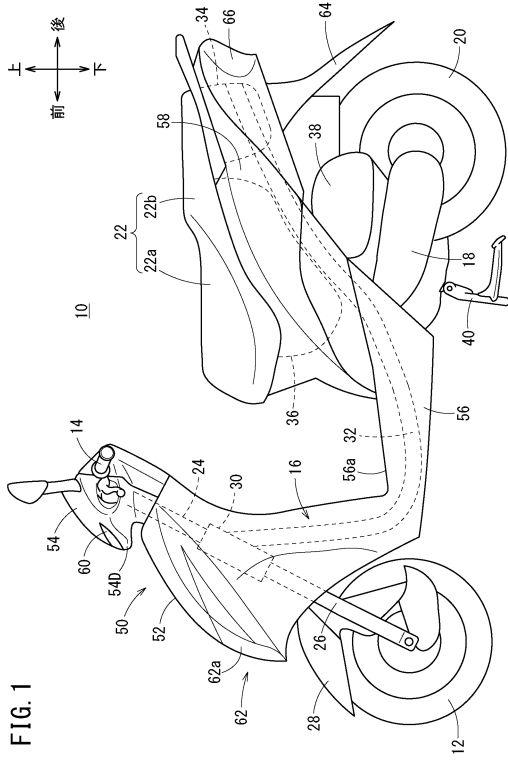


FIG. 1

【図 2】

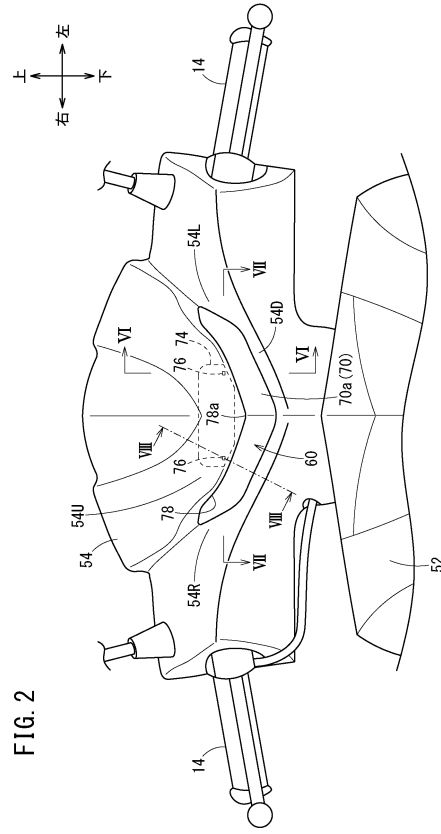


FIG. 2

【図 3】

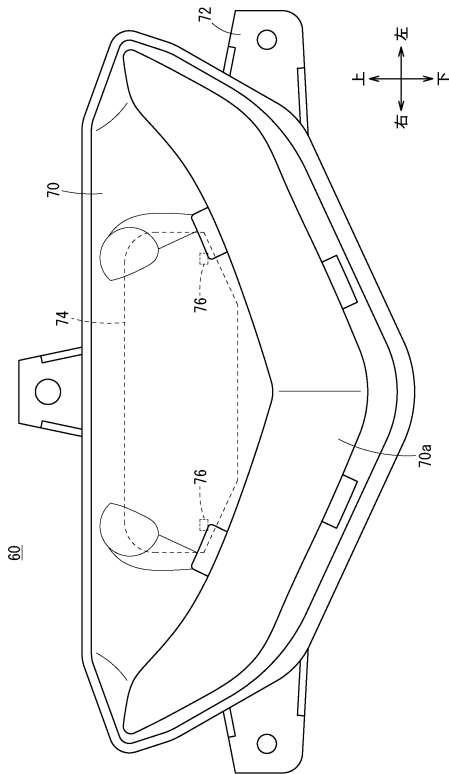


FIG. 3

【図 4】

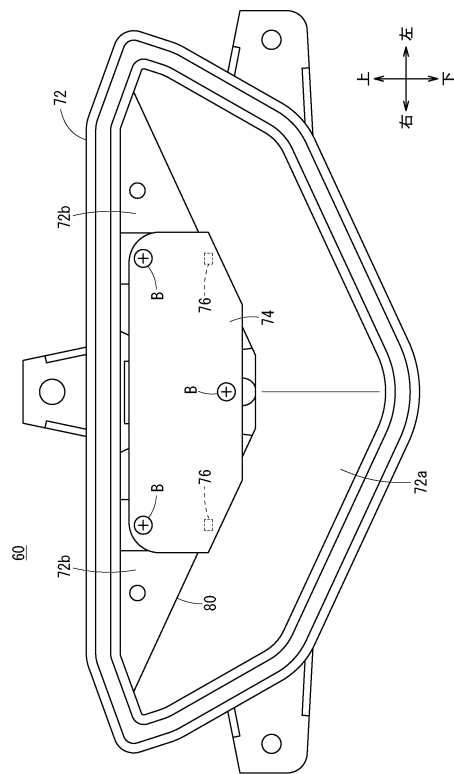
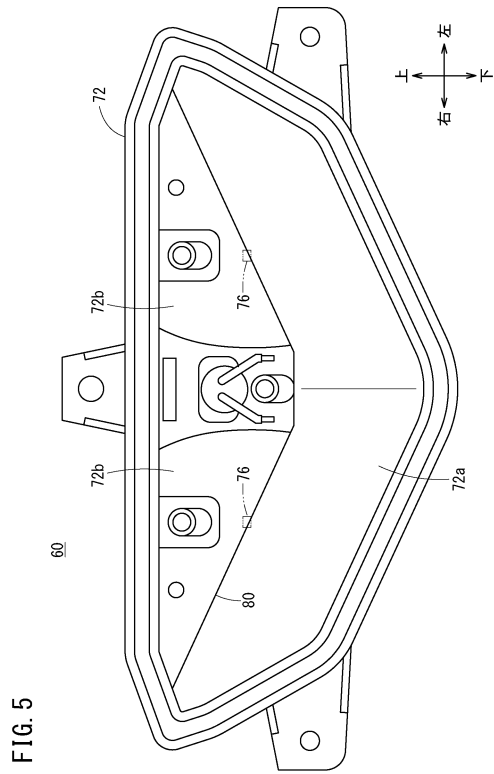
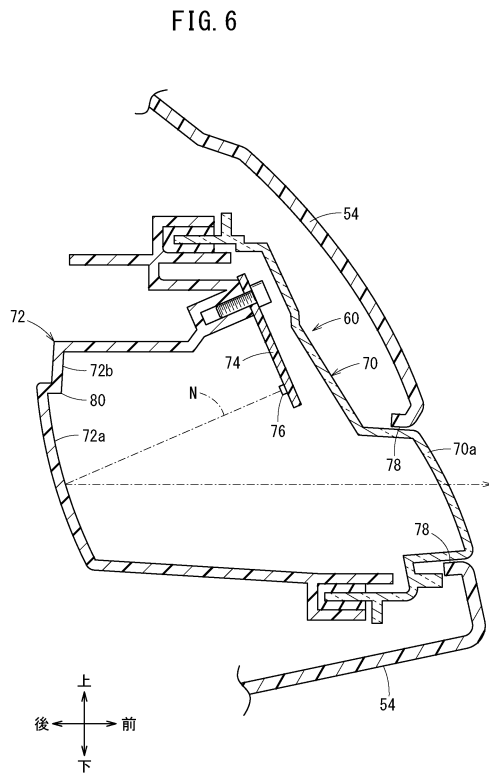


FIG. 4

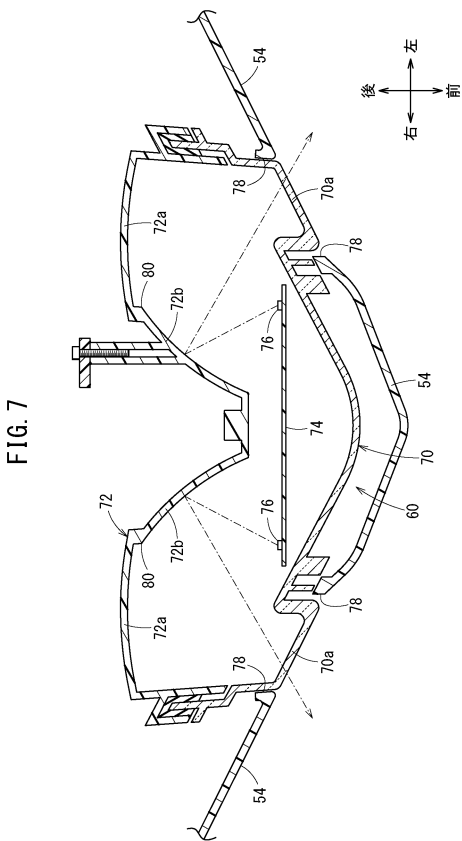
【図5】



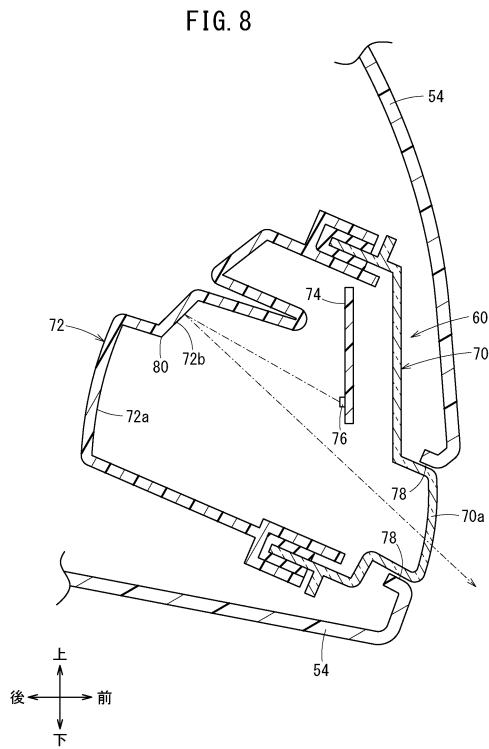
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
F 2 1 Y 115/10 (2016.01) F 2 1 Y 115:10

(72)発明者 皆川 拓也
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

(72)発明者 森 和彦
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

審査官 河村 勝也

(56)参考文献 国際公開第2014/157353(WO, A1)
特開2004-175227(JP, A)
特開2013-218891(JP, A)
特開2014-031026(JP, A)
特開2015-193314(JP, A)
特開2014-198547(JP, A)
特開2014-198545(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
F 2 1 S 4 3 / 0 0