



(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)



1-0033150

(51)^{2020.01} F01N 3/28; F01N 3/24; F01N 13/08;
F01N 13/18

(13) B

(21) 1-2019-00606

(22) 30/01/2019

(30) 2018-022351 09/02/2018 JP

(45) 25/09/2022 414

(43) 26/08/2019 377A

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

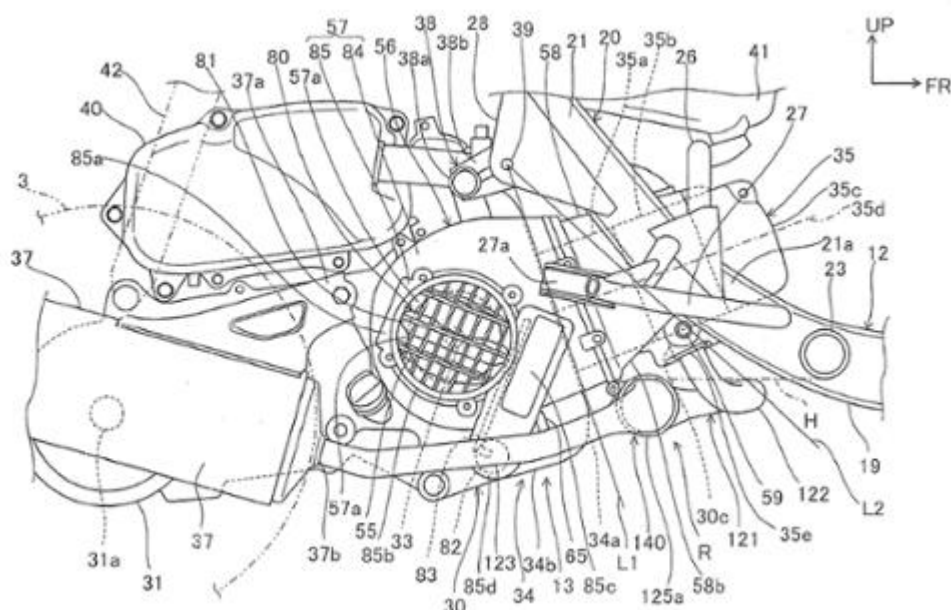
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 1078556, Japan

(72) KURASAWA Yuji (JP).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) XE KIỂU NGỒI ĐỂ CHÂN HAI BÊN

(57) Sáng chế đề cập đến xe kiểu ngồi để chân hai bên kết hợp với động cơ lắp liền khối (13) có bộ phận xúc tác (140) có các chất xúc tác thứ nhất (142) và thứ hai (143). Khâu nối (38) được bố trí bên trên hộp trục khuỷu (34), và một phần của bộ phận xúc tác (140) được bố trí xuống dưới của động cơ cụm xi lanh (35). Bộ phận xúc tác (140) được bố trí trong vùng giữa đường giả định (L1) nối liền khớp nối (39) và đầu trước của hộp trục khuỷu (34) và đường giả định (L2) nối liền mối nối ống xả (35e) và khớp nối (39). Chất xúc tác thứ nhất (142), mà được bố trí ở phía trước trong ống xả (121), được bố trí ở phía trước hộp trục khuỷu (34) và bên dưới cụm xi lanh (35), và được bố trí liền kề với cửa xả (35c) của động cơ lắp liền khối (13) khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên. Chất xúc tác thứ nhất có thể được kích hoạt sớm để cho phép bộ phận xúc tác có khả năng làm sạch các khí xả tăng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến xe kiểu ngồi để chân hai bên có thiết bị xả.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Cho đến nay, đã biết đến xe kiểu ngồi để chân hai bên có khung thân xe, động cơ lắc liên khối được đỡ lắc được trên khung thân xe nhờ khâu nối, ống xả nối với động cơ lắc liên khối, và bộ phận xúc tác được bố trí trong ống xả (ví dụ xem, tài liệu sáng chế 1).

Tài liệu sáng chế 1: JP 2013-36422 A

Thiết bị xả lắp trên các xe kiểu ngồi để chân hai bên chỉ có một chất xúc tác, mà được bố trí ở nơi nào đó trong ống xả. Nếu các chất xúc tác được đặt trong bộ phận xúc tác trong ống xả để tăng khả năng của bộ phận xúc tác để làm sạch các khí xả, sau đó bộ phận xúc tác được tạo ra có kích thước lớn. Mong muốn rằng, bộ phận xúc tác có các chất xúc tác được bố trí theo cách bố trí nhỏ gọn trong khi đồng thời có khả năng làm sạch các khí xả tăng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được tạo ra vì các trường hợp nêu trên. Mục đích của sáng chế là đề xuất xe kiểu ngồi để chân hai bên, mà kết hợp với bộ phận xúc tác có các chất xúc tác được bố trí theo cách bố trí nhỏ gọn.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm: khung thân xe; động cơ lắc liên khối có cụm xi lanh và hộp trục khuỷu, mà được bố trí theo phương gần như nằm ngang, động cơ lắc liên khối được đỡ lắc được trên khung thân xe bởi khâu nối; và thiết bị xả nối với động cơ lắc liên khối và có ống xả và bộ phận xúc tác được bố trí trong ống xả;

trong đó khâu nối được bố trí bên trên hộp trục khuỷu; ít nhất một phần của bộ phận xúc tác được bố trí bên dưới cụm xi lanh khi được nhìn trên hình chiếu cạnh; bộ phận xúc tác được định vị trong vùng giữa đường giả định nối liền khớp nối, mà nhờ nó khâu nối được nối với khung thân xe và đầu trước của hộp trục khuỷu và đường giả định nối liền khớp nối và mối nối ống xả của động cơ lắc liên khối, mà đầu của thiết bị xả được nối vào đó; thiết bị xả có vỏ xúc tác chứa bộ phận xúc tác trong đó; bộ phận xúc tác có các chất xúc tác bao gồm các chất xúc tác thứ nhất và

thứ hai, chất xúc tác thứ nhất được bố trí ở phía trước trong ống xả; chất xúc tác thứ nhất được bố trí ở phía trước hộp trục khuỷu và bên dưới cụm xi lanh, và được bố trí liền kề với cửa xả của động cơ lắ liền khối khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên.

Với kết cấu nêu trên, các chất xúc tác được bố trí theo cách bố trí nhỏ gọn, và do chất xúc tác thứ nhất được bố trí ở phía trước trong ống xả nằm gần với cửa xả, bộ phận xúc tác có thể được kích hoạt sớm để khả năng làm sạch các khí xả tăng.

Hơn nữa, do khâu nối được bố trí bên trên động cơ lắ liền khối, khoảng trống được tạo ra bên dưới động cơ lắ liền khối để cho bộ phận xúc tác được bố trí trong đó. Bộ phận xúc tác có thể được đặt theo cách bố trí nhỏ gọn nằm ngoài sự cản trở vật lý với các chi tiết khác quanh bộ phận xúc tác. Do hộp trục khuỷu và thiết bị xả được nối với nhau bởi mỗi nối thiết bị xả, ngay cả khi ống xả và bộ phận xúc tác lắ cùng với động cơ lắ liền khối, bộ phận xúc tác được đỡ ổn định khi chuyển động lắ động cơ lắ liền khối.

Theo kết cấu nêu trên, hộp trục khuỷu có thể được phân chia thành các phần hộp trục khuỷu bên trái và bên phải bởi mặt phẳng chia hộp trục khuỷu, và ít nhất một phần của chất xúc tác thứ nhất có thể chồ lên đường giả định kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên.

Với kết cấu nêu trên, các chất xúc tác được bố trí theo cách bố trí nhỏ gọn, và do chất xúc tác thứ nhất, mà được bố trí ở phía trước trong ống xả nằm gần với cửa xả, bộ phận xúc tác có thể được kích hoạt sớm để khả năng làm sạch các khí xả tăng.

Theo kết cấu nêu trên, các chất xúc tác có thể lần lượt được chứa trong các giá đỡ chất xúc tác, các giá đỡ chất xúc tác có thể được nối với nhau bằng cách hàn, và vỏ xúc tác có thể có phần có đường kính tăng nhô theo hướng kính ra ngoài nằm ngoài sự cản trở vật lý với các phần hàn của các giá đỡ chất xúc tác.

Với kết cấu nêu trên, khi bộ phận xúc tác được bố trí trong khoảng trống giới hạn ở phía trước hộp trục khuỷu và bên dưới cụm xi lanh, chỉ phần có đường kính tăng của vỏ xúc tác có đường kính tăng, và phần còn lại của vỏ xúc tác không có đường kính tăng. Do đó, khi các chất xúc tác thứ nhất và thứ hai được nối với nhau trong đó, bộ phận xúc tác bao gồm các chất xúc tác thứ nhất và thứ hai có thể được bố trí theo cách bố trí nhỏ gọn.

Theo kết cấu nêu trên, xe kiểu ngồi để chân hai bên có thể còn có mỗi nối thiết bị xả nối hộp trục khuỷu và thiết bị xả với nhau.

Với kết cấu nêu trên, do hộp trục khuỷu và thiết bị xả được nối với nhau bởi mỗi nối thiết bị xả, ngay cả khi ống xả và bộ phận xúc tác lắc cùng với động cơ lắc liên khối, bộ phận xúc tác được đỡ ổn định khi chuyển động lắc động cơ lắc liên khối.

Theo kết cấu nêu trên, mỗi nối thiết bị xả có thể có thanh đỡ hộp trục khuỷu lắp trên hộp trục khuỷu, thanh đỡ thiết bị xả lắp trên vỏ xúc tác, và chi tiết bắt chặt mà nhờ nó thanh đỡ hộp trục khuỷu và thanh đỡ thiết bị xả được nối với nhau.

Với kết cấu nêu trên, do chỉ phần có đường kính tăng của vỏ xúc tác có đường kính tăng và vỏ xúc tác không cần phải có đường kính tăng trong toàn bộ nó, biên dạng ngoài của vỏ xúc tác không cần phải có đường kính tăng ngoại trừ phần có đường kính tăng 131c, khiến cho vỏ xúc tác không có bề mặt cong dần nhiều hơn. Do vậy, yanh đỡ thiết bị xả trên bề mặt ngoài của vỏ xúc tác có thể giữ ổn định vỏ xúc tác. Do thanh đỡ thiết bị xả giữ ổn định vỏ xúc tác, thanh đỡ thiết bị xả có thể được hàn vào vỏ xúc tác trong khoảng nhỏ.

Theo kết cấu nêu trên, thanh đỡ hộp trục khuỷu và thanh đỡ thiết bị xả có thể nằm lệch theo phương nằm ngang của xe so với nhau và nối với nhau theo mỗi quan hệ chồng lên nhau theo phương nằm ngang.

Với kết cấu nêu trên, thanh đỡ hộp trục khuỷu và thanh đỡ thiết bị xả nằm lệch theo phương nằm ngang so với nhau và nối với nhau theo mỗi quan hệ chồng lên nhau theo phương nằm ngang. Vì vậy, mỗi nối thiết bị xả có độ cứng vững đỡ tăng.

Theo kết cấu nêu trên, ống xả của thiết bị xả có thể có phần thẳng đứng kéo dài xuống dưới từ mỗi nối ống xả của cụm xi lanh, phần kéo dài bên kéo dài từ đầu phía sau của phần thẳng đứng theo phương nằm ngang về một phía nằm ngang của đường giả định, mà kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu của hộp trục khuỷu, và phần uốn cong dạng hình chữ U tiếp giáp với phần kéo dài bên, và thanh đỡ hộp trục khuỷu có thể được bố trí ở phía nằm ngang kia của đường giả định, mà kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên.

Với kết cấu nêu trên, do thanh đỡ hộp trục khuỷu được bố trí ở phía nằm ngang kia của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu, ống xả chỉ kéo dài về một phía của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu, khiến cho trọng lượng của thiết bị xả mất cân bằng. Tuy nhiên, thanh đỡ hộp trục khuỷu được bố trí ở phía kia của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu cho phép bộ phận xúc tác được đỡ ổn định trên động cơ lắc liên khối.

Theo kết cấu nêu trên, bộ phận xúc tác có thể có đường trục dọc được định hướng theo phương nằm ngang qua xe kiểu ngồi để chân hai bên, và mỗi nối thiết bị xả và mỗi nối ống xả, mà nối liền ống xả và cụm xi lanh có thể lần lượt được bố trí ở mỗi phía của đường trục nằm ngang tâm của bộ phận xúc tác, khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên.

Với kết cấu nêu trên, đường trục nằm ngang tâm được định vị giữa mỗi nối ống xả, mà nối liền ống xả và cụm xi lanh và mỗi nối thiết bị xả nối thiết bị xả với hộp trục khuỷu. Vì vậy, bộ phận xúc tác được đỡ ổn định trên động cơ lắc liên khối.

Các hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, các chất xúc tác được bố trí theo cách bố trí nhỏ gọn, và chất xúc tác thứ nhất, mà được bố trí ở phía trước trong ống xả có thể được kích hoạt sớm để bộ phận xúc tác có khả năng làm sạch các khí xả tăng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu đứng từ phía bên trái của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo một phương án thực hiện sáng chế;

FIG.2 là hình chiếu đứng từ phía bên phải các chi tiết rời của phần tâm của xe kiểu ngồi để chân hai bên;

FIG.3 là hình chiếu từ dưới lên của xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm các chi tiết được thể hiện trên FIG.2;

FIG.4 là hình chiếu đứng từ phía bên phải của động cơ lắc liên khối và các chi tiết ngoại vi của xe kiểu ngồi để chân hai bên;

FIG.5 là hình chiếu từ dưới lên của động cơ lắc liên khối và các chi tiết ngoại vi của xe kiểu ngồi để chân hai bên;

FIG.6 là hình vẽ phối cảnh của động cơ lắc liên khối và các chi tiết ngoại vi của xe kiểu ngồi để chân hai bên, khi được nhìn từ bên phải phía dưới của nó;

FIG.7 là hình chiếu đứng từ phía bên trái các chi tiết rời của chân chống bên, bộ phận xúc tác, và các chi tiết ngoại vi của xe kiểu ngồi để chân hai bên;

FIG.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường VIII–VIII được thể hiện trên FIG.1;

FIG.9 là hình vẽ mặt cắt theo đường IX–IX được thể hiện trên FIG.1;

FIG.10 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời của động cơ lắc liên khối và các chi tiết ngoại vi của xe kiểu ngồi để chân hai bên, khi được nhìn nghiêng từ bên phải phía trên của nó;

FIG.11 là hình chiếu đứng từ phía bên trái các chi tiết rời của động cơ lắ liên khối và các chi tiết ngoại vi của xe kiểu ngồi để chân hai bên;

FIG.12 là hình chiếu bằng các chi tiết rời của các chi tiết chính của thiết bị xả của xe kiểu ngồi để chân hai bên;

FIG.13 là hình chiếu bằng các chi tiết rời của thiết bị xả được thể hiện trên FIG.12, với tấm cách nhiệt được gắn vào đó; và

FIG.14 là hình vẽ mặt cắt dọc của các chi tiết chính của thiết bị xả.

Mô tả chi tiết sáng chế

Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo một phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo từ FIG.1 đến FIG.14. Trong phần mô tả dưới đây, các hướng bao gồm các hướng về phía trước, về phía sau, về bên trái, về bên phải, lên trên, xuống dưới, và các từ chỉ hướng khác sẽ được hiểu là tương tự như các hướng được dùng so với thân xe của xe kiểu ngồi để chân hai bên trừ khi được quy định cụ thể khác. Trên một số hình vẽ, các ký tự chỉ dẫn FR biểu thị hướng ở phía trước thân xe, RE biểu thị hướng về phía sau, LH biểu thị hướng về bên trái, RH biểu thị hướng về bên phải, UP biểu thị hướng lên trên, và DW biểu thị hướng xuống dưới.

FIG.1 là hình chiếu đứng từ phía bên trái của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo một phương án thực hiện sáng chế. Trên FIG.1, tất cả các chi tiết mà được tạo ra dưới dạng các cặp chi tiết bên trái và bên phải, chỉ các chi tiết bên trái được thể hiện.

Xe kiểu ngồi để chân hai bên, được biểu thị chung bằng số chỉ dẫn 1, là xe máy kiểu tay ga có sàn để chân thấp 11 để đỡ trên đó bàn chân của người lái xe ngồi trên yên 10 của người lái xe. Xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 có bánh trước 2 như bánh lái được đỡ quay được trên phần trước của khung thân xe 12 và bánh sau 3 như bánh dẫn động được đỡ quay được trên động cơ lắ liên khối hoặc cụm động lực 13 lắp trên phần sau của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1.

Xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 có càng trước 4 được đỡ xoay được trên đầu trước của khung thân xe 12. Bánh trước 2 được đỡ quay được trên đầu dưới của càng trước 4. Tay lái 15, được vận hành để lái xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, được lắp trên đầu trên của càng trước 4.

Xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 có nắp che thân xe 16 để che khung thân xe 12 và các chi tiết khác.

FIG.2 là hình chiếu đứng từ phía bên phải các chi tiết rời của phần tâm của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1. Trên FIG.2, nắp che thân xe 16, yên 10 của người lái xe, càng trước 14, v.v. được bỏ qua hình minh họa. FIG.3 là hình chiếu từ dưới lên của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 bao gồm các chi tiết được thể hiện trên FIG.2.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.3, khung thân xe 12 bao gồm ống đầu 17 trên đầu trước của nó, khung nghiêng xuống 18 kéo dài về phía sau và xuống dưới từ ống đầu 17, cặp khung dưới bên trái và bên phải 19 kéo dài gần như nằm ngang về phía sau từ đầu dưới của khung nghiêng xuống 18, và cặp khung đỡ yên bên trái và bên phải 20 kéo dài về phía sau và lên trên từ các đầu sau của các khung dưới 19.

Càng trước 4 được đỡ quay được trong và kéo dài qua ống đầu 17. Yên 10 của người lái xe được đỡ trên các khung đỡ yên 20. Mỗi khung dưới 19 và khung đỡ yên 20 có dạng ống kéo dài theo chiều dọc, tức là, về phía trước và phía sau, so với khung thân xe 12.

Các khung dưới 19 kéo dài gần như song song với đường tâm dọc của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, là đường thẳng nối liền các tâm nằm ngang của bánh trước 2 và bánh sau 3 theo các hướng dọc của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1. Đường giả định C, mà kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS, được mô tả dưới đây, có thể nằm thẳng hàng với đường tâm dọc của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1.

Mỗi khung đỡ yên 20 bao gồm phần nghiêng 21 kéo dài về phía sau và lên trên từ một khung trong số các khung dưới 19 và phần nằm ngang 22 kéo dài từ đầu sau của phần nghiêng 21 đến đầu sau của khung thân xe 12.

Các phần nghiêng 21 có các phần mở rộng tương ứng 21a được thể hiện trên FIG.3 trong các phần đầu trước của chúng, nơi mà khoảng cách nằm ngang giữa chúng lớn dần theo hướng về phía sau.

Khung thân xe 12 còn có thanh ngang 23 nối liền theo phương nằm ngang các đầu sau của các khung dưới 19, thanh ngang trên 24 nối liền theo phương nằm ngang các đầu sau của các phần nghiêng 21, và thanh ngang sau 25 nối liền theo phương nằm ngang các đầu sau của các phần nằm ngang 22.

Khung thân xe 12 còn có khung đỡ hộp 26 nối liền theo phương nằm ngang các phần mở rộng 21a của các phần nghiêng 21, và cặp khung đỡ bên trái và bên phải 27 kéo dài nằm ngang ra ngoài từ các mặt bên ngoài tương ứng của các phần mở rộng 21a.

Hơn nữa, khung thân xe 12 có cặp giá lắp động cơ bên trái và bên phải 28 (xem FIG.1 và FIG.4) nhô về phía sau từ các bề mặt sau tương ứng của các phần nghiêng 21.

Động cơ lắc liên khối 13 là cụm động lực lắc liên khối bao gồm động cơ đốt trong 30 (dưới đây được gọi là “động cơ 30”) và phần đòn 31 (xem FIG.3 và FIG.4) kéo dài về phía sau và được làm liền khối với động cơ 30. Bánh sau 3 được đỡ quay được trên phần đòn 31. Phần đòn 31 có dạng hộp rỗng chứa trong đó bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai, không được thể hiện trên hình vẽ, để truyền lực đầu ra từ động cơ 30 đến bánh sau 3. Bàn đạp chân để khởi động bằng chân động cơ 30 được lắp trên bề mặt ngoài của phần đòn 31.

Động cơ 30 có hộp trục khuỷu 34 (xem FIG.2) chứa trong đó trục khuỷu 33 kéo dài nằm ngang theo các hướng chiều rộng của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, và cụm xi lanh 35 kéo dài về phía trước và gần như nằm ngang từ bề mặt trước của hộp trục khuỷu 34.

Cụm xi lanh 35 bao gồm cụm xi lanh 35a, đầu xi lanh 35b, và nắp che đầu 35c, chúng được bố trí liên tiếp theo thứ tự đã nêu từ hộp trục khuỷu 34. Cụm xi lanh 35 có đường trục tâm 35d, tức là, đường trục tâm của lỗ xi lanh, mà được tạo ra trong cụm xi lanh 35a mà pit tông chuyển qua lại được trong đó, kéo dài gần như nằm ngang, mặc dù nâng dần một chút về phía trước. Cụm xi lanh 35 có đường trục tâm 35d kéo dài theo chiều dọc, tức là, theo các hướng về phía trước và phía sau, của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1. Hộp trục khuỷu 34 được tạo ra từ các phần hộp bên trái và bên phải, chúng nối với nhau tháo ra được ngang qua mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS. Như được thể hiện trên FIG.5, là hình chiếu từ dưới lên của động cơ lắc liên khối 13, đường, mà kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS, được tạo ra dưới dạng đường giả định C.

Động cơ 30 có thiết bị nạp bao gồm hộp bộ lọc không khí 40 và thân van tiết lưu, không được thể hiện trên hình vẽ, nối với và kéo dài phía sau từ hộp bộ lọc không khí 40.

Hộp bộ lọc không khí 40 được đỡ trên phần đòn 31 và được định vị bên trên phần đòn 31. Thân van tiết lưu được bố trí ở phía trước hộp bộ lọc không khí 40 và bên trên động cơ lắc liên khối 13, và có đầu phía sau nối với cửa nạp, mà được tạo ra trong bề mặt trên của đầu xi lanh 35b.

Không khí bên ngoài, được hút từ hộp bộ lọc không khí 40, được trộn với nhiên liệu, mà được phun ra từ van phun nhiên liệu, không được thể hiện trên hình

vẽ, tạo ra hỗn hợp không khí-nhiên liệu. Hỗn hợp không khí-nhiên liệu được cấp qua thân van tiết lưu và cửa nạp, không được thể hiện trong động cơ 30 vào trong xi lanh, không được thể hiện trên hình vẽ. Sau đó, hỗn hợp không khí-nhiên liệu được đốt cháy trong xi lanh. Các khí xả, mà được xả ra khỏi xi lanh, được cấp từ cửa xả 30c (xem FIG.2), mà được tạo ra trong bề mặt dưới của đầu xi lanh 35b đến thiết bị xả 120.

Thiết bị xả 120 của động cơ 30 kéo dài về phía sau từ đầu xi lanh 35b và có đầu sau hoặc đầu phía sau nối với bộ giảm âm 37 như thiết bị giảm tiếng ồn khí xả. Bộ giảm âm 37 được bố trí ở phía bên phải hoặc một phía của bánh sau 3. Bộ giảm âm 37 được gắn cố định vào phần sau bên phải của hộp trục khuỷu 34 bởi các thanh đỡ trước 37a (xem FIG.1).

Phần đòn 31 kéo dài về phía sau từ phần sau bên trái của hộp trục khuỷu 34 và được định vị ở phía bên trái bánh sau 3. Bánh sau 3 được đỡ quay được trên trục bánh sau 31a trên phần đầu sau của phần đòn 31 và vì vậy được đỡ theo cách công xôn bởi phần đòn 31.

Nói cách khác, bộ giảm âm 37 được bố trí trên một phía nằm ngang hoặc phía bên phải của bánh sau 3, nằm trên đường giả định C (FIG.3) kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS, và phần đòn 31 được bố trí ở phía nằm ngang kia hoặc phía bên trái bánh sau 3.

Động cơ lắc liên khối 13 được đỡ lắc được trên khung thân xe 12 bởi khâu nối 38 (xem FIG.4) được bố trí bên trên hộp trục khuỷu 34.

Khâu nối 38 được nối với khung thân xe 12 bởi trục xoay hoặc khớp nối 39, trục xoay này nối liền theo phương nằm ngang các giá lắp động cơ 28 với các khung đỡ yên 20. Do vậy, động cơ lắc liên khối 13 lắc được quanh trục xoay 39.

Giảm xóc sau 42 (xem FIG.4) để làm giảm chuyển động lắc động của cơ lắc liên khối 13 kéo dài giữa và được nối với phần đòn 31 và một khung trong số các khung đỡ yên 20.

Hộp chứa đồ 41 (xem FIG.4) để chứa các đồ vật kể cả mũ bảo hiểm, v.v. được bố trí giữa các khung đỡ yên bên trái và bên phải 20 bên trên động cơ 30. Hộp chứa đồ 41 có lỗ được tạo ra trong thành trên của nó và được đóng mở được bởi yên 10 của người lái xe. Hộp chứa đồ 41 có phần trước, được đỡ bởi khung đỡ hộp 26, khung đỡ hộp này kéo dài lên trên từ các phần mở rộng 21a.

Như được thể hiện trên FIG.1, nắp che thân xe 16 bao gồm nắp che trên 45 che tay lái 15 và các chi tiết ngoại vi của nó, nắp che trước 46 che các phần trước và

bên của ống đầu 17 và khung nghiêng xuống 18, và tấm che căng chân 47 nối với phần sau của nắp che trước 46 và che các phần sau của ống đầu 17 và khung nghiêng xuống 18.

Nắp che thân xe 16 còn có nắp che dưới 48 che các phần dưới của các khung dưới 19, sàn để chân 11 che các phần trên của các khung dưới 19, cặp nắp che bên phía sau bên trái và bên phải 49 che các phần bên của các khung đỡ yên 20 và hộp chứa đồ 41 bên dưới yên 10 của người lái xe, và nắp che giữa bên dưới 50 che các phần trước của hộp chứa đồ 41 và cụm xi lanh 35 bên dưới yên 10 của người lái xe.

Xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 còn có chấn bùn trước 9 che phần trên của bánh trước 2.

Chân chống giữa 51 để giữ xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, mà được đỡ thẳng đứng trên mặt đất, được lắp trên bề mặt dưới của hộp trục khuỷu 34. Chân chống giữa 51 được đỡ chuyển động góc được trên hộp trục khuỷu 34 bởi trục xoay chân chống giữa 51a. Chân chống giữa 51 chuyển động góc được quanh trục xoay chân chống giữa 51a giữa vị trí xếp lại, nơi mà chân chống giữa 51 được nâng lên và vị trí đỡ, nơi mà chân chống giữa 51 được hạ xuống để giữ xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, được đỡ trên mặt đất. Chân chống giữa 51 có cặp đế bên trái và bên phải 51b trên các đầu dưới của nó để tiếp xúc với mặt đất.

Chân chống bên dạng thanh 52 (xem FIG.7) để giữ xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, được đỡ nghiêng trên mặt đất, được lắp trên phần sau của khung dưới bên trái 19 và được định vị ở phía trước cụm xi lanh 35. Chân chống bên 52 được đỡ trên khung dưới bên trái 19 bởi trục xoay chân chống bên 52a ở phía trước cụm xi lanh 35. Chân chống bên 52 chuyển động góc được quanh trục xoay chân chống bên 52a giữa vị trí xếp lại, nơi mà chân chống bên 52 được nâng lên và vị trí đỡ, nơi mà chân chống bên 52 được hạ xuống để giữ xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 được đỡ trên mặt đất.

Các chi tiết kết cấu của động cơ lắc liên khối 13 và các chi tiết ngoại vi của nó sẽ được mô tả dưới đây.

FIG.4 là hình chiếu đứng từ phía bên phải của động cơ lắc liên khối 13 và các chi tiết ngoại vi của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1. FIG.5 là hình chiếu từ dưới lên của động cơ lắc liên khối 13 và các chi tiết ngoại vi của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1. FIG.6 là hình vẽ phối cảnh của động cơ lắc liên khối 13 và các chi tiết ngoại vi của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, khi được nhìn từ bên phải phía dưới của nó. Trên các

hình vẽ từ FIG.4 đến FIG.6, chân chống bên 52 và chân chống giữa 51 được bỏ qua hình minh họa.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.4 đến FIG.6, động cơ lắc liên khối 13 được bố trí xuống dưới của hộp chứa đồ 41 và ở phía sau các phần nghiêng 21 của các khung đỡ yên 20, và được đỡ trên và treo vào các khung đỡ yên 20 bởi khâu nối 38.

Khâu nối 38 bao gồm thanh đỡ khâu nối dạng thanh 38a được gắn cố định vào bề mặt trên của hộp trục khuỷu 34 và kéo dài nằm ngang qua khung thân xe 12, và cặp chi tiết nối 38b kéo dài từ các đầu đối nhau tương ứng của thanh đỡ khâu nối 38a về phía trước các giá lắp động cơ 28. Động cơ lắc liên khối 13 được nối lắc được với khung thân xe 12 bởi các chi tiết nối 38b, mà các đầu trước của chúng được đỡ xoay được bởi trục xoay 39.

Cụm xi lanh 35 kéo dài về phía trước từ hộp trục khuỷu 34 và được định vị giữa các phần mở rộng 21a của các khung đỡ yên 20 bên dưới khung đỡ hộp 26. Cụ thể là, đầu xi lanh 35b được định vị giữa các phần mở rộng 21a, và nắp che đầu xi lanh 35c kéo dài về phía trước vượt quá các phần mở rộng 21a. Nắp che đầu xi lanh 35c được định vị ở phía sau thanh ngang 23.

Động cơ lắc liên khối 13 có quạt làm mát 55 (xem FIG.4) được bố trí ở phía hộp trục khuỷu 34, nằm đối diện với phần đòn 31, tức là, ở một phía nằm ngang của hộp trục khuỷu 34. Do vậy, động cơ lắc liên khối 13 có kiểu làm mát bằng không khí, mà trong đó nó được làm mát bởi không khí làm mát được cấp từ quạt làm mát 55 khi nó quay.

Quạt làm mát 55 được gắn cố định vào đầu của trục khuỷu 33, đầu này nhô theo phương nằm ngang về một phía từ hộp trục khuỷu 34. Khi động cơ 30 hoạt động, quạt làm mát 55 quay cùng với trục khuỷu 33, cấp không khí làm mát để làm mát động cơ 30.

Động cơ lắc liên khối 13 có vỏ bảo vệ 56, mà che phía ngoài của động cơ 30 để dẫn không khí làm mát từ quạt làm mát 55 đến động cơ 30. Vỏ bảo vệ 56 có nắp che quạt 57 che một phía của hộp trục khuỷu 34 và nắp che xi lanh 58 che cụm xi lanh 35.

Nắp che quạt 57 được lắp ở phía của hộp trục khuỷu 34 và che quạt làm mát 55. Nắp che quạt 57 có đầu vào không khí 57a, mà được tạo ra trong thành bên của nó và tạo ra sự nối thông chất lưu giữa bên trong nắp che quạt 57 và bên ngoài nắp che quạt 57.

Nắp che xi lanh 58 được bố trí theo mối quan hệ bao quanh cụm xi lanh 35 từ quanh đường trục tâm 35d của nó, và che hoàn toàn theo chu vi cụm xi lanh 35. Nắp che xi lanh 58 có đầu sau nối với đầu trước của nắp che quạt 57. Bên trong nắp che quạt 57 được giữ nối thông chất lưu với bên trong nắp che xi lanh 58. Nắp che xi lanh 58 có đầu trước nối với đầu sau của nắp che đầu xi lanh 35c, và che cụm xi lanh 35a và đầu xi lanh 35b.

Nắp che xi lanh 58 có lỗ nối ống xả hở xuống dưới 58a (xem FIG.5) được tạo ra trong thành dưới của nó, mà che bề mặt dưới của đầu xi lanh 35b.

Như được thể hiện trên FIG.4, hộp trục khuỷu 34 có đầu trước 34a nằm ở phía sau và bên dưới đầu sau của cụm xi lanh 35. Cụ thể là, đầu trước 34a được định vị bên dưới đầu sau của cụm xi lanh 35a. Đầu trước 34a còn được định vị bên dưới mép dưới của nắp che quạt 57.

Máng dầu 34b để chứa dầu dùng để bôi trơn bên trong động cơ 30 được bố trí trong phần dưới của hộp trục khuỷu 34. Máng dầu 34b phình xuống dưới từ mép dưới của nắp che quạt 57. Đầu trước 34a của hộp trục khuỷu 34 cũng dùng làm đầu trước của máng dầu 34b.

Động cơ lắc liên khối 13 có cơ cấu mở vào đóng 80 để mở và đóng đầu vào không khí 57a trong nắp che quạt 57. Cơ cấu mở vào đóng 80 có cửa lật di động 81 để đóng mở được đầu vào không khí 57a, cơ cấu dẫn động 82 như nguồn dẫn động dùng cho cửa lật di động 81, và cơ cấu nối 83 để truyền lực dẫn động từ cơ cấu dẫn động 82 đến cửa lật di động 81.

Cửa lật di động 81 có các cánh sắp hàng gần như song song với nhau, và đóng đầu vào không khí 57a từ bên trong nắp che quạt 57. Khi các cánh được xoay quanh các trục của chúng, chúng mở hoặc đóng theo lựa chọn đầu vào không khí 57a.

Cơ cấu dẫn động 82, mà nhạy với nhiệt, được nối như nguồn dẫn động với cơ cấu nối 83. Cơ cấu dẫn động 82 giãn ra hoặc co lại phụ thuộc vào nhiệt của động cơ 30. Cơ cấu dẫn động 82 nằm gần với máng dầu 34b khiến cho nó có thể dễ phát hiện nhiệt của động cơ 30, và nằm trên bề mặt bên của phần dưới của hộp trục khuỷu 34.

Cơ cấu nối 83 kéo dài thẳng đứng ở một phía của hộp trục khuỷu 34 và ở phía trước quạt làm mát 55, và nối cửa lật di động 81 và cơ cấu dẫn động 82 với nhau.

Khi động cơ 30 nằm ở nhiệt độ định trước hoặc thấp hơn, cơ cấu dẫn động 82 hoạt động để làm cho cơ cấu nối 83 xoay các cánh nhằm đóng đầu vào không khí 57a. Nói cách khác, cơ cấu mở vào đóng 80 đóng đầu vào không khí 57a, cho phép động cơ 30 ấm lên nhờ chính nó. Khi động cơ 30 được làm nóng đến nhiệt độ cao

hơn nhiệt độ định trước, cơ cấu dẫn động 82 hoạt động để làm cho cơ cấu nối 83 xoay các cánh nhằm mở đầu vào không khí 57a. Nói cách khác, cơ cấu mở vào đóng 80 mở đầu vào không khí 57a, cho phép động cơ 30 được làm mát bằng không khí đưa vào qua đầu vào không khí 57a.

Nắp che quạt 57 có thân nắp che 84 lắp ở phía của hộp trục khuỷu 34 và che chu vi của quạt làm mát 55, và nắp che cửa lật 85 che các phía ngoài của cửa lật di động 81 và quạt làm mát 55.

Nắp che cửa lật 85 bao gồm đế dạng tấm 85a lắp trên thân nắp che 84, bộ phận dạng ống 85b kéo dài nằm ngang ra ngoài từ đế 85a, nắp che nối 85c che phía ngoài của cơ cấu nối 83, và nắp che cơ cấu dẫn động 85d che phía ngoài của cơ cấu dẫn động 82.

Đầu vào không khí 57a có dạng lỗ được tạo ra trong đầu ngoài nằm ngang của bộ phận dạng ống 85b. Lỗ của đầu vào không khí 57a được lắp vỏ bộ phận bảo vệ dạng lưới.

Như được thể hiện trên FIG.2, thiết bị xả 120, mà xả các khí xả ra khỏi động cơ 30, bao gồm ống xả 121 nối với động cơ 30 để xả các khí xả ra khỏi động cơ 30 qua đó, bộ phận xúc tác 140 được bố trí trong ống xả 121 để làm sạch các khí xả thổi qua ống xả 121, và bộ giảm âm 37 nối với đầu phía sau của ống xả 121.

Như được thể hiện trên FIG.4, thiết bị xả 120, có bộ phận xúc tác 140, được bố trí trong khoảng trống R bên dưới cụm xi lanh 35 và hộp trục khuỷu 34. Do thiết bị xả 120 được gắn cố định vào động cơ lắ liền khối 13, sẽ được mô tả dưới đây, thiết bị xả 120 có thể lắ cùng với động cơ lắ liền khối 13 quanh trục xoay 39.

Như được thể hiện trên FIG.3 và FIG.12, ống xả 121 bao gồm ống xả phía trước 122 nối với cửa xả 30c được tạo ra trong bề mặt dưới của đầu xi lanh 35b, vỏ xúc tác 131 chứa bộ phận xúc tác 140 trong đó, ống xả phía sau 123 được bố trí phía sau của vỏ xúc tác 131, ống nối phía trước 124 nối liền đầu phía sau 122b của ống xả phía trước 122 và đầu phía trước của vỏ xúc tác 131, và ống nối phía sau 125 nối liền đầu phía sau của vỏ xúc tác 131 và đầu phía trước 123a của ống xả phía sau 123. Ống xả phía sau 123 có đầu phía sau 123b nối với bộ giảm âm 37.

Các khí xả được xả ra khỏi động cơ 30 đi từ cửa xả 30c qua ống xả phía trước 122 và ống nối phía trước 124 vào trong bộ phận xúc tác 140 trong vỏ xúc tác 131. Sau khi các khí xả được làm sạch bởi bộ phận xúc tác 140, các khí xả đi qua ống nối phía sau 125 và ống xả phía sau 123 vào trong bộ giảm âm 37. Sau đó, các khí xả được xả ra khỏi bộ giảm âm 37 vào trong không khí bên ngoài.

Như được thể hiện trên FIG.4 và FIG.5, đầu xi lanh 35b có trên bề mặt dưới của nó mỗi nối ống xả 35e ở đầu phía sau của cửa xả 30c. Ống xả 121 có phần phía trước nối với mỗi nối ống xả 35e. Như được thể hiện trên FIG.6, cảm biến oxy thứ nhất 59 để phát hiện oxy trong các khí xả đi qua cửa xả 30c được lắp trên đầu xi lanh 35b ở một phía của mỗi nối ống xả 35e. Như được thể hiện trên FIG.11, cảm biến nhiệt độ dầu 69 để phát hiện nhiệt độ của dầu trong đầu xi lanh 35b được lắp trên đầu xi lanh 35b ở phía kia của mỗi nối ống xả 35e.

Như được thể hiện trên FIG.5, FIG.6, FIG.11, và FIG.12, ống xả phía trước 122 bao gồm phần thẳng đứng 122g kéo dài xuống dưới từ mỗi nối ống xả 35e của đầu xi lanh 35b, phần kéo dài bên 122e kéo dài từ đầu phía sau của phần thẳng đứng 122g theo phương nằm ngang về phía một phía nằm ngang của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS ở phía trước bộ phận xúc tác 140, và phần uốn cong 122f kéo dài từ đầu phía sau của phần kéo dài bên 122e và được uốn cong về phía sau ở phía nằm ngang của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS. Phần uốn cong 122f của ống xả phía trước 122 được nối với phần uốn cong 124a của ống nối phía trước 124, cùng nhau tạo ra phần uốn cong dạng hình chữ U 121a.

Như được thể hiện trên FIG.5 và FIG.12, bích 122c, mà được gắn vào mỗi nối ống xả 35e của đầu xi lanh 35b, được gắn cố định vào đầu phía trước 122a của ống xả phía trước 122. Bích 122c có cặp các lỗ lắp bu lông 122d được tạo ra trong đó. Đầu phía trước 122a của ống xả phía trước 122 được bắt chặt vào mỗi nối ống xả 35e của đầu xi lanh 35b bằng các bu lông 138 luồn qua các lỗ lắp bu lông 122d trong bích 122c. Như được thể hiện trên FIG.5 và FIG.6, Đầu phía trước 122a của ống xả phía trước 122 được nối với mỗi nối ống xả 35e qua lỗ nối ống xả 58a được tạo ra trong nắp che xi lanh 58.

Như được thể hiện trên FIG.5, mỗi nối ống xả 35e, mà được nối với đầu phía trước 122a của ống xả phía trước 122 nằm trên đường giả định C, mà kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS. Phần kéo dài bên 122e kéo dài từ đường tâm dọc của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 về phía một phía nằm ngang của nó, nằm đối diện với phía, nơi mà bộ giảm âm 37 được định vị. Cụ thể là, phần kéo dài bên 122e kéo dài nghiêng về phía trước về một phía nằm ngang của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1.

Như được thể hiện trên FIG.5, phần uốn cong 121a của ống xả 121 và bộ phận xúc tác 140 được định vị theo phương nằm ngang bên trong các phần mở rộng 21a của khung đỡ yên 20 ở cả hai phía nằm ngang của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS.

phân chia thành nhiều bộ phận vỏ như số lượng các chất xúc tác, mà được kết hợp trong bộ phận xúc tác 140, tức là, nhiều hơn hai bộ phận vỏ.

Như được thể hiện trên FIG.12 và FIG.14, vỏ xúc tác 131, được dùng theo phương án này, được phân chia thành bộ phận vỏ xúc tác thứ nhất 132 và bộ phận vỏ xúc tác thứ hai 133. Đầu phía sau 143b của giá đỡ chất xúc tác thứ hai 143 tiếp xúc tỳ vào và được giữ trượt được trên bề mặt ngoài theo hướng kính của đầu phía trước 125a của ống nối phía sau 125.

Như được thể hiện trên FIG.14, bộ phận vỏ xúc tác thứ nhất 132 và bộ phận vỏ xúc tác thứ hai 133 có các phần vỏ hình trụ rỗng tương ứng 132a và 133a, các phần vỏ này có đường kính lớn hơn so với các giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141 và thứ hai 143. Các phần vỏ 132a và 133a và các giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141 và thứ hai 143 được đặt cách khỏi nhau theo hướng kính bởi khe hở 145 giữa chúng và vì vậy được giữ không tiếp xúc với nhau.

Các phần vỏ 132a và 133a có các phần có đường kính giảm tương ứng 132b và 133b trên các đầu phía trước và phía sau tương ứng của chúng. Các phần có đường kính giảm 132b và 133b có đường kính nhỏ hơn so với phần còn lại của các phần vỏ 132a và 133a.

Phần có đường kính giảm 132b của bộ phận vỏ xúc tác thứ nhất 132 có đường kính để lắp lên trên đầu phía trước 141a của giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141. Phần có đường kính giảm 132b của bộ phận vỏ xúc tác thứ nhất 132, đầu phía trước 141a của giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141, và đầu phía sau 124c của ống nối phía trước 124, mà được lắp trong đầu phía trước 141a của giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141 được nối với nhau bởi quy trình hàn ba lớp.

Phần có đường kính giảm 133b của bộ phận vỏ xúc tác thứ hai 133 có đường kính để lắp lên trên đầu phía trước 125a của ống nối phía sau 125. Phần có đường kính giảm 133b của bộ phận vỏ xúc tác thứ hai 133 và đầu phía trước 125a của ống nối phía sau 125, mà được lắp trong phần có đường kính giảm 133b của bộ phận vỏ xúc tác thứ hai 133 được nối với nhau bởi quy trình hàn.

Phần vỏ 132a và phần vỏ 133a có các đầu phía sau và phía trước như các phần có đường kính tăng 132c và 133c, các phần này có đường kính lớn hơn so với phần còn lại của các phần vỏ 132a và 133a. Các phần có đường kính tăng 132c và 133c cùng nhau tạo ra phần có đường kính tăng 131c của vỏ xúc tác 131.

Phần có đường kính tăng 132c của bộ phận vỏ xúc tác thứ nhất 132 và phần có đường kính tăng 133c của bộ phận vỏ xúc tác thứ hai 133 có các đường kính để

Bộ phận xúc tác 140 và vỏ xúc tác 131 chứa bộ phận xúc tác 140 trong đó sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Như được thể hiện trên FIG.14, bộ phận xúc tác 140 có các chất xúc tác 142 và 144 và các giá đỡ chất xúc tác 141 và 143, các giá đỡ này giữ các chất xúc tác tương ứng 142 và 144. Các chất xúc tác 142 và 144 cũng sẽ lần lượt được gọi là các chất xúc tác thứ nhất và thứ hai, chúng được định vị liên tiếp so với hướng, mà các khí xả đi qua bộ phận xúc tác 140 dọc theo đó. Các giá đỡ chất xúc tác 141 và 143 cũng sẽ lần lượt được gọi là các giá đỡ chất xúc tác thứ nhất và thứ hai. Mặc dù bộ phận xúc tác 140 được dùng theo phương án này được thể hiện như có hai chất xúc tác 142 và 144, bộ phận xúc tác 140 có thể có các chất xúc tác nhiều hơn hai chất xúc tác.

Mỗi chất xúc tác thứ nhất 142 và thứ hai 144 có kết cấu xốp dạng tổ ong có các lỗ rỗng kéo dài dọc theo đường trục tâm dài của nó, và mang thành phần xúc tác như bạch kim, rodi, hoặc palladi chẳng hạn, để phân hủy các thành phần khí xả.

Các chất xúc tác thứ nhất 142 và thứ hai 144 được giữ lần lượt bởi các giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141 và thứ hai 143, chúng có dạng hình trụ rỗng. Các giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141 và thứ hai 143 dài hơn theo hướng dọc trục so với các chất xúc tác thứ nhất 142 và thứ hai 144 theo hướng, mà các khí xả đi qua bộ phận xúc tác 140 dọc theo đó. Do đó, các giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141 và thứ hai 143 có các đầu đối nhau 141a, 141b, 143a, và 143b, các đầu đối nhau này không giữ các chất xúc tác thứ nhất 142 và thứ hai 144.

Các giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141 và thứ hai 143 có đường kính như nhau. Giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141, mà giữ chất xúc tác thứ nhất 142 và giá đỡ chất xúc tác thứ hai 143, mà giữ chất xúc tác thứ hai 144, lần lượt có các đầu phía trước và phía sau, các đầu này tiếp xúc tỷ vào nhau và được nối bằng cách hàn với nhau theo chu vi thành cụm kiện khối trong bộ phận xúc tác 140.

Ổng nối phía trước 124, mà được nối với đầu phía trước của bộ phận xúc tác 140, có đầu phía sau 124c có đường kính để lắp trong đầu phía trước 141a của giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141. Ổng nối phía sau 125, mà được nối với đầu phía sau của bộ phận xúc tác 140, có đầu phía trước 125a có đường kính để lắp trong đầu phía sau 143b của giá đỡ chất xúc tác thứ hai 143.

Vỏ xúc tác 131 được phân chia thành các bộ phận vỏ. Theo phương án này, do bộ phận xúc tác 140 có hai chất xúc tác 142 và 144, vỏ xúc tác 131 được thể hiện như được phân chia thành hai bộ phận vỏ. Tuy nhiên, vỏ xúc tác 131 có thể được

được lắp cái này chồng lên cái kia. Theo phương án này, phần có đường kính tăng 133c có đường kính lớn hơn so với phần có đường kính tăng 132c. Tuy nhiên, phần có đường kính tăng 132c có thể có đường kính lớn hơn so với phần có đường kính tăng 133c. Các phần có đường kính tăng 132c và 133c, mà được lắp cái này chồng lên cái kia, được nối với nhau bởi quy trình hàn.

Như được thể hiện trên FIG.3, vỏ xúc tác 131 được định vị bên dưới động cơ 30 và có đường trục dọc của nó được định hướng theo phương nằm ngang qua xe kiểu ngồi để chân hai bên 1.

Như được thể hiện trên FIG.12, ống nối phía sau 125, mà được nối với đầu phía sau của vỏ xúc tác 131, có đầu phía sau 125b nối với đầu phía trước 123a của ống xả phía sau 123. Như được thể hiện trên FIG.5 và FIG.6, ống nối phía sau 125 kéo dài về bên trái từ vỏ xúc tác 131 và sau đó được uốn cong về phía sau. Như được thể hiện trên FIG.2, ống xả phía sau 123 kéo dài đến bộ giảm âm 37, mà được định vị gần với bánh sau 3, và có đầu phía sau 123b nối với bề mặt trước của bộ giảm âm 37 nối thông chất lưu với bên trong bộ giảm âm 37.

Như được thể hiện trên FIG.10, FIG.11, và FIG.13, tấm cách nhiệt 150 để ngăn không cho nhiệt từ động cơ 30 được truyền quá mức đến bộ phận xúc tác 140, được gắn vào bề mặt trên của vỏ xúc tác 131. Tấm cách nhiệt 150 có bộ phận dạng tấm 150a được uốn cong dọc theo bề mặt theo chu vi ngoài của vỏ xúc tác 131. Tấm cách nhiệt 150 có rãnh hình elip 150b, được tạo ra trong đó, mà bề mặt dưới 150c của nó được nối với bề mặt trên của vỏ xúc tác 131. Do đó, diện tích tiếp xúc giữa tấm cách nhiệt 150 và vỏ xúc tác 131 là tương đối nhỏ.

Như được thể hiện trên FIG.10, xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 có mối nối thiết bị xả 135 nối hộp trục khuỷu 34 và thiết bị xả 120 với nhau, khiến cho hộp trục khuỷu 34 đỡ thiết bị xả 120. Mối nối thiết bị xả 135 được tạo ra từ thanh đỡ hộp trục khuỷu 136 kéo dài về phía trước từ bề mặt trước của hộp trục khuỷu 34 của động cơ lắp liền khối 13 và thanh đỡ thiết bị xả 137 kéo dài về phía sau từ phía sau của vỏ xúc tác 131, thanh đỡ hộp trục khuỷu 136 và thanh đỡ thiết bị xả 137 được nối với nhau. Như được thể hiện trên FIG.5 và FIG.10, thanh đỡ hộp trục khuỷu 136 và thanh đỡ thiết bị xả 137 nằm lệch theo phương nằm ngang so với nhau và nối với nhau theo mối quan hệ chồng lên nhau theo phương nằm ngang.

Thanh đỡ hộp trục khuỷu 136 nhô về phía trước từ phần dưới của hộp trục khuỷu 34 và có lỗ lắp bu lông, không được thể hiện trên hình vẽ, được tạo ra ở tâm trong đầu xa của nó.

Như được thể hiện trên FIG.12 và FIG.13, thanh đỡ thiết bị xả 137 được hàn vào bề mặt sau của bộ phận vỏ xúc tác thứ hai 133 của vỏ xúc tác 131. Như được thể hiện trên FIG.10, thanh đỡ thiết bị xả 137 được tạo ra từ bộ phận đỡ 137a, có dạng gần như hình tam giác khi được nhìn trên hình chiếu cạnh, trên bộ phận vỏ xúc tác thứ hai 133 và bộ phận gắn hình trụ rỗng 137b được gắn cố định vào bộ phận đỡ 137a. Bộ phận gắn 137b có lỗ lắp bu lông, không được thể hiện trên hình vẽ, được tạo ra ở tâm trong đó.

Bu lông 139 được lắp qua lỗ lắp bu lông trong thanh đỡ hộp trục khuỷu 136 và lỗ lắp bu lông trong thanh đỡ thiết bị xả 137, và được vặn ren vào trong đai ốc, không được thể hiện trên hình vẽ, khiến cho thiết bị xả 120 được đỡ vững chắc trên động cơ lắc liên khối 13.

Do thiết bị xả 120 được đỡ trên động cơ lắc liên khối 13 bởi mối nối thiết bị xả 135, như được thể hiện trên FIG.10, bộ phận xúc tác 140, mà được chứa trong vỏ xúc tác 131 của thiết bị xả 120, được bố trí như sau:

Như được thể hiện trên FIG.4, bộ phận xúc tác 140 được bố trí trong khoảng trống R ở phía trước đầu trước 34a của hộp trục khuỷu 34 và bên dưới cụm xi lanh 35. Trong khoảng trống R, bộ phận xúc tác 140 có đường trục tâm dài 140a (xem FIG.5) được định hướng theo phương nằm ngang qua xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, tức là, được định hướng gần như nằm ngang theo các hướng gần như vuông góc với đường giả định C trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS, như được thể hiện trên FIG.5. Nói cách khác, đường trục tâm 140a của bộ phận xúc tác 140 kéo dài gần như song song với trục khuỷu 33 của động cơ 30. Các chất xúc tác thứ nhất 142 và thứ hai 144 được bố trí đồng trục với đường trục tâm 140a của bộ phận xúc tác 140, bộ phận này kéo dài gần như song song với trục khuỷu 33. Nói cách khác, các chất xúc tác thứ nhất 142 và thứ hai 144 có các đường trục dọc của chúng, được định hướng theo phương nằm ngang qua xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 và được bố trí trên đường trục tâm 140a gần như song song với trục khuỷu 33. Các chất xúc tác thứ nhất 142 và thứ hai 144 chồng lên nhau khi được nhìn trên hình chiếu cạnh theo phương nằm ngang qua xe kiểu ngồi để chân hai bên 1.

Theo phương án này, đường trục tâm 140a của bộ phận xúc tác 140 được thể hiện như được định hướng gần như song song với trục khuỷu 33. Đường trục tâm 140a của bộ phận xúc tác 140 có thể không được định hướng chính xác song song với trục khuỷu 33, nhưng có thể được định hướng gần như theo phương nằm ngang qua xe kiểu ngồi để chân hai bên 1. Cho dù đường trục tâm 140a của bộ phận xúc tác

140 gần như theo phương nằm ngang qua xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, đường trục tâm 140a có thể không kéo dài nằm ngang, nhưng có thể xiên theo hướng nằm ngang.

Cụ thể là, bộ phận xúc tác 140 được bố trí ở phía trước đầu trước 34a của hộp trục khuỷu 34 và ở phía sau mỗi nối ống xả 35e của đầu xi lanh 35b. Hơn nữa, bộ phận xúc tác 140 được định vị bên trên bề mặt dưới của phần đầu trước của máng dầu 34b và bên dưới các bề mặt dưới của cụm xi lanh 35a và đầu xi lanh 35b. Hơn nữa, bộ phận xúc tác 140 được định vị thấp hơn hoặc bên dưới các phần mở rộng 21a của các khung đỡ yên 20, và, như được thể hiện trên FIG.5, được định vị giữa các đầu ngoài nằm ngang 21b của các phần mở rộng 21a. Như được thể hiện trên FIG.1, bộ phận xúc tác 140 được bố trí bên trên đường thẳng giả định U1, mà nối liền đầu dưới phía sau của nắp che dưới 48 và đầu dưới của hộp trục khuỷu 34 của động cơ lắp liền khối 13.

Bộ phận xúc tác 140 cũng được bố trí giữa ống xả phía trước 122 và đầu trước 34a của hộp trục khuỷu 34. Hơn nữa, bộ phận xúc tác 140 được bố trí ở vị trí lệch theo phương nằm ngang sao cho nó có đường trục nằm ngang tâm 140b được định hướng theo chiều dọc của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 và được định vị ở một phía nằm ngang của đường giả định C trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS, tức là, phía, nơi mà bộ giảm âm 37 được định vị.

Bộ phận xúc tác 140 được định vị nằm ngang bên trong phần mở rộng 21a của khung đỡ yên 20 ở một phía nằm ngang của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS.

Như được thể hiện trên FIG.4, bộ phận xúc tác 140 được bố trí trong vùng giữa đường giả định L1, nối liền với trục xoay 39, mà nhờ nó khâu nối 38 được nối với các giá lắp động cơ 28 và đầu trước 34a của hộp trục khuỷu 34 và đường giả định L2, nối liền mỗi nối ống xả 35e của đầu xi lanh 35b, mà đầu phía trước của ống xả phía trước 122 của thiết bị xả 120 được nối với nó và trục xoay 39. Đường giả định L2 kéo dài qua đầu trước của mỗi nối ống xả 35e. Nói cách khác, bộ phận xúc tác 140 được bố trí ở vị trí nằm phía trước đầu trước 34a của hộp trục khuỷu 34, mà trong đó ít nhất một phần của bộ phận xúc tác 140 chồng lên cụm xi lanh 35 khi được nhìn trên hình chiếu bằng. Theo phương án này, do khâu nối 38 được bố trí bên trên hộp trục khuỷu 34, khoảng trống có sẵn bên dưới cụm xi lanh 35 và trong vùng giữa các đường giả định L1 và L2, và bộ phận xúc tác 140 có thể được đặt trong khoảng trống. Do đó, bộ phận xúc tác 140 có thể được đặt theo cách bố trí nhỏ gọn nằm ngoài sự cản trở vật lý với các chi tiết khác quanh bộ phận xúc tác 140.

Cụ thể hơn, do bộ phận xúc tác 140 được bố trí giữa mỗi nối ống xả 35e của đầu xi lanh 35b và đầu trước 34a của hộp trục khuỷu 34, bộ phận xúc tác 140 có thể được đặt theo cách bố trí nhỏ gọn nhờ sử dụng có hiệu quả khoảng trống giữa ống xả phía trước 122 và đầu trước 34a của hộp trục khuỷu 34 trong khi giữ khoảng trống để đặt trong đó ống xả phía trước 122, ống xả này kéo dài từ mỗi nối ống xả 35e.

Hơn nữa, như thấy rõ trên FIG.5, do thiết bị xả 120 bao gồm phần kéo dài bên 122e và phần uốn cong 122f và kéo dài nằm ngang cách xa khỏi bộ giảm âm 37 và được gập ngược lại và nối với bộ phận xúc tác 140, chiều dài của ống xả phía trước 122 được tạo ra dài hơn theo yêu cầu bởi các đặc tính của động cơ 30.

Hơn nữa, do đường trục nằm ngang tâm 140b của bộ phận xúc tác 140, đường trục này được định hướng theo chiều dọc của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, nằm lệch khỏi đường giả định C trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS về phía bộ giảm âm 37, chiều dài của ống xả phía trước 122 được tăng.

Phía sau của bộ phận xúc tác 140, như được thể hiện trên FIG.12 và FIG.13, ống nối phía sau 125 bao gồm phần uốn cong 125c kéo dài từ đầu phía trước 125a về một phía nằm ngang của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 và sau đó uốn cong về phía sau đến đầu phía sau 125b của nó. Ống xả phía sau 123 bao gồm phần kéo dài phía sau 123c kéo dài về phía sau từ đầu phía trước 123a của nó, mà được nối với đầu phía sau 125b của ống nối phía sau 125. Phần kéo dài phía sau 123c kéo dài về phía sau bên dưới nắp che quạt 57 đến đầu phía sau 123b của ống xả phía sau 123, mà được nối với đầu vào, được tạo ra trong đầu trước 37b của bộ giảm âm 37.

Cảm biến oxy thứ hai 65 (xem FIG.4) để phát hiện oxy trong các khí xả đi qua ống xả phía sau 123 được lắp ở ống xả phía sau 123. Cảm biến oxy thứ hai 65 lắp ở ống xả phía sau 123, mà kéo dài phía sau bộ phận xúc tác 140, có khả năng phát hiện nồng độ oxy trong các khí xả, đã đi qua bộ phận xúc tác 140.

Như được thể hiện trên FIG.4, nắp che xi lanh 58 của vỏ bảo vệ 56 được nghiêng về phía trước và lên trên nằm thẳng hàng với đường trục tâm 35d của cụm xi lanh 35. Nắp che xi lanh 58 có bề mặt dưới được nghiêng dần về phía trước và lên trên từ vị trí ở phía sau bộ phận xúc tác 140 bên trên bộ phận xúc tác 140 này.

Bề mặt dưới của nắp che xi lanh 58 có phần cắt bỏ 58b được tạo ra trong một phần của nó, phần quay về bộ phận xúc tác 140. Phần cắt bỏ 58b được lõm lên trên để không cản trở bề mặt trên của bộ phận xúc tác 140. Phần cắt bỏ 58b được định vị ở phía sau lỗ nối ống xả 58a. Do phần cắt bỏ 58b giữ bộ phận xúc tác 140 và nắp che xi lanh 58 nằm cách một khoảng so với nhau, các ảnh hưởng bất lợi là nhiễu từ bộ

phần xúc tác 140 có trên nắp che xi lanh 58 được giảm nhờ bộ phận xúc tác 140 được bố trí bên dưới cụm xi lanh 35.

FIG.7 là hình chiếu đứng từ phía bên trái các chi tiết rời của chân chống bên 52, bộ phận xúc tác 140, và các chi tiết ngoại vi của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1. Như được thể hiện trên hình vẽ này, khi chân chống bên 52 được chuyển động góc quanh trục xoay chân chống bên 52a vào vị trí xếp lại, chân chống bên 52, có dạng thanh, kéo dài theo chiều dọc của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, và có phần lon của nó ngoại trừ phần đầu trước của nó chổng lên ống xả phía trước 122 và bộ phận xúc tác 140 khi được nhìn theo phương nằm ngang từ bên ngoài. Do đó, chân chống bên 52, khi ở vị trí xếp lại, có thể bảo vệ ống xả phía trước 122 và bộ phận xúc tác 140 ở một bên, và khiến cho hầu như không nhìn thấy ống xả phía trước 122 và vỏ xúc tác 131 để hình dạng bên ngoài đẹp hơn.

Chân chống bên 52 có phần thao tác 52b kéo dài nằm ngang ra ngoài từ phần giữa theo chiều dọc của nó khi chân chống bên 52 nằm ở vị trí xếp lại. Phần thao tác 52b có phần đầu ngoài nằm ngang uốn cong lên trên. Khi người lái xe vận hành chân chống bên 52, người lái xe đạp chân họ vào phần thao tác 52b để vận hành chân chống bên 52. Khi chân chống bên 52 nằm ở vị trí xếp lại, phần thao tác 52b chổng lên ống xả phía trước 122 ở một bên từ bên ngoài, khiến cho phần thao tác 52b làm cho ống xả phía trước 122 hầu như không nhìn thấy và bảo vệ ống xả phía trước 122.

Như được thể hiện trên FIG.1, khi chân chống giữa 51 nằm ở vị trí xếp lại, đế 51b ở các đầu dưới của nó dùng làm điểm tham chiếu dùng cho khe hở tối thiểu với mặt đất của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1. Đế 51b lần lượt nằm ở các phía bên trái và bên phải của bánh sau 3. Khi xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 được nghiêng về bên trái hoặc bên phải, đế 51b tương ứng chạm đất trước tiên.

Bộ phận xúc tác 140 được bố trí bên trên đế 51b của chân chống giữa 51. Do đó, cho dù là bộ phận xúc tác 140 được bố trí bên dưới cụm xi lanh 35, bộ phận xúc tác 140 nằm ở vị trí đủ cao hơn mặt đất.

Như được thể hiện trên FIG.3, FIG.4 và FIG.5, thanh ngang 23 được bố trí ở phía trước ống xả phía trước 122 và bộ phận xúc tác 140 và bên trên ống xả phía trước 122 và bộ phận xúc tác 140. Đường nằm ngang H (xem FIG.4), mà kéo dài về phía sau từ đầu dưới của thanh ngang 23 chổng theo phương nằm ngang lên phần trên của bộ phận xúc tác 140. Bộ phận xúc tác 140 chổng lên thanh ngang 23 theo chiều dọc của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1. Nói cách khác, khi được nhìn trên hình chiếu đứng, thanh ngang 23 có phần dưới chổng lên ống xả phía trước 122 và bộ

phần xúc tác 140 khi được nhìn từ phía trước của nó. Do đó, thanh ngang 23 có thể bảo vệ ống xả phía trước 122 và bộ phận xúc tác 140 từ phía trước của nó.

Sàn để chân 11 có phần đầu sau được đỡ từ bên dưới bởi các khung đỡ 27. Các khung đỡ 27 cũng đỡ các bậc để chân tương ứng 27a của người ngồi sau (xem FIG.3 và FIG.4) dùng cho người ngồi sau, là người ngồi trên phần yên sau của yên 10 của người lái xe. Các khung đỡ 27 được định vị theo phương nằm ngang bên ngoài bộ phận xúc tác 140 ở các vị trí tương ứng chồng lên bộ phận xúc tác 140 khi được nhìn theo phương nằm ngang. Do đó, ngay cả khi xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 được xoay theo phương nằm ngang, các khung đỡ 27 bảo vệ có hiệu quả bộ phận xúc tác 140 do một khung trong số các khung đỡ 27 chạm đất trước tiên.

FIG.8 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường VIII–VIII trên FIG.1. Trên FIG.8, chỉ các khung dưới 19 được thể hiện trên khoảng trống giữa sàn để chân 11 và nắp che dưới 48, với các chi tiết khác trong khoảng trống được bỏ qua hình minh họa.

Như được thể hiện trên FIG.1 và FIG.8, nắp che giữa bên dưới 50, mà được bố trí bên dưới đầu trước của yên 10 của người lái xe có lỗ trên 86 và lỗ dưới 87 được tạo ra trong đó, mà kéo dài qua đó. Lỗ trên 86 có dạng khe hở kéo dài nằm ngang qua nắp che giữa bên dưới 50 và được định vị về phía trước và bên trên cụm xi lanh 35. Lỗ trên 86 được tạo ra một phần bởi thành dưới 86a kéo dài về phía sau và lên trên từ mép dưới của chu vi mép tạo ra quanh lỗ trên 86.

Một phần của không khí thổi trực diện đập vào xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 khi nó di chuyển được đưa từ lỗ trên 86 vào trong nắp che giữa bên dưới 50, được dẫn bởi thành dưới 86a để đi về phía sau và lên trên, và được xả ra khỏi nắp che thân xe 16 sau khi đi về phía sau dọc theo bề mặt trên của động cơ lắc liên khối 13. Do vậy, không khí thổi trực diện đi dọc theo bề mặt trên của động cơ lắc liên khối 13 thổi bay các hạt bụi, v.v., mà đã bám trên các bề mặt theo chu vi của động cơ lắc liên khối 13.

Lỗ dưới 87 có dạng khe hở kéo dài nằm ngang qua nắp che giữa bên dưới 50 và được định vị bên dưới lỗ trên 86. Như được thể hiện trên FIG.1 và FIG.8, lỗ dưới 87 được định vị ở phía trước cụm xi lanh 35 và bên dưới đầu trên của cụm xi lanh 35 ở đầu trên cùng của động cơ lắc liên khối 13.

Lỗ dưới 87 được tạo ra một phần bởi thành trên 87a kéo dài về phía sau và xuống dưới từ mép trên của chu vi mép tạo ra quanh lỗ dưới 87. Thành trên 87a được nghiêng về phía sau và xuống dưới về phía bộ phận xúc tác 140.

Một phần không khí thổi trực diện đập vào xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 khi nó di chuyển được đưa từ lỗ dưới 87 vào trong nắp che giữa bên dưới 50, được dẫn bởi thành trên 87a để đi về phía sau và xuống dưới, và được xả ra khỏi nắp che thân xe 16 sau khi đi về phía sau quanh bộ phận xúc tác 140 dọc theo bề mặt dưới của động cơ lắc liên khối 13. Do vậy, không khí thổi trực diện đi quanh bộ phận xúc tác 140 có hiệu quả làm mát bộ phận xúc tác 140.

Như được thể hiện trên FIG.5, nắp che xi lanh 58 của vỏ bảo vệ 56 có lỗ dẫn không khí được tạo ra trong thành dưới của nó để dẫn không khí làm mát từ quạt làm mát 55 đến bộ phận xúc tác 140. Lỗ dẫn không khí được định vị theo mỗi quan hệ chồng lên bộ phận xúc tác 140 trên hình chiếu từ dưới lên. Lỗ dẫn không khí tiếp giáp với lỗ nối ống xả 58a. Tuy nhiên, lỗ dẫn không khí 88 có thể nằm cách ra khỏi lỗ nối ống xả 58a.

Khi quạt làm mát 55 được khởi động, nó đưa không khí làm mát từ đầu vào không khí 57a (xem FIG.6) vào trong vỏ bảo vệ 56. Không khí làm mát đã được đưa vào đi qua vỏ bảo vệ 56 trong khi làm mát cụm xi lanh 35, và được xả ra khỏi vỏ bảo vệ 56 qua lỗ nối ống xả 58a và lỗ dẫn không khí 88. Sau khi được xả ra qua lỗ dẫn không khí 88, không khí làm mát đập vào bộ phận xúc tác 140, làm mát bộ phận xúc tác 140. Do vậy, không khí làm mát từ quạt làm mát 55 có hiệu quả làm mát bộ phận xúc tác 140.

FIG.9 là hình vẽ mặt cắt theo đường IX-IX trên FIG.1.

Như được thể hiện trên FIG.9, tấm che căng chân 47 có lỗ trước 47a được tạo ra trong phần đầu dưới của nó và kéo dài qua đó theo chiều dọc của xe kiểu ngồi để chân hai bên 1. Tấm che căng chân 47 che phía trước căng chân người lái xe, là người ngồi trên yên 10 của người lái xe.

Lỗ trước 47a được định vị ở phía sau bánh trước 2 và bên dưới đầu sau của chấn bunn trước 9. Lỗ trước 47a tạo ra khoảng trống (xem FIG.8) giữa sàn để chân 11 và nắp che dưới 48 để hở về phía trước. Sàn để chân 11 kéo dài về phía sau đến vị trí nơi mà nó chồng lên đầu trước của động cơ lắc liên khối 13 khi được nhìn trên hình chiếu cạnh. Khoảng trống giữa sàn để chân 11 và nắp che dưới 48 có đầu sau, đầu sau này hở về phía bề mặt dưới của cụm xi lanh 35.

Một phần của không khí thổi trực diện đập vào xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 khi nó di chuyển được đưa từ lỗ trước 47a vào trong khoảng trống giữa sàn để chân 11 và nắp che dưới 48, đi về phía sau qua khoảng trống, và đập vào bộ phận xúc tác

140 bên dưới cụm xi lanh 35. Vì vậy, không khí thổi trực diện đi từ lỗ trước 47a có hiệu quả làm mát bộ phận xúc tác 140.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, như được mô tả trên đây, xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 bao gồm khung thân xe 12, động cơ lắc liên khối 13 có cụm xi lanh 35 và hộp trục khuỷu 34, mà được bố trí gần như nằm ngang, động cơ lắc liên khối 13 được đỡ lắc được trên khung thân xe 12 bởi khâu nối 38, thiết bị xả 120 nối với động cơ lắc liên khối 13, và bộ phận xúc tác 140 được bố trí trong ống xả 121. Khâu nối 38 được bố trí bên trên động cơ lắc liên khối 13. Bộ phận xúc tác 140 được bố trí bên dưới cụm xi lanh 35 khi được nhìn trên hình chiếu cạnh. Bộ phận xúc tác 140 được định vị trong vùng giữa đường giả định L1, mà nối liên trục xoay 39, mà nhờ nó khâu nối 38 được nối với khung thân xe 12 và đầu trước 34a của hộp trục khuỷu 34 và đường giả định L2, nối liên mối nối ống xả 35e của động cơ lắc liên khối 13, mà đầu của thiết bị xả 120 được nối với nó và trục xoay 39. Xe kiểu ngồi để chân hai bên 1 có mối nối thiết bị xả 135 nối hộp trục khuỷu 34 và thiết bị xả 120 với nhau. Bộ phận xúc tác 140 có các chất xúc tác, tức là, chất xúc tác thứ nhất 142 và chất xúc tác thứ hai 144. Của các chất xúc tác thứ nhất 142 và thứ hai 144, chất xúc tác thứ nhất 142, mà được bố trí ở phía trước trong ống xả 121, được bố trí ở phía trước hộp trục khuỷu 34 và bên dưới cụm xi lanh 35, và nằm gần với cửa xả 30c của động cơ lắc liên khối 13 khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên.

Ít nhất một phần của chất xúc tác thứ nhất 142 chồng lên đường giả định C trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên, và chất xúc tác thứ hai 144 được bố trí ở vị trí lệch theo phương nằm ngang khỏi đường giả định C trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên. Chất xúc tác thứ hai 144 được bố trí ở vị trí nằm cách hơn nữa khỏi cửa xả 30c của động cơ lắc liên khối 13 so với chất xúc tác thứ nhất 142 khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên.

Do đó, các chất xúc tác 142 và 144 được bố trí theo cách bố trí nhỏ gọn, và bộ phận xúc tác 140 được đỡ ổn định và vững chắc đúng vị trí. Do chất xúc tác thứ nhất 142, mà được bố trí ở phía trước trong ống xả 121 nằm gần với cửa xả 30c, bộ phận xúc tác 140 có thể được kích hoạt sớm để khả năng làm sạch các khí xả tăng.

Hơn nữa, do khâu nối 38 được bố trí bên trên động cơ lắc liên khối 13, khoảng trống được tạo ra bên dưới động cơ lắc liên khối 13 để cho bộ phận xúc tác 140 được bố trí trong đó. Vì bộ phận xúc tác 140 được bố trí trong vùng giữa đường giả định L1, mà nối liên trục xoay 39 và đầu trước 34a của hộp trục khuỷu 34 và

đường giả định L2, mà nối liền mỗi nối ống xả 35e và trục xoay 39, bộ phận xúc tác 140 có thể được đặt theo cách bố trí nhỏ gọn nằm ngoài sự cản trở vật lý với các chi tiết khác quanh bộ phận xúc tác 140. Do hộp trục khuỷu 34 và thiết bị xả 120 được nối với nhau bởi mỗi nối thiết bị xả 135, ngay cả khi ống xả 121 và bộ phận xúc tác 140 lắp cùng với động cơ lắp liền khối 13, bộ phận xúc tác 140 có thể được đỡ ổn định trong khi chuyển động lắp động cơ lắp liền khối 13.

Thiết bị xả 120 có vỏ xúc tác 131, mà chứa bộ phận xúc tác 140 trong đó. Chất xúc tác thứ nhất 142 và chất xúc tác thứ hai 144 lần lượt được chứa trong giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141 và giá đỡ chất xúc tác thứ hai 143. Giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141 và giá đỡ chất xúc tác thứ hai 143, mà được bố trí liền kề với nó, được nối với nhau bằng cách hàn. Vỏ xúc tác 131 có phần có đường kính tăng 131c (132c, 133c) nhô theo hướng kính ra ngoài nằm ngoài sự cản trở vật lý với các phần hàn của các giá đỡ chất xúc tác thứ nhất 141 và thứ hai 143. Khi bộ phận xúc tác 140 được bố trí trong khoảng trống giới hạn ở phía trước hộp trục khuỷu 34 và bên dưới cụm xi lanh 35, bộ phận xúc tác 140 bao gồm các chất xúc tác thứ nhất 142 và thứ hai 144 có thể được bố trí theo cách bố trí nhỏ gọn, do chỉ phần có đường kính tăng 131c của vỏ xúc tác 131 có đường kính tăng, và phần còn lại của vỏ xúc tác 131 không có đường kính tăng, trong khi các chất xúc tác thứ nhất 142 và thứ hai 144 được nối với nhau trong đó.

Mỗi nối thiết bị xả 135 được tạo ra từ thanh đỡ hộp trục khuỷu 136 trên hộp trục khuỷu 34, thanh đỡ thiết bị xả 137 trên vỏ xúc tác 131, và bu lông 139 làm chi tiết bắt chặt, mà nhờ nó thanh đỡ hộp trục khuỷu 136 và thanh đỡ thiết bị xả 137 được nối với nhau.

Do chỉ phần có đường kính tăng 131c của vỏ xúc tác 131 có đường kính tăng và vỏ xúc tác 131 không cần phải có đường kính tăng trong toàn bộ nó, biên dạng ngoài của vỏ xúc tác 131 không cần phải có đường kính tăng ngoại trừ phần có đường kính tăng 131c, khiến cho vỏ xúc tác 131 không có bề mặt cong dần nhiều hơn. Do vậy, thanh đỡ thiết bị xả 137 trên bề mặt ngoài của vỏ xúc tác 131 có thể giữ ổn định vỏ xúc tác 131. Do thanh đỡ thiết bị xả 137 giữ ổn định vỏ xúc tác 131, thanh đỡ thiết bị xả 137 có thể được hàn vào vỏ xúc tác 131 trong khoảng nhỏ.

Thanh đỡ hộp trục khuỷu 136 và thanh đỡ thiết bị xả 137 nằm lệch theo phương nằm ngang so với nhau và nối với nhau theo mỗi quan hệ chồng lên nhau theo phương nằm ngang. Vì vậy, mỗi nối thiết bị xả 135 có độ cứng vững đỡ tăng.

Hộp trục khuỷu 34 được phân chia thành các phần hộp trục khuỷu bên trái và bên phải bởi mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS. Ống xả 121 của thiết bị xả 120 bao gồm phần thẳng đứng 122g kéo dài xuống dưới từ mỗi nối ống xả 35e của đầu xi lanh 35b, phần kéo dài bên 122e kéo dài từ đầu phía sau của phần thẳng đứng 122g theo phương nằm ngang về phía một phía nằm ngang của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS, và phần uốn cong dạng hình chữ U 121a tiếp giáp với phần kéo dài bên 122e. Do thanh đỡ hộp trục khuỷu 136 được bố trí ở phía nằm ngang kia của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS, ống xả 121 chỉ kéo dài về một phía của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS, khiến cho trọng lượng của thiết bị xả 120 mất cân bằng. Tuy nhiên, thanh đỡ hộp trục khuỷu 136 được bố trí ở phía kia của mặt phẳng chia hộp trục khuỷu CS cho phép bộ phận xúc tác 140 được đỡ ổn định trên động cơ lắc liên khối 13.

Hơn nữa, bộ phận xúc tác 140 có đường trục dọc của nó được định hướng theo phương nằm ngang qua xe kiểu ngồi để chân hai bên 1, và mỗi nối thiết bị xả 135 và mỗi nối ống xả 35e, mà nối liền ống xả 121 và cụm xi lanh 35 lần lượt được bố trí ở mỗi phía của đường trục nằm ngang tâm 140b của bộ phận xúc tác 140, khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên. Do đó, đường trục nằm ngang tâm 140b được định vị giữa mỗi nối ống xả 35e, mà nối liền ống xả 121 và cụm xi lanh 35 và mỗi nối thiết bị xả 135 nối thiết bị xả 120 với hộp trục khuỷu 34. Vì vậy, bộ phận xúc tác 140 được đỡ ổn định trên động cơ lắc liên khối 13.

Trong khi phương án ưu tiên thực hiện sáng chế đã được mô tả trên đây, sáng chế không bị giới hạn ở phương án nêu trên. Các cải biến và biến thể khác nhau có thể được tạo ra theo phương án mà không nằm ngoài phạm vi bảo hộ của sáng chế. Xe kiểu ngồi để chân hai bên, động cơ đốt trong, và các chi tiết khác của nó có thể được thể hiện theo các cách khác nhau nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Các chi tiết nhất định của xe kiểu ngồi để chân hai bên đã được thể hiện như được bố trí theo các cách bố trí bên trái và bên phải theo phương án nêu trên. Tuy nhiên, các chi tiết, mà được bố trí theo các cách bố trí bên trái và bên phải khác nhau, cũng có thể được bao gồm bởi sáng chế với điều kiện là chúng nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Danh mục các số chỉ dẫn

1...Xe kiểu ngồi để chân hai bên, 10...Yên của người lái xe, 11...Sàn để chân,
12...Khung thân xe, 13...Động cơ lắc liên khối, 19...Khung dưới,
21a...Phần mở rộng, 21b...Đầu ngoài nằm ngang, 23...Thanh ngang

33...Trục khuỷu, 34...Hộp trục khuỷu, 34a...Đầu trước, 35...Cụm xi lanh, 35e...Mối nối ống xả, 37...Bộ giảm âm, 38...Khâu nối, 39...Trục xoay hoặc khớp nối,

47...Tấm che căng chân, 47a...Lỗ trước,

50...Nắp che giữa bên dưới, 51...Chân chống giữa, 51b...Đế, 52...Chân chống bên, 55...Quạt làm mát, 56...Vỏ bảo vệ, 57...Nắp che quạt, 58b...Phần cắt bỏ,

120...Thiết bị xả, 121...Ống xả, 121a...Phần uốn cong, 122e...Phần kéo dài bên, 122g...Phần thẳng đứng, 131...Vỏ xúc tác,

135...Mối nối thiết bị xả, 136...Thanh đỡ hộp trục khuỷu, 137...Thanh đỡ thiết bị xả,

140...Bộ phận xúc tác, 140b...Đường trục nằm ngang tâm, 141...Giá đỡ chất xúc tác, 141a...Đầu phía trước, 141b...Đầu phía sau, 145...Khe hở, C...Đường giả định kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu, CS...Mặt phẳng chia hộp trục khuỷu.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm:

khung thân xe (12);

động cơ lắc liên khối (13) có cụm xi lanh (35) và hộp trục khuỷu (34), mà được bố trí theo phương gần như nằm ngang, động cơ lắc liên khối (13) được đỡ lắc được trên khung thân xe (12) bằng khâu nối (38); và

thiết bị xả (120) nối với động cơ lắc liên khối (13) và có ống xả (121) và bộ phận xúc tác (140) được bố trí trong ống xả (121); trong đó:

khâu nối (38) được bố trí bên trên hộp trục khuỷu (34);

ít nhất một phần của bộ phận xúc tác (140) được bố trí bên dưới cụm xi lanh (35) khi được nhìn trên hình chiếu cạnh;

bộ phận xúc tác (140) được định vị trong vùng giữa đường giả định (L1) nối liền khớp nối (39), mà nhờ nó khâu nối (38) được nối với khung thân xe (12) và đầu trước của hộp trục khuỷu (34) và đường giả định (L2) nối liền khớp nối (39) và mỗi nối ống xả (35e) của động cơ lắc liên khối (13), mà đầu của thiết bị xả (120) được nối vào đó;

thiết bị xả (120) có vỏ xúc tác (131) chứa bộ phận xúc tác (140) trong đó;

bộ phận xúc tác (140) có các chất xúc tác bao gồm các chất xúc tác thứ nhất (142) và thứ hai (144), chất xúc tác thứ nhất (142) được bố trí ở phía trước trong ống xả (121);

chất xúc tác thứ nhất (142) được bố trí ở phía trước hộp trục khuỷu (34) và bên dưới cụm xi lanh (35), và được bố trí liền kề với cửa xả (30c) của động cơ lắc liên khối (13) khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên;

ống xả (121) bao gồm ống xả phía trước (122) nối với phía trước bộ phận xúc tác (140) và ống xả phía sau (123) nối với phía sau bộ phận xúc tác (140);

ống xả phía trước (122) được nối với bộ phận xúc tác (140) ở một phía so với hướng chiều rộng xe;

ống xả phía sau (123) được nối với bộ phận xúc tác (140) ở phía kia so với hướng chiều rộng xe;

mỗi nối thiết bị xả (135) được tạo ra để nối hộp trục khuỷu (34) và thiết bị xả (120) với nhau; và

mỗi nối thiết bị xả (135) bao gồm thanh đỡ hộp trục khuỷu (136) được lắp vào hộp trục khuỷu (34), thanh đỡ thiết bị xả (137) được lắp vào vỏ xúc tác (131), và chi

tiết bắt chặt (139), mà nhờ nó thanh đỡ hộp trục khuỷu (136) và thanh đỡ thiết bị xả (137) được nối với nhau.

2. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó:

bộ phận xúc tác (140) được bố trí để có đường trục tâm (140a) của nó có hướng theo hướng chiều rộng xe; và

chất xúc tác thứ hai (144) ở phía sau chất xúc tác thứ nhất (142) được bố trí đồng trục với chất xúc tác thứ nhất (142).

3. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

hộp trục khuỷu (34) được phân chia thành các phần hộp trục khuỷu bên trái và bên phải bởi mặt phẳng chia hộp trục khuỷu (CS); và

ít nhất một phần của chất xúc tác thứ nhất (142) chồng lên đường giả định (C), mà kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu (CS) khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên.

4. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

các chất xúc tác thứ nhất (142) và thứ hai (144) được chứa trong các giá đỡ chất xúc tác tương ứng (141, 143);

các giá đỡ chất xúc tác (141, 143) được nối với nhau bằng cách hàn; và

vỏ xúc tác (131) có phần có đường kính tăng (131c) nhô theo hướng kính ra ngoài nằm ngoài sự cản trở vật lý với các phần hàn của các giá đỡ chất xúc tác (141, 143).

5. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó thanh đỡ hộp trục khuỷu (136) và thanh đỡ thiết bị xả (137) nằm lệch theo phương nằm ngang theo hướng nằm ngang xe so với nhau và được nối với nhau theo mối quan hệ chồng lên nhau theo phương nằm ngang.

6. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó:

ống xả (121) của thiết bị xả (120) có phần thẳng đứng (122g) kéo dài xuống dưới từ mỗi nối ống xả (35e) của cụm xi lanh (35), phần kéo dài bên (122e) kéo dài

từ đầu phía sau của phần thẳng đứng (122g) theo phương nằm ngang về một phía nằm ngang của đường giả định (C) kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu (CS) của hộp trục khuỷu (34) khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên, và phần uốn cong dạng hình chữ U (121a) tiếp giáp với phần kéo dài bên (122e); và

thanh đỡ hộp trục khuỷu (136) được bố trí ở phía nằm ngang kia của đường giả định (C) kéo dài trong và dọc theo mặt phẳng chia hộp trục khuỷu (CS) khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên.

7. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó:

bộ phận xúc tác (140) có đường trục dọc được định hướng theo phương nằm ngang qua xe kiểu ngồi để chân hai bên; và

mỗi nối thiết bị xả (135) và mỗi nối ống xả (35e) nối liền ống xả (121) và cụm xi lanh (35) được bố trí ở mỗi phía của đường trục nằm ngang tâm (140a) của bộ phận xúc tác (140), khi được nhìn trên hình chiếu từ dưới lên.

Fig. 1

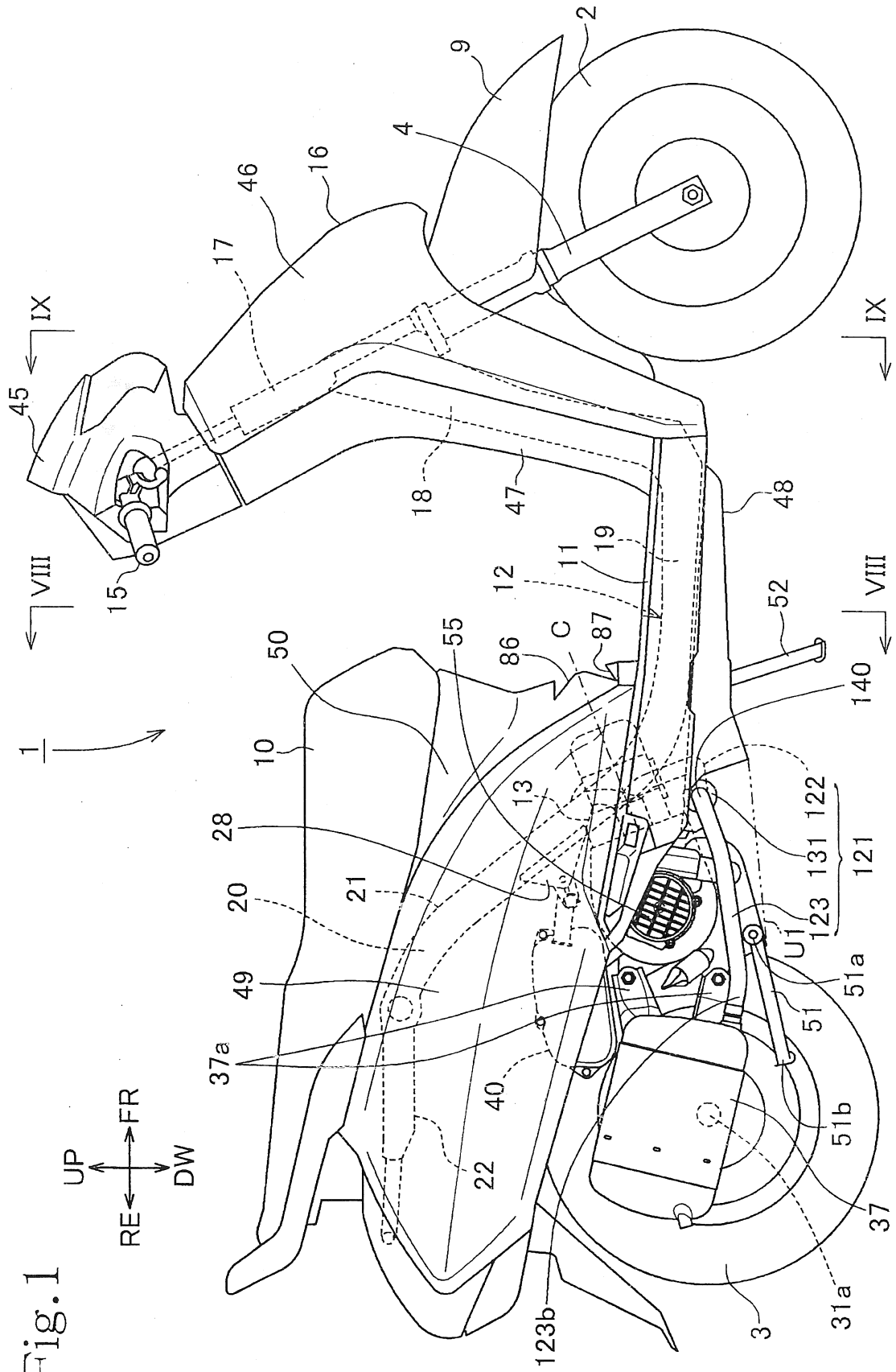


Fig. 2

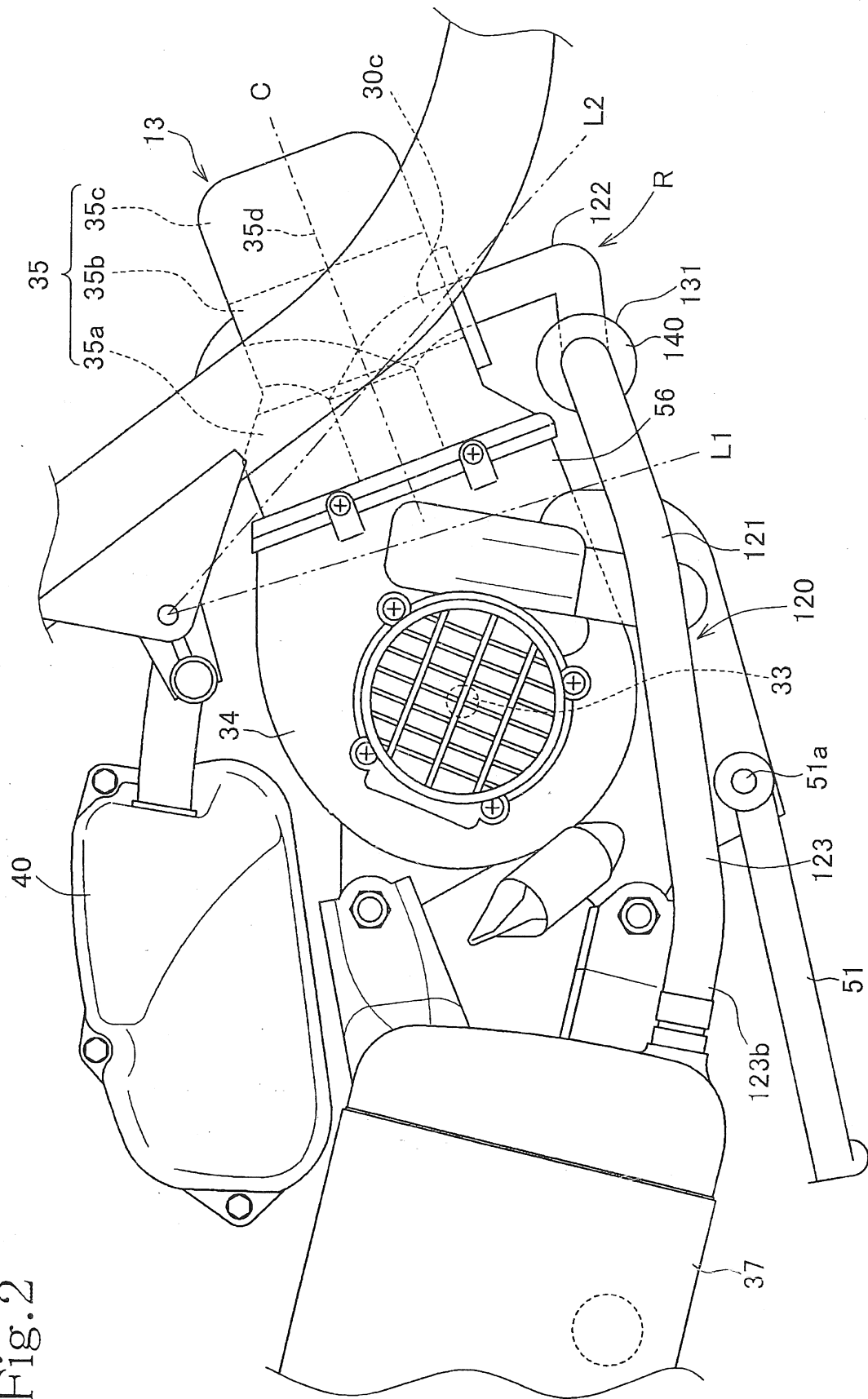


Fig.3

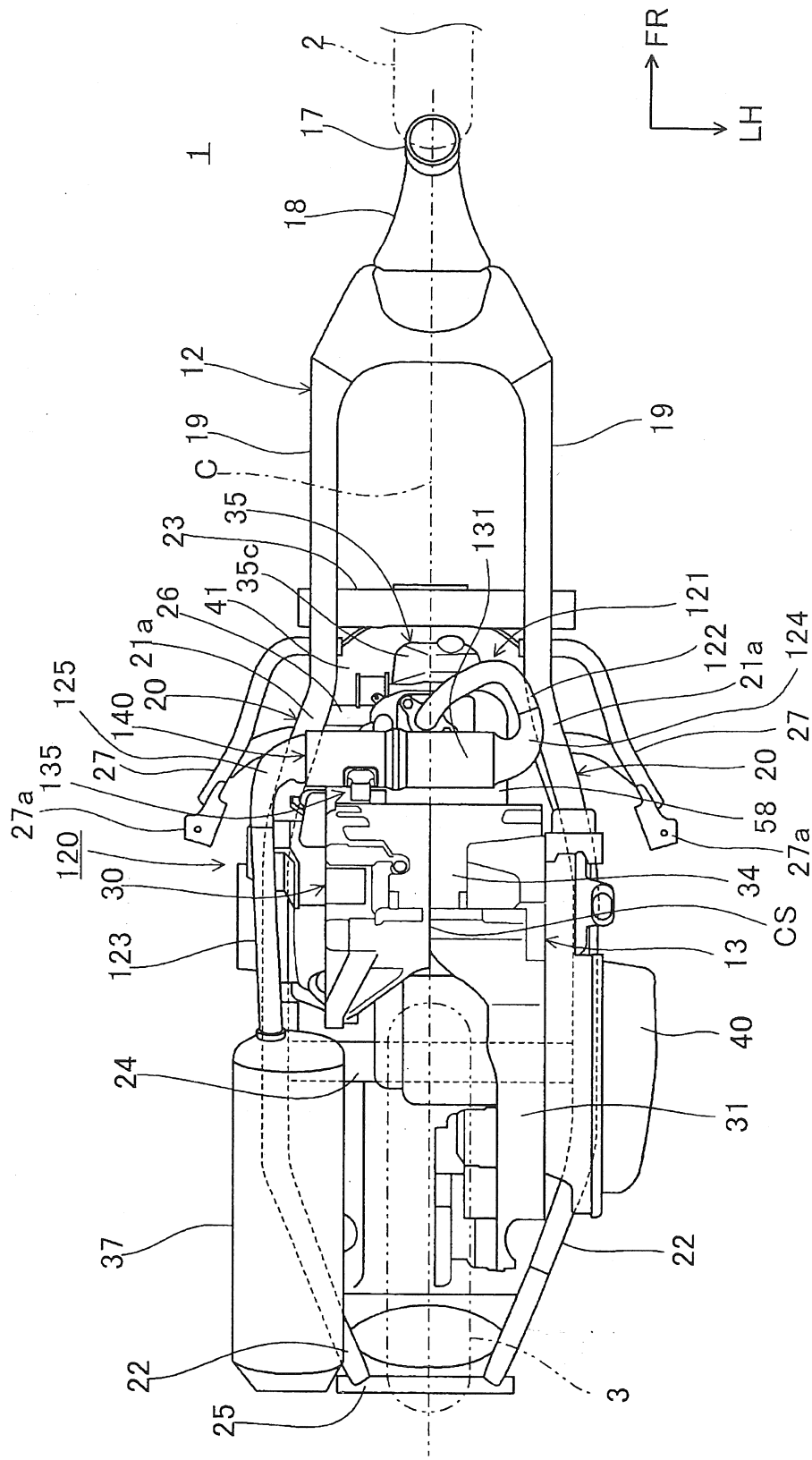


Fig. 4

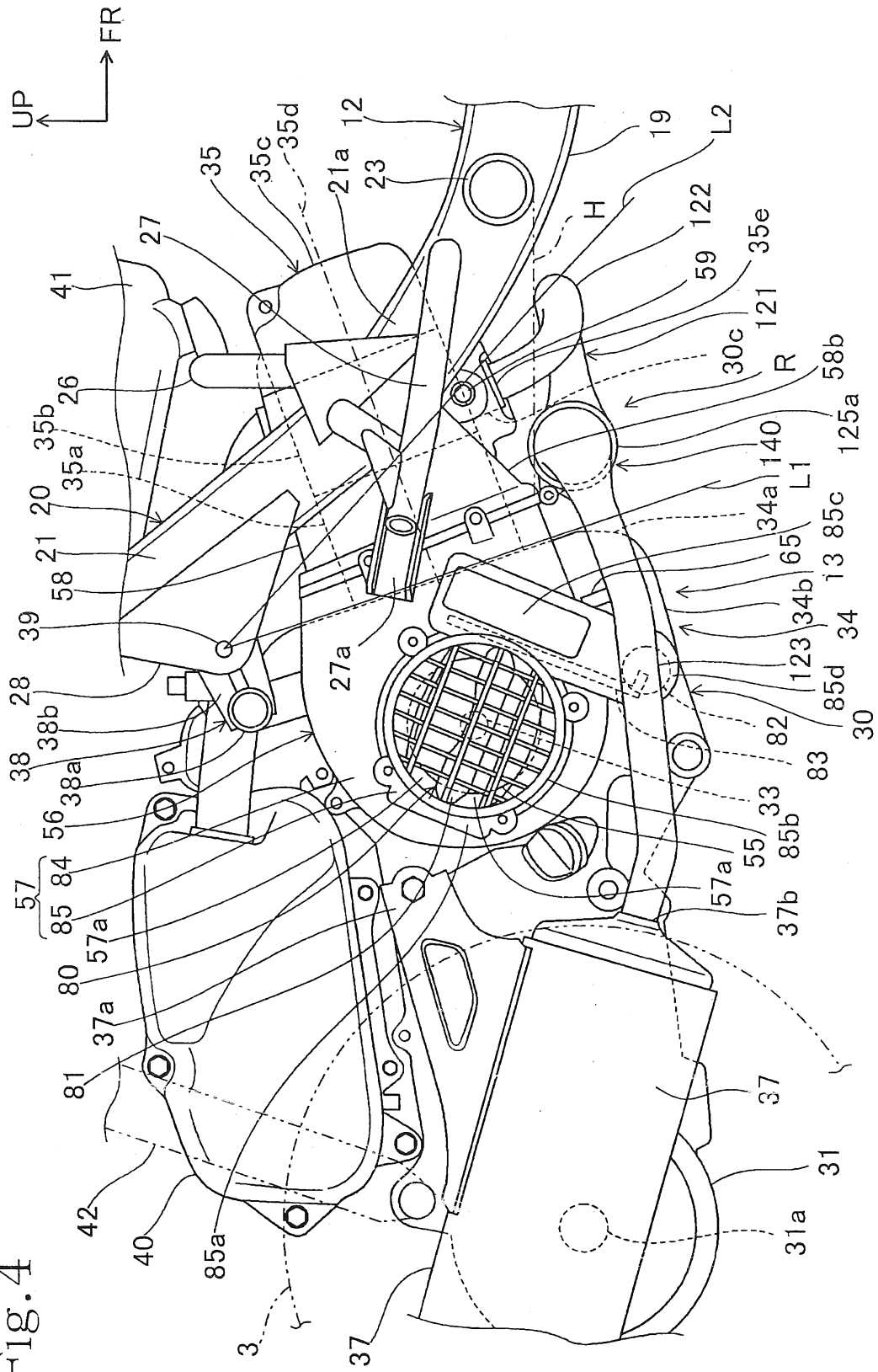
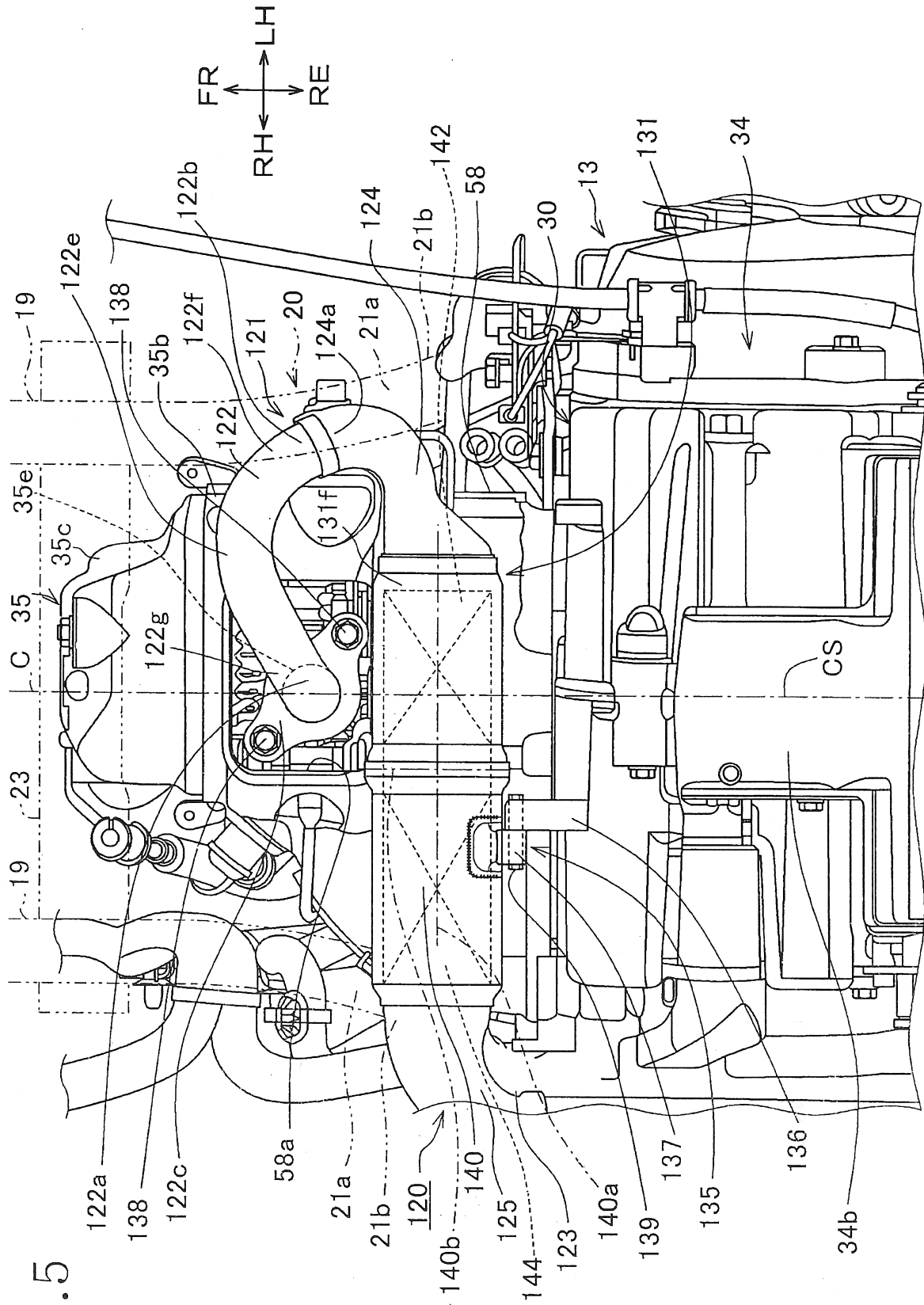
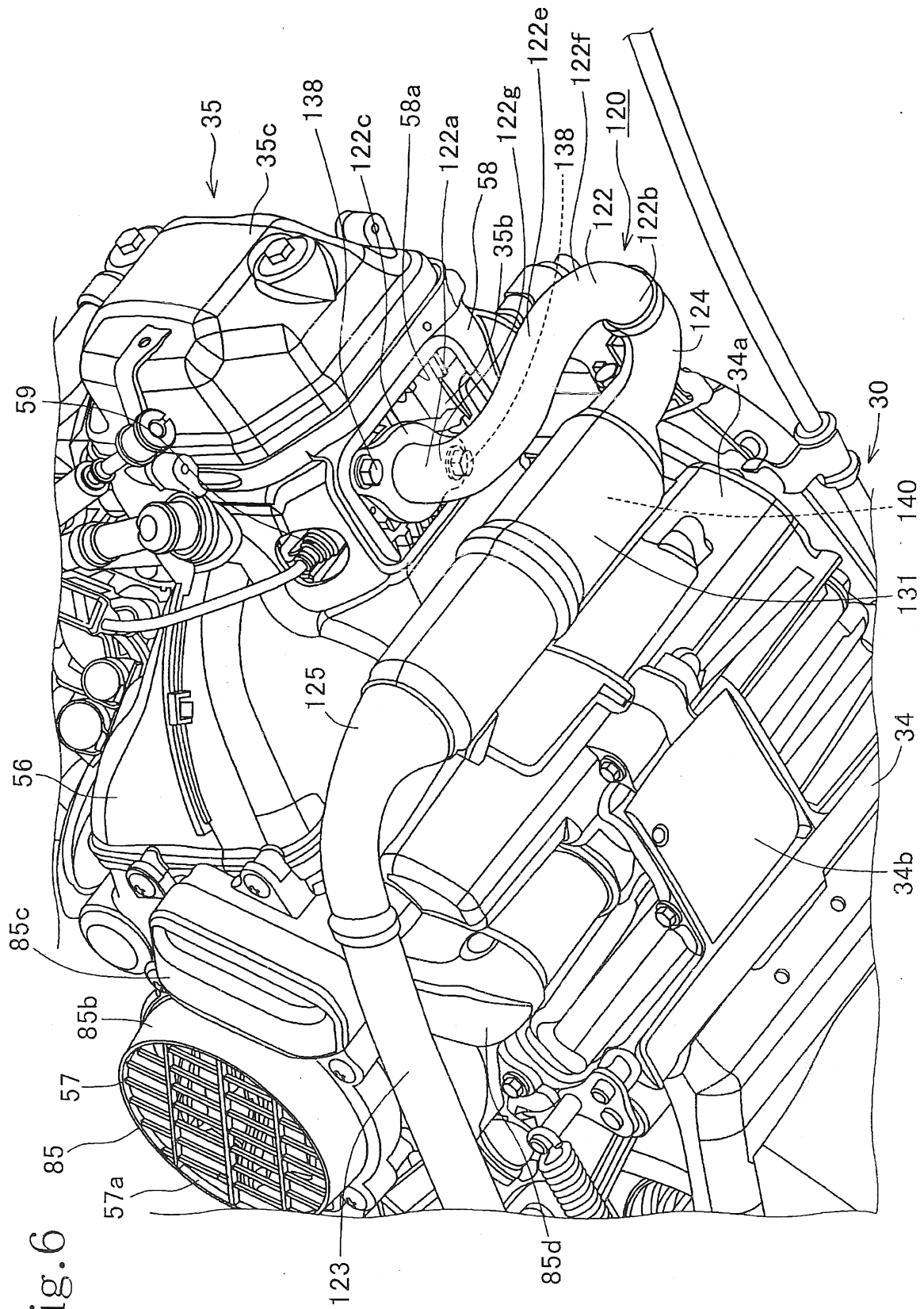


Fig.5





၆၆၆

Fig. 7

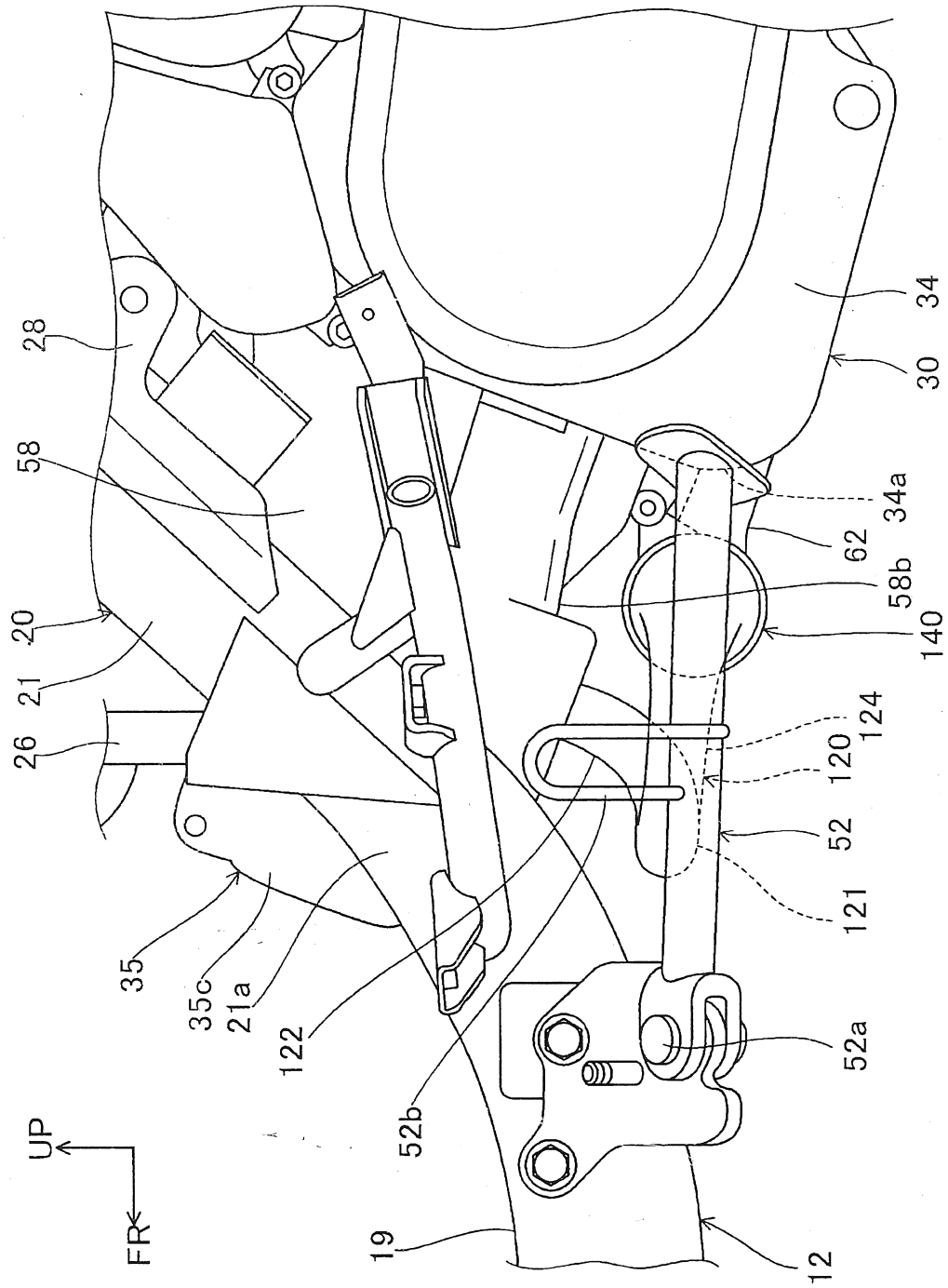


Fig.8

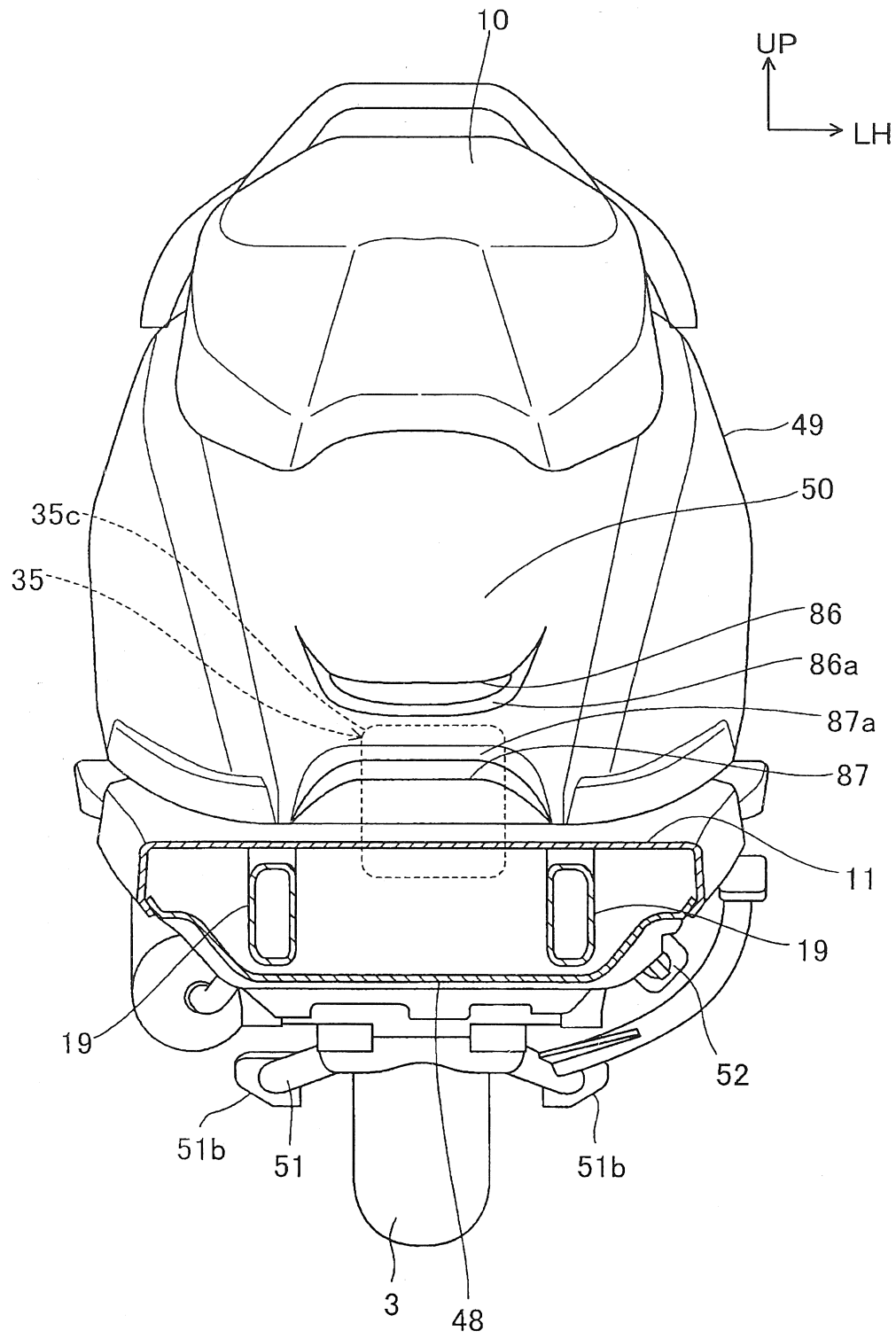


Fig. 10

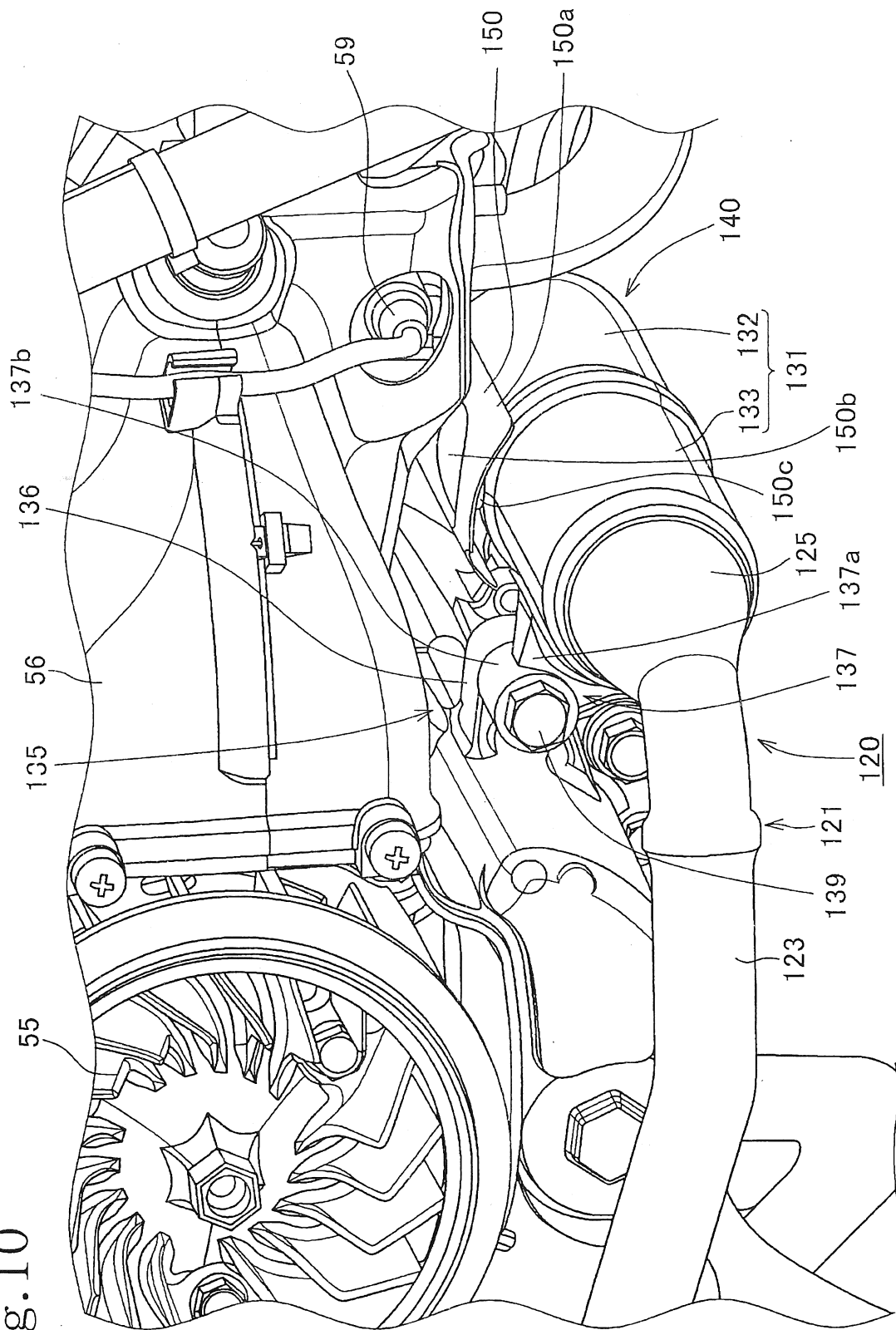


Fig.9

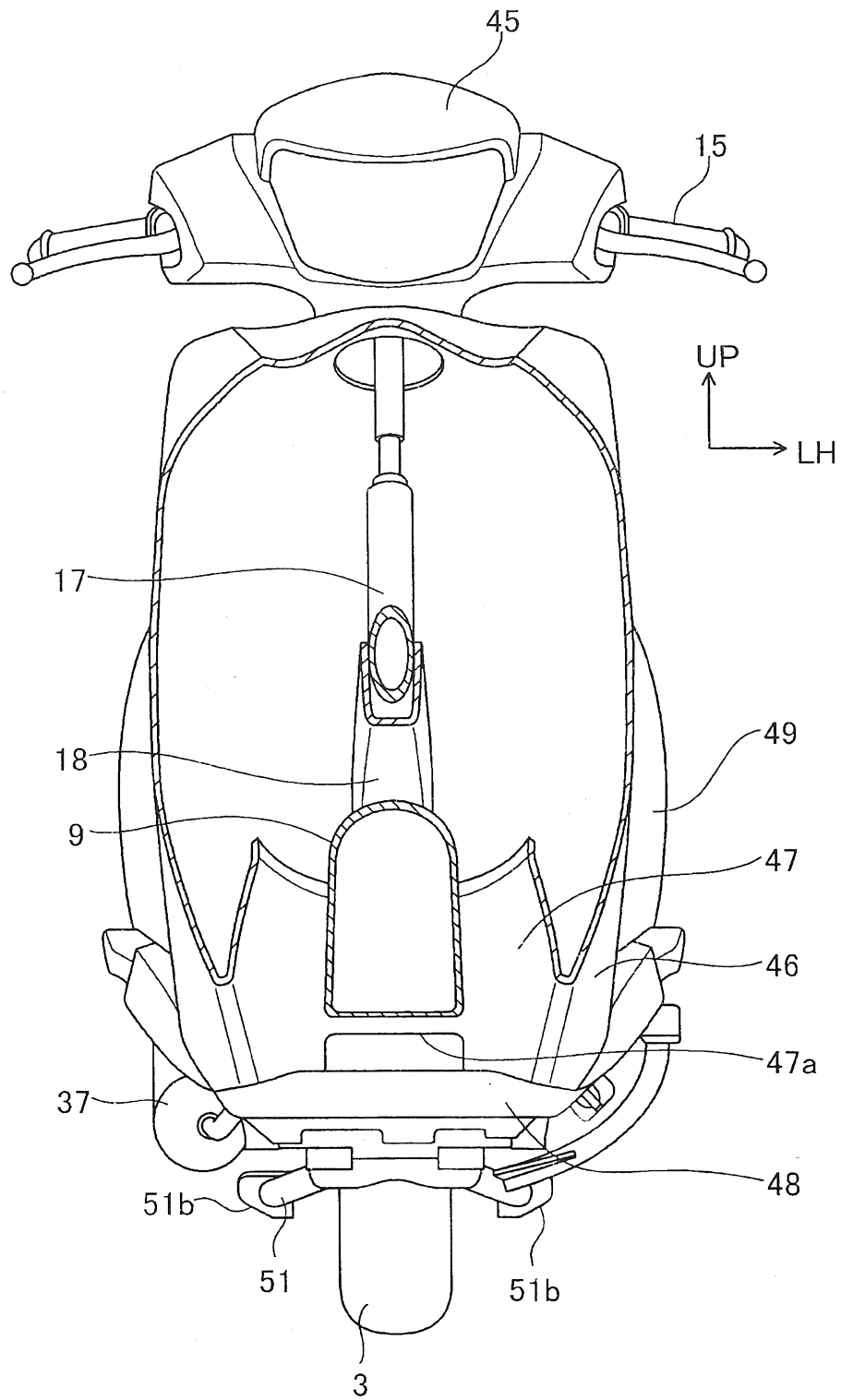


Fig. 11

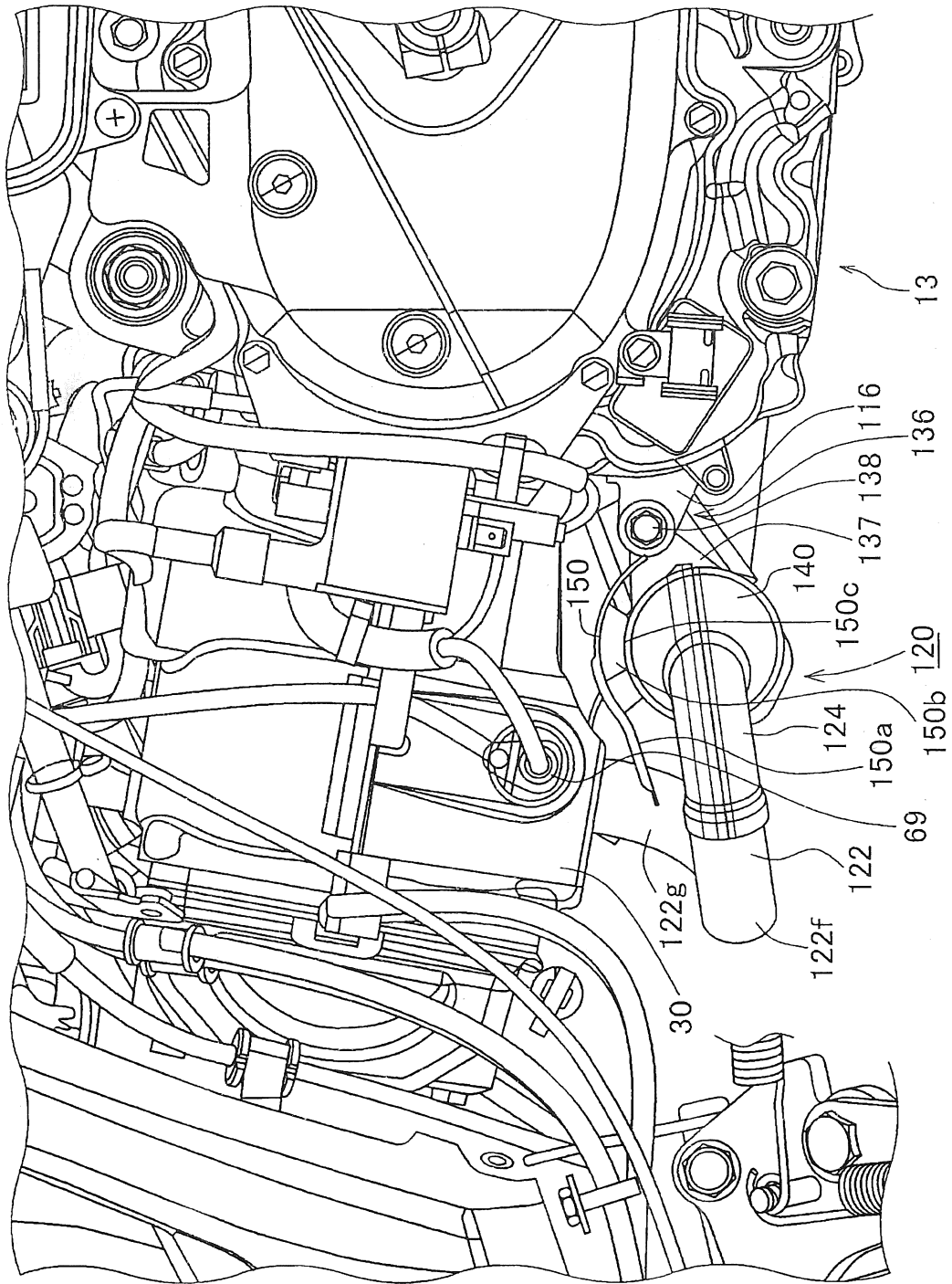


Fig.12

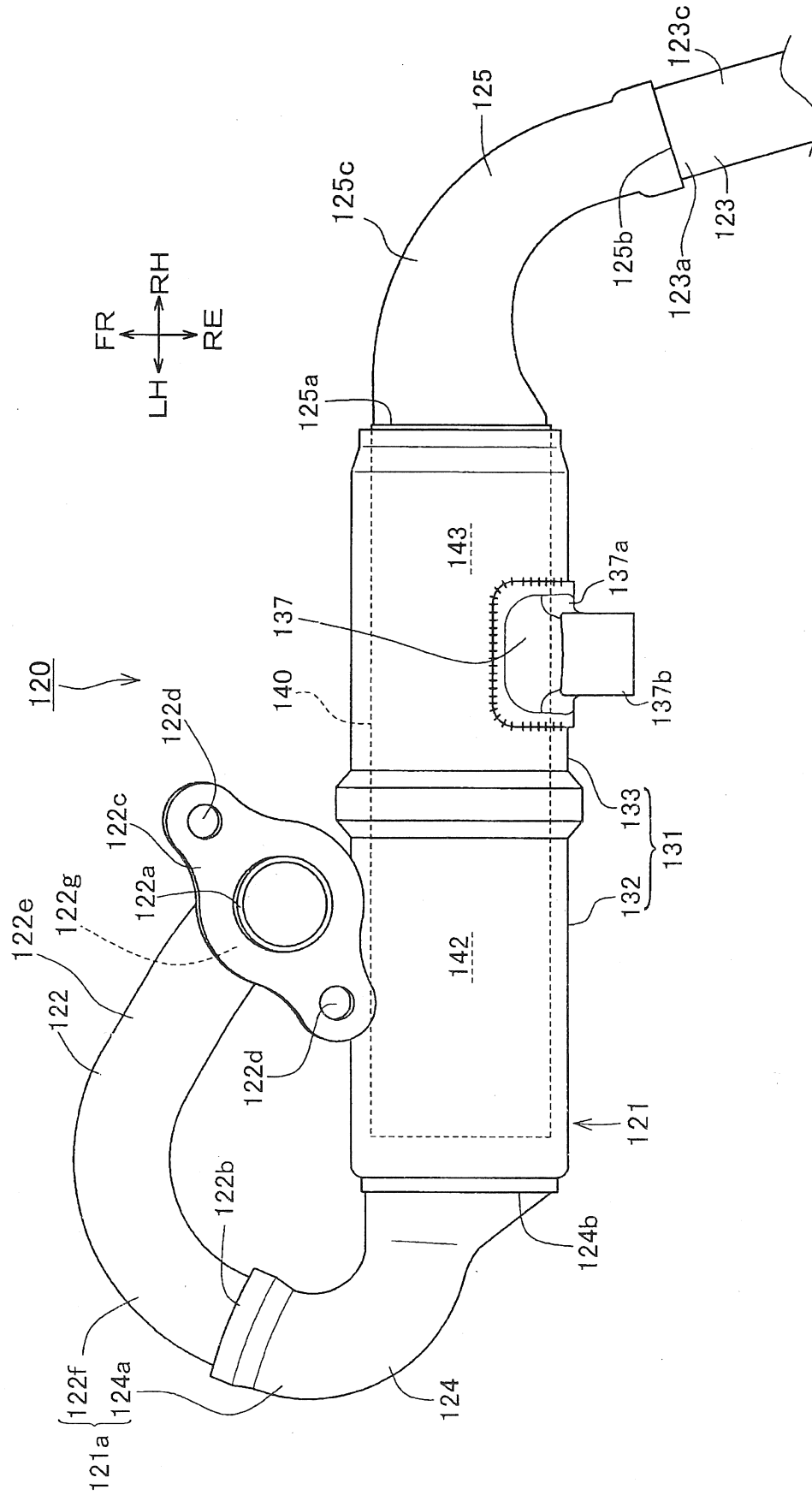


Fig. 13

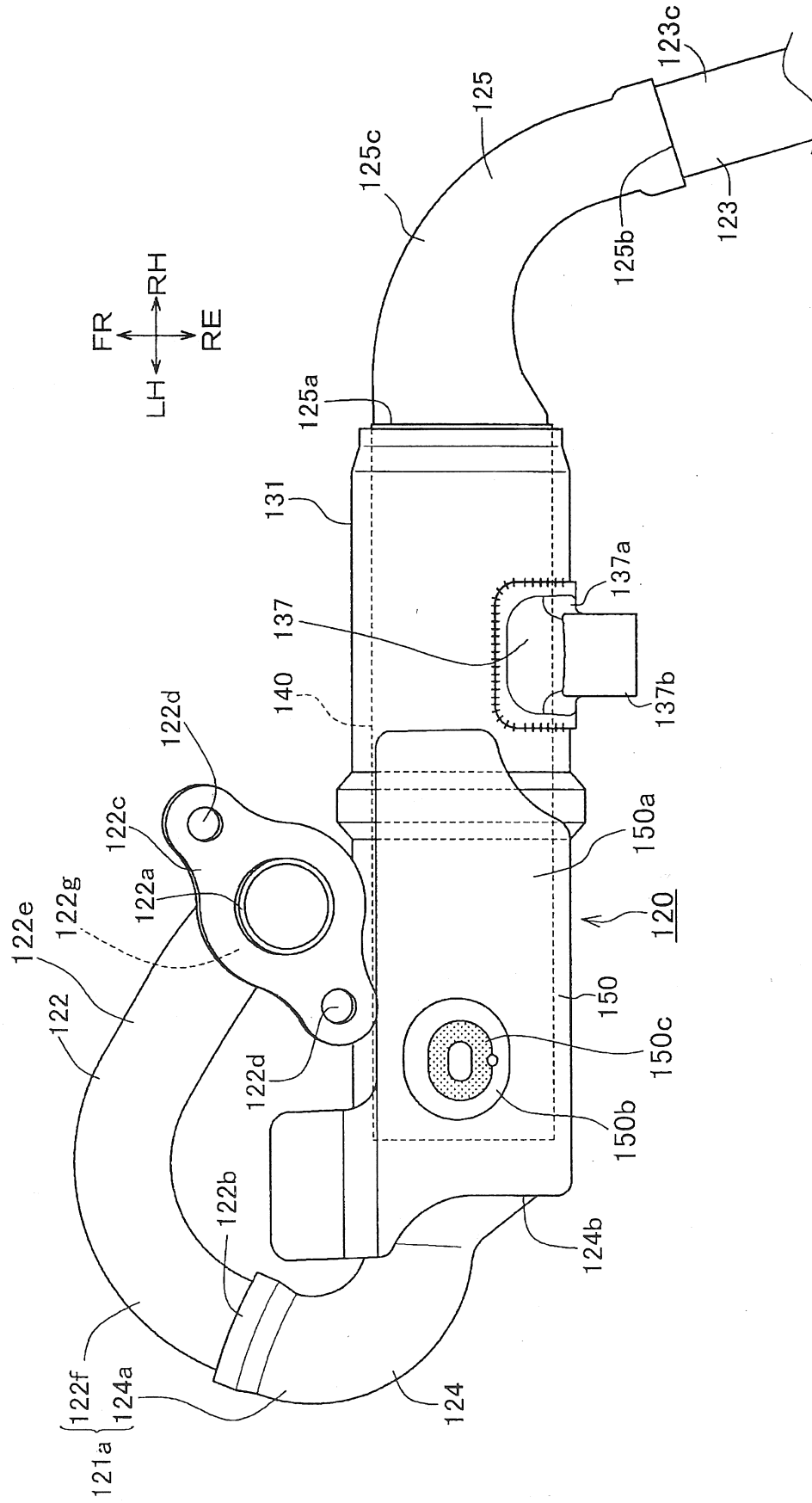


Fig. 14

