

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5118522号  
(P5118522)

(45) 発行日 平成25年1月16日(2013.1.16)

(24) 登録日 平成24年10月26日(2012.10.26)

(51) Int.Cl.

F 1

B 6 2 J 23/00 (2006.01)

B 6 2 J 23/00

G

請求項の数 5 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2008-73676 (P2008-73676)  
 (22) 出願日 平成20年3月21日(2008.3.21)  
 (65) 公開番号 特開2009-6988 (P2009-6988A)  
 (43) 公開日 平成21年1月15日(2009.1.15)  
 審査請求日 平成22年11月26日(2010.11.26)  
 (31) 優先権主張番号 特願2007-143402 (P2007-143402)  
 (32) 優先日 平成19年5月30日(2007.5.30)  
 (33) 優先権主張国 日本国(JP)

(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 窪島 顕一郎  
 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 坂本 和宏  
 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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動二輪車のレッグシールド構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ヘッドパイプ(32)から後方斜め下方にメインフレーム(37)が延び、このメインフレーム(37)の後部にエンジン(38)が支持され、車体前部に運転者の脚部前方を覆うレッグシールド(14)が設けられた自動二輪車において、

前記レッグシールド(14)は、上側レッグシールド(16, 17)と下側レッグシールド(81, 82)とに上下に2分割され、これらの上側レッグシールド(16, 17)と下側レッグシールド(81, 82)との隙間(78)が前記エンジン(38)のシリンダ部(41)よりも前方からシリンダ部よりも後方まで延びており、

前記隙間(78)は、前部で狭く、この前部より後方であって側面視で吸気系部品(112)と重なる中間部で広く形成されている、

ことを特徴とする自動二輪車のレッグシールド構造。

【請求項 2】

前記下側レッグシールド(81, 82)の上縁には、車幅方向に突出するリブ(175)が形成されていることを特徴とする請求項1記載の自動二輪車のレッグシールド構造。

【請求項 3】

前記下側レッグシールド(81, 82)の後部上縁に、前記隙間(78)を塞ぐようにメッシュ状のリブ(231)が形成されていることを特徴とする請求項2記載の自動二輪車のレッグシールド構造。

【請求項 4】

10

20

前記メインフレーム(37)のほぼ中央部からシート下に亘ってセンタカバー(83, 84)が設けられ、このセンタカバー(83, 84)の前記隙間(78)の延長上に凹部(156)が形成されていることを特徴とする請求項1～請求項3のいずれか1項記載の自動二輪車のレッグシールド構造。

【請求項5】

前記下側レッグシールド(81, 82)の後部上縁に、前記隙間(78)を塞ぐように覆い部(231)が形成されていることを特徴とする請求項1記載の自動二輪車のレッグシールド構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、自動二輪車のレッグシールド構造の改良に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来の自動二輪車のレッグシールド構造として、車体の前部左右に配置され、乗車した運転者の脚部の前方を覆うように側面視ほぼ縦長に形成されたレッグシールドが知られている(例えば、特許文献1参照。 )。

【特許文献1】特開2006-96233公報

【0003】

特許文献1の図1～図4を以下に説明する。

20

レッグシールド38は、車体フレームを構成するメインパイプ20、エンジンEの一部、エアクリーナ27等を側方から覆う左右一対のメインパイプサイドカバー37に着脱自在に取付けられた断面がV字形状の部品であり、車体フレーム15の前端を構成するヘッドパイプ16の側方からほぼ下方に延びるとともに車体側方に張り出している。

【0004】

メインパイプサイドカバー37及びこのメインフレームサイドカバー37の後部に連結されたセンターカバー41に、エンジンEのシリンダ部の上方に位置する開口部48が形成され、この開口部48にルーバ49が設けられている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0005】

車両走行中は、走行風が左右のレッグシールド38, 38の間に設けられた開口から車体カバー内に入り込み、エンジンEに当たって冷却を行い、一部は開口部48から車体外方に抜けていくが、開口部48がシリンダ部の上方に位置するため、シリンダ部の熱気は開口部48から抜けにくい。

また、レッグシールド38は側面視でほぼ縦長であるから、軽快な外観は得られにくい。

【0006】

本発明の目的は、自動二輪車のレッグシールド構造として、エンジン、特にシリンダ部からの放熱を促すとともに、軽快な外観を得ることにある。

40

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項1に係る発明は、ヘッドパイプから後方斜め下方にメインフレームが延び、このメインフレームの後部にエンジンが支持され、車体前部に運転者の脚部前方を覆うレッグシールドが設けられた自動二輪車において、レッグシールドが、上側レッグシールドと下側レッグシールドとに上下に2分割され、これらの上側レッグシールドと下側レッグシールドとの隙間がエンジンのシリンダ部よりも前方からシリンダ部よりも後方まで延びており、隙間は、前部で狭く、この前部より後方であって側面視で吸気系部品(112)と重なる中間部で広く形成されていることを特徴とする。

【0008】

50

作用として、上側レッグシールドと下側レッグシールドと間に、エンジンのシリンダ部よりも前方からシリンダ部よりも後方まで長い範囲で延びている隙間が設けられることで、隙間をほぼ水平に形成することが可能になり、ほぼ水平に進む走行風が左右のレッグシールドの内側に入り込んだ後に、隙間を通して車体外方へ抜けやすくなる。このとき、シリンダ部の熱気も上記走行風の流れに伴って隙間から車体外方へ放出されやすくなる。

また、隙間が前後に長く形成されて走行風の流れの方向と一致するため、自動二輪車として軽快な外観が得られる。

【 0 0 0 9 】

また本発明は、隙間が、前部で狭く、この前部より後方であって側面視で吸気系部品と重なる中間部で広く形成されているので、レッグシールドの前部で隙間を狭くすることにより、隙間で走行風を流通させるとともに、運転者の脚部を前方から保護しやすくし、レッグシールドの中間部で隙間を広くすることで、隙間で走行風を多く流通させるとともに、隙間から、例えば工具をレッグシールドの内部に挿入して、レッグシールド内の部品をメンテナンスしやすくする。

10

【 0 0 1 0 】

請求項 2 に係る発明は、下側レッグシールドの上縁には車幅方向に突出するリブが形成されていることを特徴とする。

作用として、下側レッグシールドの上縁に設けられた車幅方向に突出するリブにより、下側レッグシールドの剛性が大きくなる。また、このリブでレッグシールド内の走行風の流れを変え、走行風をエンジンに導く。

20

【 0 0 1 1 】

請求項 3 に係る発明は、下側レッグシールドの後部上縁に、隙間を塞ぐようにメッシュ状のリブが形成されていることを特徴とする。

作用として、メッシュ状のリブによって、通気を可能にするとともに、路面や前輪からレッグシールド内へ飛散するしぶきを運転者の脚部に当たりにくくする。

【 0 0 1 2 】

請求項 4 に係る発明は、メインフレームのほぼ中央部からシート下に亘ってセンタカバーが設けられ、このセンタカバーの隙間の延長上に凹部が形成されていることを特徴とする。

作用として、隙間を通じてレッグシールド内から車体外方に流れ出た走行風は、凹部を通して車体後方に流れやすくなる。

30

【 0 0 1 3 】

請求項 5 に係る発明は、下側レッグシールドの後部上縁に、隙間を塞ぐように覆い部が形成されていることを特徴とする。

作用として、覆い部によって、路面や前輪からレッグシールド内へ飛散するしぶきを運転者の脚部に当たりにくくする。

【発明の効果】

【 0 0 1 4 】

請求項 1 に係る発明では、レッグシールドが、上側レッグシールドと下側レッグシールドとに上下に 2 分割され、これらの上側レッグシールドと下側レッグシールドとの隙間がエンジンのシリンダ部よりも前方からシリンダ部よりも後方まで延びているので、走行風によってエンジン、特にシリンダ部で発生する熱をその隙間から効果的に放出することができ、エンジンの冷却を促進させることができる。

40

また、隙間を前後に長く形成することができ、自動二輪車の外観を軽快にすることができる。

【 0 0 1 5 】

また本発明では、隙間が、前部で狭く、この前部より後方であって側面視で吸気系部品と重なる中間部で広く形成されているので、隙間の前部を狭くしたことで隙間の通気性が得られるとともに、運転者の脚部を前方から保護することができ、吸気系部品と重なる中間部で広く形成したことで、隙間の通気量を多くできるとともに、隙間を通じてレッグシ

50

ールド内の部品のメンテナンス性を向上させることができる。

【 0 0 1 6 】

請求項 2 に係る発明では、下側レッグシールドの上縁には車幅方向に突出するリブが形成されているので、下側レッグシールドに設けられたリブで下側レッグシールドの剛性を確保することができ、また、このリブによってエンジンへ走行風を誘導することができ、エンジンの冷却を促すことができる。

【 0 0 1 7 】

請求項 3 に係る発明では、下側レッグシールドの後部上縁に、隙間を塞ぐようにメッシュ状のリブが形成されているので、リブでの通気性が得られるとともに、雨天時に路面、前輪等から跳ね上がった雨水を運転者の脚部に当たりにくくすることができる。

10

【 0 0 1 8 】

請求項 4 に係る発明では、メインフレームのほぼ中央部からシート下に亘ってセンタカバーが設けられ、このセンタカバーの隙間の延長上に凹部が形成されているので、レッグシールド内から隙間を通して外部に流れ出た走行風を凹部に沿って多く流すことができ、エンジンで温められたレッグシールド内の空気が排出しやすくなり、エンジンの冷却をより一層促進することができる。

【 0 0 1 9 】

請求項 5 に係る発明では、下側レッグシールドの後部上縁に、隙間を塞ぐように覆い部が形成されているので、雨天時に路面、前輪等から跳ね上がった雨水を覆い部で運転者の脚部に当たりにくくすることができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 2 0 】

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 は本発明に係る自動二輪車のレッグシールド構造を採用した自動二輪車（第 1 実施形態）の側面図であり、自動二輪車 1 0 は、バーハンドル 1 1 の周辺及び下方からタンデムシート 1 2 の後方まで車体カバー 1 3 で覆われた車両であり、車体カバー 1 3 の前部に、運転者 1 5 の脚部 1 5 a の前方を覆うレッグシールド 1 4 を備える。

【 0 0 2 1 】

レッグシールド 1 4 は、前後方向に長い左右一対の上側レッグシールド 1 6 , 1 7 （手前側の符号 1 6 のみ示す。）と、このレッグシールド 1 6 , 1 7 の下方に配置された下側レッグシールド 8 1 , 8 2 （手前側の符号 8 1 のみ示す。）とからなる。

30

【 0 0 2 2 】

図 2 は本発明に係る自動二輪車（第 1 実施形態）の側面図であり、自動二輪車 1 0 は、車体フレーム 3 1 と、この車体フレーム 3 1 の前端を構成するヘッドパイプ 3 2 に操舵自在に取付けられたフロントフォーク 3 3 と、このフロントフォーク 3 3 を構成するステアリング軸 3 4 の上端に取付けられたバーハンドル 1 1 と、フロントフォーク 3 3 の下端部に車軸 3 5 を介して支持された前輪 3 6 と、ヘッドパイプ 3 2 から後斜め下方に延びるメインフレーム 3 7 （車体フレーム 3 1 を構成する一部品である。）の後部に取付けられたエンジン 3 8 と、このエンジン 3 8 の前部を構成するシリンダ部 4 1 に備えるシリンダヘッド 4 2 の上部に接続された吸気装置 4 3 と、シリンダヘッド 4 2 の下部に接続された排気装置 4 4 と、メインフレーム 3 7 の後端部に取付けられたピボットプレート 4 6 と、このピボットプレート 4 6 にピボット軸 4 6 a を介して上下スイング自在に取付けられたスイングアーム 4 7 と、このスイングアーム 4 7 の後端部に車軸 4 8 を介して支持された後輪 5 1 と、メインフレーム 3 7 の後部から後斜め上方に延びる左右一対のシートレール 5 2 , 5 3 （車体フレーム 3 1 を構成する一部品であり、手前側の符号 5 2 のみ示す。）に取付けられたタンデムシート 1 2 と、スイングアーム 4 7 の後部及びシートレール 5 2 , 5 3 のそれぞれの間に渡され取付けられた左右一対のリヤクッションユニット 5 6 , 5 7 （手前側の符号 5 6 のみ示す。）と、車体を覆う前述の車体カバー 1 3 とからなる。

40

【 0 0 2 3 】

50

車体カバー１３は、アッパカバー７１及びロアカバー７２からなるハンドルカバー７３と、ヘッドパイプ３２の前方及びヘッドランプ７４の周囲を覆うフロントカバー７６と、ヘッドパイプ３２の後方及びメインフレーム３７の前部の上方を覆うメインフレームカバー７７と、フロントカバー７６及びメインフレームカバー７７の下側に隣接する上側レッグシールド１６，１７（手前側の符号１６のみ示す。）と、この上側レッグシールド１６，１７の下方に隙間７８を介して配置された左右一対の下側レッグシールド８１，８２（手前側の符号８１のみ示す。）と、これらの上側レッグシールド１６，１７及び下側レッグシールド８１，８２の後部に隣接する左右一対のセンタカバー８３，８４（手前側の符号８３のみ示す。）と、これらのセンタカバー８３，８４の後部に隣接するとともにタンデムシート１２の側部に沿って後斜め上方に延びる左右一対のボディカバー８６，８７（手前側の符号８６のみ示す。）と、このボディカバー８６，８７の下部に隣接する左右一対のボディアンダカバー９１，９２（手前側の符号９１のみ示す。）と、ボディカバー８６，８７の後端に接続するとともにタンデムシート１２の後縁を囲むリヤカバー９３とからなる。

10

上側レッグシールド１６，１７は、エンジン３８よりも上方に配置されている。

【００２４】

車体フレーム３１は、ヘッドパイプ３２と、メインフレーム３７と、ピボットプレート４６と、シートレール５２，５３と、ピボットプレート４６及びシートレール５２，５３のそれぞれに渡して取付けられた左右一対のサブフレーム９６，９７（手前側の符号９６のみ示す。）とからなる。

20

【００２５】

エンジン３８は、側面視で前後にほぼ水平に延び、後部に変速機１０１が一体的に設けられたものであり、変速機１０１の出力軸１０１ａにドライブスプロケット１０２が取付けられ、このドライブスプロケット１０２と、後輪５１に一体に取付けられたドリブンスプロケット１０３との間にチェーン１０５が渡されている。

【００２６】

吸気装置４３は、シリンダヘッド４２の上部に接続された吸気管１１１と、この吸気管１１１に接続されたキャブレタ１１２と、このキャブレタ１１２にコネクティングチューブ（不図示）を介して接続されたエアクリーナ１１４とからなり、キャブレタ１１２は、上側レッグシールド１６と下側レッグシールド８１との隙間７８、及び上側レッグシールド１７と下側レッグシールド８２との隙間７８の内側に位置し、エアクリーナ１１４はメインフレーム３７に取付けられている。

30

排気装置４４は、シリンダヘッド４２の下部に前端が接続された排気管１１６と、この排気管１１６の後端に接続されたマフラ１１７とからなる。

【００２７】

ここで、１２１は前輪３６の上方を覆うフロントフェンダ、１２２は前輪３６を制動するディスクブレーキ、１２３はスタンド、１２４，１２５（手前側の符号１２４のみ示す。）は運転者用ステップ、１２６，１２７（手前側の符号１２６のみ示す。）は同乗者用ステップ、１３１はテールランプ、１３２はリヤフェンダである。

フロントフェンダ１２１は、上面に上方に突出する山部１３５を備え、この山部１３５の位置はヘッドランプ７４の前端の下方に位置する。

40

【００２８】

図３は本発明に係る車体カバー（第１実施形態）を示す側面図（図中の矢印（ＦＲＯＮＴ）は車両前方を表す。以下同じ。）であり、上側レッグシールド１６，１７（手前側の符号１６のみ示す。）は、それぞれ上下方向の中間部にほぼ前後方向に延びる細長い開口部１６ａ，１７ａを備え、図２に示したように、前端がヘッドパイプ３２よりも前方に位置し、後端がメインフレーム３７の中間部の上方に位置している。

【００２９】

図３において、上側レッグシールド１６，１７の表面には、それぞれ、大きな領域を占める主曲面１４１と、この主曲面１４１の前部下部に下方にいくにつれて車体内方に傾斜

50

した前部傾斜面 1 4 2 と、主曲面 1 4 1 に凹ませるように形成されるとともに開口部 1 6 a , 1 7 a ( 手前側の符号 1 6 a のみ示す。 ) が形成された凹状湾曲面 1 4 3 と、この凹状湾曲面 1 4 3 の後部に隣接するとともに主曲面 1 4 1 の下部に対して車体内方に凹状に湾曲した後部湾曲面 1 4 4 とを備える。

【 0 0 3 0 】

メインフレームカバー 7 7 は、ステアリング軸 3 4 ( 図 2 参照 ) を通す貫通穴が開けられた中央部 1 4 6 と、前方に張り出した左右一対の前方張り出し部 1 4 7 , 1 4 8 ( 手前側の符号 1 4 7 のみ示す。 ) と、後方斜め下方に張り出した後方張り出し部 1 4 9 とを備え、この後方張り出し部 1 4 9 の後端位置が上側レッグシールド 1 6 , 1 7 の後端位置に前後方向で一致している。なお、7 7 a , 7 7 a , 7 7 b は上側レッグシールド 1 6 , 1 7 と結合するためにメインフレームカバー 7 7 に設けられた取付部である。

【 0 0 3 1 】

下側レッグシールド 8 1 , 8 2 ( 手前側の符号 8 1 のみ示す。 ) は、それぞれ、上縁がほぼ中央部で V 字状に形成されて隙間 7 8 を広げるように形成され、その表面に、最も外側方に突出する側方突出面 1 5 1 と、この側方突出面 1 5 1 の前縁に隣接して前方にいくにつれて車体内方に傾斜した前部傾斜面 1 5 2 と、側方突出面 1 5 1 の後縁に隣接するとともに車体内方に凹状に湾曲した湾曲面 1 5 3 とを備える。なお、8 1 a , 8 2 a ( 手前側の符号 8 1 a のみ示す。 ) は上側レッグシールド 1 6 , 1 7 と結合するために下側レッグシールド 8 1 , 8 2 に設けられた取付部、8 9 は結合のためのビスである。

【 0 0 3 2 】

センタカバー 8 3 , 8 4 ( 手前側の符号 8 3 のみ示す。 ) は、前端が隙間 7 8 の一部を塞ぐように上側レッグシールド 1 6 , 1 7 の後端よりも前方に位置するとともに、側面に隙間 7 8 を延長するように後斜め上方に延びる凹部 1 5 6 が形成されている。なお、8 3 a , 8 4 a ( 手前側の符号 8 3 a のみ示す。 ) は下側レッグシールド 8 1 , 8 2 と結合するためにセンタカバー 8 3 , 8 4 に設けられた取付部、8 3 b , 8 4 b ( 手前側の符号 8 3 b のみ示す。 ) はボディカバー 8 6 , 8 7 ( 手前側の符号 8 6 のみ示す。 ) と結合するためにセンタカバー 8 3 , 8 4 に形成された取付部である。

【 0 0 3 3 】

ボディカバー 8 6 , 8 7 は、前縁の一部がタンデムシート 1 2 の前部の下縁に沿うように V 字形状に形成され、表面は、後斜め上方に延びる境界線 1 5 8 が最も外側方に突出するように凸状に湾曲している。なお、8 6 a , 8 7 a ( 手前側の符号 8 6 a のみ示す。 ) は車体フレーム 3 1 ( 図 2 参照 ) 側に結合するためにボディカバー 8 6 , 8 7 に設けられた取付部である。

【 0 0 3 4 】

ボディアンダカバー 9 1 , 9 2 ( 手前側の符号 9 1 のみ示す。 ) は、側面視三角形形状のものであり、下縁は車体内方に湾曲している。なお、9 1 a , 9 2 a ( 手前側の符号 9 1 a のみ示す。 ) はボディカバー 8 6 , 8 7 に結合するためにボディアンダカバー 9 1 , 9 2 に設けられた取付部である。

リヤカバー 9 3 は、ボディカバー 8 6 , 8 7 の後部下縁にそれぞれ接して後斜め上方に延びている。

【 0 0 3 5 】

図 4 は本発明に係る車体カバー ( 第 1 実施形態 ) の分解斜視図であり、車体カバー 1 3 は、アップカバー 7 1 とロアカバー 7 2 とに上下に分割されたハンドルカバー 7 3 と、車体カバー 1 3 の最前部を構成するフロントカバー 7 6 と、このフロントカバー 7 6 の後側に配置されるメインフレームカバー 7 7 と、これらのフロントカバー 7 6 及びメインフレームカバー 7 7 の下側に配置されて運転者の脚部の前方を覆う左右一対の上側レッグシールド 1 6 , 1 7 と、上側レッグシールド 1 6 , 1 7 の下方に配置されて運転者の脚部の前方を覆う左右一対の下側レッグシールド 8 1 , 8 2 と、これらの上側レッグシールド 1 6 , 1 7 及び下側レッグシールド 8 1 , 8 2 のそれぞれの後側に配置される左右一対のセンタカバー 8 3 , 8 4 と、センタカバー 8 3 , 8 4 の後側に配置されるボディカバー 8 6 ,

８７と、ボディカバー８６，８７の後部下縁に接続される左右一対のボディアンダカバー９１，９２と、ボディカバー８６，８７の後端部下縁に接続されるリヤカバー９３とから構成されている。

【００３６】

図５は図３の５－５線断面図であり、上側レッグシールド１６，１７は、それぞれ、ほぼ鉛直に延びる内側壁１６１と、この内側壁１６１から側方に延びるほぼ平坦な平坦壁１６２と、この平坦壁１６２の外縁から下方に延びる外側壁１６３とを備え、平坦壁１６２に開口部１６ａ，１７ａが形成されている。

【００３７】

メインフレームカバー７７は、中央部が高い上部壁１６５と、この上部壁１６５の両端から下方に延びる段付き側壁１６６，１６６と、この段付き側壁１６６，１６６のそれぞれの下端から側方に延びる側方突出壁１６７，１６７とを備え、これらの側方突出壁１６７，１６７にルーバー１６８が形成されている。

【００３８】

ルーバー１６８は、側方突出壁１６７，１６７からそれぞれ上方に延びる複数のよろい板１７２を備え、複数のよろい板１７２が開口部１６ａ，１７ａに挿入され、開口部１６ａ，１７ａよりも上方に突出している。なお、側方突出壁１６７，１６７には、よろい板１７２と交互に配置されるような複数のスリット（詳細は後述する。）が設けられている。

【００３９】

下側レッグシールド８１，８２は、下端部側が上端部側よりも車体内方に位置するように傾斜したものであり、上縁に車体内方に突出するリブ１７５が形成されている。

このようリブ１７５を形成することで、下側レッグシールド８１，８２の剛性を向上させることができるとともに、下側レッグシールド８１，８２内を通る走行風の流れを制御することができる。

【００４０】

図６は図３の６－６線断面図であり、上側レッグシールド１６，１７は、前部に設けられた主曲面１４１，１４１間の車幅方向の距離が大きく、後部に設けられた凹状湾曲面１４３，１４３間及び後部湾曲面１４４，１４４（図３参照）間の距離が小さくなり、開口部１６ａ，１７ａを境にして前後で幅が変化している。換言すれば、メインフレーム３７の前端及び後端を通り、車幅方向に延びる２本の仮想線１７６ａ，１７６ｂを引いたときに、これらの仮想線１７６ａ，１７６ｂ間で上側レッグシールド１６，１７間の幅が大きく変化するように凹状湾曲面１４３，１４３が形成されている、即ち、メインフレーム３７と凹状湾曲面１４３，１４３とが車幅方向で重なっている。

【００４１】

従って、上側レッグシールド１６，１７の後部の側方に位置する運転者の脚部１５ａ，１５ａの前方は、上側レッグシールド１６，１７の前部で覆われ、レッグシールドの機能を果たしている。

【００４２】

上側レッグシールド１６，１７は、それぞれ前部傾斜面１４２の前端から車幅方向内側に伸びる前壁面１７７を備える。

ルーバー１６８のよろい板１７２は、車体側方に向いているため、上側レッグシールド１６，１７内からルーバー１６８を通して外部に流出した風は脚部１５ａに直接当たらない。

【００４３】

図７は図３の７－７線断面図であり、上側レッグシールド１６とメインフレームカバー７７との結合構造を示している。

即ち、上側レッグシールド１６の裏面にはほぼＬ字形状の取付け突起１６ｃが形成され、この取付け突起１６ｃには取付け穴１６ｄが開けられ、メインフレームカバー７７の表面にはビス挿通穴７７ｃが開けられており、矢印で示すように、ビス７９を、ビス挿通穴

10

20

30

40

50

７７ｃに通し、取付け穴１６ｄにねじ込むことで、上側レッグシールド１６とメインフレームカバー７７とが結合される。なお、上側レッグシールド１７（図４参照）とメインフレームカバー７７との結合構造も上記と同様である。

【００４４】

図８は図３の８－８線断面図であり、下側レッグシールド８１とセンタカバー８３との結合構造を示している。

即ち、センタカバー８３の表面に取付け突起８３ｃが形成され、この取付け突起８３ｃに取付け穴８３ｄが開けられ、この取付け穴８３ｄに、幅の中央部が小径で貫通穴１８１が開けられたゴム１８２が嵌められ、下側レッグシールド８１の裏面に、割り溝が形成された結合ピン８１ｃが形成されており、矢印で示すように、結合ピン８１ｃをゴム１８２の貫通穴１８１に挿入することで、下側レッグシールド８１とセンタカバー８３とが結合される。なお、図３に示した下側レッグシールド８２とセンタカバー８４との結合構造も上記と同様である。

【００４５】

図９は本発明に係る下側レッグシールド（第１実施形態）の平面図であり、下側レッグシールド８１，８２は、前部に設けられた前部傾斜面１５２，１５２間及び側方突出面１５１，１５１間の車幅方向の距離が大きく、後部に設けられた湾曲面１５３，１５３間の距離が小さくなっている。

【００４６】

従って、下側レッグシールド８１，８２の後部の側方に位置する運転者の脚部１５ａ，１５ａの前方は下側レッグシールド８１，８２の前部で覆われ、レッグシールドの機能を果たしている。

【００４７】

図１０は本発明に係る自動二輪車（第１実施形態）の正面図であり、上側レッグシールド１６，１７及び下側レッグシールド８１，８２の内側に上からメインフレーム３７、エアクリーナ１１４、エンジン３８のシリンダ部４１が配置されている。なお、１８４はシリンダ部４１の端部を塞ぐヘッドカバーである。

図では、左右の運転者用ステップ１２４，１２５に運転者の脚部１５ａ，１５ａが載った状態を想像線で示している。

【００４８】

図１１は本発明に係る自動二輪車（第１実施形態）の車体前部の平面図であり、左右の上側レッグシールド１６，１７にそれぞれ開口部１６ａ，１７ａが形成され、この開口部１６ａ，１７ａにメインフレームカバー７７のルーバー１６８がそれぞれ臨んでいることを示している。

【００４９】

なお、７７ｍはステアリング軸３４（図２参照）を通すための貫通穴、７７ｎはキーシリンダを取付けるキーシリンダ取付け穴である。

図中の想像線は運転者の脚部１５ａを示している。

【００５０】

図１２は本発明に係る上側レッグシールドとメインフレームカバーとの結合構造を示す斜視図（第１実施形態）であり、上側レッグシールド１７に複数の取付け突起１７ｃが形成され、これらの取付け突起１７ｃにそれぞれ取付け穴１７ｄが開けられ、メインフレームカバー７７に複数のビス挿通穴７７ｃが開けられており、ビス７９を、矢印で示すように、ビス挿通穴７７ｃに通し、取付け穴１７ｄにねじ込むことにより、上側レッグシールド１７とメインフレームカバー７７とが結合される。

【００５１】

図１３は本発明に係るセンタカバーとボディカバーとの結合構造を示す斜視図（第１実施形態）であり、センタカバー８３，８４に複数の取付け部８３ｂ，８４ｂが設けられ、ボディカバー８６，８７に複数のビス挿通穴８６ｃ，８７ｃ（符号８７ｃのみ示す。）が開けられており、ビス７９が、ビス挿通穴８６ｃ，８７ｃに通され、取付け部８３ｂ，８

10

20

30

40

50



4 b にねじ込まれて、センタカバー 8 3 , 8 4 とボディカバー 8 6 , 8 7 とが結合される。なお、8 4 f , 8 4 g はセンタカバー 8 3 に結合するためにセンタカバー 8 4 に形成された取付け部、8 6 d , 8 7 d は車体フレーム 3 1 ( 図 2 参照 ) 側に取付けるためにボディカバー 8 6 , 8 7 に形成された取付け部である。

【 0 0 5 2 】

図 1 4 ( a ) ~ ( d ) は本発明に係る車体カバー ( 第 1 実施形態 ) の合わせ部を示す説明図であり、( a ) は車体前部の側面図、( b ) ~ ( d ) は ( a ) における各位置の断面図である。

( a ) の b - b 線断面図を ( b ) に示す。メインフレームカバー 7 7 の外側に上側レッグシールド 1 6 が重ねられ、上側レッグシールド 1 6 の開口部 1 6 a の下方でメインフレームカバー 7 7 と上側レッグシールド 1 6 とが結合されている。

10

【 0 0 5 3 】

即ち、上側レッグシールド 1 6 の裏面にボス状の取付け部 1 6 f が形成され、この取付け部 1 6 f に取付け穴 1 6 g が開けられ、メインフレームカバー 7 7 に取付け部 7 7 a が形成され、この取付け部 7 7 a に、ビス 7 9 を通すビス挿通穴 7 7 e が開けられており、ビス 7 9 を、ビス挿通穴 7 7 e に通し、取付け穴 1 6 g にねじ込むことで、上側レッグシールド 1 6 とメインフレームカバー 7 7 とが結合される。

【 0 0 5 4 】

( a ) の c - c 線断面図を ( c ) に示す。車体フレーム 3 1 ( 図 2 参照 ) 側に取付けブラケット 1 8 5 が設けられ、この取付けブラケット 1 8 5 にナット 1 8 6 が固定され、また、左右のセンタカバー 8 3 , 8 4 にそれぞれ取付け部 8 3 j , 8 4 j が形成され、これらの取付け部 8 3 j , 8 4 j にそれぞれ取付け穴 8 3 k , 8 4 k が開けられ、メインフレームカバー 7 7 に取付け部 7 7 g が形成され、この取付け部 7 7 g に嵌合穴 7 7 h が開けられており、ビス 1 8 8 を、取付け穴 8 3 k 、取付け穴 8 4 k 、ブラケット 1 8 5 に開けられたボルト挿通穴 1 8 5 a に通し、ナット 1 8 6 にねじ結合することで、取付けブラケット 1 8 5 にセンタカバー 8 3 , 8 4 が取付けられるとともに左右のセンタカバー 8 3 , 8 4 が連結される。また、メインフレームカバー 7 7 の取付け部 7 7 g の嵌合穴 7 7 h がセンタカバー 8 3 の取付け部 8 3 j に備える突出部 8 3 m に嵌合することで、取付けブラケット 1 8 5 にメインフレームカバー 7 7 が結合される。

20

【 0 0 5 5 】

( a ) の d - d 線断面図を ( d ) に示す。センタカバー 8 3 , 8 4 に取付け部 8 3 n , 8 4 n が形成され、取付け部 8 3 n , 8 4 n にそれぞれ取付け穴 8 3 p , 8 4 p が開けられ、これらの取付け穴 8 3 p , 8 4 p にビス 1 9 1 が通され、ビス 1 9 1 の端部にナット 1 9 2 がねじ結合されることで、左右のセンタカバー 8 3 , 8 4 が連結される。

30

【 0 0 5 6 】

図 1 5 ( a ) ~ ( d ) は本発明に係る車体カバー ( 第 1 実施形態 ) の前部の合わせ部を示す説明図であり、( a ) は車体前部の斜視図、( b ) ~ ( d ) は ( a ) における各位置の断面図である。

( a ) の b 部の断面図を ( b ) に示す。( b ) はフロントカバー 7 6 とメインフレームカバー 7 7 との合わせ部 ( 上部 ) の断面を示している。

40

即ち、フロントカバー 7 6 の後端部の下面にメインフレームカバー 7 7 の前端部の上面を当てたことを示している。

【 0 0 5 7 】

( a ) の c 部の断面図を ( c ) に示す。( c ) はフロントカバー 7 6 とメインフレームカバー 7 7 との合わせ部 ( 上部側部 ) の断面を示している。

即ち、フロントカバー 7 6 の側端部に溝部 7 6 a が設けられ、この溝部 7 6 a にメインフレームカバー 7 7 の側端部を挿入したことを示している。

【 0 0 5 8 】

( a ) の d 部の断面図を ( d ) に示す。( d ) は上側レッグシールド 1 6 とフロントカバー 7 6 との合わせ部の断面を示している。

50

即ち、上側レッグシールド 16 の上縁に、平坦部 16 j と、この平坦部 16 j の車体内方に配置された屈曲部 16 k を形成し、平坦部 16 j にフロントカバー 76 の下縁を当てたことを示している。

【0059】

以上に述べた車体カバー 13 の作用を次に説明する。

図 16 は本発明に係る車体カバー（第 1 実施形態）の作用を示す第 1 作用図である。

例えば、メインフレーム 37 の周辺の部品としてキャブレタ 112 をメンテナンスする場合は、車体カバー 13 を外さずに、隙間 78、78 や開口部 16 a、17 a、ルーバー 168 に形成されたスリット 171 を通じて工具 195 を車体カバー 13 内に挿入して行うことができ、更に、メンテナンス位置によって工具 195 の挿入方向も変更できるため、メンテナンス性を向上させることができる。

10

【0060】

図 17 (a) ~ (c) は本発明に係る車体カバー（第 1 実施形態）の作用を示す第 2 作用図である。

(a) は上側レッグシールド 16 の作用を示す作用図であり、走行風が上側レッグシールド 16 の側方を矢印で示すように進むときに、前部傾斜面 152 及び側方突出面 151 を通過した後では、走行風は、湾曲面 153 側に曲がって進み、運転者の脚部 15a に当たる。上記作用は下側レッグシールド 81 (図 3 参照) でも同様である。

【0061】

従来のような、運転者の脚部の前方を広い範囲で覆うレッグシールドに比べて、本実施形態の上側レッグシールド 16 では、脚部 15a の前方が上側レッグシールド 16 によって覆われているものの、上記の作用によって走行風が脚部 15a に適度に当たるため、従来のレッグシールドよりも清涼感を得ることができる。

20

【0062】

(b) は上側レッグシールド 16 と下側レッグシールド 81 との隙間 78、及びセンタカバー 83 の作用を示す作用図である。

エンジン 38 の運転中は、特にシリンダ部 41 から多くの熱が放出され、その熱気が矢印のように上昇して車体カバー 13 内にこもる。自動二輪車が走行を始めると、走行風は、矢印で示すように、車体カバー 13 内に入り込んだ後、直接エンジン 38 に当たったり、矢印で示すように、熱気と共に上側レッグシールド 16 と下側レッグシールド 81 との隙間 78 を通って外部に流出し、更に、矢印で示すように、隙間 78 の後方に形成されたセンタカバー 83 の凹部 156 に沿って後斜め上方に流れる。

30

従って、上記のような走行風の流れによってエンジン 38 からの放熱が盛んになり、エンジン 38 の冷却を促すことができる。

【0063】

センタカバー 83 に凹部 156 を形成したことで、走行風が隙間 78 から流出しやすくなり、より多くの走行風を排出することができ、より一層エンジンの冷却を促すことができる。

【0064】

(c) は下側レッグシールド 82 の作用を示す作用図である。

40

矢印で示すように、走行風が下側レッグシールド 82 内に入り込むと、走行風は、下側レッグシールド 82 の V 字状に形成された上縁のリブ 175 によって後斜め下方に進行方向が変更され、エンジン 38 のシリンダ部 41 に当たり、シリンダ部 41 を冷却する。このように、下側レッグシールド 81、82 (符号 82 のみ示す。) の上縁のリブ 175 の方向を変えることで下側レッグシールド 81、82 内の走行風の流れの方向を制御することができる。

【0065】

以上の図 2、図 17 (b) で示したように、本発明は第 1 に、ヘッドパイプ 32 から後方斜め下方にメインフレーム 37 が延び、このメインフレーム 37 の後部にエンジン 38 が支持され、車体前部に運転者 15 の脚部 15a 前方を覆うレッグシールド 14 が設けら

50

れた自動二輪車 10 において、レッグシールド 14 が、上側レッグシールド 16, 17 と下側レッグシールド 81, 82 とに上下に 2 分割され、これらの上側レッグシールド 16, 17 と下側レッグシールド 81, 82 との隙間 78 がエンジン 38 のシリンダ部 41 よりも前方からシリンダ部 41 よりも後方まで延びているので、走行風によってエンジン 38、特にシリンダ部 41 で発生する熱をその隙間 78 から効果的に放出することができ、エンジン 38 の冷却を促進させることができる。

また、隙間 78 を前後に長く形成することができ、自動二輪車 10 の外観を軽快にすることができる。

#### 【0066】

本発明は第 2 に、図 2、図 3、図 16 に示したように、隙間 78 が、前部で狭く、この前部より後方であって側面視で吸気系部品としてのキャブレタ 112 と重なる中間部で広く形成されているので、隙間 78 の前部を狭くしたことで隙間 78 の通気性が得られるとともに、運転者 15 の脚部 15a を前方から保護することができ、吸気系部品と重なる中間部で広く形成したことで、隙間 78 の通気量を多くできるとともに、隙間 78 を通じてレッグシールド 14 内の部品のメンテナンス性を向上させることができる。

10

#### 【0067】

本発明は第 3 に、図 5、図 17(c) に示したように、下側レッグシールド 81, 82 の上縁には車幅方向に突出するリブ 175 が形成されているので、下側レッグシールド 81, 82 に設けられたリブ 175 で下側レッグシールド 81, 82 の剛性を確保することができ、また、このリブ 175 によってエンジン 38 へ走行風を誘導することができ、エンジン 38 の冷却を促すことができる。

20

#### 【0068】

本発明は第 4 に、図 2、図 3、図 17(b) に示したように、メインフレーム 37 のほぼ中央部からタンデムシート 12 下に亘ってセンタカバー 83, 84 (符号 84 は図 4 参照) が設けられ、このセンタカバー 83, 84 の隙間 78 の延長上に凹部 156 が形成されているので、レッグシールド 14 内から隙間 78 を通って外部に流れ出た走行風を凹部 156 に沿って多く流すことができ、エンジン 38 で温められたレッグシールド 14 内の空気が排出しやすくなり、エンジン 38 の冷却をより一層促進することができる。

#### 【0069】

図 18 は本発明に係る車体カバー (第 2 実施形態) を示す断面図であり、図 3 で説明した下側レッグシールド 81, 82 (手前側の符号 81 のみ示す。) の後部上部にメッシュ状の覆い部 231 を一体成形して左右一対の口アカバー 233, 234 (手前側の符号 233 のみ示す。) とし、上側レッグシールド 16, 17 (手前側の符号 16 のみ示す。) と結合した状態を示している。

30

#### 【0070】

覆い部 231 は、隙間 78 の後方に位置し、運転者の脚部 15a の内側に位置するので、例えば、雨天時等に車体カバー 13 内に雨水等がしぶきとなって飛散した場合、このしぶきが隙間 78 から外に流出することがあるが、本実施形態では、覆い部 231 を設けることで、しぶきを脚部 15a に被りにくくすることができ、更に、覆い部 231 のメッシュ (目) を走行風が通り抜けるため、脚部 15a に当たる走行風も確保することができ、夏期等に清涼感を得ることもできる。

40

上記した覆い部 231 は、口アカバー 233, 234 に限らず、図 4 に示したセンタカバー 83, 84 に一体に形成してもよい。

#### 【0071】

本発明は第 5 に、図 18 に示したように、下側レッグシールド 81, 82 の後部上縁に、隙間 78 を塞ぐようにメッシュ状のリブとしての覆い部 231 が形成されているので、覆い部 231 での通気性が得られるとともに、雨天時に路面、前輪等から跳ね上がった雨水が運転者 15 (図 1 参照) の脚部 15a に当たりにくくすることができる。

#### 【0072】

図 19 は本発明に係る車体カバー (第 3 実施形態) の要部を示す斜視図であり、図 1 ~

50

図 17 に示した第 1 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。

車体カバー 250 は、ヘッドパイプ 32 (図 2 参照) の後方及びメインフレーム 37 (図 2 参照) の前部の上方を覆うとともにフロントカバー 76 の後縁に隣接するメインフレームカバー 251 と、フロントカバー 76 及びメインフレームカバー 251 の下側に隣接する左右一対の上側レッグシールド 253, 254 と、これらの上側レッグシールド 253, 254 の下方に配置された左右一対の下側レッグシールド 256, 257 とを備える。

#### 【0073】

図 20 は本発明に係る車体カバー (第 3 実施形態) の要部を示す側面図であり、上側レッグシールド 253, 254 (手前側の符号 253 のみ示す。) は、それぞれ上下方向の中間部にほぼ前後方向に延びる細長い開口部 253a, 254a (手前側の符号 253a のみ示す。) を備え、これらの開口部 253a, 254a から、メインフレームカバー 251 の側面に側方に突出するように形成された複数のフィン状凸部 251a が側面視で外部に露出している。なお、複数の符号 251b はメインフレームカバー 251 の側面に、後下がり直線状に並ぶように開けられた複数の側部開口であり、これらの側部開口 251b の並んだ方向に沿うように複数の側部開口 251b の下方に上記の複数のフィン状凸部 251a が設けられている。

#### 【0074】

下側レッグシールド 256, 257 (手前側の符号 256 のみ示す。) は、上側レッグシールド 253, 254 に隙間 261, 262 (手前側の符号 261 のみ示す。) を介して配置され、この隙間 261 を塞ぐように、下側レッグシールド 256, 257 の上部に、上側レッグシールド 253, 254 と結合するための取付部 256a, 257a (手前側の符号 256a のみ示す。) と、上側レッグシールド 253, 254 側に突出するように前方斜め上方に延ばされるとともに先端部が上側レッグシールド 253, 254 の内方に位置する覆い部 256b, 257b (手前側の符号 256b のみ示す。) とが一体に形成されている。

#### 【0075】

覆い部 256b, 257b は、運転者の脚部 15a の内側の斜め前方に位置するので、例えば、雨天時等に車体カバー 250 内に雨水等がしぶきとなって飛散した場合、覆い部 256b, 257b によってしぶきを脚部 15a に掛かりにくくすることができる。

#### 【0076】

図 21 は図 20 の 21 - 21 線断面図であり、下側レッグシールド 256, 257 の上部に段部 256d, 257d が形成され、これらの段部 256d, 257d の内側端部から上方へ覆い部 256b, 257b が延び、これらの覆い部 256b, 257b の上端部 256e, 257e が車幅方向内側に湾曲するとともに、上側レッグシールド 253, 254 の下端部 253c, 254c よりも上方に突出している。なお、符号 264 は上側レッグシールド 253, 254 の下端部 253c, 254c の先端同士を結ぶ線分である。

#### 【0077】

図 22 は図 20 の 22 - 22 線断面図であり、下側レッグシールド 256, 257 の上端部 256e, 257e と、上側レッグシールド 253, 254 の下端部 253c, 254c との間には、距離 d とされた隙間 266, 267 が設けられている。

#### 【0078】

これらの隙間 266, 267 は、前述の隙間 261, 262 (符号 261 は図 20 参照) と同様に、車体カバー 250 の内側から外側へ走行風を流出させる部分であり、隙間 261, 262 よりも車幅方向に沿う鉛直面への投影面積が大きくなるため、走行風の流出量を多くすることができ、運転者の脚部に当たる走行風の量を多くして清涼感を高めることができる。

#### 【0079】

図 23 は図 20 の 23 - 23 線断面図であり、左右の上側レッグシールド 253, 25

10

20

30

40

50

4の間にエアクリーナ114が配置されている。

エアクリーナ114は、エアクリーナケース本体271と、このエアクリーナケース本体271の開口を塞ぐエアクリーナケースカバー272と、これらのエアクリーナケース本体271及びエアクリーナケースカバー272の合わせ部に取付けられたエアクリーナエレメント273とからなる。

【0080】

エアクリーナケース本体271は、走行風の流を変更するために車幅方向に突出する邪魔板271a、詳しくは、邪魔板271aを構成する左右に突出する左突出部271b及び右突出部271cを備える。

【0081】

邪魔板271aは、左右の上側レッグシールド253、254の開放部275を形成する前端部253e、254eよりも車幅方向外側に突出している。なお、図中の符号277、278は前端部253e、254eを通り、車両前後方向に延びる直線である。

【0082】

このように、エアクリーナ114の邪魔板271aを、開放部275の幅よりも車幅方向外側まで延ばすことで、邪魔板271aと上側レッグシールド253、254の内面との間の車幅方向の隙間281、282を狭めるとともに、開放部275からエアクリーナ114の後方に至る左右の空気通路283、284を屈曲させることができ、開放部275から取り込まれる走行風の流の方向を変えて、走行風の流速を低くすることができる。

この結果、エアクリーナ14の上部背面に設けられた吸気口からエアクリーナ114内へ空気を取り込みやすくすることができる。

【0083】

以上の図20～図22に示したように、本発明は第6に、下側レッグシールド256、257の後部上縁に、隙間261、262を塞ぐように覆い部256b、257bが形成されているので、雨天時に路面、前輪36（図1参照）等から跳ね上がった雨水を覆い部256b、257bで運転者15（図1参照）の脚部15aに当たりにくくすることができる。

【産業上の利用可能性】

【0084】

本発明のレッグシールド構造は、自動二輪車に好適である。

【図面の簡単な説明】

【0085】

【図1】本発明に係る自動二輪車のレッグシールド構造を採用した自動二輪車（第1実施形態）の側面図である。

【図2】本発明に係る自動二輪車（第1実施形態）の側面図である。

【図3】本発明に係る車体カバー（第1実施形態）を示す側面図である。

【図4】本発明に係る車体カバー（第1実施形態）の分解斜視図である。

【図5】図3の5-5線断面図である。

【図6】図3の6-6線断面図である。

【図7】図3の7-7線断面図である。

【図8】図3の8-8線断面図である。

【図9】本発明に係る下側レッグシールド（第1実施形態）の平面図である。

【図10】本発明に係る自動二輪車（第1実施形態）の正面図である。

【図11】本発明に係る自動二輪車（第1実施形態）の車体前部の平面図である。

【図12】本発明に係る上側レッグシールドとメインフレームカバーとの結合構造を示す斜視図（第1実施形態）である。

【図13】本発明に係るセンタカバーとボディカバーとの結合構造を示す斜視図（第1実施形態）である。

【図14】本発明に係る車体カバー（第1実施形態）の合わせ部を示す説明図である。

【図15】本発明に係る車体カバー（第1実施形態）の前部の合わせ部を示す説明図であ

10

20

30

40

50

る。

【図 16】本発明に係る車体カバー（第 1 実施形態）の作用を示す第 1 作用図である。

【図 17】本発明に係る車体カバー（第 1 実施形態）の作用を示す第 2 作用図である。

【図 18】本発明に係る車体カバー（第 2 実施形態）を示す断面図である。

【図 19】本発明に係る車体カバー（第 3 実施形態）の要部を示す斜視図である。

【図 20】本発明に係る車体カバー（第 3 実施形態）の要部を示す側面図である。

【図 2 1】図 2 0 の 2 1 - 2 1 線断面図である。

【図 2 2】図 2 0 の 2 2 - 2 2 線断面図である。

【図 23】図 20 の 23 - 23 線断面図である。

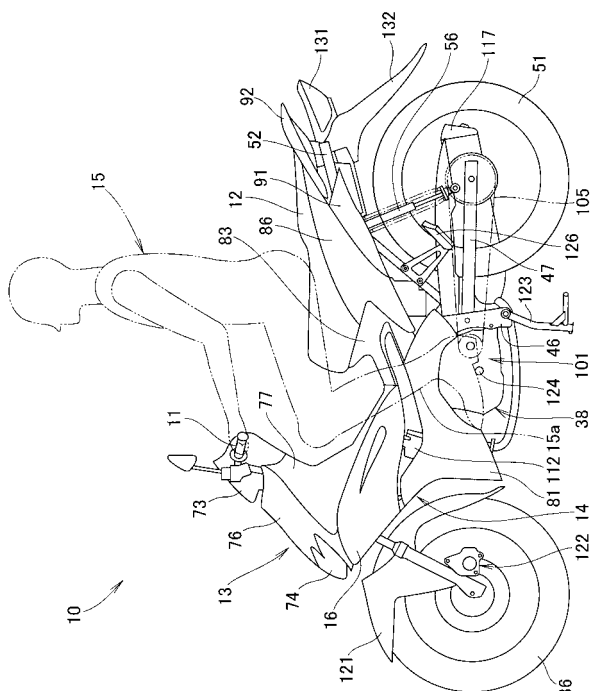
【符号の説明】

**【 0 0 8 6 】**

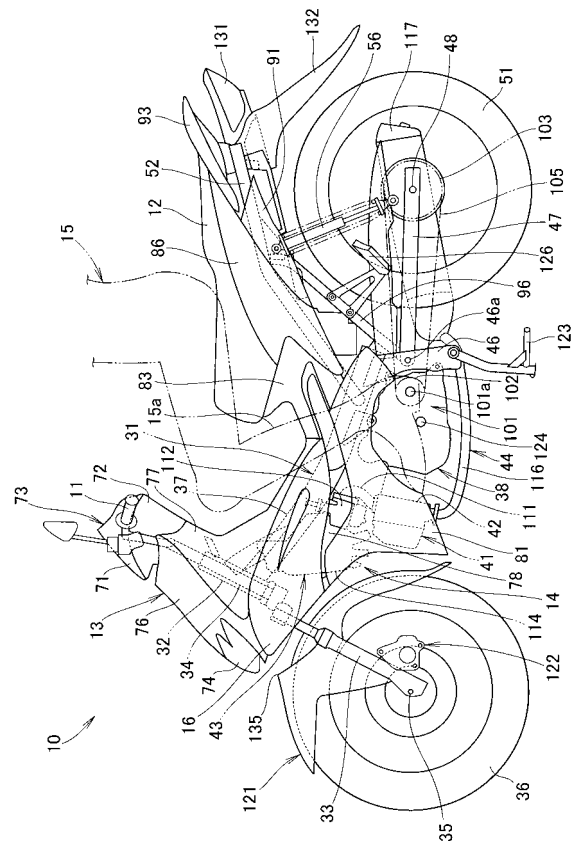
1 0 ...自動二輪車、1 2 ...シート（タンデムシート）、1 4 ...レッグシールド、1 5 ...  
運転者、1 5 a ...脚部、1 6 , 1 7 ...上側レッグシールド、3 2 ...ヘッドパイプ、3 7 ...  
メインフレーム、3 8 ...エンジン、4 1 ...シリンダ部、7 8 , 2 6 1 , 2 6 2 ...隙間、8  
1 , 8 2 , 2 5 6 , 2 5 7 ...下側レッグシールド、8 3 , 8 4 ...センタカバー、1 1 2 ...  
吸気系部品（キャブレタ）、1 5 6 ...凹部、1 7 5 ...リップ、2 3 1 ...メッシュ状のリップ（  
覆い部）、2 5 6 b , 2 5 7 b ...覆い部。

10

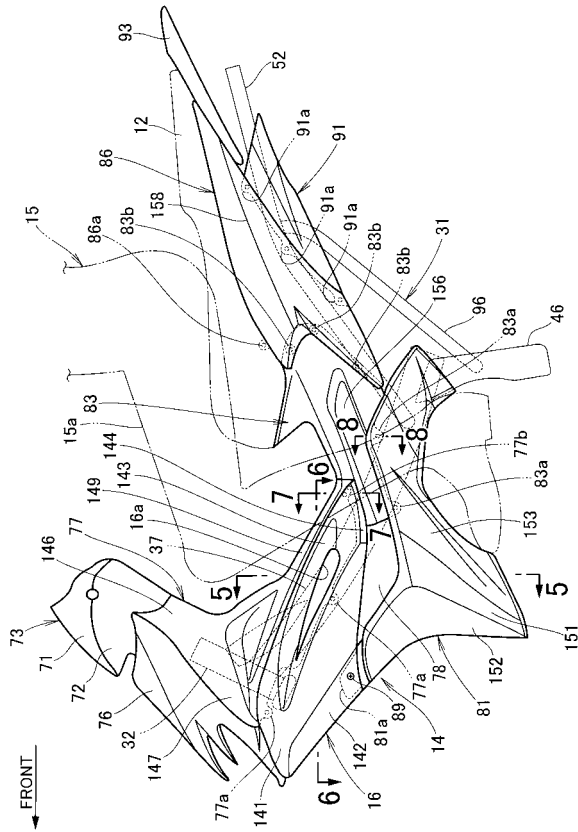
【圖 1】



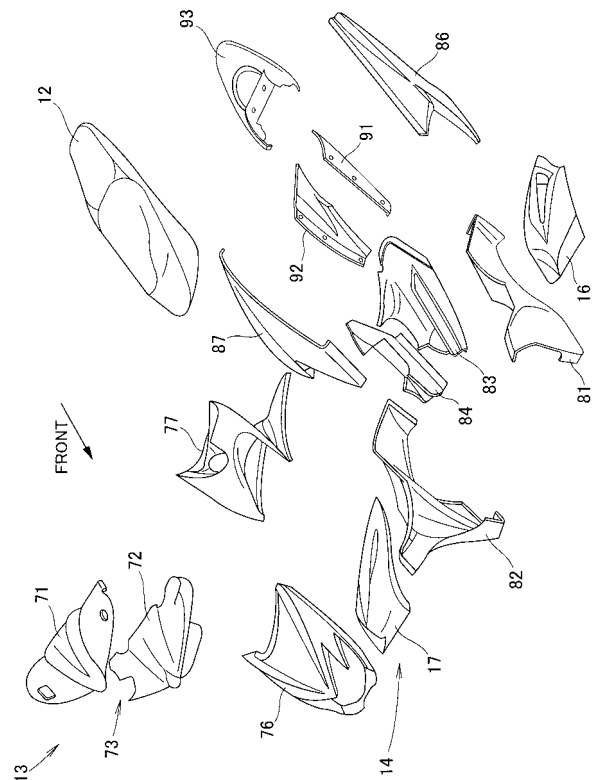
【圖 2】



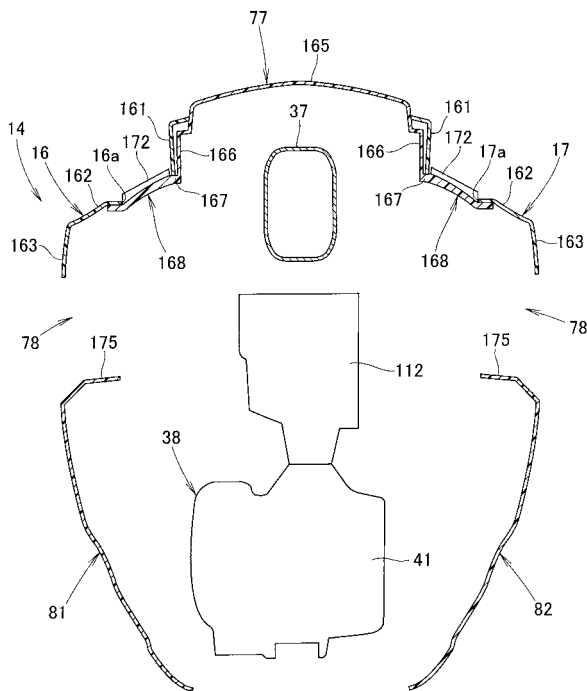
【図 3】



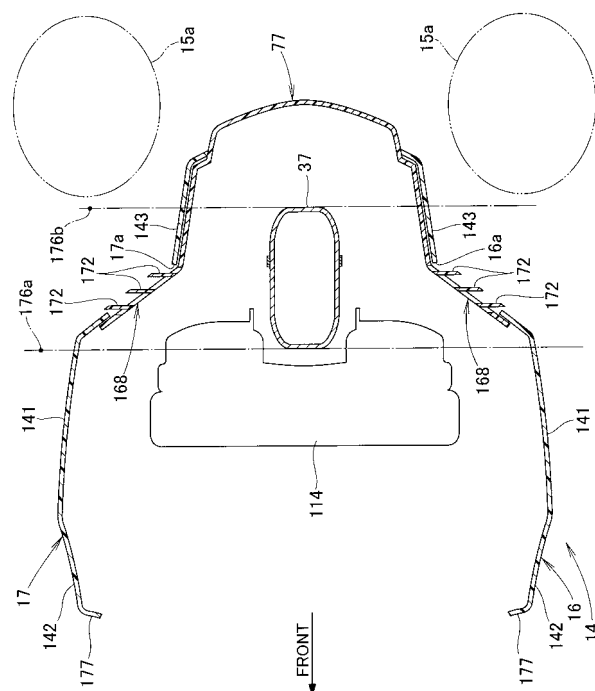
【図 4】



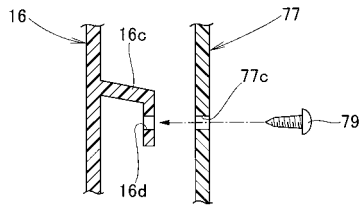
【図 5】



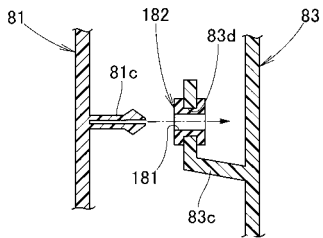
【図 6】



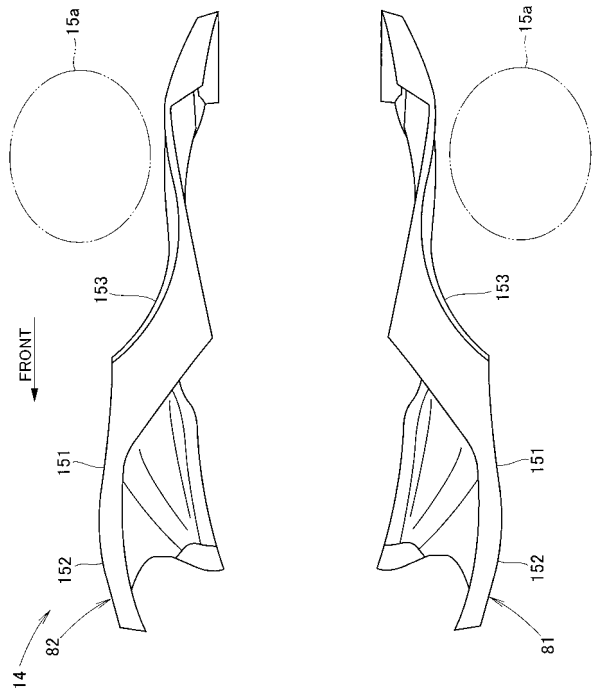
【図 7】



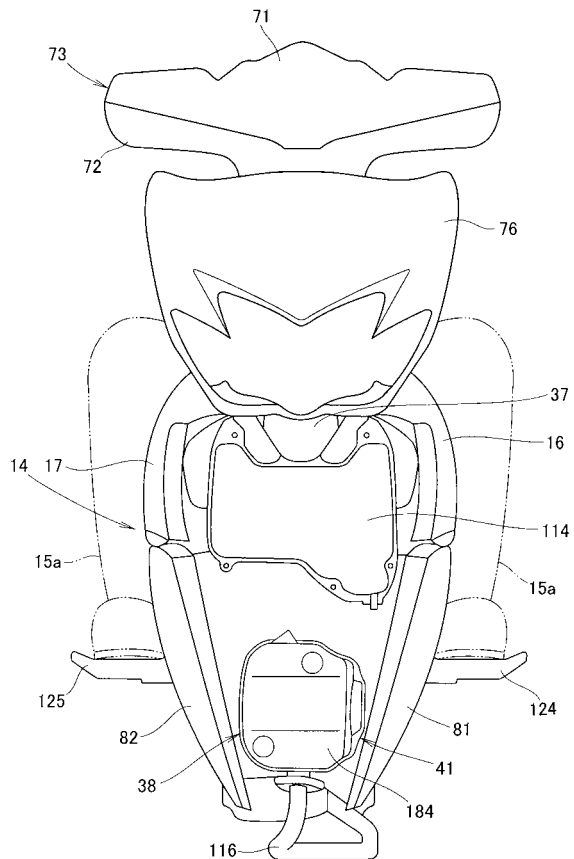
【図 8】



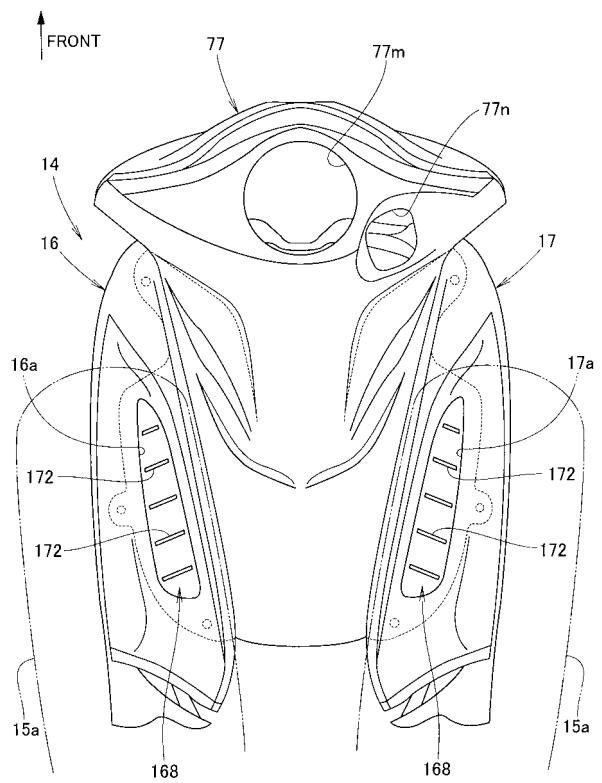
【図 9】



【図 10】

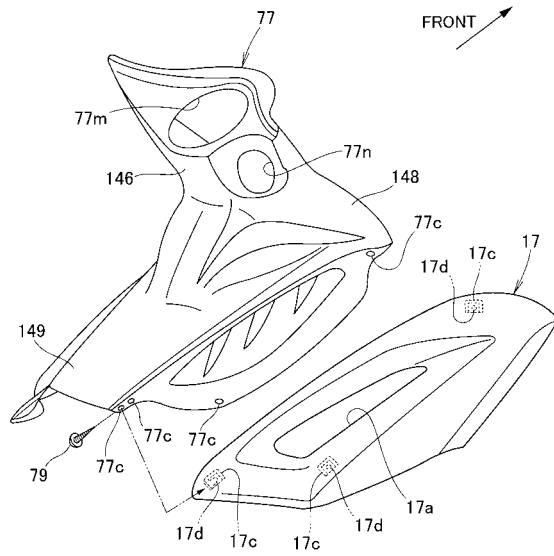


【図 11】

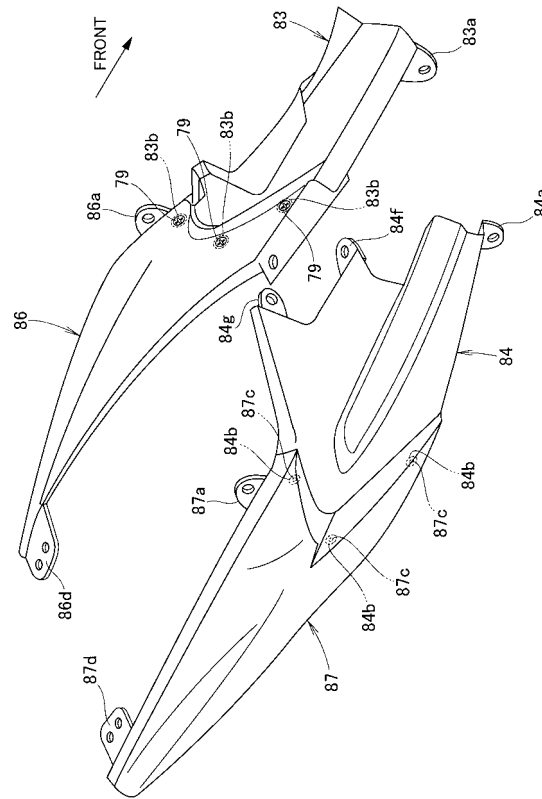




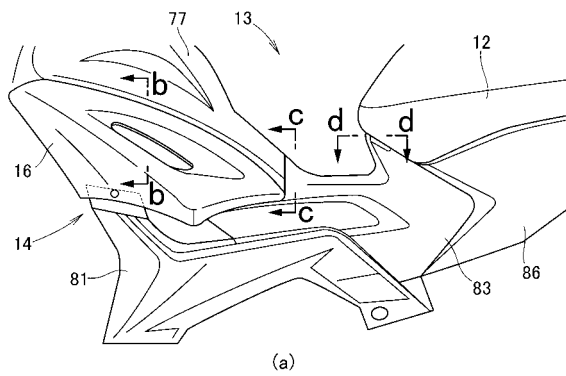
【図 12】



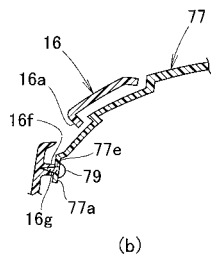
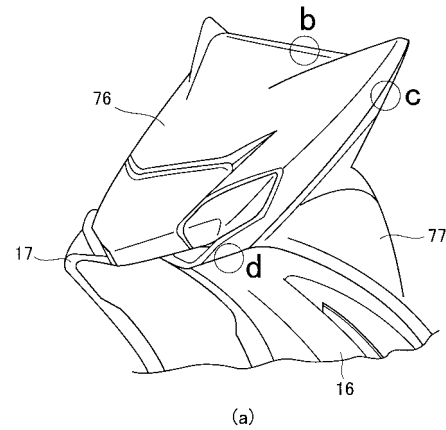
【図 13】



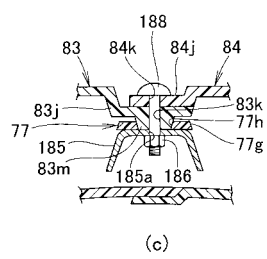
【図 14】



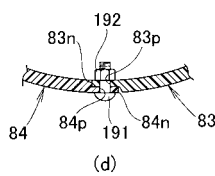
【図 15】



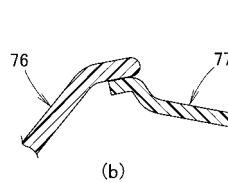
(b)



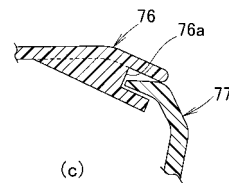
(c)



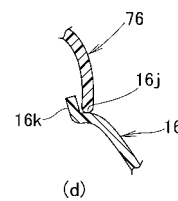
(d)



(b)

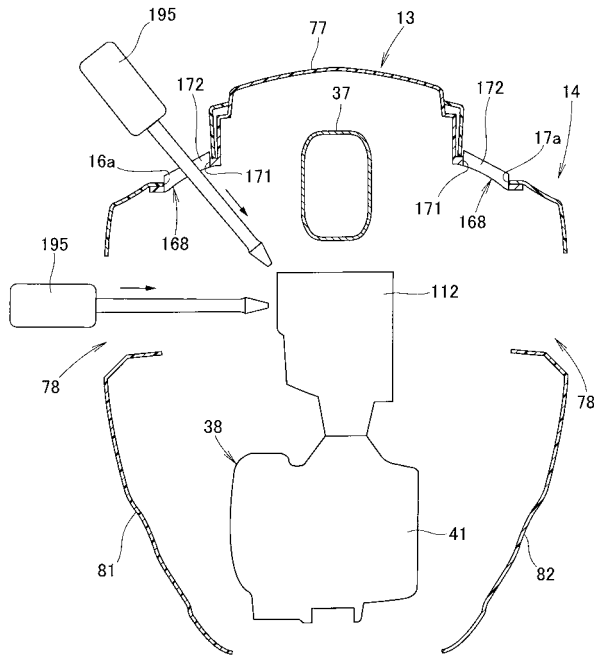


(c)

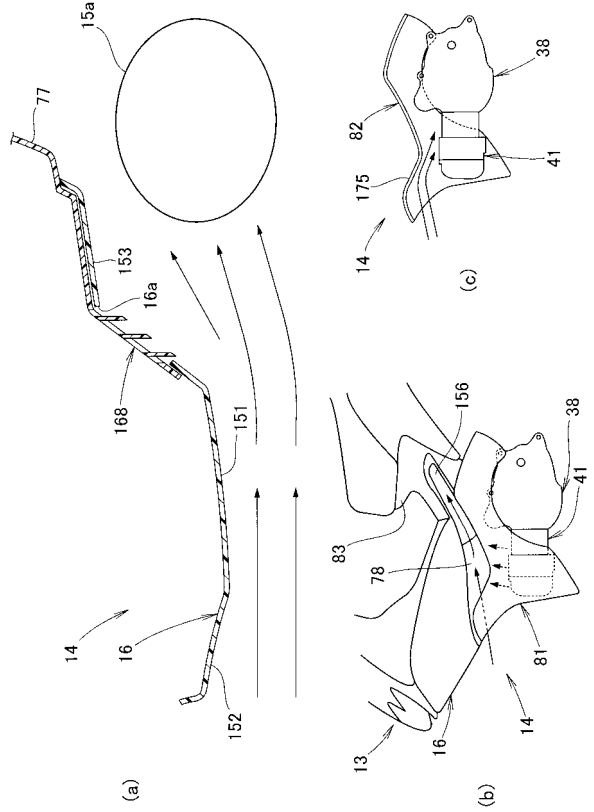


(d)

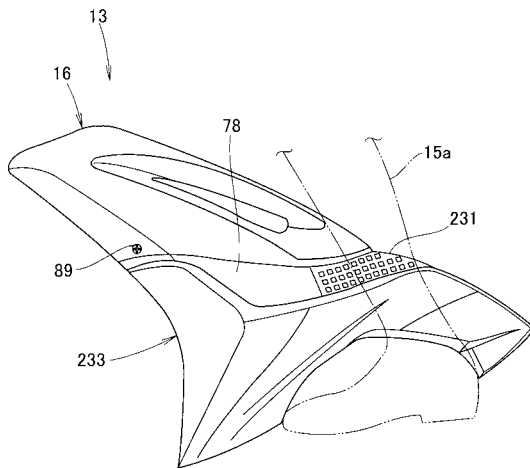
【図 16】



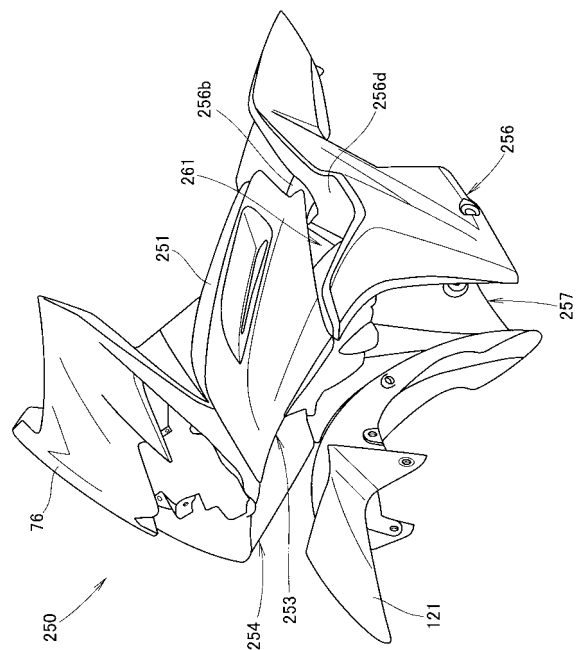
【図 17】



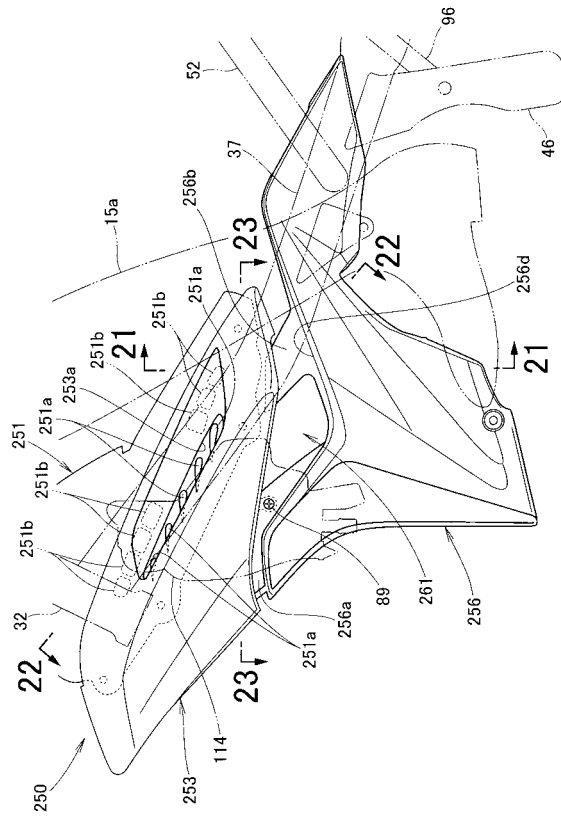
【図 18】



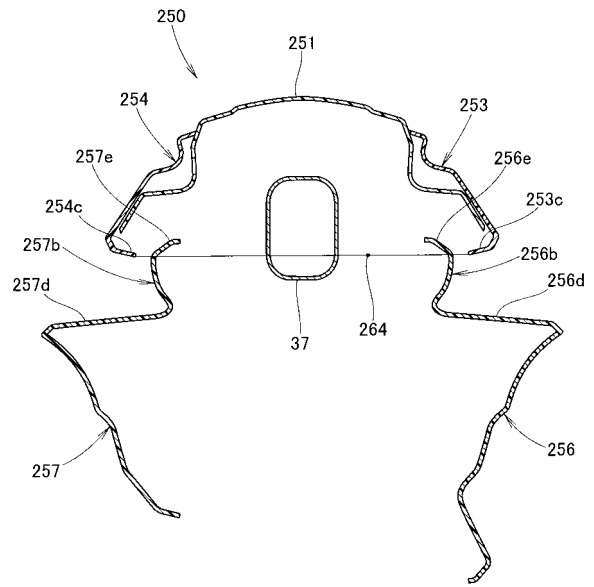
【図 19】



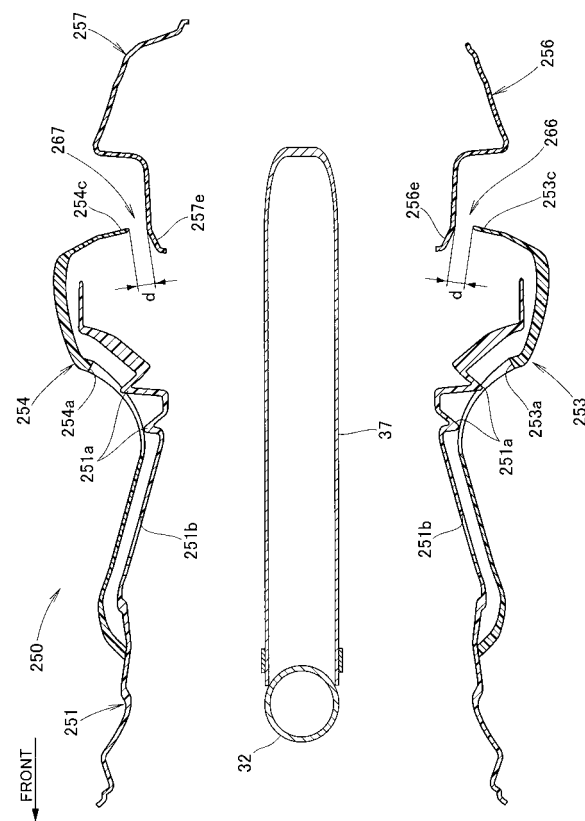
【図 20】



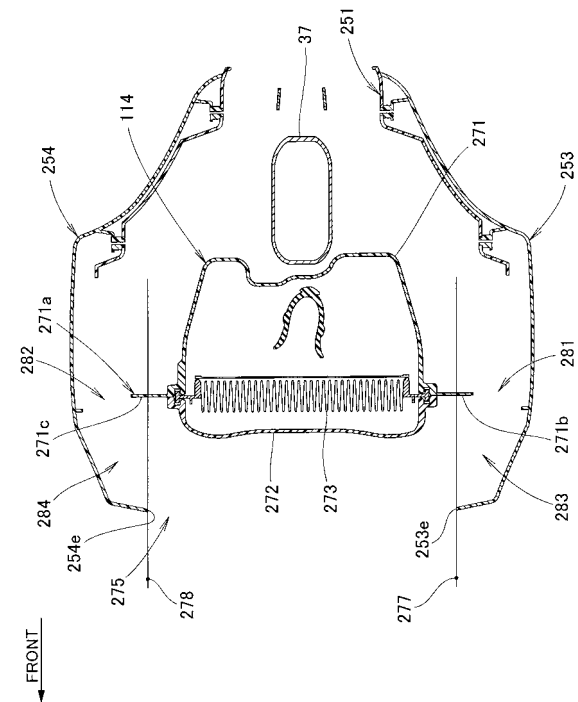
【図 21】



【図 22】



【図 23】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 中西 孝文  
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 西本 太郎  
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 加藤 信秀

- (56)参考文献 特開平09-099880(JP,A)  
特開平10-203452(JP,A)  
特開平06-024373(JP,A)  
特開2006-035908(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B62J 23/00