



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

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

(11)



1-0023693

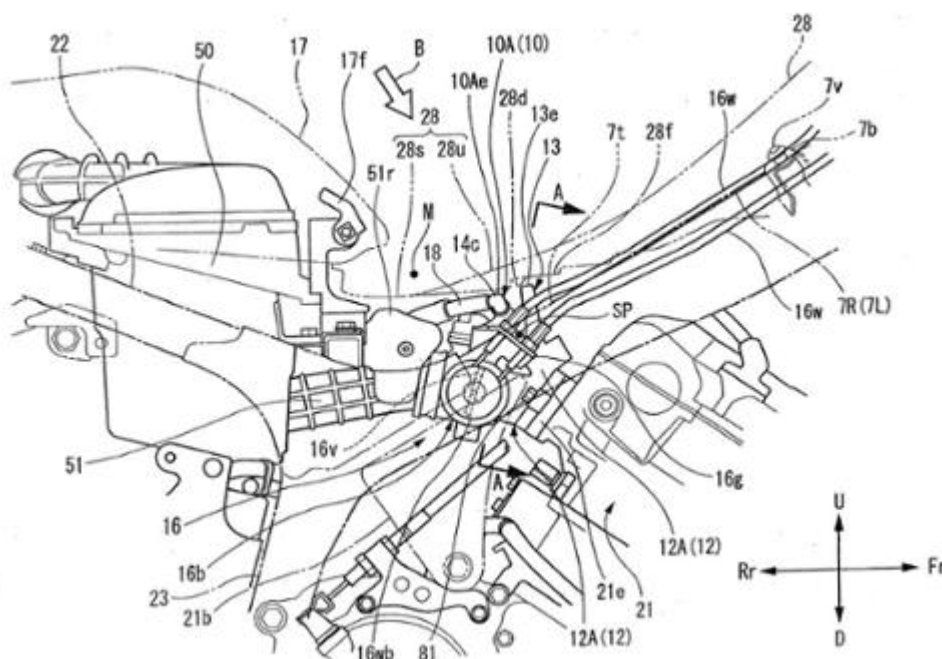
(51)⁷ **B62M 7/02; B62K 11/04; B62J 23/00; (13) B**
B62J 99/00

(21) 1-2015-03589 (22) 30/09/2015
(30) 2014-201208 30/09/2014 JP
(45) 25/05/2020 386 (43) 25/04/2016 337A
(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556 Japan
(72) Junya SATO (JP); Yuuji KURASAWA (JP)
(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) KẾT CẤU PHẦN CHẶN NẮP CHE THÂN XE CỦA XE KIỂU ĐỂ CHÂN HAI BÊN

(57) Sáng chế đề cập đến kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên mà không ảnh hưởng tới cách bố trí của khung thân xe và cụm cấp nhiên liệu.

Ở kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên (1) gồm cụm cấp nhiên liệu (10) lắp bên trên động cơ (21) và bố trí ở khoảng trống bao quanh bởi các khung trái (7L) và phải (7R) và nắp che thân xe (28), bộ phận tạo thành đường dẫn nạp (12) nối với đầu vào (21e) của động cơ (21) có phần chặn (13) nhô lên trên ở vị trí gần với cụm cấp nhiên liệu (10). Đầu đỉnh (13e) của phần chặn (13) được đặt giữa các phần mép trên (7t) của các khung trái (7L) và phải (7R) và bề mặt dưới (28d) của nắp che thân xe (28).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên. Cụ thể là, sáng chế đề cập đến kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên có cụm cấp nhiên liệu bên dưới nắp che thân xe tạo ra phần để chân hai bên ở phía trước yên xe người ngồi sau.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Kết cấu đã biết của xe kiểu để chân hai bên như được bộc lộ trong, ví dụ, tài liệu patent 1 có phần để chân hai bên tạo theo dạng lõm giữa yên xe và tay lái, động cơ bên dưới phần để chân hai bên, và cụm cấp nhiên liệu (bộ chế hòa khí) được bố trí ở vùng được bao quanh bởi khung thân xe ở các bên trái và phải, giữa động cơ và nắp che thân xe ở phần để chân hai bên theo phương thẳng đứng.

Tuy nhiên, ở xe có phần để chân hai bên này, khung thân xe được chia thành các phần phải và trái ở vùng của phần để chân hai bên, khiến cho phần trên cùng của cụm cấp nhiên liệu chỉ được che bởi nắp che thân xe. Do vậy, để bảo vệ cụm cấp nhiên liệu, cụm cấp nhiên liệu này được tạo ra bên trong phạm vi sao cho không nhô khỏi mép đầu trên của khung thân xe trên hình chiếu cạnh. Kết cấu đã biết này ngăn không cho cụm cấp nhiên liệu nhận trực tiếp tải to nắp che thân xe ở phần để chân hai bên, và cho phép khung thân xe tiếp nhận tải. Do vậy, cụm cấp nhiên liệu có thể được bảo vệ.

Tài liệu patent 1: công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2002-37170

Tuy nhiên, kết cấu trong đó khung thân xe tiếp nhận tải từ bên trên để từ đó bảo vệ cụm cấp nhiên liệu như nêu trên đây có các vấn đề là kết cấu của cụm cấp nhiên liệu không những bị hạn chế, mà còn cần thay đổi vị trí của

khung thân xe hoặc làm tăng chiều rộng của khung thân xe theo phương thẳng đứng, tùy thuộc vào cách cụm cấp nhiên liệu được bố trí. Các yếu tố này ảnh hưởng phần lớn tới phân thiết kế bố trí của xe.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được thực hiện nhằm giải quyết vấn đề nêu trên. Mục đích của sáng chế là đề xuất kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên trong đó cụm cấp nhiên liệu được bố trí bên dưới nắp che thân xe tạo ra phần để chân hai bên ở phía trước yên xe người ngồi sau mà không làm ảnh hưởng tới cách bố trí cụm cấp nhiên liệu và khung thân xe.

Nhằm đạt được mục đích nêu trên, theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên bao gồm: khung chính có hai khung trái và phải kéo dài từ ống đầu tới phía sau của xe đồng thời tách biệt với nhau theo hướng ngang; tay lái lắp ở đầu trên của trục lái được đỡ quay trên ống đầu; yên xe đỡ bởi thanh giữ yên kéo dài từ phần sau của khung chính tới phía sau của xe; động cơ nằm bên dưới khung chính; nắp che thân xe che phần trên của khung chính theo cách để tạo ra phần để chân hai bên có dạng lõm theo hướng xuống dưới của xe giữa tay lái và yên xe; và cụm cấp nhiên liệu lắp bên trên động cơ và bố trí ở khoảng trống bao quanh bởi các khung trái và phải và nắp che thân xe, kết cấu khác biệt ở chỗ, bộ phận tạo thành đường dẫn nạp được bố trí và nối với đầu vào của động cơ và được tạo kết cấu để dẫn hướng không khí nạp vào trong động cơ, bộ phận tạo thành đường dẫn nạp có phần chặn nhô lên trên ở vị trí gần với cụm cấp nhiên liệu, và đầu đỉnh của phần chặn được đặt giữa các phần mép trên của các khung trái và phải và bề mặt dưới của nắp che thân xe trên hình chiếu cạnh của xe.

Khía cạnh thứ hai của sáng chế khác biệt ở chỗ, ngoài kết cấu theo khía cạnh thứ nhất, bộ phận tạo thành đường dẫn nạp được tạo thành bởi ống đầu vào nối với đầu vào, cụm cấp nhiên liệu được tạo thành bởi van phun nhiên

liệu kiểu phun nhiên liệu, van phun nhiên liệu được gắn với ống đầu vào, và phần chặn được tạo ra kéo dài từ phía bên theo hướng chiều rộng xe của phần mà van phun nhiên liệu được gắn vào đó.

Ngoài kết cấu theo khía cạnh thứ hai, khía cạnh thứ ba của sáng chế khác biệt ở chỗ, đầu đỉnh của phần chặn nhô cao hơn đầu trên của van phun nhiên liệu trên hình chiếu cạnh của xe.

Ngoài kết cấu theo khía cạnh thứ hai hoặc khía cạnh thứ ba, khía cạnh thứ tư của sáng chế khác biệt ở chỗ, ống đầu vào có phần cố định phần giữ có kết cấu để cố định phần giữ có kết cấu để giữ van phun nhiên liệu, và phần cố định phần giữ được tạo ra ở vị trí ở phía đối diện với phần chặn có van phun nhiên liệu ở giữa, và nhô theo cùng hướng với phần chặn.

Ngoài kết cấu theo khía cạnh thứ tư, khía cạnh thứ năm của sáng chế khác biệt ở chỗ, phần giữ có phần nối mà ống dẫn nhiên liệu được nối vào đó, và phần nối được bố trí ở phía mà phần chặn được bố trí ở đó, và căn thẳng với phần chặn theo hướng trước sau của xe.

Ngoài kết cấu theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ khía cạnh thứ hai đến khía cạnh thứ năm, khía cạnh thứ sáu của sáng chế khác biệt ở chỗ, thân van tiết lưu của cụm van tiết lưu được lắp liền kề với phía sau xe của bộ phận tạo thành đường dẫn nạp, dây van tiết lưu để dẫn động quay van tiết lưu trong thân van tiết lưu được định tuyến tới phía trước xe, và phần chặn nhô ở vị trí giữa van phun nhiên liệu và phần gắn dây.

Ngoài kết cấu theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ khía cạnh thứ nhất đến khía cạnh thứ sáu, khía cạnh thứ bảy của sáng chế khác biệt ở chỗ, nắp che thân xe có phần phẳng quay mặt về đầu đỉnh của phần chặn.

Ngoài kết cấu theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ khía cạnh thứ nhất đến khía cạnh thứ bảy, khía cạnh thứ tám của sáng chế khác biệt ở chỗ, nắp che thân xe có: nắp che trên che phía bề mặt trên của khung chính; và nắp che bên xếp chồng để che mép ngoài nắp che của nắp che trên,

và phần chặn được tạo riêng biệt để quay về nắp che trên.

Theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, bộ phận tạo thành đường dẫn nạp nối với cửa nạp có phần chặn nhô lên trên ở vị trí gần với cụm cấp nhiên liệu, và đầu đỉnh của phần chặn được đặt giữa các phần mép trên của các khung trái và phải và bề mặt dưới của nắp che thân xe trên hình chiếu cạnh. Điều này cho phép đầu đỉnh của phần chặn để quay về nắp che thân xe ở vị trí bên trên các phần mép trên của các khung trái và phải. Do vậy, khoảng trống bên dưới nắp che thân xe có thể được bảo đảm mà không thuộc vào các vị trí của các phần mép trên của các khung trái và phải. Kết quả là, không còn cần xác định kết cấu bố trí của các khung trái và phải nhằm đảm bảo khoảng trống để bố trí cụm cấp nhiên liệu, khiến cho có thể tăng mức tự do khi bố trí khung thân xe.

Theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, ống đầu vào có tác dụng như bộ phận tạo thành đường dẫn nạp có van phun nhiên liệu có tác dụng như cụm cấp nhiên liệu, và phần chặn được tạo ra kéo dài từ phía bên theo hướng chiều rộng xe của phần mà van phun nhiên liệu được gắn vào đó. Do vậy, ống đầu vào có chiều dày lớn quanh phần mà ở đó van phun nhiên liệu được gắn, khiến cho độ bền được tăng lên.

Theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, đầu đỉnh của phần chặn nhô cao hơn đầu trên của van phun nhiên liệu trên hình chiếu cạnh của xe. Với kết cấu này, khi nắp che thân xe ép xuống, đầu đỉnh của phần chặn tỳ vào nắp che thân xe, và ngăn không cho xảy ra va chạm giữa nắp che thân xe và van phun nhiên liệu, khiến cho có thể bảo vệ van phun nhiên liệu. Ngoài ra, việc bảo vệ van phun nhiên liệu không phụ thuộc vào khung chính.

Theo khía cạnh thứ tư của sáng chế, ống đầu vào có phần cố định phần giữ có kết cấu để cố định phần giữ có kết cấu để giữ van phun nhiên liệu. Phần cố định phần giữ này được lắp ở phía đối diện với phần chặn có van phun nhiên liệu ở giữa. Việc bố trí phần cố định phần giữ và phần chặn cách xa với nhau như trong kết cấu này khiến cho có thể tạo ra phần chặn theo

hình dạng, kích cỡ bất kỳ, và do vậy tạo ra phần chặn một cách tự do mà không bị ảnh hưởng bởi phần cố định phần giữ. Ngoài ra, phần cố định phần giữ được tạo ra nhô cùng hướng với phần chặn. Kết cấu này khiến có thể tăng chiều dày toàn bộ quanh phần của ống đầu vào nơi mà van phun nhiên liệu được gắn, cho phép gia cường một cách hiệu quả quanh phần mà ở đó van phun nhiên liệu được gắn.

Theo khía cạnh thứ năm của sáng chế, phần giữ được nối với phần nổi mà ống dẫn nhiên liệu được nối vào đó. Phần nổi được bố trí ở vị trí cân bằng với phần chặn theo hướng trước sau của xe. Mặc dù phần chặn được tạo ở phía bên nơi mà phần nổi được bố trí, nhưng phần chặn có thể nhô mà không tác động với phần nổi. Hơn nữa, phần chặn được tạo ra ở cùng phía và gần với phần nổi. Điều này khiến cho có thể bảo vệ một cách hiệu quả phần nổi và van phun nhiên liệu nối với phần nổi.

Theo khía cạnh thứ sáu của sáng chế, dây van tiết lưu để dẫn động quay van tiết lưu trong thân van tiết lưu được định tuyến tới phía trước xe, và phần chặn nhô giữa van phun nhiên liệu và phần gắn dây. Do vậy, ví dụ, trong quá trình bảo dưỡng như thay thế dây van tiết lưu, có thể tránh tình huống mà dây van tiết lưu, dụng cụ vận hành, v.v. tác động tới van phun nhiên liệu. Kết quả là, phần chặn có thể làm tăng chức năng bảo vệ van phun nhiên liệu trong khi duy trì như thay thế dây van tiết lưu.

Theo khía cạnh thứ bảy của sáng chế, nắp che thân xe có phần phẳng quay mặt về đầu đỉnh của phần chặn. Do vậy, khi tải được tác động tới nắp che thân xe, nắp che thân xe có thể được đỡ đảm bảo từ bên dưới bởi phần phẳng tỳ vào đầu đỉnh của phần chặn. Điều này khiến cho có thể bảo vệ một cách hiệu quả cụm cấp nhiên liệu nằm gần phần chặn.

Theo khía cạnh thứ tám của sáng chế, nắp che thân xe có nắp che trên che phía bề mặt trên của khung chính, và nắp che bên xếp chồng để che mép ngoài nắp che của nắp che trên. Điều này cho phép phần chặn cũng đỡ nắp che bên bằng nắp che trên. Ngoài ra, do phần chặn chỉ được tạo đơn lẻ để

quay về nắp che trên, có thể đỡ nắp che trên và nắp che bên từ bên dưới với số lượng nhỏ nhất các phần chặn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh bên phải của xe kiểu để chân hai bên theo sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ của các phần cơ bản ở vị trí mà ở đó bộ phận tạo thành đường dẫn nạp được gắn trên xe kiểu để chân hai bên thể hiện trên Fig.1;

Fig.3 là hình vẽ thể hiện các phần cơ bản của kết cấu quanh bộ phận vỏ của xe kiểu để chân hai bên thể hiện trên Fig.1;

Fig.4 là hình phối cảnh của bộ phận tạo thành đường dẫn nạp thể hiện trên Fig.3 tháo ra khỏi thân xe;

Fig.5 là hình phối cảnh mặt cắt dạng sơ đồ của bộ phận tạo thành đường dẫn nạp cắt dọc theo đường A-A trên Fig.2;

Fig.6 là hình phối cảnh dạng sơ đồ thể hiện lân cận bộ phận tạo thành đường dẫn nạp nhìn từ vị trí sau nghiêng lên trên của chi tiết (theo chiều của mũi tên B) trên Fig.2;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt thể hiện phần giữ dùng cho van phun nhiên liệu thể hiện trên Fig.6, vốn cũng là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ thể hiện các phần liên quan nối với phần giữ;

Fig.8 là hình chiếu cạnh dạng sơ đồ thể hiện các phần cơ bản và bộ phận tạo thành đường dẫn nạp thể hiện trên Fig.2 để thể hiện mối tương quan vị trí của nắp che thân xe; và

Fig.9 là hình phối cảnh mặt cắt thể hiện lân cận bộ phận tạo thành đường dẫn nạp cắt dọc theo đường A-A trên Fig.2 và nhìn từ vị trí sau nghiêng lên trên của chi tiết (theo chiều của mũi tên B), với nắp che thân xe 28 được cắt bỏ.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, xe máy là xe kiểu để chân hai bên theo một phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.9. Lưu ý rằng các hình vẽ được nhìn theo chiều của số chỉ dẫn. Ở phần mô tả dưới đây, trước và sau, phải và trái, cũng như trên và dưới được mô tả theo hướng nhìn từ người lái. Ngoài ra, trên các hình vẽ, các ký tự Fr biểu thị phía trước xe, Rr biểu thị phía sau xe, L biểu thị bên trái xe, R biểu thị bên phải xe, U biểu thị phía trên xe, và D biểu thị phía dưới xe.

Như được thể hiện trên Fig.1, khung thân xe có tác dụng là phần giá đỡ của xe máy được tạo thành bởi: hai khung chính trái và phải 7 (khung trái 7L, khung phải 7R) kéo dài về phía sau từ ống đầu 6 và hơi nghiêng xuống dưới; các khung sau 23 kéo dài xuống từ các phần sau của chúng; hai thanh giữ yên trái và phải 22 kéo dài về phía sau từ các phần sau của các khung chính 7, hơi nghiêng lên trên, và có kết cấu để đỡ yên xe 17 là nơi người lái ngồi lên; hai khung đỡ trái và phải 24 kéo dài xuống dưới tới phía trước và nối các phần sau của thanh giữ yên 22 và các phần dưới của các khung sau 23; và bộ phận tương tự.

Ngoài ra, nắp che thân xe 28 được tạo để có nắp che trên 28u che phía bề mặt trên của xe, và nắp che bên 28s che phía sau nắp che trên 28u và phía bề mặt bên của xe. Do vậy, nắp che trên 28u của nắp che thân xe 28 được tạo theo cách để tạo ra phần để chân hai bên M có dạng lõm theo hướng xuống dưới của xe giữa tay lái 3 và yên xe 17 và để che các phần trên của các khung chính 7. Lưu ý rằng yên xe 17 tạo ra phần để chân hai bên M được lắp mở và đóng được bởi, ví dụ, phần chốt 17f (xem Fig.2) và phương tiện tương tự nối với giá đỡ nhô lên trên và nằm gần như ở giữa xe.

Bên dưới các khung chính 7 và ở các mặt trước của các khung sau 23, động cơ 21 có kết cấu để dẫn động bánh xe sau RW được giữ bởi giá giữ 21b (xem Fig.2) và phương tiện tương tự lắp với khung chính 7 và bộ phận tương tự, ví dụ. Hơn nữa, cơ cấu treo điều khiển được của bánh xe trước FW có

chạc trước 5 được lắp điều khiển được với ống đầu 6, và tay lái 3 lắp với đầu trên của trục lái 4 của chạc trước 5.

Hơn nữa, các tấm xoay (không được thể hiện trên hình vẽ) được tạo ra ở các phía đầu dưới của các khung sau 23. Đòn lắc 26 lắc được theo phương thẳng đứng đỡ bởi các phần đỡ chốt (không được thể hiện trên hình vẽ) của các tấm xoay được gắn vào đó. Bánh xe sau RW được đỡ ở trục đỡ ở phía đầu sau của đòn lắc 26. Giảm xóc sau 38 được lắp với đòn lắc 26, và lắp giữa thanh giữ sau 22 và vị trí của đòn lắc 26 ở phía trước bánh xe sau RW. Lưu ý rằng bánh xe sau RW được tạo kết cấu để truyền lực dẫn động nhờ xích truyền động 26d lắp giữa đĩa xích chủ động (không được thể hiện trên hình vẽ) ở phía động cơ và đĩa xích bị động (không được thể hiện trên hình vẽ) được đỡ ở phía bánh xe sau RW.

Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, van phun nhiên liệu 10A có tác dụng như cụm cấp nhiên liệu 10 được lắp bên trên động cơ 21. Ngoài ra, van phun nhiên liệu 10A được bố trí ở khoảng trống SP bao quanh bởi các khung trái 7L và phải 7R ở cả hai bên trái và phải và nắp che trên 28u ở phía trên. Van phun nhiên liệu 10A này được gắn với phần trên của ống đầu vào 12A có tác dụng như bộ phận tạo thành đường dẫn nạp 12 theo cách để hơi nghiêng về phía sau như được thể hiện trên Fig.3. Ống đầu vào 12A này được nối với đầu vào 21e của cửa nạp 21a của động cơ 21, và cụm van tiết lưu 16 có van tiết lưu 16v được nối với phía đối diện của ống đầu vào 12A với đầu vào 21e. Ngoài ra, cụm van tiết lưu 16 được nối với vỏ bộ lọc không khí 50 qua ống nối 51 mà bộ cộng hưởng 51 hoặc bộ phận tương tự được gắn vào đó.

Như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4, ống đầu vào 12A có lỗ gắn 12Ac được tạo để nghiêng tới ống dẫn không khí 12Ai một cách thích hợp và có kết cấu để giữ van phun nhiên liệu 10A. Hơn nữa, gờ lắp phía trước 12Af được tạo là phần phía trước nối với đầu vào 21e của cửa nạp 21a, trong khi gờ lắp phía sau 12Ar được tạo là phần phía sau nối với cụm van tiết lưu 16.

Các lỗ giữ chặt 81h mà các chi tiết giữ chặt 81 hoặc phương tiện tương tự được đưa vào đó được tạo ra ở gờ lắp phía trước 12Af và gờ lắp phía sau 12Ar.

Ống đầu vào 12A theo phương án thực hiện có phần chặn dạng cần 13 ở vị trí gần với lỗ gắn 12Ac mà van phun nhiên liệu 10A được gắn vào đó, phần chặn 13 nhô theo hướng lên trên của xe. Phần đế nhô 13b của phần chặn 13 cong theo hướng cách xa lỗ gắn 12Ac (tức là, bên phải) để đảm bảo một cách dễ dàng khoảng trống quanh lỗ gắn 12Ac. Ngoài ra, phần đế nhô 13b được tạo ra to có chiều rộng lớn theo hướng trước sau, khiến cho kết cấu của nó có độ cứng cao. Hơn nữa, phần chặn 13 có bề mặt bên phẳng, tức là, bề mặt trong phẳng 13w từ phần đế nhô 13b tới đầu đỉnh 13e của nó. Việc tạo ra bề mặt trong phẳng 13w này khiến cho dễ dàng đảm bảo khoảng trống phía trong (bên trái) bên ngoài phần chặn 13, khiến cho khoảng trống để lắp van phun nhiên liệu 10A có thể được đảm bảo một cách hiệu quả.

Hơn nữa, ống đầu vào 12A có phần cố định phần giữ 12Ad được tạo để có chiều dày lớn ở phía đối diện với phần chặn 13 với lỗ gắn 12Ac ở giữa, phần nhô theo cùng hướng với hướng nhô của phần chặn 13. Phần cố định phần giữ 12Ad còn có hai lỗ ren. Phần cố định phần giữ 12Ad này là phần có kết cấu để cố định phần giữ 14 (xem Fig.7) có kết cấu để cố định van phun nhiên liệu 10A. Phần giữ 14 sẽ được mô tả sau.

Ví dụ, ống đầu vào 12A có kết cấu như mô tả trên đây được đúc bằng đồ khuôn là một phần. Do vậy, không cần tạo ra và gắn phần chặn 13 là phần riêng biệt.

Ở trạng thái mà van phun nhiên liệu 10A được gắn vào đó với ống đầu vào 12A như được thể hiện trên Fig.5, phần chặn 13 được tạo ra nhô lên trên từ vị trí tiếp theo, theo hướng chiều rộng xe, tới (ở bên phải của) phần mà van phun nhiên liệu 10A được gắn vào đó.

Hơn nữa, ở trạng thái trong đó ống đầu vào 12A được gắn với xe, đầu đỉnh 13e của phần chặn 13 được đặt giữa các phần mép trên It của các khung

trái 7L và phải 7R và bề mặt dưới 28d của phần phẳng 28f của nắp che trên 28u trên hình chiếu cạnh của xe như được thể hiện trên Fig.3.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.3, vị trí chiều cao của đầu đỉnh 13e của phần chặn 13 và vị trí chiều cao của đầu trên 10Ae của van phun nhiên liệu 10A có chiều cao khác nhau hg trên hình chiếu cạnh của xe. Nói theo cách khác, đầu đỉnh 13e của phần chặn 13 nhô cao hơn đầu trên 10Ae của van phun nhiên liệu 10A.

Kết cấu gắn và giữ và kết cấu cấp nhiên liệu của van phun nhiên liệu 10A theo phương án thực hiện sẽ được mô tả theo các hình vẽ từ Fig.4 đến Fig.7.

Trước hết, ống đầu vào 12A có phần cố định phần giữ 12Ad cho phần giữ 14 có kết cấu để giữ van phun nhiên liệu 10A như được mô tả trên đây (xem Fig.4). Phần giữ 14 được lắp trong khi van phun nhiên liệu 10A được gắn với lỗ gắn 12Ac như được thể hiện trên Fig.5. Ở cách lắp này của phần giữ 14, phần giữ 14 được lắp vừa vào van phun nhiên liệu 10A theo cách sao cho phần giữ 14 che đầu trên của van phun nhiên liệu 10A. Sau đó, phần giữ 14 được gắn cố định với phần cố định phần giữ 12Ad bằng hai vít cố định 82 trong khi để phần giữ 14b của phần giữ 14 tương ứng với phần cố định phần giữ 12Ad (xem Fig.6).

Ngoài ra, phần nối 14c được lắp vừa ở phần đầu đỉnh 14e của phần giữ 14. Phần nối 14c này có phần nối ống 14f uốn theo góc gần như vuông và về cơ bản kéo dài về phía sau. Ống dẫn nhiên liệu 18 được nối với phần nối ống 14f này.

Việc liên kết như được mô tả trên đây khiến cho có thể cấp nhiên liệu tới van phun nhiên liệu 10A.

Van phun nhiên liệu 10A theo phương án thực hiện này có kết cấu sao cho: phần giữ 14 được lắp ở phần trên của van phun nhiên liệu 10A, và phần nối 14c được lắp ở phần trên của phần giữ 14. Do vậy, đầu trên 10Ae của van phun nhiên liệu 10A được đề cập tới trong phần mô tả này là phần đầu trên

cùng của phần nối 14c của ống dẫn nhiên liệu 18 lắp với van phun nhiên liệu 10A.

Lưu ý rằng van phun nhiên liệu 10A có bộ nối điện 70. Với bộ nối điện 70 này, bộ nối 71 nối với dây được nối theo cách để che bộ nối điện 70. Do vậy, van phun nhiên liệu 10A được điều khiển thích hợp bởi tín hiệu điện qua dây này 11.

Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.6, phần nối 14c được tạo ra theo cách sao cho đầu đỉnh của nó hơi nghiêng về phía sau trong khi nghiêng về bên phải. Cụ thể là, phần nối 14c được lắp nghiêng sao cho phần nối 14c nghiêng về phía mà phần chặn 13 được bố trí ở đó (tức là, bên phải). Do vậy, phần nối 14c được bố trí ở vị trí cân thẳng với phần chặn 13 theo hướng trước sau của xe.

Ngoài ra, thân van tiết lưu 16b của cụm van tiết lưu 16 được nối với ống đầu vào 12A, khiến cho thân van tiết lưu 16b liền kề với ống đầu vào 12A phía sau xe như được mô tả trên đây (xem Fig.3). Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.6, cuộn dây van tiết lưu 16wb để dẫn động quay van tiết lưu 16v lắp trong thân van tiết lưu 16b được bố trí ở bề mặt bên phải của thân van tiết lưu 16b. Hai dây van tiết lưu 16w được lắp với phía chu vi ngoài của cuộn dây van tiết lưu 16wb theo cách để được hơi quấn, và định tuyến tới phía trước xe. Các dây van tiết lưu 16w có các phần che dây 16wc cố định với phần gắn dây 16g nằm ở phía trên trước xe của cuộn dây van tiết lưu 16wb. Do vậy, như được thể hiện trên Fig.6, phần chặn 13 nhô ở vị trí giữa van phun nhiên liệu 10A và phần gắn dây 16g.

Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.8, nắp che trên 28u có phần phẳng 28f ở phía trên của phần chặn 13. Bề mặt dưới 28d của phần phẳng 28f được tạo kết cấu để quay về đầu đỉnh 13e của phần chặn 13. Các khoảng trống giữa bề mặt dưới 28d của phần phẳng 28f và đầu đỉnh 13e của phần chặn 13 được tạo nhỏ hơn khoảng trống giữa đầu trên 10Ae của phần nối 14c và nắp che thân xe 28 bên trên đầu trên 10Ae. Do vậy, ví dụ,

khi ngoại lực được tác động vào nắp che trên 28u ở phần đế chân hai bên M từ đó ép nắp che trên 28u xuống dưới, đầu đỉnh 13e của phần chặn 13 đỡ bề mặt dưới 28d của phần phẳng 28f để ngăn sự tiếp xúc giữa đầu trên 10Ae của phần nối 14c và nắp che thân xe 28.

Hơn nữa, phần phẳng 28f là phần được tạo để uốn thành dạng bậc tạo ra nhiều lỗ 28h tạo ở cả hai bên trái và phải của nắp che trên 28u. Điều này cho phép phần phẳng 28f và lân cận phần phẳng 28f để có độ cứng cao so với các phần khác.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.1, nắp che thân xe 28 có nắp che trên 28u che các phía bề mặt trên của các khung chính 7, và nắp che bên 28s che phía sau của nắp che trên 28u và cả hai bề mặt bên của xe. Ngoài ra, theo phương án thực hiện này, nắp che bên 28s có mép ngoài nắp che bên 28se được tạo theo cách để xếp chồng mép ngoài nắp che 28ue của nắp che trên 28u như được thể hiện trên Fig.9. Ngoài ra, nắp che bên 28s và nắp che trên 28u được giữ chặt bằng các vít 7v để gắn các giá đỡ 7b, 7b tạo ở các khung trái 7L và phải 7R (xem Fig.2). Hơn nữa, phần chặn 13 được tạo riêng biệt để quay về bề mặt dưới 28d của phần phẳng 28f ở bên phải của nắp che trên 28u. Bằng cách này, mép ngoài nắp che bên 28se xếp chồng phần trên của mép ngoài nắp che 28ue của nắp che trên 28u cho phép nắp che trên 28u tiếp nhận ngoại lực tác động vào nắp che bên 28s.

Như được mô tả trên đây, theo phương án thực hiện này, ống đầu vào 12A (bộ phận tạo thành đường dẫn nạp 12) nối với cửa nạp 21a có phần chặn 13 nhô lên trên ở vị trí gần với van phun nhiên liệu 10A (cụm cấp nhiên liệu 10), và đầu đỉnh 13e của phần chặn 13 được đặt giữa các phần mép trên 7t của các khung trái 7L và phải 7R và bề mặt dưới 28d của nắp che thân xe 28 trên hình chiếu cạnh. Điều này cho phép đầu đỉnh 13e của phần chặn 13 để quay về nắp che thân xe 28 ở vị trí bên trên các phần mép trên 7t của các khung trái 7L và phải 7R. Do vậy, khoảng trống bên dưới nắp che thân xe 28 có thể được bảo đảm mà không thuộc vào các vị trí của các phần mép trên 7t

của các khung trái 7L và phải 7R. Kết quả là, không còn cần xác định kết cấu bố trí của các khung trái 7L và phải 7R nhằm đảm bảo khoảng trống để bố trí van phun nhiên liệu 10A, khiến cho có thể tăng mức tự do khi bố trí khung thân xe.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện này, phần chặn 13 được tạo ra kéo dài từ phía bên theo hướng chiều rộng xe của phần mà van phun nhiên liệu 10A được gắn vào đó. Với kết cấu này, ống đầu vào 12A có chiều dày lớn quanh phần mà ở đó van phun nhiên liệu 10A được gắn, khiến cho độ bền được tăng lên.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện này, đầu đỉnh 13e của phần chặn 13 nhô cao hơn đầu trên 10Ae của van phun nhiên liệu 10A trên hình chiếu cạnh của xe như được mô tả trên đây. Với kết cấu này, khi nắp che thân xe 28 được ép xuống, đầu đỉnh 13e của phần chặn 13 tỳ vào nắp che thân xe 28, và ngăn không cho xảy ra va chạm giữa nắp che thân xe 28 và van phun nhiên liệu 10A, khiến cho có thể bảo vệ van phun nhiên liệu 10A. Ngoài ra, việc bảo vệ van phun nhiên liệu 10A không phụ thuộc vào các khung chính 7.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện này, ống đầu vào 12A có phần cố định phần giữ 12Ad có kết cấu để cố định phần giữ 14 có kết cấu để giữ van phun nhiên liệu 10A như được mô tả trên đây. Phần cố định phần giữ 12Ad này được lắp ở phía đối diện với phần chặn 13 có van phun nhiên liệu 10A ở giữa. Việc bố trí phần cố định phần giữ 12Ad và phần chặn 13 cách xa với nhau như trong kết cấu này khiến cho có thể tạo ra phần chặn 13 theo hình dạng, kích cỡ bất kỳ, và do vậy có thể tạo ra phần chặn 13 một cách tự do mà không bị ảnh hưởng bởi phần cố định phần giữ 12Ad. Ngoài ra, phần cố định phần giữ 12Ad được tạo ra nhô cùng hướng với phần chặn 13. Kết cấu này khiến có thể tăng chiều dày toàn bộ quanh phần của ống đầu vào 12A mà van phun nhiên liệu 10A được gắn vào đó, cho phép gia cường một cách hiệu quả quanh phần mà ở đó van phun nhiên liệu 10A được gắn.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện này, phần giữ 14 được nối với

phần nối 14c mà ống dẫn nhiên liệu 18 được nối vào đó. Phần nối 14c được bố trí ở vị trí cân bằng với phần chặn theo hướng trước sau của xe. Mặc dù phần chặn 13 được tạo ra ở phía bên nơi mà phần nối 14c được bố trí, phần chặn 13 có thể nhô mà không tác động với phần nối 14c. Hơn nữa, phần chặn 13 được tạo ra ở cùng phía và gần với phần nối 14c. Điều này khiến có thể bảo vệ một cách hiệu quả phần nối 14c và van phun nhiên liệu 10A nối với phần nối 14c.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện này, các dây van tiết lưu 16w để dẫn động quay van tiết lưu 16v trong thân van tiết lưu 16b được định tuyến tới phía trước xe, và phần chặn 13 nhô giữa van phun nhiên liệu 10A và phần gắn dây 16g như được mô tả trên đây. Với kết cấu này, ví dụ, trong quá trình bảo dưỡng như thay thế các dây van tiết lưu 16w, có thể tránh trường hợp mà các dây van tiết lưu 16w, dụng cụ vận hành, và do vậy tác động tới van phun nhiên liệu 10A. Kết quả là, phần chặn 13 có thể làm tăng chức năng bảo vệ van phun nhiên liệu 10A trong khi duy trì như thay thế các dây van tiết lưu 16w.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện này, nắp che thân xe 28 có phần phẳng 28f quay mặt về đầu đỉnh 13e của phần chặn 13 như được mô tả trên đây. Do vậy, khi tải được tác động tới nắp che thân xe 28, nắp che thân xe 28 có thể được đỡ đảm bảo từ bên dưới bởi phần phẳng 28f tỳ vào đầu đỉnh 13e của phần chặn 13. Điều này khiến có thể bảo vệ một cách hiệu quả cụm cấp nhiên liệu 10 nằm gần phần chặn 13.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện này, nắp che thân xe 28 có nắp che trên 28u che các phía bề mặt trên của các khung chính 7, và nắp che bên 28s xếp chồng để che mép ngoài nắp che 28ue của nắp che trên 28u. Điều này cho phép phần chặn 13 cũng đỡ nắp che bên 28s bằng nắp che trên 28u. Ngoài ra, do phần chặn 13 chỉ được tạo đơn lẻ để quay về nắp che trên 28u, có thể đỡ nắp che trên 28u và nắp che bên 28s từ bên dưới với số lượng nhỏ nhất các phần chặn 13.

Trên đây, một phương án thực hiện sáng chế đã được mô tả. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở phương án này và có thể được thay đổi một cách thích hợp.

Ví dụ, mặc dù phần chặn 13 được tạo riêng biệt trong kết cấu theo phương án thực hiện đã mô tả trên đây, song nhiều phần chặn có thể được tạo ra trong kết cấu. Trong khi đó, phần chặn 13 có dạng cùn nhô lên trên theo phương án thực hiện đã mô tả trên đây. Ngoài ra, phần chặn 13 có thể được thay đổi một cách thích hợp đối với các hình dạng, ví dụ, đầu đỉnh của nó được uốn, uốn hơn nữa hoặc uốn theo mối tương quan với vị trí của hệ thống cấp nhiên liệu 10 hoặc theo tương quan tương ứng với nắp che thân xe 28, hoặc các hình dạng khác.

Ngoài ra, phần chặn 13 được tạo ra liền khối với ống đầu vào 12A theo phương án thực hiện đã mô tả trên đây. Tuy nhiên, phần chặn 13 có thể được tạo là phần riêng biệt để được lắp với ống đầu vào 12A. Ở kết cấu lắp này, phần chặn 13 là phần riêng biệt, ví dụ, ống đầu vào 12A có thể được chế tạo là chi tiết chung trong nhiều loại xe, và có thể thay đổi một cách dễ dàng về hình dạng và kích cỡ của phần chặn 13 thích hợp cho kết cấu của loại xe mong muốn.

Ngoài ra, phần mô tả được dùng cho trường hợp xe máy theo phương án thực hiện nêu trên. Tuy nhiên, sáng chế có thể áp dụng cho các xe kiểu để chân hai bên khác như các xe toa nhỏ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên (1), xe này có kết cấu bao gồm:

khung chính (7) có hai khung trái (7L) và phải (7R) kéo dài từ ống đầu (6) tới phía sau của xe đồng thời tách biệt với nhau theo hướng ngang;

tay lái (3) lắp ở đầu trên của trục lái (4) được đỡ quay trên ống đầu (6);

yên xe (17) đỡ bởi thanh giữ yên (22) kéo dài từ phần sau của khung chính (7) tới phía sau của xe;

động cơ (21) nằm bên dưới khung chính (7);

nắp che thân xe (28) che phần trên của khung chính (7) theo cách để tạo ra phần để chân hai bên (M) có dạng lõm theo hướng xuống dưới của xe giữa tay lái (3) và yên xe (17); và

cụm cấp nhiên liệu (10) lắp bên trên động cơ (21) và nằm ở khoảng trống (SP) bao quanh bởi các khung trái (7L) và phải (7R) và nắp che thân xe (28),

trong đó:

bộ phận tạo thành đường dẫn nạp (12) được bố trí và nối với đầu vào (21e) của động cơ (21) và được tạo kết cấu để dẫn hướng không khí nạp vào trong động cơ (21),

bộ phận tạo thành đường dẫn nạp (12) có phần chặn (13) nhô lên trên ở vị trí gần với cụm cấp nhiên liệu (10), và

đầu đỉnh (13e) của phần chặn (13) được đặt giữa các phần mép trên (7t) của các khung trái (7L) và phải (7R) và bề mặt dưới (28d) của nắp che thân xe (28) trên hình chiếu cạnh của xe.

2. Kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên (1) theo điểm 1, trong đó:

bộ phận tạo thành đường dẫn nạp (12) được tạo thành bởi ống đầu vào

(12A) nối với đầu vào (21e),

cụm cấp nhiên liệu (10) được tạo thành bởi van phun nhiên liệu kiểu phun nhiên liệu (10A),

van phun nhiên liệu (10A) được gắn với ống đầu vào (12A), và

phần chặn (13) được tạo ra kéo dài từ phía bên theo hướng chiều rộng xe của phần mà van phun nhiên liệu (10A) được gắn vào đó.

3. Kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên (1) theo điểm 2, trong đó đầu đỉnh (13e) của phần chặn (13) nhô cao hơn đầu trên (10Ae) của van phun nhiên liệu (10A) trên hình chiếu cạnh của xe.

4. Kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên (1) theo điểm 2 hoặc 3, trong đó:

ống đầu vào (12A) có phần cố định phần giữ (12Ad) có kết cấu để cố định phần giữ (14) có kết cấu để giữ van phun nhiên liệu (10A), và

phần cố định phần giữ (12Ad) được tạo ra ở vị trí ở phía đối diện với phần chặn (13) có van phun nhiên liệu (10A) ở giữa, và nhô theo cùng hướng với phần chặn (13).

5. Kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên (1) theo điểm 4, trong đó:

phần giữ (14) có phần nối (14c) mà ống dẫn nhiên liệu (18) được nối vào đó, và

phần nối (14c) được bố trí ở phía mà phần chặn (13) được bố trí ở đó, và căn thẳng với phần chặn (13) theo hướng trước sau của xe.

6. Kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 2 đến 5, trong đó:

thân van tiết lưu (16b) của cụm van tiết lưu (16) được tạo liền kề với

phía sau xe của bộ phận tạo thành đường dẫn nạp (12),

dây van tiết lưu (16w) để dẫn động quay van tiết lưu (16v) trong thân van tiết lưu (16b) được định tuyến tới phía trước xe, và

phần chặn (13) nhô ở vị trí giữa van phun nhiên liệu (10A) và phần gắn dây (16g).

7. Kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó nắp che thân xe (28) có phần phẳng (28f) quay mặt về đầu đỉnh (13e) của phần chặn (13).

8. Kết cấu phần chặn nắp che thân xe của xe kiểu để chân hai bên (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó:

nắp che thân xe (28) có:

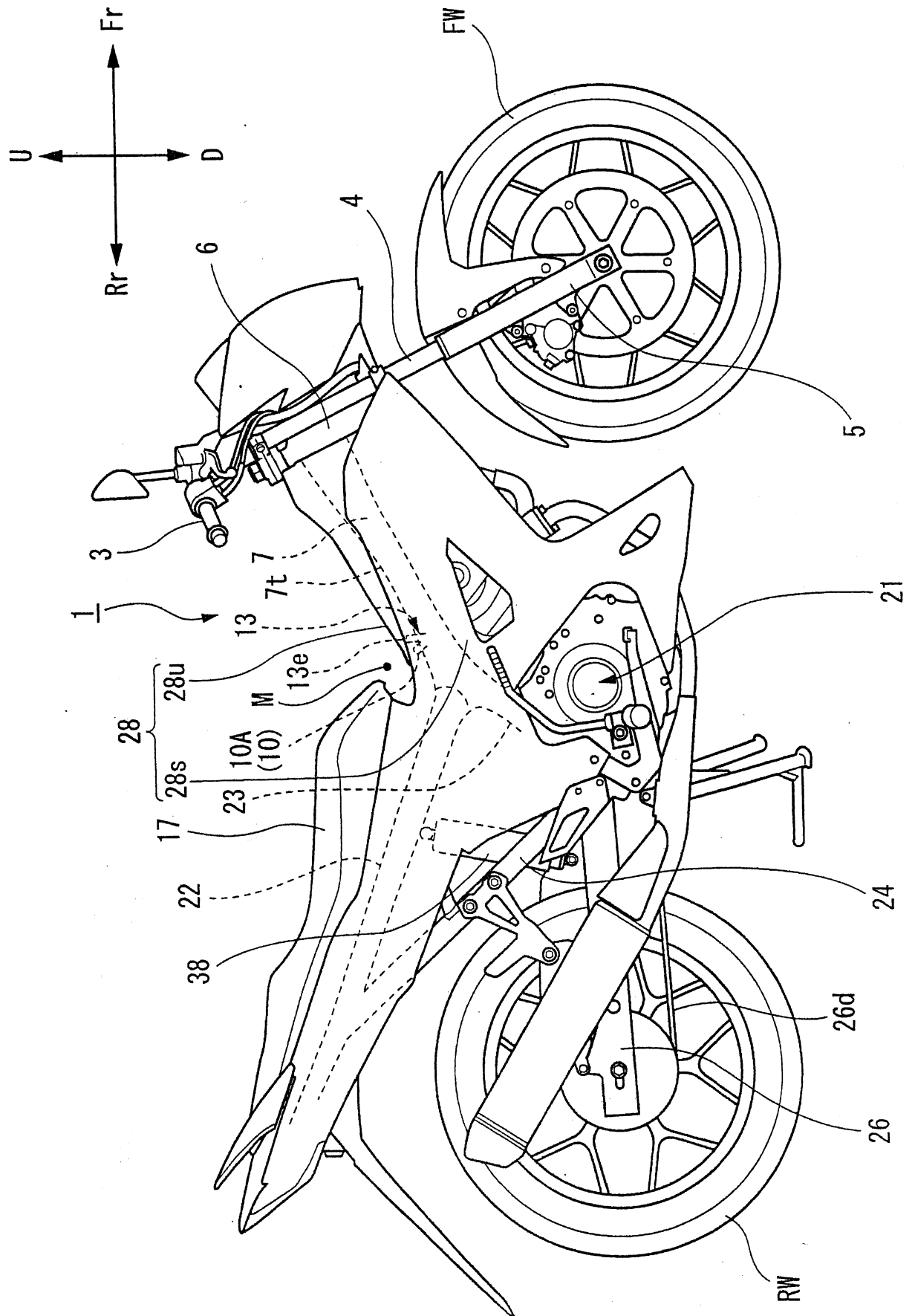
nắp che trên (28u) che phía bề mặt trên của khung chính (7); và

nắp che bên (28s) xếp chồng để che mép ngoài nắp che (28ue)

của nắp che trên (28u), và

phần chặn (13) được tạo riêng biệt để quay về nắp che trên (28u).

FIG. 1



This diagram shows a complex mechanical assembly, likely a vehicle's front or rear axle and suspension system. Key components include:

- Steering Knuckle Assembly:** Labeled with 7t, 7v, 7R(7L), 16w, 16g, 16v, 16b, 16wb, 81.
- Suspension Arms:** Labeled with 12A(12), 21e, 21b, 23.
- Drive Shaft Components:** Labeled with 10A(10), 10Ae, 10Af, 17f, 17, 50, 22.
- Other Parts:** 13e, 13, 14c, 18, 51r, 51, 28, 28d, 28e, 28f, 28g, 28h, 28i, 28j, 28k, 28l, 28m, 28n, 28o, 28p, 28q, 28r, 28s, 28t, 28u, 28v, 28w, 28x, 28y, 28z.

A coordinate system is shown at the top right with axes U, D, Fr, and Rr. Arrows indicate forces or directions: B (pointing left), M (pointing down), and A (pointing up-right).

FIG. 3

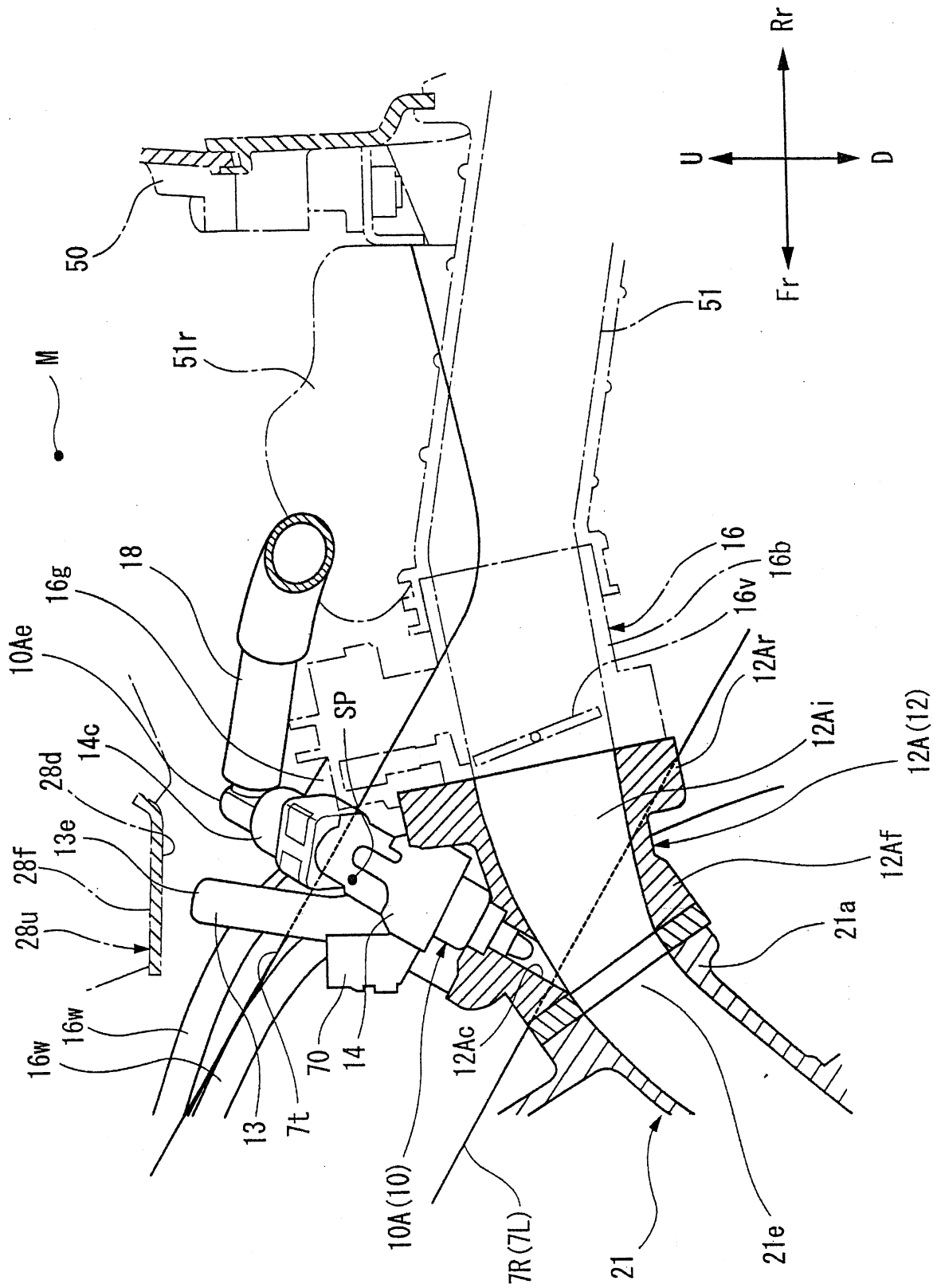


FIG. 4

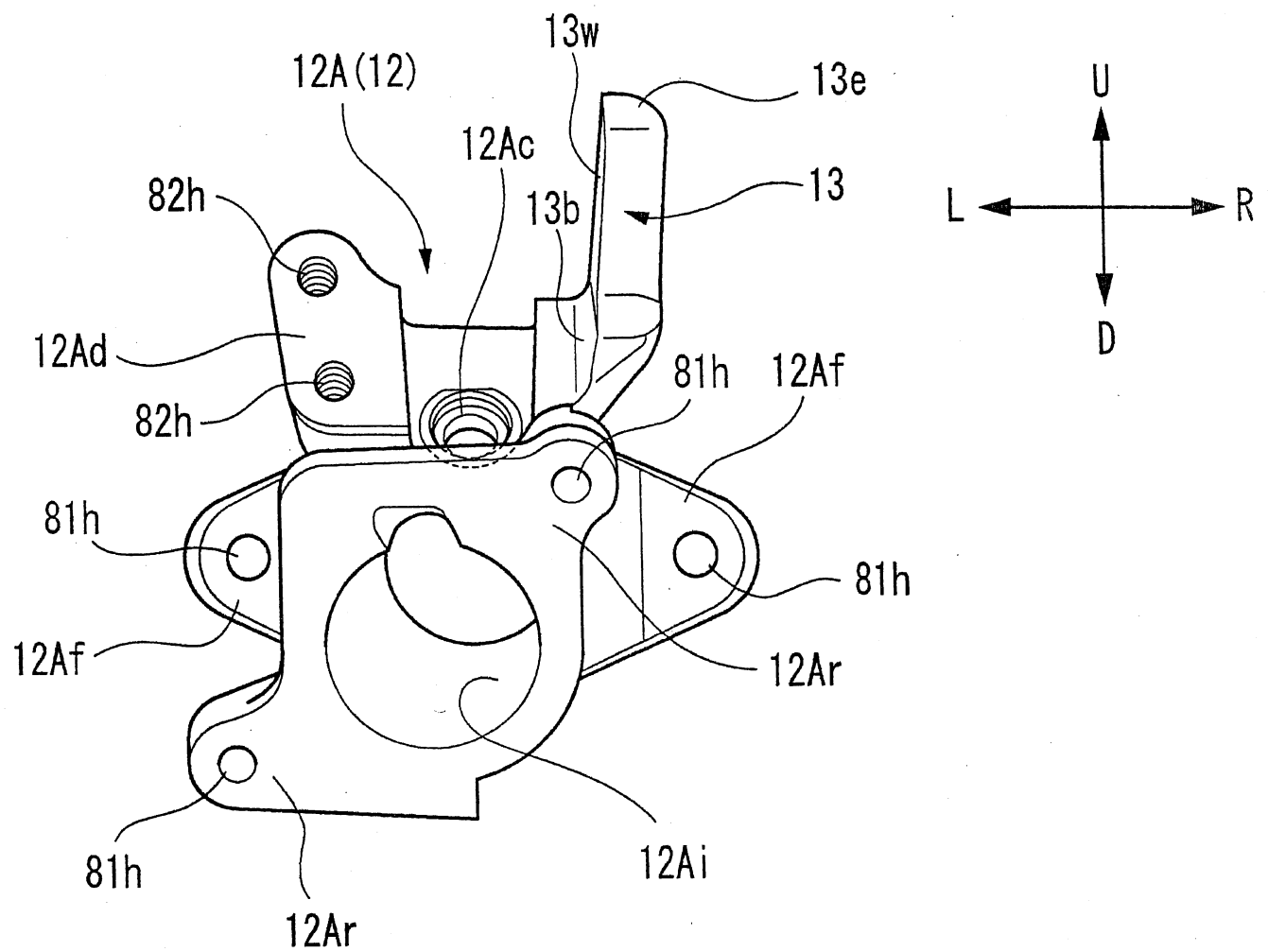


FIG. 5

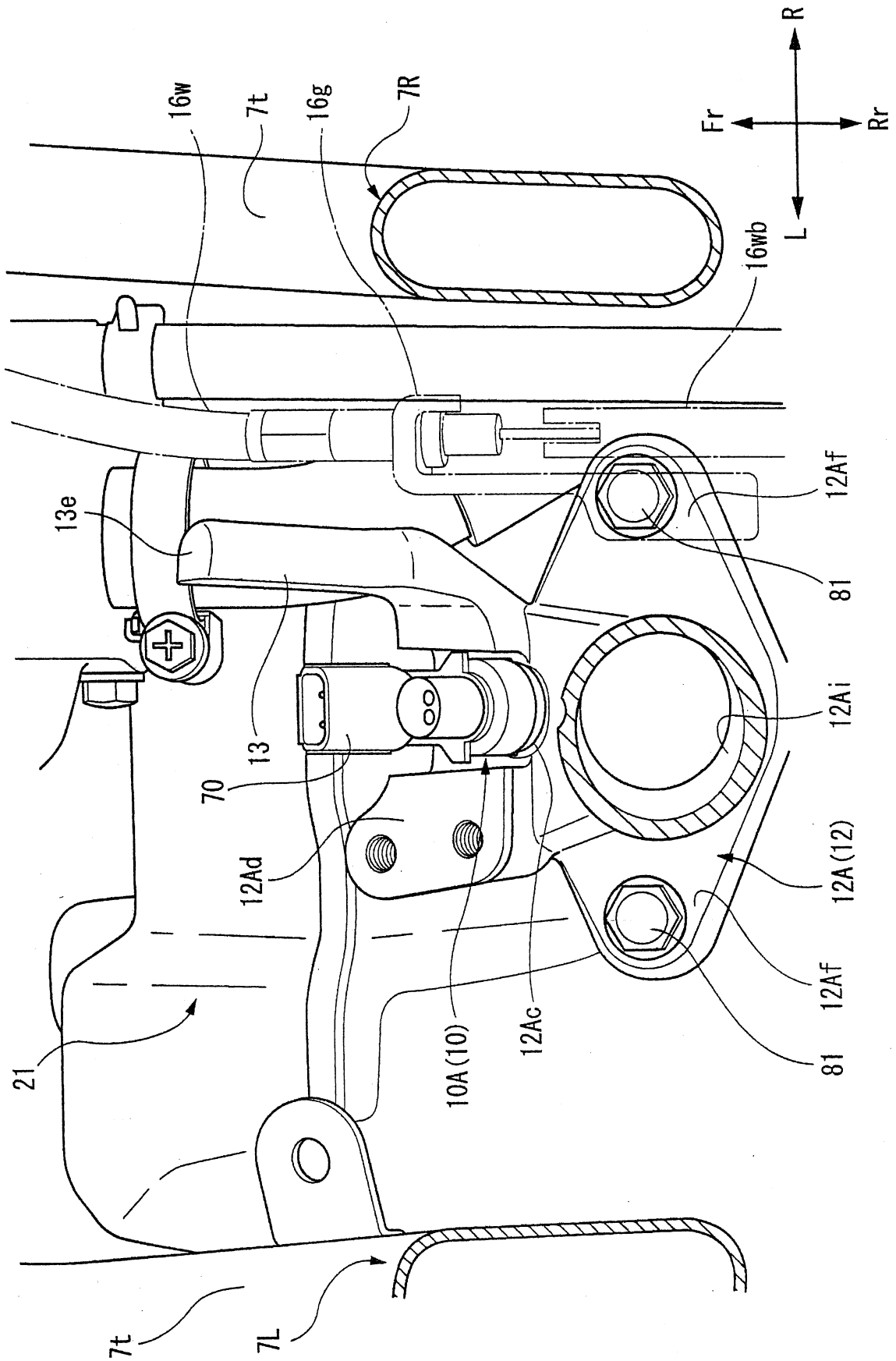


FIG. 6

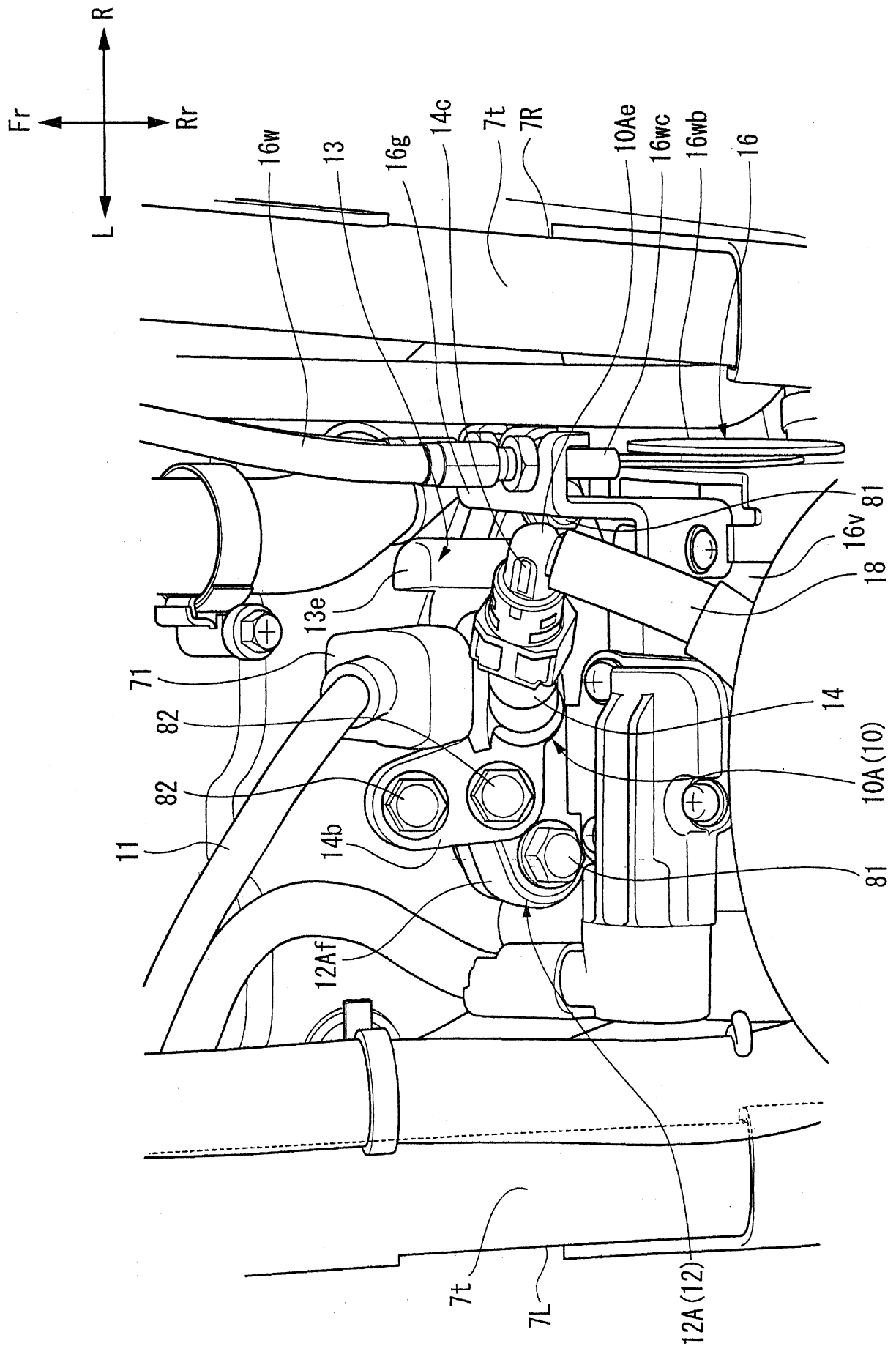


FIG. 7

