



(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)



1-0042252

(51)^{2006.01} B62K 19/38

(13) B

(21) 1-2020-07363

(22) 18/12/2020

(30) 2019-231886 23/12/2019 JP

(45) 27/01/2025 442

(43) 25/03/2021 396

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

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

(72) Takaya KAKIMOTO (JP); Yoshihiro ARAI (JP); Yuji KITAGAWA (JP); Kaori EBATO (JP).

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

(54) XE KIỂU NGỒI ĐỂ CHÂN HAI BÊN

(21) 1-2020-07363

(57) Sáng chế đề xuất xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) bao gồm đòn phụ (38) để đỡ bánh sau (4); cụm phanh (31) được bố trí ở phía bánh sau (4) của đòn phụ (38); ống mềm dẫn dầu phanh (34) kéo dài xung quanh đòn phụ (38) từ cụm phanh (31) về phía phần chốt xoay; và bộ tản nhiệt (26) được bố trí ở phía ngoài phần chốt xoay của đòn phụ (38) theo hướng chiều rộng xe. Bộ tản nhiệt (26) có phần cổ (26b1) kéo dài lên trên đòn phụ (38). Tuyến đi ống, để cho phép ống mềm dẫn dầu phanh (34) đi qua tuyến đi ống này, được tạo ra ở bên trên đòn phụ (38) và bên dưới phần cổ (26b1) hoặc ống hồi lưu (27) nối với phần cổ (26b1).

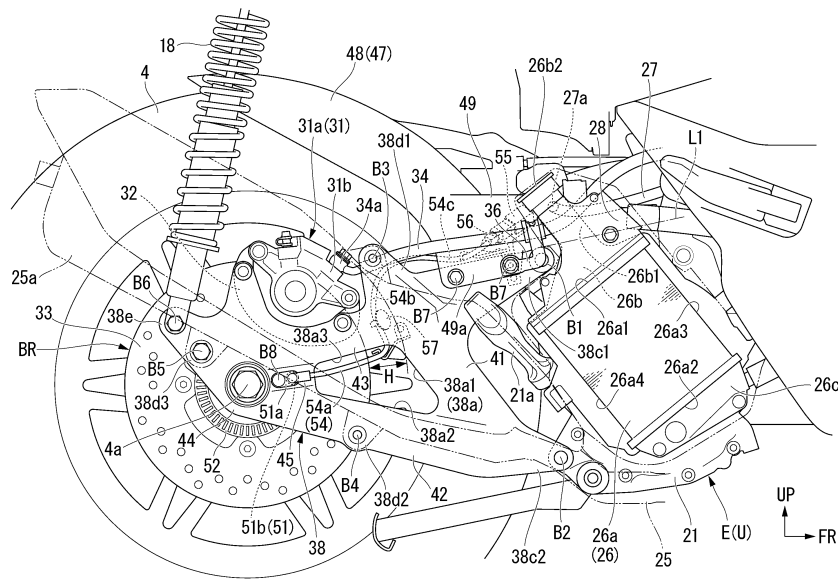


FIG. 2

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong lĩnh vực liên quan đến xe kiểu ngồi để chân hai bên như xe máy, ống mềm dẫn dầu phanh đi đến cụm phanh của phanh bánh sau đôi khi được bố trí xung quanh đòn lắc. Ví dụ, bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 5673563 bộc lộ kết cấu trong đó ống mềm dẫn dầu phanh được đi ống theo cách ống mềm dẫn dầu phanh này đi ngang qua đòn lắc từ phía trên xuống phía dưới của nó.

Trong kết cấu đã biết nêu trên, do chi tiết dạng ống như ống mềm dẫn dầu phanh được đi ống theo cách chi tiết dạng ống đi ngang qua đòn lắc từ phía trên (phía thân xe) xuống phía dưới (phía bánh sau) của nó nên chiều dài của chi tiết dạng ống tăng. Vì lý do này, có nhược điểm là giá thành các bộ phận và trọng lượng tăng, hình dáng bên ngoài bị phức tạp và kết cấu cũng có khả năng bị ảnh hưởng bởi sự rối loạn.

Cụ thể, trong các xe có bộ tản nhiệt được bố trí trên đó theo cách bộ tản nhiệt nằm dọc theo mặt ngoài của động cơ ở phía đầu đế của đòn lắc, các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt như bộ tản nhiệt và ống mềm có khả năng được bố trí trên tuyến đi ống của chi tiết dạng ống. Vì lý do này, có nhược điểm là chi tiết dạng ống kéo dài theo cách chi tiết dạng ống phải đi vòng qua vùng ở bên trên các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt và do vậy, chiều dài của chi tiết dạng ống có khả năng bị tăng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế, theo một khía cạnh của nó, là kiểm soát chiều dài của chi tiết dạng ống trong xe kiểu ngồi để chân hai bên trong đó chi tiết dạng ống được bố trí xung quanh đòn lắc.

Sáng chế theo khía cạnh thứ nhất đề xuất xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm đòn lắc (38) có phía đầu trước của nó được đỡ lắc được bởi phần chốt xoay của khung thân xe (12) và trong đó bánh sau (4) được đỡ bởi phía đầu sau của đòn lắc (38); bộ phận cấu thành của xe (31) được bố trí ở phía đầu sau của đòn lắc (38) và được đỡ bởi

đòn lắc (38); chi tiết dạng ống (34) kéo dài xung quanh đòn lắc (38) từ bộ phận cấu thành của xe (31) về phía đầu trước; và bộ tản nhiệt (26) được bố trí ở phía ngoài theo hướng chiều rộng xe ở phía đầu trước của đòn lắc (38). Bộ tản nhiệt (26) bao gồm phần kéo dài lên trên (26b1) mà kéo dài lên phía trên đòn lắc (38). Tuyến đi ống, để cho phép chi tiết dạng ống (34) đi qua tuyến đi ống này, được tạo thành ở bên trên đòn lắc (38) và bên dưới phần kéo dài lên trên (26b1) hoặc ống mềm (27) nối với phần kéo dài lên trên (26b1).

Theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, xe kiểu ngồi để chân hai bên theo khía cạnh thứ nhất có thể còn được trang bị chắn bùn sau (47) mà được lắp cố định vào đòn lắc (38) và lắ liền khối với đòn lắc (38); và giá đỡ (36) để đỡ chi tiết dạng ống (34). Giá đỡ (36) có thể được lắp cố định vào đòn lắc (38) cùng với chắn bùn sau (47).

Theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, bổ sung cho xe kiểu ngồi để chân hai bên theo khía cạnh thứ nhất hoặc thứ hai, khi nhìn từ phía bên, chi tiết dạng ống (34) có thể được bố trí ở phía trong so với phần kéo dài lên trên (26b1) hoặc ống mềm (27) theo hướng chiều rộng xe.

Theo khía cạnh thứ tư của sáng chế, bổ sung cho xe kiểu ngồi để chân hai bên theo khía cạnh bất kỳ từ thứ nhất đến thứ ba, chi tiết dạng ống (34) có thể được bố trí ở phần trên của đòn lắc (38). Xe kiểu ngồi để chân hai bên có thể bao gồm phần đỡ phía thân xe (35) mà nhờ đó, chi tiết dạng ống (34) được đỡ bởi chi tiết của khung thân xe (15) ở bên trên vị trí tâm lắ của đòn lắc (38) và ở phía trong chi tiết của khung thân xe (15) theo hướng chiều rộng xe.

Theo khía cạnh thứ năm của sáng chế, xe kiểu ngồi để chân hai bên theo khía cạnh bất kỳ từ thứ nhất đến thứ tư có thể còn bao gồm cụm lắ (U) được trang bị động cơ (E). Đòn lắ (38) có thể được lắp cố định vào cụm lắ (U). Bộ tản nhiệt (26) có thể được đỡ bởi cụm lắ (U) theo cách lắ được liền khối.

Theo khía cạnh thứ sáu của sáng chế, bổ sung cho xe kiểu ngồi để chân hai bên theo khía cạnh bất kỳ từ thứ nhất đến thứ năm, bộ phận cấu thành của xe (31) có thể được lắp vào đòn lắ (38) ở bên trên trục bánh sau (4a). Chi tiết dạng ống (34) có thể kéo dài ở bên trên đòn lắ (38). Phần đầu sau (34a) của chi tiết dạng ống (34) có thể được bố trí ở vị trí gối chồ lên bộ giảm thanh (25a) nằm ở phía ngoài bánh sau (4)

theo hướng chiều rộng xe khi nhìn từ phía bên và ở phía trong theo hướng chiều rộng xe. Phần đầu sau (34a) của chi tiết dạng ống (34) có thể được nối với bộ phận cấu thành của xe (31).

Theo khía cạnh thứ nhất, chi tiết dạng ống được đi ống giữa đòn lắc và các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt như bộ tản nhiệt và ống mềm. Tuyến đi ống được tạo ra giữa các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt và đòn lắc theo cách tuyến đi ống bị kẹp giữa chúng theo hướng trên/dưới. So với trường hợp chi tiết dạng ống đi theo cách ngang qua vùng ở bên trên các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt, bằng cách cho phép chi tiết dạng ống đi theo tuyến đi ống này, có thể thu được các hiệu quả có lợi sau. Nghĩa là, lượng đi vòng của chi tiết dạng ống có thể giảm và chiều dài của chi tiết dạng ống có thể được kiểm soát. Do vậy, giá thành các bộ phận và trọng lượng có thể được kiểm soát. Ngoài ra, hình dáng bên ngoài có thể được kiểm soát bằng cách làm cho chi tiết dạng ống không nhận biết được và sự rối loạn tác động lên chi tiết dạng ống có thể được kiểm soát.

Theo khía cạnh thứ hai, giá đỡ dùng để đỡ chi tiết dạng ống được lắp cố định vào đòn lắc nhờ được liên kết chặt hoặc các liên kết tương tự với chấn bụn sau. Do vậy, chi tiết dạng ống dễ dàng được đi ống xung quanh đòn lắc nhờ giá đỡ. Tiếp theo, kích thước của kết cấu và số giờ công lao động cần để lắp giá đỡ có thể được kiểm soát.

Theo khía cạnh thứ ba, ảnh hưởng của sự rối loạn lên chi tiết dạng ống từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe được kiểm soát bởi phần kéo dài lên trên của bộ tản nhiệt. Do vậy, việc bảo vệ chi tiết dạng ống có thể được cải thiện.

Theo khía cạnh thứ tư, phần đỡ phía thân xe dùng để đỡ chi tiết dạng ống được bố trí ở bên trên vị trí tâm lắc của đòn lắc. Do vậy, chi tiết dạng ống được đi ống ở phần trên của đòn lắc có khả năng đạt đến phần đỡ phía thân xe và do vậy, chiều dài của chi tiết dạng ống có thể được kiểm soát.

Ngoài ra, phần đỡ phía thân xe dùng để đỡ chi tiết dạng ống được bố trí ở phía trong chi tiết của khung thân xe theo hướng chiều rộng xe. Do vậy, chi tiết dạng ống có thể được đỡ trên khung thân xe ở vị trí không nhận biết được.

Theo khía cạnh thứ năm, đòn lắc và các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt lắc

liền khối với cụm lắc. Do vậy, ngay cả khi cụm lắc dao động, sự thay đổi tuyến đi ống giữa các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt và đòn lắc được kiểm soát và do vậy, chi tiết dạng ống có thể được đi ống theo cách thích hợp.

Theo khía cạnh thứ sáu, chi tiết dạng ống kéo dài ở bên trên đòn lắc được nối với bộ phận cấu thành của xe ở bên trên trục bánh sau. Do vậy, sự dịch chuyển của chi tiết dạng ống theo hướng trên/dưới được kiểm soát và do vậy, chiều dài của chi tiết dạng ống có thể được rút ngắn. Ngoài ra, một phần của chi tiết dạng ống nối với bộ phận cấu thành của xe được bố trí ở vị trí gối chồng lên bộ giảm thanh khi nhìn từ phía bên và ở phía trong theo hướng chiều rộng xe. Do vậy, phần của chi tiết dạng ống nối với bộ phận cấu thành của xe được che khuất bởi bộ giảm thanh và do vậy, các đặc tính về hình dáng bên ngoài có thể được cải thiện.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ nhìn từ bên phải của xe máy theo một phương án của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ nhìn từ bên phải thể hiện vùng xung quanh cụm lắc của xe máy.

FIG.3 là hình vẽ nhìn từ phía trên thể hiện vùng xung quanh cụm lắc.

FIG.4 là hình vẽ nhìn từ phía bên của đòn phụ của cụm lắc được nhìn từ phía trong theo hướng chiều rộng xe.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế theo một phương án của nó sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ. Trừ khi có quy định cụ thể khác, các hướng như phía trước, phía sau, bên trái, bên phải và các hướng tương tự trong phần mô tả dưới đây cũng chính là các hướng của xe. Mũi tên FR biểu thị hướng phía trước của xe, mũi tên LH biểu thị hướng bên trái của xe, mũi tên UP biểu thị hướng lên phía trên của xe và đường thẳng CL biểu thị đường tâm của thân xe theo chiều ngang được thể hiện ở các vị trí thích hợp trên các hình vẽ dùng trong phần mô tả dưới đây.

<Kết cấu tổng thể của xe>

Như được minh họa trên FIG.1, xe máy 1 (xe kiểu ngồi để chân hai bên) theo phương án này bao gồm sàn để chân 9 giữa yên xe 8 và tay lái 2. Xe máy 1 là xe dòng scuter có sàn thấp trong đó khoảng không vỗng yên ngựa K1 được tạo thành giữa yên xe 8 và tay lái 2. Xe máy 1 bao gồm bánh trước 3 là bánh lái và bánh sau 4 dùng làm bánh xe dẫn động. Bánh trước 3 được đỡ bởi các phần dưới của hai chạc trước bên trái và bên phải 6.

Bánh trước 3 có thể lái được nhờ sử dụng tay lái 2 dạng thanh. Hệ thống lái, sử dụng bánh trước 3 và các chạc trước bên trái và bên phải 6, được đỡ lái được bởi ống đầu 13 ở phần đầu trước của khung thân xe 12 theo cách lái được.

Bánh sau 4 được đỡ bởi phần sau của cụm lắc U (cụm động lực dạng lắc).

Xe máy 1 là xe kiểu cụm lắc, trong đó bánh sau 4 và cụm động lực (ví dụ, động cơ E) lắc liền khối.

Xe máy 1 bao gồm hai sàn để chân bên trái và bên phải 9 để người đi xe ngồi trên yên xe 8 đặt chân của mình lên đó và đường hầm giữa CT kéo dài theo hướng trước/sau của xe giữa các sàn để chân bên trái và bên phải 9. Đường hầm giữa CT được tạo ra ở vị trí thấp hơn yên xe 8 ở phía trước yên xe 8 này. Khoảng không vỗng yên ngựa K1, thường được dùng khi người lái xe đưa chân qua thân xe, được tạo thành ở bên trên đường hầm giữa CT.

Khung thân xe 12 của xe máy 1 bao gồm ống đầu 13 bố trí ở phần đầu trước, khung kéo dài xuống dưới 14 kéo dài xuống phía dưới về phía sau từ ống đầu 13, hai khung gâm bên trái và bên phải 15 (các chi tiết của khung thân xe) kéo dài về phía sau theo cách các khung gâm bên trái và bên phải 15 chia nhánh sang bên trái và bên phải từ phần đầu dưới của khung kéo dài xuống dưới 14 và tiếp đó uốn theo cách nhô lên phía trên, hai khung phụ bên trái và bên phải 15b nằm giữa khung kéo dài xuống dưới 14 và các khung gâm bên trái và bên phải 15 và, hai khung sau bên trái và bên phải 16 kéo dài lên phía trên về phía sau đồng thời có phần đầu trước nối với các khung phụ bên trái và bên phải 15b và, phần giữa của hai khung sau bên trái và bên phải 16 theo hướng trước/sau được đỡ bởi phần đầu trên của phần kéo dài lên trên 15a của các khung gâm bên trái và bên phải 15. Theo phương án này, thuật ngữ “giữa” biểu thị

không chỉ vùng giữa của phần được đề cập mà còn bao gồm một khoảng nằm trong vùng lân cận phần giữa này.

Phần xung quanh khung thân xe 12 được che bởi tấm ốp thân xe 17. Tấm ốp thân xe 17 bao gồm hai sàn để chân bên trái và bên phải 9 để người đi xe ngồi trên yên xe 8 đặt chân của mình lên đó, đường hầm giữa CT được tạo thành giữa các sàn để chân bên trái và bên phải 9 và kéo dài theo hướng trước/sau, tấm ốp thân phía trước (tấm ốp trước) 17a dẫn đến phần ở phía trước của các sàn để chân bên trái và bên phải 9 và đường hầm giữa CT, tấm ốp thân phía sau (tấm ốp sau) 17b dẫn đến phần ở phía sau của các sàn để chân bên trái và bên phải 9 và đường hầm giữa CT.

<Cụm lắc>

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.3, cụm lắc U là một khối liền bao gồm động cơ E ở phần trước và bộ truyền động (không được minh họa trên hình vẽ) ở phần sau bên trái. Trục 4a (trục đầu ra) nhô về phía trong theo hướng chiều rộng xe ở phía đầu sau của bộ truyền động và bánh sau 4 được đỡ bởi trục 4a. Phía đầu trước của cụm lắc U được đỡ bởi phần giữa của khung thân xe 12 theo hướng trước/sau theo cách lắc được theo phương thẳng đứng thông qua chi tiết liên kết treo hoặc bộ phận tương tự giữa chúng. Phần đầu dưới của các bộ giảm xóc sau 18 (cơ cấu giảm chấn) được nối với phần đầu sau của cụm lắc U. Phần đầu trên của các bộ giảm xóc sau 18 được nối với phần sau của khung thân xe 12 (khung sau 16).

Trong động cơ E, trục tâm quay của trục khuỷu (không được minh họa trên hình vẽ) nằm theo hướng sang phía bên (theo hướng chiều rộng xe). Trong động cơ E, phần xi lanh (không được minh họa trên hình vẽ) nhô về phía trước gần như theo phương nằm ngang (cụ thể, hơi nghiêng lên trên về phía trước) đồng thời có phần đầu trước của hộp trục khuỷu 21 hướng về phía trước. Hộp truyền động (không được minh họa trên hình vẽ), dùng làm đòn sau mà nhô sang bên trái và tiếp đó kéo dài về phía sau, được lắp liền khối ở phần bên trái của hộp trục khuỷu 21.

Bộ tản nhiệt 26, dùng để làm mát động cơ E, được bố trí ở phía bên phải của hộp trục khuỷu 21. Tấm che bộ tản nhiệt 29 có miệng hở với các cánh chớp được lắp ở phía ngoài bộ tản nhiệt 26 theo hướng chiều rộng xe. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, bộ tản nhiệt 26 và tấm che bộ tản nhiệt 29 được bố trí giữa sàn để chân 9 và bánh sau

4. Bộ tản nhiệt 26 là bộ phận phân tán nhiệt của cơ cấu làm mát của động cơ E. Bộ tản nhiệt 26 và tấm che bộ tản nhiệt 29, mà dùng để che bộ tản nhiệt 26, có thể được xem là các bộ phận cấu thành của cụm lắp U.

Tấm che bộ tản nhiệt 29 được bố trí theo cách tấm che bộ tản nhiệt 29 che bộ tản nhiệt 26 từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe. Trên xe máy 1, khi động cơ E được dẫn động, trục khuỷu (không được minh họa trên hình vẽ) quay và khi quạt làm mát 29a (xem FIG.1) lắp vào phần đầu bên phải của trục khuỷu cũng quay, không khí bên ngoài được hút vào bên trong từ tấm che qua cửa nạp không khí bên ngoài của tấm che bộ tản nhiệt 29. Nhờ không khí bên ngoài được cấp cho bộ tản nhiệt 26 nằm bên trong so với tấm ốp nên nước làm mát chảy trong bộ tản nhiệt 26 được làm nguội và do vậy, động cơ E được làm mát. Quạt làm mát 29a có thể cấp không khí làm mát theo cách trực tiếp cho động cơ E thay vì cho bộ tản nhiệt 26.

<Đòn phụ>

Theo FIG.2 và FIG.4, phần đầu trước của đòn phụ 38 (trong Yêu cầu bảo hộ được gọi là đòn lắc) kéo dài theo hướng trước/sau được lắp cố định vào phía bên phải ở phần sau của hộp trục khuỷu 21 theo cách có thể lắp vào và tháo ra được. Phần lỗ giữa 38a, đi xuyên qua đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe, được tạo ra trên đòn phụ 38. Phần ở phía trong đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe được làm mỏng, trừ các gân gia cường 38b. Đòn phụ 38 có thể được xem là một bộ phận cấu thành của cụm lắp U.

Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, phần lỗ giữa 38a có dạng hình tam giác. Phần mép trước 38a1 của phần lỗ giữa 38a kéo dài theo cách phần mép trước 38a1 này nghiêng lên trên về phía sau. Phần mép dưới 38a2, mà kéo dài về phía sau từ đầu dưới của phần mép trước 38a1 trong phần lỗ giữa 38a, kéo dài theo cách phần mép dưới 38a2 nghiêng lên trên về phía sau với độ nghiêng nhỏ hơn phần mép trước 38a1. Phần mép trên 38a3, mà kéo dài về phía sau từ đầu trên của phần mép trước 38a1 trong phần lỗ giữa 38a, kéo dài theo cách phần mép trên 38a3 nghiêng xuống dưới về phía sau với độ nghiêng nhỏ, tương đương với độ nghiêng của phần mép dưới 38a2.

Đòn phụ 38 bao gồm phần đòn trước 41 mà kéo dài dọc theo phần mép trước 38a1 ở phía trước phần lỗ giữa 38a, phần đòn dưới 42 mà kéo dài về phía sau từ phần

đầu dưới của phần đòn trước 41 dọc theo phần mép dưới 38a2 ở bên dưới phần lỗ giữa 38a và, phần đòn trên 43 mà kéo dài về phía sau từ phần đầu trên của phần đòn trước 41 dọc theo phần mép trên 38a3 ở bên trên phần lỗ giữa 38a. Các đầu sau của phần đòn dưới 42 và phần đòn trên 43 được nối liền khối bằng cách liên kết với nhau và phần lồng trục 44 được tạo ra ở phần liên kết này. Phần lồng trục 44 đỡ phần đầu bên phải của trục 4a bằng cách được lồng qua đó.

Phần lắp cố định đòn phía trên 38c1 và phần lắp cố định đòn phía dưới 38c2 được tạo ra ở phần đầu trước của đòn phụ 38. Phần lắp cố định đòn phía trên 38c1 và phần lắp cố định đòn phía dưới 38c2 nhô về phía trước vượt quá phần đòn trước 41 theo cách phần đòn dưới 42 và phần đòn trên 43 kéo dài về phía trước. Phần đầu trước của phần lắp cố định đòn phía trên 38c1 và phần lắp cố định đòn phía dưới 38c2 được lắp cố định vào phía bên phải ở phần sau của hộp trục khuỷu 21 nhờ sử dụng các bu lông lắp B1 và B2 hoặc các chi tiết tương tự theo hướng chiều rộng xe.

Phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1 (phần nhô lên trên) được bố trí ở phần trên của đòn phụ 38. Phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1 nhô lên trên vượt quá phần đòn trên 43 theo cách phần đòn trước 41 kéo dài lên phía trên. Phần trên của bộ giảm thanh 25a được đỡ bởi phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1 nhờ sử dụng bu lông B3 hoặc các chi tiết tương tự theo hướng chiều rộng xe.

Phần đỡ bộ giảm thanh thứ hai 38d2, dùng để đỡ phần dưới ở phía trước của bộ giảm thanh 25a, được bố trí ở phần giữa của phần mép dưới 38a2 theo hướng trước/sau trong đòn phụ 38. Phần dưới ở phía trước của bộ giảm thanh 25a được đỡ bởi phần đỡ bộ giảm thanh thứ hai 38d2 nhờ sử dụng bu lông B4 hoặc các chi tiết tương tự theo hướng chiều rộng xe.

Phần đỡ bộ giảm thanh thứ ba 38d3, dùng để đỡ phần dưới ở phía sau của bộ giảm thanh 25a, được bố trí ở phần nằm phía sau và bên trên phần lồng trục 44 trong đòn phụ 38. Phần dưới ở phía sau của bộ giảm thanh 25a được đỡ bởi phần đỡ bộ giảm thanh thứ ba 38d3 nhờ sử dụng bu lông B5 hoặc các chi tiết tương tự theo hướng chiều rộng xe.

Phần nối bộ giảm xóc 38e, để nối với phần đầu dưới của các bộ giảm xóc sau 18, được bố trí ở phần nằm phía sau phần đỡ bộ giảm thanh thứ ba 38d3 trong đòn

phụ 38. Phần đầu dưới của bộ giảm xóc sau 18 được nối với phần nối bộ giảm xóc 38e nhờ sử dụng bu lông B6 hoặc các chi tiết tương tự theo hướng chiều rộng xe.

<Cảm biến tốc độ bánh xe>

Theo FIG.2 và FIG.4, phần lắp cảm biến 45, có dạng hình chữ nhật kéo dài theo hướng trước/sau trên hình vẽ nhìn từ phía bên, được tạo ra giữa phần đầu sau của phần lỗ giữa 38a trong đòn phụ 38 và phần lòng trục 44. Phần lắp cảm biến 45 có dạng phẳng vuông góc với chiều rộng xe và có mặt lắp cảm biến hướng ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe. Cảm biến tốc độ bánh xe 51 được lắp vào phần lắp cảm biến 45 từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe và được lắp cố định nhờ sử dụng bu lông B8 hoặc các chi tiết tương tự theo hướng chiều rộng xe.

Cảm biến tốc độ bánh xe 51 được lắp trực tiếp vào đòn phụ 38, song kết cấu theo sáng chế không bị giới hạn ở cách lắp này.

Ví dụ, cảm biến tốc độ bánh xe 51 có thể được lắp vào đòn phụ 38 theo cách không trực tiếp, nhờ một chi tiết khác nằm giữa chúng. Ví dụ, tương tự như đòn phụ 38, cảm biến tốc độ bánh xe 51 có thể được lắp vào một chi tiết (giá lắp cụm phanh 32 hoặc chi tiết tương tự) nằm ở phía không quay so với bánh sau 4.

Vành cảm biến dạng tám 52 (vành tạo xung) quay liền khối với bánh sau 4 được lắp vào phần đầu bên phải của moayơ của bánh sau 4. Nhiều lỗ cảm biến được tạo ra trên vành cảm biến 52 ở những khoảng cách đều nhau theo chu vi.

Cảm biến tốc độ bánh xe 51 bao gồm phần giữ 51a có dạng hình elip dọc theo phần lắp cảm biến 45 và phần dò dạng hình trụ 51c nhô từ phần giữ 51a về phía trong theo hướng chiều rộng xe. Phần dò 51c được lồng vào trong lỗ lắp mà được tạo ra ở phần lắp cảm biến 45 và, đầu ngoài (đầu dò) của phần dò 51c được hướng về phía vành cảm biến 52.

Trong cảm biến tốc độ bánh xe 51, cuộn cảm biến, để sinh ra tín hiệu xung phù hợp với chuyển động quay của vành cảm biến 52, được lắp trong phần dò 51c. Cuộn cảm biến sinh ra tín hiệu xung để đáp lại sự thay đổi của đường từ thông phù hợp với chuyển động quay của vành cảm biến 52. Cảm biến tốc độ bánh xe 51 cấp tín hiệu xung sinh ra trong cuộn cảm biến cho cụm điều khiển.

Dây cảm biến 54 được dẫn ra từ cảm biến tốc độ bánh xe 51. Dây cảm biến 54 được nối với cụm điều khiển nêu trên. Ví dụ, thông tin về tốc độ bánh xe, mà xác định được bởi cảm biến tốc độ bánh xe 51, được dùng để điều khiển hệ thống ABS (là các ký tự đầu của thuật ngữ tiếng Anh – Anti-lock Brake System – có nghĩa là hệ thống chống bó cứng phanh), hệ thống kiểm soát độ bám đường và các hệ thống tương tự.

<Kết cấu đi dây của dây cảm biến>

Dây cảm biến 54 bao gồm: đoạn dây thứ nhất 54a kéo dài về phía trước (phía thân xe, nghĩa là phía đầu dòng) từ cảm biến tốc độ bánh xe 51 vốn được bố trí ở phía ngoài đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe và đi qua lỗ vào phía trong đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe; đoạn dây thứ hai 54b dẫn về phía đầu dòng (lên phía trên theo phương án này) của phần đầu trước của đoạn dây thứ nhất 54a và kéo dài về phía đầu dòng ở phía trong đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe; và đoạn dây thứ ba 54c dẫn về phía đầu dòng (về phía trước theo phương án này) của đoạn dây thứ hai 54b và kéo dài về phía đầu dòng ở phía trong chấn bùn sau 47 theo hướng chiều rộng xe. Theo phương án này, thuật ngữ “phía thân xe” của kết cấu có trong cụm lắc U biểu thị phía có phần chốt xoay của khung thân xe 12. Phần chốt xoay là phần đỡ theo cách lắc được phía đầu trước (phía đầu đế, bao gồm cả chi tiết liên kết) của cụm lắc U trên khung thân xe 12.

Đoạn dây thứ ba 54c có đầu nối 55. Đầu nối 55 phân chia dây cảm biến 54 thành một phần ở phía cảm biến tốc độ bánh xe 51 và một phần ở phía thân xe và nối hai phần bị phân chia này với nhau theo cách có thể lắp vào và tháo ra được. Phần ở phía cuối dòng, đi từ cảm biến tốc độ bánh xe 51 đến đầu nối 55 của dây cảm biến 54, được lắp liền khối vào đòn phụ 38. Phần ở phía cuối dòng của dây cảm biến 54 và đòn phụ 38 có thể được xử lý theo cách liền khối như một cụm lắp ráp nhỏ 39.

Giá đỡ 56 dùng để đỡ đầu nối 55 được lắp cố định ở phía trong chấn bùn sau 47 theo hướng chiều rộng xe. Giá đỡ 56 bao gồm phần tấm 56a dùng để giữ đầu nối 55 và phần dây 56b dùng để đỡ dây cảm biến 54 ở vị trí nằm cách về phía sau so với đầu nối 55.

Giá đỡ 56 đỡ đầu nối 55 và kiểm soát lực xuất hiện khi dây cảm biến 54 ở một đầu cực của đầu nối 55 bị uốn. Giá đỡ 56 (phần tấm 56a) được lắp cố định vào mặt

ngoài của đòn phụ 38 nhờ được liên kết với phần lắp chắn bùn 49 của chắn bùn sau 47. Nhờ đó, độ phức tạp của kết cấu đỡ và việc lắp ráp đầu nối 55 (dây cảm biến 54) được kiểm soát.

Ở phía trong đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe, phần đỡ trong 57, dùng để đỡ đoạn dây thứ hai 54b, được bố trí bên dưới phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1 và bên trên phần lỗ 38a. Ví dụ, phần đỡ trong 57 bao gồm chi tiết kẹp dây 57a lắp vào đòn phụ 38. Phần đỡ trong 57 được bố trí bên trong vùng H (là vùng nằm giữa phía trong theo chu vi của phần vành bánh xe và phía ngoài theo chu vi của đĩa phanh 33 theo hướng kính của bánh sau 4) mà gối chồng lên phần nan hoa của bánh sau 4 trên hình vẽ nhìn từ phía bên (xem FIG.2). Nhờ đó, khe hở dùng cho phần đỡ trong 57 theo hướng chiều rộng xe được đảm bảo một cách dễ dàng. Giá đỡ 57b, dùng để đỡ phần uốn cong giữa đoạn dây thứ nhất 54a và đoạn dây thứ hai 54b của dây cảm biến 54, được lắp ở bên dưới chi tiết kẹp dây 57a.

Dây cảm biến 54 đi vào phía trong phần lỗ 38a theo hướng chiều rộng xe và sau đó được uốn lên phía trên.

Dây cảm biến 54 được đỡ bởi phần đỡ trong 57 ở bên trên phần lỗ 38a và kéo dài theo cách dây cảm biến 54 được uốn về phía trước ở bên trên phần đỡ trong 57 và ở phía trong so với phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1 theo hướng chiều rộng xe. Đoạn dây thứ hai 54b của dây cảm biến 54 được uốn cong về phía trước ở bên trên phần đỡ trong 57 và kéo dài về phía trước ở bên trên đòn phụ 38 (trừ phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1). Phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1 được bố trí lệch ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe (xem FIG.3) khiến cho việc đi dây của dây cảm biến 54 và các bộ phận tương tự được tạo thuận lợi.

Trong đòn phụ 38, phần đầu bên phải của trục bánh sau 4a được đỡ bởi phần đầu sau (phần lồng trục 44). Đòn phụ 38 cấu thành cụm lắp đòn lắc theo cách liên khối với hộp trục khuỷu 21 và hộp truyền động. Phần đầu dưới của hai bộ giảm xóc sau bên trái và bên phải 18 được nối với các phần đầu sau tương ứng của hộp truyền động và đòn phụ 38. Phần đầu trên của các bộ giảm xóc sau bên trái và bên phải 18 được nối tương ứng với phần đầu sau của các khung sau bên trái và bên phải 16.

<Chấn bùn sau>

Theo FIG.2 và FIG.3, chấn bùn trong (còn được gọi là chấn bùn sau 47), để che phần trên phía trước của bánh sau 4, được lắp vào cụm lắc U theo cách lắc được liên khối. Chấn bùn sau 47 bao gồm phần chấn bùn theo chu vi ngoài 48 mà kéo dài dọc theo bề mặt theo chu vi ngoài (mặt lớp của bánh xe) ở phần trên phía trước của bánh sau 4 và phần lắp chấn bùn 49 được tạo dạng hình hộp ở phần đầu dưới phía trước của phần chấn bùn theo chu vi ngoài 48.

Phần lắp chấn bùn 49 được trang bị để che từ phía trên ở phía trước phần trên của mỗi bộ phận trong số hộp truyền động và đòn phụ 38. Phần lắp chấn bùn 49 được lắp cố định vào phần trên ở phía trước của mỗi bộ phận trong số hộp truyền động và đòn phụ 38 nhờ việc liên kết bằng bu lông hoặc các liên kết tương tự. Phần bên phải của phần lắp chấn bùn 49 có gờ lắp 49a gối chồng lên phần lắp cố định đòn phía trên 38c1 của đòn phụ 38 từ bên ngoài theo hướng chiều rộng xe. Gờ lắp 49a được lắp và cố định vào phần lắp cố định đòn phía trên 38c1 nhờ sử dụng hai bu lông phía trước và phía sau B7 hoặc các chi tiết tương tự theo hướng chiều rộng xe.

<Phần xung quanh động cơ>

Theo FIG.2 và FIG.3, thân van tiết lưu 24 được nối với phần trên của phần xi lanh của động cơ E và ống xả 25 được nối với phần dưới của phần xi lanh này. Ống nối 24b, mà đi đến bộ lọc không khí 24a, được nối với phía đầu dòng của thân van tiết lưu 24. Bộ lọc không khí 24a được bố trí ở bên trên hộp truyền động. Trên hình vẽ nhìn từ phía trên, ống nối 24b được uốn sang bên trái ở phía sau thân van tiết lưu 24 và được nối với bộ lọc không khí 24a.

Ống xả 25 được uốn theo cách thích hợp và kéo dài về phía sau ở bên dưới phần xi lanh. Ống xả 25 được uốn lên trên về phía sau và ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe ở bên dưới bộ tản nhiệt 26 và được nối với bộ giảm thanh 25a (bộ tiêu âm) bố trí ở phía bên phải của bánh sau 4. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, bộ giảm thanh 25a được bố trí nghiêng lên trên về phía sau ở phía sau của bộ tản nhiệt 26. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, bộ giảm thanh 25a được bố trí nghiêng theo cách song song với phần phía dưới 26a2 (sẽ được mô tả dưới đây) của bộ tản nhiệt 26.

<Cơ cấu phanh>

Như được minh họa trên FIG.1, xe máy 1 được trang bị phanh thủy lực bánh trước BF và phanh thủy lực bánh sau BR.

Theo FIG.2, phanh bánh sau BR bao gồm: đĩa phanh 33 được bố trí ở phía bên phải của bánh sau 4 (phía đối diện với bộ truyền động) và quay liên khối với bánh sau 4; và cụm phanh (xi lanh phụ) 31 vận hành khi áp suất thủy lực được cấp vào đó và kẹp vào đĩa phanh 33. Cụm phanh 31 (trong Yêu cầu bảo hộ được gọi là bộ phận cấu thành của xe) hãm chuyển động quay của bánh sau 4 bằng cách kẹp vào đĩa phanh 33 khi áp suất thủy lực được cấp vào đó.

Cụm phanh 31 được đỡ ở phía trong so với phần sau của đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe với giá lắp cụm phanh 32 ở giữa. Cụm phanh 31 là loại phanh động (loại ép từ một phía) được đỡ theo cách cụm phanh 31 có khả năng trượt theo hướng trục (hướng dọc theo trục 4a, nghĩa là theo hướng chiều rộng xe) với một lượng định trước so với giá lắp cụm phanh 32 lắp cố định vào đòn phụ 38. Hai phần lắp của giá lắp cụm phanh, dùng để lắp giá lắp cụm phanh 32, được tạo ra trên đòn phụ 38. Cụm phanh 31 được bố trí ở bên trên và ở phía trước trục 4a. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, cụm phanh 31 (trong Yêu cầu bảo hộ được gọi là bộ phận cấu thành của xe) được bố trí ở phía trong bộ giảm thanh 25a theo hướng chiều rộng xe ở vị trí gối chông lên bộ giảm thanh 25a.

Cụm phanh 31 bao gồm thân cụm phanh 31a có hình dạng để ôm lấy đĩa phanh 33 theo hướng trục. Hai đệm phanh (không được minh họa trên hình vẽ), để kẹp vào đĩa phanh 33, được giữ ở bên trong thân cụm phanh 31a. Xi lanh và pit tông (không được minh họa trên hình vẽ) nằm theo hướng trục được bố trí ở phía ngoài thân cụm phanh 31a theo hướng trục.

Khi áp suất thủy lực được cấp vào khoang dầu ở bên trong xi lanh, thân cụm phanh 31a dịch chuyển pit tông về phía trong theo hướng trục. Nhờ đó, đệm phanh ở phía ngoài theo hướng trục bị ép về phía mặt ngoài của đĩa phanh 33, thân cụm phanh 31a trượt ra phía ngoài theo hướng trục nhờ phản lực của nó và đệm phanh ở bên trong theo hướng trục bị ép vào mặt trong của đĩa phanh 33. Kết quả là, đĩa phanh 33 bị kẹp bởi cả hai đệm phanh và do vậy, chuyển động quay của bánh sau 4 được hãm

lại. Cụm phanh 31 có thể là loại pit tông đối nhau và có thể được lắp trực tiếp vào chi tiết đỡ bánh xe mà không có giá lắp cụm phanh 32 hoặc những chi tiết tương tự giữa chúng.

Theo FIG.1, hai tay phanh bên trái và bên phải 2b được đỡ bởi các phần nắm tay bên trái và bên phải 2a của tay lái 2. Ví dụ, các tay phanh bên trái và bên phải 2b được nối theo kiểu cơ học hoặc nối điện với bộ kích hoạt phanh (không được minh họa trên hình vẽ). Bộ kích hoạt phanh vận hành phù hợp với lực vận hành tác động lên các tay phanh bên trái và bên phải 2b, môi trường chạy xe hoặc những thông số tương tự và cấp áp suất thủy lực cho các cụm phanh 31 của phanh trước BF và phanh sau BR. Ví dụ, bộ kích hoạt phanh thực hiện việc điều khiển hệ thống chống bó cứng phanh (được gọi tắt là ABS – là các ký tự đầu của thuật ngữ tiếng Anh – Anti-lock Brake System) và việc điều khiển hệ thống phanh kết hợp (được gọi tắt là CBS – là các ký tự đầu của thuật ngữ tiếng Anh – Combined Brake System). Có thể sử dụng cấu hình trong đó các tay phanh bên trái và bên phải 2b và các cụm phanh 31 của phanh trước BF và phanh sau BR được nối trực tiếp với nhau.

Theo FIG.2 và FIG.3, phần đầu sau của ống mềm dẫn dầu phanh 34 (chi tiết dạng ống), kéo dài về phía sau từ phía thân xe, được nối với cụm phanh 31. Ví dụ, ống mềm dẫn dầu phanh 34 được làm bằng nhựa tổng hợp, được bọc lưới kim loại hoặc vật liệu tương tự. Ống mềm dẫn dầu phanh 34 có thể được uốn tự do phù hợp với tuyến đi ống và có thể được biến dạng đàn hồi để ống mềm dẫn dầu phanh 34 tuân theo chuyển động lắc của cụm lắc U. Phần đầu trước của ống mềm dẫn dầu phanh 34 được nối với đầu nối ống 35 (phần đỡ phía thân xe) ở phía trong so với phần kéo dài lên trên 15a của khung gầm bên phải 15 theo hướng chiều rộng xe. Đầu nối ống 35 nối ống mềm dẫn dầu phanh 34 và ống cứng dẫn dầu phanh 35a, vốn được đỡ bởi khung thân xe 12.

Ví dụ, ống cứng dẫn dầu phanh 35a được tạo thành từ một ống kim loại làm bằng thép, đồng hoặc vật liệu tương tự. Ống cứng dẫn dầu phanh 35a được tạo dạng tuyến ống định trước. Ống cứng dẫn dầu phanh 35a có độ đàn hồi thấp hơn ống mềm dẫn dầu phanh 34 và có mức độ tự do thấp trong việc đi ống. Tuy nhiên, ống cứng dẫn dầu phanh 35a dễ dàng được bố trí theo tuyến ống định trước quanh khung thân xe 12 hoặc các bộ phận tương tự. Ống cứng dẫn dầu phanh 35a có kích thước mảnh hơn ống

mềm dẫn dầu phanh 34 và có thể được đi ống theo cách nhỏ gọn dọc theo khung thân xe 12 hoặc các bộ phận tương tự.

Đầu nối ống 35 được lắp cố định ở phía trong so với phần kéo dài lên trên 15a của khung gầm bên phải 15 theo hướng chiều rộng xe. Đầu nối ống 35 được bố trí ở bên trên vị trí tâm lắc của cụm lắc U. Ống mềm dẫn dầu phanh 34, kéo dài về phía sau từ đầu nối ống 35, được dẫn về phía sau (về phía bánh sau 4, nghĩa là phía cuối dòng) dọc theo phần trên của cụm lắc U (đòn phụ 38). Trong ống mềm dẫn dầu phanh 34, bu lông rỗng (banjo) 34a, được bố trí ở phần đầu sau, được lắp vào cửa 31b hướng lên phía trên về phía trước trên cụm phanh 31. Ống mềm dẫn dầu phanh 34 kéo dài về phía trước (về phía thân xe, nghĩa là phía đầu dòng) từ bu lông rỗng (banjo) 34a, được dẫn dọc theo phần trên của đòn phụ 38 để đi đến đầu nối ống 35. Do cụm phanh 31 được bố trí ở bên trên trục bánh sau 4a và ống mềm dẫn dầu phanh 34 kéo dài ở bên trên đòn phụ 38 nên sự thay đổi về tuyến đường đi của ống mềm dẫn dầu phanh 34 theo hướng trên/dưới được kiểm soát. Ống mềm dẫn dầu phanh 34 có thể bao gồm một đoạn kéo dài theo hướng khác với hướng về phía thân xe như đoạn kéo dài về phía sau, miễn là cuối cùng thì ống mềm dẫn dầu phanh 34 đi về phía đầu dòng. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, bu lông rỗng (banjo) 34a được bố trí ở phía trong bộ giảm thanh 25a theo hướng chiều rộng xe ở vị trí gối chông lên bộ giảm thanh 25a.

<Bộ tản nhiệt>

Như được thể hiện trên FIG.2, trên hình vẽ nhìn từ phía bên, bộ tản nhiệt 26 có dạng hình chữ nhật. Bộ tản nhiệt 26 có dạng tấm với chiều dày của nó được định hướng theo hướng chiều rộng xe. Bộ tản nhiệt 26 bao gồm lõi tản nhiệt 26a có dạng hình chữ nhật trên hình vẽ nhìn từ phía bên, bình trên 26b được bố trí liền khối ở phần phía trên 26a1 của lõi tản nhiệt 26a và bình dưới 26c được bố trí liền khối ở phần phía dưới 26a2 của lõi tản nhiệt 26a. Trên hình vẽ này, số chỉ dẫn 26a3 biểu thị phần phía trước của lõi tản nhiệt 26a và số chỉ dẫn 26a4 biểu thị phần phía sau của lõi tản nhiệt 26a. Bộ tản nhiệt 26 được bố trí theo cách phần phía trên 26a1 và phần phía dưới 26a2 nghiêng xuống dưới về phía sau. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, bộ tản nhiệt 26 được bố trí theo cách phần phía sau 26a4 nằm song song với phần đòn trước 41 của đòn phụ 38. Phần phía sau 26a4 của bộ tản nhiệt 26 được bố trí cách về phía trước phần đòn trước 41 của đòn phụ 38.

Ở đây, dụng cụ đo mức dầu 21a có trên hộp trục khuỷu 21 của động cơ E được bố trí ở giữa phần phía sau 26a4 của bộ tản nhiệt 26 và phần đòn trước 41 của đòn phụ 38. Dụng cụ đo mức dầu 21a được lắp vào trong cửa nạp dầu bố trí ở phần bên phải của hộp trục khuỷu 21. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, dụng cụ đo mức dầu 21a được bố trí theo cách song song với phần phía sau 26a4 của bộ tản nhiệt 26 và phần đòn trước 41 của đòn phụ 38. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, dụng cụ đo mức dầu 21a kéo dài lên phía trên vượt quá phần phía trên 26a1 (bình trên 26b) của bộ tản nhiệt 26. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, dụng cụ đo mức dầu 21a nghiêng theo cách lệch ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe nhiều hơn khi tiến lên phía trên. Trên dụng cụ đo mức dầu 21a, phần đầu trước (phần núm) nhô ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe vượt quá đòn phụ 38 khiến cho dụng cụ đo mức dầu 21a dễ dàng được lắp vào và tháo ra từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe.

Phần cổ (phần kéo dài lên trên) 26b1, mà kéo dài lên phía trên, được tạo ra ở bên trên bình trên 26b của bộ tản nhiệt 26. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, phần đầu trên của bộ tản nhiệt 26 (phần đầu trước của bình trên 26b) được bố trí ở độ cao tương đương với đường thẳng kéo dài L1 của phần lắp cố định đòn phía trên 38c1 của đòn phụ 38. Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, phần cổ 26b1 kéo dài đến độ cao vượt quá đường thẳng kéo dài L1 của phần lắp cố định đòn phía trên 38c1. Nắp đậy bộ tản nhiệt 26b2 được lắp vào phần đầu trên của phần cổ 26b1.

Theo FIG.2 và FIG.3, ống hồi lưu 27, kéo dài từ bình chứa (không được minh họa trên hình vẽ), được nối với phần giữa của phần cổ 26b1 theo hướng kéo dài. Ống hồi lưu 27 kéo dài về phía sau ở phía trong khung thân xe 12 và được uốn ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe ở phía trong phần cổ 26b1 theo hướng chiều rộng xe. Phần đầu ngoài của ống hồi lưu 27 được nối với phía trong phần cổ 26b1 theo hướng chiều rộng xe.

<Việc đi ống của ống mềm dẫn dầu phanh>

Đoạn mà kéo dài theo cách uốn ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe trên ống hồi lưu 27 là đoạn kéo dài ra phía ngoài 27a và ống mềm dẫn dầu phanh 34 được đi ống ở bên dưới đoạn kéo dài ra phía ngoài 27a này. Ống mềm dẫn dầu phanh 34 được đi ống dọc theo phần trên của đòn phụ 38. Tuyến đường ống, mà cho phép ống mềm dẫn dầu phanh 34 đi qua, được bố trí ở bên dưới ống hồi lưu 27 và bên trên đòn

phụ 38.

Nếu ống mềm dẫn dầu phanh 34 được đi ống theo cách ống mềm dẫn dầu phanh 34 vòng qua vùng ở bên trên ống hồi lưu 27 thì chiều dài của ống mềm dẫn dầu phanh 34 tăng. Trái lại, nếu ống mềm dẫn dầu phanh 34 được đi ống theo cách ống mềm dẫn dầu phanh 34 đi qua vùng ở bên dưới ống hồi lưu 27 thì ống mềm dẫn dầu phanh 34 kéo dài về phía trước (về phía thân xe) mà không cần đi vòng nhiều quanh ống hồi lưu 27. Nhờ đó, chiều dài của ống mềm dẫn dầu phanh 34 có thể được kiểm soát.

Ống mềm dẫn dầu phanh 34 đi qua phía trong phần cổ 26b1 theo hướng chiều rộng xe. Phần cổ 26b1 được bố trí ở phía ngoài ống mềm dẫn dầu phanh 34 theo hướng chiều rộng xe. Nhờ phần cổ 26b1, ống mềm dẫn dầu phanh 34 không có khả năng bị nhận biết khi nhìn từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe và sự rối loạn từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe không có khả năng đến được ống mềm dẫn dầu phanh 34. Chi tiết dạng tấm 28 có dạng một tấm phẳng được lắp vào phần xung quanh phần cổ 26b1 từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe. Nhờ đó, ống mềm dẫn dầu phanh 34 trở nên khó bị nhận biết hơn nữa và sự rối loạn từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe được kiểm soát tốt hơn nữa.

Phần xung quanh phần cổ 26b1 (bao gồm cả chi tiết dạng tấm 28) được che từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe bởi phần tấm che 29b ở phần trên của tấm che bộ tản nhiệt 29. Nhờ đó, ống mềm dẫn dầu phanh 34 trở nên khó bị nhận biết hơn nữa khi nhìn từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe và sự rối loạn từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe được kiểm soát tốt hơn nữa. Theo phương án này, ống mềm dẫn dầu phanh 34 được đi ống ở bên dưới ống hồi lưu 27. Tuy vậy, ví dụ, ống mềm dẫn dầu phanh 34 có thể được đi ống ở bên dưới phần cổ 26b1, nghĩa là ở bên dưới chính bộ tản nhiệt 26.

Trên hình vẽ nhìn từ phía bên, ống mềm dẫn dầu phanh 34 được đỡ bởi đòn phụ 38 nhờ giá đỡ 36 giữa chúng ở vị trí gối chồng lên phần lắp chắn bùn 49 của chắn bùn sau 47. Giá đỡ 36 được lắp cố định vào mặt ngoài của đòn phụ 38 nhờ được liên kết với phần lắp chắn bùn 49. Nhờ đó, độ phức tạp của kết cấu đỡ và việc lắp ráp ống mềm dẫn dầu phanh 34 được kiểm soát. Ví dụ, giá đỡ 36 có thể được lắp cố định nhờ được liên kết với giá đỡ 56 dùng để đỡ đầu nối 55.

Như được trình bày trên đây, xe máy 1 theo phương án nêu trên bao gồm: đòn phụ 38 có phía đầu trước của nó được đỡ lắ được bởi phần chốt xoay của khung thân xe 12 và trong đó bánh sau 4 được đỡ bởi phía đầu sau của nó; cụm phanh 31 được bố trí ở phía bánh sau 4 của đòn phụ 38 và được đỡ bởi đòn phụ 38; ống mềm dẫn dầu phanh 34 kéo dài xung quanh đòn phụ 38 từ cụm phanh 31 về phía phần chốt xoay; và bộ tản nhiệt 26 được bố trí ở phía ngoài theo hướng chiều rộng xe ở phía phần chốt xoay của đòn phụ 38. Bộ tản nhiệt 26 có phần cổ 26b1 kéo dài ở bên trên đòn phụ 38. Tuyến đường ống, mà cho phép ống mềm dẫn dầu phanh 34 đi qua, được tạo thành ở bên trên đòn phụ 38 và ở bên dưới ít nhất một bộ phận trong số phần cổ 26b1 và ống hồi lưu 27 nối với bộ tản nhiệt 26.

Theo kết cấu này, ống mềm dẫn dầu phanh 34 được đi ống giữa các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt (như bộ tản nhiệt 26 và ống mềm) và đòn phụ 38. Tuyến đường ống được tạo ra giữa các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt và đòn phụ 38 theo cách tuyến đường ống này bị kẹp giữa chúng theo hướng trên/dưới. So với trường hợp ống mềm dẫn dầu phanh 34 đi qua theo cách ôm lấy vùng ở bên trên các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt, nhờ việc cho phép ống mềm dẫn dầu phanh 34 đi qua tuyến đường ống này, có thể thu được các hiệu quả có lợi sau. Nghĩa là, có thể giảm lượng đi vòng của ống mềm dẫn dầu phanh 34 và chiều dài của ống mềm dẫn dầu phanh 34 có thể được kiểm soát. Nhờ đó, giá thành các bộ phận và trọng lượng có thể được kiểm soát. Tiếp theo, hình dáng bên ngoài có thể được kiểm soát bằng cách làm cho ống mềm dẫn dầu phanh 34 không nhận biết được và ảnh hưởng của sự rối loạn đến ống mềm dẫn dầu phanh 34 có thể được kiểm soát.

Ngoài ra, xe máy 1 còn bao gồm: chấn bunn sau 47 được lắp cố định vào đòn phụ 38 và lắ liền khối cùng với đòn phụ 38; và giá đỡ 36 dùng để đỡ ống mềm dẫn dầu phanh 34. Giá đỡ 36 được lắp cố định vào đòn phụ 38 cùng với chấn bunn sau 47.

Theo kết cấu này, giá đỡ 36 dùng để đỡ ống mềm dẫn dầu phanh 34 được lắp cố định vào đòn phụ 38 nhờ được liên kết chặt hoặc các liên kết tương tự với chấn bunn sau 47. Nhờ đó, ống mềm dẫn dầu phanh 34 dễ dàng được đi ống xung quanh đòn phụ 38 nhờ giá đỡ 36. Hơn nữa, kích thước của kết cấu và số giờ công lao động dùng cho việc lắp giá đỡ 36 có thể được kiểm soát.

Ngoài ra, trong xe máy 1, trên hình vẽ nhìn từ phía bên, ống mềm dẫn dầu

phanh 34 được bố trí ở phía trong so với phần cổ 26b1 theo hướng chiều rộng xe.

Theo kết cấu này, ảnh hưởng của sự rối loạn lên ống mềm dẫn dầu phanh 34 từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe được kiểm soát nhờ phần cổ 26b1 của bộ tản nhiệt 26. Nhờ đó, việc bảo vệ ống mềm dẫn dầu phanh 34 có thể được cải thiện.

Ngoài ra, trong xe máy 1, ống mềm dẫn dầu phanh 34 được bố trí ở phần trên của đòn phụ 38. Xe máy 1 còn bao gồm đầu nối ống 35 mà nhờ đó, ống mềm dẫn dầu phanh 34 được đỡ bởi các khung gầm 15 ở bên trên vị trí tâm lắc của đòn phụ 38 và ở phía trong các khung gầm 15 theo hướng chiều rộng xe.

Theo kết cấu này, đầu nối ống 35 dùng để đỡ ống mềm dẫn dầu phanh 34 được bố trí ở bên trên vị trí tâm lắc của đòn phụ 38. Nhờ đó, ống mềm dẫn dầu phanh 34, được đi ống đến phần trên của đòn phụ 38, có khả năng đến được đầu nối ống 35 và do vậy, chiều dài của ống mềm dẫn dầu phanh 34 có thể được kiểm soát. Ngoài ra, đầu nối ống 35 dùng để đỡ ống mềm dẫn dầu phanh 34 được bố trí ở phía trong các khung gầm 15 theo hướng chiều rộng xe. Nhờ đó, có thể đỡ ống mềm dẫn dầu phanh 34 trên khung thân xe 12 ở vị trí không nhận biết được.

Ngoài ra, xe máy 1 còn bao gồm cụm lắc U được trang bị động cơ E. Đòn phụ 38 được lắp cố định vào cụm lắc U. Bộ tản nhiệt 26 được đỡ bởi cụm lắc U theo cách lắc được liên khối.

Theo kết cấu này, đòn phụ 38 và các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt lắc liên khối cùng với cụm lắc U. Nhờ đó, ngay cả khi cụm lắc U lắc thì sự thay đổi của tuyến đường ống giữa các bộ phận liên quan đến bộ tản nhiệt và đòn phụ 38 được kiểm soát và ống mềm dẫn dầu phanh 34 có thể được đi ống theo cách ổn định.

Ngoài ra, xe máy 1 theo phương án nêu trên còn bao gồm: cảm biến tốc độ bánh xe 51 được bố trí ở phía bánh sau 4 của đòn phụ 38 và được lắp vào đòn phụ 38; và dây cảm biến 54 kéo dài xung quanh đòn phụ 38 từ cảm biến tốc độ bánh xe 51 về phía phần chốt xoay. Đòn phụ 38 có phần lỗ 38a được tạo theo cách đi xuyên qua đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe. Dây cảm biến 54 bao gồm: đoạn dây thứ nhất 54a kéo dài từ cảm biến tốc độ bánh xe 51 về phía phần chốt xoay và đi vào phía trong đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe thông qua phần lỗ 38a và, đoạn dây thứ hai 54b dẫn về phía phần chốt xoay của đoạn dây thứ nhất 54a và kéo dài về phía phần chốt

xoay ở phía trong so với đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe.

Theo kết cấu này, do một phần của dây cảm biến 54 (đoạn dây thứ nhất 54a và đoạn dây thứ hai 54b) được bố trí bên trong phần lỗ 38a của đòn phụ 38 và ở phía trong theo hướng chiều rộng xe, việc dây cảm biến 54 bị để lộ ra bên ngoài xe được kiểm soát. Nhờ đó, dây cảm biến 54 có thể được bố trí theo cách nó không có khả năng bị nhận biết và không có khả năng bị ảnh hưởng bởi sự rối loạn.

Ngoài ra, xe máy 1 bao gồm chấn bùn sau 47 được lắp cố định vào đòn phụ 38 và lắp liền khối cùng với đòn phụ 38 này. Dây cảm biến 54 bao gồm đoạn dây thứ ba 54c dẫn về phía phần chốt xoay của đoạn dây thứ hai 54b và được bố trí ở phía trong chấn bùn sau 47 theo hướng chiều rộng xe.

Theo kết cấu này, do một phần của dây cảm biến 54 (đoạn dây thứ ba 54c) được bố trí ở phía trong chấn bùn sau 47 theo hướng chiều rộng xe nên việc dây cảm biến 54 bị để lộ ra bên ngoài xe được kiểm soát tốt hơn. Nhờ đó, dây cảm biến 54 có thể được bố trí theo cách nó không có khả năng bị nhận biết và không có khả năng bị ảnh hưởng bởi sự rối loạn.

Ngoài ra, trong xe máy 1, đoạn dây thứ ba 54c bao gồm đầu nối 55 để phân chia dây cảm biến 54 thành đoạn ở phía cảm biến tốc độ bánh xe 51 và đoạn ở phía phần chốt xoay và nối các đoạn bị phân chia này với nhau theo cách có thể lắp vào và tháo ra được.

Theo kết cấu này, do đầu nối 55, để nối các đoạn bị phân chia của dây cảm biến 54 với nhau, được bố trí ở phía trong chấn bùn sau 47 theo hướng chiều rộng xe nên việc đầu nối 55 bị lộ ra phía ngoài xe được kiểm soát. Nhờ đó, đầu nối 55 cũng như dây cảm biến 54 không có khả năng bị nhận biết và đầu nối 55 có thể được bố trí theo cách nó không có khả năng bị ảnh hưởng bởi sự rối loạn.

Ngoài ra, xe máy 1 có giá đỡ 56 dùng để đỡ đầu nối 55 ở phía trong chấn bùn sau 47 theo hướng chiều rộng xe. Giá đỡ 56 có phần dây 56b dùng để đỡ dây cảm biến 54 ở vị trí nằm cách so với đầu nối 55.

Theo kết cấu này, giá đỡ 56 dùng để đỡ đầu nối 55 ở phía trong chấn bùn sau 47 theo hướng chiều rộng xe cũng đỡ phần giữa của dây cảm biến 54 ở phía trong chấn bùn sau 47 theo hướng chiều rộng xe. Nhờ đó, số lượng các bộ phận có thể được

kiểm soát và dây cảm biến 54 có thể được đỡ theo cách ổn định.

Ngoài ra, xe máy 1 bao gồm cụm lắc U được trang bị động cơ E. Đòn phụ 38 được lắp cố định vào cụm lắc U theo cách có thể lắp vào và tháo ra được.

Theo kết cấu này, dây cảm biến 54 và cảm biến tốc độ bánh xe 51 được lắp vào đòn phụ 38 (đòn được chia nhánh) và đòn phụ này có thể được xử lý như một cụm lắp ráp nhỏ. Vì lý do này, khả năng lắp ráp và khả năng bảo dưỡng của xe có thể được cải thiện.

Ngoài ra, trong xe máy 1, cảm biến tốc độ bánh xe 51 được lắp vào đòn phụ 38 ở vị trí nằm phía trước trục bánh sau 4a.

Theo kết cấu này, do cảm biến tốc độ bánh xe 51 được lắp vào đòn phụ 38 ở vị trí nằm phía trước trục bánh sau 4a nên có thể rút ngắn hơn nữa chiều dài của dây cảm biến 54 vốn kéo dài về phía phần chốt xoay.

Ngoài ra, trong xe máy 1, dây cảm biến 54 của cảm biến tốc độ bánh xe 51 kéo dài từ phần đầu trước về phía trước ở trạng thái được lắp vào đòn phụ 38.

Theo kết cấu này, dây cảm biến 54, kéo dài từ cảm biến tốc độ bánh xe 51, cũng kéo dài theo cách hướng về phía trước, là phía phần chốt xoay. Vì lý do này, dây cảm biến 54 có thể đi đến phía phần chốt xoay mà ít bị uốn cong hơn và chiều dài của dây cảm biến 54 có thể được rút ngắn hơn nữa.

Ngoài ra, trong xe máy 1, cảm biến tốc độ bánh xe 51 được lắp vào đòn phụ 38 từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe.

Theo kết cấu này, do cảm biến tốc độ bánh xe 51 được lắp vào đòn phụ 38 từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe nên khả năng lắp ráp và khả năng bảo dưỡng của cảm biến tốc độ bánh xe 51 có thể được cải thiện.

Ngoài ra, trong xe máy 1, phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1, dùng để đỡ bộ giảm thanh 25a, được bố trí ở phần trên của đòn phụ 38 và ở bên trên phần lỗ 38a. Phần đỡ trong 57, dùng để đỡ đoạn dây thứ hai 54b, được bố trí ở bên dưới phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1 và ở bên trên phần lỗ 38a ở phía trong đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe. Dây cảm biến 54 được uốn lên trên ở phía trong so với phần lỗ 38a theo hướng chiều rộng xe. Đoạn dây thứ hai 54b được đỡ bởi phần đỡ trong 57 và

kéo dài theo cách đoạn dây thứ hai 54b này uốn về phía trước ở bên trên phần đỡ trong 57 và ở phía trong so với phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1 theo hướng chiều rộng xe.

Theo kết cấu này, do dây cảm biến 54 được đỡ bởi phần đỡ trong 57 ở phía trong đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe nên sự va chạm với bộ phận quay, như bánh sau 4 nằm ở phía trong đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe, được kiểm soát theo cách tin cậy. Do dây cảm biến 54 đi đến phần trên của đòn phụ 38 thông qua phần đỡ trong 57 và sau đó kéo dài về phía phần chốt xoay nên dây cảm biến 54 có khả năng đi về phía phần chốt xoay đồng thời tránh được các bộ phận ở phía đầu đế (phía phần chốt xoay) của đòn phụ 38. Phần uốn để hướng dây cảm biến 54 về phía trước ở phía phần trên của đòn phụ 38 được giấu vào phía trong phần đỡ bộ giảm thanh thứ nhất 38d1 của đòn phụ 38 theo hướng chiều rộng xe. Vì lý do này, dây cảm biến 54 có thể được uốn cong theo cách vừa phải mà không làm tăng độ uốn cong của dây cảm biến 54 hoặc không cần trang bị thêm phần đỡ. Ngoài ra, việc dây cảm biến 54 bị để lộ ra bên ngoài xe được kiểm soát và dây cảm biến 54 có thể được bố trí theo cách nó không có khả năng bị nhận biết và không có khả năng bị ảnh hưởng bởi sự rối loạn.

Sáng chế không bị giới hạn ở phương án được mô tả trên đây. Ví dụ, kết cấu đi ống của ống mềm dẫn dầu phanh có thể được áp dụng cho kết cấu đi dây của dây cảm biến hoặc kết cấu đi dây của dây cảm biến có thể được áp dụng cho kết cấu đi ống của ống mềm dẫn dầu phanh. Kết cấu đi ống theo phương án này có thể được áp dụng cho nhiều loại chi tiết dạng dây khác nhau. Kết cấu đi ống theo phương án này có thể được áp dụng cho chi tiết truyền động lực khác với ống mềm dẫn dầu phanh, dây dẫn khác với dây cảm biến và các chi tiết dạng dây tương tự.

Xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm tất cả các loại xe trong đó người lái xe chạy xe theo cách ngồi để chân hai bên thân xe và bao gồm không chỉ xe máy (bao gồm xe đạp có động cơ và xe dòng scuter) mà còn bao gồm cả xe có ba bánh (gồm xe có hai bánh trước và một bánh sau và xe có một bánh trước và hai bánh sau) hoặc xe có bốn bánh. Ngoài ra, xe được trang bị động cơ điện làm động cơ dẫn động cũng là loại xe này.

Tiếp theo, kết cấu theo phương án được mô tả trên đây là các ví dụ của sáng

chế và nhiều thay đổi khác có thể được thực hiện mà không vượt quá phạm vi của sáng chế như việc thay thế các bộ phận cấu thành theo phương án này bằng các bộ phận cấu thành đã biết.

YÊU CẦU BẢO HỘ

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

đòn lắc (38) có phía đầu trước của nó được đỡ lắc được bởi phần chốt xoay của khung thân xe (12) và trong đó bánh sau (4) được đỡ bởi phía đầu sau của đòn lắc (38);

bộ phận cấu thành của xe (31) được bố trí ở phía đầu sau của đòn lắc (38) và được đỡ bởi đòn lắc (38);

chi tiết dạng ống (34) kéo dài xung quanh đòn lắc (38) từ bộ phận cấu thành của xe (31) về phía đầu trước; và

bộ tản nhiệt (26) được bố trí ở phía ngoài theo hướng chiều rộng xe ở phía đầu trước của đòn lắc (38),

trong đó bộ tản nhiệt (26) có phần kéo dài lên trên (26b1) mà kéo dài lên phía trên đòn lắc (38); và

trong đó tuyến đi ống, để cho phép chi tiết dạng ống (34) đi qua tuyến đi ống này, được tạo thành ở bên trên đòn lắc (38) và bên dưới phần kéo dài lên trên (26b1) hoặc ống mềm (27) nối với phần kéo dài lên trên (26b1).

2. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó xe này còn bao gồm:

chấn bùn sau (47) được lắp cố định vào đòn lắc (38) và lắc liền khối với đòn lắc (38); và

giá đỡ (36) để đỡ chi tiết dạng ống (34),

trong đó giá đỡ (36) được lắp cố định vào đòn lắc (38) cùng với chấn bùn sau (47).

3. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1 hoặc 2, trong đó, khi nhìn từ phía bên, chi tiết dạng ống (34) được bố trí ở phía trong so với phần kéo dài lên trên (26b1) hoặc ống mềm (27) theo hướng chiều rộng xe.

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

chi tiết dạng ống (34) được bố trí ở phần trên của đòn lắc (38); và

xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm phần đỡ phía thân xe (35) mà nhờ đó, chi tiết dạng ống (34) được đỡ bởi chi tiết của khung thân xe (15) ở bên trên vị trí tâm lắc của đòn lắc (38) và ở phía trong chi tiết của khung thân xe (15) theo hướng chiều rộng xe.

5. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4 bao gồm cụm lắc (U) được trang bị động cơ (E), trong đó:

đòn lắc (38) được lắp cố định vào cụm lắc (U); và

bộ tản nhiệt (26) được đỡ bởi cụm lắc (U) theo cách lắc được liên khối.

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

bộ phận cấu thành của xe (31) được lắp vào đòn lắc (38) ở bên trên trục bánh sau (4a),

chi tiết dạng ống (34) kéo dài ở bên trên đòn lắc (38),

phần đầu sau (34a) của chi tiết dạng ống (34) được bố trí ở vị trí gối chông lên bộ giảm thanh (25a) nằm ở phía ngoài bánh sau (4) theo hướng chiều rộng xe khi nhìn từ phía bên và ở phía trong theo hướng chiều rộng xe; và

trong đó phần đầu sau (34a) của chi tiết dạng ống (34) được nối với bộ phận cấu thành của xe (31).

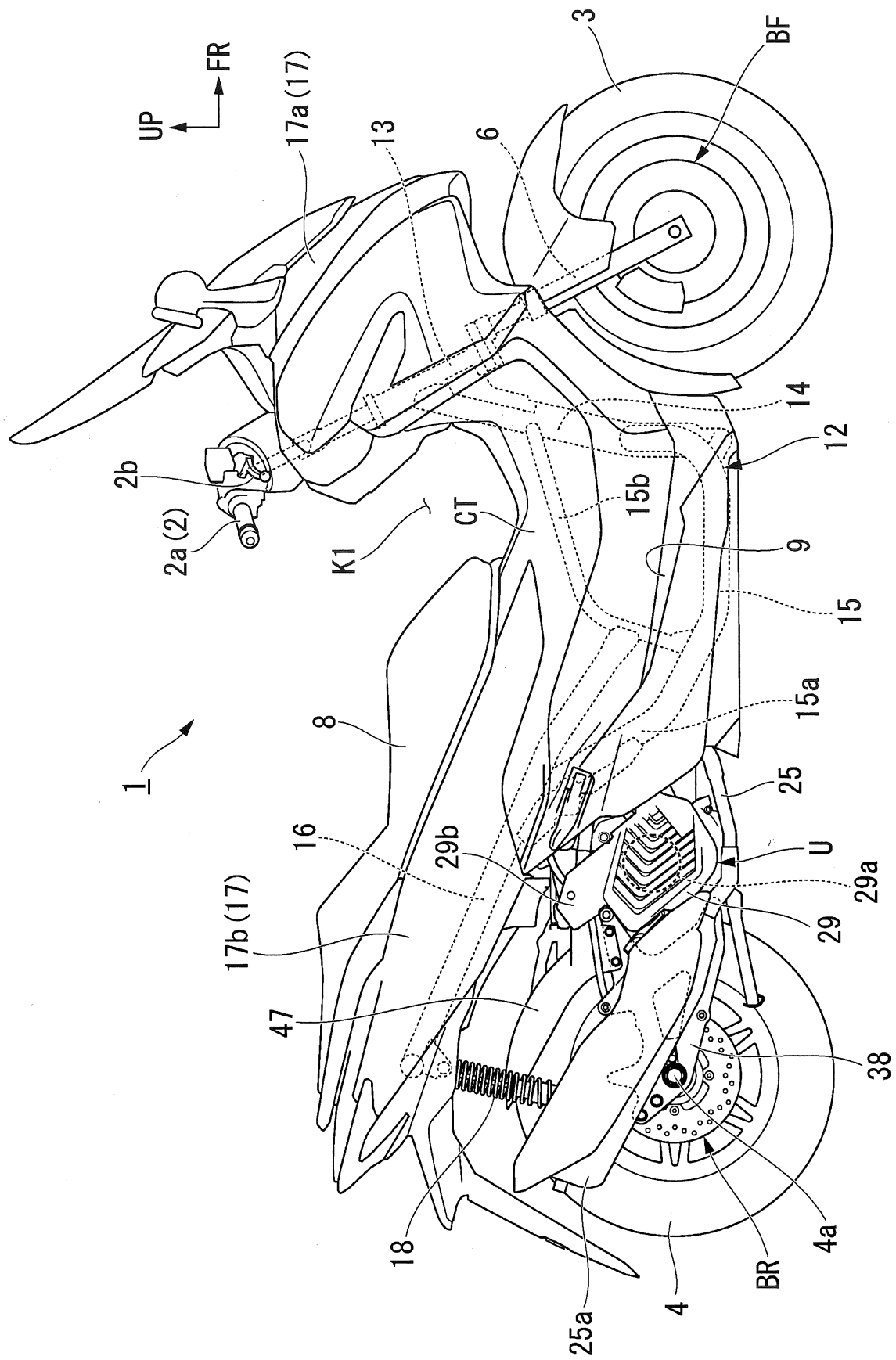


FIG. 1

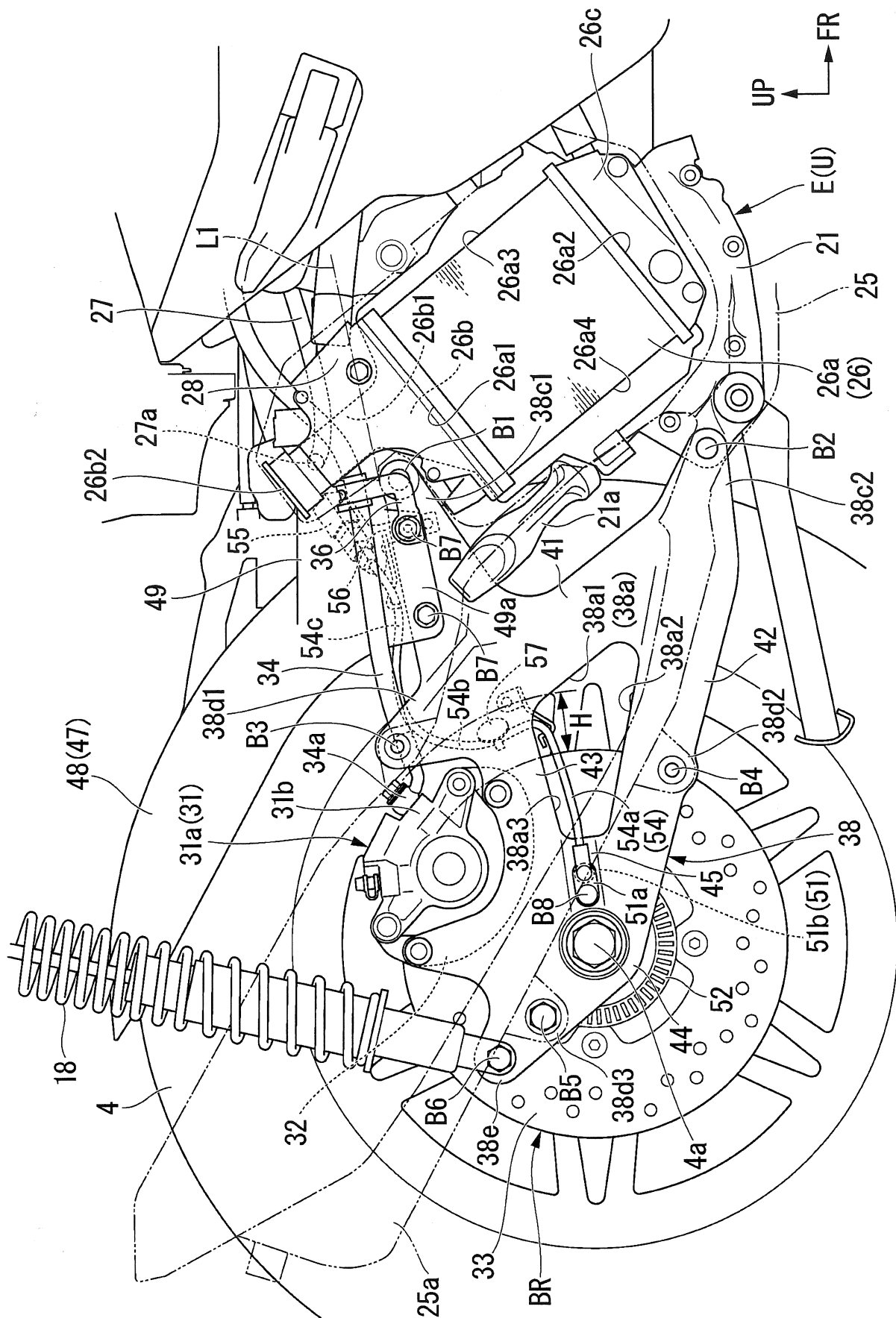


FIG. 2

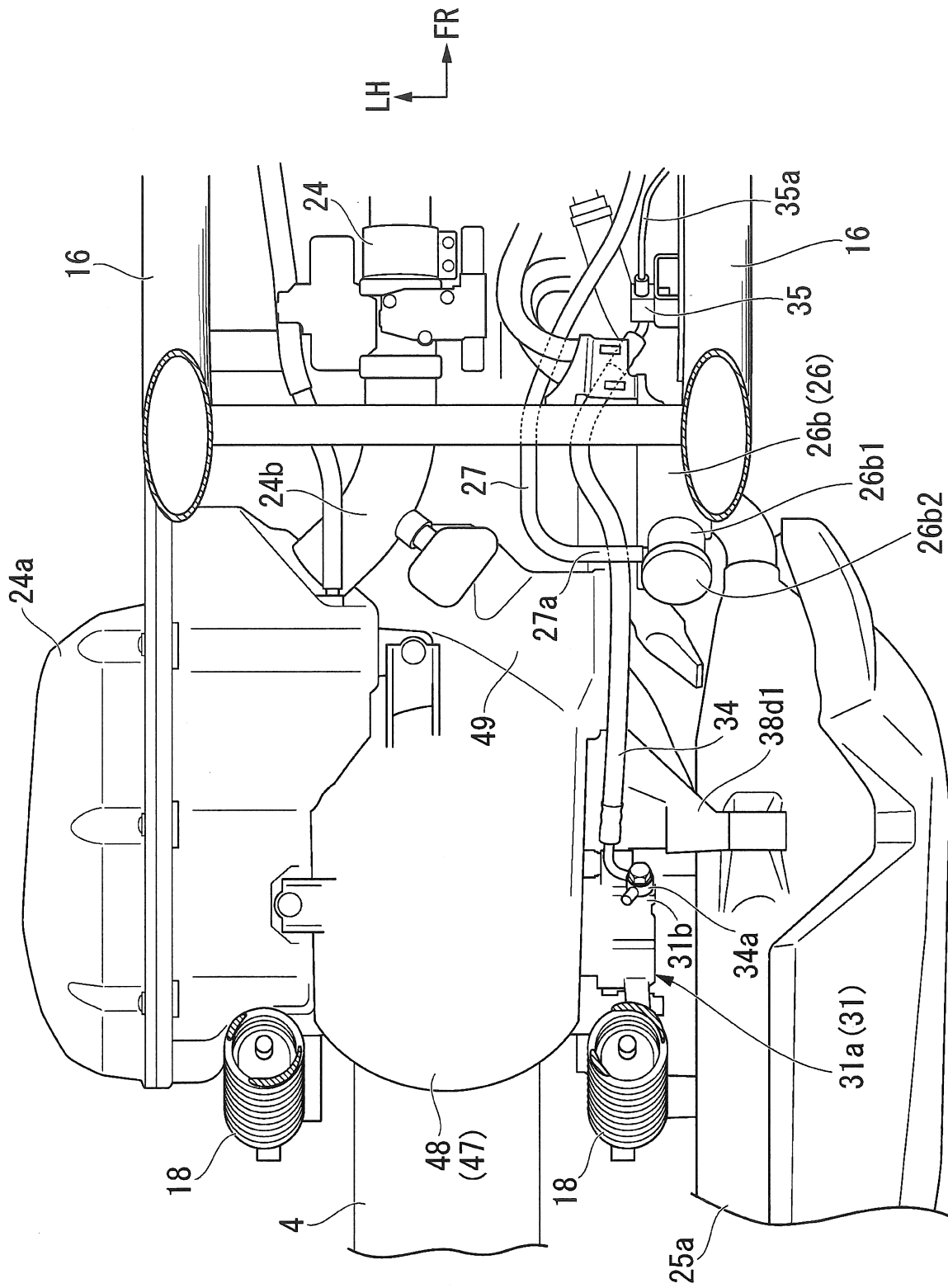


FIG. 3

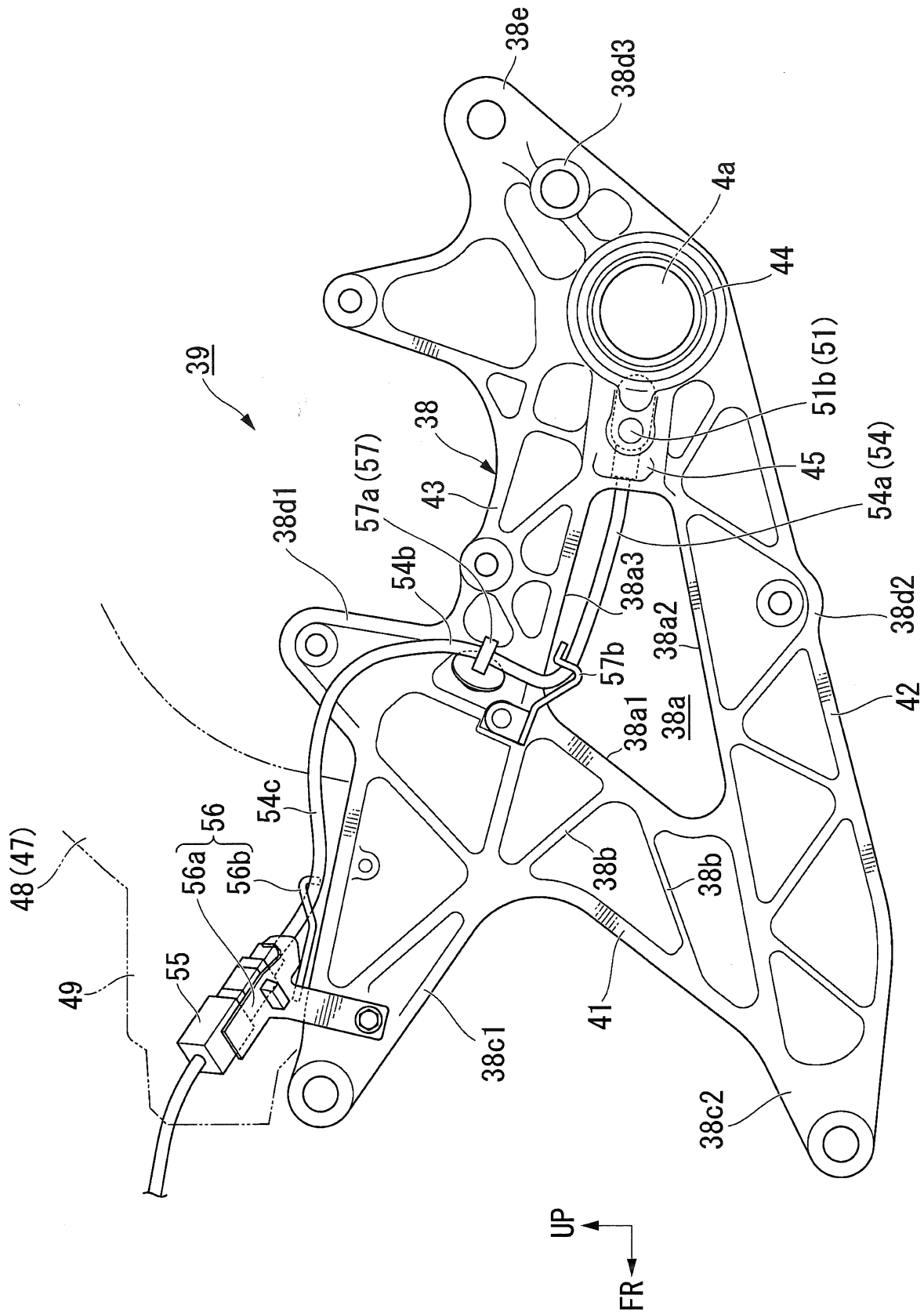


FIG. 4