

(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2021-172164  
(P2021-172164A)

(43) 公開日 令和3年11月1日(2021.11.1)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 2 J 6/024 (2020.01)	B 6 2 J 6/024	
B 6 2 J 6/055 (2020.01)	B 6 2 J 6/055	
B 6 2 J 6/22 (2020.01)	B 6 2 J 6/22	
B 6 2 J 23/00 (2006.01)	B 6 2 J 23/00	A
B 6 2 J 17/06 (2006.01)	B 6 2 J 23/00	B

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 14 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2020-75745 (P2020-75745)  
(22) 出願日 令和2年4月21日 (2020.4.21)

(71) 出願人 000010076  
ヤマハ発動機株式会社  
静岡県磐田市新貝2500番地

(74) 代理人 110000202  
新樹グローバル・アイビー特許業務法人

(74) 代理人 100121382  
弁理士 山下 託嗣

(72) 発明者 八木 恭平  
静岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動機株式会社内

(72) 発明者 三浦 直行  
静岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動機株式会社内

(72) 発明者 河野 晋之  
静岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動機株式会社内

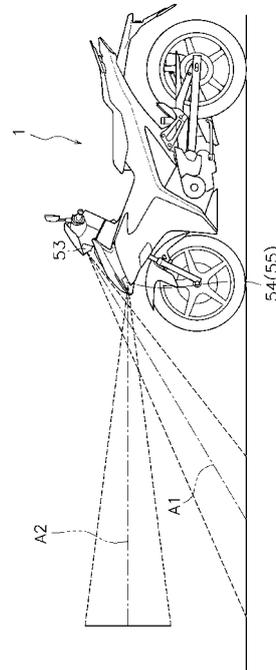
(54) 【発明の名称】 鞍乗型車両

(57) 【要約】

【課題】ハイビームの光量の増大が容易であり、ロービームによって路面の状態を容易に把握でき、且つ、操舵の快適性の高い鞍乗型車両を提供する。

【解決手段】ハンドルカバーは、前部と後部とを含む。前部は、ハンドルの前方に配置される。後部は、ハンドルの後方に配置される。フロントカバーは、ヘッドパイプの前方、且つ、ハンドルカバーの下方に配置される。第1ヘッドライトユニットは、ハンドルカバーに設けられる。第2ヘッドライトユニットは、フロントカバーに設けられる。第1ヘッドライトユニットは、ロービームを含む。第2ヘッドライトユニットは、ハイビームを含む。

【選択図】 図7



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

ヘッドパイプと、  
前記ヘッドパイプに回転可能に支持されるフロントフォークと、  
前記フロントフォークに回転可能に支持される前輪と、  
前記フロントフォークに接続されるハンドルと、  
前記ハンドルの前方に配置される前部と、前記ハンドルの後方に配置される後部とを含み、前記ハンドルと共に回動するハンドルカバーと、  
前記ヘッドパイプの前方、且つ、前記ハンドルカバーの下方に配置されるフロントカバーと、  
前記ハンドルカバーに設けられる第 1 ヘッドライトユニットと、  
前記フロントカバーに設けられる第 2 ヘッドライトユニットと、  
を備え、  
前記第 1 ヘッドライトユニットは、ロービームを含み  
前記第 2 ヘッドライトユニットは、ハイビームを含む、  
鞍乗型車両。

10

**【請求項 2】**

前記フロントカバーに配置される左フラッシュ及び右フラッシュをさらに備える、  
請求項 1 に記載の鞍乗型車両。

20

**【請求項 3】**

前記左フラッシュ及び前記右フラッシュは、前記ハイビームよりも下方に位置する、  
請求項 2 に記載の鞍乗型車両。

**【請求項 4】**

前記フロントカバーは、  
車両正面視で前記前輪の上方に配置されるフロントメインカバーと、  
前記フロントメインカバーから下方に延び、車両正面視で、少なくとも一部が前記前輪の左方に配置される左フロントカバーと、  
前記フロントメインカバーから下方に延び、車両正面視で、少なくとも一部が前記前輪の右方に配置される右フロントカバーと、  
を含み、  
前記第 2 ヘッドライトユニットは、前記フロントメインカバーに配置され、  
前記左フラッシュは、前記左フロントカバーに配置され、  
前記右フラッシュは、前記右フロントカバーに配置される、  
請求項 2 又は 3 に記載の鞍乗型車両。

30

**【請求項 5】**

ポジションライトをさらに備える、  
請求項 1 から 4 のいずれかに記載の鞍乗型車両。

40

**【請求項 6】**

前記ポジションライトは、前記フロントカバーに配置される、  
請求項 5 に記載の鞍乗型車両。

**【請求項 7】**

前記ポジションライトは、前記ハイビームの上方に配置される、  
請求項 5 又は 6 に記載の鞍乗型車両。

50

**【請求項 8】**

前記ロービームは、  
第 1 光源と、  
少なくとも一部が前記第 1 光源よりも後方に配置され、前記第 1 光源からの光を前方に反射する第 1 リフレクタと、  
を含む、  
請求項 1 から 7 のいずれかに記載の鞍乗型車両。

**【請求項 9】**

前記第 2 ヘッドライトユニットの外側端は、前記第 1 ヘッドライトユニットの外側端よりも外側方に位置する、  
請求項 1 から 8 のいずれかに記載の鞍乗型車両。

10

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、鞍乗型車両に関する。

**【背景技術】****【0002】**

鞍乗型車両は、ヘッドライトユニットを備えている。ヘッドライトユニットは、ロービームとハイビームとを含む。ロービームの光軸は、ハイビームの光軸よりも下方を向いている。ロービームからの光によって、鞍乗型車両の前方の路面が照らされる。ハイビームの光軸は、ロービームの光軸よりも上方を向いている。ハイビームからの光は、ロービームからの光よりも遠くを照らす。

20

**【0003】**

例えば、特許文献 1 の鞍乗型車両では、ヘッドライトユニットは、ハンドルカバーに配置されている。すなわち、ロービームとハイビームとは共に、ハンドルカバーに配置されている。また、特許文献 2 の鞍乗型車両では、ヘッドライトユニットは、ハンドルカバーの下方に配置されたフロントカバーに配置されている。すなわち、ロービームとハイビームとは共に、フロントカバーに配置されている。

**【先行技術文献】**

30

**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2012 - 121450 号公報

【特許文献 2】特開 2017 - 132436 号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

ハンドルカバーは、ハンドルと共に回転する。そのため、特許文献 1 のように、ヘッドライトユニットがハンドルに配置されると、ハンドルカバーの重量が増大することで、操舵の快適性が低下する。また、ハイビームは、光量が多いほど、より遠くを照らすことができる。従って、ハイビームの性能をさらに向上させるためには、ハイビームを大きくするか、或いは、ハイビームの光の強さを大きくする必要がある。しかし、特許文献 1 のように、ハイビームがハンドルカバーに配置される場合、ハンドルカバーは小さいため、ハイビームを大きくすることは容易ではない。また、ハイビームの光の強さが大きくなると、熱対策が必要となる。従って、ハイビームに大きな光量を確保することは容易ではない。

40

**【0006】**

一方、特許文献 2 のように、ヘッドライトがフロントカバーに配置される場合、ハンドルカバーを軽量化することができる。それにより、操舵の快適性が向上する。一方、ロービームの位置が地面に近いほど、照射範囲の中心部の路面が強い光で照らされることで、

50

白く光って見え難くなることがある。また、強い光の照射範囲と、その外側の弱い照射範囲との明暗の差が大きくなる。そのため、弱い照射範囲が、強い照射範囲と比べて、暗く見えることで見え難くなることがある。それにより、運転者が路面の状況を適切に識別可能な範囲が狭くなることがある。従って、路面の状態をより容易に把握するためには、ロービームは、できるだけ路面から高い位置に配置されることが好ましい。

【0007】

ロービームが低い位置に配置される場合であっても、ロービームの構造を工夫することで、路面の広い範囲に光を照射することが可能である。しかし、その場合、ロービームの構造が複雑になり、ヘッドライト全体が大きくなる。そして、大型化したヘッドライトを収容するために、フロントカバーが大きくなり、車両の前部が大きくなりやすい。

10

【0008】

本発明の目的は、ハイビームの光量の増大が容易であり、ロービームによって路面の状態を容易に把握でき、且つ、操舵の快適性の高い鞍乗型車両を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明の一態様に係る鞍乗型車両は、ヘッドパイプと、フロントフォークと、前輪と、ハンドルと、ハンドルカバーと、フロントカバーと、第1ヘッドライトユニットと、第2ヘッドライトユニットとを備える。フロントフォークは、ヘッドパイプに回転可能に支持される。前輪は、フロントフォークに回転可能に支持される。ハンドルは、フロントフォークに接続される。ハンドルカバーは、ハンドルと共に回転する。ハンドルカバーは、前部と、後部とを含む。前部は、ハンドルの前方に配置される。後部は、ハンドルの後方に配置される。フロントカバーは、ヘッドパイプの前方、且つ、ハンドルカバーの下方に配置される。第1ヘッドライトユニットは、ハンドルカバーに設けられる。第2ヘッドライトユニットは、フロントカバーに設けられる。第1ヘッドライトユニットは、ロービームを含む。第2ヘッドライトユニットは、ハイビームを含む。

20

【0010】

本態様に係る鞍乗型車両では、ロービームは、ハンドルカバーに配置される。鋭意研究を重ねた結果、路面を強い光で照射するよりも、適度な光で照射することで、運転者が路面の状況、例えば、小石混じり路面や、凹凸のある悪路路面等を把握しやすいことを発明者は見出した。ロービームが低い位置に配置される場合、照射範囲の中央は、強い光で照射され、その外側の領域は、暗い光で照らされる。そのような場合と比べて、ロービームが地面から離れた高い位置に配置されることで、照射範囲の中央と、その外側の照射範囲とが、均一な強さの光で照らされる。そのため、照射範囲全体を、適度な光量で照らすことができる。その結果、運転者は、路面状況の詳細を容易に把握することが出来る。また、ロービームが地面から離れた高い位置に配置されることにより、ロービームに複雑な構造を用いることなく、路面の広範囲を照らすことができる。

30

また、ハイビームは、フロントカバーに配置される。フロントカバーは、ハンドルカバーよりも大きいため、ハイビームの大型化が容易である。或いは、従来のロービームが配置される空間を利用して、ハイビームを大型化することができる。それにより、ハイビームの光量の増大が容易である。さらに、ロービームとハイビームとが、ハンドルカバーとフロントカバーとに分かれて配置される。そのため、ロービームがフロントカバーに配置される場合と比べて、ロービームの照射範囲を広く確保しながら、ロービームの構造を簡易、且つ、小型化することができる。そのため、ハンドルカバーが軽量化される。それにより、操舵の快適性が向上する。

40

【0011】

鞍乗型車両は、左フラッシュ及び右フラッシュをさらに備えてもよい。左フラッシュ及び右フラッシュは、フロントカバーに配置されてもよい。この場合、左フラッシュ及び右フラッシュがハンドルカバーに配置される場合と比べて、ヘッドライトカバーが軽量化される。それにより、操舵の快適性が向上する。また、左フラッシュ及び右フラッシュをロービームから、上下方向に離して配置することができる。それにより、左右のフラッシュ

50

の識別性が向上する。

【0012】

左フラッシュ及び右フラッシュは、ハイビームよりも下方に位置してもよい。この場合、左フラッシュ及び右フラッシュをロービーム及びハイビームから、上下方向に離して配置することができる。それにより、左右のフラッシュの識別性が向上する。

【0013】

フロントカバーは、フロントメインカバーと、左フロントカバーと、右フロントカバーとを含んでもよい。フロントメインカバーは、車両正面視で、前輪の上方に配置されてもよい。左フロントカバーは、フロントメインカバーから下方に延び、車両正面視で、少なくとも一部が前輪の左方に配置されてもよい。右フロントカバーは、フロントメインカバーから下方に延び、車両正面視で、少なくとも一部が前輪の右方に配置されてもよい。第2ヘッドライトユニットは、フロントメインカバーに配置されてもよい。左フラッシュは、左フロントカバーに配置されてもよい。右フラッシュは、右フロントカバーに配置されてもよい。この場合、左フラッシュ及び右フラッシュをロービーム及びハイビームから、車幅方向に離して配置することができる。それにより、左右のフラッシュの識別性が向上する。

10

【0014】

鞍乗型車両は、ポジションライトをさらに備えてもよい。ポジションライトは、フロントカバーに配置されてもよい。この場合、ポジションライトがハンドルカバーに配置される場合と比べて、ポジションライトをロービームから、上下方向に離して配置することができる。それにより、ポジションライトの識別性が向上する。

20

【0015】

ポジションライトは、ハイビームの上方に配置されてもよい。この場合、ポジションライトの識別性が向上する。

【0016】

ロービームは、第1光源と第1リフレクタとを含んでもよい。第1リフレクタの少なくとも一部は、第1光源よりも後方に配置されてもよい。第1リフレクタは、第1光源からの光を前方に反射してもよい。この場合、ロービームがフロントカバーに配置される場合と比べて、ロービームの照射範囲を広く確保しながら、第1リフレクタの構造を、簡易、且つ、小型化することができる。

30

【0017】

第2ヘッドライトユニットの外側端は、第1ヘッドライトユニットの外側端よりも外側に位置してもよい。この場合、第2ヘッドライトユニットの大型化により、ハイビームの照射範囲を拡大することができる。

【発明の効果】

【0018】

本発明によれば、ハイビームの光量の増大が容易であり、ロービームによって路面の状態を容易に把握でき、且つ、操舵の快適性の高い鞍乗型車両を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】実施形態に係る鞍乗型車両の側面図である。

40

【図2】鞍乗型車両の正面図である。

【図3】鞍乗型車両の前部の左側面図である。

【図4】鞍乗型車両の前部の右側面図である。

【図5】鞍乗型車両の前部の正面図である。

【図6】ハンドルカバーの背面図である。

【図7】ロービームとハイビームとの光の照射範囲を示す図である。

【図8】第1ヘッドライトユニットおよび第2ヘッドライトユニットの側面図である。

【図9】第1ヘッドライトユニットおよび第2ヘッドライトユニットの正面図である。

【図10】図5におけるX-X断面図である。

50

【図 1 1】図 5 における XI - XI 断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下、図面を参照して、本発明の一実施形態に係る鞍乗型車両について説明する。図 1 は、実施形態に係る鞍乗型車両 1 の側面図である。本実施形態に係る鞍乗型車両 1 は、モペッド型車両である。図 1 に示すように、鞍乗型車両 1 は、車体フレーム 2 と、ステアリング装置 3 と、前輪 4 と、シート 5 と、パワーユニット 6 と、後輪 7 とを含む。なお、以下の説明において、前後左右の方向は、シート 5 に着座した運転者から見たときの方向をいうものとする。

【0021】

車体フレーム 2 は、ヘッドパイプ 1 1 と、メインフレーム 1 2 とを含む。ヘッドパイプ 1 1 は、車両の左右方向における中央に配置されている。ヘッドパイプ 1 1 は、前方且つ下方に延びている。メインフレーム 1 2 は、ヘッドパイプ 1 1 から後方に延びている。

【0022】

ステアリング装置 3 は、ヘッドパイプ 1 1 に回転可能に支持されている。ステアリング装置 3 は、前輪 4 を回転可能に支持している。ステアリング装置 3 は、フロントフォーク 1 6 とハンドル部材 1 7 とを含む。フロントフォーク 1 6 は、ヘッドパイプ 1 1 に回転可能に支持されている。前輪 4 は、フロントフォーク 1 6 に回転可能に支持されている。ハンドル部材 1 7 は、前輪 4 を回動させるために運転者によって操作可能である。ハンドル部材 1 7 は、フロントフォーク 1 6 に接続されている。ハンドル部材 1 7 は、左右方向に延びている。

【0023】

シート 5 は、ヘッドパイプ 1 1 の後方に配置されている。シート 5 は、メインフレーム 1 2 の上方に配置されている。パワーユニット 6 は、シート 5 の下方に配置されている。パワーユニット 6 は、例えば内燃エンジンを含む。或いは、パワーユニット 6 は、電動モータを含んでもよい。パワーユニット 6 は、メインフレーム 1 2 に支持されている。後輪 7 は、スイングアーム 1 8 に回転可能に支持されている。スイングアーム 1 8 は、メインフレーム 1 2、或いはパワーユニット 6 に回転可能に支持されている。

【0024】

鞍乗型車両 1 は、フロントカバー 2 1 と、レッグシールド 2 2 と、ハンドルカバー 2 3 と、センターカバー 2 4 と、サイドカバー 2 5 とを含む。フロントカバー 2 1 は、車体フレーム 2 に固定されている。フロントカバー 2 1 は、ヘッドパイプ 1 1 の前方と左右の側方とに配置されている。フロントカバー 2 1 は、ハンドルカバー 2 3 の下方に配置されている。

【0025】

レッグシールド 2 2 は、フロントカバー 2 1 の後方に配置される。レッグシールド 2 2 は、フットレスト 2 6 の前方に配置されている。フットレスト 2 6 は、棒状の形状を有している。フットレスト 2 6 は、パワーユニット 6 の側方に配置されている。レッグシールド 2 2 は、フットレスト 2 6 より下方の位置から、フットレスト 2 6 より上方の位置まで延びている。レッグシールド 2 2 は、センターカバー 2 4 の高さの位置まで延びている。

【0026】

図 2 は、フロントカバー 2 1 の正面図である。図 2 に示すように、フロントカバー 2 1 は、フロントメインカバー 3 1 と、左フロントカバー 3 2 と、右フロントカバー 3 3 とを含む。フロントメインカバー 3 1 は、ヘッドパイプ 1 1 の前方に配置される。車両正面視で、フロントメインカバー 3 1 は、ヘッドパイプ 1 1 と重なる。車両正面視で、フロントメインカバー 3 1 は、ハンドルカバー 2 3 の下方に配置される。フロントメインカバー 3 1 は、車両正面視で前輪 4 の上方に配置される。

【0027】

車両正面視で、左フロントカバー 3 2 は、フロントメインカバー 3 1 から下方に延びている。車両正面視で、左フロントカバー 3 2 の少なくとも一部は、前輪 4 の左方に配置さ

10

20

30

40

50

れる。左フロントカバー 32 は、フロントフォーク 16 の左方に配置される。車両側面視で、左フロントカバー 32 は、フロントフォーク 16 と重なる。車両側面視で、左フロントカバー 32 の少なくとも一部は、前輪 4 の後方に配置される。左フロントカバー 32 は、前輪 4 の頂上部よりも上方の位置から、前輪 4 の回転中心よりも下方の位置まで延びている。右フロントカバー 33 は、左フロントカバー 32 と概ね左右対称に設けられている。そのため、右フロントカバー 33 については、詳細な説明を省略する。

**【0028】**

ハンドルカバー 23 は、ハンドル部材 17 の一部を覆う。ハンドルカバー 23 は、フロントカバー 21 よりも上方に位置している。ハンドルカバー 23 は、ヘッドパイプ 11 よりも上方に位置している。ハンドルカバー 23 は、ハンドル部材 17 と共に、フロントカバー 21 に対して回転可能である。センターカバー 24 は、フロントカバー 21 とシート 5 との間に配置される。センターカバー 24 は、シート 5 の前方に配置される。サイドカバー 25 は、シート 5 の下方に配置される。

10

**【0029】**

図 3 は、鞍乗型車両 1 の前部の左側面図である。図 4 は、鞍乗型車両 1 の前部の右側面図である。図 5 は、鞍乗型車両 1 の前部の正面図である。図 6 は、ハンドルカバー 23 の背面図である。図 6 に示すように、ハンドル部材 17 は、ハンドルバー 34 と、左グリップ 35 と、右グリップ 36 とを含む。ハンドルバー 34 は、フロントフォーク 16 に接続されている。ハンドルバー 34 は、左右方向に延びている。左グリップ 35 は、ハンドルバー 34 の左端部に接続されている。右グリップ 36 は、ハンドルバー 34 の右端部に接続されている。

20

**【0030】**

ハンドルカバー 23 は、ハンドルバー 34 を覆う。ハンドルバー 34 は、ハンドルカバー 23 から左方及び右方に突出している。ハンドルカバー 23 は、左グリップ 35 と右グリップ 36 との間に配置されている。ハンドルカバー 23 は、ハンドルバー 34 の前方、後方、上方、左方、及び右方に配置されている。詳細には、ハンドルカバー 23 は、前部 231 と、後部 232 と、左側部 233 と、右側部 234 とを含む。前部 231 は、ハンドルの前方に配置される。前部 231 には、ウインドシールド 41 が取り付けられる。後部 232 は、ハンドル部材 17 の後方に配置される。後部 232 には、メーターパネル 42 が取り付けられている。メーターパネル 42 は、速度計を含む。左側部 233 は、前部 231 と後部 232 とに接続される。左側部 233 は、左開口 43 を含む。ハンドル部材 17 は、左開口 43 から左方へ突出している。右側部 234 は、前部 231 と後部 232 とに接続される。右側部 234 は、右開口 44 を含む。ハンドル部材 17 は、右開口 44 から右方へ突出している。

30

**【0031】**

図 5 に示すように、鞍乗型車両 1 は、第 1 ヘッドライトユニット 51 と第 2 ヘッドライトユニット 52 とを含む。第 1 ヘッドライトユニット 51 と第 2 ヘッドライトユニット 52 とは、互いに別体である。第 1 ヘッドライトユニット 51 と第 2 ヘッドライトユニット 52 とは、互いに離れて配置されている。第 1 ヘッドライトユニット 51 は、ハンドルカバー 23 に設けられる。第 1 ヘッドライトユニット 51 は、ロービーム 53 を含む。第 1 ヘッドライトユニット 51 は、ハンドルカバー 23 と共に回転する。第 1 ヘッドライトユニット 51 は、運転者によるハンドル部材 17 の操作に応じて、回転する。従って、ロービーム 53 からの光の照射方向は、ハンドル部材 17 の操作に応じて、変更される。

40

**【0032】**

第 2 ヘッドライトユニット 52 は、フロントカバー 21 に設けられる。第 2 ヘッドライトユニット 52 は、フロントメインカバー 31 に配置される。第 2 ヘッドライトユニット 52 は、ハイビーム 54, 55 とポジションライト 56, 57 とを含む。第 2 ヘッドライトユニット 52 は、ハンドルカバー 23 の回転に関わらず、フロントカバー 21 に固定的に設けられている。従って、ハイビーム 54, 55 からの光の照射方向は、ハンドル部材 17 の操作に関わらず、車両の進行方向に固定される。図 7 は、ロービーム 53 とハイビ

50

ーム 5 4 , 5 5 との光の照射範囲を示す図である。図 7 に示すように、ハイビーム 5 4 , 5 5 の光軸 A 2 は、ロービーム 5 3 の光軸 A 1 よりも上方を向いている。

【 0 0 3 3 】

図 5 に示すように、車両正面視で、ロービーム 5 3 は、フロントメインカバー 3 1 の上縁 3 1 1 よりも上方に位置している。ロービーム 5 3 は、ウインドシールド 4 1 の下方に位置している。ハイビーム 5 4 , 5 5 は、ロービーム 5 3 よりも下方に位置している。車両正面視で、ハイビーム 5 4 , 5 5 は、フロントメインカバー 3 1 の上縁 3 1 1 よりもフロントメインカバー 3 1 の下縁 3 1 2 に近い位置に配置されている。図 3 に示すように、車両側面視で、ハイビーム 5 4 , 5 5 の少なくとも一部は、左フロントカバー 3 2 の上端 3 2 1 よりも下方に位置している。車両側面視ハイビーム 5 4 , 5 5 は、ロービーム 5 3

10

【 0 0 3 4 】

車両正面視で、ハイビーム 5 4 , 5 5 の左方の外側端 5 4 1 は、ロービーム 5 3 の左方の外側端 5 3 1 よりも外側方に位置している。車両正面視で、ハイビーム 5 4 , 5 5 の右方の外側端 5 5 1 は、ロービーム 5 3 の右方の外側端 5 3 2 よりも外側方に位置している。車両正面視で、ハイビーム 5 4 , 5 5 の左方の外側端 5 4 1 と右方の外側端 5 5 1 との間の距離は、ロービーム 5 3 の左方の外側端 5 3 1 と右方の外側端 5 3 2 との間の距離よりも大きい。

【 0 0 3 5 】

ハイビーム 5 4 , 5 5 は、左ハイビーム 5 4 と右ハイビーム 5 5 とを含む。車両正面視で、左ハイビーム 5 4 と右ハイビーム 5 5 とは、車幅方向に互いに離れて配置されている。フロントメインカバー 3 1 は、下方に向けて突出する突出部 3 1 3 を含む。突出部 3 1 3 は、左ハイビーム 5 4 と右ハイビーム 5 5 との間に配置されている。左ハイビーム 5 4 の内側端 5 4 2 は、ロービーム 5 3 の左方の外側端 5 3 1 よりも内側方に位置している。右ハイビーム 5 5 の内側端 5 5 2 は、ロービーム 5 3 の右方の外側端 5 3 2 よりも内側方に位置している。左ハイビーム 5 4 の内側端 5 4 2 と右ハイビーム 5 5 の内側端 5 5 2 との間の距離は、ロービーム 5 3 の左方の外側端 5 3 1 と右方の外側端 5 3 2 との間の距離よりも小さい。

20

【 0 0 3 6 】

鞍乗型車両 1 は、左ポジションライト 5 6 と右ポジションライト 5 7 とを含む。左ポジションライト 5 6 と右ポジションライト 5 7 とは、フロントカバー 2 1 に配置される。左ポジションライト 5 6 は、左ハイビーム 5 4 の上方に配置される。車両正面視で、外側方、且つ、上方に向かって延びている。フロントセンターカバー 2 4 は、左仕切り部 6 1 を含む。左仕切り部 6 1 は、左ポジションライト 5 6 と左ハイビーム 5 4 との間に配置されている。車両正面視で、左仕切り部 6 1 は、左ハイビーム 5 4 の外側端 5 4 1 と左ポジションライト 5 6 の外側端 5 6 1 との間の位置から車両中心に向かって延びている。左ポジションライト 5 6 と左ハイビーム 5 4 とは、左仕切り部 6 1 の内側方の位置で互いに接続されている。

30

【 0 0 3 7 】

右ポジションライト 5 7 は、右ハイビーム 5 5 の上方に配置される。車両正面視で、外側方、且つ、上方に向かって延びている。フロントセンターカバー 2 4 は、右仕切り部 6 2 を含む。右仕切り部 6 2 は、右ポジションライト 5 7 と右ハイビーム 5 5 との間に配置されている。車両正面視で、右仕切り部 6 2 は、右ハイビーム 5 5 の外側端 5 5 1 と右ポジションライト 5 7 の外側端 5 7 1 との間の位置から車両中心に向かって延びている。右ポジションライト 5 7 と右ハイビーム 5 5 とは、右仕切り部 6 2 の内側方の位置で互いに接続されている。

40

【 0 0 3 8 】

鞍乗型車両 1 は、左フラッシュ 6 3 と右フラッシュ 6 4 とを含む。左フラッシュ 6 3 と右フラッシュ 6 4 とは、フロントカバー 2 1 に配置される。詳細には、左フラッシュ 6 3 は、左フロントカバー 3 2 に配置される。右フラッシュ 6 4 は、右フロントカバー 3 3 に

50

配置される。左フラッシュ 6 3 及び右フラッシュ 6 4 は、ハイビーム 5 4 , 5 5 よりも下方に位置する。左フラッシュ 6 3 の少なくとも一部と、右フラッシュ 6 4 の少なくとも一部は、前輪 4 の頂上部よりも下方に位置している。左フラッシュ 6 3 の少なくとも一部と、右フラッシュ 6 4 の少なくとも一部は、前輪 4 の頂上部よりも上方に位置している。

【 0 0 3 9 】

図 3 に示すように、左フラッシュ 6 3 の少なくとも一部は、ハイビーム 5 4 , 5 5 よりも後方に配置されている。詳細には、左フラッシュ 6 3 の全体が、ハイビーム 5 4 , 5 5 よりも後方に配置されている。右フラッシュ 6 4 の少なくとも一部は、ロービーム 5 3 よりも前方に配置されている。図 4 に示すように、右フラッシュ 6 4 の少なくとも一部は、ハイビーム 5 4 , 5 5 よりも後方に配置されている。詳細には、右フラッシュ 6 4 の全体が、ハイビーム 5 4 , 5 5 よりも後方に配置されている。右フラッシュ 6 4 の少なくとも一部は、ロービーム 5 3 よりも前方に配置されている。

10

【 0 0 4 0 】

図 8 は、第 1 ヘッドライトユニット 5 1 および第 2 ヘッドライトユニット 5 2 の側面図である。図 9 は、第 1 ヘッドライトユニット 5 1 および第 2 ヘッドライトユニット 5 2 の正面図である。図 8 及び図 9 に示すように、第 1 ヘッドライトユニット 5 1 は、第 1 ハウジング 6 5 と第 1 クリアカバー 6 6 とを含む。第 1 クリアカバー 6 6 は、第 1 ハウジング 6 5 の前方に配置される。第 1 クリアカバー 6 6 は、第 1 ハウジング 6 5 に取り付けられている。第 2 ヘッドライトユニット 5 2 は、第 2 ハウジング 6 7 と第 2 クリアカバー 6 8 とを含む。第 2 クリアカバー 6 8 は、第 2 ハウジング 6 7 の前方に配置される。第 2 クリアカバー 6 8 は、第 2 ハウジング 6 7 に取り付けられている。

20

【 0 0 4 1 】

図 8 に示すように、第 2 ヘッドライトユニット 5 2 の上下方向の最大寸法 H 2 は、第 1 ヘッドライトユニット 5 1 の上下方向の最大寸法 H 1 よりも大きい。第 2 ヘッドライトユニット 5 2 の前後方向の最大寸法 L 2 は、第 1 ヘッドライトユニット 5 1 の前後方向の最大寸法 L 1 よりも大きい。図 9 に示すように、第 2 ヘッドライトユニット 5 2 の車幅方向の最大寸法 W 2 は、第 1 ヘッドライトユニット 5 1 の車幅方向の最大寸法 W 1 よりも大きい。第 2 ヘッドライトユニット 5 2 の左右の外側端 5 2 1 , 5 2 2 は、第 1 ヘッドライトユニット 5 1 の左右の外側端 5 1 1 , 5 1 2 よりも外側方に位置している。

【 0 0 4 2 】

図 1 0 は、図 5 における X - X 断面図である。図 1 0 に示すように、ロービーム 5 3 は、第 1 光源 7 1 と第 1 リフレクタ 7 2 とを含む。第 1 光源 7 1 は、例えば LED である。ただし、第 1 光源 7 1 は、バルブであってもよい。第 1 ヘッドライトユニット 5 1 は、第 1 基板 7 3 を含む。第 1 光源 7 1 は、第 1 基板 7 3 に取り付けられている。第 1 リフレクタ 7 2 の少なくとも一部は、第 1 光源 7 1 よりも後方に配置されている。第 1 リフレクタ 7 2 は、湾曲した鏡面を含む。第 1 リフレクタ 7 2 は、第 1 光源 7 1 からの光を前方に反射する。

30

【 0 0 4 3 】

図 1 1 は、図 5 における XI - XI 断面図である。図 1 1 に示すように、左ハイビーム 5 4 は、第 2 左光源 7 4 と第 2 左リフレクタ 7 5 とを含む。右ハイビーム 5 5 は、第 2 右光源 7 6 と第 2 右リフレクタ 7 7 とを含む。第 2 左光源 7 4 と第 2 右光源 7 6 とは、例えば LED である。ただし、第 2 左光源 7 4 と第 2 右光源 7 6 とは、バルブであってもよい。第 2 ヘッドライトユニット 5 2 は、第 2 左基板 7 8 と第 2 右基板 7 9 とを含む。第 2 左光源 7 4 は、第 2 左基板 7 8 に取り付けられている。第 2 右光源 7 6 は、第 2 右基板 7 9 に取り付けられている。

40

【 0 0 4 4 】

第 2 左リフレクタ 7 5 の少なくとも一部は、第 2 左光源 7 4 よりも後方に配置されている。第 2 左リフレクタ 7 5 は、湾曲した鏡面を含む。第 2 左リフレクタ 7 5 は、第 2 左光源 7 4 からの光を前方に反射する。第 2 右リフレクタ 7 7 の少なくとも一部は、第 2 右光源 7 6 よりも後方に配置されている。第 2 右リフレクタ 7 7 は、湾曲した鏡面を含む。第

50

2 右リフレクタ 77 は、第 2 右光源 76 からの光を前方に反射する。

【0045】

以上説明した鞍乗型車両 1 では、ロービーム 53 は、ハンドルカバー 23 に配置される。ロービーム 53 が低い位置に配置される場合、照射範囲の中央は、強い光で照射され、その外側の領域は、暗い光で照らされる。そのような場合と比べて、ロービーム 53 が地面から離れた高い位置に配置されることで、照射範囲の中央と、その外側の照射範囲とが、均一な強さの光で照らされる。そのため、照射範囲全体を、適度な光量で照らすことができる。その結果、運転者は、路面状況の詳細を容易に把握することが出来る。また、ロービーム 53 が地面から離れた高い位置に配置されることにより、ロービーム 53 に複雑な構造を用いることなく、路面の広範囲を照らすことができる。

10

【0046】

ハイビーム 54, 55 は、フロントカバー 21 に配置される。フロントカバー 21 は、ハンドルカバー 23 よりも大きいため、ハイビーム 54, 55 の大型化が容易である。或いは、従来のロービーム 53 が配置される空間を利用して、ハイビーム 54, 55 を大型化することができる。それにより、ハイビーム 54, 55 の光量の増大が容易である。

【0047】

ロービーム 53 とハイビーム 54, 55 とが、ハンドルカバー 23 とフロントカバー 21 とに分かれて配置される。そのため、ロービーム 53 がフロントカバー 21 に配置される場合と比べて、ロービーム 53 の照射範囲を広く確保しながら、ロービーム 53 の構造を簡易、且つ、小型化することができる。そのため、ハンドルカバー 23 が軽量化される。それにより、操舵の快適性が向上する。

20

【0048】

以上、本発明の一実施形態について説明したが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

【0049】

鞍乗型車両 1 は、モベッドに限らず、スクータなどの他の種類の車両であってもよい。鞍乗型車両 1 の構造は、上記の実施形態のものに限らず、変更されてもよい。例えば、鞍乗型車両 1 は、シート 5 の前方にフラットフードボードを備えるものであってもよい。フラットフードボードは、鞍乗型車両 1 の左右方向に亘って平坦な形状であってもよい。

【0050】

前輪の数は、1 つに限らず、1 つより多くてもよい。後輪の数は、1 つに限らず、1 つより多くてもよい。車体フレーム 2 の構造は、上記の実施形態のものに限らず、変更されてもよい。例えば、メインフレーム 12 の形状が変更されてもよい。

30

【0051】

ロービーム 53、或いはハイビーム 54, 55 の形状、或いは配置が変更されてもよい。例えば、左ハイビーム 54 と右ハイビーム 55 とは、互いに接続されていてもよい。ハイビームの数は 1 つであってもよい。左右のポジションライト 56, 57、或いは、左右のフラッシャ 63, 64 の形状、或いは配置が変更されてもよい。

【産業上の利用可能性】

【0052】

本発明によれば、ハイビームの光量の増大が容易であり、ロービームによって路面の状態を容易に把握でき、且つ、操舵の快適性の高い鞍乗型車両を提供することができる。

40

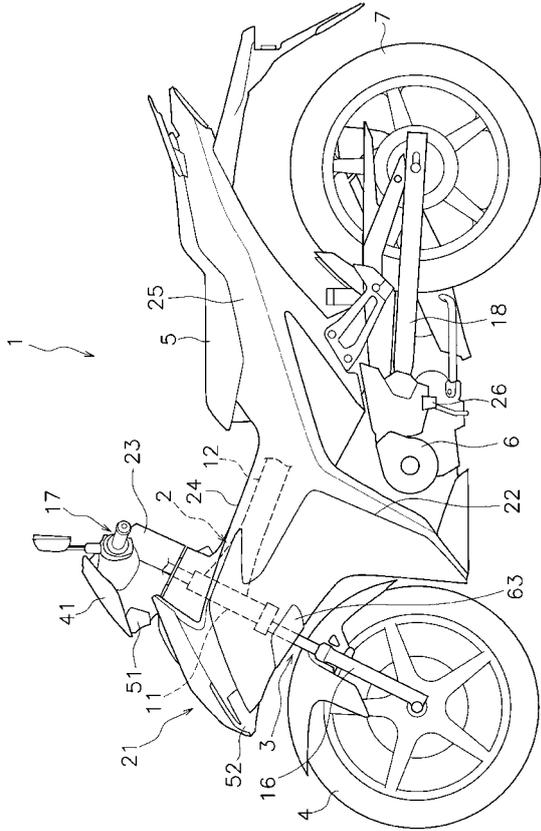
【符号の説明】

【0053】

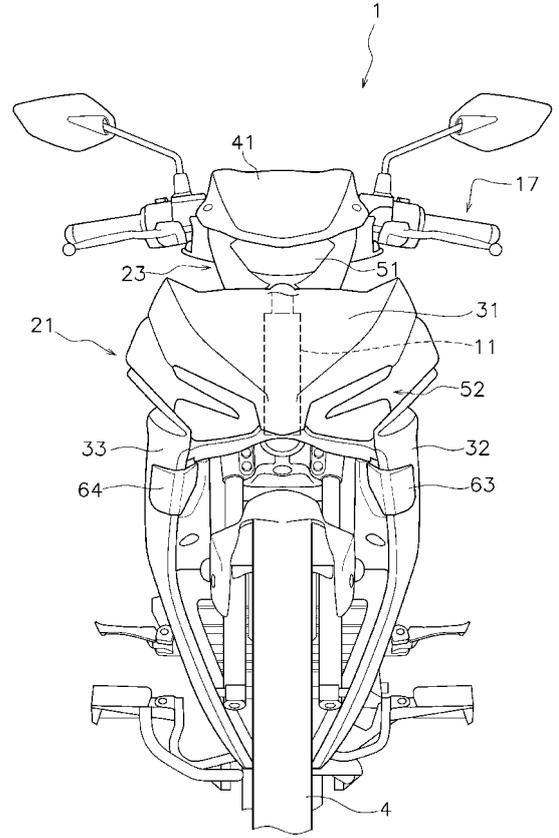
11・・・ヘッドパイプ、 16・・・フロントフォーク、 4・・・前輪、 17・・・ハンドル部材、 23・・・ハンドルカバー、 21・・・フロントカバー、 51・・・第 1 ヘッドライトユニット、 52・・・第 2 ヘッドライトユニット、 53・・・ロービーム、 54, 55・・・ハイビーム、 63・・・左フラッシャ、 64・・・右フラッシャ、 31・・・フロントメインカバー、 32・・・左フロントカバー、 33・・・右フロントカバー、 71・・・第 1 光源、 72・・・第 1 リフレクタ

50

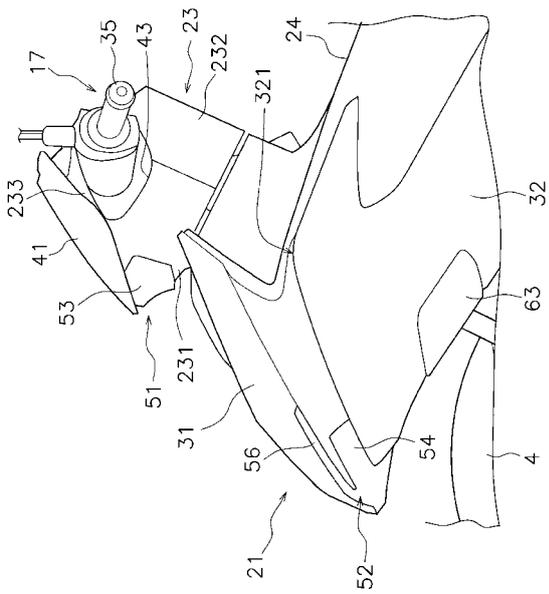
【 図 1 】



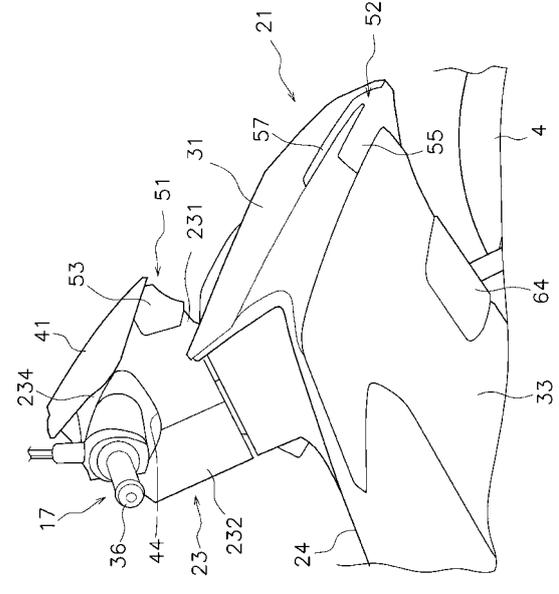
【 図 2 】



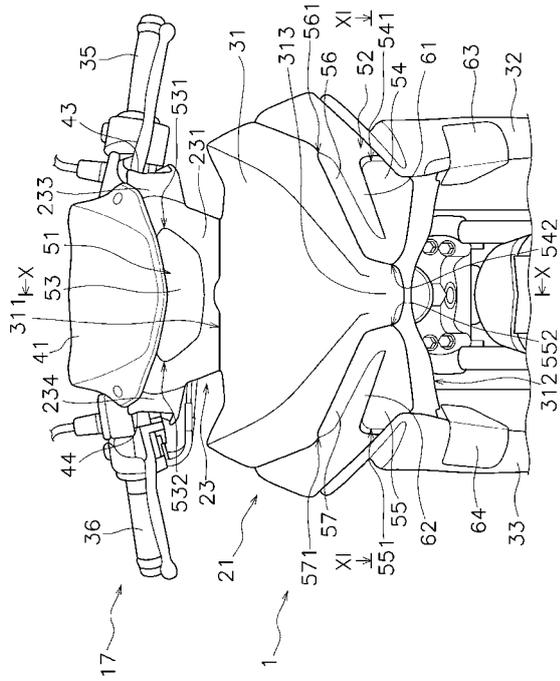
【 図 3 】



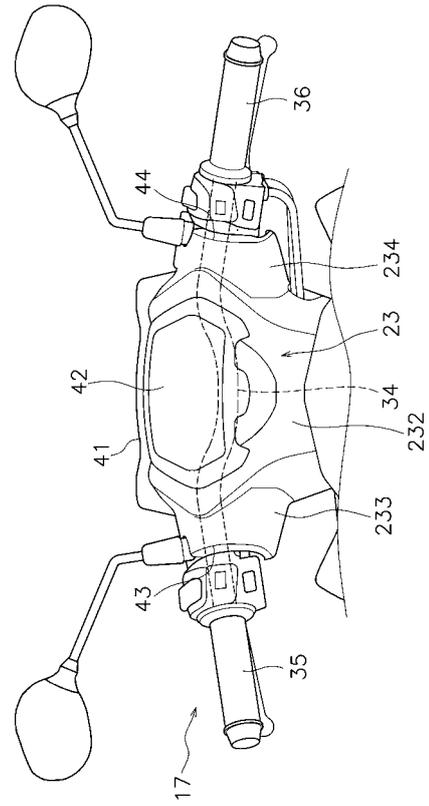
【 図 4 】



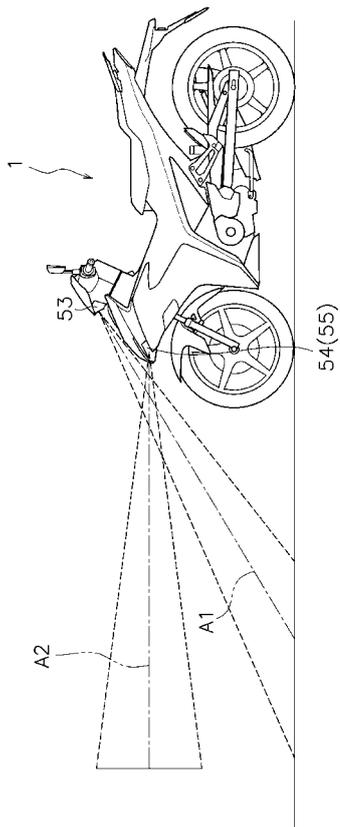
【 図 5 】



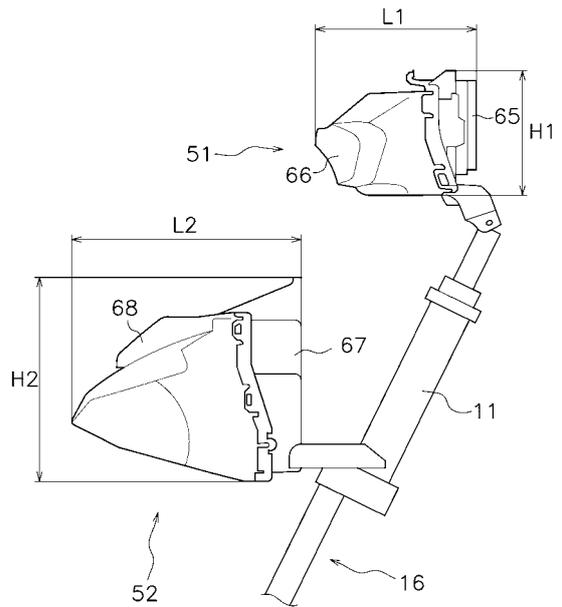
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】





フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

テーマコード(参考)

B 6 2 J 23/00

G

B 6 2 J 17/06