



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0031544

(51)^{2020.01} G01P 1/02; B62J 45/40; B62K 25/20;
B62J 40/00; B62K 11/10

(13) B

(21) 1-2017-03506

(22) 11/09/2017

(30) 2016-187587 26/09/2016 JP

(45) 25/04/2022 409

(43) 27/11/2017 356A

(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)

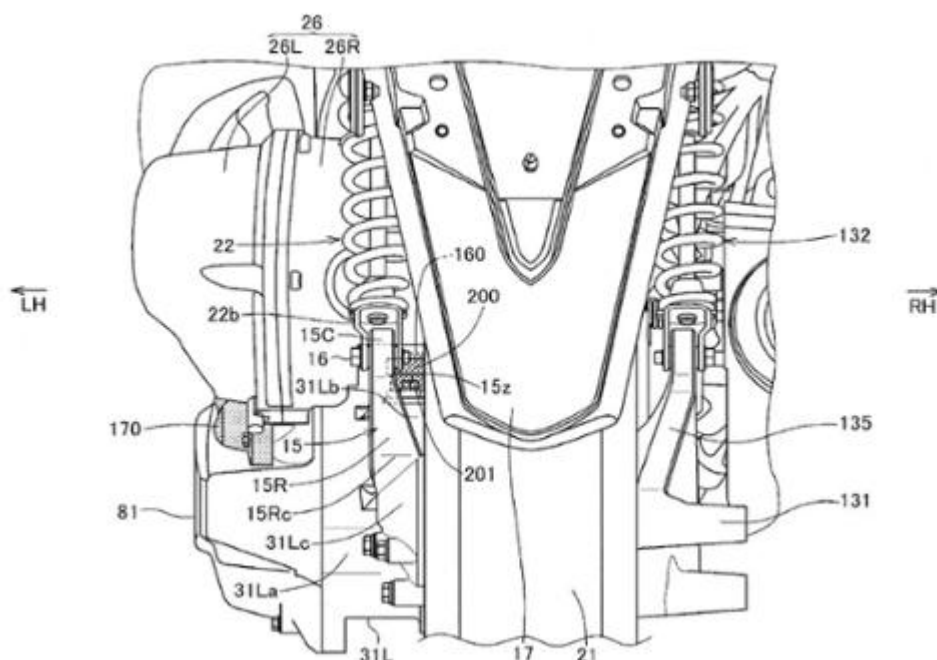
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JAPAN

(72) Yusuke TOMIOKA (JP).

(74) Công ty TNHH Dịch vụ sở hữu trí tuệ ALPHA (ALPHA PLUS CO., LTD.)

(54) CƠ CẤU BẢO VỆ CẢM BIẾN TỐC ĐỘ BÁNH XE DẪN ĐỘNG DỪNG CHO CỤM ĐỘNG LỰC

(57) Sáng chế bộc lộ kết cấu hay cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động dùng cho cụm động lực trên xe, trong đó cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động (200) được lắp vào trong và nhô ra từ một phần của hộp truyền động lực (31L) bên trên trục bánh sau (115) và giá đỡ (15) nhô ra từ phần sau của hộp truyền động lực (31L) để đỡ bộ giảm xóc sau (22). Giá đỡ (15) che ít nhất một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động (200) từ phía sau khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau. Cảm biến đo tốc độ (200) do vậy được bảo vệ khỏi bị tác động của ngoại lực từ phía sau bằng cách sử dụng các bộ phận sẵn có, nhờ đó giảm số lượng các bộ phận cần sử dụng và tránh làm tăng trọng lượng của thân xe.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu hay cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động lắp trên cụm động lực khỏi bị tác động của ngoại lực.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết cụm động lực lắp trên xe trong đó bánh xe dẫn động được lắp và được đỡ trên trục bánh sau mà được đỡ quay được trên và nhô sang phía bên từ phần sau của hộp truyền động lực kéo dài về phía sau từ hộp trục khuỷu của động cơ đốt trong. Trong cụm động lực này, cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động được lắp theo cách nhô ra ở phần trên của trục bánh sau trên hộp truyền động lực.

Bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 5185042 bộc lộ một ví dụ về kết cấu dùng để bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động, được bố trí theo cách nhô ra trên cụm động lực, khỏi bị tác động của ngoại lực.

Theo bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 5185042, để bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động khỏi bị tác động của ngoại lực từ phía sau, thành bảo vệ phía sau được tạo ra theo cách nhô ra trên hộp truyền động lực ở vị trí phía sau cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động.

Thành bảo vệ phía sau, được bố trí ở phía sau cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động, bảo vệ cảm biến đo tốc độ khỏi bị tác động của ngoại lực gây ra bởi va đập của các vật bên ngoài và các vật tương tự từ phía sau.

Theo bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 5185042, thành bảo vệ phía sau chỉ nhằm mục đích bảo vệ được tạo ra chuyên biệt trên hộp truyền động lực để bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động khỏi bị tác động của ngoại lực từ phía sau.

Do vậy, số lượng các bộ phận cần sử dụng tăng, khiến cho chi phí sản xuất tăng cao và làm tăng trọng lượng của thân xe.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được tạo ra để giải quyết các vấn đề nêu trên. Mục đích của sáng chế là đề xuất một kết cấu hay cơ cấu không đắt tiền để bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động khỏi bị tác động của ngoại lực từ phía sau, bằng cách sử dụng các bộ phận sẵn có, nhờ đó giảm số lượng các bộ phận cần sử dụng và tránh làm tăng trọng lượng của thân xe.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động dùng cho cụm động lực lắp trên xe trong đó hộp truyền động lực kéo dài về phía sau từ hộp trục khuỷu của động cơ đốt trong và tấm ốp hộp truyền động lực chứa bộ truyền động biến thiên liên tục giữa chúng; và bánh xe dẫn động được lắp trên trục bánh sau được dẫn động thông qua bộ truyền động biến thiên liên tục và được đỡ quay được ở phần sau của hộp truyền động lực, theo cách nhô ra từ phía bên, trong đó hộp trục khuỷu có phần trước được đỡ lắp được trên khung thân xe của xe, bộ giảm xóc sau được lắp xen giữa giá đỡ nhô lên ở phần sau của hộp truyền động lực và phần sau của khung thân xe; và cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động dùng để phát hiện tốc độ quay của bánh xe dẫn động được lắp vào trong và nhô ra từ một phần của hộp truyền động lực bên trên trục bánh sau, khác biệt ở chỗ, giá đỡ được bố trí nhô ra ở một vị trí mà che ít nhất một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động từ phía sau khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau; và giá đỡ có phần bên liền kề với bánh xe dẫn động và phần bên được bố trí để che một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau.

Với cách bố trí nêu trên, giá đỡ nhô lên ở phần sau của hộp truyền động lực được bố trí ở vị trí mà che ít nhất một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động từ phía sau vốn được lắp vào trong và nhô ra từ phần của hộp truyền động lực ở bên trên trục bánh sau khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau, nhờ đó giá đỡ bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động khỏi bị tác động của ngoại lực gây ra bởi va đập của các vật bên ngoài và các vật tương tự từ phía sau.

Do giá đỡ dùng để đỡ bộ giảm xóc sau được sử dụng để bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động khỏi bị tác động của ngoại lực từ phía sau nên số lượng các bộ phận cần sử dụng được giảm, khiến cho chi phí sản xuất cơ cấu này thấp và ngăn không cho trọng lượng của thân xe bị tăng.

Tiếp theo, do phần bên gần với bánh xe dẫn động của giá đỡ che một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau, cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động được bảo vệ bởi giá đỡ khỏi bị tác động của các vật bên ngoài và các vật tương tự từ chéo phía sau giá đỡ trên xe.

Theo một phương án được ưu tiên của sáng chế, giá đỡ che ít nhất một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động từ phía bên khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía bên.

Với cách bố trí này, do giá đỡ che ít nhất một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động từ phía bên, cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động được bảo vệ bởi giá đỡ khỏi bị tác động của các vật bên ngoài và các vật tương tự từ phía bên của xe.

Theo một phương án được ưu tiên tiếp theo của sáng chế, giá đỡ có đế trước và đế sau trên hộp truyền động lực, nằm cách nhau theo hướng phía trước và phía sau của xe, trục đỡ xoay ở đầu ngoài mà nhờ nó bộ giảm xóc sau được đỡ theo cách xoay được và cọc đỡ trước và cọc đỡ sau lần lượt kéo dài từ đế trước và đế sau đến trục đỡ xoay ở đầu ngoài.

Với cách bố trí này, do giá đỡ có đế trước và đế sau được bố trí cách nhau theo hướng phía trước và phía sau của xe ở gần hộp truyền động lực, trục đỡ xoay ở đầu ngoài mà nhờ nó bộ giảm xóc sau được đỡ theo cách xoay được và cọc đỡ trước và cọc đỡ sau lần lượt kéo dài từ đế trước và đế sau đến trục đỡ xoay ở đầu ngoài, giá đỡ có thể giảm các tải trọng cắt tác dụng lên đó nhờ cọc đỡ trước và cọc đỡ sau tạo thành các cạnh của một hình có dạng gần như hình tam giác, chịu được theo cách chắc chắn các lực lò xo tác dụng từ bộ giảm xóc sau và được làm giảm trọng lượng nhờ thành làm giảm trọng lượng hay khoảng không giữa cọc đỡ trước và cọc đỡ sau.

Theo một phương án của sáng chế, giá đỡ nhô nghiêng về phía sau lên phía trên từ phần uốn phía sau của hộp truyền động lực; và cọc đỡ sau nối giữa đế sau ở phần uốn phía sau của hộp truyền động lực và trục đỡ xoay ở đầu ngoài thông qua phần uốn về phía sau.

Với cách bố trí này, do giá đỡ nhô nghiêng về phía sau lên phía trên từ phần uốn phía sau của hộp truyền động lực và cọc đỡ sau nối giữa đế sau ở phần uốn phía sau của hộp truyền động lực và trục đỡ xoay ở đầu ngoài thông qua phần uốn mà được

uốn về phía sau, giá đỡ được bố trí gần về phía sau ở mức nhiều nhất có thể đồng thời vẫn duy trì được các tải trọng cắt tác dụng lên đó ở mức thấp và làm tăng khoảng cách giữa chính nó và cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động được bố trí ở phía trước nó. Ngay cả khi giá đỡ bị biến dạng bởi sự va đập của các vật bên ngoài từ phía sau thì vẫn không ảnh hưởng xấu đến cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động.

Theo một phương án được ưu tiên của sáng chế, bộ lọc không khí được bố trí ở bên trên hộp truyền động lực với một khe hở giữa chúng; và khe hở giữa hộp truyền động lực và bộ lọc không khí được che từ phía bên nhờ tấm ốp bảo vệ khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía bên.

Với cách bố trí này, do bộ lọc không khí được bố trí ở bên trên hộp truyền động lực và khe hở giữa hộp truyền động lực và bộ lọc không khí được che từ phía bên bởi tấm ốp bảo vệ, cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động và dây điện của cảm biến, mà nhìn thấy được từ phía bên giữa hộp truyền động lực và bộ lọc không khí, được che từ phía bên bởi tấm ốp bảo vệ. Tấm ốp bảo vệ ngăn không cho các vật bên ngoài lọt vào giữa hộp truyền động lực và bộ lọc không khí từ phía bên, nhờ đó bảo vệ được cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động và dây điện của cảm biến.

Theo một phương án được ưu tiên tiếp theo của sáng chế, bộ lọc không khí phình ra ở bên trên cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động.

Với cách bố trí này, do bộ lọc không khí phình ra ở bên trên cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động, bộ lọc không khí bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động khỏi bị va đập của các vật bên ngoài và nước mưa từ phía trên.

Theo sáng chế, do giá đỡ nhô lên ở phần sau của hộp truyền động lực nhô lên ở vị trí mà che ít nhất một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động từ phía sau vốn được lắp vào trong và nhô ra từ phần của hộp truyền động lực ở bên trên trục bánh sau khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau, giá đỡ bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động khỏi bị tác động của ngoại lực gây ra bởi va đập của các vật bên ngoài và các vật tương tự từ phía sau.

Do giá đỡ dùng để đỡ bộ giảm xóc sau được sử dụng để bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động khỏi bị tác động của ngoại lực từ phía sau nên số lượng các bộ phận cần sử dụng được giảm, khiến cho chi phí sản xuất cơ cấu này thấp và ngăn

không cho trọng lượng của thân xe bị tăng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu đứng từ phía bên thể hiện kết cấu tổng thể của xe máy có lắp trên đó kết cấu hay cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động theo một phương án của sáng chế;

FIG.2 là hình chiếu đứng từ bên trái được phóng to của cụm động lực và vùng xung quanh nó;

FIG.3 là hình vẽ mặt cắt theo đường III–III được thể hiện trên FIG.2;

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện phần sau của xe với bộ lọc không khí không được minh họa;

FIG.5 là hình chiếu đứng từ phía sau của xe máy được trích riêng phần;

FIG.6 là hình chiếu đứng từ bên trái được phóng to của cụm động lực và vùng xung quanh nó với bộ lọc không khí và tấm ốp bảo vệ không được minh họa; và

FIG.7 là hình chiếu đứng từ bên trái được phóng to của cụm động lực và vùng xung quanh nó với tấm ốp bảo vệ không được minh họa.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế theo một phương án của nó sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.7.

FIG.1 là hình chiếu đứng từ phía bên của xe máy 1, là xe kiểu yên ngựa, có lắp trên đó kết cấu hay cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động theo một phương án của sáng chế.

Các thuật ngữ chỉ hướng như phía trước, phía sau, bên trái và bên phải được dùng trong phần mô tả dưới đây là phù hợp với các tiêu chuẩn thông thường của xe máy 1 theo phương án này mà hướng chạy thẳng về phía trước của nó được gọi là phía trước. Trên các hình vẽ, mũi tên FR biểu thị phía trước, mũi tên RR biểu thị phía sau, mũi tên LH biểu thị bên trái và mũi tên RH biểu thị bên phải.

Như được thể hiện trên FIG.1, xe máy 1 có khung thân xe 2, là khung chịu lực của thân xe, được che bởi tấm ốp thân xe C và được biểu thị bởi các đường nét đứt.

Khung thân xe 2 có ống đầu 3 ở phần trước của thân xe, khung chính 4 kéo dài về phía sau và xuống phía dưới từ ống đầu 3 và hai thanh đỡ yên xe bên trái và bên phải 5 chia nhánh về phía bên trái và bên phải từ đầu sau của khung chính 4 và kéo dài về phía sau lên phía trên.

Ngoài khung chính 4, hai ống dưới bên trái và bên phải 6 kéo dài xuống dưới từ ống đầu 3, được uốn theo cách kéo dài về phía sau trong vùng sàn để chân, sau đó uốn lên trên ở phần sau của vùng sàn để chân và được nối với phần đầu trước của các thanh đỡ yên xe 5.

Các thanh đỡ yên xe 5 lần lượt được đỡ bởi các giá đỡ sau 7 nối phần uốn của các ống dưới 6 ở phần sau của vùng sàn để chân và phần giữa của các thanh đỡ yên xe 5 theo hướng phía trước và phía sau.

Trụ lái 10 được lắp theo cách quay được xuyên qua ống đầu 3 ở phần trước của khung thân xe 2 có kết cấu tổng thể như được mô tả trên đây. Trụ lái 10 có đầu dưới được lắp liền khối với chạc trước 11 mà bánh trước 12 được đỡ quay được trên đó bởi trục bánh xe và đầu trên mà các tay lái bên trái và bên phải 13 kéo dài từ đó lên trên đồng thời mở rộng về phía bên trái và bên phải.

Như được thể hiện trên FIG.1 và cả FIG.2, là hình chiếu đứng từ bên trái của cụm động lực và vùng xung quanh nó, các giá đỡ 8 nhô về phía sau từ phần uốn của các ống dưới 6 ở phần sau của vùng sàn để chân và xuống phía dưới từ phần đầu trước của các giá đỡ sau 7. Cụm động lực dạng lắc 20 có giá treo 20h được đỡ bởi và lắp theo cách lắc được ở đầu ngoài của các giá đỡ 8 thông qua các chi tiết liên kết 9.

Cụm động lực 20 bao gồm, ở phần trước của nó, động cơ đốt trong 30, là động cơ bốn kỳ có một xi lanh được làm mát bằng nước, bao gồm cụm xi lanh 32, đầu xi lanh 33 và tấm ốp đầu xi lanh 34 lần lượt được xếp chồng lên nhau về phía trước và nhô ra từ hộp trục khuỷu 31. Động cơ đốt trong 30 được định hướng ở tư thế mà đường trục xi lanh của nó nằm nghiêng về phía trước với một góc nghiêng lớn đến tư thế gần như nằm ngang.

Cụm động lực 20 còn bao gồm bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80 kéo dài về phía sau từ động cơ đốt trong 30. Bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80 có cơ cấu bánh răng giảm tốc 110 ở phần sau của nó, cơ cấu này có trục bánh

sau 115 là trục đầu ra mà bánh sau 21 được lắp trên đó (xem FIG.2 và FIG. 3).

Như được thể hiện trên FIG.3, trục bánh sau 115 có đầu bên phải được đỡ quay được bởi đầu sau của chạc sau bên phải 131 kéo dài về phía sau từ phần bên phải của hộp trục khuỷu 31.

Chấn bunn sau 17 được thể hiện trên FIG.1 nhô về phía sau và xuống phía dưới từ đầu sau của tấm ốp thân xe C và che vùng phía trên chéo về phía sau và ở bên trên bánh sau 21.

Các bộ giảm xóc sau 22 và 132 được thể hiện trên FIG.2 và FIG. 5 được bố trí giữa các giá đỡ 15 và 135 lắp thẳng đứng ở phần sau của cụm động lực 20 nơi có cơ cấu bánh răng giảm tốc 110 và đầu sau của chạc sau bên phải 131 và phần sau của khung chính 4.

Như được thể hiện trên FIG.2, là hình chiếu đứng từ phía bên của cụm động lực 20, ở phần trên của cụm động lực 20, ống nạp 23 kéo dài từ phần trên của đầu xi lanh 33 vốn nghiêng về phía trước với một góc nghiêng lớn và được uốn về phía sau và nối với thân van tiết lưu 25 nằm ở bên trên cụm xi lanh 32. Thân van tiết lưu 25 được lắp vào bộ lọc không khí 26 nằm ở phía sau thông qua ống nối 23c.

Bộ phun nhiên liệu 24, để phun nhiên liệu vào trong cửa nạp trong đầu xi lanh 33, được lắp trên ống nạp 23.

Ống xả 27 kéo dài xuống dưới từ phần dưới của đầu xi lanh 33, được uốn về phía sau và lệch về bên phải, sau đó kéo dài về phía sau và được nối với bộ giảm thanh 28 (xem FIG.2) ở phía bên phải bánh sau 21.

Như được thể hiện trên FIG.1, bình nhiên liệu 37 được đỡ trên khung chính 4 và các ống dưới bên trái và bên phải 6 và yên xe 38 được đỡ trên tấm ốp thân xe C ở bên trên các thanh đỡ yên xe 5.

FIG.3 là hình vẽ mặt cắt theo đường III–III được thể hiện trên FIG.2, minh họa cụm động lực 20.

Như được thể hiện trên FIG.3, động cơ đốt trong 30 bao gồm pit tông 42 có thể dịch chuyển tịnh tiến trong ống lót xi lanh 32l của cụm xi lanh 32 và trục khuỷu 40 có chốt khuỷu 40p nối với pit tông 42 nhờ thanh truyền 43.

Hộp trục khuỷu 31 bao gồm nửa hộp trục khuỷu bên trái 31L và nửa hộp trục khuỷu bên phải 31R được ghép với nhau theo cách có thể tách ra được. Nửa hộp trục khuỷu bên phải 31R dùng làm một nửa của thân hộp trục khuỷu, trong khi đó nửa hộp trục khuỷu bên trái 31L có phần trước dùng làm nửa còn lại của thân hộp trục khuỷu và phần sau phình về phía sau từ phần trước, để tạo ra hộp truyền động lực nhằm chứa bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80 kéo dài theo hướng phía trước và phía sau hay theo chiều dọc.

Hộp truyền động lực, nghĩa là nửa hộp trục khuỷu bên trái 31L, có mặt hở bên trái dài theo chiều dọc được che bởi tấm ốp hộp truyền động lực 81 và tạo thành khoang truyền động 80C để chứa trong đó bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80. Hộp truyền động lực 31L có phần sau có mặt hở bên phải được che bởi tấm ốp cơ cấu bánh răng giảm tốc 111 và tạo thành khoang bánh răng giảm tốc 110C để chứa trong đó cơ cấu bánh răng giảm tốc 110.

Tấm ốp hộp truyền động lực 81 dùng để che mặt hở bên trái của hộp truyền động lực 31L có lỗ cho không khí làm mát đi vào 81i có kích thước lớn được tạo ra ở phần trước của nó bao quanh quạt làm mát 85f được tạo ra trên nửa puli cố định dạng côn 85s của puli dẫn động 85. Phía bên trái của lỗ cho không khí làm mát đi vào 81i được che bởi tấm ốp đường dẫn phía bên 84 có tấm ốp đường dẫn 84d che mép theo chu vi của lỗ cho không khí làm mát đi vào 81i.

Cũng theo FIG.3, trong hộp trục khuỷu 31 được tạo ra bởi nửa hộp trục khuỷu bên phải 31R và phần trước của nửa hộp trục khuỷu bên trái 31L được kết hợp với nhau, trục khuỷu 40 được đỡ quay được trên thành bên của các nửa hộp trục khuỷu bên trái 31L và bên phải 31R bởi các ổ đỡ chính 41 tương ứng, là các ổ lăn bên trái và bên phải.

Trục khuỷu 40 có hai phần trục ngoài kéo dài theo phương nằm ngang về phía bên trái và bên phải. Trong số các phần trục ngoài này, phần trục ngoài bên phải đỡ đĩa xích cam dẫn động 44 và bánh răng dẫn động bơm dầu 45 được lắp theo cách có thể quay cùng trên đó và máy phát điện xoay chiều (AC) 70 lắp ở đầu bên phải của phần trục ngoài bên phải. Phần trục ngoài bên trái đỡ trên đó vật nặng ly tâm 82 và puli dẫn động 85 của bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80.

Động cơ đốt trong bốn kỳ 30 sử dụng hệ thống xupap kiểu SOHC (trong đó SOHC là các ký tự đầu của thuật ngữ tiếng Anh - Single OverHead Camshaft - nghĩa là có một trục cam trong đầu xi lanh) có bộ truyền động xupap hay cơ cấu vận hành xupap 50 được bố trí trong tấm ốp đầu xi lanh 34. Xích cam 51 để truyền động lực đến cơ cấu vận hành xupap 50 được quấn quanh trục cam 53 và trục khuỷu 40. Xích cam 51 được chứa trong khoang xích cam 52 mà được tạo ra trong nửa hộp trục khuỷu bên phải 31R, cụm xi lanh 32 và đầu xi lanh 33 (xem FIG.3).

Cụ thể là, xích cam 51 chứa trong khoang xích cam 52 được quấn quanh đĩa xích cam bị dẫn 55 lắp quanh đầu bên phải của trục cam 53 vốn kéo dài theo phương nằm ngang về phía bên trái và bên phải và đĩa xích cam dẫn động 44 lắp quanh trục khuỷu 40.

Như được thể hiện trên FIG.3, khoang xích cam 52 trong nửa hộp trục khuỷu bên phải 31R được hình thành bởi thành bên của nó mà có một lỗ kích thước lớn được đóng kín bởi vách ngăn 65 lắp cố định vào thành bên này nhờ các bu lông 66 được vặn vào từ bên phải. Vách ngăn 65 có phần hình ống 65a để trục khuỷu 40 kéo dài xuyên qua đó.

Máy phát điện xoay chiều (ACG) 70 có rôto ngoài hình cốc 72 được lắp cố định nhờ moayơ ACG 71 vào phần đầu bên phải của trục khuỷu 40 kéo dài xuyên qua phần hình ống 65a của vách ngăn 65 và stato trong 73 lắp cố định vào phần hình ống 65a của vách ngăn 65 nhờ các bu lông 67. Stato trong 73 có các cuộn dây stato 73c được quấn ở bên trong các nam châm 72m được sắp xếp thành dãy theo chu vi trên mặt theo chu vi trong của rôto ngoài 72.

Rôto ngoài 72 có mặt bên phải mà đế quạt 74a dạng đĩa phình ra ở giữa được lắp trên đó. Quạt tản nhiệt 74, nhô về phía bên phải, được tạo ra trên đế quạt 74a này.

Rôto ngoài 72 của máy phát điện xoay chiều 70 có mặt theo chu vi ngoài về cơ bản được bao quanh bởi thành theo chu vi dạng ống kéo dài về phía bên phải từ thành bên của nửa hộp trục khuỷu bên phải 31R. Quạt tản nhiệt 74 có mép theo chu vi ngoài được bao quanh bởi tấm ốp quạt 77. Bộ tản nhiệt 75 được bố trí gần ở phía bên phải quạt tản nhiệt 74 và được che bởi tấm che bộ tản nhiệt 76 dạng cửa chớp.

Trong bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80 ở phía bên trái cụm động

lực 20, puli dẫn động 85, được lắp trên trục ngoài bên trái của trục khuỷu 40, bao gồm nửa puli cố định dạng côn 85s lắp quanh trục khuỷu 40 gần đầu bên trái của nó và nửa puli di động dạng côn 85d được bố trí ở phía bên phải của nửa puli cố định dạng côn 85s theo cách hướng vào đó và có thể trượt được theo hướng dọc trục trên trục khuỷu 40. Vật nặng ly tâm 82 bị kẹp theo cách có thể dịch chuyển theo hướng kính giữa nửa puli di động dạng côn 85d và tấm dẫn hướng 83 được lắp cố định vào trục khuỷu 40 ở phía sau nửa puli di động dạng côn 85d, nghĩa là ở phía bên phải nửa puli di động dạng côn 85d.

Bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80 có puli bị dẫn 90 được đỡ quay được trên trục bị dẫn 101, dùng làm trục đầu vào của cơ cấu bánh răng giảm tốc 110, ở phía sau puli dẫn động 85. Puli bị dẫn 90 bao gồm nửa puli cố định dạng côn 90s và nửa puli di động dạng côn 90d được bố trí ở phía bên trái nửa puli cố định dạng côn 90s theo cách hướng vào đó và có thể trượt được theo hướng dọc trục trên trục bị dẫn 101.

Ổng đỡ nửa puli cố định 92 được đỡ theo cách không dịch chuyển được theo hướng dọc trục và quay tương đối được trên trục bị dẫn 101 nhờ ổ đỡ 91. Nửa puli cố định dạng côn 90s có mép của lỗ ở tâm được hàn và do vậy được cố định theo cách liên khối vào gờ ở đầu bên phải của ống đỡ nửa puli cố định 92.

Ổng đỡ nửa puli di động 93 được lắp quanh ống đỡ nửa puli cố định 92. Ổng đỡ nửa puli cố định 92 có chốt dẫn hướng dạng nhô ra 94 lắp theo cách dịch chuyển được trong lỗ dài 93h mà được tạo ra theo hướng dọc trục trên ống đỡ nửa puli di động 93, khiến cho ống đỡ nửa puli di động 93 có thể dịch chuyển theo hướng dọc trục nhưng không quay được tương đối với ống đỡ nửa puli cố định 92.

Nửa puli di động dạng côn 90d có mép của lỗ ở tâm được hàn và do vậy được cố định theo cách liên khối vào gờ ở đầu bên phải của ống đỡ nửa puli di động 93.

Do vậy, nửa puli di động dạng côn 90d có thể quay như một khối thống nhất với nửa puli cố định dạng côn 90s nhưng có thể dịch chuyển theo hướng dọc trục tiến lại gần và tách ra xa nửa puli cố định dạng côn 90s.

Bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80 còn bao gồm khớp ly hợp ly tâm 100 có ly hợp trong 102 mà bao gồm tấm đỡ 102a lắp cố định nhờ đai ốc 96 vào đầu

bên trái của ống đỡ nửa puli cố định 92. Lò xo cuộn 95 được lắp xen giữa tấm đỡ 102a và nửa puli di động dạng côn 90d để luôn đẩy nửa puli di động dạng côn 90d dịch chuyển về phía bên phải.

Bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80 truyền động lực nhờ đai hình chữ V 89 quấn quanh puli dẫn động 85 và puli bị dẫn 90. Tùy thuộc tốc độ quay của động cơ đốt trong 30, nửa puli di động dạng côn 85d dịch chuyển theo hướng dọc trục tương đối với nửa puli cố định dạng côn 85s nhờ vật nặng ly tâm 82 dịch chuyển theo hướng kính đồng thời được dẫn hướng bởi tấm dẫn hướng 83, làm thay đổi bán kính quấn của đai hình chữ V 89 trên puli dẫn động 85 và cả bán kính quấn của đai hình chữ V 89 trên puli bị dẫn 90, khiến cho tỷ số truyền động được thay đổi theo cách tự động nhằm thay đổi tốc độ theo cách liên tục hay theo cách vô cấp.

Khớp ly hợp ly tâm 100 có ly hợp ngoài 105 dạng cóc được bố trí quanh mặt theo chu vi ngoài của ly hợp trong 102 và có đế được lắp cố định nhờ đai ốc 106 vào trục bị dẫn 101 gần đầu bên trái của nó. Các guốc ly hợp 102d được đỡ ở đầu ngoài của các đòn 102c được đỡ lắp được trên các trục đỡ 102b trên tấm đỡ 102a của ly hợp trong 102 và luôn bị đẩy bởi các lò xo 102e để dịch chuyển ra xa mặt theo chu vi trong của ly hợp ngoài 105.

Ly hợp trong 102 của khớp ly hợp ly tâm 100 quay như một khối thống nhất với puli bị dẫn 90 của bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80 khi nó hoạt động nhằm thay đổi tốc độ theo cách liên tục hay theo cách vô cấp. Khi tốc độ quay của ly hợp trong 102 vượt quá một mức nhất định, các đòn 102c lắc do thắng được lực của các lò xo 102e để đưa các guốc ly hợp 102d vào tiếp xúc với mặt theo chu vi trong của ly hợp ngoài 105, khiến cho ly hợp ngoài 105 quay cùng với ly hợp trong 102 nhờ đó truyền động lực từ trục khuỷu 40 đến trục bị dẫn 101.

Trục bị dẫn 101 được đỡ quay được trên hộp truyền động lực 31L và tấm ốp hộp truyền động lực 81 nhờ các ổ đỡ 107 và 108 và có phần đầu bên phải nhô vào trong khoang bánh răng giảm tốc 110C ở phần sau bên phải của hộp truyền động lực 31L và được đỡ quay được trên tấm ốp cơ cấu bánh răng giảm tốc 111 nhờ ổ đỡ 101b.

Cơ cấu bánh răng giảm tốc 110 nằm trong khoang bánh răng giảm tốc 110C có trục giảm tốc trung gian 112 được bố trí giữa trục bị dẫn 101 và trục bánh sau 115 và

được định hướng song song với chúng theo phương nằm ngang theo hướng bên trái và bên phải. Trục giảm tốc trung gian 112 được đỡ quay được trên hộp truyền động lực 31L và tấm ốp cơ cấu bánh răng giảm tốc 111 nhờ hai ổ đỡ 112b.

Trục giảm tốc trung gian 112 đỡ bánh răng trung gian có đường kính lớn 113 được lắp trên đó ở trạng thái ăn khớp với bánh răng đường kính nhỏ 101g được tạo ra trên trục bị dẫn 101.

Trục bánh sau 115 được đỡ quay được trên hộp truyền động lực 31L và tấm ốp cơ cấu bánh răng giảm tốc 111 nhờ hai ổ đỡ bên trái và bên phải 115b và có phần bên phải nhô về phía bên phải ra khỏi tấm ốp cơ cấu bánh răng giảm tốc 111. Trục bánh sau 115 đỡ bánh răng đường kính lớn trên trục bánh sau 114 được lắp ở đầu bên trái của nó gần với ổ đỡ bên trái 115b trong khoang bánh răng giảm tốc 110C. Bánh răng đường kính lớn trên trục bánh sau 114 được giữ ở trạng thái ăn khớp với bánh răng đường kính nhỏ 112g được tạo ra trên trục giảm tốc trung gian 112.

Bánh sau 21 được lắp quanh phần bên phải của trục bánh sau 115 mà nhô về phía bên phải ra khỏi tấm ốp cơ cấu bánh răng giảm tốc 111.

Chuyển động quay của trục bị dẫn 101 được truyền đến trục bánh sau 115 với tốc độ quay giảm thông qua bánh răng đường kính nhỏ 101g và bánh răng trung gian có đường kính lớn 113 ăn khớp với nhau và bánh răng đường kính nhỏ 112g và bánh răng đường kính lớn trên trục bánh sau 114 ăn khớp với nhau, để làm quay bánh sau 21.

Theo FIG.3 và FIG.5, hộp truyền động lực, nghĩa là nửa hộp trục khuỷu bên trái 31L, có thành theo chu vi ngoài bên trái 31La dùng để che phía ngoài của bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai 80 và có miệng hở về phía bên trái và thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb dùng để che cơ cấu bánh răng giảm tốc 110 ở phía sau và có miệng hở về phía bên phải. Thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb nhô về phía sau hơi vượt quá thành theo chu vi ngoài bên trái 31La.

Cơ cấu bánh răng giảm tốc 110 ở phía sau cụm động lực 20 có các phần bên trái và bên phải lần lượt được che bởi thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb ở phần sau của hộp truyền động lực 31L và bởi tấm ốp cơ cấu bánh răng giảm tốc 111.

Bánh răng đường kính lớn trên trục bánh sau 114 lắp quanh trục bánh sau 115

của cơ cấu bánh răng giảm tốc 110 có các phía theo chu vi trên, dưới và sau của nó được che bởi thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb của hộp truyền động lực 31L (xem FIG.3).

Như được minh họa trên FIG.5 và FIG.6, cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động hay cảm biến đo tốc độ 200 được lắp ở phần thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb của hộp truyền động lực 31L nằm ở bên trên trục bánh sau 115.

Do vậy, cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 được bố trí ở bên trên bánh răng đường kính lớn trên trục bánh sau 114 lắp trên trục bánh sau 115, như được thể hiện trên FIG.6.

Trên FIG.3, vị trí của cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 được biểu thị bởi vòng tròn hai chấm-một gạch và nằm gối chồng lên bánh răng đường kính lớn trên trục bánh sau 114 khi nhìn từ phía trên.

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh của phần sau xe với bộ lọc không khí 26 không được minh họa.

Như được thể hiện trên FIG.4, cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 được lắp vào trong và được lắp theo cách nhô lên trên vấu lắp 31b được tạo ra ở mặt trên phía sau của thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb.

Giá đỡ 200b, kéo dài về phía sau từ đế của cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 nhô lên trên, được lắp cố định nhờ bu lông 201 vào phần phình về phía sau từ vấu lắp 31b, nhờ đó cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 được lắp vào vấu lắp 31b ở mặt trên phía sau của thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb của hộp truyền động lực 31L.

Cảm biến đo tốc độ 200 lắp vào trong vấu lắp 31b của thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb có đầu đo ở đầu dưới phía ngoài của nó được bố trí liền kề với răng của bánh răng đường kính lớn trên trục bánh sau 114. Cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 đo tốc độ quay của bánh sau 21, nghĩa là bánh xe dẫn động, bằng cách phát hiện số răng quay được của bánh răng đường kính lớn 114 trên trục bánh sau 115.

Dây điện 202 của cảm biến kéo dài về phía bên phải từ đầu nối 200c nhô lên trên từ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200. Dây điện 202 của cảm biến kéo dài

từ đầu nối 200c quay vòng ở phía trước đầu nối 200c, sau đó được uốn về phía trước và kéo dài về phía trước dọc theo mặt trên của thành theo chu vi ngoài bên trái 31La của hộp truyền động lực 31L.

Cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200, đầu nối 200c và một phần dây điện 202 của cảm biến được che và được bảo vệ bởi tấm ốp bảo vệ 160.

Bộ giảm xóc sau 22 được đỡ bởi giá đỡ 15 bố trí nghiêng về phía sau và ở bên trái cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 lắp ở mặt trên phía sau của thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb của hộp truyền động lực 31L. Giá đỡ 15 nhô nghiêng về phía sau lên phía trên từ phần uốn phía sau 31Lr ở mặt trên của thành theo chu vi ngoài bên trái 31La của hộp truyền động lực 31L.

Giá đỡ 15 bao gồm đế trước 15Fb và đế sau 15Rb lần lượt được bố trí trong các vùng ở phía trước và phía sau phần uốn phía sau 31Lr ở mặt trên của thành theo chu vi ngoài bên trái 31La của hộp truyền động lực 31L, trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C mà nhờ nó bộ giảm xóc sau 22 được đỡ theo cách xoay được và cọc đỡ trước 15F và cọc đỡ sau 15R lần lượt kéo dài từ đế trước 15Fb và đế sau 15Rb đến trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.4 đến FIG.6, cọc đỡ trước 15F kéo dài thẳng về phía sau lên phía trên từ đế trước 15Fb đến trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C.

Đế sau 15Rb được bố trí ở phía sau đế trước 15Fb ở phần dưới đầu sau của phần uốn phía sau 31Lr ở mặt trên của thành theo chu vi ngoài bên trái 31La của hộp truyền động lực 31L. Cọc đỡ sau 15R nối đế sau 15Rb và trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C, được bố trí gần như dựng đứng từ đế sau 15Rb, thông qua phần uốn 15Rc được uốn về phía sau.

Đế sau 15Rb được tạo liền khối với thành bên 31Lc, nghĩa là thành đỡ, nhô về phía sau từ thành theo chu vi ngoài bên trái 31La đến thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb. Phần của cọc đỡ sau 15R kéo dài từ đế sau 15Rb lên đến phần uốn 15Rc được tạo ra dưới dạng một gờ trên thành bên 31Lc (xem FIG.6).

Do vậy, cọc đỡ sau 15R có độ cứng vững cao và độ bền cơ học rất tốt.

Giá đỡ 15 có thành thẳng đứng 15W, có dạng hình tam giác có kích thước

mỏng để giảm trọng lượng, kéo dài giữa cọc đỡ trước 15F và cọc đỡ sau 15R.

Trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C của giá đỡ 15 có lỗ đỡ được tạo ra trên đó. Bộ giảm xóc sau 22 có cần 22r với giá lắp giảm xóc dạng rãnh 22b ở đầu dưới của nó được lắp theo cách ôm lấy hai bên trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C. Giá lắp giảm xóc dạng rãnh 22b có lỗ đỡ được tạo ra trên đó thẳng hàng với lỗ đỡ trên trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C. Bu lông đỡ 16 được lồng qua lỗ đỡ trên giá lắp giảm xóc dạng rãnh 22b và lỗ đỡ trên trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C, sao cho đầu dưới của cần 22r của bộ giảm xóc sau 22 được đỡ theo cách xoay được trên trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C của giá đỡ 15 nhờ giá lắp giảm xóc 22b và bu lông đỡ 16.

Như được thể hiện trên FIG.4, giá đỡ 15 để đỡ bộ giảm xóc sau 22 nhô ra từ phần uốn phía sau 31Lr ở mặt trên của thành theo chu vi ngoài bên trái 31La của hộp truyền động lực 31L và được bố trí nghiêng về phía sau và ở bên trái cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 lắp ở mặt trên phía sau của thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb của hộp truyền động lực 31L.

Cọc đỡ sau 15R của giá đỡ 15 kéo dài dọc theo thành bên 31Lc của hộp truyền động lực 31L từ đế sau 15Rb lên đến phần uốn 15Rc. Như được minh họa trên FIG.5 thể hiện một phần của xe máy 1 khi được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau, giá đỡ 15 có phần bên phải 15z liền kề với bánh sau 21, dùng để che một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 từ phía sau.

Như được thể hiện trên FIG.5, chắn bùn sau 17 được bố trí ở phía sau và ở bên phải cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200. Một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 có thể được nhìn thấy giữa chắn bùn sau 17 và giá đỡ 15 khi xe máy 1 được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau.

Như được thể hiện trên FIG.6, thể hiện cụm động lực 20 trên hình chiếu đứng từ bên trái, cọc đỡ trước 15F của giá đỡ 15 được bố trí theo cách che một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 khi được nhìn theo hướng thẳng đứng từ bên trái.

Như được thể hiện trên FIG.4, tấm ốp bảo vệ 170 có hình dạng một tấm nằm trải dài theo hướng phía trước và phía sau được lắp ở tư thế dựng đứng ở thành trên của tấm ốp hộp truyền động lực 81 dùng để che phía bên trái của hộp truyền động lực

31L.

Tấm ốp bảo vệ 170 được liên kết với phần đầu sau của tấm ốp đường dẫn phía bên 84, kéo dài nghiêng về phía sau lên phía trên từ tấm ốp đường dẫn phía bên 84 dùng để che phía trước tấm ốp hộp truyền động lực 81. Tấm ốp bảo vệ 170 kéo dài về phía sau dọc theo thành trên của tấm ốp hộp truyền động lực 81 và có phần trước và phần sau được lắp cố định vào tấm ốp hộp truyền động lực 81 nhờ các bu lông 171a và 171b (xem FIG.4).

Tấm ốp hộp truyền động lực 81 có phần sau che vùng xung quanh khớp ly hợp ly tâm 100 và kéo dài theo phương thẳng đứng vào trong các phần uốn phía trên và phía dưới. Tấm ốp bảo vệ 170 có phần uốn phía sau 170r nằm gối chồng lên phần uốn phía trên của tấm ốp hộp truyền động lực 81 (xem FIG.4).

Tấm ốp bảo vệ 170 có thành thẳng đứng 170v mở rộng lên phía trên từ mép trên của phần uốn phía sau 170r và cũng kéo dài theo hướng phía trước và phía sau.

Tấm ốp bảo vệ 170 có phần trước bao gồm mặt thành trên 170u nằm trải dài theo hướng phía trước và phía sau. Mặt thành trên 170u được bố trí nghiêng về phía trước và lên phía trên phần uốn phía sau 170r. Phần trước của tấm ốp bảo vệ 170 còn có mặt nghiêng sau 170s kéo dài dọc theo mặt nghiêng của phần uốn phía sau 170r ở bên dưới mặt thành trên 170u.

Mặt thành trên 170u nghiêng theo cách khác nhau khi cụm động lực 20 lắc. Nhìn chung, mặt thành trên 170u nghiêng về phía sau và xuống phía dưới khi xe máy 1 được giữ ở trạng thái dừng như được thể hiện trên FIG.2.

Bộ lọc không khí 26 được bố trí ở bên trên hộp truyền động lực 31L và tấm ốp hộp truyền động lực 81.

Như được thể hiện trên FIG.7, các vấu đỡ 26h nhô ra từ mặt dưới của bộ lọc không khí 26 được lắp cố định vào mặt trên của hộp truyền động lực 31L nhờ các bu lông 29, nhờ đó bộ lọc không khí 26 được lắp trên hộp truyền động lực 31L và được đặt ở bên trên hộp truyền động lực 31L và tấm ốp hộp truyền động lực 81.

Như được thể hiện trên FIG.7 thể hiện xe máy 1 được nhìn theo hướng thẳng đứng từ bên trái, có một khe hở giữa các mặt trên của hộp truyền động lực 31L và tấm

ốp hộp truyền động lực 81 và mặt dưới của bộ lọc không khí 26. Như được thể hiện trên hình vẽ, dây điện 202 của cảm biến kéo dài từ đầu nối 200c của cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 có thể được nhìn thấy qua khe hở này.

Như được thể hiện trên FIG.2, tấm ốp bảo vệ 170 che phía bên trái của khe hở giữa các mặt trên của hộp truyền động lực 31L và tấm ốp hộp truyền động lực 81 và mặt dưới của bộ lọc không khí 26.

Như được thể hiện trên FIG.2, nước mưa và các vật tương tự đập vào mặt bên phía ngoài của bộ lọc không khí 26 chảy xuống dưới và lọt vào khe hở giữa bộ lọc không khí 26 và phía trên của tấm ốp bảo vệ 170, rồi chảy xuống dưới theo mặt thành trên 170u của phần trước của tấm ốp bảo vệ 170 và phần uốn phía sau 170r của phần sau của nó.

Do nước, chảy xuống dưới theo mặt thành trên 170u của phần trước của tấm ốp bảo vệ 170 mà nghiêng về phía sau và xuống phía dưới, sẽ chảy về phía sau và xuống dưới theo phần uốn phía sau 170r nên phần lớn lượng nước đập vào mặt bên phía ngoài của bộ lọc không khí 26 sẽ chảy xuống dưới theo phần uốn phía sau 170r.

Nước chảy xuống dưới theo phần uốn phía sau 170r chảy về phía sau và phía trước ở mặt trên uốn cong của phần uốn phía sau 170r, đi đến tấm ốp hộp truyền động lực 81 và chảy xuống dưới theo mặt bên phía ngoài của nó trước khi được xả đi.

Các chất tích tụ chảy cùng với nước cũng được xả đi.

Như được thể hiện trên FIG.5, bộ lọc không khí 26 có hộp không khí đã lọc 26R tạo thành khoang khí đã lọc bên phải và hộp không khí chưa lọc 26L tạo thành khoang khí chưa lọc bên trái, hộp không khí đã lọc 26R và hộp không khí chưa lọc 26L được kết hợp với nhau với chi tiết lọc không khí được bố trí giữa chúng

Như được thể hiện trên FIG.5, hộp không khí chưa lọc bên trái 26L của bộ lọc không khí 26 che phía trên của tấm ốp hộp truyền động lực 81 và phình về phía sau để che phía bên trái của cọc đỡ trước 15F của giá đỡ 15, như được thể hiện trên FIG.7 minh họa xe máy 1 khi được nhìn theo hướng thẳng đứng từ bên trái.

Như được thể hiện trên FIG.5 minh họa xe máy 1 khi được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau, hộp không khí đã lọc bên phải 26R của bộ lọc không khí 26

phình về phía bên phải ở phía trước bộ giảm xóc sau 22 đến gần bánh sau 21 để che phía trên cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 được lắp ở mặt trên phía sau của thành theo chu vi ngoài bên phải 31Lb của hộp truyền động lực 31L.

Kết cấu dùng để bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động lắp trên cụm động lực theo một phương án của sáng chế như được mô tả một cách chi tiết trên đây mang lại các hiệu quả có lợi sau:

Như được thể hiện trên FIG.5, do phần bên phải 15z, nằm gần bánh sau 21, của giá đỡ 15 dùng cho bộ giảm xóc sau 22 nhô lên ở phần sau của hộp truyền động lực 31L được bố trí ở vị trí mà nó che, từ phía sau, một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 lắp vào trong và nhô ra từ phần, nằm ở bên trên trục bánh sau 115, của hộp truyền động lực 31L nên giá đỡ 15 bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 khỏi bị tác động của ngoại lực gây ra bởi va đập của các vật bên ngoài và các vật tương tự từ phía sau.

Do giá đỡ 15 dùng để đỡ bộ giảm xóc sau 22 được sử dụng để bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 khỏi bị tác động của ngoại lực từ phía sau nên số lượng các bộ phận cần sử dụng được giảm, khiến cho chi phí sản xuất cơ cấu này thấp và ngăn không cho trọng lượng của thân xe bị tăng.

Chấn bụn sau 17 cũng bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 khỏi bị tác động của các vật bên ngoài và các vật tương tự từ phía sau.

Như được thể hiện trên FIG.6, do giá đỡ 15 che một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 từ phía bên khi xe máy 1 được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía bên nên giá đỡ 15 bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 khỏi bị tác động của các vật bên ngoài và các vật tương tự từ phía bên.

Theo phương án này, do phía bên trái của giá đỡ 15 được che bởi bộ lọc không khí 26, bộ lọc không khí 26 bảo vệ giá đỡ 15 khỏi bị tác động của ngoại lực gây ra bởi va đập của các vật bên ngoài và các vật tương tự từ phía bên trái.

Như được thể hiện trên FIG.6, giá đỡ 15 có đế trước 15Fb và đế sau 15Rb được bố trí cách nhau theo hướng phía trước và phía sau ở gần hộp truyền động lực 31L, trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C mà nhờ nó bộ giảm xóc sau 22 được đỡ theo cách xoay được và cọc đỡ trước 15F và cọc đỡ sau 15R lần lượt kéo dài từ đế trước 15Fb và đế

sau 15Rb đến trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C. Do vậy, giá đỡ 15 có thể giảm các tải trọng cắt tác dụng lên đó nhờ cọc đỡ trước 15F và cọc đỡ sau 15R tạo thành các cạnh của một hình có dạng gần như hình tam giác, chịu được theo cách chắc chắn các lực lò xo tác dụng từ bộ giảm xóc sau 22 và được làm giảm trọng lượng nhờ thành làm giảm trọng lượng hay khoảng không giữa cọc đỡ trước 15F và cọc đỡ sau 15R.

Như được thể hiện trên FIG.4 và FIG.6, giá đỡ 15 nhờ nghiêng về phía sau lên phía trên từ phần uốn phía sau 31Lr của mặt trên của thành theo chu vi ngoài bên trái 31La của hộp truyền động lực 31L và cọc đỡ sau 15R nối giữa đế sau 15Rb ở phần uốn phía sau 31Lr của hộp truyền động lực 31L và trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C thông qua phần uốn 15Rc mà được uốn về phía sau. Do đó, giá đỡ 15 được bố trí gần về phía sau ở mức nhiều nhất có thể đồng thời vẫn duy trì được các tải trọng cắt tác dụng lên đó ở mức thấp và làm tăng khoảng cách giữa chính nó và cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 được bố trí ở phía trước nó. Ngay cả khi giá đỡ 15 bị biến dạng bởi sự va đập của các vật bên ngoài từ phía sau thì vẫn không ảnh hưởng xấu đến cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200.

Như được thể hiện trên FIG.2, do bộ lọc không khí 26 được bố trí ở bên trên hộp truyền động lực 31L và khe hở giữa hộp truyền động lực 31L và bộ lọc không khí 26 được che từ phía bên bởi tấm ốp bảo vệ 170 khi xe máy 1 được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía bên, cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 và dây điện 202 của cảm biến nhìn thấy được từ phía bên giữa hộp truyền động lực 31L và bộ lọc không khí 26 được che từ phía bên bởi tấm ốp bảo vệ 170. Tấm ốp bảo vệ 170 ngăn không cho các vật bên ngoài lọt vào giữa hộp truyền động lực 31L và bộ lọc không khí 26 từ phía bên, nhờ đó bảo vệ được cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 và dây điện 202 của cảm biến.

Như được thể hiện trên FIG.5, bộ lọc không khí 26 phình ra ở bên trên cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200, khiến cho bộ lọc không khí 26 bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 khỏi bị tác động của các vật bên ngoài và nước mưa từ phía trên.

Khi khóa chống trộm hình chữ U được lắp vào bánh sau 21 giữa các nan hoa 21s của nó để chống trộm trong khi xe máy 1 đang dừng và sau đó xe máy 1 dịch chuyển với khóa hình chữ U vẫn lắp trên bánh sau 21 thì khóa hình chữ U bị nâng lên

trong khi đầu mà nó gài vào bánh sau 21 bị trượt trên một trong số các nan hoa 21s và tiến lại gần moayơ bánh xe 21h và đầu tự do của nó rơi xuống dưới. Đầu gài của khóa hình chữ U đập nghiêng vào mặt sau của phần cọc đỡ của cọc đỡ sau 15R của giá đỡ 15 nằm ở phía ngoài moayơ bánh xe 21h và gần về phía trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C hơn là phần uốn 15Rc và sau đó dịch chuyển ra xa bằng cách trượt lên trên mặt sau của phần cọc đỡ. Lực va đập từ đầu gài của khóa hình chữ U do vậy được hấp thụ, khiến cho va đập trở nên nhỏ. Khóa hình chữ U không đập trực tiếp vào cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 và do vậy giá đỡ 15 có thể bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200.

Bộ lọc không khí 26 bố trí ở phía trước cọc đỡ sau 15R của giá đỡ 15 cũng được bảo vệ khỏi bị tác động của khóa hình chữ U (xem FIG.2).

Ngay cả khi đầu gài của khóa hình chữ U dịch chuyển vượt quá trục đỡ xoay ở đầu ngoài 15C bằng cách trượt lên trên cọc đỡ sau 15R của giá đỡ 15, đầu gài này sẽ đập vào đầu dưới của bộ giảm xóc sau 22 nhưng bị ngăn không cho dịch chuyển tiếp về phía trước. Do vậy, cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động 200 và bộ lọc không khí 26 được bảo vệ.

Kết cấu hay cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động dùng cho cụm động lực theo một phương án của sáng chế đã được mô tả trên đây. Sáng chế không chỉ giới hạn ở phương án nêu trên, nhiều thay đổi hoặc biến thể khác có thể được thực hiện mà không vượt quá phạm vi của sáng chế.

Ví dụ, xe dùng trong bản mô tả sáng chế này không chỉ giới hạn ở xe máy kiểu yên ngựa 1 theo phương án đã được minh họa, mà có thể là loại xe kiểu yên ngựa bất kỳ bao gồm xe kiểu scuter, xe con bộ có ba hoặc bốn bánh và các xe tương tự, miễn rằng đó là các xe đáp ứng được các yêu cầu nêu trong các điểm yêu cầu bảo hộ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động dùng cho cụm động lực (20) lắp trên xe trong đó hộp truyền động lực (31L) kéo dài về phía sau từ hộp trục khuỷu (31) của động cơ đốt trong và tấm ốp hộp truyền động lực (81) chứa bộ truyền động biến thiên liên tục (80) giữa chúng; và bánh xe dẫn động (21) được lắp trên trục bánh sau (115) được dẫn động thông qua bộ truyền động biến thiên liên tục (80) và được đỡ quay được ở phần sau của hộp truyền động lực (31L), theo cách nhô ra từ phía bên, trong đó hộp trục khuỷu (31) có phần trước được đỡ lắp được trên khung thân xe (2) của xe, bộ giảm xóc sau (22) được lắp xen giữa giá đỡ (15) nhô lên ở phần sau của hộp truyền động lực (31L) và phần sau của khung thân xe (2); và cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động (200) dùng để phát hiện tốc độ quay của bánh xe dẫn động (21) được lắp vào trong và nhô ra từ một phần của hộp truyền động lực (31L) bên trên trục bánh sau (115), khác biệt ở chỗ:

giá đỡ (15) được bố trí nhô ra ở một vị trí mà che ít nhất một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động (200) từ phía sau khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau; và

giá đỡ (15) có phần bên (15z) liền kề với bánh xe dẫn động (21) và phần bên (15z) được bố trí để che một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động (200) khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía sau.

2. Cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động dùng cho cụm động lực theo điểm 1, trong đó giá đỡ (15) che ít nhất một phần cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động (200) từ phía bên khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía bên.
3. Cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động dùng cho cụm động lực theo điểm 2, trong đó giá đỡ (15) có đế trước (15Fb) và đế sau (15Rb) trên hộp truyền động lực (31L), nằm cách nhau theo hướng phía trước và phía sau của xe, trục đỡ xoay ở đầu ngoài (15C) mà nhờ nó bộ giảm xóc sau (22) được đỡ theo cách xoay được và cọc đỡ trước (15F) và cọc đỡ sau (15R) lần lượt kéo dài từ đế trước (15Fb) và đế sau (15Rb) đến trục đỡ xoay ở đầu ngoài (15C).

4. Cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động dùng cho cụm động lực theo điểm 3, trong đó:

giá đỡ (15) nhô nghiêng về phía sau lên phía trên từ phần uốn phía sau (31Lr) của hộp truyền động lực (31L); và

cọc đỡ sau (15R) nối giữa đế sau (15Rb) ở phần uốn phía sau (31Lr) của hộp truyền động lực (31L) và trục đỡ xoay ở đầu ngoài (15C) thông qua phần uốn (15Rc) cong về phía sau.

5. Cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động dùng cho cụm động lực theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó:

bộ lọc không khí (26) được bố trí ở bên trên hộp truyền động lực (31L) với một khe hở giữa chúng; và

khe hở giữa hộp truyền động lực (31L) và bộ lọc không khí (26) được che từ phía bên nhờ tấm ốp bảo vệ (170) khi xe được nhìn theo hướng thẳng đứng từ phía bên.

6. Cơ cấu bảo vệ cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động dùng cho cụm động lực theo điểm 5, trong đó bộ lọc không khí (26) phình ra ở bên trên cảm biến đo tốc độ bánh xe dẫn động (200).

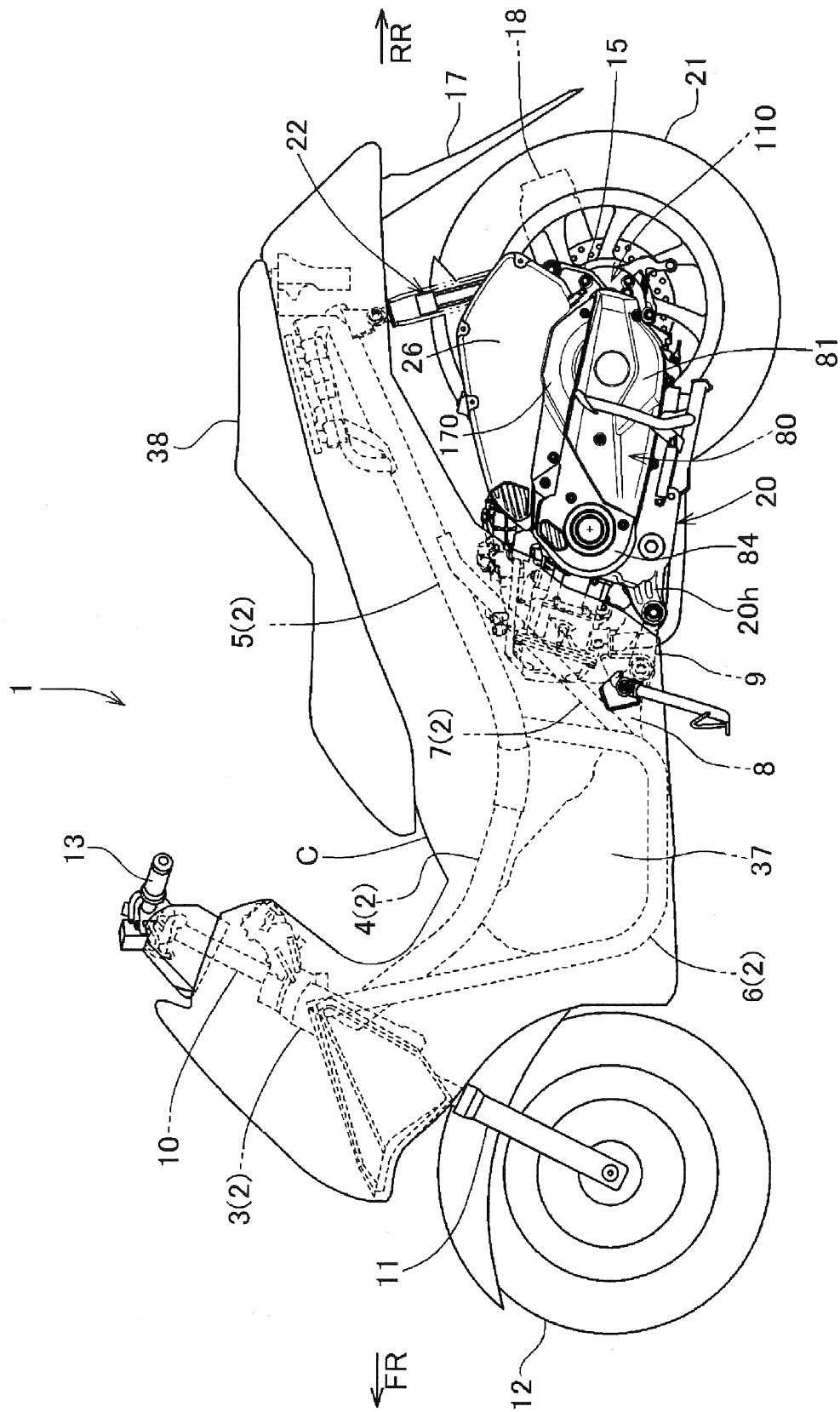


Fig.1

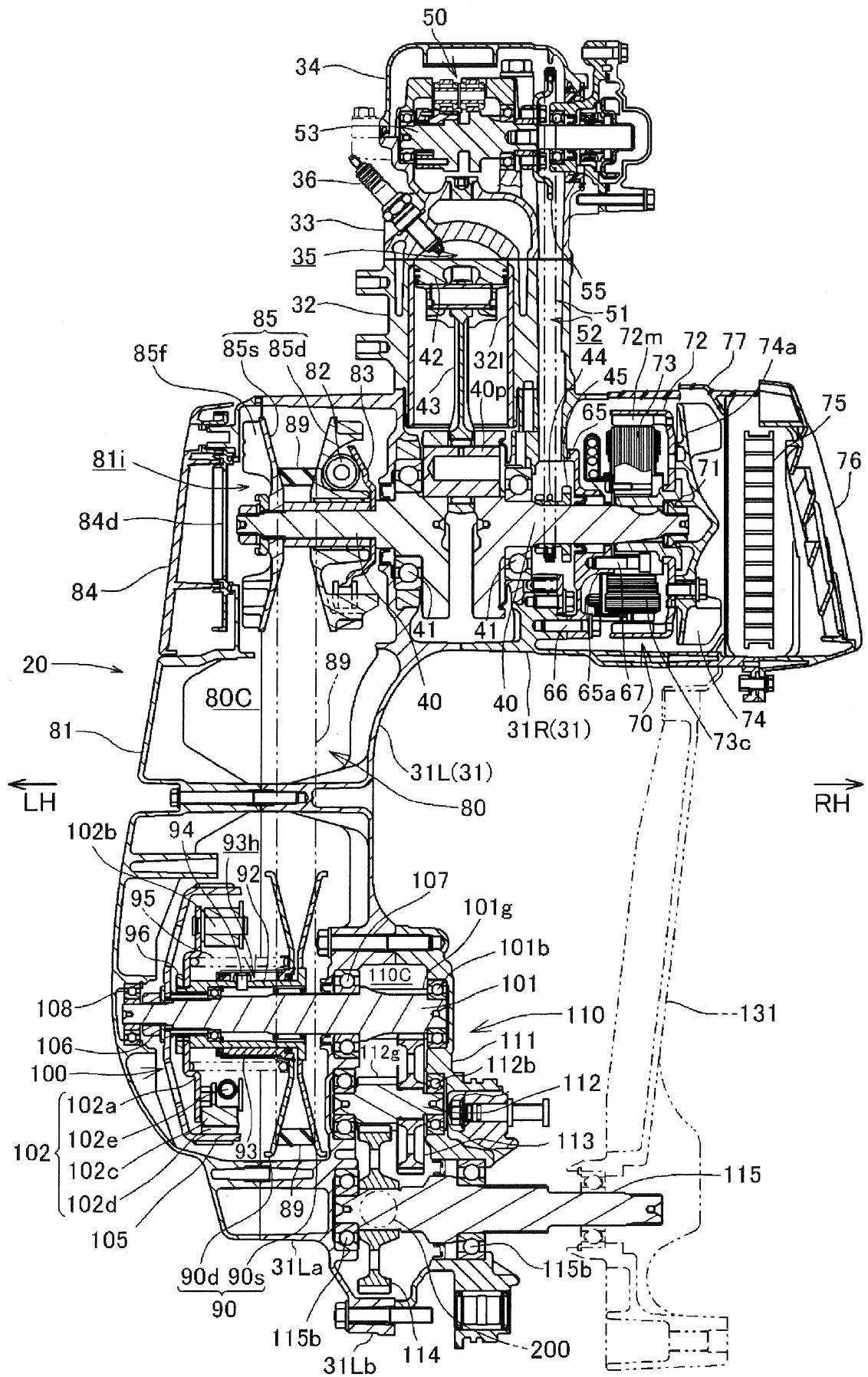


Fig.3

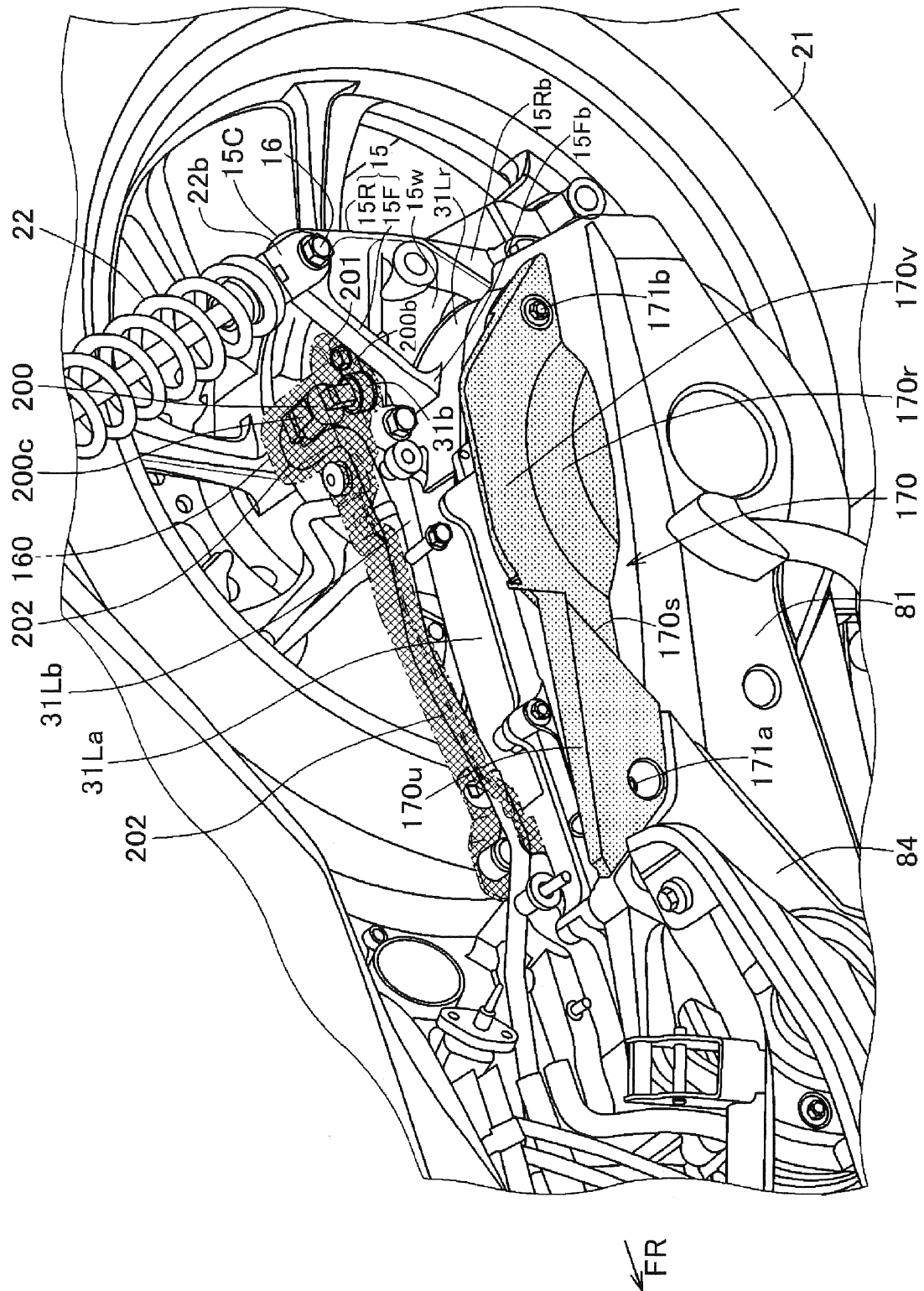


Fig. 4

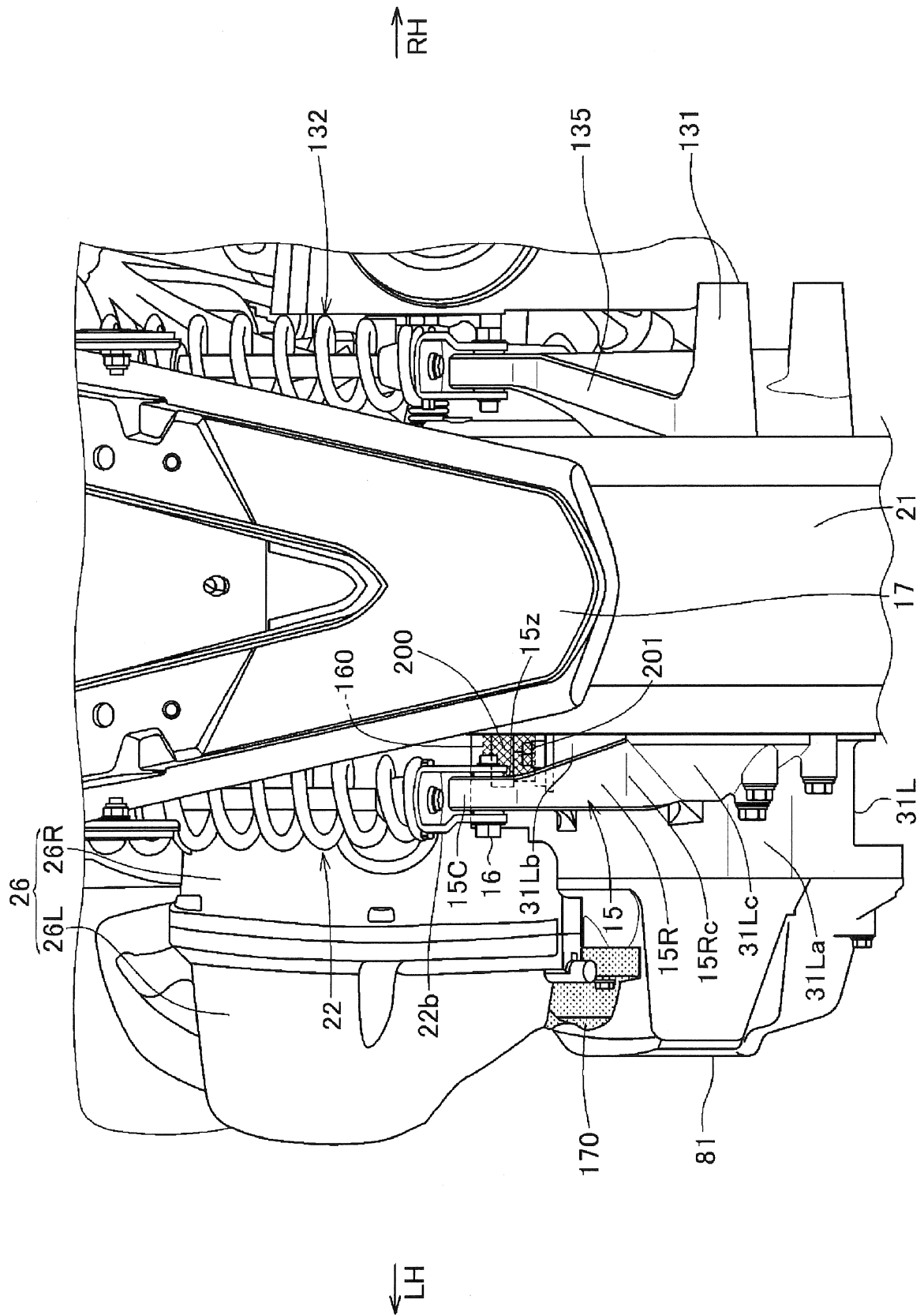


Fig. 5

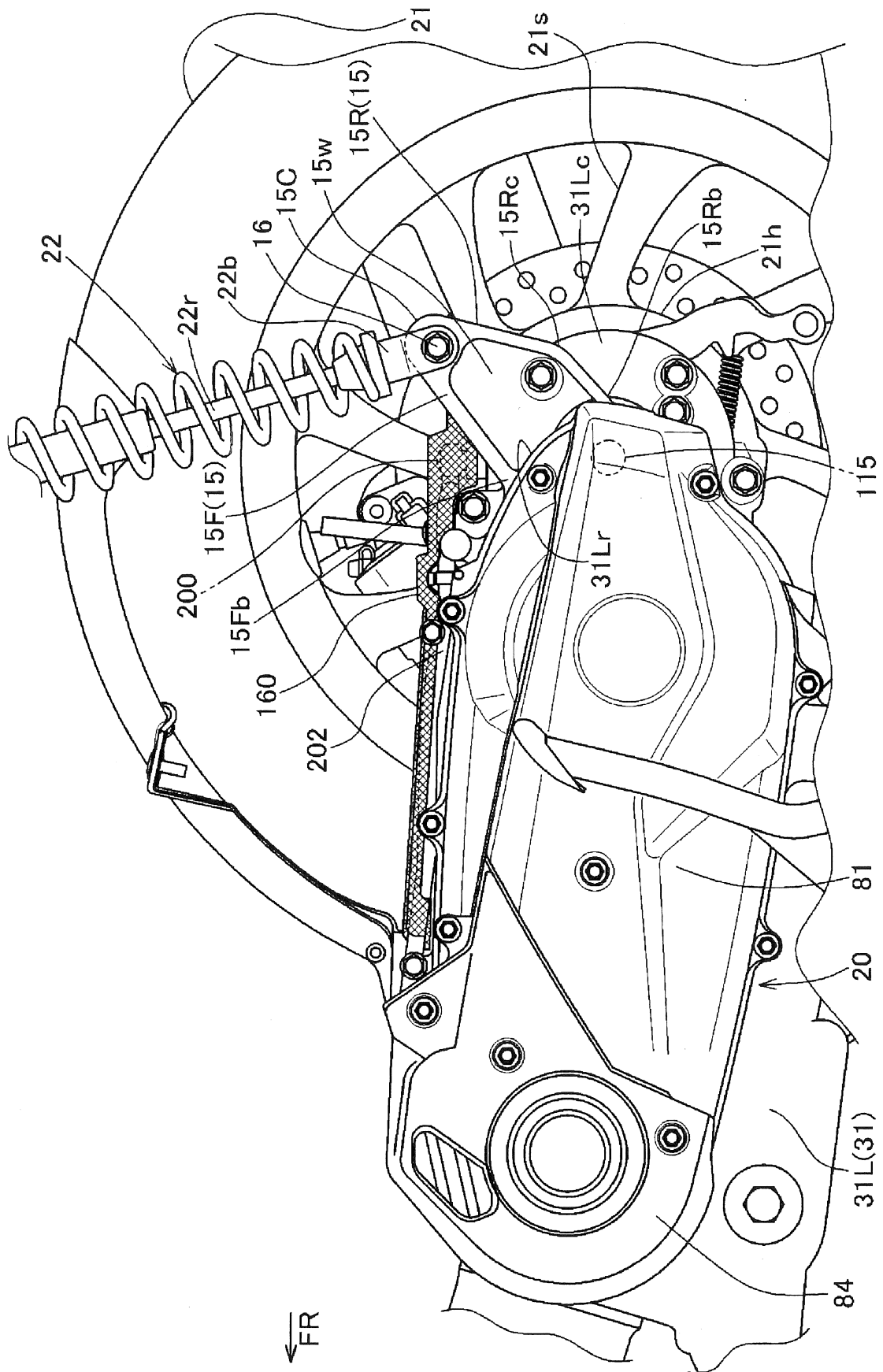


Fig.6

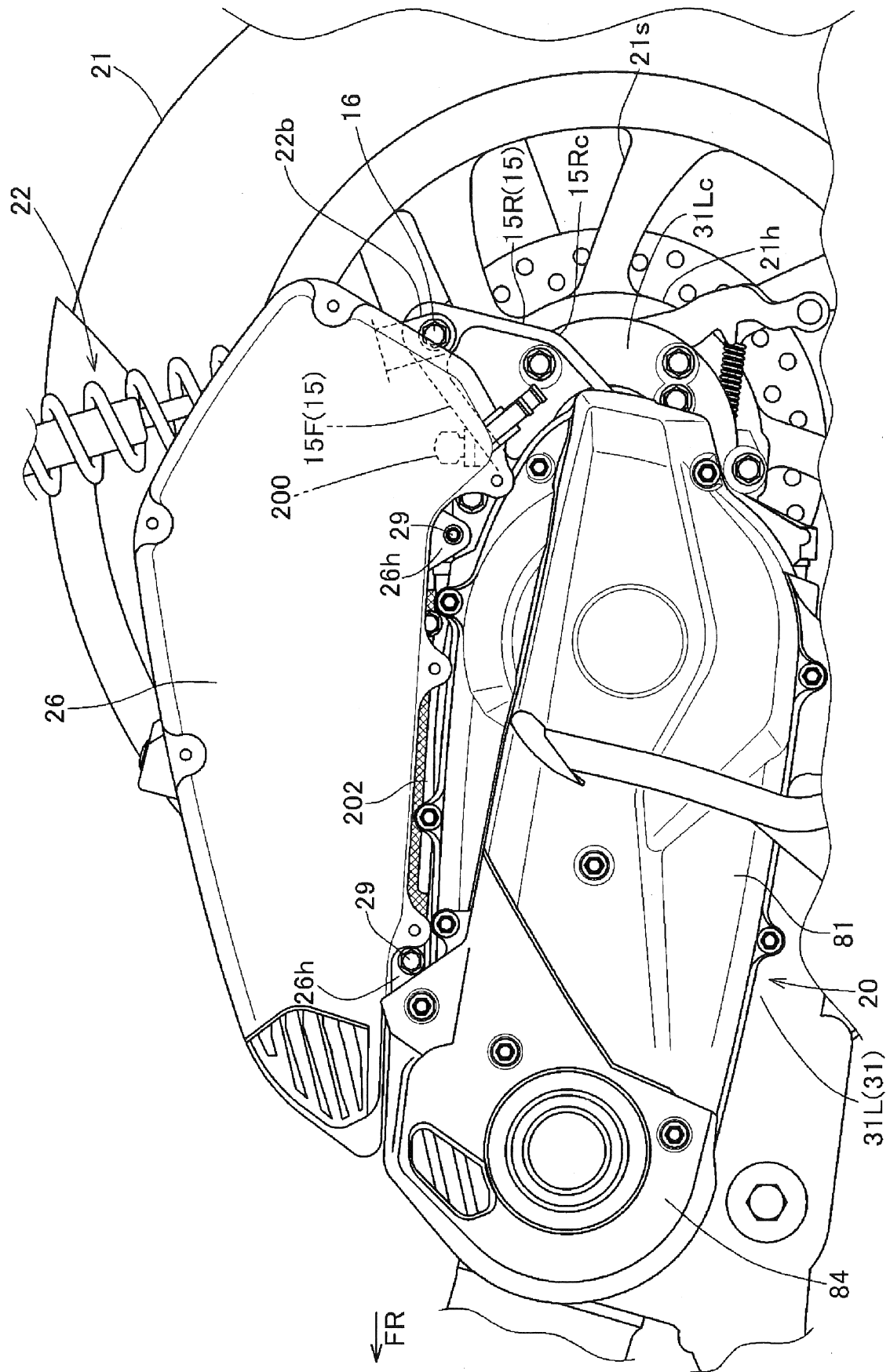


Fig.7