

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Cra. 7a # 74 - 64 Oficina 506
Tel: (571) 3132408 - 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax: (571) 3131647 - 3132367
E-mail: rubiolaw@cable.net.co
Apartado Aereo 2184
Bogotá, D.C. - Colombia

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-098237 - 00002-0000

Fecha: 2007-11-27 15:55:10 Dep. 2020 NUECREACIONE
Ha. 2 PATENTE(S) Lvs. 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTA/RQUE Folios: 212

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Expediente No.:

07-098.237

Patente de Invención:

**"ESTRUCTURA DE SUJECION DE
CONTADOR PARA UN VEHICULO
CON ASIENTO TIPO SILLA DE
MONTAR"**

Titular:

HONDA MOTOR CO., LTD.

DESTINO: 444

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17.192.062 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de **APODERADO** de la Sociedad **HONDA MOTOR CO., LTD.** domiciliada en 1-1, Minami - Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokio 107-8556, Japón; encontrándome dentro del término legal para dar contestación al auto proferido por su Despacho mediante Oficio No. 13752 notificado por fijación en lista el 1 de noviembre de 2007, me permito anexar:

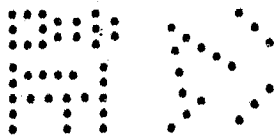
- 1.- Original del Documento de Cesión otorgado por el Inventor, debidamente legalizado por el sistema de Apostille; traducido oficialmente del idioma Inglés al español y reconocido por el Ministerio de Relaciones Exteriores en Colombia; por medio del cual se cede todos los derechos poseídos sobre la presente invención a favor de mi representada la Sociedad **HONDA MOTOR CO., LTD.**
- 2.- Comprobante de pago No. 07-78,516 de 27 de septiembre de 2007, correspondiente a la reivindicación de la prioridad No. 2007-206967.
- 3.- Copia certificada expedida por la Oficina de Patentes de Japón, correspondiente a la solicitud No. 2006-259596 de 25 de septiembre de 2006, junto con su respectiva traducción al inglés y al Castellano; base de la prioridad reivindicada en la solicitud de registro de la Patente de Invención citada en la referencia; todo de conformidad con el Artículo 4º del Convenio de la Unión de París y el artículo 10 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.
- 4.- Copia certificada expedida por la Oficina de Patentes de Japón, correspondiente a la solicitud No. 2007-206967 de 8 de agosto de 2007, junto con su respectiva traducción al inglés y al Castellano; base de la prioridad reivindicada en la solicitud de registro de la Patente de Invención citada en la referencia; todo de conformidad con el Artículo 4º del Convenio de la Unión de París y el artículo 10 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Teniendo en cuenta lo anterior solicito se continúe con el trámite correspondiente.

Atentamente,


HUMBERTO RUBIO CAMACHO
C.C. 17.192.062 de Bogotá
T.P. 50.007 Consejo Superior
de la Judicatura.
COD. 4134

07/1689/P000683



COLOMBIA

57

42

P

CESIÓN

ASSIGNMENT

El(los) que suscribe(n),

The undersigned

Yasufumi YOKURA

domiciliado(s) en

with domicile at

c/o HONDA R&D CO., LTD.
4-1, Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama, 351-0193 Japan

(en adelante llamada el(los) CEDENTE(S)),
declara(n) bajo juramento ser único(s) y verdadero(s) inventor(es)
de la invención
**ESTRUCTURA DE SUJECCIÓN DE CONTADOR
PARA UN VEHÍCULO CON ASIENTO TIPO SILLA
DE MONTAR**

(hereinafter referred to as the ASSIGNOR(S))
State(s) under oath to be the sole and true inventor(s) of
the invention
**METER SUPPORT STRUCTURE FOR
SADDLE-RIDING TYPE VEHICLE**

(en adelante llamada la INVENCIÓN)

(hereinafter referred to as the INVENTION)

declara(n) por el presente instrumento que cede(n), sin reservas ni
limitaciones, a

declare(s) by this document that he/she/they assign(s)
without reservations or limitations, unto

HONDA MOTOR CO., LTD.

sociedad organizada y existente bajo las leyes de Japón, y
domiciliada en

a company organized and existing under the laws of Japan,
and domiciled at

1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556- Japan

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada
sociedad queda facultada para solicitar en su nombre la patente
correspondiente en la República de Colombia.

all rights inherent to said invention and that the above
mentioned company hereby is entitled to apply, in its own
name, for the corresponding patent in the Republic of
Colombia.

Por el (los) CEDENTE(S)
Firmado en , a

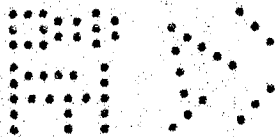
For the ASSIGNOR(S)
Signed at , on

Firma(s)/Signature(s)

Yasufumi Yokura

Nombre de cada firmante / **Yasufumi YOKURA**

Name of each Signor



SP

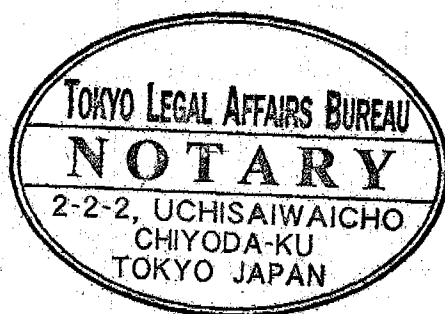
23

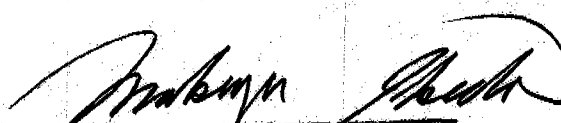
Registration No. 1884, 2007

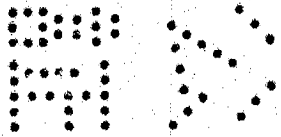
NOTARIAL CERTIFICATE

I, the undersigned Notary, do hereby certify that Mr. Kenji MURAYAMA, an agent of Mr. Yasufumi YOKURA, who has been authorized to sign the attached document, has stated in my very presence that said Mr. Yasufumi YOKURA acknowledged himself to have signed the attached document, and that his signature is true and genuine.

Dated: on this 22nd day of October, 2007




MAKAZU IKEDA
NOTARY



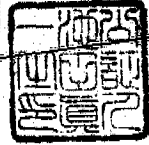
平成19年登簿第
認

1884号
証

Sof

4/44

囑託人與倉康文の代理人村山謙二は、本公証人に対し、囑託人が別添文書に署名した
ことを自認している旨陳述した。

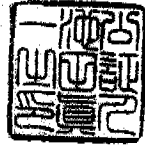


よって、これを認証する。

平成19年 10 月 22 日、本公証人役場において
東京都千代田区内幸町2丁目2番2号
東京法務局所属

公証人
Notary

池田真一



MAKAZU IKEDA

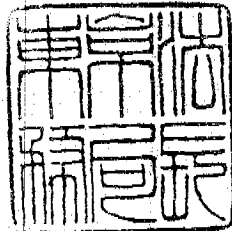
証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、
真実のものであることを証明する。

平成19年 10 月 22 日

東京法務局長

五十嵐義治



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: JAPAN
This public document
2. has been signed by MAKAZU IKEDA
3. acting in the capacity of Notary of the Tokyo Legal Affairs Bureau
4. bears the seal/stamp of MAKAZU IKEDA, NOTARY
5. at Tokyo
6. OCT 22 2007
7. by the Ministry of Foreign Affairs
8. 07- NO 000639
9. Seal/stamp:
10. Signature



K. Oyabe

Kazutoyo OYABE
For the Minister for Foreign Affairs

Traducción oficial de un documento escrito en Inglés. Noviembre 13, 2007

APOSTILLA

(Convención de La Haya, Octubre 5 de 1961)

1. País. Japón

Este documento público

2. Ha sido firmado por

MAKAZU IKEDA

3. Actuando en su condición de

Notario del Buró de Asuntos Legales
de la ciudad de Tokio.

4 Lleva la estampilla/sello de

MAKAZU IKEDA, Notario

Certificado

5. En Tokio

6. Octubre 22, 2007

7. Por el Ministerio de Relaciones Exteriores

8. **07-Nº 000639**

9. Sello/Estampilla. Ministerio de Relaciones Exteriores

10. Firma

Ilegible

Kazutoyo OYABE

Por el Ministro de Relaciones Exteriores

Es fiel traducción del documento que he tenido a la vista

E-mail: legomez2@tutopia.com

Traducción oficial de un documento escrito en Inglés. Noviembre 13, 2007

Registro N° 1884 de 2007

Certificado Notarial

Yo, el suscrito Notario, por la presente certifico que el señor Kenji MURAYAMA, un agente del señor Yasufumi YOKURA, quien ha sido autorizado para firmar el documento adjunto, ha declarado ante mi presencia que el mencionado señor Yasufumi YOKURA reconoció haber firmado el documento adjunto y que su firma es verdadera y auténtica.

Fecha: Octubre 22, 2007

Firma Ilegible
MAKAZU IKEDA
Notario

Sello lee
Buró de Asuntos Legales de la Ciudad de Tokio
Notario
2- 2- 2, Uchisaiwaicho
Chiyoda-Ku
Tokio. Japón

Es fiel traducción del documento que he tenido a la vista
E-mail: legomez2@tutopia.com

LUIS ENRIQUE GOMEZ V. : Traductor Oficial
Resolución 283 / 88 Ministerio de Justicia
C.C. 438.449 Usaquén D.C. Colombia S.A.

67
7
47
PARA USO EXCLUSIVO DE
HUMBERTO RUBIO CAMACHO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 97 - 78,516
FECHA : SEPTIEMBRE 27 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
HUMBERTO RUBIO CAMACHO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	60253067	27/09/2007	2,950,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	135,000.00
		TOTAL :	\$ 135,000.00

CIENTO TREINTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	PLANILLA DE RADICACIÓN - DIGITALIZACIÓN DIARIA RELACIÓN DE ANEXOS		
Dependencia:	Fecha: 2007 / 11 / 27 / AAAA MM DD		Recorrido: 15:55:10
Tipo de Radicación: Entrada: ☐ Salida: ☐ Traslado: ☐ Convenio: ☐			
Radicador:			Planilla:

ID	No. Radicación	Consecutivo	Item
1	098237	48	3
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

Item	Unidad de Conservación
1	Bolsa
2	Caja
3	Libro
4	Sobre
5	Tomo
6	Otro
Item	Soporte Documental
7	OB
8	Disquete
9	DVD
10	Folleto
11	Foto
12	Periódico
13	Plano
14	Publicación Periódica
15	USB
16	Otro

Observaciones:	2 libros, cada uno amarrado con cinta amarilla gruesa y un sello contramarcado blanco pegada en la primera página.
	1 libro: 31 folios
	2 libro 19 folios

**PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT**

This is to certify that the annexed is a true copy of the
following application as filed with this office.

Date of Application: September 25, 2006

Application Number: Patent Application No. 2006-259596

Applicant(s): HONDA MOTOR CO., LTD.

May 10, 2007
Commissioner,
Patent Office: Makoto Nakajima (seal)
Certificate No. 2007-3032328

50
28

83

(Document Name)	Application for Patent
(Reference Number)	H106251701
(Filing Date)	September 25, 2006
(Destination)	Commissioner, Patent Office
(International Patent Classification)	B60K 35/00
	B62J 6/00

(Inventor)
(Address) c/o: HONDA R&D CO., LTD.
4-1, Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama, Japan
(Name) Yasufumi YOKURA

(Applicant)
(Identification No.) 000005326
(Name) HONDA MOTOR CO., LTD
(Agent)

(Identification No.) 100071870
(Patent Attorney)
(Name) Takeshi OCHIAI

(Agent)
(Identification No.) 100097618
(Patent Attorney)
(Name) Kazuaki NIKI

(Designation of Charge)
(Ledger No. for Payment) 003001
(Amount of Payment) ¥16,000

(List of Submitted Documents)

(Object Name)	Claims	1
(Object Name)	Specification	1
(Object Name)	Drawings	1
(Object Name)	Abstract	1

P

84
51
28

[Name of Document] Claims

[Claim 1]

A meter support structure for a saddle-riding type vehicle, the support structure including a stay (16) for supporting a meter unit (17) mounted on a front fork (12) steerably supported by a head pipe (11) at a front end of a vehicle body frame (F), the stay (16), of a synthetic resin, being integrally formed with a meter visor (16c) for covering the meter unit (17) from a forward direction.

[Claim 2]

The meter support structure according to claim 1, wherein a headlight (18) disposed forwardly of the stay (16) is supported by a front cowl (19) having an opening (20), through which the headlight (18) faces front, and covering the headlight (18); and

wherein the front cowl (19) is disposed on the stay (16).

[Claim 3]

The meter support structure according to claim 2, wherein the front cowl (19) and the stay (16), each being formed to have an outline substantially identical with each other in a front view, are joined together so as to form therebetween an accommodation chamber (48) for accommodating the meter unit (17) and the headlight (18).

85

52
~~30~~

[Claim 4]

The meter support structure according to claim 2 or 3,
wherein the stay (16) includes an air vent hole (59).

[Claim 5]

The meter support structure according to claim 4,
wherein the air vent hole (59) is disposed in the stay (16) so as to fall within an area that substantially overlaps the headlight (18) in a front view.

[Claim 6]

The meter support structure according to claim 2,
wherein the stay (16) includes harness insertion holes (60, 61), through which harnesses (62, 63, 64) are to be passed.

[Claim 7]

The meter support structure according to any one of claims 1 to 6,

wherein a positioning pin (26) disposed on a lower portion of the stay (16) is inserted in a positioning hole (24) disposed in a bottom bridge (13) of the front fork (12).

86 53
31

[Name of Document] Specification

[Title of the Invention]

Meter Support Structure for Saddle-Riding Type
Vehicle

[Technical Field]

[0001]

The present invention relates to an improved meter support structure for a saddle-riding type vehicle, in which a stay supporting a meter unit is mounted on a front fork steerably supported by a head pipe at a front end of a vehicle body frame.

[Background Art]

[0002]

A known arrangement (see Patent Document 1) includes a stay and a meter visor. The stay formed of steel is mounted onto a bottom bridge and a top bridge of a front fork. A headlight and a meter unit are mounted on the stay. The meter unit is covered from a forward direction with the meter visor that constitutes a member separate from the stay.

[Patent Document 1]

Japanese Patent No. 3153044

[Disclosure of the Invention]

[Problem to be Solved by the Invention]

54
32

[Signature]

[0003]

The known arrangement disclosed in Patent Document 1, however, entails an increased cost because of a number of parts used and a number of assembly man-hours involved.

[0004]

The present invention has been made to solve the foregoing problem of the background art and it is an object of the present invention to provide a meter support structure for a saddle-riding type vehicle that achieves a reduced cost by minimizing the number of parts used and the number of assembly man-hours required.

[Means for Solving the Problem]

[0005]

To achieve the foregoing object, a first aspect of the present invention provides a meter support structure for a saddle-riding type vehicle. The support structure includes a stay for supporting a meter unit mounted on a front fork that is steerably supported by a head pipe at a front end of a vehicle body frame. The stay, of a synthetic resin, is integrally formed with a meter visor for covering the meter unit from a forward direction.

[0006]

In accordance with a second aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to

55 25

the first aspect of the present invention, a headlight disposed forwardly of the stay is supported by a front cowl having an opening, through which the headlight faces front, and covering the headlight. Further, the front cowl is disposed on the stay.

[0007]

In accordance with a third aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to the second aspect of the present invention, the front cowl and the stay, each being formed to have an outline substantially identical with each other in a front view, are joined together so as to form therebetween an accommodation chamber for accommodating the meter unit and the headlight.

[0008]

In accordance with a fourth aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to the second or third aspect of the present invention, the stay includes an air vent hole.

[0009]

In accordance with a fifth aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to the fourth aspect of the present invention, the air vent hole is disposed in the stay so as to fall within an area

56
24

that substantially overlaps the headlight in a front view.

[0010]

In accordance with a sixth aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to the second aspect of the present invention, the stay includes harness insertion holes, through which harnesses are to be passed.

[0011]

In accordance with a seventh aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to any one of the first to sixth aspects of the present invention, a positioning pin disposed on a lower portion of the stay is inserted in a positioning hole disposed in a bottom bridge of the front fork.

[Effects of the Invention]

[0012]

According to the first aspect of the present invention, the stay is formed of a synthetic resin and the meter visor is integrally formed with the stay. This reduces the number of parts used and the number of assembly man-hours required, achieving a cost reduction.

[0013]

According to the second aspect of the present invention, the stay serves also as a rear cover of the

90 57
85

headlight. This promotes further reduction in the number of parts used and the number of assembly man-hours required.

[0014]

According to the third aspect of the present invention, the meter unit and the headlight can be brought compactly together, while achieving a good appearance.

[0015]

According to the fourth aspect of the present invention, running wind entering a space inside the front cowl through a gap between the front cowl and the headlight effectively circulates through the air vent holes in the stay, so that running resistance by the running wind can be reduced.

[0016]

According to the fifth aspect of the present invention, the running wind entering the space inside the front cowl through the gap between the front cowl and the headlight can flow through the air vent holes more smoothly and easily, so that the running resistance can be reduced more.

[0017]

According to the sixth aspect of the present

81

58
26

invention, the harnesses can be hidden behind the front cowl and the stay and routed collectively.

[0018]

According to the seventh aspect of the present invention, the stay can be positioned correctly relative to the front fork, facilitating centering of the meter unit.

[Best Mode for Carrying out the Invention]

[0019]

A specific embodiment to which the present invention is applied will be described below with reference to the accompanying drawings.

[0020]

Figs. 1 through 10 are views showing a preferred embodiment of the present invention. Fig. 1 is a left side elevational view showing a front portion of a motorcycle. Fig. 2 is an exploded perspective view showing a front fork, a stay, a meter unit, a headlight, and a front cowl. Fig. 3 is a cross-sectional view taken along line 3-3 of Fig. 1. Fig. 4 is a front view on arrow 4 of Fig. 1. Fig. 5 is a cross-sectional view taken along line 5-5 of Fig. 3. Fig. 6 is a cross-sectional view taken along line 6-6 of Fig. 3. Fig. 7 is a cross-sectional view taken along line 7-7 of Fig. 3. Fig. 8 is

92

59
~~39~~

a cross-sectional view taken along line 8-8 of Fig. 4.

Fig. 9 is a view showing a portion, through which the headlight is pivotally supported on the front cowl, on arrow 9 of Fig. 8. Fig. 10 is a view on arrow 10 of Fig. 8.

[0021]

Referring to Fig. 1, the motorcycle includes a head pipe 11 disposed at a front end of a vehicle body frame F. A bottom bridge 13 and a top bridge 14 of a front fork 12 that journals a front wheel (not shown) are steerably supported on the head pipe 11. A bar-like steering handlebar 15 is connected to an upper portion of the front fork 12.

[0022]

Referring also to Figs. 2 through 4, a stay 16 formed of a synthetic resin is mounted onto the bottom bridge 13 and the top bridge 14 of the front fork 12. A meter unit 17 is mounted on an upper portion of the stay 16. A meter visor 16c covering the meter unit 17 from a forward direction is formed integrally with the upper portion of the stay 16. A headlight 18 is disposed forwardly of the stay 16. The headlight 18 is supported by a front cowl 19 that includes an opening 20 in a front surface thereof. The headlight 18 faces front through the

93

38
60

opening 20. The front cowl 19 is mounted to the stay 16.

[0023]

Referring also to Figs. 5 and 6, the stay 16 integrates together a stay main portion 16a, a meter support portion 16b, and the meter visor 16c. The stay main portion 16a is disposed at an upper forward portion of the front fork 12. The meter support portion 16b protrudes forwardly from an upper end of the stay main portion 16a. The meter visor 16c protrudes upwardly from an upper end of the meter support portion 16b. The stay main portion 16a is mounted to the bottom bridge 13 and the top bridge 14 of the front fork 12.

[0024]

The bottom bridge 13 has a pair of left and right lower support bosses 21, 21 and a positioning plate 22 disposed forwardly protrudingly on a front surface thereof. The positioning plate 22 is disposed at a central portion between the lower support bosses 21 .. The top bridge 14 has a pair of left and right upper support bosses 23, 23 disposed forwardly protrudingly thereon. The positioning plate 22 has a positioning hole 24 made therein.

[0025]

The stay main portion 16a includes a pair of lower

94 39
61

mounting plates 25, 25 integrally disposed rearwardly protrudingly on a lower portion thereof. The lower mounting plates 25, 25 abut on front ends of the lower support bosses 21, 21, respectively. The stay main portion 16a further includes a positioning pin 26 integrally formed on the lower portion thereof. The positioning pin 26, which extends downwardly, is to be inserted in the positioning hole 24 from above. In addition, the stay main portion 16a also has a pair of upper mounting plates 27, 27 disposed on an upper portion thereof. The upper mounting plates 27, 27 abut on front ends of the upper support bosses 23, 23, respectively.

[0026]

Accordingly, with the positioning pin 26 inserted in the positioning hole 24, the lower mounting plates 25 .. abutted on the front ends of the lower support bosses 21 .. are fastened to the lower support bosses 21 ..., respectively, with threaded members 28, 28, and the upper mounting plates 27 .. abutted on the front ends of the upper support bosses 23 .. are fastened to the upper support bosses 23 ..., respectively, with threaded members 29, 29. This results in the stay main portion 16a of the stay 16 being mounted on the bottom bridge 13 and the top bridge 14 of the front fork 12.

98 40
62

[0027]

The meter support portion 16b includes a through hole 30, through which an upper portion of the meter unit 17 is visible. The meter unit 17 has a shoulder portion 31. The shoulder portion 31, which is endlessly continuously formed on an outer periphery of the meter unit 17, abuts on a lower surface of the meter support portion 16b along a circumferential edge of the through hole 30. Moreover, the meter support portion 16b also includes meter support bosses 32, 32 integrally formed thereon and disposed on either side of the meter unit 17. The meter unit 17 has mounting plates 33, 33 disposed protrudingly on either side thereof. The mounting plates 33 .. abut on front ends of the meter support bosses 32 .. Hence, the pair of mounting plates 33 .. abutted on the front ends of the meter support bosses 32 .. is fastened to the meter support bosses 32 .. with threaded members 34, 34. Specifically, the meter unit 17 is mounted to the meter support portion 16b, that is, the upper portion of the stay 16.

[0028]

The front cowl 19, formed of a synthetic resin, has an upper portion that overlaps from the forward direction the meter visor 16c included in the stay 16.

9/6
63

While having a forwardly protruding transverse cross-sectional shape, the front cowl 19 has an outline substantially identical with the stay 16 in a front view. The front cowl 19 also includes arms 19a, 19a protruding sideways in either direction. The arms 19a .. are disposed on either side of the opening 20. Flashers 37, 37 are disposed on leading ends of the arms 19a ..

[0029]

The front cowl 19 is attached to the stay 16 at two places each at an upper portion, a vertically intermediate portion, and a lower portion of the front cowl 19. More specifically, the meter visor 16c of the stay 16 includes rearwardly recessed cowl support portions 38, 38 as shown in Fig. 5. The cowl support portions 38 .. are disposed at two places on either side of the meter visor 16c. The front cowl 19 has mounting protrusions 39, 39 integrally formed on the upper portion thereof. The mounting protrusions 39 .. advance into the cowl support portions 38 .. from the forward direction. Metal nuts 40 .. are fitted to the mounting protrusions 39 .. Threaded members 41 .. are then passed through the cowl support portions 38 .. from a rearward direction of the meter visor 16c and threadedly engaged with the nuts 40 .. Tightening the threaded members 41 .. allows the

97
42 69

upper portion of the front cowl 19 to be attached to the meter visor 16c.

[0030]

Referring also to Fig. 7, the front cowl 19 includes mounting protrusions 42, 42 formed integrally therewith on both sides in the rear at the vertically intermediate portion thereof. The mounting protrusions 42 .. advance into areas downward of both sides of the meter support portion 16b of the stay 16. Nuts 43 .. are fitted to the mounting protrusions 42 .. Hence, threadedly engaging and tightening threaded members 44 ..., which are passed through the meter support portion 16b from above, allows the vertically intermediate portion of the front cowl 19 to be attached to the meter support portion 16b of the stay 16.

[0031]

Reference is now made to Fig. 5. The stay main portion 16a of the stay 16 includes cowl support portions 45, 45 formed integrally therewith in a protruding condition on both sides at a lower portion thereof. The cowl support portions 45 .. protrude upwardly. Nuts 46, 46 are fitted to the cowl support portions 45 .. Hence, threadedly engaging and tightening threaded members 47 ..., which are passed through the lower portion of the front

98
65
43

cowl 19 on both sides from the forward direction, allows the lower portion of the front cowl 19 to be attached to the lower portion of the stay main portion 16a in the stay 16.

[0032]

Specifically, the front cowl 19 and the stay 16, each being formed to have an outline substantially identical with each other in the front view, are thereby joined together. This forms an accommodation chamber 48 for accommodating the meter unit 17 and the headlight 18 between the front cowl 19 and the stay 16.

[0033]

Referring to Figs. 8 and 9, the front cowl 19 includes a pair of left and right headlight support portions 49, 49 integrally formed therewith in a protruding condition on an inner surface thereof upward of the opening 20. The headlight support portions 49 .. protrude rearwardly. Each of the headlight support portions 49 .. includes a rectangular support hole 50 made therein. The headlight 18, on the other hand, includes support plates 51, 51 disposed on an upper portion thereof. The support plates 51 .. penetrate through the support holes 50 .. to protrude upwardly. The support plates 51 .. further include through holes 52, 52.

gg 6644

In addition, clips 53, 53 are fitted at upper portions of the support plates 51 .. The clips 53 are passed through the through holes 52 .. so as to be in abutment on upper surfaces of the headlight support portions 49 .. Each of the clips 53 .. includes a curved portion 53a that protrudes upwardly, into which an upper end of the support plate 51 is fitted.

[0034]

Referring also to Fig. 10, the headlight 18 is supported in the front cowl 19 so as to be swingable about pivots that are formed at portions of abutment between the upper ends of the support plates 51 .. and the curved portions 53a .. of the clips 53 .. The front cowl 19 includes a sliding surface 56 formed on an inner surface at the lower portion thereof. The sliding surface 56 follows along an arcuate line having a radius R about the aforementioned pivot, over which a protrusion 54 formed in a protruding condition on a lower portion of the headlight 18 can slide. A nut 55 is embedded in the protrusion 54. The front cowl 19 further includes a slot 57 extending longitudinally formed in the lower portion thereof. A bolt 58, which is passed through the slot 57 from a downward direction of the front cowl 19, is threadedly engaged with the nut 55.

100
67
46

[0035]

Accordingly, by loosening the bolt 58, the headlight 18 can swing about the pivots that are formed at the portions of abutment between the upper ends of the support plates 51 .. and the curved portions 53a .. of the clips 53 .. Tightening the bolt 58, on the other hand, secures the headlight 18 in position. Aiming adjustment of the headlight 18 can thereby be made.

[0036]

Referring to Figs. 2, 3, 5, and 6, the stay main portion 16a in the stay 16 includes a large plurality of air vent holes 59, 59 .. disposed in a grid pattern. Moreover, each of the air vent holes 59, 59 .. is disposed in the stay main portion 16a of the stay 16 such that each falls within an area that substantially overlaps the headlight 18 in a front view.

[0037]

In addition, the stay main portion 16a of the stay 16 includes a pair of harness insertion holes 60, 61. Such harnesses, for example, as a harness 63 extended from the headlight 18 and harnesses 64, 64 extended from the flashers 37 .. are passed through one 60 of the pair of harness insertion holes 60, 61. A harness 62 extended from the meter unit 17 may, for example, be passed

101
68

through the other 61 of the pair of harness insertion holes 60, 61.

[0038]

Effects of the preferred embodiment of the present invention will be described below. The meter unit 17 is mounted in the stay 16 formed of a synthetic resin. Further, the meter visor 16c is integrally formed to cover the meter unit 17 from the forward direction. Consequently, the number of parts used and the number of assembly man-hours required can be minimized to achieve a cost reduction.

[0039]

The headlight 18 disposed forwardly of the stay 16 is swingably supported by the front cowl 19 that covers the headlight 18. The front cowl 19, in turn, is mounted to the stay 16. Accordingly, the stay 16 serves also as a rear cover of the headlight 18. This promotes further reduction in the number of parts used and the number of assembly man-hours required.

[0040]

The front cowl 19 and the stay 16, each being formed to have an outline substantially identical with each other in the front view, are joined together so as to form therebetween the accommodation chamber 48 for

102 69

accommodating the meter unit 17 and the headlight 18. The meter unit 17 and the headlight 18 can thereby be brought compactly together, while achieving a good appearance.

[0041]

The stay 16 includes the large plurality of air vent holes 59, 59 .. Running wind entering a space inside the front cowl 19 through a gap between the front cowl 19 and the headlight 18 effectively circulates through the air vent holes 59, 59 .. in the stay 16, so that running resistance by the running wind can be reduced. Moreover, each of the air vent holes 59, 59 .. is disposed in the stay main portion 16a of the stay 16 such that each falls within the area that substantially overlaps the headlight 18 in the front view. This allows the running wind entering the space inside the front cowl 19 through the gap between the front cowl 19 and the headlight 18 to flow through the air vent holes 59, 59 .. more smoothly and easily, so that the running resistance can be reduced more.

[0042]

The stay main portion 16a of the stay 16 also includes the harness insertion holes 60, 61, through which the harnesses 62, 63, 64 .. can be passed. The harnesses 62, 63, 64 .. can thereby be hidden behind the

103 7048
front cowl 19 and the stay 16 and routed collectively.

[0043]

The positioning pin 26 formed on the lower portion of the stay main portion 16a in the stay 16 is inserted in the positioning hole 24 disposed in the bottom bridge 13 of the front fork 12. This ensures that the stay 16 is positioned correctly relative to the front fork 12, facilitating centering of the meter unit 17.

[0044]

While the present invention has been particularly described with reference to a preferred embodiment, it will be understood by those skilled in the art that various changes in form and detail may be made therein without departing from the spirit and scope of the invention.

[Brief Description of the Drawings]

[0045]

[Fig. 1]

Fig. 1 is a left side elevational view showing a front portion of a motorcycle.

[Fig. 2]

Fig. 2 is an exploded perspective view showing a front fork, a stay, a meter unit, a headlight, and a front cowl.

10/4

71 44

[Fig. 3]

Fig. 3 is a cross-sectional view taken along line 3-3 of Fig. 1.

[Fig. 4]

Fig. 4 is a front view on arrow 4 of Fig. 1.

[Fig. 5]

Fig. 5 is a cross-sectional view taken along line 5-5 of Fig. 3.

[Fig. 6]

Fig. 6 is a cross-sectional view taken along line 6-6 of Fig. 3.

[Fig. 7]

Fig. 7 is a cross-sectional view taken along line 7-7 of Fig. 3.

[Fig. 8]

Fig. 8 is a cross-sectional view taken along line 8-8 of Fig. 4.

[Fig. 9]

Fig. 9 is a view showing a portion, through which the headlight is pivotally supported on the front cowl, on arrow 9 of Fig. 8.

[Fig. 10]

Fig. 10 is a view on arrow 10 of Fig. 8.

[Description of Reference Symbols]

105 7250
[0046]

11: Head Pipe

12: Front Fork

13: Bottom Bridge

16: Stay

16c: Meter Visor

17: Meter Unit

18: Headlight

19: Front Cowl

20: Opening

24: Positioning Hole

26: Positioning Pin

48: Accommodation Chamber

59: Air Vent Hole

60, 61: Harness Insertion Hole

62, 63, 64: Harness

F: Vehicle Body Frame

106 738
[Name of Document] Abstract

[Abstract]

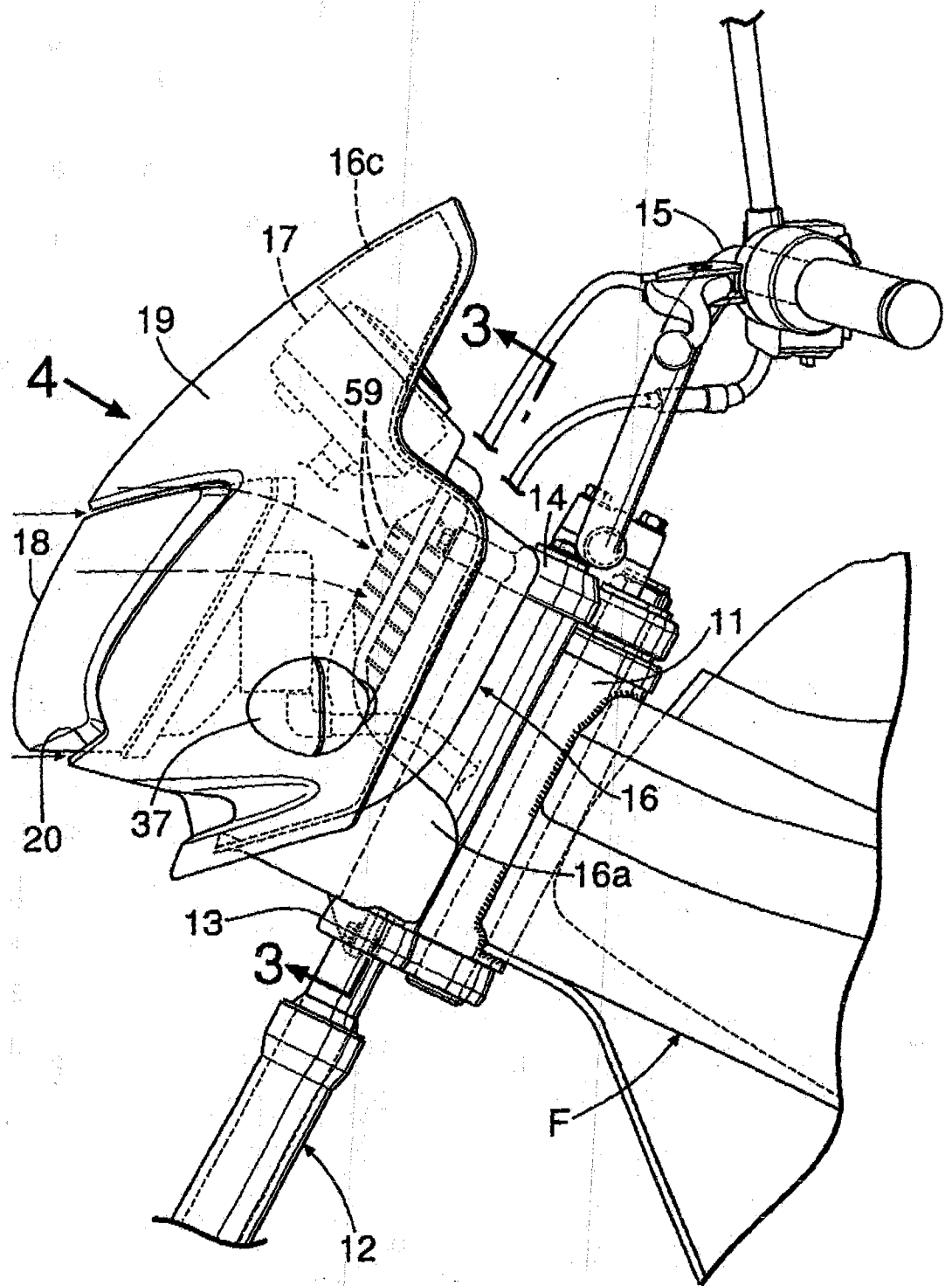
[Object]

To reduce cost by minimizing the number of parts used and the number of assembly man-hours required in a meter support structure for a saddle-riding type vehicle, in which a stay supporting a meter unit is mounted on a front fork steerably supported by a head pipe at a front end of a vehicle body frame.

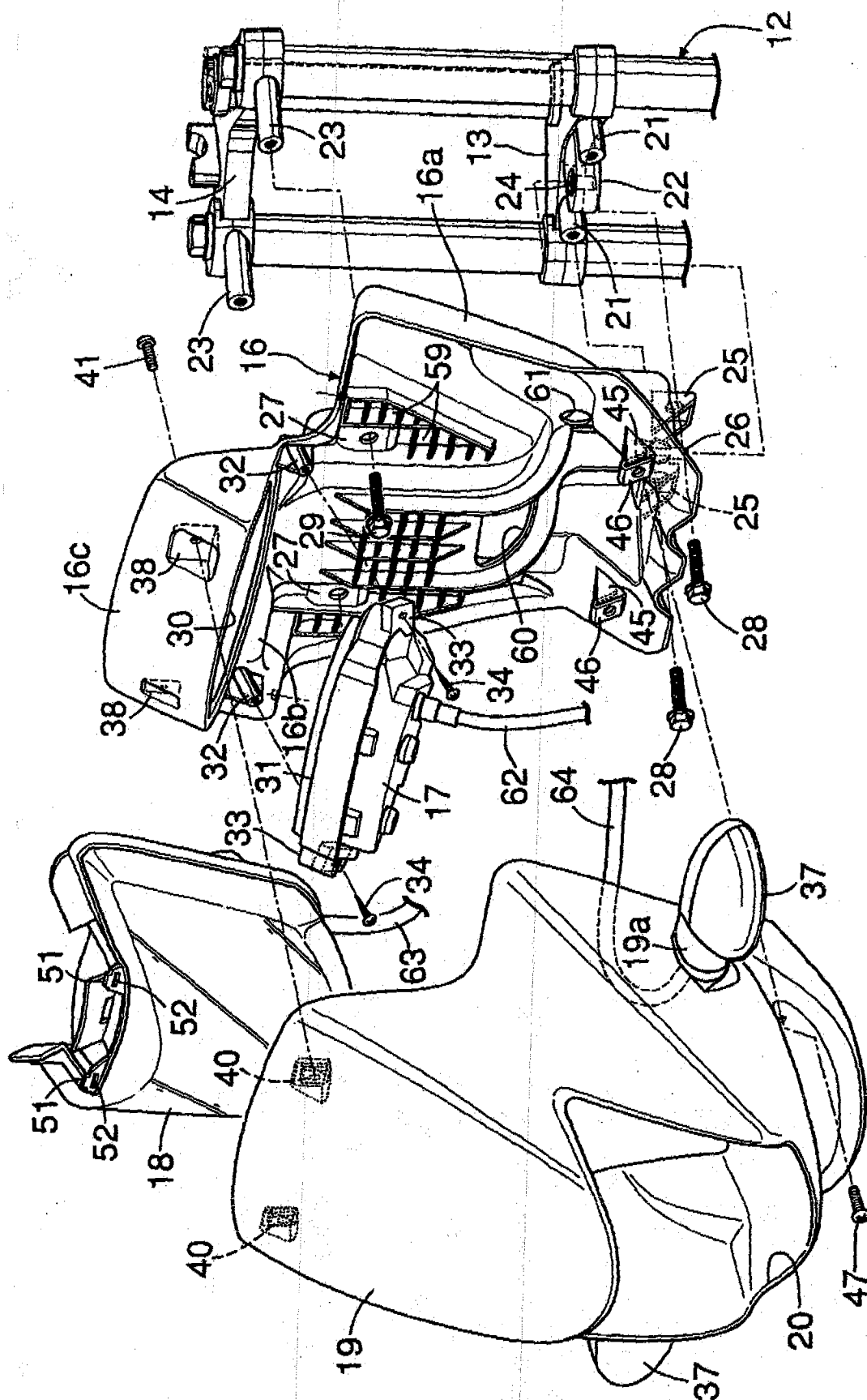
[Solving Means]

A meter visor 16c covering a meter unit 17 from a forward direction is formed integrally with a stay 16 formed of a synthetic resin.

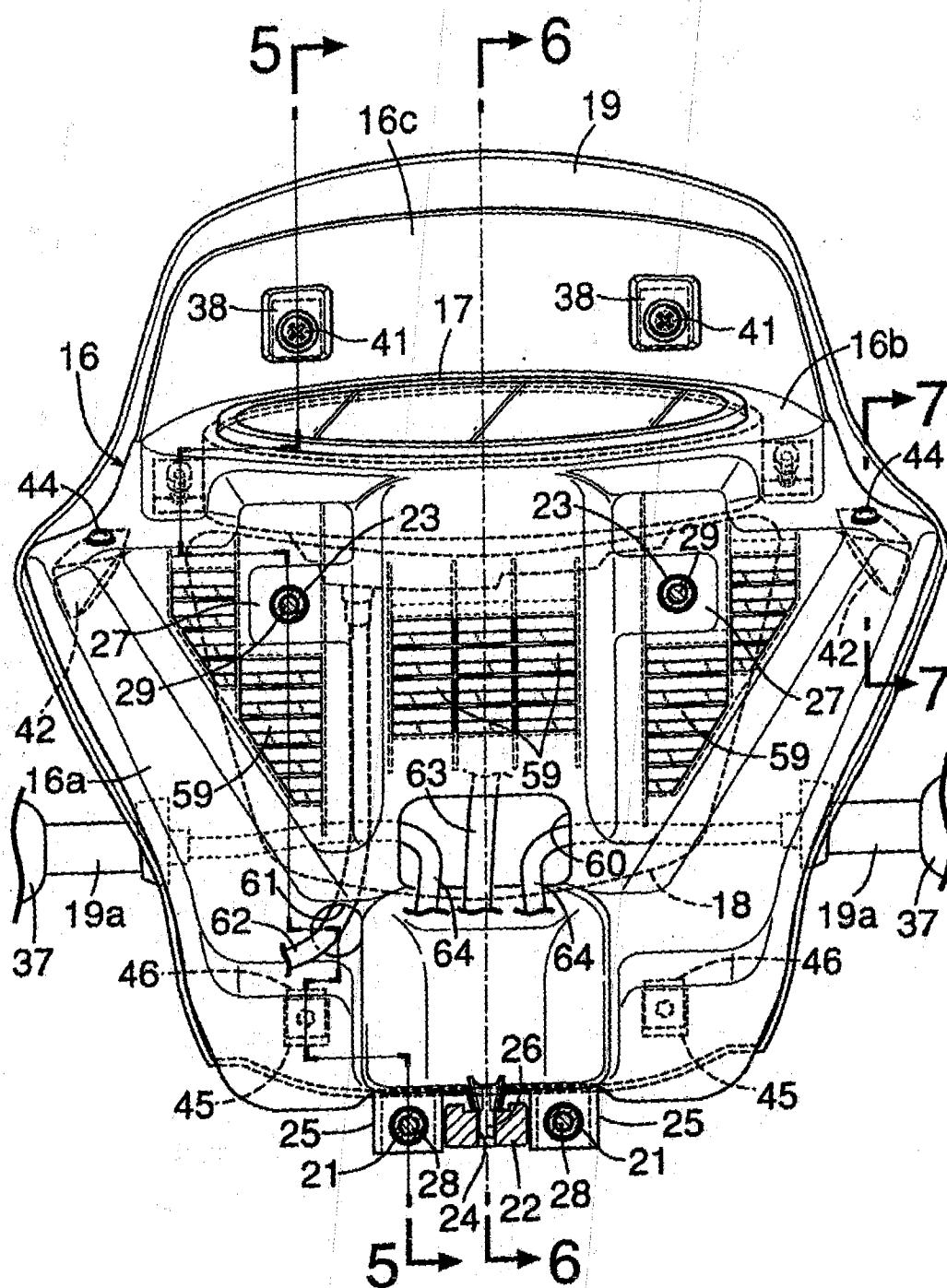
[Selected Drawing] Fig. 5



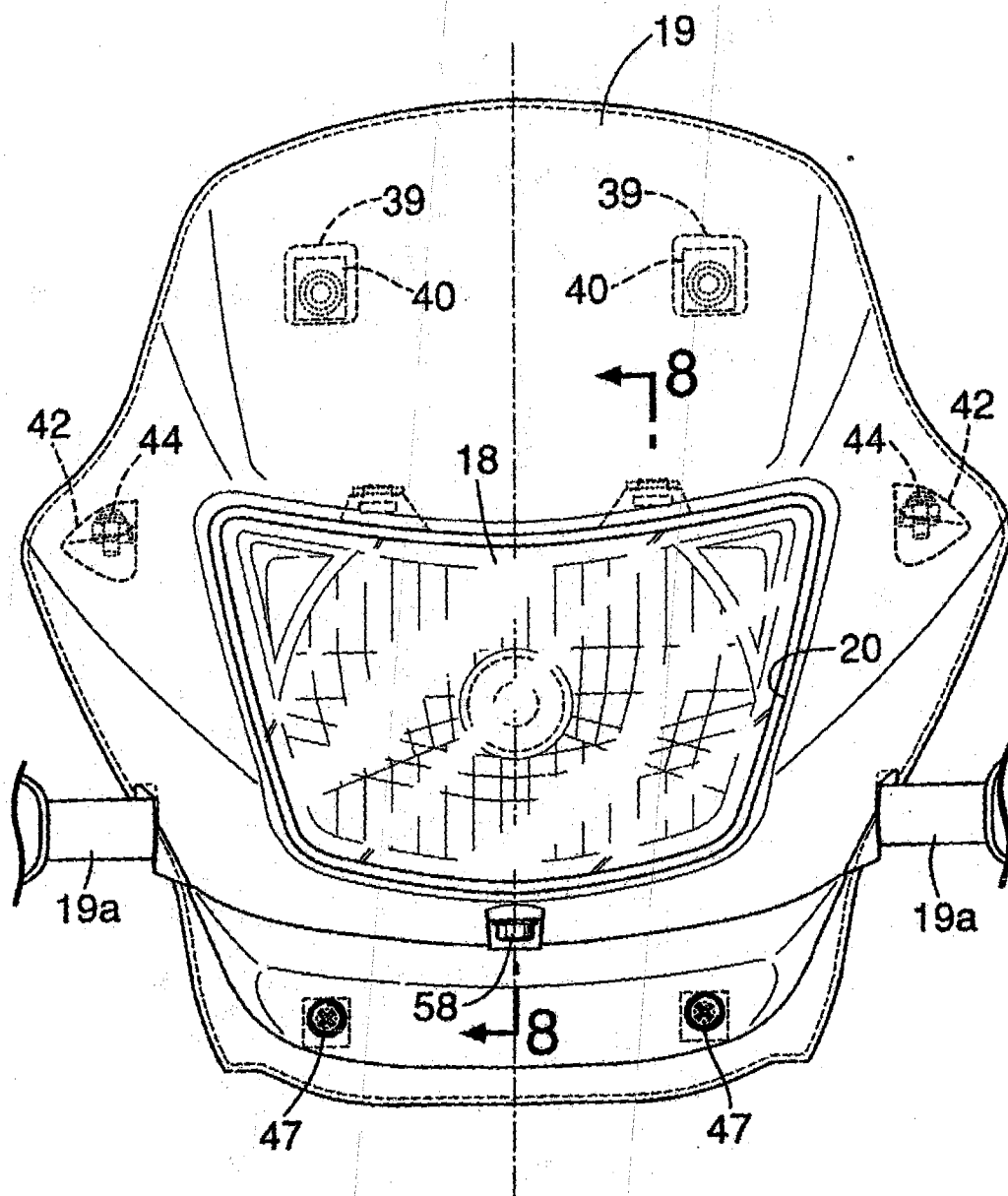
【図2】 FIG. 2



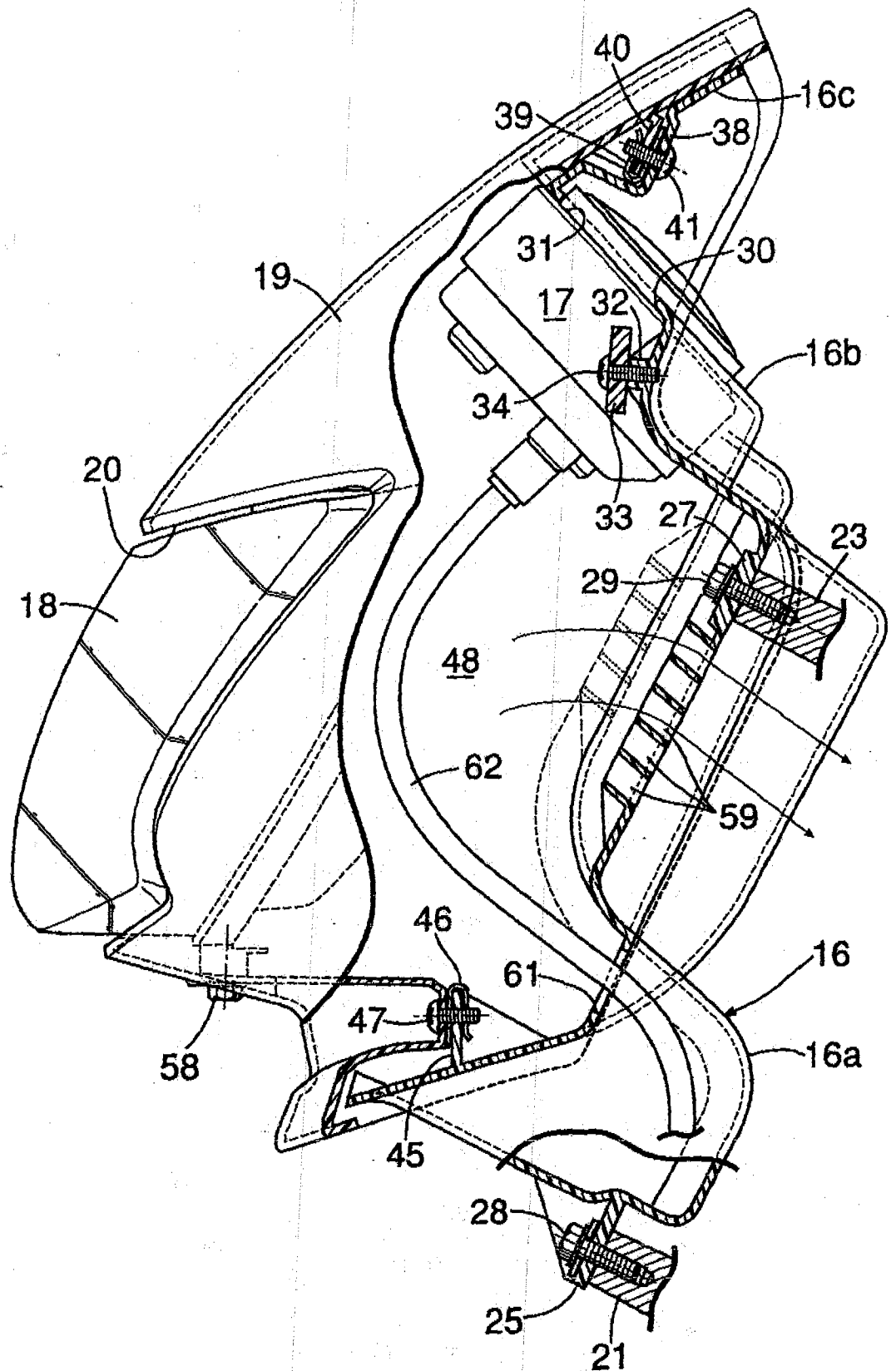
【図3】 FIG. 3



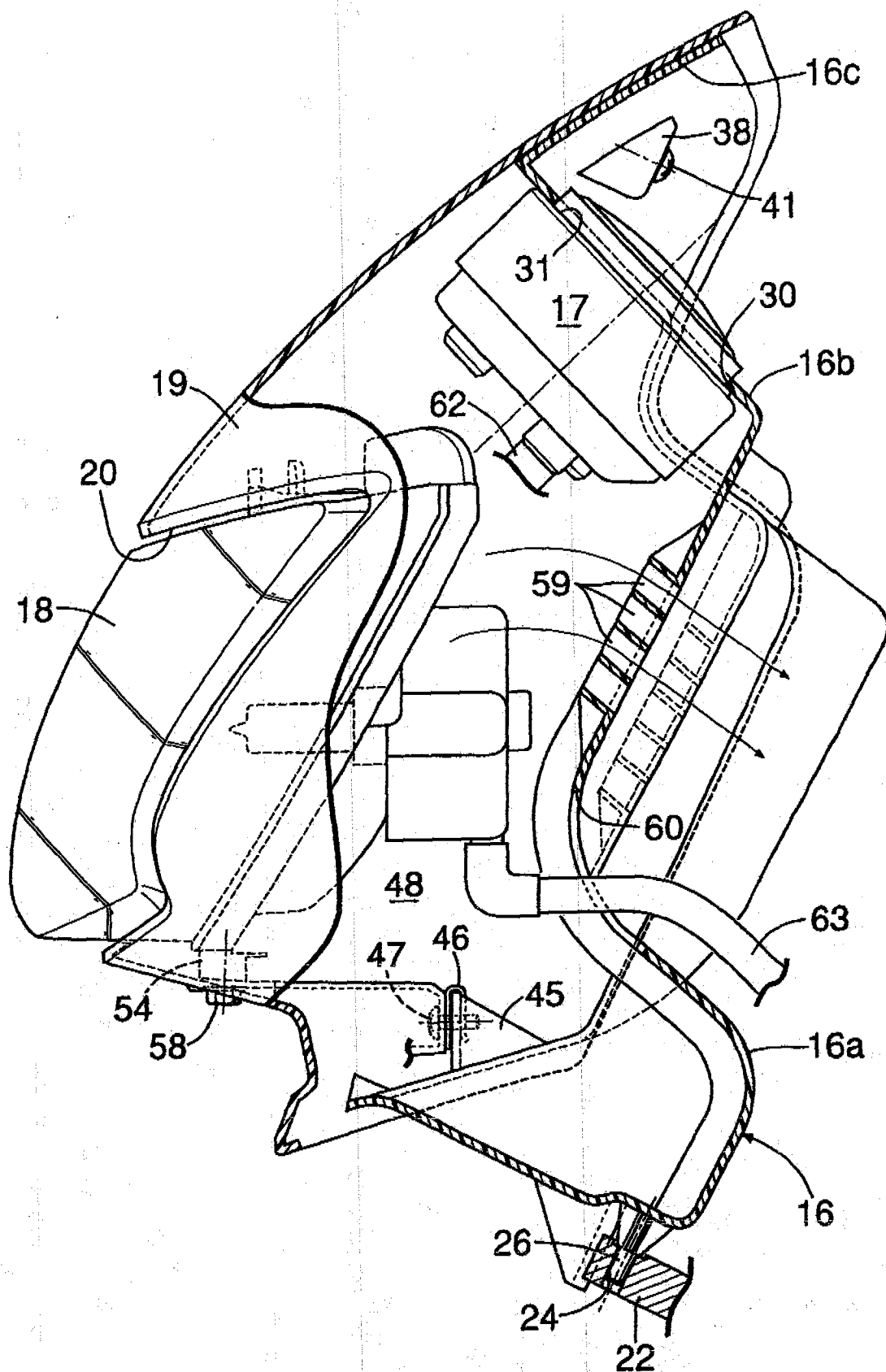
【図4】 FIG. 4



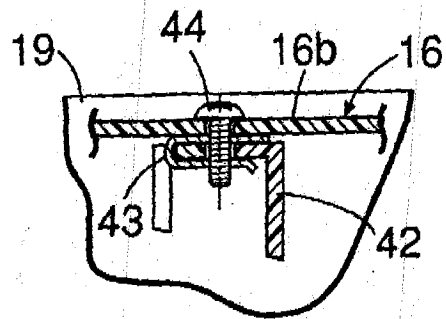
【図5】 FIG. 5



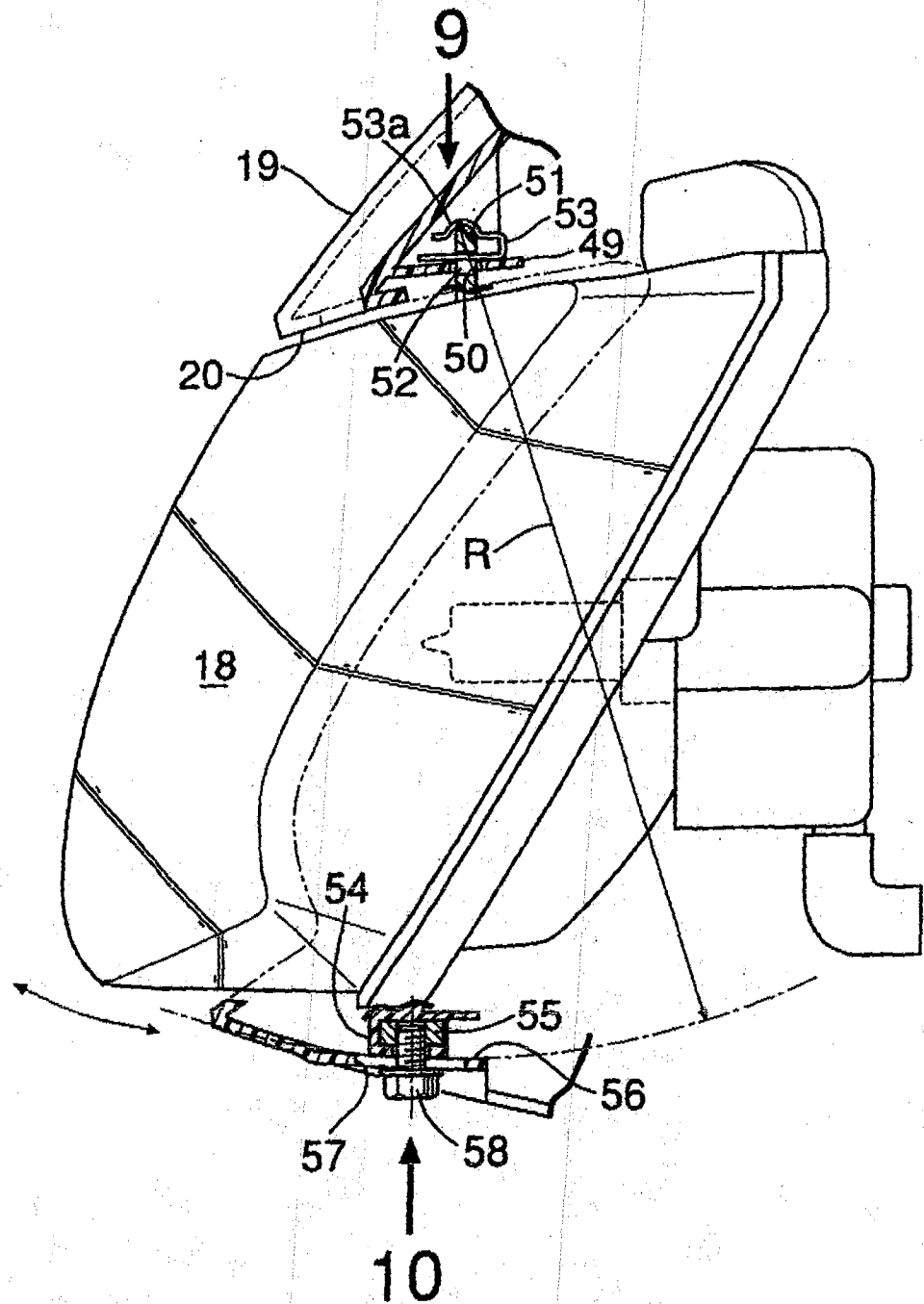
【図6】 FIG. 6



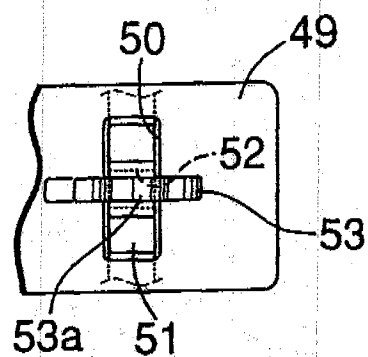
【図7】 FIG. 7



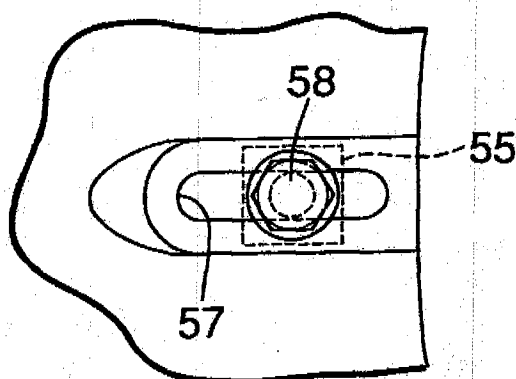
【図8】 FIG. 8



【図9】 FIG. 9



【図10】 FIG. 10



Information for History of the Applicant

Identification No. (000005326)

1. Date of Record September 6, 1990

(Reason of Record) New

Address 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan

Name HONDA MOTOR CO., LTD

146 67 83

OFICINA DE PATENTES

GOBIERNO DE JAPÓN

Por el presente documento certificamos que el documento anexo
es una copia verdadera de la siguiente solicitud
presentada en esta oficina.

Fecha de la Solicitud: 25 de Septiembre de 2006

Número de la Solicitud: Solicitud de la Patente N° 2006-259596

Solicitante(s): **HONDA MOTOR CO., LTD**

10 de mayo de 2007.

Comisionado:

Oficina de Patentes: Makoto Nakajima (sello)

Certificado N° 2007-3032328

117
82 84

(Nombre de Documento) Solicitud de Patente
(Número de Referencia) H106251701
(Fecha de Presentación) 25 de Septiembre de 2006
(Destino) Comisionado, Oficina de Patentes
(Clasificación Internacional de Patente) B60K 35/00
B62J 6/00

(Inventor)
(Dirección) c/o: HONDA R&D CO., LTD.
4 -1, Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama, Japón
(Nombre) Yasufumi YOKURA

(Solicitante)
(Nº de Identificación) 000005326
(Nombre) HONDA MOTOR CO., LTD.

(Agente)
(Nº de Identificación) 100071870
(Agente de Patentes)
(Nombre) Takeshi OCHIAI

(Agente)
(Nº de Identificación) 100097618
(Agente de Patentes)
(Nombre) Kazuaki NIKI

(Designación del Cargo)
(Nº de Registro de Pago) 003001
(Importe del Pago) YENES 16.000

(Listado de los Documentos Presentados)

(Nombre del Objeto)	Reivindicaciones	1
(Nombre del Objeto)	Memoria Descriptiva	1
(Nombre del Objeto)	Dibujos	1
(Nombre del Objeto)	Resumen	1

118 35
[Nombre de Documento] Reivindicaciones

[Reivindicación 1]

5 Una estructura de soporte del contador para vehículos de
conducción en sillín, la estructura incluye un montante de refuerzo (16)
para soportar una unidad del contador (17) montado en la horquilla
delantera (12) soportado por un tubo delantero (11) de manera orientable
en un extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo (F), estando
10 formado el montante de refuerzo (16), de resina sintética, íntegramente
con la visera del contador (16c) para cubrir la unidad del contador (17)
desde la dirección delantera.

[Reivindicación 2]

15 La estructura de soporte del contador de acuerdo con la
reivindicación 1,

donde un faro delantero (18) está dispuesto hacia adelante
respecto al montante de refuerzo (16) y está soportado por una cubierta
de protección frontal (19) que tiene una abertura (20) a través de la cual el
faro delantero (18) está orientado hacia adelante y que también cubre el
20 faro delantero (18); y

donde la cubierta de protección frontal (19) está dispuesta en el
montante de refuerzo (16).

[Reivindicación 3]

25 La estructura de soporte del contador de acuerdo con la
reivindicación 2,

donde la cubierta de protección frontal (19) y el montante de
refuerzo (16) están formados, cada uno, para poder tener una disposición
sustancialmente idéntica, una y el otro, en una vista frontal, y están unidos
30 para formar entre los mismos una cámara de acomodación (48) para
acomodar la unidad del contador (17) y el faro delantero (18).

[Reivindicación 4]

35 La estructura de soporte del contador de acuerdo con la
reivindicación 2 o 3,

donde el montante de refuerzo (16) incluye un orificio ventilador
(59).

119

86

[Reivindicación 5]

La estructura de soporte del contador de acuerdo con la reivindicación 4,

5 donde el orificio ventilador (59) está dispuesto en el montante de refuerzo (16) con el fin de encontrarse en un área que solapa sustancialmente el faro delantero (18) en una vista frontal.

[Reivindicación 6]

10 La estructura de soporte del contador de acuerdo con la reivindicación 2,

donde en el montante de refuerzo (16) están incluidos unos orificios de arneses de inserción (60, 61) a través de los cuales los arneses (62, 63, 64) deben pasar.

15 [Reivindicación 7]

La estructura de soporte del contador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones desde 1 hasta 6,

20 donde el pin de posicionamiento (26) de la parte más baja del montante de refuerzo (16), está insertada en un orificio de posicionamiento (24) dispuesto en un puente bajo (13) de la horquilla frontal (12).

120
85
87

[Nombre de Documento]

Memoria Descriptiva

[Título de la Invención]

Una estructura de soporte del contador para vehículos de conducción en sillín.

5 [Campo Técnico]

[0001]

10 La presente invención se refiere a una estructura de soporte del contador para vehículos de conducción en sillín, en la que una unidad de de soporte del montante de refuerzo que soporta una unidad del contador está montada en la horquilla delantera soportada de manera orientable por un tubo delantero en el extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo.

15 [Técnica Anterior]

[0002]

20 Una disposición conocida (véase el Documento de Patente 1) incluye un montante de refuerzo y un visor del contador. El montante de refuerzo hecho de acero está montado sobre un puente de abajo y un puente superior de la horquilla delantera. Un faro frontal y una unidad del contador están montados sobre el montante de refuerzo. La unidad del contador está cubierta desde la dirección delantera con el visor del
25 contador que constituye un elemento separado del montante de refuerzo.

[Documento de Patente 1]

30 Patente Japonesa Nº 3153044

[Presentación de la Invención]

[Problema que la Invención Pretende Solucionar]

35 [0003]

Sin embargo, la disposición conocida presentada en el Documento de Patente 1, implica un coste aumentado provocado por la cantidad de

124 66 88

partes componentes utilizadas y una cantidad de horas de trabajo dedicadas al ensamblaje.

[0004]

5 La presente invención ha sido hecha para solucionar el problema de la técnica anterior especificado arriba y constituye el objetivo de la presente invención proporcionar una estructura de soporte del contador para vehículos de conducción en sillín que consiga un coste reducido por medio de minimizar la cantidad de partes componentes utilizadas y la
10 requerida cantidad de horas de trabajo implicadas.

[Medios para Solucionar el Problema]

[0005]

15 Con el fin de conseguir el objetivo mencionado con anterioridad, un primer aspecto de la presente invención proporciona una estructura de soporte del contador para vehículos de conducción en sillín. La estructura de soporte incluye un montante de refuerzo para soportar una unidad de contador montado en una horquilla frontal que está soportada de manera
20 orientable por un extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo. El montante de refuerzo, de resina sintética, está íntegramente formado con el visor del contador para cubrir la unidad del contador en la dirección delantera.

25 [0006]

De acuerdo con el segundo aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones del primer aspecto de la presente invención, un faro delantero dispuesto hacia adelante respecto al montante de refuerzo, está soportado hacia adelante del montante de
30 refuerzo, por la cubierta de protección que tiene una abertura a través de la cual el faro delantero está orientado hacia adelante y que también cubre el faro delantero. Además, la cubierta de protección está dispuesta en el montante de refuerzo.

35 [0007]

De acuerdo con el tercer aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones del segundo aspecto de la presente invención, la cubierta de protección frontal y el montante de refuerzo

127 84 89
formados para tener una disposición sustancialmente idéntica, una y el otro, en una vista frontal, están unidos entre sí para formar una cámara de acomodación para acomodar la unidad del contador y el faro delantero.

5 [0008]

De acuerdo con el cuarto aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones del segundo o tercer aspecto de la presente invención, el montante de refuerzo incluye un orificio ventilador de aire.

10

[0009]

De acuerdo con el quinto aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones del cuarto aspecto de la presente invención, el orificio ventilador de aire está dispuesto en el montante de refuerzo para estar situado dentro del área que se solapa sustancialmente con el faro delantero en una vista frontal.

15

[0010]

De acuerdo con el sexto aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones del segundo aspecto de la presente invención, el montante de refuerzo incluye unos orificios de arneses de inserción a través de los cuales estos arneses deben pasar.

20

[0011]

De acuerdo con el séptimo aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones de cualquier aspecto de la presente invención, desde el primero hasta el sexto, un pin de posicionamiento está dispuesto en una parte más baja del montante de refuerzo y está insertado en un orificio de posicionamiento dispuesto en un puente de debajo de la horquilla delantera.

25

30

[Efectos de la Invención]

[0012]

De acuerdo con el primer aspecto de la presente invención, el montante de refuerzo está formado de una resina sintética y el visor del contador está formado íntegramente con el montante de refuerzo. Este hecho reduce la cantidad de las partes componentes utilizadas y la

35

123 90
cantidad de las horas de trabajo necesarias, consiguiendo, de este modo, una reducción del coste total.

[0013]

5 De acuerdo con el segundo aspecto de la presente invención, el montante de refuerzo sirve también como cubierta trasera del faro delantero. Este hecho implica también otra reducción de la cantidad de las partes componentes utilizadas y la cantidad de las horas de trabajo necesarias.

10 [0014]

De acuerdo con el tercer aspecto de la presente invención, la unidad del contador y el faro delantero pueden estar unidos de manera compactada mientras se consigue un buen aspecto exterior.

15 [0015]

De acuerdo con el cuarto aspecto de la presente invención, el viento que corre y entra en un espacio dentro de los orificios ventiladores en el montante de refuerzo y de tal manera se reduce la resistencia de la corriente del viento entrante.

20 [0016]

De acuerdo con el quinto aspecto de la presente invención, el viento que corre y entra en un espacio dentro de la cubierta de protección frontal a través del espacio entre la cubierta de protección y el faro delantero puede fluir a través de los orificios ventiladores más suave y fácilmente para que, de esta manera, la resistencia del viento corriente pueda quedar más reducida.

25 30 [0017]

De acuerdo con el sexto aspecto de la presente invención, los arneses pueden quedar escondidos detrás de la cubierta de protección frontal y del montante de refuerzo y desviados colectivamente.

35 [0018]

De acuerdo con el séptimo aspecto de la presente invención, el montante de refuerzo puede quedar posicionado correctamente en

124 91
69

relación con la horquilla delantera, facilitando, de este modo, el centrado de la unidad del contador.

[La Mejor Manera de la Realización de la Invención]

5

[0019]

Una realización específica a la que se aplica la presente invención será descrita a continuación con referencia a los dibujos acompañantes.

10 [0020]

Las Figuras desde 1 hasta 10 son vistas que muestran una realización preferente de la presente invención. La Figura 1 es una vista lateral alzada e izquierda que muestra una parte frontal de la motocicleta. La Figura 2 es una vista despiezada en perspectiva que muestra una horquilla delantera, un montante de refuerzo, una unidad del contador, un faro delantero y la cubierta de protección. La Figura 3 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 3 - 3 de la Figura 1. La Figura 4 es una vista frontal según la flecha 4 de la Figura 1. La Figura 5 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 5 - 5 de la Figura 3. La Figura 6 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 6 - 6 de la Figura 3. La Figura 7 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 7 - 7 de la Figura 3. La Figura 8 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 8 - 8 de la Figura 4. La Figura 9 es una vista que muestra una parte a través de la cual el faro delantero está soportado de manera giratoria en la cubierta de protección, según la flecha 9 de la Figura 8. La Figura 10 es una vista siguiendo la flecha 10 de la Figura 8.

[0021]

Con referencia a la Figura 1, la motocicleta incluye un tubo delantero 11 dispuesto en un extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo F. Un puente inferior 13 y un puente superior 14 de la horquilla delantera 12 que sirve de mangueta con la rueda delantera (que no está mostrada) están soportados de manera orientable en el tubo delantero 11. El manillar con forma de barra orientable 15 está conectado con la parte superior de la horquilla delantera 12.

[0022]

125 92

También con referencia a las Figuras desde 2 hasta 4, el montante de refuerzo 16 formado de resina sintética, está montado en el puente inferior 13 y el puente superior 14 de la horquilla delantera 12. Una unidad del contador 17 está montada en la parte superior del montante de refuerzo 16. La visera del contador 16c que cubre la unidad del contador 17 desde la dirección delantera, está formada íntegramente con la parte superior del montante de refuerzo 16. El faro delantero 18 está dispuesto hacia delante en relación al montante de refuerzo 16. El faro delantero 18 está soportado por la cubierta de protección frontal 19 que incluye una abertura 20 en la superficie frontal de la misma. El faro delantero 18 está orientado hacia adelante a través de la abertura 20. La cubierta de protección 19 está montada en el montante de refuerzo 16.

[0023]

También con referencia a las Figuras 5 y 6, el montante de refuerzo 16 une una parte principal 16a del montante de refuerzo, una parte de soporte del contador 16b y el visor del contador 16c. La parte principal 16a del montante de refuerzo está dispuesta en la parte superior delantera de la horquilla delantera 12. La parte de soporte del contador 16b sobresale hacia adelante desde el extremo superior de la parte principal 16a. El visor del contador 16c sobresale hacia arriba desde el extremo superior de la parte de soporte del contador 16b. La parte principal 16a del montante de refuerzo está montada en el puente inferior 13 y en el puente superior 14 de la horquilla delantera 12.

[0024]

El puente inferior 13 tiene un par de bujes de soporte inferiores 21, 21, izquierdo y derecho, y una placa de posicionamiento 22 dispuesta hacia adelante y sobresaliente en una superficie delantera del mismo. La placa de posicionamiento 22 está dispuesta en la parte central entre los bujes de soporte inferiores 21 ... El puente superior 14 tiene un par de bujes de soporte inferiores 23, 23, izquierdo y derecho, dispuestos hacia adelante y sobresalientes del mismo. La placa de posicionamiento 22 tiene una perforación de posicionamiento 24 hecha allí mismo.

[0025]

La parte principal 16a del montante de refuerzo incluye un par de placas de montaje inferiores 25, 25 dispuestas íntegramente hacia atrás y

126
#93

5 10 sobresalientes en una parte inferior de la misma. Las placas inferiores de montaje 25, 25 son colindantes en relación con los extremos delanteros de los bujes de soporte inferiores 21, 21, respectivamente. La parte principal 16a incluye además un pin de posicionamiento 26 formado íntegramente en la parte inferior de los mismos. El pin de posicionamiento 26, que se extiende hacia abajo, debe ser insertado en el orificio de posicionamiento 24 desde arriba. Adicionalmente, la parte principal 16a también tiene un par de placas de montaje 27, 27 dispuestas en la parte superior de la misma. Las placas de montaje 27, 27 colindan con los bujes de soporte 23, 23, respectivamente.

[0026]

15 20 Por consiguiente, con el pin de posicionamiento 26 insertado en el orificio de posicionamiento 24, las placas inferiores de montaje 25 ... colindantes con los extremos frontales de los bujes de soporte inferiores 21 ... están ajustadas con los bujes de soporte inferiores 21 ... , respectivamente, con los elementos roscados 28, 28 y las placas superiores de montaje 27 ... , colindantes con los extremos frontales de los bujes de soporte superiores 23 ... , están ajustadas a los bujes de soporte superiores 23 ... , respectivamente, con los elementos roscados 29, 29. Este arreglo produce que la parte principal 16a del montante de refuerzo 16 está montada en un puente inferior 13 y el puente superior 14 de la horquilla frontal 12.

25 [0027]

30 35 La parte de soporte del contador 16b incluye un orificio de paso 30 a través del cual se puede ver la parte superior de la unidad del contador 17. La unidad del contador 17 tiene una parte del hombro 31. La parte del hombro 31 que está formada de manera infinita y continúa en la periferia exterior de la unidad del contador 17 es contigua a una superficie de debajo de la parte de soporte del contador 16b a lo largo del borde circunferencial del orificio de paso 30. Además, la parte de soporte del contador 16b incluye también bujes 32, 32 de soporte del contador, formados íntegramente encima del mismo en cada lado de la unidad del contador 17. La unidad del contador 17 tiene placas de montaje 33, 33 dispuestas de forma sobresaliente en cada lado del mismo. Las placas de montaje 33 ... colindan en los extremos frontales de los bujes 32 ... de soporte del contador. Por lo tanto, el par de las placas de montaje 33 ...

127 72 94

que colindan en los extremos frontales de los bujes 32 ... está ajustado a los bujes 32... de soporte del contador, con elementos roscados 34, 34. Específicamente, la unidad del contador 17 está montada en la parte de soporte del contador 16b, es decir, en el montante de refuerzo 16.

5
[0028]

La cubierta de protección frontal 19, formada de una resina sintética, tiene una parte superior que solapa desde la dirección delantera el visor del contador 16c incluido el montante de refuerzo 16. Mientras
10 que tiene una forma transversal sobresaliente, la cubierta de protección frontal 19 tiene una disposición sustancialmente idéntica que el montante de refuerzo 16 en la vista frontal. La cubierta de protección frontal 19 incluye también brazos 19a, 19a que sobresalen hacia los lados, uno en cada dirección. Los brazos 19a ... están dispuestos en cada lado de la
15 abertura 20. Las luces intermitentes 37, 37 están dispuestos en los extremos de dirección de los brazos 19a ...

[0029]

La cubierta de protección frontal 19 está adjunta al montante de
20 refuerzo 16 en dos sitios, cada uno en la parte superior, una parte intermedia vertical y una parte inferior de la cubierta de protección frontal 19. Más específicamente, el visor del contador 16c del montante de refuerzo 16 incluye unas partes empotradas de la cubierta de protección hacia atrás 38, 38, según está mostrado en la Figura 5. Las partes de
25 soporte de la cubierta de protección 38 ... están dispuestas en dos sitios en cada lado del visor del contador 16c. La cubierta de protección frontal 19 tiene unas partes sobresalientes de montaje 39, 39 formadas íntegramente en la parte superior de la misma. Las partes sobresalientes de montaje 39 ... avanzan hacia dentro de las partes de soporte de la
30 cubierta de protección 38 ... desde la dirección delantera. Tuercas metálicas 40 ... están ajustadas a las partes sobresalientes de montaje 39 ... Los elementos roscados 41 ... pasan entonces a través de las partes de soporte de la cubierta de protección 38 ... desde la dirección trasera del visor del contador 16c y se enganchan de forma roscada con las
35 tuercas 40 ... El apretado de los elementos del roscado 41 ... permite que la parte superior de la cubierta de protección frontal 19 pueda estar adjunta al visor del contador 16c.

128 23 95

[0030]

Con referencia también a la Figura 7, la cubierta de protección frontal 19 incluye partes sobresalientes de montaje 42, 42 formadas íntegramente con la misma en ambos lados en la parte intermedia vertical de la misma. Las partes sobresalientes de montaje 42 ... avanzan hacia dentro de las áreas y hacia abajo en ambos lados de la parte de soporte del contador 16b del montante de refuerzo 16. Las tuercas 43 ... están ajustadas a las partes sobresalientes de montaje 42 ... Por lo tanto, el enganche de apriete y los elementos roscados de apriete 44 ... que pasan a través de la parte del soporte del contador 16b desde arriba, permiten que la parte intermedia vertical de la cubierta de protección frontal 19 pueda estar adjunta a la parte de soporte del contador 16b del montante de refuerzo 16.

[0031]

Ahora procedemos a referirnos a la Figura 5. La parte principal 16a del montante de refuerzo 16 incluye partes de soporte de la cubierta de protección 45, 45 formadas íntegramente con la misma de forma sobresaliente en ambos lados en la parte inferior de la misma. Las partes de soporte de la cubierta de protección 45 ... sobresalen hacia arriba. Las tuercas 46, 46 están ajustadas a las partes de soporte de la cubierta de protección 45 ... Por lo tanto, el enganche de apriete y los elementos roscados de apriete 47 ... que pasan a través de la parte inferior de la cubierta de protección frontal 19, en ambos lados desde la dirección frontal, permiten que la parte inferior de la cubierta de protección frontal 19 esté adjunta a la parte inferior de la parte principal 16a del montante de refuerzo 16.

[0032]

Específicamente, la cubierta de protección frontal 19 y el montante de refuerzo 16, estando, cada uno, formado para tener una disposición sustancialmente idéntica, una y el otro, en la vista frontal, están, en consecuencia, unidos. Este hecho forma una cámara de acomodación 48 para acomodar la unidad del contador 17 y el faro delantero 18 entre la cubierta de protección frontal 19 y el montante de refuerzo 16.

[0033]

128

24 96

Con referencia a las Figuras 8 y 9, la cubierta de protección frontal 19 incluye un par, izquierdo y derecho, de partes de soporte del faro delantero 49, 49 formadas íntegramente allí mismo de una forma sobresaliente sobre una superficie interior de la misma hacia arriba de la
5 abertura 20. Las partes de soporte del faro delantero 49 ... sobresalen hacia atrás. Cada una de las partes de soporte del faro delantero 49 ... incluye un orificio de soporte rectangular 50 hecho allí mismo. El faro delantero 18, por otra parte, incluye unas placas de soporte 51, 51
10 dispuestas en una parte superior del mismo. Las placas de soporte 51 ... penetran a través de los orificios de soporte 50 ... para sobresalir hacia arriba. Las placas de soporte 51 ... incluyen además orificios de paso 52, 52. Adicionalmente, las abrazaderas 53, 53 están ajustadas en las porciones superiores de las placas de soporte 51 ... Las abrazaderas 53
15 pasan a través de los orificios de paso 52 ... para quedar colindantes a las superficies superiores de las partes de soporte del faro delantero 49 ... Cada una de las abrazaderas 53 ... incluye una parte curvada 53a que sobresale hacia arriba dentro de la cual un extremo superior de la placa de soporte está ajustado.

20 [0034]

Refiriéndonos también a la Figura 10, el faro delantero 18 está soportado en la cubierta de protección frontal 19 para poder girar alrededor de los pivotes que están formados en las partes colindantes entre los extremos superiores de las placas de soporte 51 ... y las partes
25 curvadas 53a ... de las abrazaderas 53 ... La cubierta de protección frontal 19 incluye una superficie deslizante 56 formada en una superficie interior en la parte inferior de la misma. La superficie deslizante 56, a lo largo de una línea arqueada que tiene una radio R alrededor del pivote arriba mencionado, sobre la que una parte sobresaliente 54 formada de
30 una forma sobresaliente en una parte inferior del faro delantero puede deslizarse. Una tuerca 55 está incrustada en la parte sobresaliente 54. La cubierta de protección frontal 19 incluye además una ranura 57 que se extiende de manera longitudinal formada en la parte inferior de la misma. Un perno 58 que pasa a través de la ranura 57 desde la dirección inferior
35 de la cubierta de protección frontal 19 está adjunto de manera roscada a la tuerca 55.

[0035]

130

97
25

Por consiguiente, por medio de alojamiento del perno 58, el faro delantero 18 puede oscilar alrededor de los pivotes que están formados en las porciones que colindan entre los extremos superiores de las placas de soporte 51 ... y las partes curvadas 53a ... de las abrazaderas 53 ... El apriete del perno 58, por otra parte, asegura el faro delantero 18 en su posición. De esta manera se puede conseguir el ajuste del faro delantero 18.

[0036]

Con referencia a las Figuras 2, 3, 5 y 6, una parte principal 16a del montante de refuerzo 16 incluye una gran pluralidad de los orificios de aireación 59, 59 ... dispuestos en el esquema de cuadrícula. Además, cada uno de los orificios de aireación 59, 59 ... está dispuesto en una parte principal 16a del montante de refuerzo 16 de tal manera que cada uno se encuentre dentro de un área que solapa sustancialmente el faro delantero 18 en la vista frontal.

[0037]

Adicionalmente, una parte principal 16a del montante de refuerzo 16 incluye un par de orificios de inserción de arnés 60, 61. Tales arneses, como, por ejemplo, el arnés 63, extendidos desde el faro delantero 18 y los arneses 64, 64 extendidos desde las luces intermitentes 37 ... pasan a través de uno, 60, del par de los orificios de inserción de arnés 60, 61. Un arnés 62 extendido desde la unidad del contador 17 puede, por ejemplo, pasar a través del otro, 61, del par de los orificios de inserción de arnés 60, 61.

[0038]

Los efectos de la realización preferente de la presente invención serán descritos a continuación. La unidad del contador 17 está montada en el montante de refuerzo 16 formado de resina sintética. Además, el visor del contador 16c está formado integralmente para cubrir la unidad del contador 17 desde la dirección delantera. En consecuencia, la cantidad de las partes componentes utilizadas y la cantidad de las horas de trabajo requeridas, puede quedar minimizada con el fin de conseguir una reducción del coste total.

[0039]

134

98

El faro delantero 18 dispuesto en la parte delantera del montante de refuerzo 16 está soportado de forma oscilante por la cubierta de protección frontal 19 que cubre el faro delantero 18. La cubierta de protección frontal 19, a su vez, está montada en el montante de refuerzo 16. Por consiguiente, el montante de refuerzo 16 sirve también como una cubierta trasera del faro delantero 18. Este hecho proporciona mayor reducción de la cantidad de las partes componentes utilizadas y la cantidad de las requeridas horas de trabajo.

10 [0040]

La cubierta de protección frontal 19 y el montante de refuerzo 16, estando, cada uno, montado de tal manera para que tengan una disposición sustancialmente idéntica, una y el otro, en la vista frontal, están unidos con el fin de formar entre los mismos una cámara de acomodación 48 para acomodar la unidad del contador 17 y el faro delantero 18. La unidad del contador 17 el faro delantero 18 pueden, por lo tanto, estar unidos de forma compacta, mientras se consigue una buena apariencia exterior.

20 [0041]

El montante de refuerzo 16 incluye una gran pluralidad de los orificios de aireación 59, 59 ... El viento que entra en un espacio dentro de la cubierta de protección frontal 19 a través del espacio libre entre la cubierta de protección frontal 19 y el faro delantero 18 circula libremente a través de los orificios de aireación 59, 59 ... en el montante de refuerzo 16 para que, de este modo, se pueda reducir la resistencia del viento entrante. Además, cada uno de los orificios de aireación 59, 59 ... está dispuesto en la parte principal 16a del montante de refuerzo 16 de tal manera que cada uno se encuentre dentro del área que sustancialmente solapa el faro delantero 18 en la vista frontal. Este hecho permite que el viento entre en el espacio dentro de la cubierta de protección frontal 19 a través del espacio libre entre la cubierta de protección frontal 19 y el faro delantero 18 para fluir a través de los orificios de aireación 59, 59 ... más suave y fácilmente con el fin de que la resistencia de la corriente pueda ser más reducida.

[0042]

13C 22 d9

La parte principal 16a del montante de refuerzo 16 incluye también los orificios de inserción de arnés 60, 61 a través de los cuales los arneses 62, 63, 64 ... pueden pasar. Los arneses 62, 63, 64 ... pueden, por lo tanto, estar ocultos detrás de la cubierta de protección frontal 19 y del montante de refuerzo 16 y encaminados colectivamente.

[0043]

El pin de posicionamiento 26 formado en la parte inferior de la parte principal 16a del montante de refuerzo 16 está insertado en el orificio de posicionamiento 24 dispuesto en el puente de abajo 13 de la horquilla delantera 12. Este hecho asegura que el montante de refuerzo 16 está situado correctamente en relación con la horquilla delantera 12, facilitando, de este modo, el centrado de la unidad del contador 17.

[0044]

Mientras que la presente invención ha sido particularmente descrita con referencia a una realización preferente, las personas familiarizadas con esta técnica comprenderán que varios cambios, tanto en la forma como en detalles, pueden ser introducidos en la misma, sin apartarse del espíritu y del ámbito de la invención.

[Breve Descripción de los Dibujos]

[0045]

[Figura 1]

La Figura 1 es una vista lateral alzada e izquierda que muestra una parte frontal de una motocicleta.

[Figura 2]

La Figura 2 es una vista despiezada en perspectiva que muestra una horquilla delantera, un montante de refuerzo, una unidad del contador, un faro delantero y una cubierta de protección.

[Figura 3]

La Figura 3 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 3 - 3 de la Figura 1.

183

100

[Figura 4]

La Figura 4 es una vista frontal según la flecha 4 de la Figura 1.

[Figura 5]

5 La Figura 5 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 5 - 5 de la Figura 3.

[Figura 6]

10 La Figura 6 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 6 - 6 de la Figura 3.

[Figura 7]

15 La Figura 7 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 7 - 7 de la Figura 3.

[Figura 8]

La Figura 8 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 8 - 8 de la Figura 4.

20 [Figura 9]

La Figura 9 es una vista que muestra una parte a través de la cual el faro delantero está soportado de manera giratoria en la cubierta de protección, según la flecha 9 de la Figura 8.

25 [Figura 10]

La Figura 10 es una vista siguiendo la flecha 10 de la Figura 8.

[Descripción de los Símbolos de Referencia]

30 [0046]

- 11: Tubo Principal
- 12: Horquilla Delantera
- 13: Puente Inferior
- 35 16: Montante de refuerzo
- 16c: Visor del Contador
- 17: Unidad del Contador
- 18: Faro Delantero

134

39
101

- 19: La Cubierta de Protección Frontal
- 20: Abertura
- 24: Orificio de Posicionamiento
- 26: Pin de Posicionamiento
- 5 48: Cámara de Acomodación
- 59: Orificio Ventilador
- 60, 61: Orificios del Arnés de Inserción
- 62, 63, 64: Arnés
- F: Armazón del Cuerpo del Vehículo

135 20 102
[Nombre del Documento] Resumen

[Resumen]

[Objetivo]

Reducir el coste por medio de la minimización de las partes componentes utilizadas y de la cantidad de las requeridas horas de trabajo de ensamblaje en la estructura del soporte del contador de un vehículo de conducción en sillín en el que una unidad del contador que soporta el montante de refuerzo está montada sobre una horquilla delantera soportada de manera orientable por un tubo principal en el extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo.

[Medios de Solución]

Un visor del contador 16c que cubre una unidad del contador 17 desde la dirección delantera está formado íntegramente con el montante de refuerzo 16 formado de resina sintética.

[Dibujo Seleccionado] Figura 5

**PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT**

This is to certify that the annexed is a true copy of the
following application as filed with this office.

Date of Application: August 8, 2007

Application Number: Patent Application No. 2007-206967

Applicant(s): HONDA MOTOR CO., LTD.

September 6, 2007

Commissioner,
Patent Office: Masahiro KOEZUKA(seal)
Certificate No. 2007-3058212

168 113 104

(Document Name)	Application for Patent
(Reference Number)	H106251702
(Filing Date)	August 8, 2007
(Destination)	Commissioner, Patent Office
(International Patent Classification)	B60K 35/00 B62J 6/00

(Inventor)	
(Address)	c/o: HONDA R&D CO., LTD. 4-1, Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama, Japan
(Name)	Yasufumi YOKURA

(Applicant)	
(Identification No.)	000005326
(Name)	HONDA MOTOR CO., LTD.

(Agent)	
(Identification No.)	100071870
(Patent Attorney)	
(Name)	Takeshi OCHIAI

(Agent)	
(Identification No.)	100097618
(Patent Attorney)	
(Name)	Kazuaki NIKI

(Domestic Priority Based on a Prior Japanese Application)	
(Application No.)	Patent Application No. 2006-259596
(Filing date)	September 25, 2006

(Designation of Charge)	
(Ledger No. for Payment)	003001
(Amount of Payment)	¥16,000

(List of Submitted Documents)

(Object Name)	Claims	1
(Object Name)	Specification	1
(Object Name)	Drawings	1
(Object Name)	Abstract	1

(General Power of Attorney No.) 9713028

~~11/09~~

14
105

?

170 106
[Name of Document] Claims

[Claim 1]

A meter support structure for a saddle-riding type vehicle, the support structure including a stay (16) for supporting a meter unit (17) mounted on a front fork (12) steerably supported by a head pipe (11) at a front end of a vehicle body frame (F), the stay (16), of a synthetic resin, being integrally formed with a meter visor (16c) for covering the meter unit (17) from a forward direction.

[Claim 2]

A meter support structure for a saddle-riding type vehicle, the support structure including a stay (16, 76) for supporting a meter unit (17, 77) mounted on a front fork (12, 72) steerably supported by a head pipe (11) at a front end of a vehicle body frame (F), the stay (16, 76), of a synthetic resin, including a stay main portion (16a, 76a) supported on the front fork (12, 72), the stay main portion (16a, 76a) having a back plate portion (16aa, 76aa) for substantially covering a headlight (18) from a rearward direction, and a meter support portion (16b, 76b) integrally continuing into the stay main portion (16a, 76a) for supporting the meter unit (17, 77).

[Claim 3]

The meter support structure according to claim 1 or

17T 107
2,

wherein a headlight (18) disposed forwardly of the stay (16, 76) is supported by a front cowl (19, 79) having an opening (20, 80), through which the headlight (18) faces front, and covering the headlight (18); and

wherein the front cowl (19, 79) is disposed on the stay (16, 76).

[Claim 4]

The meter support structure according to claim 3, wherein the front cowl (19, 79) and the stay (16, 76), each being formed to have an outline substantially identical with each other in a front view, are joined together so as to form therebetween an accommodation chamber (48, 114) for accommodating a part of the meter unit (17, 77) and the headlight (18).

[Claim 5]

The meter support structure according to claim 3 or 4,

wherein the stay (16, 76) includes an air vent hole (59, 115).

[Claim 6]

The meter support structure according to claim 5, wherein the air vent hole (59, 115) is disposed in the stay (16, 76) so as to fall within an area that

172
117
108

substantially overlaps the headlight (18) in a front view.

[Claim 7]

The meter support structure according to claim 3,
wherein the stay (16, 76) includes harness
insertion holes (60, 61;116, 117), through which
harnesses (62, 63, 64;63, 118, 119) are to be passed.

[Claim 8]

The meter support structure according to any one of
claims 1 to 7,

wherein a positioning pin (26) disposed on a lower
portion of the stay (16) is inserted in a positioning
hole (24) disposed in a bottom bridge (13) of the front
fork (12).

[Claim 9]

The meter support structure according to claim 3 or
4,

wherein the stay main portion (16a, 76a) includes a
pair of left and right side cover portions (16ab, 76ab)
provided in a connected row arrangement with both sides
of the back plate portion (16aa, 76aa); and

wherein the side cover portions (16ab, 76ab) are
joined to the front cowl (19, 79) so as to cover inner
surfaces on both sides of the front cowl (19, 79) from an
inward direction.

173 109
[Name of Document] Specification

[Title of the Invention]

Meter Support Structure for Saddle-Riding Type
Vehicle

[Technical Field]

[0001]

The present invention relates to an improved meter support structure for a saddle-riding type vehicle, in which a stay supporting a meter unit is mounted on a front fork steerably supported by a head pipe at a front end of a vehicle body frame.

[Background Art]

[0002]

A known arrangement (see Patent Document 1) includes a stay and a meter visor. The stay formed of steel is mounted onto a bottom bridge and a top bridge of a front fork. A headlight and a meter unit are mounted on the stay. The meter unit is covered from a forward direction with the meter visor that constitutes a member separate from the stay.

[Patent Document 1]

Japanese Patent No. 3153044

[Disclosure of the Invention]

[Problem to be Solved by the Invention]

174 47
110

[0003]

The known arrangement disclosed in Patent Document 1, however, entails an increased cost because of a number of parts used and a number of assembly man-hours involved.

[0004]

The present invention has been made to solve the foregoing problem of the background art and it is an object of the present invention to provide a meter support structure for a saddle-riding type vehicle that achieves a reduced cost by minimizing the number of parts used and the number of assembly man-hours required.

[0005]

The stay formed of steel as disclosed in Patent Document 1 includes a bar member and a small sheet member. This presents an appearance problem in that a harness, a support portion of the meter unit, a rear portion of a headlight, and the like are visible from a rear side of a front cowl.

[0006]

In view of the foregoing, it is a second object of the present invention to provide a meter support structure for a saddle-riding type vehicle that allows appearance to be enhanced.

[Means for Solving the Problem]

175 128
111

[0007]

To achieve the first object, a first aspect of the present invention provides a meter support structure for a saddle-riding type vehicle. The support structure includes a stay for supporting a meter unit mounted on a front fork that is steerably supported by a head pipe at a front end of a vehicle body frame. The stay, of a synthetic resin, is integrally formed with a meter visor for covering the meter unit from a forward direction.

[0008]

To achieve the second object, a second aspect of the present invention provides a meter support structure for a saddle-riding type vehicle, including a stay for supporting a meter unit mounted on a front fork steerably supported by a head pipe at a front end of a vehicle body frame. Typically, the stay is formed of a synthetic resin. The stay includes a stay main portion and a meter support portion. The stay main portion is supported on the front fork. The stay main portion has a back plate portion for substantially covering a headlight from a rearward direction. The meter support portion integrally continues into the stay main portion for supporting the meter unit.

[0009]

In accordance with a third aspect of the present

176
121
112

invention, in addition to the arrangements according to the first or second aspect of the present invention, a headlight disposed forwardly of the stay is supported by a front cowl having an opening, through which the headlight faces front, and covering the headlight. Further, the front cowl is disposed on the stay.

[0010]

In accordance with a fourth aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to the third aspect of the present invention, the front cowl and the stay, each being formed to have an outline substantially identical with each other in a front view, are joined together so as to form therebetween an accommodation chamber for accommodating a part of the meter unit and the headlight.

[0011]

In accordance with a fifth aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to the third or fourth aspect of the present invention, the stay includes an air vent hole.

[0012]

In accordance with a sixth aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to the fifth aspect of the present invention, the air vent

127
113

hole is disposed in the stay so as to fall within an area that substantially overlaps the headlight in a front view.

[0013]

In accordance with a seventh aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to the third aspect of the present invention, the stay includes harness insertion holes, through which harnesses are to be passed.

[0014]

In accordance with an eighth aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to any one of the first to seventh aspects of the present invention, a positioning pin disposed on a lower portion of the stay is inserted in a positioning hole disposed in a bottom bridge of the front fork.

[0015]

In accordance with a ninth aspect of the present invention, in addition to the arrangements according to the third or fourth aspect of the present invention, the stay main portion of the stay formed of a synthetic resin includes a pair of left and right side cover portions provided in a connected row arrangement with both sides of the back plate portion. The side cover portions are joined to the front cowl so as to cover inner surfaces on

178
114

both sides of the front cowl from an inward direction.

[Effects of the Invention]

[0016]

According to the first aspect of the present invention, the stay is formed of a synthetic resin and the meter visor is integrally formed with the stay. This reduces the number of parts used and the number of assembly man-hours required, achieving a cost reduction.

[0017]

According to the second aspect of the present invention, the stay main portion of the stay formed of a synthetic resin includes the back plate portion that substantially covers the headlight from the rearward direction. This allows the harness, the meter unit support portion, and the headlight to be hidden. Moreover, the stay is formed of a synthetic resin, which allows the back plate portion to be easily formed. Further, stiffness of the stay main portion can be enhanced by the back plate portion.

[0018]

According to the third aspect of the present invention, the stay serves also as a rear cover of the headlight. This promotes further reduction in the number of parts used and the number of assembly man-hours

170
115

required.

[0019]

According to the fourth aspect of the present invention, the meter unit and the headlight can be brought compactly together, while achieving a good appearance.

[0020]

According to the fifth aspect of the present invention, running wind entering a space inside the front cowl through a gap between the front cowl and the headlight effectively circulates through the air vent holes in the stay, so that running resistance by the running wind can be reduced.

[0021]

According to the sixth aspect of the present invention, the running wind entering the space inside the front cowl through the gap between the front cowl and the headlight can flow through the air vent holes more smoothly and easily, so that the running resistance can be reduced more.

[0022]

According to the seventh aspect of the present invention, the harnesses can be hidden behind the front cowl and the stay and routed collectively.

180
116

[0023]

According to the eighth aspect of the present invention, the stay can be positioned correctly relative to the front fork, facilitating centering of the meter unit.

[0024]

According to the ninth aspect of the present invention, the pair of left and right side cover portions included in the stay main portion can cover the inner surfaces on both sides of the front cowl from the inward direction. This eliminates the need for parts dedicated to covering the inner surfaces on both sides of the front cowl. Accordingly, a structure having a reduced number of parts used covers the inner surfaces on both sides of the front cowl from the inward direction for the improved appearance. Moreover, the stay, formed from a synthetic resin, allows the side cover portions to be easily formed.

[Best Mode for Carrying out the Invention]

[0025]

Embodiments to which the present invention is applied will be described below with reference to the accompanying drawings.

[0026]

Figs. 1 through 10 are views showing a first

181
128
117

embodiment of the present invention. Fig. 1 is a left side elevational view showing a front portion of a motorcycle. Fig. 2 is an exploded perspective view showing a front fork, a stay, a meter unit, a headlight, and a front cowl. Fig. 3 is a cross-sectional view taken along line 3-3 of Fig. 1. Fig. 4 is a front view on arrow 4 of Fig. 1. Fig. 5 is a cross-sectional view taken along line 5-5 of Fig. 3. Fig. 6 is a cross-sectional view taken along line 6-6 of Fig. 3. Fig. 7 is a cross-sectional view taken along line 7-7 of Fig. 3. Fig. 8 is a cross-sectional view taken along line 8-8 of Fig. 4. Fig. 9 is a view showing a portion, through which the headlight is pivotally supported on the front cowl, on arrow 9 of Fig. 8. Fig. 10 is a view on arrow 10 of Fig. 8.

[0027]

Referring to Fig. 1, the motorcycle includes a head pipe 11 disposed at a front end of a vehicle body frame F. A bottom bridge 13 and a top bridge 14 of a front fork 12 that journals a front wheel (not shown) are steerably supported on the head pipe 11. A bar-like steering handlebar 15 is connected to an upper portion of the front fork 12.

[0028]

182
127
118

Referring also to Figs. 2 through 4, a stay 16 formed of a synthetic resin is mounted onto the bottom bridge 13 and the top bridge 14 of the front fork 12. A meter unit 17 is mounted on an upper portion of the stay 16. A meter visor 16c covering the meter unit 17 from a forward direction is formed integrally with the upper portion of the stay 16. A headlight 18 is disposed forwardly of the stay 16. The headlight 18 is supported by a front cowl 19 that includes an opening 20 in a front surface thereof. The headlight 18 faces front through the opening 20. The front cowl 19 is mounted to the stay 16.

[0029]

Referring also to Figs. 5 and 6, the stay 16 integrates together a stay main portion 16a, a meter support portion 16b, and the meter visor 16c. The stay main portion 16a is disposed at an upper forward portion of the front fork 12. The stay main portion 16a has a back plate portion 16aa that substantially covers the headlight 18 from a rearward direction and a pair of left and right side cover portions 16ab, 16ab that continue from either side of the back plate portion 16aa. The meter support portion 16b protrudes forwardly from an upper end of the stay main portion 16a. The meter visor 16c protrudes upwardly from an upper end of the meter

183
128
119

support portion 16b. The stay main portion 16a is mounted to the bottom bridge 13 and the top bridge 14 of the front fork 12.

[0030]

The bottom bridge 13 has a pair of left and right lower support bosses 21, 21 and a positioning plate 22 disposed forwardly protrudingly on a front surface thereof. The positioning plate 22 is disposed at a central portion between the lower support bosses 21 .. The top bridge 14 has a pair of left and right upper support bosses 23, 23 disposed forwardly protrudingly thereon. The positioning plate 22 has a positioning hole 24 made therein.

[0031]

The stay main portion 16a includes a pair of lower mounting plates 25, 25 integrally disposed rearwardly protrudingly on a lower portion thereof. The lower mounting plates 25, 25 abut on front ends of the lower support bosses 21, 21, respectively. The stay main portion 16a further includes a positioning pin 26 integrally formed on the lower portion thereof. The positioning pin 26, which extends downwardly, is to be inserted in the positioning hole 24 from above. In addition, the stay main portion 16a also has a pair of

184
129
170

upper mounting plates 27, 27 disposed on an upper portion thereof. The upper mounting plates 27, 27 abut on front ends of the upper support bosses 23, 23, respectively.

[0032]

Accordingly, with the positioning pin 26 inserted in the positioning hole 24, the lower mounting plates 25 .. abutted on the front ends of the lower support bosses 21 .. are fastened to the lower support bosses 21 ..., respectively, with threaded members 28, 28, and the upper mounting plates 27 .. abutted on the front ends of the upper support bosses 23 .. are fastened to the upper support bosses 23 ..., respectively, with threaded members 29, 29. This results in the stay main portion 16a of the stay 16 being mounted on the bottom bridge 13 and the top bridge 14 of the front fork 12.

[0033]

The meter support portion 16b includes a through hole 30, through which an upper portion of the meter unit 17 is visible. The meter unit 17 has a shoulder portion 31. The shoulder portion 31, which is endlessly continuously formed on an outer periphery of the meter unit 17, abuts on a lower surface of the meter support portion 16b along a circumferential edge of the through hole 30. Moreover, the meter support portion 16b also

185 121

includes meter support bosses 32, 32 integrally formed thereon and disposed on either side of the meter unit 17. The meter unit 17 has mounting plates 33, 33 disposed protrudingly on either side thereof. The mounting plates 33 .. abut on front ends of the meter support bosses 32 .. Hence, the pair of mounting plates 33 .. abutted on the front ends of the meter support bosses 32 .. is fastened to the meter support bosses 32 .. with threaded members 34, 34. Specifically, the meter unit 17 is mounted to the meter support portion 16b, that is, the upper portion of the stay 16.

[0034]

The front cowl 19, formed of a synthetic resin, has an upper portion that overlaps from the forward direction the meter visor 16c included in the stay 16. While having a forwardly protruding transverse cross-sectional shape, the front cowl 19 has an outline substantially identical with the stay 16 in a front view. The front cowl 19 also includes arms 19a, 19a protruding sideways in either direction. The arms 19a .. are disposed on either side of the opening 20. Flashers 37, 37 are disposed on leading ends of the arms 19a ..

[0035]

The front cowl 19 is attached to the stay 16 at two

186
122

places each at an upper portion, a vertically intermediate portion, and a lower portion of the front cowl 19. More specifically, the meter visor 16c of the stay 16 includes rearwardly recessed cowl support portions 38, 38 as shown in Fig. 5. The cowl support portions 38 .. are disposed at two places on either side of the meter visor 16c. The front cowl 19 has mounting protrusions 39, 39 integrally formed on the upper portion thereof. The mounting protrusions 39 .. advance into the cowl support portions 38 .. from the forward direction. Metal nuts 40 .. are fitted to the mounting protrusions 39 .. Threaded members 41 .. are then passed through the cowl support portions 38 .. from a rearward direction of the meter visor 16c and threadedly engaged with the nuts 40 .. Tightening the threaded members 41 .. allows the upper portion of the front cowl 19 to be attached to the meter visor 16c.

[0036]

Referring also to Fig. 7, the front cowl 19 includes mounting protrusions 42, 42 formed integrally therewith on both sides in the rear at the vertically intermediate portion thereof. The mounting protrusions 42 .. advance into areas downward of both sides of the meter support portion 16b of the stay 16. Nuts 43 .. are

187
132
123

fitted to the mounting protrusions 42 .. Hence,
threadedly engaging and tightening threaded members 44 ...,
which are passed through the meter support portion 16b
from above, allows the vertically intermediate portion of
the front cowl 19 to be attached to the meter support
portion 16b of the stay 16.

[0037]

Reference is now made to Fig. 5. The stay main
portion 16a of the stay 16 includes cowl support portions
45, 45 formed integrally therewith in a protruding
condition on both sides at a lower portion thereof. The
cowl support portions 45 ... protrude upwardly. Nuts 46,
46 are fitted to the cowl support portions 45 .. Hence,
threadedly engaging and tightening threaded members 47 ...,
which are passed through the lower portion of the front
cowl 19 on both sides from the forward direction, allows
the lower portion of the front cowl 19 to be attached to
the lower portion of the stay main portion 16a in the
stay 16.

[0038]

Specifically, the front cowl 19 and the stay 16,
each being formed to have an outline substantially
identical with each other in the front view, are thereby
joined together such that the side cover portions 16ab,

~~188~~
124

16ab of the stay main portion 16a cover both left and right sides of the front cowl 19 from an inward direction. This forms an accommodation chamber 48 for accommodating the meter unit 17 and the headlight 18 between the front cowl 19 and the stay 16.

[0039]

Referring to Figs. 8 and 9, the front cowl 19 includes a pair of left and right headlight support portions 49, 49 integrally formed therewith in a protruding condition on an inner surface thereof upward of the opening 20. The headlight support portions 49 .. protrude rearwardly. Each of the headlight support portions 49 .. includes a rectangular support hole 50 made therein. The headlight 18, on the other hand, includes support plates 51, 51 disposed on an upper portion thereof. The support plates 51 .. penetrate through the support holes 50 .. to protrude upwardly. The support plates 51 .. further include through holes 52, 52. In addition, clips 53, 53 are fitted at upper portions of the support plates 51 .. The clips 53 are passed through the through holes 52 .. so as to be in abutment on upper surfaces of the headlight support portions 49 .. Each of the clips 53 .. includes a curved portion 53a that protrudes upwardly, into which an upper end of the

184
125

support plate 51 is fitted.

[0040]

Referring also to Fig. 10, the headlight 18 is supported in the front cowl 19 so as to be swingable about pivots that are formed at portions of abutment between the upper ends of the support plates 51 .. and the curved portions 53a .. of the clips 53 .. The front cowl 19 includes a sliding surface 56 formed on an inner surface at the lower portion thereof. The sliding surface 56 follows along an arcuate line having a radius R about the aforementioned pivot, over which a protrusion 54 formed in a protruding condition on a lower portion of the headlight 18 can slide. A nut 55 is embedded in the protrusion 54. The front cowl 19 further includes a slot 57 extending longitudinally formed in the lower portion thereof. A bolt 58, which is passed through the slot 57 from a downward direction of the front cowl 19, is threadedly engaged with the nut 55.

[0041]

Accordingly, by loosening the bolt 58, the headlight 18 can swing about the pivots that are formed at the portions of abutment between the upper ends of the support plates 51 .. and the curved portions 53a .. of the clips 53 .. Tightening the bolt 58, on the other hand,

190
126

secures the headlight 18 in position. Aiming adjustment of the headlight 18 can thereby be made.

[0042]

Referring to Figs. 2, 3, 5, and 6, the stay main portion 16a in the stay 16 includes a large plurality of air vent holes 59, 59 .. disposed in a grid pattern. Moreover, each of the air vent holes 59, 59 .. is disposed in the stay main portion 16a of the stay 16 such that each falls within an area that substantially overlaps the headlight 18 in a front view.

[0043]

In addition, the stay main portion 16a of the stay 16 includes a pair of harness insertion holes 60, 61. Such harnesses, for example, as a harness 63 extended from the headlight 18 and harnesses 64, 64 extended from the flashers 37 .. are passed through one 60 of the pair of harness insertion holes 60, 61. A harness 62 extended from the meter unit 17 may, for example, be passed through the other 61 of the pair of harness insertion holes 60, 61.

[0044]

Effects of the first embodiment of the present invention will be described below. The meter unit 17 is mounted in the stay 16 formed of a synthetic resin.

19/1
127

Further, the meter visor 16c is integrally formed to cover the meter unit 17 from the forward direction. Consequently, the number of parts used and the number of assembly man-hours required can be minimized to achieve a cost reduction.

[0045]

The stay main portion 16a of the stay 16 includes the back plate portion 16aa that substantially covers the headlight 18 from the rearward direction. The harnesses 62, 63, 64 ..., the support portion of the meter unit 17, and the headlight 18 can therefore be hidden. Moreover, the back plate portion 16aa can be easily formed and promote increased stiffness of the stay main portion 16a. Further, the pair of left and right side cover portions 16ab, 16ab included in the stay main portion 16a can cover the inner surfaces on both sides of the front cowl 19 from the inward direction. This eliminates the need for parts dedicated to covering the inner surfaces on both sides of the front cowl 19. Accordingly, a structure having a reduced number of parts used covers the inner surfaces on both sides of the front cowl 19 from the inward direction for the improved appearance. Moreover, the stay 16, formed from a synthetic resin, allows the side cover portions 16ab ... to be easily formed.

192 134
128

[0046]

The headlight 18 disposed forwardly of the stay 16 is swingably supported by the front cowl 19 that covers the headlight 18. The front cowl 19, in turn, is mounted to the stay 16. Accordingly, the stay 16 serves also as a rear cover of the headlight 18. This promotes further reduction in the number of parts used and the number of assembly man-hours required.

[0047]

The front cowl 19 and the stay 16, each being formed to have an outline substantially identical with each other in the front view, are joined together so as to form therebetween the accommodation chamber 48 for accommodating a part of the meter unit 17 and the headlight 18. The meter unit 17 and the headlight 18 can thereby be brought compactly together, while achieving a good appearance.

[0048]

The stay 16 includes the large plurality of air vent holes 59, 59 .. Running wind entering a space inside the front cowl 19 through a gap between the front cowl 19 and the headlight 18 effectively circulates through the air vent holes 59, 59 .. in the stay 16, so that running resistance by the running wind can be reduced. Moreover,

193
129

each of the air vent holes 59, 59 .. is disposed in the stay main portion 16a of the stay 16 such that each falls within the area that substantially overlaps the headlight 18 in the front view. This allows the running wind entering the space inside the front cowl 19 through the gap between the front cowl 19 and the headlight 18 to flow through the air vent holes 59, 59 .. more smoothly and easily, so that the running resistance can be reduced more.

[0049]

The stay main portion 16a of the stay 16 also includes the harness insertion holes 60, 61, through which the harnesses 62, 63, 64 .. can be passed. The harnesses 62, 63, 64 .. can thereby be hidden behind the front cowl 19 and the stay 16 and routed collectively.

[0050]

The positioning pin 26 formed on the lower portion of the stay main portion 16a in the stay 16 is inserted in the positioning hole 24 disposed in the bottom bridge 13 of the front fork 12. This ensures that the stay 16 is positioned correctly relative to the front fork 12, facilitating centering of the meter unit 17.

[0051]

Figs. 11 through 18 are views showing a second

194

137
130

embodiment of the present invention. Fig. 11 is an exploded perspective view showing a front fork, a stay, a meter unit, a headlight, and a front cowl. Fig. 12 is a longitudinal cross-sectional view showing the stay, the meter unit, the headlight, and the front cowl, taken along line 12-12 of Fig. 13. Fig. 13 is a cross-sectional view taken along line 13-13 of Fig. 12. Fig. 14 is a cross-sectional view taken along line 14-14 of Fig. 13. Fig. 15 is a cross-sectional view taken along line 15-15 of Fig. 13. Fig. 16 is a cross-sectional view taken along line 16-16 of Fig. 13. Fig. 17 is a view on arrow 17 of Fig. 11, showing a harness guide member in a condition before its being folded. Fig. 18 is a cross-sectional view taken along line 18-18 of Fig. 17.

[0052]

Referring first to Figs. 11 through 13, a stay 76 formed from a synthetic resin is mounted to a bottom bridge 73 and a top bridge 74 included in a front fork 72. A meter unit 77 is mounted at an upper portion of the stay 76. Further, a headlight 18 is disposed forwardly of the stay 76. The headlight 18 is supported by a front cowl 79 that includes an opening 80 disposed at a front thereof, through which the headlight 18 faces front. The front cowl 79 is mounted to the stay 76.

195
40
131

[0053]

The stay 76 integrates a stay main portion 76a and a meter support portion 76b. The stay main portion 76a, disposed at an upper forward portion of the front fork 72, includes a back plate portion 76aa and a pair of left and right side cover portions 76ab, 76ab. Specifically, the back plate portion 76aa substantially covers the headlight 18 from the rearward direction. The side cover portions 76ab, 76ab extend rearwardly from either side of the back plate portion 76aa. The meter support portion 76b protrudes upwardly toward the front from an upper end of the stay main portion 76a. The stay main portion 76a is mounted to the bottom bridge 73 and the top bridge 74 of the front fork 72.

[0054]

The bottom bridge 73 includes a pair of left and right lower support bosses 81, 81 disposed on a front surface thereof so as to protrude forwardly. Further, the top bridge 74 includes a pair of left and right upper support bosses 82, 82 disposed on a front surface thereof so as to protrude forwardly.

[0055]

The stay main portion 76a includes a pair of lower mounting plates 83, 83 integrally disposed downwardly

196
132

protrudingly on a lower portion thereof. The lower mounting plates 83, 83 abut on front ends of the lower support bosses 81, 81, respectively. Two locations on an upper portion of the back plate portion 76aa in the stay main portion 76a abut on front ends of the pair of left and right upper support bosses 82 ..., respectively.

[0056]

The lower mounting plates 83 .. abutted on the front ends of the lower support bosses 81 .. are then fastened to the lower support bosses 81 .. with bolts 84, 84. The back plate portion 76aa abutted on the front ends of the upper support bosses 82 .. are fastened to the upper support bosses 82 .. with bolts 85, 85. As a result, the stay main portion 76a of the stay 76 is mounted to the bottom bridge 73 and the top bridge 74 of the front fork 72.

[0057]

The meter unit 77 includes a speedometer 86 and a fuel gauge 87. The meter support portion 76b includes a pair of through holes 88, 89, through which the speedometer 86 and the fuel gauge 87 in the meter unit 77 face. The meter unit 77 has a flange 90 on an outer periphery thereof. The flange 90 is endlessly continuously formed so as to oppose a lower surface of

197

HE
133

the meter support portion 76b at peripheral edges of the through holes 88, 89. The meter support portion 76b further includes meter support bosses 91, 91 integrated therewith. The meter support bosses 91 .. are disposed on left and right sides of the meter unit 77. The back plate portion 76aa further includes a meter support boss 92 integrated therewith. The meter support boss 92 is disposed downwardly of the meter unit 77 at a position corresponding to a middle point between the through holes 88, 89. The flange 90 of the meter unit 77 includes mounting plate portions 93 ..., 94 disposed so as to protrude sideways. The mounting plate portions 93 ..., 94 abut on front ends of the meter support bosses 91 ..., 92. The mounting plate portions 93 ..., 94 abutted on the front ends of the meter support bosses 91 ..., 92 are then fastened to the meter support bosses 91 ..., 92 with threaded members 95 ..., 96. Specifically, the meter unit 77 is mounted to the upper portion of the stay 76 so as to be supported by the meter support portion 76b and the back plate portion 76aa.

[0058]

The front cowl 79 is formed of a synthetic resin. While having a forwardly protruding transverse cross-sectional shape, the front cowl 79 has an outline

198
134

substantially identical with the stay 76 in a front view. The front cowl 79 also includes arms 79a, 79a protruding sideways in either direction. The arms 79a .. are disposed on either side of the opening 80. Flashers 97, 97 are disposed on leading ends of the arms 79a ..

[0059]

The front cowl 79 is attached to the stay 76 at one place on an upper portion thereof, and at two places each at a vertically intermediate portion and a lower portion thereof. Specifically, the meter support portion 76b in the stay 76 includes a cowl support portion 98 disposed at an upper portion at the center in the crosswise direction. The cowl support portion 98 protrudes forwardly. The front cowl 79, on the other hand, includes a mounting protrusion 99 integrally formed therewith at an upper portion thereof. The mounting protrusion 99 opposes the cowl support portion 98 from the front direction. A metal nut 100 is mounted on the mounting protrusion 99. A threaded member 101 passed through the cowl support portion 98 from a rearward direction of the cowl support portion 98 is then screwed into the nut 100. The upper portion of the front cowl 79 is attached to the meter support portion 76b by tightening the threaded member 101.

1988
144
135

[0060]

Referring also to Fig. 14, the front cowl 79 further includes temporary fixing plate portions 103, 103 integrally formed therewith. The temporary fixing plate portions 103, 103 oppose from the outside support plate portions 102, 102 extending in the fore-aft direction. The support plate portions 102, 102 are integrally formed with the side cover portions 76ab .. on both sides of the stay main portion 76a in the stay 76. The support plate portions 102, 102 further include fitting holes 104, 104 formed therein. The temporary fixing plate portions 103 .. include fitting protrusions 105, 105 integrally formed therewith in a protruding condition. The fitting protrusions 105, 105 snap resiliently into the fitting holes 104, 104. When the front cowl 79 is to be mounted to the stay 76, the front cowl 79 can be temporarily fixed to the stay 76 by snapping the fitting protrusions 105 .. resiliently into the fitting holes 104 .. This facilitates mounting of the front cowl 79 to the stay 76.

[0061]

Referring also to Fig. 15, the front cowl 79 further includes mounting plate portions 106, 106 integrally formed therewith in a protruding condition. Located on both sides at the vertically intermediate

200
145
136

portion of the front cowl 79, the mounting plate portions 106 .. have a substantially L-shaped transverse section protruding rearwardly. Metal nuts 107 .. are mounted to the mounting plate portions 106 .. The side cover portions 76ab .. on both sides of the stay main portion 76a in the stay 76 include support portions 108, 108 formed thereon on both sides at a vertically intermediate portion. The support portions 108 .. oppose the mounting plate portions 106 .. Threaded members 109, 109 passed through the support portions 108 .. from a rearward side of the stay 76 are screwed into the nuts 107 .. Then, tightening the bolts 109 .. results in the both sides of the vertically intermediate portion of the front cowl 79 being attached to the both sides of the vertically intermediate portion of the side cover portions 76ab .. on both sides of the stay main portion 76a in the stay 76.

[0062]

Referring also to Fig. 16, the stay main portion 76a in the stay 76 further includes cowl support portions 110, 110 integrally formed therewith on both side at a lower portion thereof. The cowl support portions 110, 110 are of a tubular shape protruding forwardly. Metal nuts 111 .. are fitted on lower portions at leading ends of the cowl support portions 110 .. The front cowl 79, on

201 146
137

the other hand, includes flat mounting portions 112 .. formed at the lower portion thereof. The mounting portions 112 .. abut on the nuts 111 .. from the downward direction. Threaded members 113 .. passed through the mounting portions 112 .. from the downward direction are screwed into the nuts 111 .. Tightening the threaded members 113 .. then results in the both sides of the lower portion of the front cowl 79 being attached to the both sides on the lower portion of the stay main portion 76a in the stay 76.

[0063]

Specifically, the front cowl 79 and the stay 76, each being formed to have an outline substantially identical with each other in the front view, are thereby joined together such that the side cover portions 76ab, 76ab of the stay main portion 76a cover both left and right sides of the front cowl 79 from an inward direction. This forms an accommodation chamber 114 for accommodating part of the meter unit 77 and the headlight 18 between the front cowl 79 and the stay 76.

[0064]

In the same manner as in the first embodiment of the present invention, the headlight 18 is swingably supported so as to permit aiming adjustments on an inner

202
138

surface of the front cowl 79 at a position upward of the opening 80.

[0065]

The back plate portion 76aa of the stay main portion 76a in the stay 76 includes a large plurality of air vent holes 115, 115 .. disposed in a grid pattern. Moreover, each of the air vent holes 115, 115 .. is disposed in the back plate portion 76aa of the stay main portion 76a in the stay 76 such that each falls within an area that substantially overlaps the headlight 18 in a front view.

[0066]

In addition, the stay main portion 76a of the stay 76 includes a pair of harness insertion holes 116, 117. Such harnesses, for example, as a harness 63 extended from the headlight 18 and harnesses 118, 118 extended from the flashers 97 .. are passed through one 116 of the pair of harness insertion holes 116, 117. A harness 119 extended from the meter unit 77 may, for example, be passed through the other one 117 of the pair of harness insertion holes 116, 117.

[0067]

The harnesses 63, 118 ..., 119 passed through the harness insertion holes 116, 117 are supported by a

203
148
139

harness guide member 120 formed of a synthetic resin and fastened to a lower surface of the bottom bridge 73 in the front fork 72.

[0068]

Referring to Figs. 17 and 18, the harness guide member 120 includes a first holding plate 120a, a second holding plate 120b, a hinge 120c, a pair of side plates 120d, 120d, and engagement pins 120e, 120e, all integrated therewith. Specifically, the harnesses 63, 118 ..., 119 can be held in position between the first holding plate 120a and the second holding plate 120b. The hinge 120c connects the first holding plate 120a and the second holding plate 120b. The side plates 120d, 120d are connected to the first holding plate 120a. The engagement pins 120e, 120e protrude sideways from the side plates 120d, 120d.

[0069]

The hinge 120c disposed between the first holding plate 120a and the second holding plate 120b is formed by thinning an area between the first holding plate 120a and the second holding plate 120b so that the first holding plate 120a and the second holding plate 120b can be switched between a straight line open position as shown in Figs. 17 and 18 and a folded position, in which the

139
140

second holding plate 120b is folded over the first holding plate 120a as shown by a chain line in Fig. 18.

[0070]

The first holding plate 120a includes a recess 121 formed integrated therewith at a central portion thereof in the longitudinal direction. The harnesses 63, 118 ..., 119 are accommodated in the recess 121. The second holding plate 120b includes a holding portion 122 integrated therewith at a central portion thereof in the longitudinal direction. The holding portion 122, being substantially circular in shape, holds the harnesses 63, 118 ..., 119 lengthily along the longitudinal direction thereof.

[0071]

The first holding plate 120a includes a rectangular insertion hole 123 formed on the end thereof adjacent to the hinge 120c. The second holding plate 120b includes a rectangular insertion hole 124 formed on the end thereof adjacent to the hinge 120c. The insertion hole 124 is continuous with the insertion hole 123 when the second holding plate 120b is folded over the first holding plate 120a. In addition, the first holding plate 120a includes a circular insertion hole 125 formed on the end thereof remote from the hinge 120c. The second holding plate 120b

205 141

includes an oblong insertion hole 126 formed on the end thereof remote from the hinge 120c. The insertion hole 126 is continuous with the insertion hole 125 when the second holding plate 120b is folded over the first holding plate 120a.

[0072]

The side plates 120d .. are provided in a connected row arrangement with the first holding plate 120a so as to be fitted between the pair of lower mounting plates 83, 83 protruded downwardly from the stay main portion 76a in the stay 76. The engagement pins 120e .. are passed through and engaged with lock holes 127, 127 formed in the lower mounting plates 83 ..

[0073]

The harness guide member 120 is held in position by the stay 76 when the two side plates 120d .. are fitted between the two lower mounting plates 83 .. by letting the engagement pins 120e .. pass through and engage the lock holes 127 .. before the second holding plate 120b is folded over the first holding plate 120a. After the harnesses 63, 118 ..., 119 are passed through the harness insertion holes 116, 117 in the stay 76, the second holding plate 120b is folded over the first holding plate 120a so that the harnesses 63, 118 ..., 119 are sandwiched

206
157
142

between the second holding plate 120b and the first holding plate 120a. In the condition of the second holding plate 120b being folded over the side of the first holding plate 120a, bolts 128, 128 are passed through the insertion holes 123, 124 continuous on the end of the first and second holding plates 120a, 120b adjacent to the hinge 120c and the insertion holes 125, 126 continuous on the end of the first and second holding plates 120a, 120b remote from the hinge 120c, respectively. The bolts 128 .. are then screwed and tightened into threaded holes 129, 129 formed in the bottom bridge 73. This results in the harness guide member 120, which has been folded down with the harnesses 63, 118 ..., 119 held therein being fastened to the bottom bridge 73.

[0074]

Effects of the second embodiment of the present invention will be described below. The stay main portion 76a in the stay 76 formed of a synthetic resin has the back plate portion 76aa for substantially covering the headlight 18 from the rearward direction. The harnesses 63, 118 ..., 119, the support portion of the meter unit 77, and the headlight 18 can therefore be hidden. Moreover, the back plate portion 76aa can be easily formed and

207
182
143

promote increased stiffness of the stay main portion 76a. Further, the pair of left and right side cover portions 76ab .. included in the stay main portion 76a can cover the inner surfaces on both sides of the front cowl 79 from the inward direction. This eliminates the need for parts dedicated to covering the inner surfaces on both sides of the front cowl 79. Accordingly, a structure having a reduced number of parts used covers the inner surfaces on both sides of the front cowl 79 from the inward direction for the improved appearance. Moreover, the stay 76, formed from a synthetic resin, allows the side cover portions 76ab .. to be easily formed.

[0075]

The headlight 18 disposed forwardly of the stay 76 is swingably supported by the front cowl 79 that covers the headlight 18. The front cowl 79, in turn, is mounted to the stay 76. Accordingly, the stay 76 serves also as a rear cover of the headlight 18. This promotes further reduction in the number of parts used and the number of assembly man-hours required.

[0076]

The front cowl 79 and the stay 76, each being formed to have an outline substantially identical with each other in the front view, are joined together so as

208
144

to form therebetween the accommodation chamber 114 for accommodating part of the meter unit 77 and the headlight 18. The meter unit 77 and the headlight 18 can thereby be brought compactly together, while achieving a good appearance.

[0077]

The stay 76 includes the large plurality of air vent holes 115, 115 .. Running wind entering a space inside the front cowl 79 through a gap between the front cowl 79 and the headlight 18 effectively circulates through the air vent holes 115, 115 .. in the stay 76, so that running resistance by the running wind can be reduced. Moreover, each of the air vent holes 115, 115 .. is disposed in the stay main portion 76a of the stay 76 such that each falls within the area that substantially overlaps the headlight 18 in the front view. This allows the running wind entering the space inside the front cowl 79 through the gap between the front cowl 79 and the headlight 18 to flow through the air vent holes 115, 115 .. more smoothly and easily, so that the running resistance can be reduced more.

[0078]

The stay main portion 76a in the stay 76 also includes the harness insertion holes 116, 117, through

209 154
145

which the harnesses 63, 118 ..., 119 can be passed. The harnesses 63, 118 ..., 119 can thereby be hidden behind the front cowl 79 and the stay 76 and routed collectively.

[0079]

While the present invention has been particularly described with reference to a preferred embodiment, it will be understood by those skilled in the art that various changes in form and detail may be made therein without departing from the spirit and scope of the invention.

[Brief Description of the Drawings]

[0080]

[Fig. 1]

Fig. 1 is a left side elevational view showing a front portion of a motorcycle according to a first embodiment of the present invention.

[Fig. 2]

Fig. 2 is an exploded perspective view showing a front fork, a stay, a meter unit, a headlight, and a front cowl.

[Fig. 3]

Fig. 3 is a cross-sectional view taken along line 3-3 of Fig. 1.

[Fig. 4]

210
185
146

Fig. 4 is a front view on arrow 4 of Fig. 1.

[Fig. 5]

Fig. 5 is a cross-sectional view taken along line 5-5 of Fig. 3.

[Fig. 6]

Fig. 6 is a cross-sectional view taken along line 6-6 of Fig. 3.

[Fig. 7]

Fig. 7 is a cross-sectional view taken along line 7-7 of Fig. 3.

[Fig. 8]

Fig. 8 is a cross-sectional view taken along line 8-8 of Fig. 4.

[Fig. 9]

Fig. 9 is a view showing a portion, through which the headlight is pivotally supported on the front cowl, on arrow 9 of Fig. 8.

[Fig. 10]

Fig. 10 is a view on arrow 10 of Fig. 8.

[Fig. 11]

Fig. 11 is an exploded perspective view showing a front fork, a stay, a meter unit, a headlight, and a front cowl according to a second embodiment of the present invention.

2H 186
147

[Fig. 12]

Fig. 12 is a longitudinal cross-sectional view showing the stay, the meter unit, the headlight, and the front cowl, taken along line 12-12 of Fig. 13.

[Fig. 13]

Fig. 13 is a cross-sectional view taken along line 13-13 of Fig. 12.

[Fig. 14]

Fig. 14 is a cross-sectional view taken along line 14-14 of Fig. 13.

[Fig. 15]

Fig. 15 is a cross-sectional view taken along line 15-15 of Fig. 13.

[Fig. 16]

Fig. 16 is a cross-sectional view taken along line 16-16 of Fig. 13.

[Fig. 17]

Fig. 17 is a view on arrow 17 of Fig. 11, showing a harness guide member in a condition before its being folded.

[Fig. 18]

Fig. 18 is a cross-sectional view taken along line 18-18 of Fig. 17.

[Description of Reference Symbols]

212 157
148

[0081]

11: Head Pipe

12, 72: Front Fork

13: Bottom Bridge

16, 76: Stay

16a, 76a: Stay main portion

16aa, 76aa: Back plate portion

16ab, 76ab: Side cover portion

16b, 76b: Meter support portion

16c: Meter Visor

17, 77: Meter Unit

18: Headlight

19, 79: Front Cowl

20, 80: Opening

24: Positioning Hole

26: Positioning Pin

48, 114: Accommodation Chamber

59, 115: Air Vent Hole

60, 61, 116, 117: Harness Insertion Hole

62, 63, 64, 118, 119: Harness

F: Vehicle Body Frame

213 149

[Name of Document] Abstract

[Abstract]

[Object]

To reduce cost by minimizing the number of parts used and the number of assembly man-hours required in a meter support structure for a saddle-riding type vehicle, in which a stay supporting a meter unit is mounted on a front fork steerably supported by a head pipe at a front end of a vehicle body frame.

[Solving Means]

A meter visor 16c covering a meter unit 17 from a forward direction is formed integrally with a stay 16 formed of a synthetic resin.

[Selected Drawing] Fig. 5

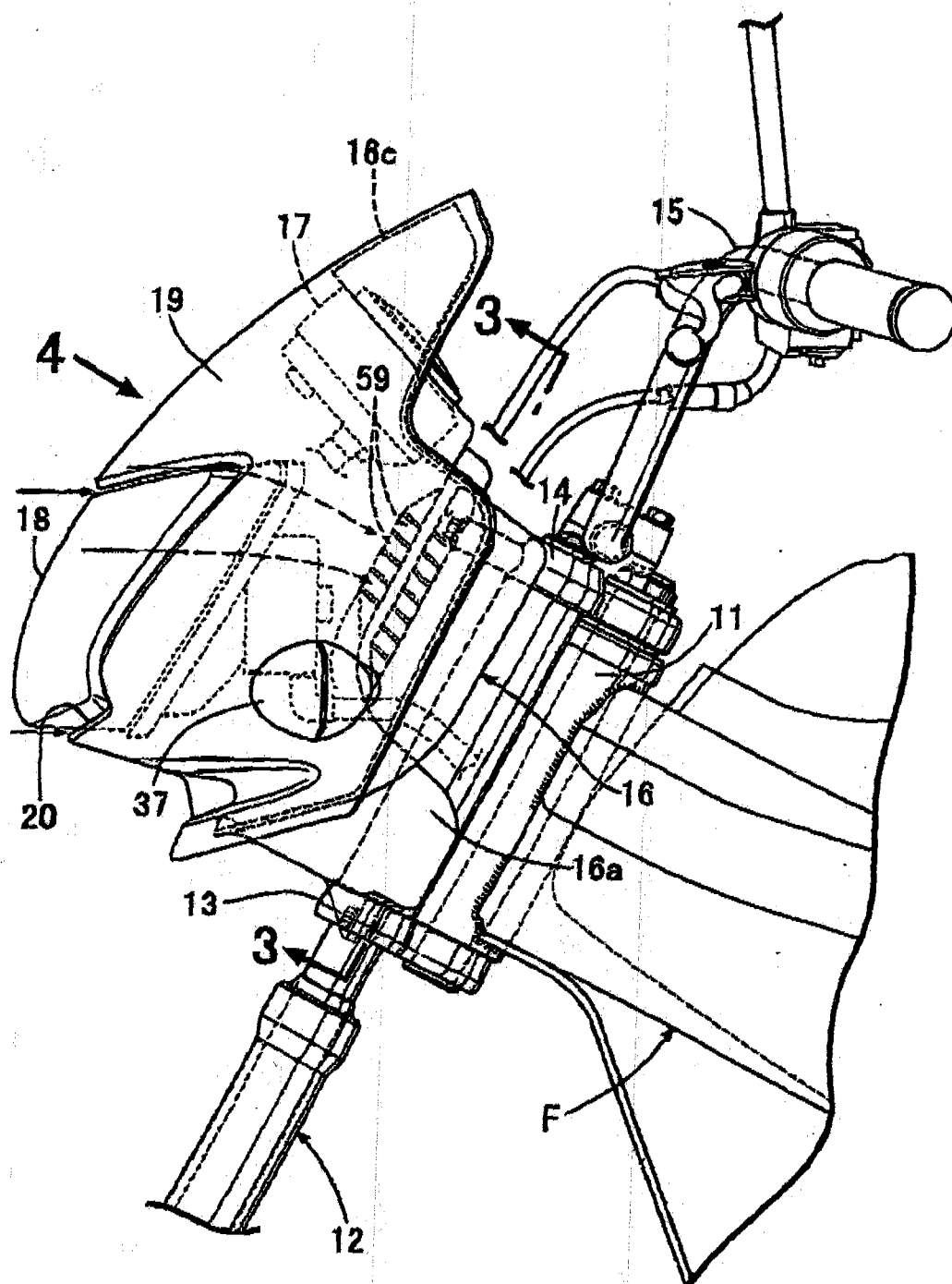
214

159
150

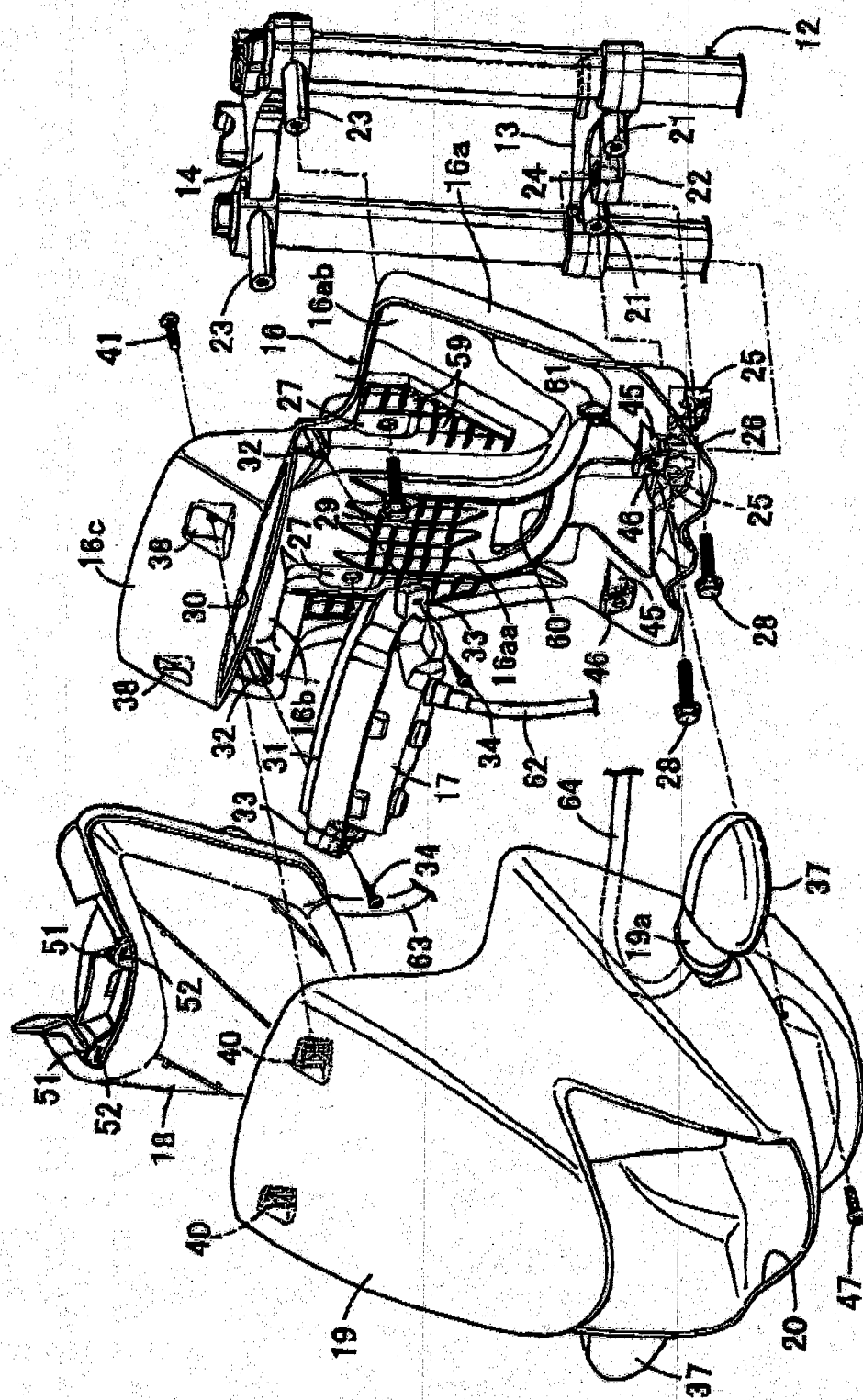
整理番号:H106251702 特願2007-206967 (Proof) 提出日:平成19年 8月 8日 1

【書類名】図面 NAME OF DOCUMENT DRAWINGS

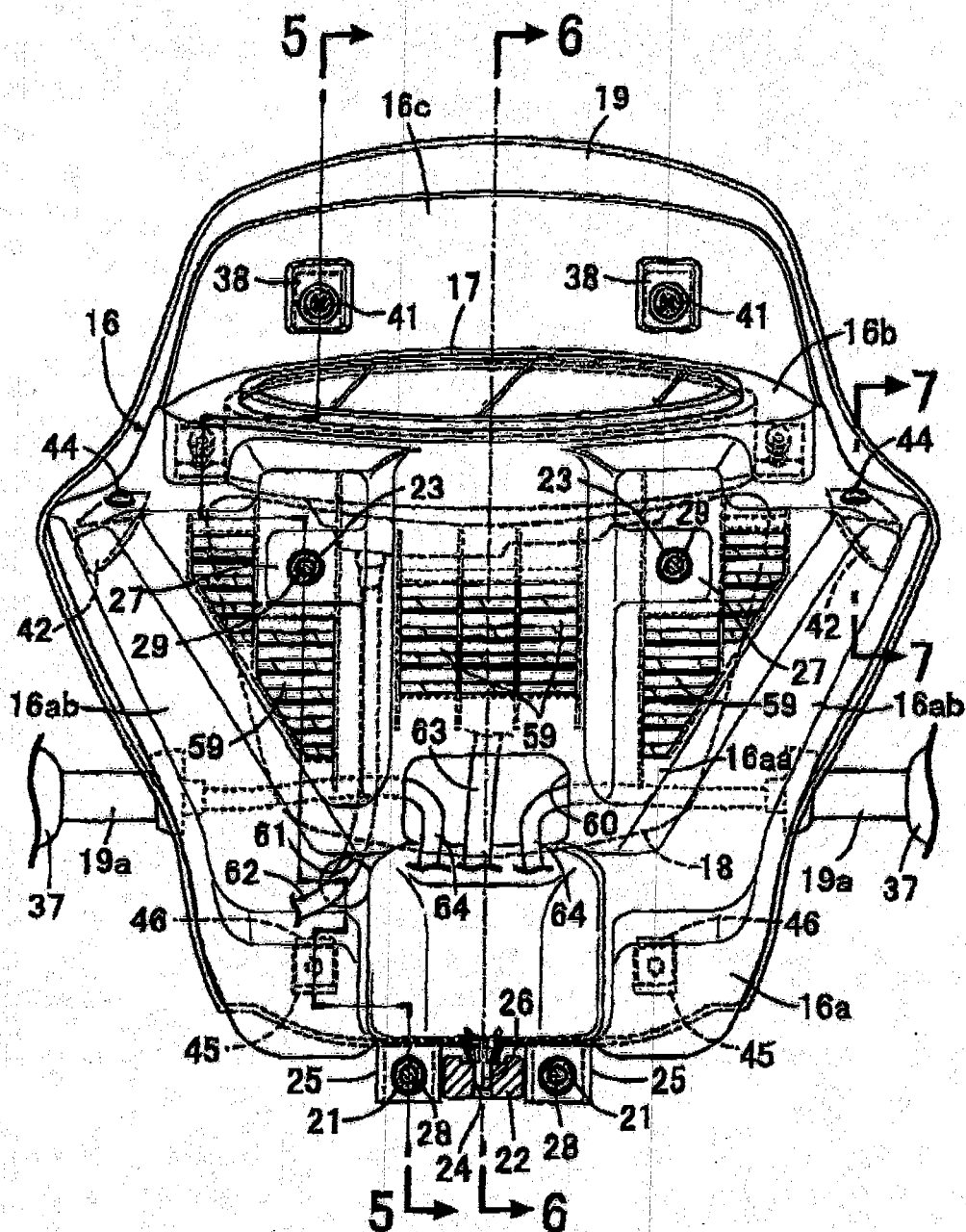
【図1】FIG. 1



【図2】 FIG. 2



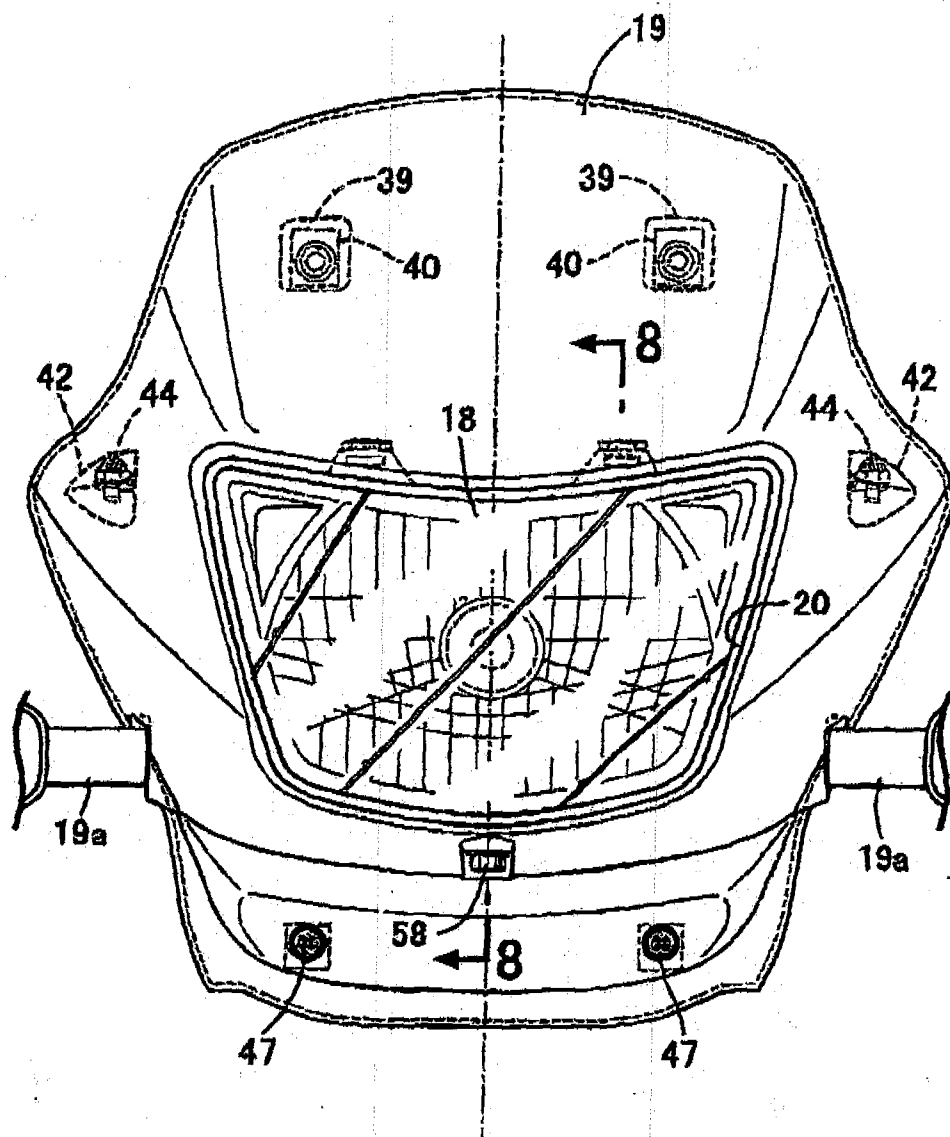
【図3】FIG. 3



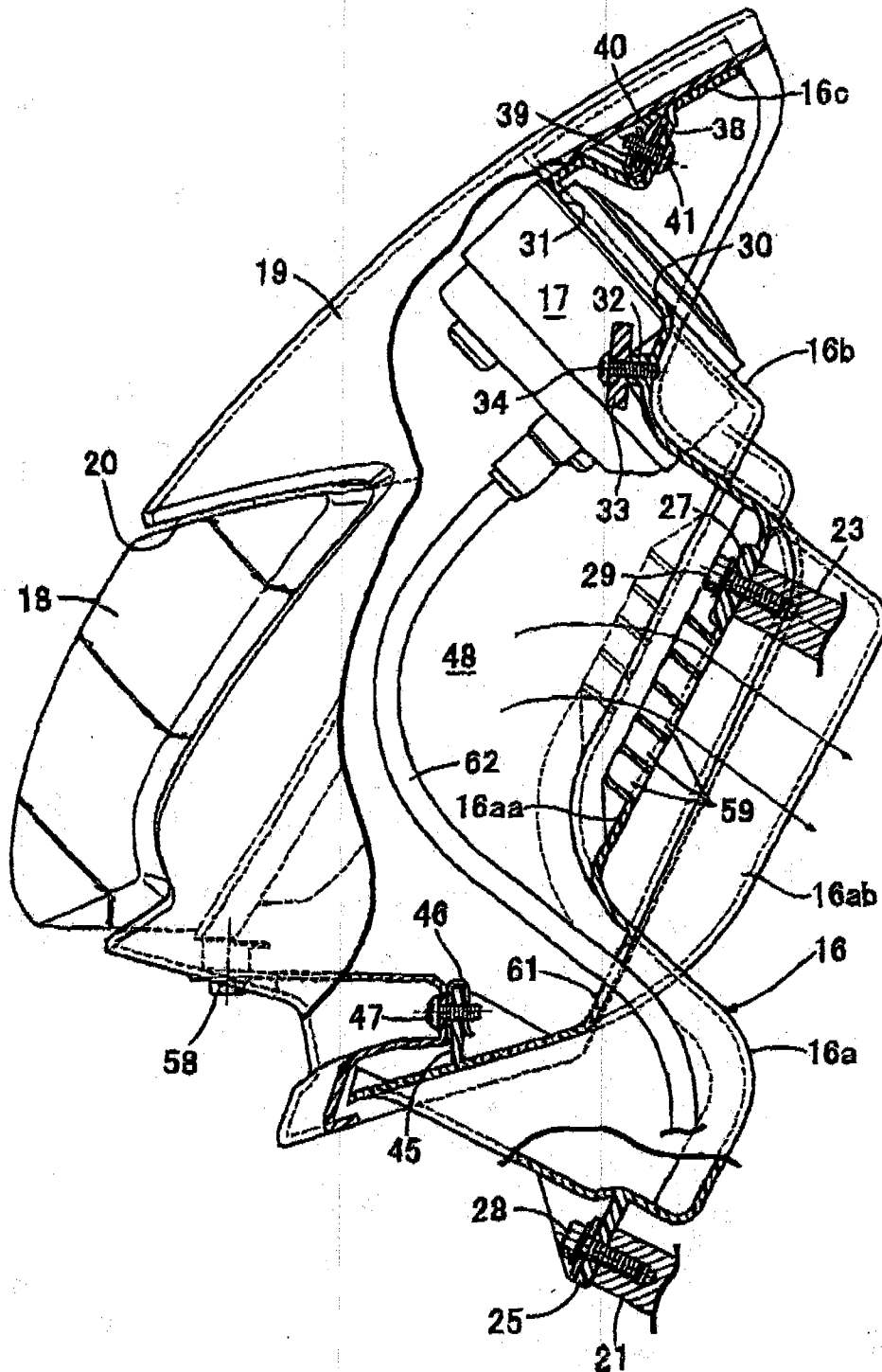
2/7

153

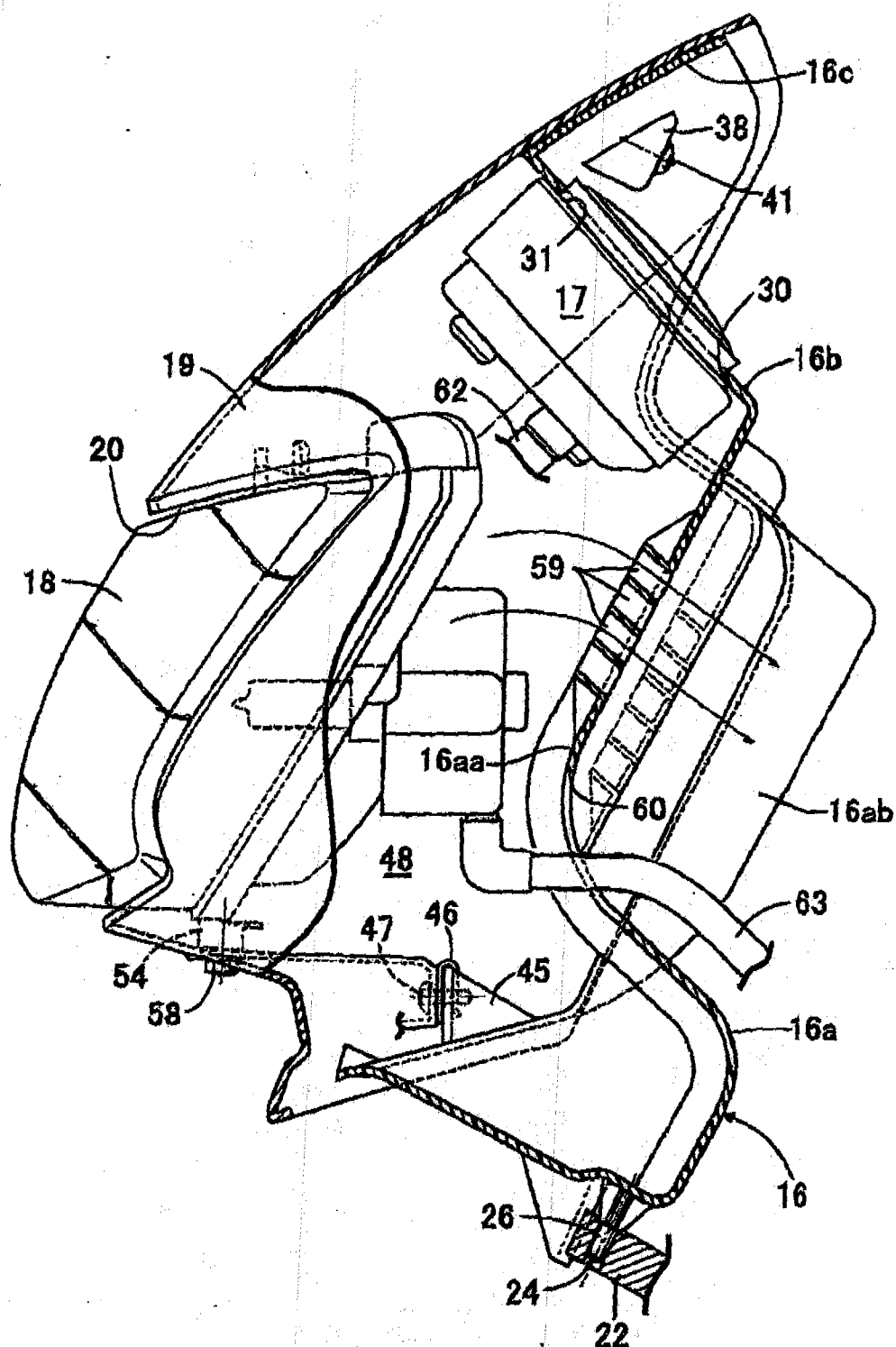
【図4】FIG. 4



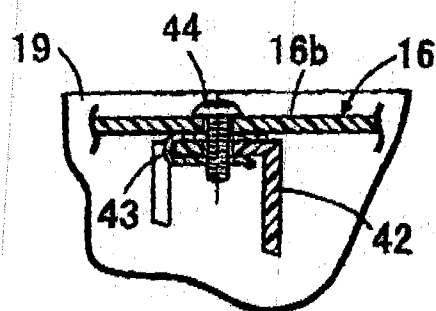
【図5】FIG. 5



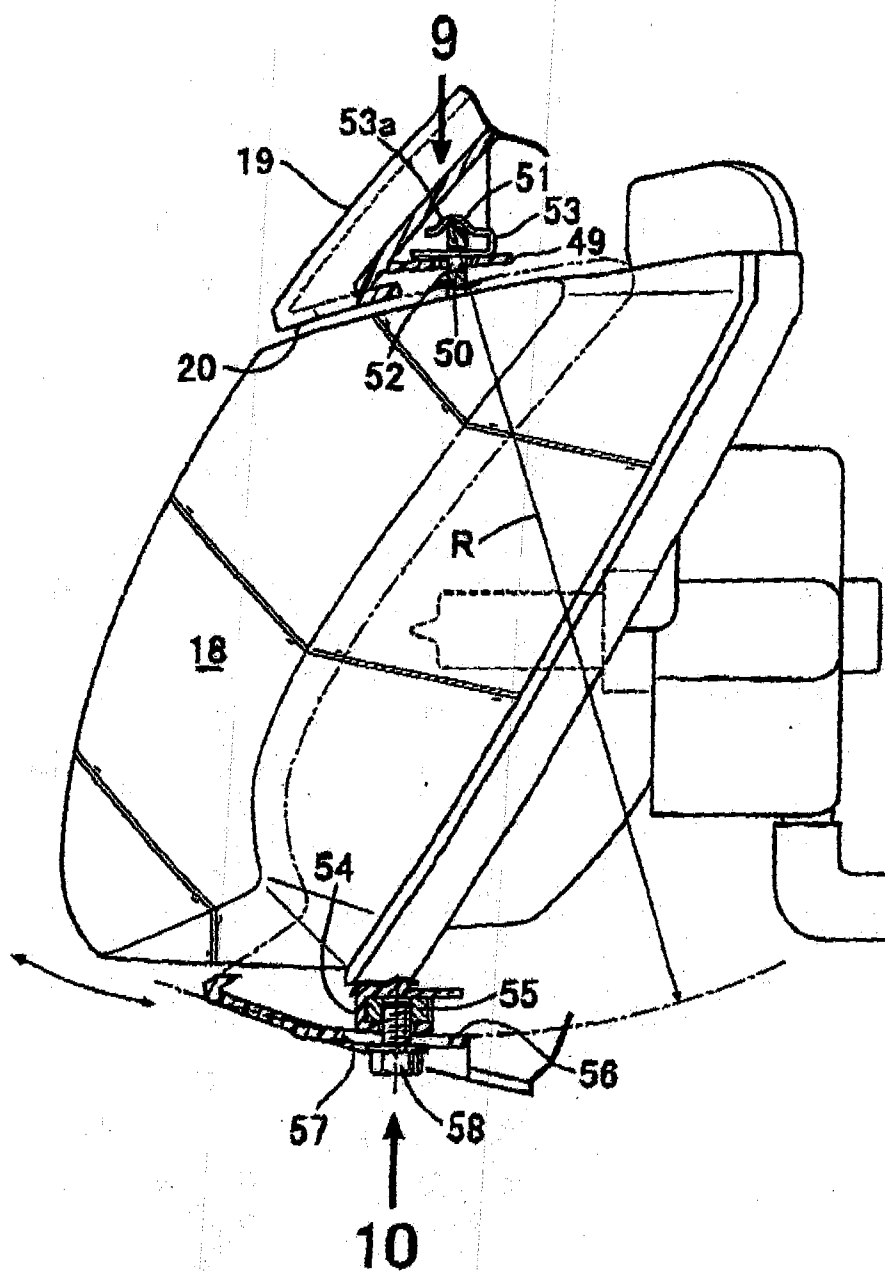
【図6】FIG. 6



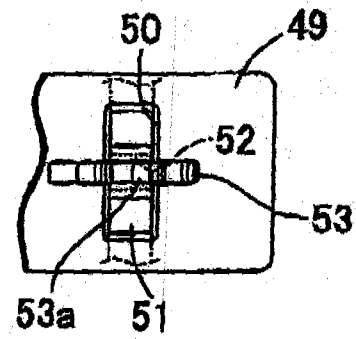
【図7】FIG. 7



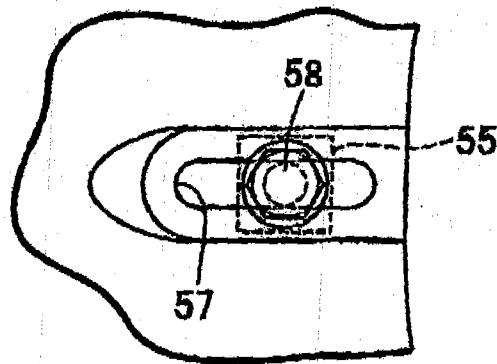
【図8】FIG. 8



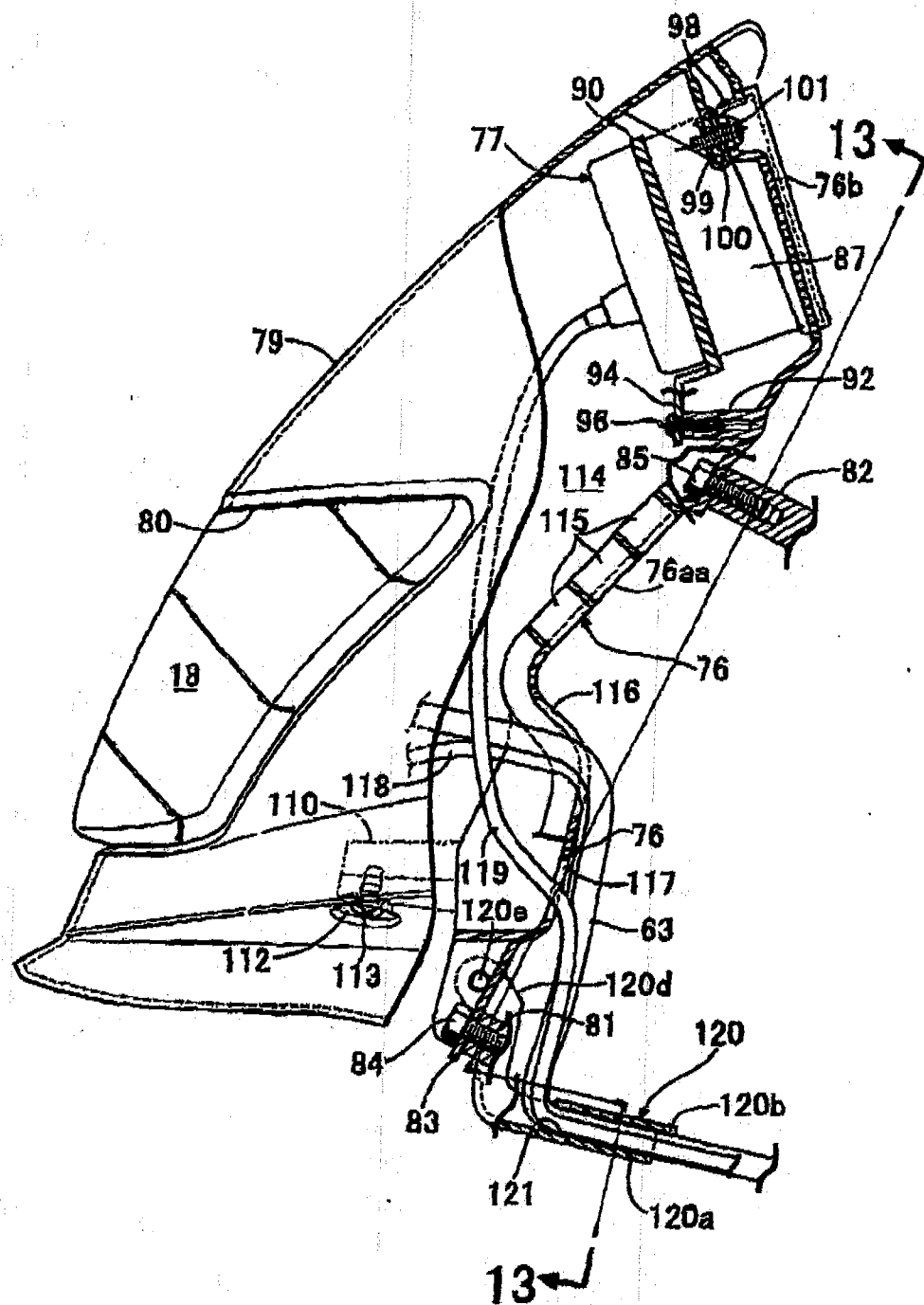
【図9】 FIG. 9



【図10】 FIG. 10



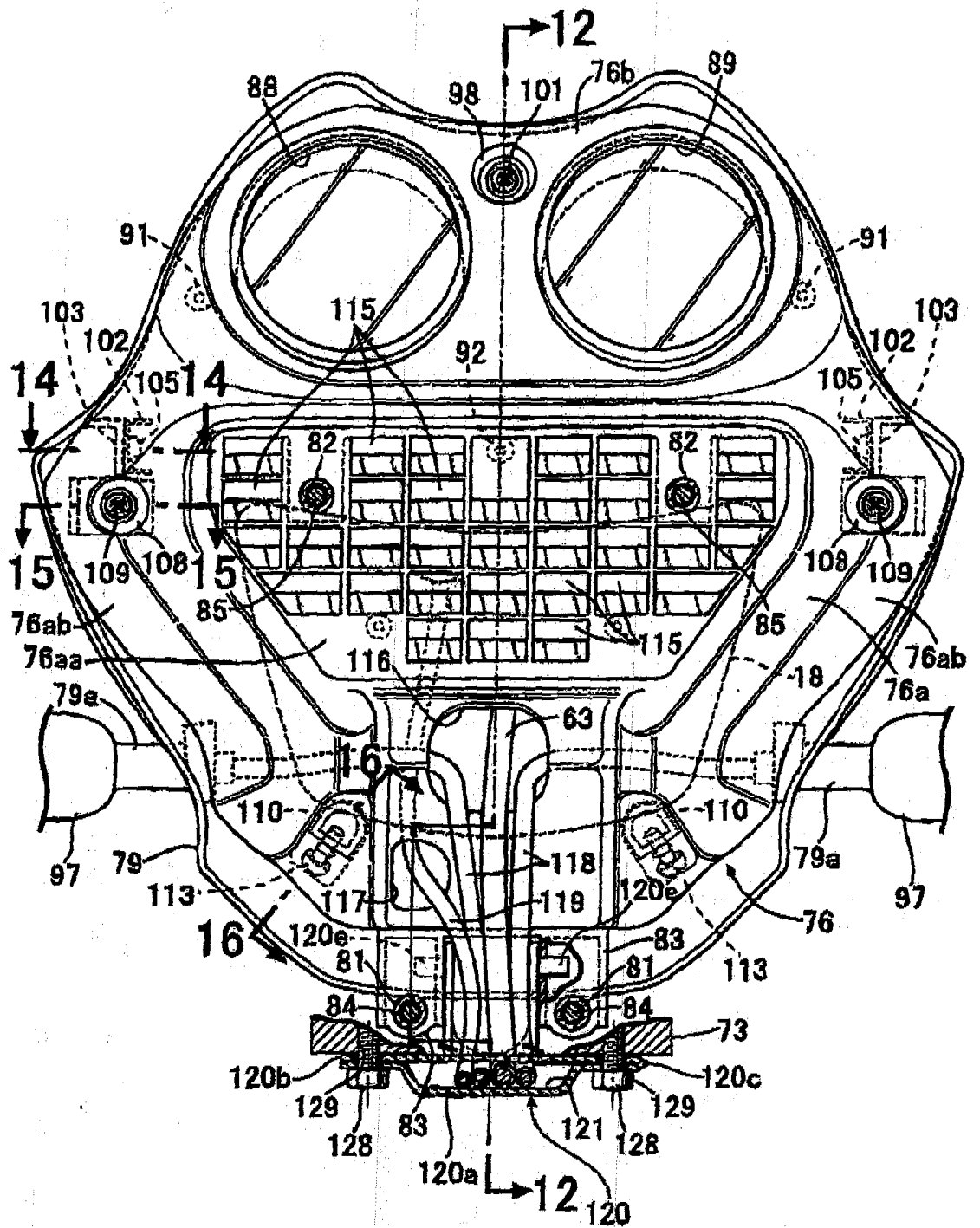
【図12】FIG. 12



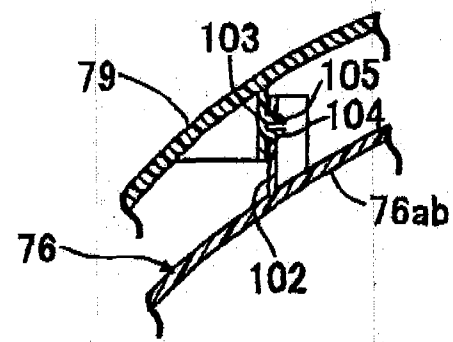
224

169
160

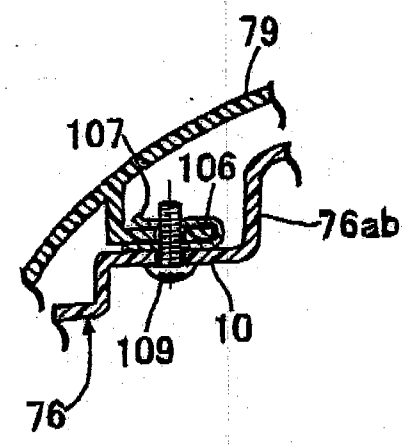
【図13】FIG. 13



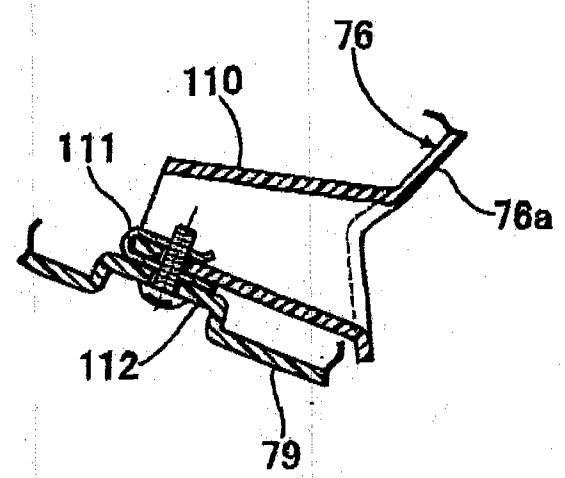
【図14】FIG. 14



【図15】FIG. 15



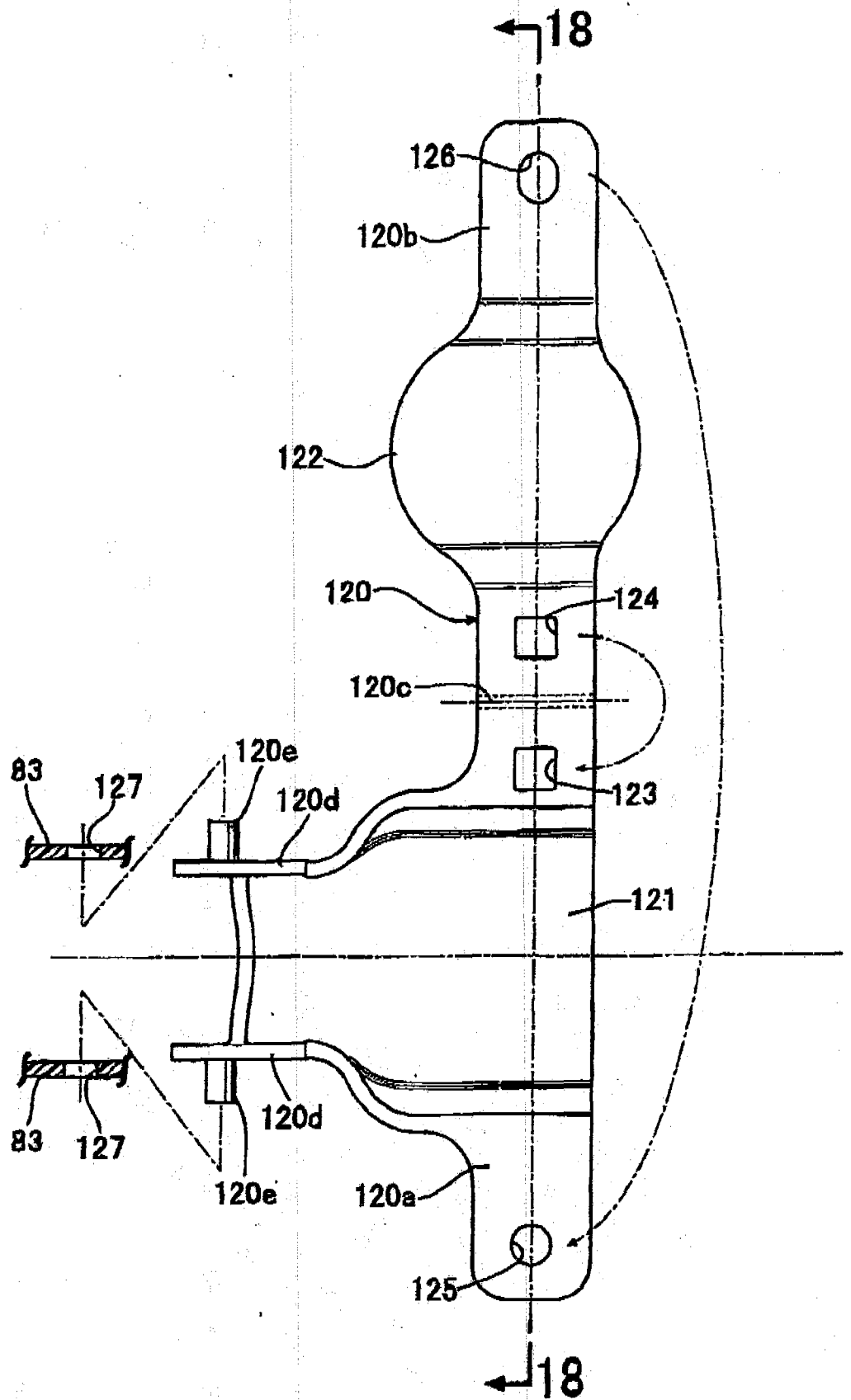
【図16】FIG. 16



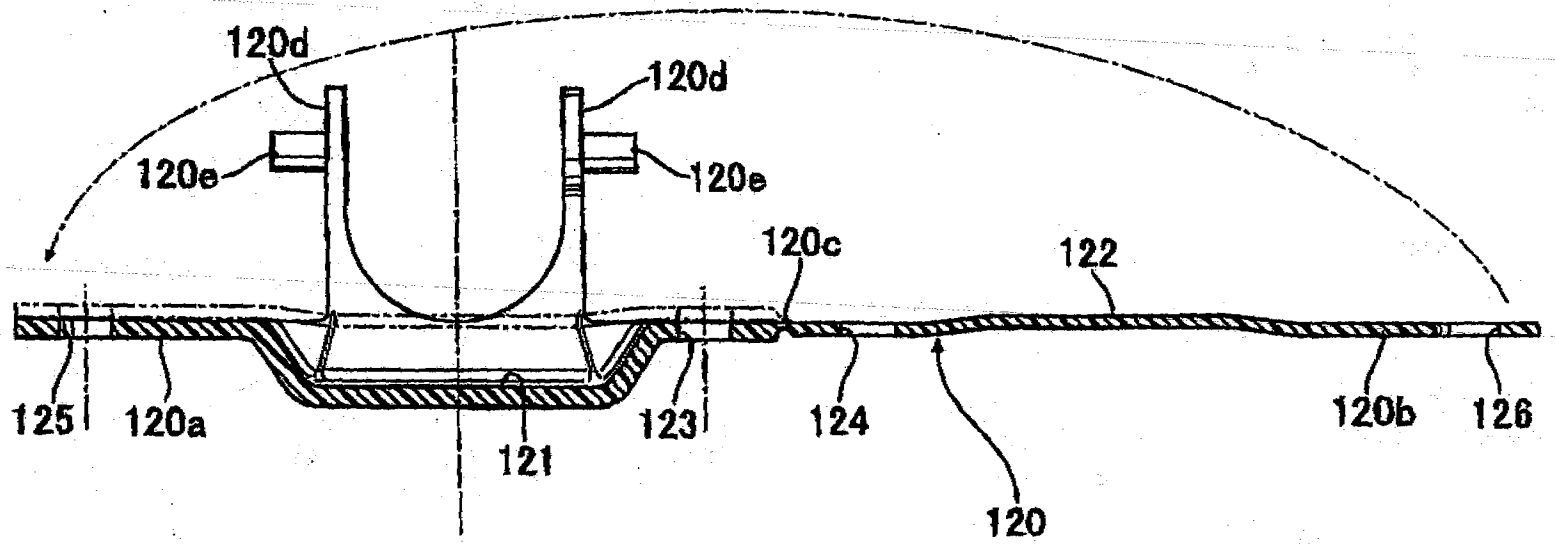
226

162

【図17】FIG. 17



【図18】 FIG. 18



228

475
164

Acknowledged Information, Added Information

(Patent Applicant No.) 2007-206967
(Reception No.) 50701646437
(Document Name) Application for Patent
(The officer in Charge) The senior charge of the second Dept. 0091
(Filing Date of this Document) August 13, 2007

Acknowledged Information, Added Information

(Applicant)
(Identification No.) 000005326
(Address) 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo,
Japan
(Name) HONDA MOTOR CO., LTD.

(Agent) applicant
(Identification No.) 100071870
(Address) c/o OCHIAI & Co.
TO Building
6-3, Taito 2-chome,
Taito-ku, Tokyo, Japan
(Name) Takeshi OCHIAI

(Agent)
(Identification No.) 100097618
(Address) c/o OCHIAI & Co.
TO Building
6-3, Taito 2-chome,
Taito-ku, Tokyo, Japan
(Name) Kazuaki NIKI

Information for History of the Applicant

Identification No. (000005326)

1. Date of Record September 6, 1990

(Reason of Record) New

Address 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan

Name HONDA MOTOR CO., LTD.

230

125
166

OFICINA DE PATENTES

GOBIERNO DE JAPÓN

Por el presente documento certificamos que el documento anexo
es una copia verdadera de la siguiente solicitud
presentada en esta oficina.

Fecha de la Solicitud: 8 de Agosto de 2007

Número de la Solicitud: Solicitud de la Patente N° 2007-206967

Solicitante(s): **HONDA MOTOR CO., LTD**

6 de Septiembre de 2007.

Comisionado:

Oficina de Patentes: Masahiro KOEZUKA (sello)

Certificado N° 2007-3058212

231 146 167

(Nombre de Documento) Solicitud de Patente
(Número de Referencia) H106251702
(Fecha de Presentación) 8 de Agosto de 2007
(Destino) Comisionado, Oficina de Patentes
(Clasificación Internacional de Patente) B60K 35/00
B62J 6/00

(Inventor)
(Dirección) c/o: HONDA R&D CO., LTD.
4 -1, Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama, Japón
(Nombre) Yasufumi YOKURA

(Solicitante)
(Nº de Identificación) 000005326
(Nombre) HONDA MOTOR CO., LTD.

(Agente)
(Nº de Identificación) 100071870
(Agente de Patentes)
(Nombre) Takeshi OCHIAI

(Agente)
(Nº de Identificación) 100097618
(Agente de Patentes)
(Nombre) Kazuaki NIKI

(Prioridad Doméstica Basada en una Previa Solicitud Japonesa)
(Solicitud Nº) Solicitud de Patente Nº 2006-259596
(Fecha de Presentación) 25 de Septiembre de 2006

(Designación del Cargo)
(Nº de Registro de Pago) 003001
(Importe del Pago) YENES 16.000

232

177
168

(Listado de los Documentos Presentados)

(Nombre del Objeto)	Reivindicaciones	1
(Nombre del Objeto)	Memoria Descriptiva	1
(Nombre del Objeto)	Dibujos	1
(Nombre del Objeto)	Resumen	1
(Poder General N°)	9713028	

233

169

[Nombre de Documento] Reivindicaciones

[Reivindicación 1]

Una estructura de soporte del contador para vehículos de
5 conducción en sillín, la estructura incluye un montante de refuerzo (16)
para soportar una unidad del contador (17) montado en la horquilla
delantera (12) soportado por un tubo delantero (11) de manera orientable
en un extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo (F), estando
10 formado el montante de refuerzo (16), de resina sintética, íntegramente
con la visera del contador (16c) para cubrir la unidad del contador (17)
desde la dirección delantera.

[Reivindicación 2]

La estructura de soporte del contador para vehículos de
15 conducción en sillín, la estructura de soporte del contador incluye un
montante de refuerzo (16, 76) para soportar una unidad del contador (17,
77) montado en la horquilla delantera (12, 72) soportado por un tubo
delantero (11) de manera orientable en un extremo frontal del armazón
del cuerpo del vehículo (F), estando formado el montante de refuerzo (16,
20 76), de resina sintética, que incluye una parte principal del montante de
refuerzo (16a, 76a) soportada en la horquilla delantera (12, 72), teniendo
la parte principal del montante de refuerzo (16a, 76a) una parte de placa
trasera (16aa, 76aa) para cubrir sustancialmente un faro delantero (18)
desde la dirección trasera y una parte de soporte del contador (16b, 76b)
25 cuya estructura continua íntegramente en la parte principal del montante
de refuerzo (16a, 76a) para soportar la unidad del contador (17, 77).

[Reivindicación 3]

La estructura de soporte del contador de acuerdo con la
30 reivindicación 1 o 2,

donde un faro delantero (18) está dispuesto hacia adelante
respecto al montante de refuerzo (16, 76) y está soportado por una
cubierta de protección frontal (19, 79) que tiene una abertura (20, 80) a
través de la cual el faro delantero (18) está orientado hacia adelante y que
35 también cubre el faro delantero (18); y

donde la cubierta de protección frontal (19, 79) está dispuesta en el
montante de refuerzo (16, 76).

234

129
170

[Reivindicación 4]

La estructura de soporte del contador de acuerdo con la reivindicación 3,

5 donde la cubierta de protección frontal (19, 79) y el montante de refuerzo (16, 76), estando, cada uno, formado de tal manera que tengan una disposición sustancialmente idéntica, la una y el otro, en la vista frontal, están unidos entre sí para formar entre los mismos una cámara de acomodación (48, 114) para acomodar una parte de la unidad del contador (17, 77) y el faro delantero (18).

10

[Reivindicación 5]

La estructura de soporte del contador de acuerdo con la reivindicación 3 o 4,

15 donde el montante de refuerzo (16, 76) incluye un orificio ventilador (59, 115).

[Reivindicación 6]

La estructura de soporte del contador de acuerdo con la reivindicación 5,

20 donde el orificio ventilador (59, 115) está dispuesto en el montante de refuerzo (16, 76) con el fin de encontrarse en un área que solapa sustancialmente el faro delantero (18) en una vista frontal.

[Reivindicación 7]

25 La estructura de soporte del contador de acuerdo con la reivindicación 3,

donde en el montante de refuerzo (16, 76) están incluidos unos orificios de arneses de inserción (60, 61; 116, 117) a través de los cuales los arneses (62, 63, 64; 63, 118, 119) deben pasar.

30

[Reivindicación 8]

La estructura de soporte del contador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 7,

35 donde el pin de posicionamiento (26) dispuesto en la parte inferior del montante de refuerzo (16), está insertada en un orificio de posicionamiento (24) dispuesto en un puente inferior (13) de la horquilla frontal (12).

235

171

[Reivindicación 9]

La estructura de soporte del contador de acuerdo con la reivindicación 3 o 4,

5 donde la parte principal del montante de refuerzo (16a, 76a) incluye un par, izquierdo y derecho, de las partes de cubierta lateral (16ab, 76ab) proporcionados un una fila con los dos lados de la parte de la placa trasera (16aa, 76aa) ; y

10 donde las partes de cubierta lateral (16ab, 76ab) están unidas con la cubierta de protección frontal (19, 79) con el fin de cubrir las superficies interiores en ambos lados de la cubierta de protección frontal (19, 79) desde la dirección de entrada.

236

181
172

[Nombre de Documento] Memoria Descriptiva

[Título de la Invención] Una estructura de soporte del contador para vehículos de conducción en sillín.

5

[Campo Técnico]

[0001]

10 La presente invención se refiere a una estructura de soporte del contador para vehículos de conducción en sillín, en la que una unidad de de soporte del montante de refuerzo que soporta una unidad del contador está montada en la horquilla delantera soportada de manera orientable por un tubo delantero en el extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo.

15

[Técnica Anterior]

[0002]

20 Una disposición conocida (véase el Documento de Patente 1) incluye un montante de refuerzo y un visor del contador. El montante de refuerzo hecho de acero está montado sobre un puente inferior y un puente superior de la horquilla delantera. Un faro frontal y una unidad del contador están montados sobre el montante de refuerzo. La unidad del contador está cubierta desde la dirección delantera con el visor del
25 contador que constituye un elemento separado del montante de refuerzo.

[Documento de Patente 1]

Patente Japonesa N° 3153044

30

[Presentación de la Invención]

[Problema que la Invención Pretende Solucionar]

35 [0003]

Sin embargo, la disposición conocida presentada en el Documento de Patente 1, implica un coste aumentado provocado por la cantidad de

237 122 173

partes componentes utilizadas y una cantidad de horas de trabajo dedicadas al ensamblaje.

[0004]

5 La presente invención ha sido hecha para solucionar el problema de la técnica anterior especificado arriba y constituye el objetivo de la presente invención proporcionar una estructura de soporte del contador para vehículos de conducción en sillín que consiga un coste reducido por medio de minimizar la cantidad de partes componentes utilizadas y la
10 requerida cantidad de horas de trabajo implicadas.

[0005]

El montante de refuerzo hecho de acero según está presentado en el Documento de Patente 1 incluye un elemento de barra y un pequeño
15 elemento de chapa. Este hecho presenta un problema de apariencia exterior consistente en que un arnés, una parte de soporte de la unidad del contador, una parte trasera del faro delantero, y similares, son visibles desde el lado trasero de la cubierta de protección frontal.

20 [0006]

En vista de lo descrito con anterioridad, constituye un segundo objetivo de la presente invención proporcionar una estructura de soporte del contador para vehículos de conducción en sillín que permita mejorar la apariencia exterior.

25

[Medios para solucionar el Problema]

[0007]

Para conseguir el primer objetivo, un primer aspecto de la presente
30 invención proporciona una estructura de soporte del contador para vehículos de conducción en sillín. La estructura de soporte incluye un montante de refuerzo para soportar una unidad del contador montado en una horquilla frontal que está soportada de manera orientable por un extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo. El montante de
35 refuerzo, de resina sintética, está íntegramente formado con el visor del contador para cubrir la unidad del contador en la dirección delantera.

[0008]

238

123
174

Para conseguir el segundo objetivo, un segundo aspecto de la presente invención proporciona una estructura de soporte del contador para vehículos de conducción en sillín que incluye un montante de refuerzo para soportar una unidad del contador montada en la horquilla delantera de manera orientable y soportada por un tubo delantero en un extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo. Normalmente, el montante de refuerzo está formado de una resina sintética. El montante de refuerzo incluye una parte principal del montante de refuerzo y una parte del soporte del contador. La parte principal del montante de refuerzo está soportada en la horquilla delantera. La parte principal del montante de refuerzo tiene una parte de placa trasera para cubrir sustancialmente el faro delantero desde la dirección trasera. La parte de soporte del contador continua íntegramente dentro de la parte principal del montante de refuerzo para soportar la unidad del contador.

15
[0009]

De acuerdo con el tercer aspecto de la presente invención, adicionalmente a la disposición según el primero o el segundo aspecto de la presente invención, un faro delantero dispuesto hacia delante con referencia al montante de refuerzo soportado hacia delante respecto al montante de refuerzo está soportado por la cubierta de protección delantera que tiene una abertura a través de la cual el faro delantero está orientado hacia delante y cubre el mencionado faro delantero. Además, la cubierta de protección delantera está dispuesta sobre el montante de refuerzo.

25
[0010]

De acuerdo con el cuarto aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones del tercer aspecto de la presente invención, la cubierta de protección frontal y el montante de refuerzo formados para tener una disposición sustancialmente idéntica, una y el otro, en una vista frontal, están unidas entre sí para formar una cámara de acomodación para acomodar una parte de la unidad del contador y el faro delantero.

35
[0011]

De acuerdo con el quinto aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones del tercero o cuarto aspecto de la

238

175

presente invención, el montante de refuerzo incluye un orificio ventilador de aire.

[0012]

5 De acuerdo con el sexto aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones del quinto aspecto de la presente invención, el orificio ventilador de aire está dispuesto en el montante de refuerzo para estar situado dentro del área que se solapa sustancialmente con el faro delantero en una vista frontal.

10

[0013]

De acuerdo con el séptimo aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones del tercer aspecto de la presente invención, el montante de refuerzo incluye los orificios de inserción de arnés a través de los cuales los arneses puedan pasar.

15

[0014]

De acuerdo con el octavo aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones de cualquiera de los aspectos, desde el primero hasta el séptimo, un pin de posicionamiento está dispuesto en una parte más baja del montante de refuerzo y está insertado en un orificio de posicionamiento dispuesto en un puente de debajo de la horquilla delantera.

20

25 [0015]

De acuerdo con el noveno aspecto de la presente invención, adicionalmente a las disposiciones del tercero o cuarto aspecto de la presente invención, la parte principal del montante de refuerzo formada de una resina sintética incluye un par, izquierdo y derecho, de las partes de cubierta lateral proporcionados un una fila con los dos lados de la parte de la placa trasera. Las partes de cubierta lateral están unidas con la cubierta de protección frontal con el fin de cubrir las superficies interiores en ambos lados de la cubierta de protección frontal desde la dirección de entrada.

30

35

[Efectos de la Invención]

[0016]

240

185
176

De acuerdo con el quinto aspecto de la presente invención, el montante de refuerzo está formado de una resina sintética y el visor del contador está formado íntegramente con el montante de refuerzo. Este hecho reduce la cantidad de las partes componentes utilizadas y la cantidad de las horas de trabajo necesarias, consiguiendo, de este modo, una reducción del coste total.

[0017]

De acuerdo con el segundo aspecto de la presente invención, la parte principal del montante de refuerzo formado de una resina sintética incluye una parte de la placa trasera que cubre sustancialmente el faro delantero desde la dirección trasera. Ese hecho permite que el arnés, la parte de soporte de la unidad del contador y el faro delantero estén ocultos. Además, el montante de refuerzo está formado de una resina sintética lo que permite que la parte de la placa trasera esté formada con facilidad. Además, la rigidez de la parte principal del montante de refuerzo puede ser aumentada por la parte de la placa trasera.

[0018]

De acuerdo con el tercer aspecto de la presente invención, el montante de refuerzo sirve también como cubierta trasera del faro delantero. Este hecho implica también otra reducción de la cantidad de las partes componentes utilizadas y la cantidad de las horas de trabajo necesarias.

[0019]

De acuerdo con el cuarto aspecto de la presente invención, la unidad del contador y el faro delantero pueden estar unidos de manera compactada mientras se consigue un buen aspecto exterior.

[0020]

De acuerdo con el quinto aspecto de la presente invención, el viento que entra en un espacio dentro de la cubierta de protección frontal a través del espacio libre entre la cubierta de protección frontal y el faro delantero circula libremente a través de los orificios de aireación en el montante de refuerzo para que, de este modo, se pueda reducir la resistencia del viento entrante.

291

186
177

[0021]

De acuerdo con el sexto aspecto de la presente invención, el viento que corre y entra en un espacio dentro de la cubierta de protección frontal a través del espacio entre la cubierta de protección y el faro delantero puede fluir a través de los orificios ventiladores más suave y fácilmente para que, de esta manera, la resistencia del viento corriente pueda quedar más reducida.

[0022]

De acuerdo con el séptimo aspecto de la presente invención, los arneses pueden quedar escondidos detrás de la cubierta de protección frontal y del montante de refuerzo y desviados colectivamente.

[0023]

De acuerdo con el octavo aspecto de la presente invención, el montante de refuerzo puede estar situado correctamente en relación con la horquilla delantera facilitando, de este modo, el centrado de la unidad del contador.

[0024]

De acuerdo con el noveno aspecto de la presente invención, el par de las partes de la cubierta lateral, izquierda y derecha, incluido en la parte principal del montante de refuerzo puede cubrir las superficies interiores en ambos lados de la cubierta frontal desde la dirección interior. Este hecho elimina la necesidad de incluir las partes dedicadas para cubrir las superficies interiores en ambos lados de la cubierta frontal. Por consiguiente, una estructura que tiene una cantidad reducida de las partes componentes utilizadas sobre las superficies interiores en ambos lados de la cubierta frontal desde la dirección hacia dentro para conseguir un aspecto mejorado. Además, el montante de refuerzo formado de una resina sintética, permite que las partes de la cubierta lateral puedan ser formadas con facilidad.

[El Mejor Modo de Realización de la Invención]

35

[0025]

Unas realizaciones a las que se aplica la presente invención serán descritas a continuación con referencia a los dibujos acompañantes.

242

187
178

[0026]

Las Figuras desde 1 hasta 10 son vistas que muestran la primera realización preferente de la presente invención. La Figura 1 es una vista lateral alzada e izquierda que muestra una parte frontal de la motocicleta. La Figura 2 es una vista despiezada en perspectiva que muestra una horquilla delantera, un montante de refuerzo, una unidad del contador, un faro delantero y una cubierta de protección. La Figura 3 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 3 - 3 de la Figura 1. La Figura 4 es una vista frontal según la flecha 4 de la Figura 1. La Figura 5 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 5 - 5 de la Figura 3. La Figura 6 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 6 - 6 de la Figura 3. La Figura 7 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 7 - 7 de la Figura 3. La Figura 8 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 8 - 8 de la Figura 4. La Figura 9 es una vista que muestra una parte a través de la cual el faro delantero está soportado de manera giratoria en la cubierta de protección, según la flecha 9 de la Figura 8. La Figura 10 es una vista siguiendo la flecha 10 de la Figura 8.

[0027]

Con referencia a la Figura 1, la motocicleta incluye un tubo delantero 11 dispuesto en un extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo F. Un puente inferior 13 y un puente superior 14 de la horquilla delantera 12 que sirve de mangueta con la rueda delantera (que no está mostrada) están soportados de manera orientable en el tubo delantero 11. El manillar con forma de barra orientable 15 está conectado con la parte superior de la horquilla delantera 12.

[0028]

También con referencia a las Figuras desde 2 hasta 4, el montante de refuerzo 16 formado de resina sintética, está montado en el puente inferior 13 y el puente superior 14 de la horquilla delantera 12. Una unidad del contador 17 está montada en la parte superior del montante de refuerzo 16. La visera del contador 16c que cubre la unidad del contador 17 desde la dirección delantera, está formada íntegramente con la parte superior del montante de refuerzo 16. El faro delantero 18 está dispuesto hacia delante en relación al montante de refuerzo 16. El faro delantero 18 está soportado por la cubierta de protección frontal 19 que incluye una

243

179

abertura 20 en la superficie frontal de la misma. El faro delantero 18 está orientado hacia adelante a través de la abertura 20. La cubierta de protección 19 está montada en el montante de refuerzo 16.

5 [0029]

También con referencia a las Figuras 5 y 6, el montante de refuerzo 16 une una parte principal 16a del montante de refuerzo, una parte de soporte del contador 16b y el visor del contador 16c. La parte principal 16a del montante de refuerzo está dispuesta en la parte superior delantera de la horquilla delantera 12. La parte principal 16a del montante de refuerzo tiene una parte de la placa trasera 16aa que cubre sustancialmente el faro delantero 18 desde la dirección trasera y un par de partes de cubierta lateral 16ab, 16ab, izquierda y derecha, que siguen desde ambos lados de la parte de la placa delantera 16aa.

10

15 La parte de soporte del contador 16b sobresale hacia adelante desde el extremo superior de la parte principal 16a. El visor del contador 16c sobresale hacia arriba desde el extremo superior de la parte de soporte del contador 16b. La parte principal 16a del montante de refuerzo está montada en el puente inferior 13 y en el puente superior 14 de la horquilla

20 delantera 12.

[0030]

El puente inferior 13 tiene un par de bujes de soporte inferiores 21, 21, izquierdo y derecho, y una placa de posicionamiento 22 dispuesta hacia adelante y sobresaliente en una superficie delantera del mismo. La placa de posicionamiento 22 está dispuesta en la parte central entre los bujes de soporte inferiores 21 ... El puente superior 14 tiene un par de bujes de soporte inferiores 23, 23, izquierdo y derecho, dispuestos hacia adelante y sobresalientes del mismo. La placa de posicionamiento 22

25

30 tiene una perforación de posicionamiento 24 hecha allí mismo.

[0031]

La parte principal 16a del montante de refuerzo incluye un par de placas de montaje inferiores 25, 25 dispuestas íntegramente hacia atrás y sobresalientes en una parte inferior de la misma. Las placas inferiores de montaje 25, 25 son colindantes en relación con los extremos delanteros de los bujes de soporte inferiores 21, 21, respectivamente. La parte principal 16a incluye además un pin de posicionamiento 26 formado

35

244

189
180

integramente en la parte inferior de los mismos. El pin de posicionamiento 26, que se extiende hacia abajo, debe ser insertado en el orificio de posicionamiento 24 desde arriba. Adicionalmente, la parte principal 16a también tiene un par de placas de montaje 27, 27 dispuestas en la parte superior de la misma. Las placas de montaje 27, 27 colindan con los bujes de soporte 23, 23, respectivamente.

[0032]

Por consiguiente, con el pin de posicionamiento 26 insertado en el orificio de posicionamiento 24, las placas inferiores de montaje 25 ... colindantes con los extremos frontales de los bujes de soporte inferiores 21 ... están ajustadas con los bujes de soporte inferiores 21 ... , respectivamente, con los elementos roscados 28, 28 y las placas superiores de montaje 27 ... , colindantes con los extremos frontales de los bujes de soporte superiores 23 ... , están ajustadas a los bujes de soporte superiores 23 ... , respectivamente, con los elementos roscados 29, 29. Este arreglo produce que la parte principal 16a del montante de refuerzo 16 esté montada en un puente inferior 13 y el puente superior 14 de la horquilla frontal 12.

[0033]

La parte de soporte del contador 16b incluye un orificio de paso 30 a través del cual se puede ver la parte superior de la unidad del contador 17. La unidad del contador 17 tiene una parte del hombro 31. La parte del hombro 31 que está formada de manera infinita y continúa en la periferia exterior de la unidad del contador 17 es contigua a una superficie de debajo de la parte de soporte del contador 16b a lo largo del borde circunferencial del orificio de paso 30. Además, la parte de soporte del contador 16b incluye también bujes 32, 32 de soporte del contador, formados íntegramente encima del mismo en cada lado de la unidad del contador 17. La unidad del contador 17 tiene placas de montaje 33, 33 dispuestas de forma sobresaliente en cada lado del mismo. Las placas de montaje 33 ... colindan en los extremos frontales de los bujes 32 ... de soporte del contador. Por lo tanto, el par de las placas de montaje 33 ... que colindan en los extremos frontales de los bujes 32 ... está ajustado a los bujes 32... de soporte del contador, con elementos roscados 34, 34. Específicamente, la unidad del contador 17 está montada en la parte de soporte del contador 16b, es decir, en el montante de refuerzo 16.

245

190
181

[0034]

La cubierta de protección frontal 19, formada de una resina sintética, tiene una parte superior que solapa desde la dirección delantera el visor del contador 16c incluido el montante de refuerzo 16. Mientras que tiene una forma transversal sobresaliente, la cubierta de protección frontal 19 tiene una disposición sustancialmente idéntica que el montante de refuerzo 16 en la vista frontal. La cubierta de protección frontal 19 incluye también brazos 19a, 19a que sobresalen hacia los lados, uno en cada dirección. Los brazos 19a ... están dispuestos en cada lado de la abertura 20. Las luces intermitentes 37, 37 están dispuestos en los extremos de dirección de los brazos 19a ...

[0035]

La cubierta de protección frontal 19 está adjunta al montante de refuerzo 16 en dos sitios, cada uno en la parte superior, una parte intermedia vertical y una parte inferior de la cubierta de protección frontal 19. Más específicamente, el visor del contador 16c del montante de refuerzo 16 incluye unas partes empotradas de la cubierta de protección hacia atrás 38, 38, según está mostrado en la Figura 5. Las partes de soporte de la cubierta de protección 38 ... están dispuestas en dos sitios en cada lado del visor del contador 16c. La cubierta de protección frontal 19 tiene unas partes sobresalientes de montaje 39, 39 formadas íntegramente en la parte superior de la misma. Las partes sobresalientes de montaje 39 ... avanzan hacia dentro de las partes de soporte de la cubierta de protección 38 ... desde la dirección delantera. Tuercas metálicas 40 ... están ajustadas a las partes sobresalientes de montaje 39 ... Los elementos roscados 41 ... pasan entonces a través de las partes de soporte de la cubierta de protección 38 ... desde la dirección trasera del visor del contador 16c y se enganchan de forma roscada con las tuercas 40 ... El apretado de los elementos del roscado 41 ... permite que la parte superior de la cubierta de protección frontal 19 pueda estar adjunta al visor del contador 16c.

[0036]

Con referencia también a la Figura 7, la cubierta de protección frontal 19 incluye partes sobresalientes de montaje 42, 42 formadas íntegramente con la misma en ambos lados en la parte intermedia vertical

246

191
182

de la misma. Las partes sobresalientes de montaje 42 ... avanzan hacia dentro de las áreas y hacia abajo en ambos lados de la parte de soporte del contador 16b del montante de refuerzo 16. Las tuercas 43 ..., están ajustadas a las partes sobresalientes de montaje 42 ... Por lo tanto, el enganche de apriete y los elementos roscados de apriete 44 ... que pasan a través de la parte del soporte del contador 16b desde arriba, permiten que la parte intermedia vertical de la cubierta de protección frontal 19 pueda estar adjunta a la parte de soporte del contador 16b del montante de refuerzo 16.

[0037]

Ahora procedemos a referirnos a la Figura 5. La parte principal 16a del montante de refuerzo 16 incluye partes de soporte de la cubierta de protección 45, 45 formadas íntegramente con la misma de forma sobresaliente en ambos lados en la parte inferior de la misma. Las partes de soporte de la cubierta de protección 45 ... sobresalen hacia arriba. Las tuercas 46, 46 están ajustadas a las partes de soporte de la cubierta de protección 45 ... Por lo tanto, el enganche de apriete y los elementos roscados de apriete 47 ... que pasan a través de la parte inferior de la cubierta de protección frontal 19, en ambos lados desde la dirección frontal, permiten que la parte inferior de la cubierta de protección frontal 19 esté adjunta a la parte inferior de la parte principal 16a del montante de refuerzo 16.

[0038]

Específicamente, la cubierta de protección frontal 19 y el montante de refuerzo 16, estando, cada uno, formado para tener una disposición sustancialmente idéntica, una y el otro, en la vista frontal, están, en consecuencia, unidos para que, de este modo, las partes de cubierta lateral 16ab, 16ab de la parte principal 16a del montante de refuerzo cubra ambos lados, izquierdo y derecho, de la cubierta de protección frontal 19 desde la dirección hacia dentro. Este hecho forma una cámara de acomodación 48 para acomodar la unidad del contador 17 y el faro delantero 18 entre la cubierta de protección frontal 19 y el montante de refuerzo 16.

[0039]

247

192
183

Con referencia a las Figuras 8 y 9, la cubierta de protección frontal 19 incluye un par, izquierdo y derecho, de partes de soporte del faro delantero 49, 49 formadas íntegramente allí mismo de una forma sobresaliente en una forma sobresaliente sobre una superficie interior de la misma hacia arriba de la abertura 20. Las partes de soporte del faro delantero 49 ... sobresalen hacia atrás. Cada una de las partes de soporte del faro delantero 49 ... incluye un orificio de soporte rectangular 50 hecho allí mismo. El faro delantero 18, por otra parte, incluye unas placas de soporte 51, 51 dispuestas en una parte superior del mismo. Las placas de soporte 51 ... penetran a través de los orificios de soporte 50 ... para sobresalir hacia arriba. Las placas de soporte 51 ... incluyen además en los orificios de paso 52, 52. Adicionalmente, las abrazaderas 53, 53 están ajustadas en las porciones superiores de las placas de soporte 51 ... Las abrazaderas 53 pasan a través de los orificios de paso 52 ... para quedar colindantes a las superficies superiores de las partes de soporte del faro delantero 49 ... Cada una de las abrazaderas 53 ... incluye una parte curvada 53a que sobresale hacia arriba dentro de la cual un extremo superior de la placa de soporte (51) está ajustado.

20 [0040]

Refiriéndonos también a la Figura 10, el faro delantero 18 está soportado en la cubierta de protección frontal 19 para poder girar alrededor de los pivotes que están formados en las partes colindantes entre los extremos superiores de las placas de soporte 51 ... y las partes curvadas 53a ... de las abrazaderas 53 ... La cubierta de protección frontal 19 incluye una superficie deslizante 56 formada en una superficie interior en la parte inferior de la misma. La superficie deslizante 56, sigue a lo largo de una línea arqueada que tiene una radio R alrededor del pivote arriba mencionado, sobre la que una parte sobresaliente 54 formada de una forma sobresaliente en una parte inferior del faro delantero 18 puede deslizarse. Una tuerca 55 está incrustada en la parte sobresaliente 54. La cubierta de protección frontal 19 incluye además una ranura 57 que se extiende de manera longitudinal formada en la parte inferior de la misma. Un perno 58 que pasa a través de la ranura 57 desde la dirección inferior de la cubierta de protección frontal 19 está adjunto de manera roscada a la tuerca 55.

[0041]

248

195
184

5 Por consiguiente, por medio de aflojamiento del perno 58, el faro delantero 18 puede oscilar alrededor de los pivotes que están formados en las porciones que colindan entre los extremos superiores de las placas de soporte 51 ... y las partes curvadas 53a ... de las abrazaderas 53 ... El apriete del perno 58, por otra parte, asegura el faro delantero 18 en su posición. De esta manera se puede conseguir el ajuste del faro delantero 18.

[0042]

10 Con referencia a las Figuras 2, 3, 5 y 6, una parte principal 16a del montante de refuerzo 16 incluye una gran pluralidad de los orificios de aireación 59, 59 ... dispuestos en el esquema de cuadrícula. Además, cada uno de los orificios de aireación 59, 59 ... está dispuesto en una parte principal 16a del montante de refuerzo 16 de tal manera que cada uno se encuentre dentro de un área que solapa sustancialmente el faro delantero 18 en la vista frontal.

[0043]

20 Adicionalmente, una parte principal 16a del montante de refuerzo 16 incluye un par de orificios de inserción de arnés 60, 61. Tales arneses, como, por ejemplo, el arnés 63, extendidos desde el faro delantero 18 y los arneses 64, 64 extendidos desde las luces intermitentes 37 ... pasan a través de uno, 60, del par de los orificios de inserción de arnés 60, 61. Un arnés 62 extendido desde la unidad del contador 17 puede, por ejemplo, pasar a través del otro, 61, del par de los orificios de inserción de arnés 60, 61.

[0044]

30 Los efectos de la primera realización de la presente invención serán descritos a continuación. La unidad del contador 17 está montada en el montante de refuerzo 16 formado de resina sintética. Además, el visor del contador 16c está formado integralmente para cubrir la unidad del contador 17 desde la dirección delantera. En consecuencia, la cantidad de las partes componentes utilizadas y la cantidad de las horas de trabajo requeridas, puede quedar minimizada con el fin de conseguir una reducción del coste total.

[0045]

249

194
185

La parte principal 16a del montante de refuerzo 16 incluye la parte de la placa trasera 16aa que cubre sustancialmente el faro delantero 18 desde la dirección trasera. Los arneses 62, 63, 64 ... , la parte de soporte de la unidad del contador 17, y el faro delantero 18 pueden, de esta manera, estar ocultos. Además, la parte de la placa trasera 16aa puede estar formada con facilidad y aumentar la rigidez de la parte principal 16a. Además, el par de las partes de cubierta lateral, izquierdo y derecho, 16ab, 16ab incluidos en la parte principal 16a pueden cubrir las superficies interiores en ambos lados de la cubierta de protección frontal 19 desde la dirección desde dentro. Este hecho elimina la necesidad de incluir las partes dedicadas para cubrir las superficies interiores en ambos lados de la protección frontal 19. Por consiguiente, una estructura que tiene una cantidad reducida de las partes componentes utilizadas cubre las superficies interiores en ambos lados de la cubierta de la protección frontal 19 desde la dirección frontal para mejorar la apariencia exterior. Además, el montante de refuerzo 16, formado de una resina sintética, permite que las partes de la cubierta lateral 16ab ... estén formadas con facilidad.

20 [0046]

El faro delantero 18 dispuesto hacia adelante del montante de refuerzo 16 está soportado de manera orientable por la cubierta de la protección frontal 19 que cubre el faro delantero 18. A su vez, la cubierta de la protección frontal 19, está montada sobre el montante de refuerzo 16. Por consiguiente, el montante de refuerzo 16 sirve también como cubierta trasera del faro delantero 18. Este hecho aumenta más todavía la reducción de la cantidad de las partes componentes utilizadas y la cantidad de las horas de trabajo requeridas.

30 [0047]

La cubierta de protección frontal 19 y el montante de refuerzo 16 estando, cada uno, formado de tal manera que tengan una disposición sustancialmente idéntica, la una y el otro, en la vista frontal, están unidos entre sí para formar entre los mismos una cámara de acomodación 48 para acomodar una parte de la unidad del contador 17 y el faro delantero 18. La unidad del contador 17 y el faro delantero 18 pueden quedar unidos de manera compactada y, de esta manera, conseguir un buen aspecto exterior.

250

195
186

[0048]

5 El montante de refuerzo 16 incluye una gran pluralidad de orificios de aireación 59, 59 ... El viento que corre y entra en un espacio dentro de la cubierta de protección frontal 19 a través del espacio entre la cubierta de protección frontal 19 y el faro delantero 18 puede circular libremente a través de los orificios ventiladores 59, 59 ... en el montante de refuerzo 16, y de esta manera, la resistencia del viento corriente pueda quedar
10 reducida. Además, cada uno de los orificios de aireación 59, 59 ... está dispuesto en la parte principal 16a del montante de refuerzo 16 con el fin de encontrarse en un área que solapa sustancialmente el faro delantero 18 en una vista frontal. Este hecho permite que el viento que corre y entra en un espacio dentro de la cubierta de protección frontal 19 a través del
15 espacio entre la cubierta de protección 19 y el faro delantero 18 puede fluir a través de los orificios ventiladores 59, 59 ... más suave y fácilmente para que, de esta manera, la resistencia del viento corriente pueda quedar más reducida.

20 [0049]

La parte principal 16a del montante de refuerzo 16 incluye también los orificios de inserción de arnés 60, 61 a través de los cuales los arneses 62, 63, 64 ... puedan pasar. Los arneses 62, 63, 64 ... pueden, por lo tanto, estar ocultos detrás de la cubierta de protección frontal 19 y
25 del montante de refuerzo 16 y encaminados colectivamente.

[0050]

El pin de posicionamiento 26 formado en la parte inferior de la parte principal 16a del montante de refuerzo 16 está insertado en el orificio de
30 posicionamiento 24 dispuesto en el puente de abajo 13 de la horquilla delantera 12. Este hecho asegura que el montante de refuerzo 16 está situado correctamente en relación con la horquilla delantera 12, facilitando, de este modo, el centrado de la unidad del contador 17.

35 [0051]

Las Figuras desde 11 hasta 18 son vistas que muestran una segunda realización de la presente invención, La Figura 11 es una vista despiezada en perspectiva que muestra una horquilla delantera, un

257
196
187

montante de refuerzo, una unidad del contador, un faro delantero y una cubierta de protección frontal. La Figura 12 es una vista transversal longitudinal que muestra un montante de refuerzo, la unidad del contador, el faro delantero y la cubierta de protección frontal, tomada a lo largo de la

5 línea 12 - 12 de la Figura 13. La Figura 13 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 13 - 13 de la Figura 12. La Figura 14 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 14 - 14 de la Figura 13. La Figura 15 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 15 - 15 de la Figura 13. La Figura 16 es una vista transversal tomada a lo largo de la

10 línea 16 - 16 de la Figura 13. La Figura 17 es una vista sobre la flecha 17 de la Figura 11 que muestra un elemento de dirección del arnés en un estado antes de que esté doblado. La Figura 18 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 18 - 18 de la Figura 17.

15 [0052]

Refiriéndonos primero a las Figuras desde 11 hasta 13, el montante de refuerzo 76 formado de una resina sintética está montado en el puente inferior 73 y un puente superior 74 incluidos en la horquilla delantera 72. Una unidad del contador 77 está montada en una parte

20 superior del montante de refuerzo 76. Además, un faro delantero 18 está dispuesto hacia adelante respecto al montante de refuerzo 76. El faro delantero 18 está soportado por la cubierta de protección frontal 79 que incluye una abertura 80 dispuesta en la parte delantera de la misma a través de la cual el faro delantero 18 está orientado hacia adelante. La

25 cubierta de protección frontal 79 está montada en el montante de refuerzo 76.

[0053]

El montante de refuerzo 76 integra la parte principal del montante de refuerzo 76a y la parte del soporte del contador 76b. La parte principal

30 del montante de refuerzo 76a, dispuesta en una parte delantera superior de la horquilla delantera 72, incluye una parte de placa trasera 76aa y un par de partes de la cubierta lateral, izquierda y derecha, 76ab, 76ab. Específicamente, la parte de la placa trasera 76aa cubre sustancialmente

35 el faro delantero 18 desde la dirección trasera. Las partes de la cubierta lateral 76ab, 76ab se extienden hacia atrás desde cualquier lado de la parte de la placa trasera 76aa. La parte del soporte del contador 76b sobresale hacia arriba hacia el frente desde el extremo superior de la

252

197
188

parte principal del montante de refuerzo 76a. La parte principal del montante de refuerzo 76a está montada en el puente inferior 73 y el puente superior 74 de la horquilla frontal 72.

5 [0054]

El puente inferior 73 incluye un par de los bujes inferiores de soporte 81, 81, izquierdo y derecho, dispuestos en la superficie delantera del mismo con el fin de poder sobresalir hacia adelante. Además, el puente superior 74 incluye un par de bujes superiores de soporte, izquierdo y derecho 82, 82 dispuestos en una superficie delantera del mismo para, de este modo, poder sobresalir hacia adelante.

[0055]

El montante de refuerzo 76a incluye un par de placas de montaje inferiores 83, 83 dispuestas íntegramente hacia debajo de manera sobresaliente en una parte inferior del mismo. Las placas de montaje inferiores 83, 83 colindan en los extremos frontales de los bujes de soporte inferiores 81, 81, respectivamente. Dos situaciones en la parte superior de la parte de la placa trasera 76aa en el montante de refuerzo 76a colinda en los extremos frontales del par de los bujes de soporte superiores 82 ..., izquierdo y derecho, respectivamente.

[0056]

Las placas de montaje inferiores 83 ... que colindan en los extremos frontales con los bujes de soporte inferiores 81 ... están entonces sujetos a los bujes de soporte inferiores 81 ... con los pernos 84, 84. La parte de la placa trasera 76aa colindante en los extremos frontales de los bujes de soporte superiores 82 ... están ajustados a los bujes de soporte superiores 82 ... con los pernos 85, 85. En consecuencia, la parte principal del montante de refuerzo 76a del montante de refuerzo 76 está montado en el puente inferior 73 y el puente superior 74 de la horquilla frontal 72.

[0057]

La unidad del contador 77 incluye un indicador de velocidad 86 y un indicador de nivel de combustible 87. La parte de soporte del contador 76b incluye un par de orificios de paso 88, 89 a través de los cuales pasan el indicador de velocidad 86 y el indicador de nivel de combustible

253

188
189

87 en la cara visible de la unidad del contador 77. La unidad del contador 77 tiene una pestaña 90 en la periferia exterior de la misma. La pestaña 90 está formada de manera sin fin y continua para quedar opuesta a la superficie inferior de la parte de soporte del contador 76b en los bordes periféricos de los orificios de paso 88, 89. La parte de soporte del contador 76b incluye asimismo unos bujes de soporte del contador 91, 91 integrados en la misma. Los bujes de soporte del contador 91 ... están dispuestos en los lados, izquierdo y derecho, de la unidad del contador 77. La parte de la placa trasera 76aa incluye además un buje de soporte del contador 92 integrado en la misma. El buje de soporte del contador 92 está dispuesto hacia abajo respecto a la unidad del contador 77 en una posición correspondiente a un punto medio entre los orificios de paso 88, 89. La pestaña 90 de la unidad del contador 77 incluye partes de la placa de montaje 93 ... , 94 dispuestas para poder sobresalir hacia los lados. Las partes de la placa de montaje 93 ... , 94 colindan en los extremos frontales de los bujes de soporte del contador 91 ... , 92. Las partes de la placa de montaje 93 ... , 94 colindantes en los extremos frontales de los bujes de soporte del contador 91 ... , 92 están entonces ajustados a los bujes de soporte del contador 91 ... , 92 con elementos roscados 95 ... , 96. Específicamente, la unidad del contador 77 está montada en la parte superior del montante de refuerzo 76 para estar soportada por la parte de soporte del contador 76b y la parte de la placa trasera 76aa.

[0058]

25 La cubierta de protección frontal 79 está formada de una resina sintética. Teniendo una forma transversal que sobresale hacia adelante, la cubierta de protección frontal 79 tiene una disposición sustancialmente idéntica que la del montante de refuerzo 76 en la vista frontal. La cubierta de protección frontal 79 incluye también brazos 79a, 79a que sobresalen hacia los lados en las dos direcciones. Los brazos 79a ... están dispuestos en cada lado de la abertura 80. Las luces intermitentes 97, 97 están dispuestas en los extremos de dirección de los brazos 79a ...

[0059]

35 La cubierta de protección frontal 79 está adjunta al montante de refuerzo 76 en un sitio en la parte superior de la misma y en dos sitios en una parte intermedia vertical y en una parte inferior de la misma. Específicamente, la parte de soporte del contador 76b en el montante de

254

199
190

refuerzo 76 incluye una parte de soporte de la cubierta de protección 98 dispuesta en la parte superior en el centro en la dirección transversal. La parte de soporte de la cubierta de protección 98 sobresale hacia adelante. La cubierta de protección frontal 79, de otra parte, incluye una

5 protuberancia de montaje 99 formada íntegramente allí mismo en la parte superior de la misma. La protuberancia de montaje 99 está opuesta a la parte de soporte de la cubierta de protección 98 desde la dirección frontal. Una tuerca metálica 100 está montada en la protuberancia de montaje 99. Un elemento roscado 101 que ha pasado a través de la parte de soporte

10 de la cubierta de protección 98 desde la dirección trasera de la parte de soporte de la cubierta de protección 98 se atornilla entonces con la tuerca 100. La cubierta de protección frontal 79 está adjunta a la parte de soporte del contador 76b mediante apriete del elemento roscado 101.

15 [0060]

Refiriéndonos también a la Figura 14, la cubierta de protección frontal 79 incluye además unas partes de la placa de fijación temporal 103, 103 formada íntegramente allí mismo. La placa de fijación temporal 103, 103 está opuesta respecto a las partes de la placa de soporte

20 exterior 102, 102 que se extiende en la dirección desde delante hasta atrás. Las partes de la placa de soporte exterior 102, 102 están formadas íntegramente con las partes de la cubierta lateral 76ab ... en ambos lados de la parte principal del montante de refuerzo 76a del montante de refuerzo 76. Las partes de la placa de soporte exterior 102, 102 incluyen

25 además orificios de sujeción 104, 104 formados allí mismo. Las partes de la placa de fijación temporal 103 ... incluye protuberancias de ajuste 105, 105 formadas íntegramente allí mismo en una condición sobresaliente. Las protuberancias de ajuste 105, 105 se ajustan a presión de manera elástica dentro de los orificios de sujeción 104, 104. Cuando se monta la

30 cubierta de protección frontal 79 al montante de refuerzo 76, la cubierta de protección frontal 79 puede quedar sujeta al montante de refuerzo 76 temporalmente por medio de los ajustes a presión temporales 105 ... de forma elástica dentro de los orificios de sujeción 104 ... Este hecho facilita el montaje de la cubierta de protección frontal 79 y del montante de

35 refuerzo 76.

[0061]

285

~~200~~
191

Refiriéndonos también a la Figura 15, la cubierta de protección frontal 79 incluye además unas partes de la placa de montaje 106, 106 formadas íntegramente allí mismo en una posición sobresaliente. Situadas en ambos lados de la parte intermedia vertical de la cubierta de protección frontal 79, las partes de la placa de montaje 106 ... tienen una forma sustancialmente en forma de una L transversal que sobresale hacia atrás. Las tuercas metálicas 107 ... están montadas en las partes de montaje de la placa 106 ... Las partes de la cubierta lateral 76ab ... en ambos lados de la parte principal del montante de refuerzo 76a del montante de refuerzo 76 incluye partes de soporte 108, 108 formadas sobre el mismo en ambos lados en una parte intermedia vertical. Las partes de soporte 108 ... están opuestas a las partes de montaje de la placa 106 ... Los elementos roscados 109, 109 que han pasado a través de las partes de soporte 108 ... desde el lado trasero del montante de refuerzo 76 están roscados con las tuercas 107 ... Entonces, apretando los pernos 109 ... da buen resultado en ambos lados de la parte intermedia vertical de la cubierta de protección frontal 79 que está adjunta a ambos lados de la parte intermedia vertical de las partes de la cubierta lateral 76ab ... en ambos lados de la parte principal del montante de refuerzo 76a del montante de refuerzo 76.

[0062]

Refiriéndonos también a la Figura 16, la parte principal del montante de refuerzo 76a en el montante de refuerzo 76 incluye también partes de soporte de la cubierta de protección 110, 110 formadas íntegramente con la misma en ambos lados en la parte inferior de la misma. Las partes de soporte de la cubierta de protección 110, 110 tiene una forma tubular que sobresale hacia delante. Las tuercas metálicas 111 ... están ajustadas en las partes inferiores en los extremos de dirección de las partes de soporte de la cubierta de protección 110 ... La cubierta de protección frontal 79, por otra parte, incluye partes de montaje planas 112 ... formadas en la parte inferior de la misma. Las partes de montaje 112 ... colindan con las tuercas 111 ... desde la dirección inferior. Los elementos roscados 113 ... que han pasado a través de las partes de montaje 112 ... desde la dirección inferior están atornilladas con las tuercas 111 ... El apretado de los elementos roscados 113 ... produce entonces el resultado en ambos lados de la parte inferior de la cubierta de protección frontal 79 que está adjunta a ambos lados en la parte inferior

286
201
192

de la parte principal del montante de refuerzo 76a en el montante de refuerzo 76.

[0063]

5 Específicamente, la cubierta de protección frontal 79 y el montante de refuerzo 76 estando, cada uno, formado para tener una disposición idéntica, una y el otro, en la vista frontal, están, de esta manera unidos de tal forma que las partes de la cubierta lateral 76ab, 76ab de la parte principal del montante de refuerzo 76a cubren ambos lados. Izquierdo y
10 derecho, de la cubierta de protección frontal 79 desde la dirección interior. Este hecho forma una cámara de acomodación 114 para acomodar parte de la unidad del contador 77 y el faro delantero 18 entre la cubierta de protección frontal 79 y del montante de refuerzo 76.

15 [0064]

 De la misma manera que en la primera realización de la presente invención, el faro delantero 18 está soportado de forma oscilante para, de este modo, permitir la realización de los ajustes en la superficie interior de la cubierta de protección frontal 79 en una posición hacia arriba de la
20 abertura 80.

[0065]

 La parte de placa trasera 76aa de la parte principal del montante de refuerzo 76a del montante de refuerzo 76 incluye una gran pluralidad de
25 orificios ventiladores 115, 115 ... dispuestos en forma de rejilla. Además, cada uno de los orificios ventiladores 115, 115 ... está dispuesto en la parte de la placa trasera 76aa de la parte principal del montante de refuerzo 76a en el montante de refuerzo 76 de tal manera que cada uno esté situado dentro de un área donde sustancialmente solapa el faro
30 delantero 18 en la vista frontal.

[0066]

 Adicionalmente, la parte principal del montante de refuerzo 76a del montante de refuerzo 76 incluye un par de orificios de inserción de arnés
35 116, 117. Tales arneses, por ejemplo, como un arnés 63 se extienden desde el faro delantero 18 y los arneses 118, 118 extendidos desde las luces intermitentes 97 ... pasan a través de uno, el 116, del par de los orificios de inserción de arnés 116, 117. Un arnés, el 119, extendido

287

282
193

desde la unidad del contador 77 puede, por ejemplo, pasar a través del otro, 117, del par de los orificios de inserción de arnés 116, 117.

[0067]

5 Los arneses 63, 118 ... , 119 que han pasado a través de los orificios de inserción de arnés 116, 117 están soportados por un elemento de dirección de arnés 120 formado de una resina sintética y ajustado a una superficie inferior del puente de abajo 73 que se encuentra en la horquilla delantera 72.

10

[0068]

En referencia a las Figuras 17 y 18, el elemento de dirección de arnés 120 incluye una primera placa de retención 120a, una segunda placa de retención 120b, una bisagra 120c, un par de placas laterales 120d, 120d y los pins de enganche 120e, 120e, todos ellos integrados conjuntamente. Específicamente, los arneses 63, 118 ... , 119 pueden estar mantenidos en una posición entre la placa de retención 120a y la segunda placa de retención 120b. La bisagra 120c conecta la primera placa de retención 120a y la segunda placa de retención 120b. Las placas laterales 120d, 120d están conectadas a la primera placa de retención 120a. Los pins de enganche 120e, 120e sobresalen hacia los lados desde las placas laterales 120d, 120d.

15

20

[0069]

25 La bisagra 120c dispuesta entre la primera placa de retención 120a y la segunda placa de retención 120b está formada por medio de estrechamiento del área entre la primera placa de retención 120a y la segunda placa de retención 120b para que la primera placa de retención 120a y la segunda placa de retención 120b puedan intercambiarse entre una posición abierta de línea recta según está mostrado en las Figuras 17 y 18 y una posición doblada en la que la segunda placa de retención 120b está plegada sobre la primera placa de retención 120a según está mostrado en la Figura 18.

30

35 [0070]

La primera placa de retención 120a incluye una cavidad 121 formada de manera integrada con la misma en una parte central de la misma en la dirección longitudinal. Los arneses 63, 118 ... , 119 están

258

203
194

acomodados en la cavidad 121. La segunda placa de retención 120b incluye una parte de retención 122 integrada con la misma en una parte central de la misma en la dirección longitudinal. La parte de retención 122 teniendo sustancialmente una forma circular, retiene los arneses 63, 118
5 ... , 119 a lo largo de la dirección longitudinal de la misma.

[0071]

La primera placa de retención 120a incluye un orificio de inserción rectangular 123 formado en el extremo de la misma adyacente a la
10 bisagra 120c. La segunda placa de retención 120b incluye un orificio de inserción rectangular 124 formado en el extremo de la misma adyacente a la bisagra 120c. El orificio de inserción rectangular 124 es continuo respecto al orificio de de inserción 123 cuando la segunda placa de retención 120b está plegada sobre la primera placa de retención 120a.
15 Adicionalmente, la primera placa de retención 120a incluye un orificio de inserción circular 125 formado en el extremo de la misma alejado de la bisagra 120c. La segunda placa de retención 120b incluye un orificio de inserción ovalado 126 formado en el extremo de la misma y alejado de la bisagra 120c. El orificio de inserción 126 es continuo en relación al orificio
20 de inserción 125 cuando la segunda placa de retención 120b está plegada sobre la primera placa de retención 120a.

[0072]

Las placas laterales 120d ... están proporcionadas en un arreglo de
25 una fila conectada con la primera placa de retención 120a para que puedan estar ajustadas entre el par de las placas inferiores de montaje 83, 83 que sobresalen hacia abajo desde la parte principal del montante de refuerzo 76a en el montante de refuerzo 76. Los pins de enganche 120e ... pasan a través de los orificios de cierre 127, 127, y están
30 enganchados con los mismos, formados en las placas inferiores de montaje 83 ...

[0073]

El elemento de dirección de arnés 120 está mantenido en una
35 posición por el montante de refuerzo 76 cuando las dos placas laterales 120d ... están ajustadas entre las dos placas inferiores de montaje 83 ... por medio de permitir que los pins de enganche 120e ... pasen a través y se enganchen a los orificios de cierre 127 ... antes de que la segunda

245

204
195

placa de retención 120b esté plegada sobre la primera placa de retención 120a. Después de que los arneses 63, 118 ... , 119 hayan pasado a través de los orificios de inserción de arnés 116, 117 en el montante de refuerzo 76, la segunda placa de retención 120b se pliega sobre la primera placa de retención 120a para que los arneses 63, 118 ... , 119 se encuentren entre la segunda placa de retención 120b y la primera placa de retención 120a. En la situación de que la segunda placa de retención 120b esté plegada sobre el lado de la primera placa de retención 120a, los pernos 128, 128 pasan a través de los orificios de inserción 123, 124 continuamente en el extremo de las placas de retención, primera y segunda, 120a y 120b, adyacentes a la bisagra 120c y los orificios de inserción 125, 126 continuos respecto al extremo de las placas de retención, primera y segunda, 120a y 120b, alejadas de la bisagra 120c, respectivamente. Los pernos 128 ... están entonces atornillados y apretados a los orificios roscados 129, 129 formados en el puente inferior 73. Esto hecho produce buen resultado en el elemento de dirección de arnés 120, que ha sido plegado con los arneses 63, 118 ... , 119 mantenidos allí mismo y ajustados al puente inferior 73.

20 [0074]

A continuación serán descritos los efectos de la segunda realización de la presente invención. La parte principal del montante de refuerzo 76a en el montante de refuerzo 76 formado de una resina sintética tiene una parte de la placa trasera 76aa para cubrir sustancialmente el faro delantero 18 desde la dirección trasera. Los arneses 63, 118 ... , 119, la parte de soporte de la unidad del contador 77, y el faro delantero 18 pueden, por lo tanto, quedar ocultos. Además, la placa trasera 76aa puede estar formada con facilidad e incrementar la aumentada rigidez de la parte principal del montante de refuerzo 76a. Además, el par de las cubiertas laterales, izquierda y derecha, 76ab ... incluidas en a parte principal del montante de refuerzo 76a puede cubrir las superficies interiores en ambos lados de la cubierta de protección frontal 79 desde la dirección interior. Este hecho elimina la necesidad de utilización de las partes componentes dedicadas a cubrir las superficies interiores en ambos lados de la cubierta de protección frontal 79. Por consiguiente, una estructura que tiene una cantidad reducida de las partes componentes utilizadas cubre las superficies interiores en ambos lados de la cubierta de protección frontal 79 desde la dirección interior con

260 203
196

el fin de conseguir mejor apariencia exterior. Además, el montante de refuerzo 76, formado de una resina sintética, permite que las partes de cubierta lateras 76ab ... puedan formarse con facilidad.

[0075]

- 5 El faro delantero 18 dispuesto hacia adelante respecto al montante de refuerzo 76 está soportado de manera oscilante por la cubierta de protección frontal 79 que cubre el faro delantero 18. La cubierta de protección frontal 79, a su vez, está montada en el montante de refuerzo 76. Por consiguiente, el montante de refuerzo 76 sirve también como una
- 10 cubierta trasera del faro delantero 18. Este hecho ocasiona mayor reducción de la cantidad de las partes componentes utilizadas y de la cantidad de las horas de trabajo requeridas.

[0076]

- 15 La cubierta de protección frontal 79 y el montante de refuerzo 76 formados, cada uno, de manera que tengan una disposición sustancialmente idéntica, una y el otro, en la vista frontal, están unidos para formar entre los mismos una cámara de acomodación 114 para acomodar una parte de la unidad del contador 77 y el faro delantero 18.
- 20 La unidad del contador 77 y el faro delantero 18 pueden, por lo tanto, estar dispuestos de manera compactada con lo que se consigue una buena apariencia exterior.

[0077]

- 25 El montante de refuerzo 76 incluye una gran pluralidad de orificios de aireación 115, 115 ... El viento que entra en un espacio dentro de la cubierta de protección frontal 79 a través del espacio libre entre la cubierta de protección frontal 79 y el faro delantero 18 circula libremente a través de los orificios de aireación 115, 115 ... en el montante de refuerzo
- 30 76 para que, de este modo, se pueda reducir la resistencia del viento entrante. Además, cada uno de los orificios de aireación 115, 115 ... está dispuesto en la parte principal del montante de refuerzo 76a del montante de refuerzo 76 de tal manera que solapa sustancialmente el faro delantero 18 en la vista frontal. Este hecho permite que el viento que corre y entra
- 35 en un espacio dentro de la cubierta de protección frontal 79 a través del espacio entre la cubierta de protección 79 y el faro delantero 18 puede fluir a través de los orificios ventiladores 115, 115 ... más suave y

761 206 197
fácilmente para que, de esta manera, la resistencia del viento corriente pueda quedar más reducida.

[0078]

5 La parte principal del montante de refuerzo 76a en el montante de refuerzo 76 incluye también orificios de inserción de arnés 116, 117 a través de los cuales los arneses 63, 118 ... , 119 pueden pasar. Los arneses 63, 118 ... , 119 pueden estar, por lo tanto, ocultos detrás de la cubierta de protección 79 y el montante de refuerzo 76 y direccionados
10 colectivamente.

[0079]

Mientras que la presente invención ha sido particularmente descrita con referencia a una realización preferente, las personas familiarizadas
15 con esta técnica comprenderán que varios cambios, tanto en la forma como en detalles, pueden ser introducidos en la misma, sin apartarse del espíritu y del ámbito de la invención.

[Breve Descripción de los Dibujos]

20

[0080]

[Figura 1]

La Figura 1 es una vista lateral alzada e izquierda que muestra una
25 parte frontal de una motocicleta de acuerdo con la primera realización de la presente invención.

[Figura 2]

La Figura 2 es una vista despiezada en perspectiva que muestra
30 una horquilla delantera, un montante de refuerzo, una unidad del contador, un faro delantero y una cubierta de protección.

[Figura 3]

La Figura 3 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 3
35 - 3 de la Figura 1.

[Figura 4]

La Figura 4 es una vista frontal según la flecha 4 de la Figura 1.

UOT

207
198

[Figura 5]

La Figura 5 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 5 - 5 de la Figura 3.

5

[Figura 6]

La Figura 6 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 6 - 6 de la Figura 3.

10 [Figura 7]

La Figura 7 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 7 - 7 de la Figura 3.

[Figura 8]

15 La Figura 8 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 8 - 8 de la Figura 4.

[Figura 9]

20 La Figura 9 es una vista que muestra una parte a través de la cual el faro delantero está soportado de manera giratoria en la cubierta de protección, según la flecha 9 de la Figura 8.

[Figura 10]

25 La Figura 10 es una vista siguiendo la flecha 10 de la Figura 8.

[Figura 11]

30 La Figura 11 es una vista despiezada en perspectiva que muestra una horquilla delantera, un montante de refuerzo, una unidad del contador, un faro delantero y una cubierta de protección frontal de acuerdo con la segunda realización de la presente invención.

[Figura 12]

35 La Figura 12 es una vista transversal longitudinal que muestra un montante de refuerzo, la unidad del contador, el faro delantero y la cubierta de protección frontal, tomada a lo largo de la línea 12 - 12 de la Figura 13.

[Figura 13]

26
208
199

La Figura 13 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 13 - 13 de la Figura 12.

[Figura 14]

5 La Figura 14 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 14 - 14 de la Figura 13.

[Figura 15]

10 La Figura 15 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 15 - 15 de la Figura 13.

[Figura 16]

15 La Figura 16 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 16 - 16 de la Figura 13.

[Figura 17]

20 La Figura 17 es una vista sobre la flecha 17 de la Figura 11 que muestra un elemento de dirección del arnés en un estado antes de que esté doblado.

[Figura 18]

La Figura 18 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 18 - 18 de la Figura 17.

25 [Descripción de los Símbolos de Referencia]

[0081]

30	11:	Tubo Principal
	12, 72:	Horquilla Delantera
	13:	Puente Inferior
	16, 76:	Montante de refuerzo
	16a, 76a:	Parte Principal del Montante de Refuerzo
	16aa, 76aa:	Parte de la Placa Trasera
35	16ab, 76ab:	Parte de la Cubierta Lateral
	16b, 76b:	Parte del Soporte del Contador
	16c:	Visor del Contador
	17, 77:	Unidad del Contador

264

209
200

	18:	Faro Delantero
	19, 79:	Cubierta de Protección Frontal
	20, 80:	Abertura
	24:	Orificio de Posicionamiento
5	26:	Pin de Posicionamiento
	48, 114:	Cámara de Acomodación
	59, 115:	Orificio Ventilador
	60, 61, 116, 117:	Orificios del Arnés de Inserción
	62, 63, 64, 118, 119:	Arnés
10	F:	Armazón del Cuerpo del Vehículo

265
210
201

[Nombre del Documento] Resumen

[Resumen]

5 [Objetivo]

Reducir el coste por medio de la minimización de las partes componentes utilizadas y de la cantidad de las requeridas horas de trabajo de ensamblaje en la estructura del soporte del contador de un vehículo de conducción en sillín en el que una unidad del contador que soporta el montante de refuerzo está montada sobre una horquilla delantera soportada de manera orientable por un tubo principal en el extremo frontal del armazón del cuerpo del vehículo.

15 [Medios de Solución]

Un visor del contador 16c que cubre una unidad del contador 17 desde la dirección delantera está formado íntegramente con el montante de refuerzo 16 formado de resina sintética.

20

[Dibujo Seleccionado] Figura 5

266 202 24 26

Información admitida, Información añadida

(Nº de solicitante de la patente)

2007-206967

(Nº de recepción)

5070164637

(Nombre del documento)

Solicitud de patente

(El funcionario encargado)

El cargo superior del 2º

Departamento 0091

(El funcionario encargado)

13 de agosto de 2007

Información admitida, Información añadida

(Solicitante)

(Nº de identificación)

000005326

(Dirección)

1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-Ku,
Tokio, Japón

(Nombre)

HONDA MOTOR CO., LTD.

(Agente)

Peticionario

(Nº de identificación)

100071870

(Dirección)

c/o OCHIAI & Co.

TO Building

6-3, Taito 2-chome,

Taito-ku, Tokio, Japón

(Nombre)

Takeshi OCHIAI

(Agente)

(Nº de identificación)

100097618

(Dirección)

c/o OCHIAI & Co.

TO Building

6-3, Taito 2-chome,

Taito-ku, Tokio, Japón

(Nombre)

Kazuaki NIKI

(Información relativa al historial del solicitante)

Nº de identificación (000005326)

1. Fecha de registro 6 de septiembre de 1990
(Motivo de registro) Nuevo
Dirección 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku,
Tokio, Japón
Nombre HONDA MOTOR CO., LTD.

204

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 209

2020

Bogotá D.C.,

Doctor(a)

RUBIO CAMACHO HUMBERTO

Apoderado(a) y/o Representante de
HONDA MOTOR CO. LTD

REFERENCIA

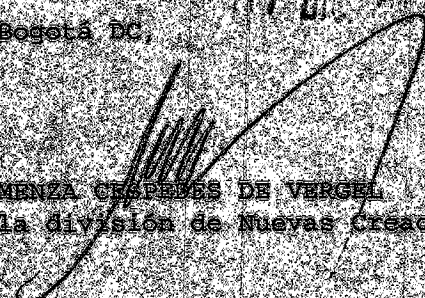
Radicación No. 7 98237
Trámite 2
Evento 1
Actuación 416
Oficio No. 5027
Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

De acuerdo con lo previsto por el artículo 40 de la Decisión 486/00, la publicación en este caso se hará a partir del día 21 del mes de Septiembre de 2008.

Cumplase

Dado en Bogotá DC,


ALIX CARMENZA CRESPO DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpall