

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4327552号
(P4327552)

(45) 発行日 平成21年9月9日 (2009.9.9)

(24) 登録日 平成21年6月19日 (2009.6.19)

(51) Int. Cl.

F 1

B 6 2 J 6/02 (2006.01)

B 6 2 J 6/02 E

B 6 2 J 17/06 (2006.01)

B 6 2 J 6/02 C

B 6 2 J 23/00 (2006.01)

B 6 2 J 17/06

F 2 1 S 8/10 (2006.01)

B 6 2 J 23/00 A

F 2 1 W 101/10 (2006.01)

F 2 1 S 8/10 1 4 2

請求項の数 5 (全 14 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2003-354253 (P2003-354253)
 (22) 出願日 平成15年10月14日 (2003.10.14)
 (65) 公開番号 特開2005-119374 (P2005-119374A)
 (43) 公開日 平成17年5月12日 (2005.5.12)
 審査請求日 平成17年12月1日 (2005.12.1)

(73) 特許権者 000005326
 本田技研工業株式会社
 東京都港区南青山二丁目1番1号
 (74) 代理人 100067356
 弁理士 下田 容一郎
 (74) 代理人 100094020
 弁理士 田宮 寛社
 (72) 発明者 片桐 潔
 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 西本 浩司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 二輪車のヘッドランプ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両の前部に車体カバーを備え、この車体カバーにヘッドランプを取付けた二輪車において、

車体前部中央にセンタカバーが設けられ、このセンタカバーの左右側方で且つ前記センタカバーより下方まで延びる前記車体カバーとしてのレッグシールドが設けられ、

前記ヘッドランプは、左右に延ばした左右延出部と、この左右延出部の両端部から左右延出部よりもそれぞれ下方に延ばした下方延出部とから構成され、

前記左右延出部は、前記左右のレッグシールド間に延びてすれ違いビームを発し、前記下方延出部は、前記左右のレッグシールドの内側に沿うように延びて走行ビームを発する部分であることを特徴とする二輪車のヘッドランプ。

【請求項 2】

前記下方延出部に加え、前記左右延出部の両端部から上方へも延ばすことで、前記ヘッドランプをH字形状としたことを特徴とする請求項1記載の二輪車のヘッドランプ。

【請求項 3】

前記車体カバーを側面視でくの字状に形成し、車体カバーのくの字の屈曲部より上方の前面を上部傾斜部で構成し、この上部傾斜部に前記左右延出部を配置するとともにこの左右延出部をすれ違いビームを発する部分とし、前記下方延出部を走行ビームを発する部分としたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載の二輪車のヘッドランプ。

【請求項 4】

前記車体カバーのくの字の屈曲部より下方の前面を下部傾斜部で構成し、前記下方延出部は、前記上部傾斜部から前記下部傾斜部まで延びることを特徴とする請求項３記載の二輪車のヘッドランプ。

【請求項５】

前記ヘッドランプは、ＬＥＤ製であることを特徴とする請求項１～請求項４のいずれか１項記載の二輪車のヘッドランプ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、二輪車のヘッドランプに関するものである。

10

【背景技術】

【０００２】

従来の二輪車のヘッドランプとして、フロントカウルに設けたものが知られている（例えば、特許文献１参照。）。

【特許文献１】特許第３３４３６９８号公報

【０００３】

特許文献１の図６を以下の図１７で説明する。なお、符号は振り直した。

図１７は従来の二輪車のヘッドランプを示す正面図であり、車体前部を前方から側方までフロントカウル３０１で覆い、このフロントカウル３０１の前部に正面視がほぼ逆台形状のヘッドライト３０２を設けた自動二輪車を示す。なお、３０３は前輪、３０４は前輪 20
３０３を跨ぐようにフロントカウル３０１の前部に開口させた外気導入口である。

【０００４】

二輪車では、夜間に加えて昼間の走行時に、他車あるいは歩行者への注意を促すためにヘッドライト３０２を点灯させる。従って、ヘッドライト３０２の視認性が高まれば、それだけ効果的に注意を促せる。

【０００５】

また、外気導入口３０４は、エンジン又はラジエータ等に走行風を当てて冷却性を高めるためにフロントカウル３０１の下方に設けた方が良い。ヘッドライト３０２は、車両前方を照射するためにフロントカウル３０１の上方に配置した方が良い。このように、フロントカバー３０１の形状は、上記したヘッドライト３０２、外気導入口３０４等によって 30
制限を受ける。

更に、ヘッドライト３０２は、自動二輪車前部の意匠を決定する重要な要素であり、例えば、新規な印象を与える形状が望まれる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

本発明の課題は、二輪車のヘッドランプにおいて、ヘッドランプの視認性を良好にしながら、ヘッドランプの形状によって車両前部に設ける車体カバーの設計自由度を向上させ、更に、新規な印象を与えるヘッドランプを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

40

【０００７】

請求項１に係る発明は、車両の前部に車体カバーを備え、この車体カバーにヘッドランプを取付けた二輪車において、車体前部中央にセンタカバーが設けられ、このセンタカバーの左右側方で且つセンタカバーより下方まで延びる車体カバーとしてのレッグシールドが設けられ、ヘッドランプが、左右に延ばした左右延出部と、この左右延出部の両端部から左右延出部よりもそれぞれ下方に延ばした下方延出部とから構成され、左右延出部が、左右のレッグシールド間に延びてすれ違いビームを発し、下方延出部が、左右のレッグシールドの内側に沿うように延びて走行ビームを発する部分であることを特徴とする。

【０００８】

ヘッドランプに左右延出部と下方延出部とを設けて、ヘッドランプの視認性を高め、ま 50

た、例えば、左右の下方延出部間に空気取り入れ口を設けた車体カバーを形成する、というようにこれまで丸形、矩形等のヘッドランプを使用したときとは異なった車体カバー形状とする。更に、左右延出部と下方延出部とで、ヘッドランプとして新規な印象を与える。

【 0 0 0 9 】

請求項 2 に係る発明は、下方延出部に加え、左右延出部の両端部から上方へも延ばすことで、ヘッドランプを H 字形状としたことを特徴とする。

ヘッドランプを H 字形状とし、新規な印象を与える。

【 0 0 1 0 】

請求項 3 に係る発明は、車体カバーを側面視でくの字状に形成し、車体カバーのくの字の屈曲部より上方の前面を上部傾斜部で構成し、この上部傾斜部に左右延出部を配置するとともにこの左右延出部をすれ違いビームを発する部分とし、下方延出部を走行ビームを発する部分としたことを特徴とする。

くの字状の車体カバーの上部に位置する上部傾斜部に左右延出部を配置し、左右延出部からの照射性を高める。

【 0 0 1 1 】

請求項 4 に係る発明は、車体カバーのくの字の屈曲部より下方の前面を下部傾斜部で構成し、下方延出部を、上部傾斜部から下部傾斜部まで延ばしたことを特徴とする。

下方延出部を上部傾斜部から下部傾斜部まで延ばし、縦長の下方延出部からの照射性を高める。

【 0 0 1 2 】

請求項 5 に係る発明は、ヘッドランプを L E D 製としたことを特徴とする。

ヘッドランプを L E D 製とし、消費電力を下げる。

【発明の効果】

【 0 0 1 3 】

請求項 1 に係る発明では、ヘッドランプを、左右に延ばした左右延出部と、この左右延出部の両端部からそれぞれ下方向に延ばした下方延出部とから構成したので、特に昼間時のヘッドランプの視認性を高めて他車あるいは歩行者への注意を効果的に促すことができる。

【 0 0 1 4 】

また、例えば、左右の下方延出部間に空気取り入れ口を設けた車体カバーを形成する、というように車体カバーを、これまで丸形、矩形等のヘッドランプを使用したときの車体カバーとは異なった形状にすることができ、車体カバーの設計自由度を増すことができる。更に、ヘッドランプを左右延出部と下方延出部とから構成することで、ヘッドランプとして新規な印象を与えることができ、二輪車の商品性を高めることができる。

【 0 0 1 5 】

請求項 2 に係る発明では、下方延出部に加え、左右延出部の両端部から上方へも延ばすことで、ヘッドランプを H 字形状としたので、ヘッドランプに新規な印象を与えることができ、二輪車の商品性を高めることができる。

【 0 0 1 6 】

請求項 3 に係る発明では、車体カバーを側面視でくの字状に形成し、車体カバーのくの字の屈曲部より上方の前面を上部傾斜部で構成し、この上部傾斜部に左右延出部を配置するとともにこの左右延出部をすれ違いビームを発する部分とし、下方延出部を走行ビームを発する部分としたので、左右延出部からの照射性を高めることができ、路面をより明るく照らすことができる。

【 0 0 1 7 】

請求項 4 に係る発明では、車体カバーのくの字の屈曲部より下方の前面を下部傾斜部で構成し、下方延出部を、上部傾斜部から下部傾斜部まで延ばしたので、縦長の下方延出部から上方及び下方に照射することができ、ヘッドランプの照射性を高めることができる。

【 0 0 1 8 】

請求項 5 に係る発明では、ヘッドランプを LED 製としたので、ヘッドランプの消費電力を小さくすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0019】

本発明を実施するための最良の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、図面は符号の向きに見るものとする。

図 1 は本発明に係る二輪車の側面図であり、二輪車 10 は、モノコックフレーム 11 (詳細は後述する。)の前部にヘッドパイプ 12 を取付け、このヘッドパイプ 12 にフロントサスペンション 13 を操舵自在に取付け、このフロントサスペンション 13 で前輪 14 を支持し、モノコックフレーム 11 の後部に水平対向型のエンジン 16 を取付け、このエンジン 16 の後部に変速機 (不図示) を連結し、この変速機にドライブシャフト 17 を介して後輪 18 を連結するとともに、モノコックフレーム 11 の後部に後輪 18 を支持するスイングアーム 21 を上下スイング自在に取付け、モノコックフレーム 11 の後部上部に後部フレーム 23 を取付け、この後部フレーム 23 に運転者が跨る運転者用シート部 24 及び同乗者が跨るために運転者用シート部 24 より高く且つ後方に配置した同乗者用シート部 25 を設け、フロントサスペンション 13 を囲むように運転者用シート部 24 の前方に運転者の脚部の前方を覆う側面視くの字状の車体カバーとしてのレッグシールド 27 を設けた車両であり、フロントサスペンション 13 の上部に取付けたバーハンドル 28 と運転者用シート部 24 との間に側面視がほぼ U 字状の足くぐり部 29 を設けた車両である。

【0020】

モノコックフレーム 11 (「monocoque」の「mono」は単一、「coque」は殻の意。)は、荷重を受け持つために、パイプフレームとせずに板状の部材で形成したフレームであり、剛性を確保するとともに軽量化が図れる構造である。

【0021】

ここで、16a, 16a (手前側の符号 16a のみ示す。)はエンジン 16 の左右に突出させた気筒部、31 は前輪 14 の上方を覆うフロントフェンダ、32 はウインドスクリーン、33 はメータ、34, 34 (手前側の符号 34 のみ示す。)はレッグシールド 27 の両側部に取付けた方向指示灯としてのウインカ、35, 35 (手前側の符号 35 のみ示す。)はレッグシールド 27 内に取り込んだ空気を吐き出す空気吐き出し口、36 はモノコックフレーム 11 の下方に配置した燃料タンク、37, 37 (手前側の符号 37 のみ示す。)はエンジン 16 の側部上方を覆うステップパネル、38, 38 (手前側の符号 38 のみ示す。)は運転者が足を載せるためにステップパネル 37, 37 の前部に取付けた運転者用ステップ、41 は同乗者が足を載せるためにステップパネル 37, 37 の後部 (湾曲部 37a, 37a である。)に取付けた同乗者用ステップ、42, 42 (手前側の符号 42 のみ示す。)はエンジン 16 の側部下方を覆うためにステップパネル 37, 37 の下方に配置したステップアンダパネル、43・・・(・・・は複数個を示す。以下同じ。)はエンジン 16 の前部から後方へ延ばした排気管、44 は排気管 43・・・の後部に連結したマフラ、46, 46 (手前側の符号 46 のみ示す。)は同乗者用グリップ、47 は後輪 18 からモノコックフレーム 11 に衝撃が伝わるのを防止するリヤクッションユニット、48 はリヤクッションユニット 47 内のオイルが出入りするリザーバータンク、51 は後輪 18 の上方斜め前方を覆うためにスイングアーム 21 の上部に取付けたリヤフェンダ、52 は運転者用シート部 24 の後部から立ちあげた運転者用バックレスト、53 は運転者用バックレスト 52 の上部中央部に設けた膨出部である。

【0022】

図 2 は本発明に係る二輪車の斜視図であり、二輪車 10 のレッグシールド 27 を、左シールド部 61 と右シールド部 62 とから構成し、これらの左シールド部 61 及び右シールド部 62 内の上部にそれぞれ収納室 86 を設けてヘルメットを収納できるようにし、また、二輪車 10 の同乗者用シート部 25 の上方をリヤカウル 63 で覆うとともに、後部フレーム 23 にリヤカウル 63 を開閉自在に取付け、リヤカウル 63 を開く、即ち起こした状態では同乗者の腰、背中を当てるバックレストとして機能させることを示す。なお、65

、 6 5（手前側の符号 6 5 のみ示す。）は運転者が足を前方へ延ばしたときに載せる前部ステップ、 6 6、 6 7 は左右のテールランプ、 6 8、 6 9 は左右のテールランプ 6 6、 6 7 の後部に後方を向けてそれぞれ取付けた後方撮影用カメラである。

【 0 0 2 3 】

図 3 は本発明に係る二輪車の正面図であり、二輪車 1 0 のレッグシールド 2 7 の前部に開口部としての空気取り入れ口 7 1 を設け、この空気取り入れ口 7 1 内の左右にラジエータ 7 2、 7 2 を配置し、空気取り入れ口 7 1 の上部縁部に M 形状とした L E D（L i g h t E m i t t i n g D i o d e：発光ダイオード）製のヘッドランプ 7 3 を取付けた状態を示す。なお、 7 5 はフロントセンタカバー、 7 6 はクラッチレバー、 7 7 は前輪用ブレーキレバーである。

10

【 0 0 2 4 】

ヘッドランプ 7 3 は、車両の左右方向に延ばした左右延出部 7 3 a と、この左右延出部 7 3 a の左右端からそれぞれ上下方向、詳しくは下方に延ばした下方延出部としての上下延出部 7 3 b、 7 3 b とからなり、左右延出部 7 3 a はすれ違いビーム（いわゆる、ロービームである。）を発し、上下延出部 7 3 b、 7 3 b は走行ビーム（いわゆる、ハイビームである。）を発する部分であり、図 1 において、側面視くの字状としたレッグシールド 2 7 の屈曲部 2 7 a よりも上方の前面を上部傾斜部 2 7 b とし、屈曲部 2 7 a よりも下方の前面を下部傾斜部 2 7 c としたときに、図 1 及び図 3 において、上部傾斜部 2 7 b に左右延出部 7 3 a を設け、上部傾斜部 2 7 b と下部傾斜部 2 7 c とに亘って上下延出部 7 3 b を設けたものである。

20

左右延出部 7 3 a 及び上下延出部 7 3 b は、その大部分を発光部としたものである。

【 0 0 2 5 】

図 4 は本発明に係る二輪車の後部平面図（図中の矢印（ F R O N T ）は車両前方を表す。以下同じ。）であり、二輪車 1 0 の同乗者用シート部 2 5 の前部中央に上方へ膨出する膨出部 5 3 を設け、リヤカウル 6 3 の前部に膨出部 5 3 を逃げる逃げ部 6 3 a を設け、リヤカウル 6 3 の両側方に同乗者用グリップ 4 6、 4 6 を配置したことを示す。

【 0 0 2 6 】

図 5 は本発明に係る二輪車のレッグシールドを示す要部側面図であり、レッグシールド 2 7 の左シールド部 6 1 は、シールド本体 8 4 と、このシールド本体 8 4 の側部に開閉自在に取付けたリッド 8 5（リッド 8 5 の輪郭を太線で示す。）とからなり、リッド 8 5 は側部にウインカ 3 4 を取付けたものである。また、右シールド部 6 2（図 2 参照）は、上記した左シールド部 6 1 に対して左右対称な形状に形成するとともに、基本構造を同一としたものである。

30

【 0 0 2 7 】

図 6 は本発明に係る二輪車のレッグシールド要部を示す斜視図であり、レッグシールド 2 7 の左シールド部 6 1 のリッド 8 5 を車体前方に開き、左シールド部 6 1 内に設けた収納室 8 6 にヘルメット 8 7 を収納したことを示す。なお、 6 1 a は左シールド部 6 1 の開口部である。

【 0 0 2 8 】

リッド 8 5 は、シールド本体 8 4 にヒンジ 9 1 を介して開閉自在に取付けたものであり、リッド 8 5 の内側に取付けたストライカ 9 2 をシールド本体 8 4 の内側に取付けたロック装置 9 3 に係合させることでリッド 8 5 を閉じた状態とし、図示せぬロック解除装置によりロック装置 9 3 とストライカ 9 2 との係合を解除すれば、リッド 8 5 を開けることができる。

40

【 0 0 2 9 】

図 7 は図 1 の 7 - 7 線断面図であり、断面コ字状として開口側を下方に向けたモノコックフレーム 1 1 の下方に燃料タンク 3 6 を配置した、詳しくは燃料タンク 3 6 の上部に設けた細身部 1 0 1 をモノコックフレーム 1 1 の内側に配置し、燃料タンク 3 6 の細身部 1 0 1 の下部に一体成形した膨出部 1 0 2、 1 0 2 をモノコックフレーム 1 1 から外部に露出させたことを示す。なお、 1 0 4 は燃料タンク 3 6 の給油口 1 0 5 を塞ぐキャップであ

50

る。

【 0 0 3 0 】

図 8 は図 1 の 8 - 8 線断面図であり、レッグシールド 2 7 の空気取り入れ口 7 1 の内側にラジエータ 7 2 , 7 2 を配置したことを示す。

ラジエータ 7 2 は、レッグシールド 2 7 の縁部に沿ってほぼ円弧形状とすることで、レッグシールド 2 7 内にコンパクトに配置することができる。

【 0 0 3 1 】

図 9 は本発明に係る二輪車の表示装置を示す要部説明図であり、表示装置 1 1 0 は、文字・図形を表示する表示部 1 1 1 と、この表示部 1 1 1 に一部が重なるように配置したメータ 3 3 とからなる。

10

【 0 0 3 2 】

表示部 1 1 1 は、左表示部 1 1 3 及び右表示部 1 1 4 からなり、例えば、走行中は、前述の後方撮影用カメラ 6 8 , 6 9 で撮影した車両後方視界をそれぞれ左表示部 1 1 3 及び右表示部 1 1 4 に表示し、車両が停止中は、エンジン 1 6 (図 1 参照) の冷却水温、潤滑油温、潤滑油圧等をデジタル表示又はバーグラフ表示する。

【 0 0 3 3 】

図 1 0 は本発明に係る二輪車のメータの正面図であり、メータ 3 3 は、円形のアナログ式スピードメータ 1 2 1 と、このスピードメータ 1 2 1 内の上部に設けたデジタル式時計 1 2 2 及びデジタル式トリップメータ 1 2 3 と、スピードメータ 1 2 1 よりも外径を小さくするとともにスピードメータ 1 2 1 内の下部に配置した円形のアナログ式タコメータ 1 2 4 と、このタコメータ 1 2 4 の左方及び右方にそれぞれ配置したアナログ式冷却水温計 1 2 6 及びアナログ式燃料残量計 1 2 7 とを備える。

20

【 0 0 3 4 】

ここで、1 3 1 はスピードメータ 1 2 1 の速度目盛、1 3 2 はスピードメータ 1 2 1 の速度指示値、1 3 3 はスピードメータ 1 2 1 の指針、1 3 4 はタコメータ 1 2 4 の回転数目盛、1 3 6 はタコメータ 1 2 4 の回転数指示値、1 3 7 はタコメータ 1 2 4 の指針、1 3 8 , 1 4 1 は冷却水温計 1 2 6 の温度目盛及び指針、1 4 2 , 1 4 3 は燃料残量計 1 2 7 の燃料目盛及び指針、1 4 4 , 1 4 6 はウインカ 3 4 (図 1 参照) の指示方向を表示する表示灯、1 4 7 は走行ビームの点灯を表示する表示灯、1 4 8 はエンジン潤滑油の圧力又は量の低下を表示する表示灯、1 5 1 はフューエルインジェクションシステムの作動状態を表示する表示灯、1 5 2 は変速機内のギヤ列のニュートラル位置を表示する表示灯である。

30

【 0 0 3 5 】

図 1 1 は本発明に係る二輪車の表示装置を示す第 1 斜視図であり、表示装置 1 1 0 の表示部 1 1 1 とメータ 3 3 とを重なるように配置するとともに表示部 1 1 1 に対してメータ 3 3 を突出させたことを示す。これにより、表示装置 1 1 0 をより立体的に形成することができ、表示装置 1 1 0 に力強い印象を与えることができる。

【 0 0 3 6 】

図 1 2 は本発明に係る二輪車の表示装置を示す第 2 斜視図であり、ウインドスクリーン 3 2 の内側に表示装置 1 1 0 を配置し、メータ 3 3 の周壁 3 3 a を車両前方に延長して車両前後方向に長いほぼ三角形としたメータ延長壁 3 3 b を形成し、このメータ延長壁 3 3 b を表示部 1 1 1 (図 1 1 参照) の前カバー 1 1 1 a から上方に膨出させたことを示す。

40

前カバー 1 1 1 a から前後に長いメータ延長壁 3 3 b を膨出させることで、表示装置 1 1 0 を流線形に近い形状とすることができ、速度感のある印象を与えることができる。

【 0 0 3 7 】

図 1 3 は本発明に係る二輪車の前輪及びフロントサスペンションを示す側面図であり、前輪 1 4 は、鋳造製のホイール 1 6 1 と、このホイール 1 6 1 に装着したタイヤ 1 6 2 とからなる。

【 0 0 3 8 】

50

ホイール 161 は、車軸 163 に回転自在に取付けたハブ 164 と、このハブ 164 から径外方に延ばしたスポーク 165・・・と、これらのスポーク 165・・・の先端に連結した環状のリム 166 とを一体成形した部材であり、リム 166 の側部に環状のブレーキディスク 167 の外周部、詳しくは外周凸部 168・・・をボルト 171・・・で取付ける。なお、172 はブレーキディスク 167 の内周部である。

【0039】

フロントサスペンション 13 は、筒状の緩衝器 173 と、この緩衝器 173 の下部に取付けた車輪支持部 174 とからなり、車輪支持部 174 に取付けた車軸 163 に軸受を介して前輪 14 を回転自在に取付ける。

【0040】

車輪支持部 174 は、車両側方に開口する開口部 175 を形成したものであり、この開口部 175 を横切るように車輪支持部 174 にブレーキキャリパ 176 を取付ける。なお、174a は車軸 163 を取付けるために車輪支持部 174 の下端部に設けた割り溝、178 はブレーキキャリパ 176 に設けたシリンダ内に液圧を供給するためのブレーキホースである。

上記したブレーキディスク 167 及びブレーキキャリパ 176 は、前輪用ディスクブレーキ装置 181 を構成する部品であり、この前輪用ディスクブレーキ装置 181 は、ブレーキディスク 167 にその内周部 172 側からブレーキキャリパ 176 を挿入して挟み込む構造としたものである。

【0041】

図 14 は本発明に係る二輪車の前輪及びフロントサスペンションを示す正面図であり、くの字状とした車輪支持部 174 の下端部に車軸 163 を取付け、片持ちばりとした車軸 163 で前輪 14 を支持したことを示す。

【0042】

ホイール 161 のスポーク 165 は、中央部を抜った形状に形成した部分であり、このようにスポーク 165 を抜った形状とすることで、ホイール 161 に軽快感のある外観を与えることができ、見る者に好印象を与えることができ、商品性を高めることができる。

【0043】

図 15 は本発明に係る二輪車の後輪及びスイングアーム部を示す側面図であり、後輪 18 を駆動するために変速機（不図示）と後輪 18 とを連結するドライブシャフト 17 をシャフトケース 186 内に収納し、スイングアーム 21 にシャフトケース 186 を取付け、スイングアーム 21 とシャフトケース 186 とで出来る車両側方に開口する開口部 187 を横切るようにスイングアーム 21 とシャフトケース 186 とにブレーキキャリパ 188 を取付けたことを示す。なお、21a はモノコックフレーム 11（図 1 参照）に設けたピボット軸にスイングアーム 21 を取付けるための取付穴、189 はブレーキキャリパ 188 に設けたシリンダ内に液圧を供給するためのブレーキホースである。

上記したスイングアーム 21 及びシャフトケース 186 は、アーム組立体 190 を構成する部材である。

【0044】

後輪 18 は、鋳造製のホイール 191 と、このホイール 191 に装着したタイヤ 192 とからなる。

ホイール 191 は、車軸 193 に回転自在に取付けたハブ 194 と、このハブ 194 から径外方に延ばしたスポーク 195・・・と、これらのスポーク 195・・・の先端に連結した環状のリム 196 とを一体成形した部材であり、リム 196 に環状のブレーキディスク 197 の外周部 197a をボルト 198・・・で取付ける。なお、199 はブレーキディスク 197 の内周部である。

上記したブレーキキャリパ 188 及びブレーキディスク 197 は、後輪用ディスクブレーキ装置 201 を構成する部品であり、この後輪用ディスクブレーキ装置 201 は、ブレーキディスク 197 にその内周部 199 側からブレーキキャリパ 188 を挿入して挟み込

10

20

30

40

50

む構造としたものである。

【 0 0 4 5 】

図 1 6 (a) , (b) は本発明に係る二輪車のヘッドランプの別実施形態を示す正面図であり、図 3 に示した実施形態と同一構成については同一符号を付け、詳細説明は省略する。

(a) において、ヘッドランプ 2 0 5 は、左右延出部 7 3 a と、この左右延出部 7 3 a の左右端からそれぞれ上方に延ばした上下延出部 2 0 6 , 2 0 6 とからなるほぼ U 字形状としたものであり、左右延出部 7 3 a はすれ違いビームを発する部分であり、上下延出部 2 0 6 は走行ビームを発する部分である。

【 0 0 4 6 】

(b) において、ヘッドランプ 2 1 1 は、左右延出部 7 3 a と、この左右延出部 7 3 a の左右端から上方及び下方に延ばした上下延出部 2 1 2 , 2 1 2 とからなるほぼ H 字形状としたものであり、上下延出部 2 1 2 は走行ビームを発する部分である。

【 0 0 4 7 】

以上の図 1 及び図 3 で説明したように、本発明は第 1 に、車両の前部にレッグシールド 2 7 を備え、このレッグシールド 2 7 にヘッドランプ 7 3 を取付けた二輪車 1 0 において、ヘッドランプ 7 3 を、左右に延ばした左右延出部 7 3 a と、この左右延出部 7 3 a の両端部からそれぞれ下方向に延ばした上下延出部 7 3 b 、 7 3 b とから構成したことを特徴とする。

【 0 0 4 8 】

ヘッドランプ 7 3 を、左右に延ばした左右延出部 7 3 a と、この左右延出部 7 3 a の両端部からそれぞれ下方向に延ばした上下延出部 7 3 b 、 7 3 b とから構成したので、左右に広がった左右延出部 7 3 a 及び上下に広がった 2 本の上下延出部 7 3 b 、 7 3 b を発光させることで目立たせることができ、特に、昼間時の走行時におけるヘッドランプ 7 3 の視認性を高めることができ、他車あるいは歩行者への注意を効果的に促すことができる。

【 0 0 4 9 】

また、例えば、左右の上下延出部 7 3 b 、 7 3 b 間に空気取り入れ口 7 1 を設けたレッグシールド 2 7 を形成する、というようにレッグシールド 2 7 を、これまで丸形、矩形等のヘッドランプを使用したときの車体カバー（あるいはレッグシールド）とは異なった形状にすることができ、レッグシールド 2 7 の設計自由度を増すことができる。更に、ヘッドランプ 7 3 を左右延出部 7 3 a と上下延出部 7 3 b , 7 3 b とから構成することで、ヘッドランプ 7 3 として新規な印象を与えることができ、二輪車 1 0 の商品性を高めることができる。

【 0 0 5 0 】

本発明は第 2 に、図 1 6 (b) において、上下延出部 2 1 2 , 2 1 2 を左右延出部 7 3 a の両端部から上下方向へ延ばすことで、ヘッドランプ 7 3 を H 字形状としたことを特徴とする。

上下延出部 2 1 2 , 2 1 2 を左右延出部 7 3 a の両端部から上下方向へ延ばすことで、ヘッドランプ 7 3 を H 字形状としたので、ヘッドランプ 7 3 として新規な印象を与えることができ、二輪車 1 0 (図 1 参照) の商品性を高めることができる。

【 0 0 5 1 】

本発明は第 3 に、レッグシールド 2 7 を側面視でくの字状に形成し、レッグシールド 2 7 のくの字の屈曲部 2 7 a より上方の前面を上部傾斜部 2 7 b で構成し、この上部傾斜部 2 7 b に左右延出部 7 3 a を配置するとともにこの左右延出部 7 3 a をすれ違いビームを発する部分とし、上下延出部 7 3 b を走行ビームを発する部分としたことを特徴とする。

【 0 0 5 2 】

レッグシールド 2 7 を側面視でくの字状に形成し、このくの字状のレッグシールド 2 7 を構成する上部傾斜部 2 7 b に左右延出部 7 3 b を配置するとともにこの左右延出部 7 3 a をすれ違いビームを発する部分とし、上下延出部 7 3 b を走行ビームを発する部分とし

10

20

30

40

50

たので、レッグシールド 27 の上部に位置する左右延出部 73 a からの照射性を高めることができ、路面をより明るく照らすことができる。

【0053】

本発明は第 4 に、レッグシールド 27 のくの字の屈曲部 27 a より下方の前面を下部傾斜部 27 c で構成し、上下延出部 73 b を、上部傾斜部 27 b から下部傾斜部 27 c まで延ばしたことを特徴とする。

【0054】

上下延出部 73 b を、くの字の屈曲部 27 a より上方の上部傾斜部 27 b から屈曲部 27 a より下方の下部傾斜部 27 c まで延ばしたので、縦長の上下延出部 73 b から上方及び下方というように異なる方向へ照射することができ、ヘッドランプ 73 の照射性を高めることができる。

10

【0055】

本発明は第 5 に、ヘッドランプ 73 を、レッグシールド 27 の前部に設けた空気取り入れ口 71 の縁に沿って形成したことを特徴とする。

【0056】

ヘッドランプ 73 を、レッグシールド 27 の前部に設けた空気取り入れ口 71 の縁に沿って形成したので、従来のような丸形、矩形等のヘッドランプを車両前部に配置するのに比べて、空気取り入れ口 71 の形状、大きさが制限を受けにくくなり、空気取り入れ口 71 の面積を大きくすることができ、エンジン 16 の冷却性を高めることができる。

20

【0057】

本発明は第 6 に、ヘッドランプ 73 を LED 製とし、正面視 M 字形状としたことを特徴とする。

ヘッドランプ 73 を LED 製とし、正面視 M 字形状としたので、ヘッドランプ 73 の消費電力を小さくすることができる。また、M 字形状のヘッドランプ 73 にすることによって、外観性として新規な印象を与えることができ、二輪車 10 の商品性を高めることができる。

【0058】

尚、本発明では、ヘッドランプを左右延出部と上下延出部とから構成したが、これに限らず、例えば、ヘッドランプを左右延出部のみ、又は上下延出部のみから構成してもよい。また、本実施形態では、左右延出部を V 字形状としたが、これに限らず、直線状、への字形状、円弧形状としてもよい。

30

【産業上の利用可能性】

【0059】

本発明のヘッドランプは、二輪車に好適である。

【図面の簡単な説明】

【0060】

【図 1】本発明に係る二輪車の側面図である。

【図 2】本発明に係る二輪車の斜視図である。

【図 3】本発明に係る二輪車の正面図である。

【図 4】本発明に係る二輪車の後部平面図である。

40

【図 5】本発明に係る二輪車のレッグシールドを示す要部側面図である。

【図 6】本発明に係る二輪車のレッグシールド要部を示す斜視図である。

【図 7】図 1 の 7 - 7 線断面図である。

【図 8】図 1 の 8 - 8 線断面図である。

【図 9】本発明に係る二輪車の表示装置を示す要部説明図である。

【図 10】本発明に係る二輪車のメータの正面図である。

【図 11】本発明に係る二輪車の表示装置を示す第 1 斜視図である。

【図 12】本発明に係る二輪車の表示装置を示す第 2 斜視図である。

【図 13】本発明に係る二輪車の前輪及びフロントサスペンションを示す側面図である。

【図 14】本発明に係る二輪車の前輪及びフロントサスペンションを示す正面図である。

50

【図 15】本発明に係る二輪車の後輪及びスイングアーム部を示す側面図である。

【図 16】本発明に係る二輪車のヘッドランプの別実施形態を示す正面図である。

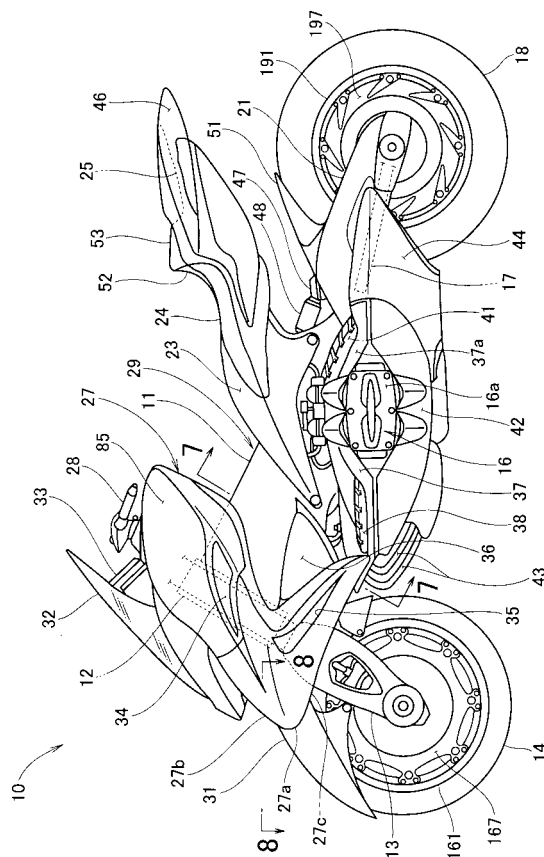
【図 17】従来の二輪車のヘッドランプを示す正面図である。

【符号の説明】

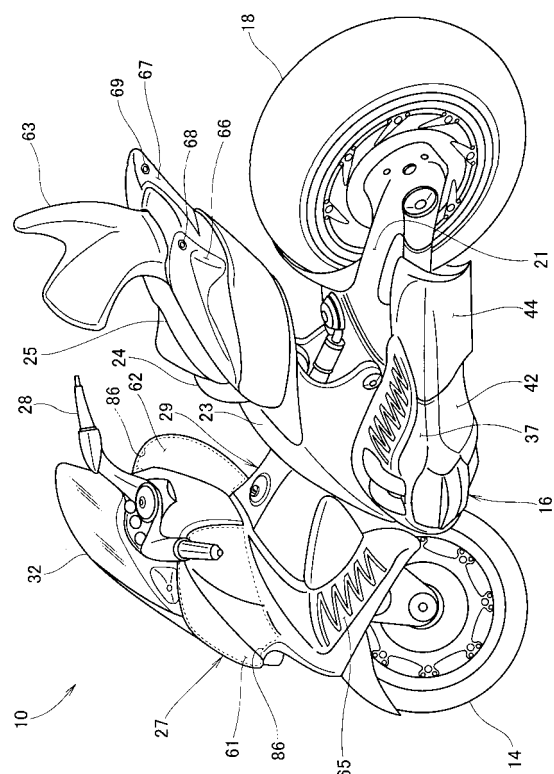
【0061】

10...二輪車、27...車体カバー（レッグシールド）、27a...屈曲部、27b...上部傾斜部、27c...下部傾斜部、71...開口部（空気取り入れ口）、73...ヘッドランプ、73a...左右延出部、73b...下方延出部（上下延出部）、75...センタカバー（フロントセンタカバー）。

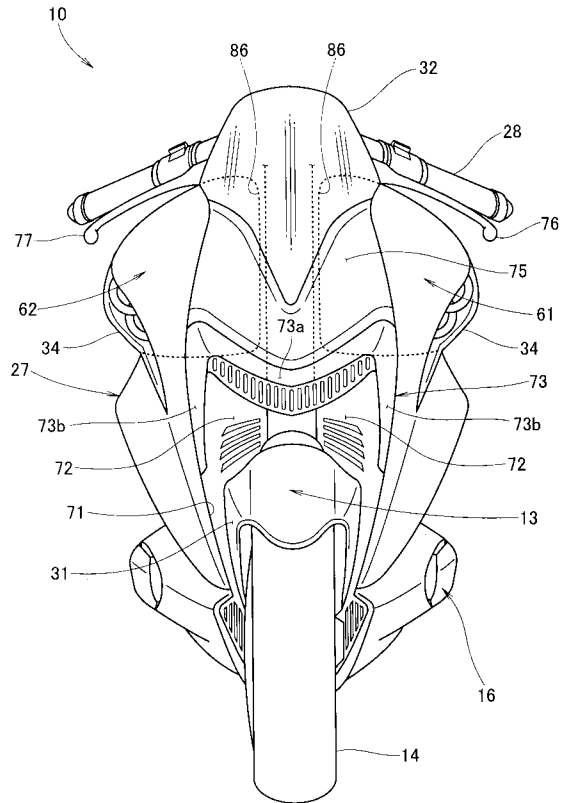
【図 1】



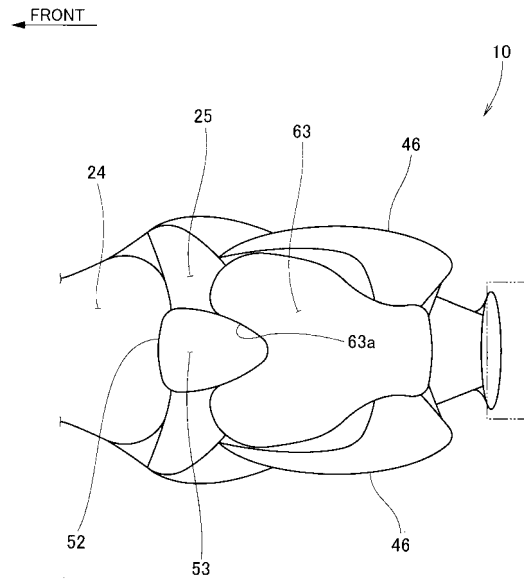
【図 2】



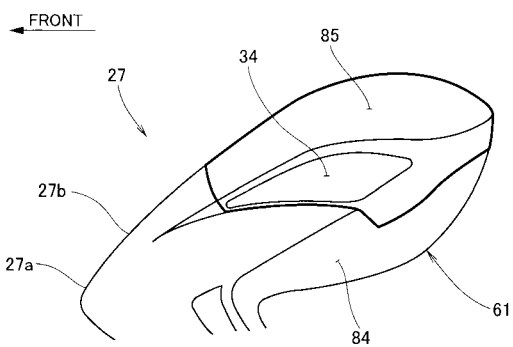
【図 3】



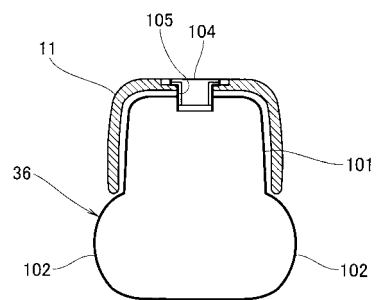
【図 4】



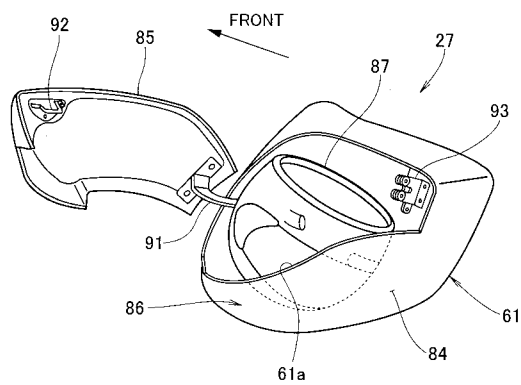
【図 5】



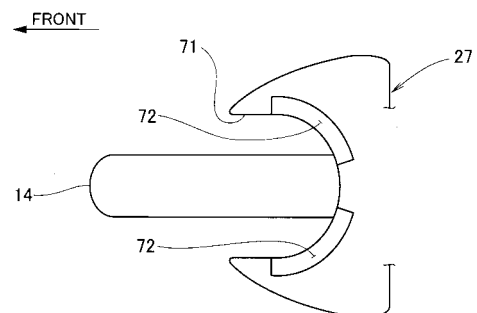
【図 7】



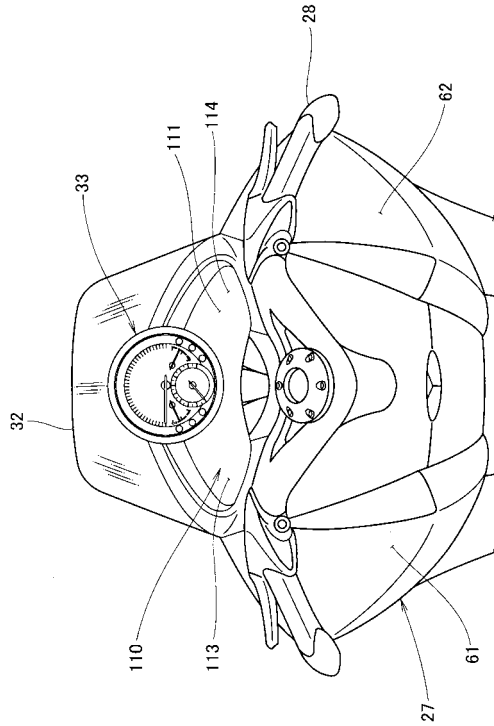
【図 6】



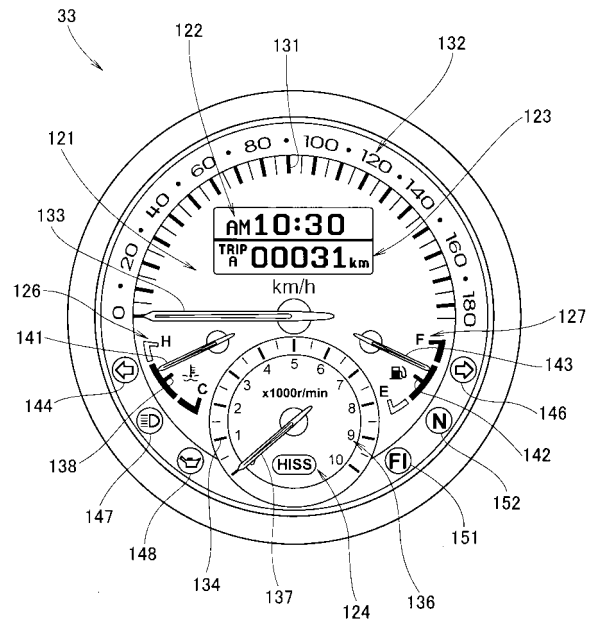
【図 8】



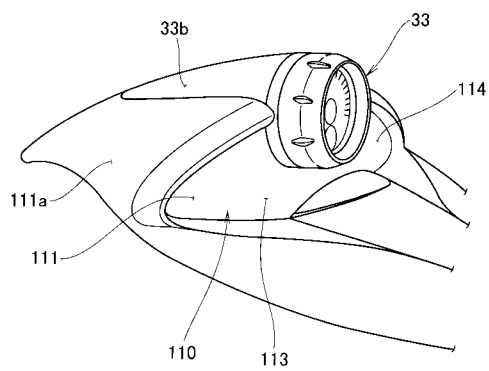
【図 9】



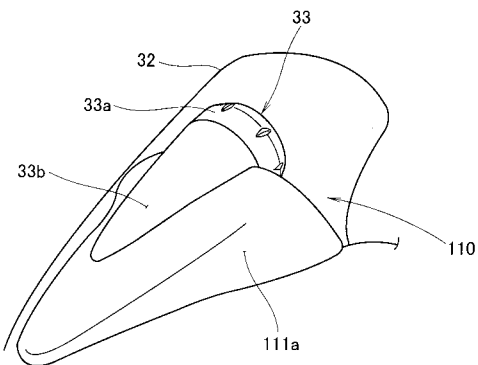
【図 10】



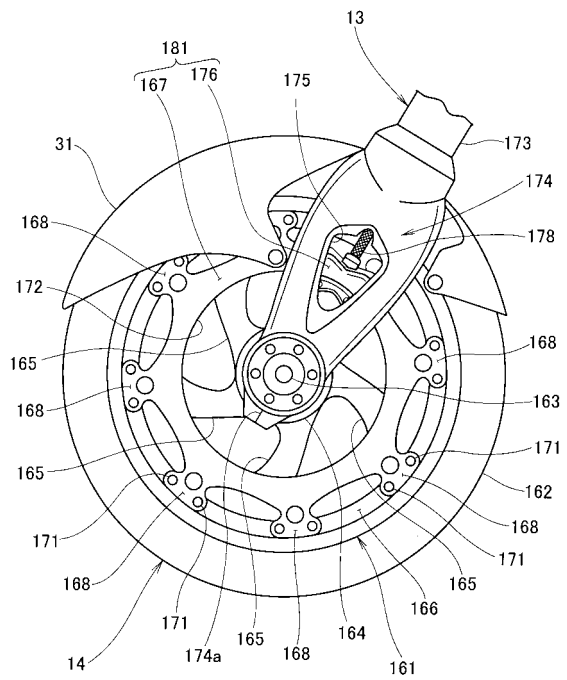
【図 11】



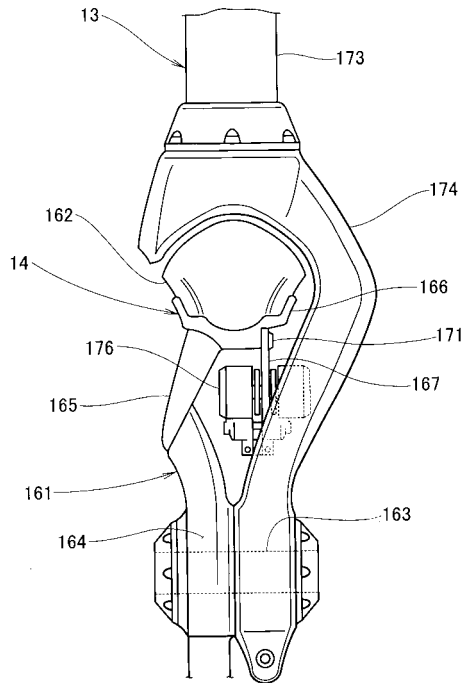
【図 12】



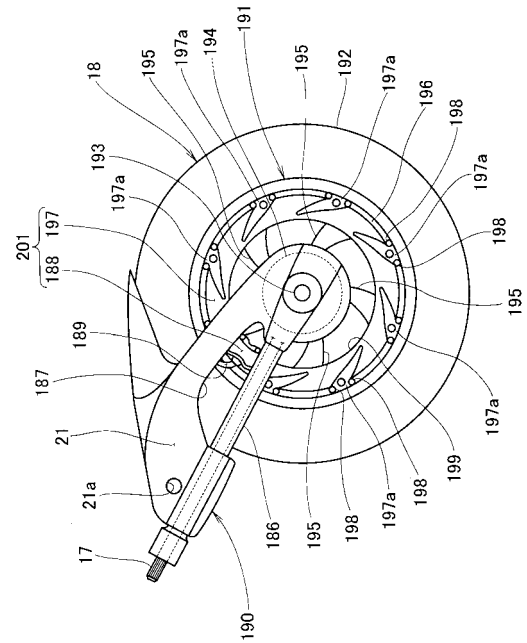
【図 13】



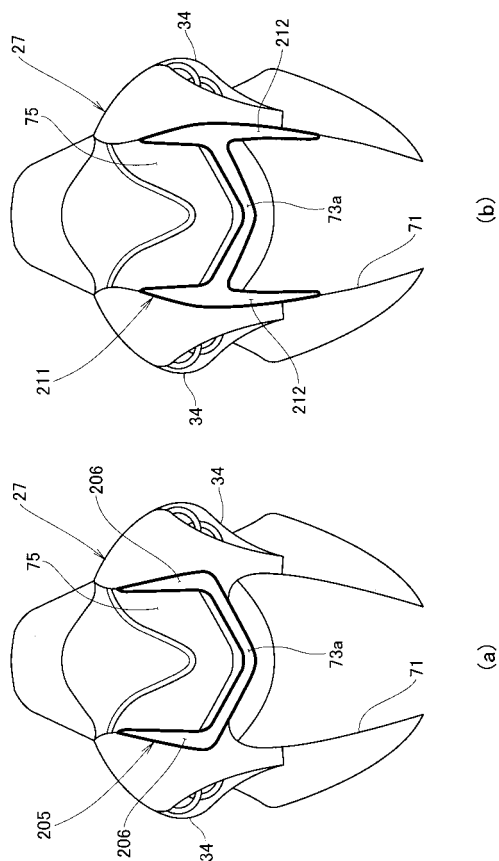
【 図 1 4 】



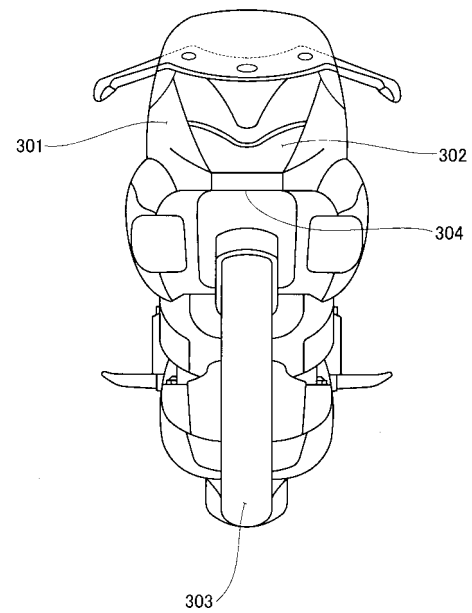
【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



【 図 1 7 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
F 2 1 Y 101/02 (2006.01) F 2 1 W 101:10
F 2 1 Y 101:02

(56)参考文献 特許第 3 3 4 3 6 9 8 (J P , B 2)
特開 2 0 0 3 - 1 4 6 2 8 0 (J P , A)
特開 2 0 0 1 - 2 6 0 9 6 5 (J P , A)
特開 2 0 0 1 - 0 4 3 7 0 8 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
B 6 2 J 6 / 0 2
B 6 0 Q 1 / 0 2
F 2 1 S 2 / 0 0 - 1 9 / 0 0