



(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)



1-0043295

(51)^{2020.01} F01N 13/00; F01N 3/00; F01N 13/08

(13) B

(21) 1-2020-02360

(22) 29/09/2017

(86) PCT/JP2017/035562 29/09/2017

(87) WO 2019/064514 A1 04/04/2019

(45) 25/02/2025 443

(43) 27/07/2020 388

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

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

(72) Toshihiro KUBO (JP); Yuji KURASAWA (JP); Hiroshi TADOKORO (JP).

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

(54) KẾT CẤU LẮP DÙNG CHO CẢM BIẾN KHÍ XẢ

(21) 1-2020-02360

(57) Sáng chế đề xuất kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả (74), trong đó cảm biến khí xả (74) được lắp vào phần ống nối phía cuối dòng (68c) của ống xả (66) để, khi nhìn từ phía bên của xe máy (10), cảm biến khí xả (74) nằm trong vùng không gian giữa chỗ đặt chân (78) và cần đạp phanh (76) được tạo ra trên xe máy (10).

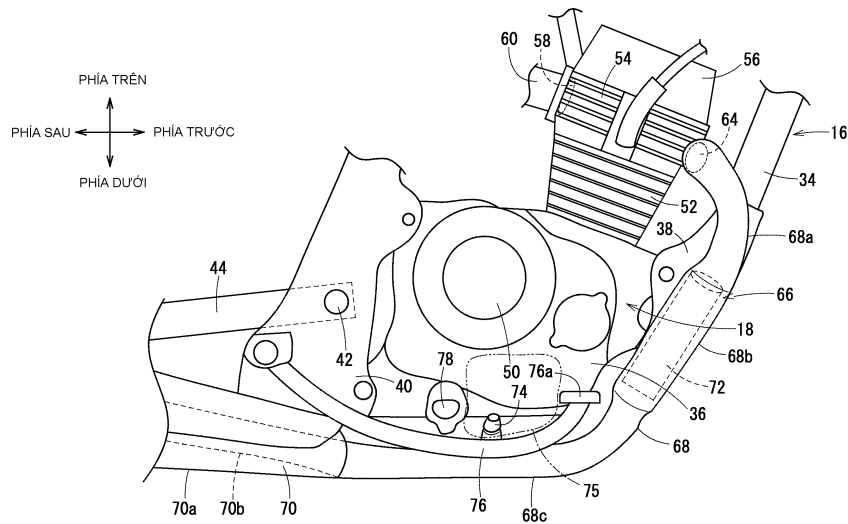


FIG. 2

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả để phát hiện khí xả đi qua ống xả mà nối với động cơ đốt trong của xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Ví dụ, công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2015-175241 bộc lộ ống xả, mà kéo dài xuống dưới từ cửa xả của động cơ đốt trong của xe kiểu ngồi để chân hai bên, đi qua bên dưới động cơ đốt trong và kéo dài về phía sau.

Trong ống xả này, chi tiết xúc tác được bố trí giữa cửa xả và phần dưới của ống xả. Nếu cảm biến khí xả, để phát hiện khí xả đi qua ống xả, được bố trí trong vùng ở phía dưới động cơ đốt trong nằm ở phía sau (phía cuối dòng) của chi tiết xúc tác trong ống xả thì một chi tiết bảo vệ như tấm che, vốn cần được trang bị một cách thích hợp để thực sự bảo vệ cảm biến khí xả không bị đá văng, không tiếp xúc với bàn chân của người lái xe và không chịu ngoại lực hay những việc tương tự do tác động bên ngoài gây ra trong quá trình chạy xe.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả có khả năng hạn chế tác động của ngoại lực mà không cần trang bị riêng biệt một chi tiết bảo vệ như tấm che.

Sáng chế đề xuất kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả của xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm động cơ đốt trong, ống xả nối với động cơ đốt trong và cảm biến khí xả được lắp vào ống xả và phát hiện khí xả đi qua ống xả và có các dấu hiệu sau.

Dấu hiệu thứ nhất: cảm biến khí xả được bố trí trong vùng giữa cần đạp phanh của xe kiểu ngồi để chân hai bên và chỗ đặt chân của xe kiểu ngồi để chân hai bên

khi nhìn từ phía bên của xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Dấu hiệu thứ hai: khi nhìn từ phía bên, cảm biến khí xả được bố trí trong vùng giữa phần bàn đạp ở đầu của cần đạp phanh và chỗ đặt chân.

Dấu hiệu thứ ba: cảm biến khí xả được bố trí sao cho ít nhất một phần cảm biến khí xả này gói chồng lên động cơ đốt trong của xe kiểu ngồi để chân hai bên khi nhìn từ phía dưới.

Dấu hiệu thứ tư: cảm biến khí xả được bố trí ở bên dưới hộp trục khuỷu của động cơ đốt trong.

Dấu hiệu thứ năm: cảm biến khí xả được bố trí ở bên dưới tấm che trang bị cho hộp trục khuỷu ở phía ngoài theo hướng chiều rộng xe của xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Dấu hiệu thứ sáu: cảm biến khí xả được bố trí nghiêng so với phương thẳng đứng của xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Dấu hiệu thứ bảy: cảm biến khí xả được lắp vào ống xả theo cách kéo dài nghiêng lên trên từ ống xả ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe của xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Dấu hiệu thứ tám: ống xả bao gồm phần ống thứ nhất kéo dài về phía sau của xe kiểu ngồi để chân hai bên từ cửa xả của động cơ đốt trong đồng thời nghiêng về phía trong theo hướng chiều rộng xe của xe kiểu ngồi để chân hai bên và phần ống thứ hai được liên kết với phần đầu sau của phần ống thứ nhất và kéo dài về phía sau của xe kiểu ngồi để chân hai bên đồng thời nghiêng ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe. Cảm biến khí xả được bố trí trong vùng được tạo thành bằng cách nối phần đầu trước của phần ống thứ nhất nối với cửa xả, ống xả và các phần đầu sau của phần ống thứ hai của xe kiểu ngồi để chân hai bên khi nhìn từ phía dưới.

Dấu hiệu thứ chín: khi nhìn từ phía dưới, cảm biến khí xả được bố trí trong vùng giữa cần đạp phanh và các đoạn của phần ống thứ nhất và phần ống thứ hai, các

đoạn này được uốn về phía trong theo hướng chiều rộng xe.

Theo dấu hiệu thứ nhất của sáng chế, trong quá trình hoạt động của xe kiểu ngồi để chân hai bên, cảm biến khí xả có thể được che bởi bàn chân của người lái xe hoặc những bộ phận tương tự từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe. Kết quả là, tác động của ngoại lực lên cảm biến khí xả có thể được ngăn chặn mà không cần trang bị riêng biệt một chi tiết bảo vệ như tấm che.

Theo dấu hiệu thứ hai của sáng chế, bằng cách bố trí cảm biến khí xả trong vùng được tạo thành bằng cách nổi phần bàn đạp, chỗ đặt chân và cần đạp phanh, cảm biến khí xả có thể dễ dàng được che bởi bàn chân của người lái xe hoặc những bộ phận tương tự từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe trong quá trình hoạt động của xe kiểu ngồi để chân hai bên. Kết quả là, cảm biến khí xả có thể được bảo vệ khỏi tác động của ngoại lực theo cách tích cực hơn.

Theo dấu hiệu thứ ba của sáng chế, vị trí của động cơ đốt trong có thể giúp ngăn chặn theo cách hiệu quả bàn chân của người lái xe hay những bộ phận tương tự không bị tiếp xúc với cảm biến khí xả.

Theo dấu hiệu thứ tư của sáng chế, hộp trục khuỷu để bảo vệ động cơ đốt trong có thể bảo vệ theo cách hiệu quả cảm biến khí xả khỏi tác động của ngoại lực.

Theo dấu hiệu thứ năm của sáng chế, do tấm che và cảm biến khí xả được bố trí dọc theo phương thẳng đứng của xe kiểu ngồi để chân hai bên, khả năng bảo dưỡng có thể được cải thiện đồng thời cảm biến khí xả được bảo vệ khỏi tác động của ngoại lực nhờ tấm che này.

Theo dấu hiệu thứ sáu của sáng chế, đầu trên của cảm biến khí xả có thể được đặt ở vị trí thấp và mức độ tự do của việc thiết kế có thể được cải thiện.

Theo dấu hiệu thứ bảy của sáng chế, cảm biến khí xả có thể dễ dàng được lắp hoặc được tháo từ phía bên của xe kiểu ngồi để chân hai bên, khiến cho khả năng bảo dưỡng có thể được cải thiện hơn nữa.

Theo dấu hiệu thứ tám của sáng chế, do cảm biến khí xả được bố trí trong vùng (phần khoảng không) ở phía trong theo hướng chiều rộng xe được tạo thành bởi ống xả nên có thể ngăn không cho cảm biến khí xả cản trở hoạt động của xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Theo dấu hiệu thứ chín của sáng chế, có thể giúp ngăn chặn theo cách hiệu quả cảm biến khí xả cản trở hoạt động của xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ nhìn từ bên phải minh họa xe máy có kết cấu lắp theo một phương án áp dụng sáng chế;

FIG.2 là hình vẽ nhìn từ phía bên được phóng to minh họa động cơ đốt trong và ống xả trên FIG.1;

FIG.3 là hình vẽ nhìn từ phía dưới minh họa một phần của xe máy trên FIG.1; và

FIG.4 là hình vẽ nhìn từ phía trước minh họa một phần của ống xả trên FIG.1 ở trạng thái bị cắt.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế sẽ được mô tả một cách chi tiết dưới đây thông qua một phương án có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

1. Kết cấu tổng thể của xe máy 10

FIG.1 là hình vẽ nhìn từ bên phải minh họa xe máy 10 là xe kiểu ngồi để chân hai bên được trang bị kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả 74 theo một phương án (dưới đây được gọi là kết cấu lắp theo một phương án). Theo phương án này, hướng trước-sau, hướng trái-phải và hướng trên-dưới được xác định dựa trên hướng nhìn từ phía người lái xe (người đi xe) đang ngồi lên xe máy 10. Trong phần mô tả dưới đây, đối với hai bộ phận ở bên trái và bên phải được bố trí theo hướng chiều rộng xe (theo hướng trái-phải) của xe máy 10, số chỉ dẫn của bộ phận ở phía bên trái có thể được

kèm theo ký tự "L" và số chỉ dẫn của bộ phận ở phía bên phải có thể được kèm theo ký tự "R".

Xe máy 10 bao gồm bánh trước 12 là bánh lái, tay lái 14 để lái bánh trước 12, khung thân 16 cấu thành thân xe, động cơ đốt trong 18 là nguồn dẫn động, bánh sau 20 là bánh xe dẫn động, yên xe 22 và các bộ phận tương tự.

Bánh trước 12 được bố trí ở phần trước của thân xe và được đỡ quay được bởi hai chạc trước bên trái 26L và bên phải 26R được đỡ theo hướng dọc trục bởi ống đầu 24 của khung thân 16. Chấn bùn trước 28 kéo dài theo cách che bánh trước 12 được lắp vào các chạc trước 26L và 26R. Trục lái được giữ xoay được bởi ống đầu 24 và tay lái 14 được liên kết với phần đầu trên của trục lái. Tay lái 14 kéo dài đối xứng theo hướng chiều rộng xe tương đối với phần liên kết với trục lái và hướng của bánh trước 12 có thể được thay đổi thông qua trục lái và các chạc trước 26L và 26R do người lái xe vận hành tay lái 14.

Khung thân 16 bao gồm: ống đầu 24; khung chính 30 được liên kết với ống đầu 24, kéo dài về phía sau đồng thời hơi nghiêng xuống dưới và có phần đầu sau được uốn và sau đó kéo dài xuống dưới; hai thanh đỡ yên xe bên trái 32L và bên phải 32R kéo dài nghiêng lên trên và về phía sau từ phần uốn của khung chính 30; và một khung dưới 34 kéo dài về phía sau từ ống đầu 24 đồng thời nghiêng xuống dưới. Các thanh đỡ yên xe 32L và 32R được đỡ bởi các khung đỡ 35L và 35R để liên kết phần đầu sau của khung chính 30 với các thanh đỡ yên xe 32L và 32R.

Phần trước của hộp trục khuỷu 36 cấu thành động cơ đốt trong 18 được lắp vào giá đỡ 38 là phần dưới của khung dưới 34. Ngoài ra, phần sau của hộp trục khuỷu 36 được lắp vào giá đỡ 40 bố trí ở phần đầu sau của khung chính 30. Theo cách này, động cơ đốt trong 18 được đỡ bởi khung thân 16.

Chạc sau 44 kéo dài về phía sau được đỡ xoay được bởi trục chốt xoay 42 bố trí ở phần đầu sau của khung chính 30 và bánh sau 20 được đỡ theo hướng dọc trục bởi phần đầu sau của chạc sau 44. Bộ giảm xóc sau 46 được bố trí giữa chạc sau 44

và thanh đỡ yên xe 32R.

Bình nhiên liệu 48 được bố trí ở phần nằm bên trên động cơ đốt trong 18 trên khung chính 30, kéo dài giữa các phía bên trái và bên phải của phần này. Yên xe 22 được bố trí ở phía sau bình nhiên liệu 48 và được đỡ bởi các thanh đỡ yên xe 32L và 32R.

Ở đây, động cơ đốt trong 18 là, ví dụ, động cơ đốt trong bốn kỳ có một xi lanh kiểu SOHC (là các ký tự đầu của thuật ngữ tiếng Anh – Single Overhead Camshaft – có nghĩa là có một trục cam trên đầu xi lanh) và được treo ở tư thế có trục khuỷu (không được minh họa trên hình vẽ) hướng theo hướng chiều rộng xe so với thân xe và xi lanh đứng thẳng và hơi nghiêng về phía trước. Tấm che 50, để bảo vệ máy phát điện xoay chiều (được viết tắt là ACG – là các ký tự đầu của thuật ngữ tiếng Anh – Alternating Current Generator), ly hợp và các bộ phận tương tự mà cấu thành động cơ đốt trong 18, được lắp ở phía bên phải của hộp trục khuỷu 36.

Ngoài ra, trong động cơ đốt trong 18 mà nghiêng lên phía trên hộp trục khuỷu 36 để chứa trục khuỷu, cụm xi lanh 52 và đầu xi lanh 54 được bố trí lần lượt theo thứ tự này trên hộp trục khuỷu 36 và mặt trên của đầu xi lanh 54 được che bởi nắp che đầu xi lanh 56. Do vậy, cụm xi lanh 52, đầu xi lanh 54 và nắp che đầu xi lanh 56 nhô ra từ hộp trục khuỷu 36 đồng thời hơi nghiêng về phía trước.

Ống nạp 60 được nối với cửa nạp 58 bố trí ở mặt sau của đầu xi lanh 54. Ống nạp 60 kéo dài về phía sau và được liên kết với bộ lọc không khí 62. Bộ lọc không khí 62 được đỡ bởi khung chính 30, các thanh đỡ yên xe 32L và 32R và các khung đỡ 35L và 35R. Mặt khác, ống xả 66 được nối với cửa xả 64 bố trí ở mặt trước của đầu xi lanh 54. Ống xả 66 có: phần ống thứ nhất 68 uốn cong xuống dưới từ đầu xi lanh 54, kéo dài dọc theo khung dưới 34, tiếp tục uốn về phía sau và kéo dài về phía sau ở bên dưới động cơ đốt trong 18; và phần ống thứ hai 70 được liên kết với phần đầu sau của phần ống thứ nhất 68 và kéo dài về phía sau.

Phần ống thứ nhất 68 bao gồm: phần ống nối phía đầu dòng 68a được nối với

cửa xả 64 và uốn xuống dưới từ đầu xi lanh 54; ống trụ ngoài của chi tiết xúc tác hình trụ 68b được nối với phần đầu sau của phần ống nối phía đầu dòng 68a và chứa chi tiết xúc tác 72; và phần ống nối phía cuối dòng 68c được nối với phần đầu sau của ống trụ ngoài của chi tiết xúc tác 68b và được uốn cong và kéo dài về phía sau. Phần ống nối phía cuối dòng 68c được trang bị cảm biến khí xả 74, để phát hiện khí xả được xả ra từ cửa xả 64, đi qua chi tiết xúc tác 72 và đi qua phần ống nối phía cuối dòng 68c về phía phần ống thứ hai 70 (phía cuối dòng).

Phần ống thứ hai 70 bao gồm bộ giảm thanh 70a và ống khuếch tán 70b được lồng vào trong bộ giảm thanh 70a và nối với phần ống nối phía cuối dòng 68c.

Cần đạp phanh 76 mà được kích hoạt bởi bàn chân của người lái xe đang ngồi trên yên xe 22 được liên kết với phần đầu sau (giá đỡ 40) của khung chính 30. Cần đạp phanh 76 kéo dài, bên dưới động cơ đốt trong 18, về phía trước từ phần đầu sau của khung chính 30 dọc theo phần ống nối phía cuối dòng 68c và ở phần đầu trước của nó có phần bàn đạp 76a để được nhấn xuống bởi bàn chân của người lái xe. Ngoài ra, chỗ đặt chân 78, để bàn chân của người lái xe đặt lên đó trong quá trình chạy xe máy 10, được bố trí giữa phần đáy của động cơ đốt trong 18 và cần đạp phanh 76.

2. Mô tả kết cấu lắp

Tiếp theo, kết cấu lắp theo phương án nêu trên sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG. 4.

Trong kết cấu lắp theo phương án nêu trên, trên hình vẽ nhìn từ phía bên thể hiện trên FIG.1 và FIG. 2, cảm biến khí xả 74 được lắp vào phần ống nối phía cuối dòng 68c theo cách nằm trong vùng không gian giữa cần đạp phanh 76 và chỗ đặt chân 78. Cụ thể hơn, trên hình vẽ nhìn từ phía bên thể hiện trên FIG.2, cảm biến khí xả 74 được bố trí trong vùng không gian 75 giữa phần bàn đạp 76a ở đầu của cần đạp phanh 76 và chỗ đặt chân 78. FIG.2 minh họa dưới dạng sơ đồ phạm vi của vùng không gian 75 bởi đường hai chấm – một gạch.

Ngoài ra, cảm biến khí xả 74 được lắp vào phần ống nối phía cuối dòng 68c sao cho ít nhất một phần cảm biến khí xả 74 gối chồng lên động cơ đốt trong 18 trên hình vẽ nhìn từ phía dưới thể hiện trên FIG.3. Cụ thể hơn, như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG. 4, cảm biến khí xả 74 được bố trí ở bên dưới hộp trục khuỷu 36 của động cơ đốt trong 18 (cụ thể là được bố trí ở bên dưới tấm che 50 lắp ở phía bên phải theo hướng chiều rộng xe).

Hơn nữa, trên hình vẽ nhìn từ phía dưới thể hiện trên FIG.3, cảm biến khí xả 74 được lắp vào phần ống nối phía cuối dòng 68c theo cách nằm trong vùng không gian tạo thành bằng cách nối phần đầu trước (phần ống nối phía đầu dòng 68a) của phần ống thứ nhất 68 nối với cửa xả 64, ống xả 66 và phần đầu sau (phần đầu sau 70c của bộ giảm thanh 70a hoặc phần đầu sau 70d của ống khuếch tán 70b) của phần ống thứ hai 70. Cụ thể hơn, trên hình vẽ nhìn từ phía dưới thể hiện trên FIG.3, cảm biến khí xả 74 được bố trí trong vùng không gian 77 giữa cần đạp phanh 76 và các đoạn của phần ống thứ nhất 68 và phần ống thứ hai 70, các đoạn này được uốn về phía trong theo hướng chiều rộng xe (đoạn của phần ống thứ nhất 68 bao gồm phần ống nối phía cuối dòng 68c và phần ống thứ hai 70 được bố trí gần về phía động cơ đốt trong 18). FIG.3 minh họa dưới dạng sơ đồ phạm vi của vùng không gian 77 bởi đường hai chấm – một gạch.

3. Hiệu quả của sáng chế theo phương án nêu trên

Như được mô tả trên đây, kết cấu lắp theo phương án nêu trên mang lại các hiệu quả sau.

Trong kết cấu lắp theo phương án nêu trên, trong quá trình hoạt động của xe máy 10, cảm biến khí xả 74 có thể được che bởi bàn chân của người lái xe hoặc những bộ phận tương tự từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe. Kết quả là, tác động của ngoại lực lên cảm biến khí xả 74 có thể được ngăn chặn mà không cần trang bị riêng biệt một chi tiết bảo vệ như tấm che.

Ngoài ra, bằng cách bố trí cảm biến khí xả 74 trong vùng không gian 75 được

tạo thành bằng cách nối phần bàn đạp 76a, chỗ đặt chân 78 và cần đạp phanh 76, cảm biến khí xả 74 có thể dễ dàng được che bởi bàn chân của người lái xe hoặc những bộ phận tương tự từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe trong quá trình hoạt động của xe máy 10. Kết quả là, cảm biến khí xả 74 có thể được bảo vệ khỏi tác động của ngoại lực theo cách tích cực hơn.

Hơn nữa, bằng cách bố trí cảm biến khí xả 74 sao cho ít nhất một phần cảm biến khí xả 74 gói chồng lên động cơ đốt trong 18 trên hình vẽ nhìn từ phía dưới thể hiện trên FIG.3, vị trí của động cơ đốt trong 18 có thể giúp ngăn chặn theo cách hiệu quả bàn chân của người lái xe hay những bộ phận tương tự không bị tiếp xúc với cảm biến khí xả 74.

Hơn thế nữa, hộp trục khuỷu 36 để bảo vệ động cơ đốt trong 18 có thể bảo vệ cảm biến khí xả 74 theo cách hiệu quả khỏi tác động của ngoại lực.

Ngoài ra, do tấm che 50 và cảm biến khí xả 74 được bố trí dọc theo phương thẳng đứng, khả năng bảo dưỡng có thể được cải thiện đồng thời cảm biến khí xả 74 được bảo vệ khỏi tác động của ngoại lực nhờ tấm che 50 này.

Hơn nữa, do cảm biến khí xả 74 được bố trí theo cách nghiêng so với phương thẳng đứng nên đầu trên của cảm biến khí xả 74 có thể được đặt ở vị trí thấp và mức độ tự do của việc thiết kế có thể được cải thiện.

Trong trường hợp này, do cảm biến khí xả 74 được lắp vào ống xả 66 theo cách kéo dài nghiêng lên trên từ ống xả 66 ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe (cụ thể là được lắp vào phần ống nối phía cuối dòng 68c) nên cảm biến khí xả 74 có thể được lắp vào hoặc tháo ra từ phía bên phải (từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe) của xe máy 10, khiến cho việc bảo dưỡng trở nên dễ dàng.

Ngoài ra, do cảm biến khí xả 74 được bố trí trong vùng không gian (phần khoảng không) ở phía trong theo hướng chiều rộng xe được tạo thành bởi ống xả 66 nên có thể ngăn không cho cảm biến khí xả 74 cản trở hoạt động của xe máy 10.

Hơn nữa, như được thể hiện trên FIG.3 là hình vẽ nhìn từ phía dưới, do cảm biến khí xả 74 được bố trí trong vùng không gian 77 giữa cần đạp phanh 76 và đoạn của phần ống thứ nhất 68 và phần ống thứ hai 70, các đoạn này được uốn về phía trong theo hướng chiều rộng xe nên có thể ngăn không cho cảm biến khí xả 74 cản trở hoạt động của xe máy 10 theo cách hiệu quả.

Mặc dù sáng chế đã được mô tả trên đây nhờ sử dụng một phương án của nó, song phạm vi của sáng chế không bị giới hạn ở phần mô tả phương án nêu trên. Đối với người có kỹ năng thông thường trong lĩnh vực kỹ thuật này, rõ ràng nhiều thay đổi hoặc cải tiến khác có thể được thực hiện đối với phương án nêu trên. Từ việc mô tả nội dung của các điểm yêu cầu bảo hộ, rõ ràng là bất kỳ một phương án nào thu được bằng cách thực hiện thay đổi hoặc cải tiến như vậy đối với phương án nêu trên cũng có thể thuộc phạm vi của sáng chế. Hơn nữa, các chỉ số trong ngoặc đơn được nêu trong các điểm yêu cầu bảo hộ cũng chính là các chỉ số trên các hình vẽ kèm theo để tạo thuận lợi cho việc hiểu sáng chế và không hàm ý giới hạn sáng chế ở các bộ phận được gán các chỉ số này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả (74) của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10) bao gồm động cơ đốt trong (18), ống xả (66) nối với động cơ đốt trong (18) và cảm biến khí xả (74) lắp vào ống xả (66) và phát hiện khí xả đi qua ống xả (66), trong đó:

cảm biến khí xả (74) được bố trí trong vùng giữa cần đạp phanh (76) của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10) và chỗ đặt chân (78) của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10) khi nhìn từ phía bên của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10) và được bố trí sao cho ít nhất một phần cảm biến khí xả này gối chồng lên động cơ đốt trong (18) của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10) khi nhìn từ phía dưới.
2. Kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả (74) theo điểm 1, trong đó khi nhìn từ phía bên, cảm biến khí xả (74) được bố trí trong vùng (75) giữa chỗ đặt chân (78) và phần bàn đạp (76a) ở đầu của cần đạp phanh (76).
3. Kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả (74) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó cảm biến khí xả (74) được bố trí ở bên dưới hộp trục khuỷu (36) của động cơ đốt trong (18).
4. Kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả (74) theo điểm 3, trong đó cảm biến khí xả (74) được bố trí ở bên dưới tấm che (50) trang bị cho hộp trục khuỷu (36) ở phía ngoài theo hướng chiều rộng xe của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10).
5. Kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả (74) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó cảm biến khí xả (74) được bố trí nghiêng so với phương thẳng đứng của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10).
6. Kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả (74) theo điểm 5, trong đó cảm biến khí xả

(74) được lắp vào ống xả (66), theo cách kéo dài nghiêng lên trên từ ống xả (66) ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10).

7. Kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả (74) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó:

ống xả (66) bao gồm:

phần ống thứ nhất (68) kéo dài về phía sau của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10) từ cửa xả (64) của động cơ đốt trong (18) đồng thời nghiêng về phía trong theo hướng chiều rộng xe của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10); và

phần ống thứ hai (70) được liên kết với phần đầu sau của phần ống thứ nhất (68) và kéo dài về phía sau của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10) đồng thời nghiêng ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe; và

cảm biến khí xả (74) được bố trí trong vùng được tạo thành bằng cách nối phần đầu trước (68a) của phần ống thứ nhất (68) nối với cửa xả (64), ống xả (66) và các phần đầu sau (70c và 70d) của phần ống thứ hai (70) của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10) khi nhìn từ phía dưới.

8. Kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả (74) theo điểm 7, trong đó khi nhìn từ phía dưới, cảm biến khí xả (74) được bố trí trong vùng (77) giữa cần đạp phanh (76) và các đoạn của phần ống thứ nhất (68) và phần ống thứ hai (70), các đoạn này được uốn về phía trong theo hướng chiều rộng xe của phần ống thứ nhất (68) và phần ống thứ hai (70).

9. Kết cấu lắp dùng cho cảm biến khí xả (74) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó:

ống xả (66) bao gồm:

phần ống nối phía đầu dòng (68a) kéo dài từ đầu xi lanh (54) của động cơ đốt trong (18),

ống trụ ngoài của chi tiết xúc tác hình trụ (68b) được nối với phần đầu sau của phần ống nối phía đầu dòng (68a) và chứa chi tiết xúc tác (72); và phần ống nối phía cuối dòng (68c) được nối với phần đầu sau của ống trụ ngoài của chi tiết xúc tác (68b); và phần ống nối phía cuối dòng (68c) được trang bị cảm biến khí xả (74).

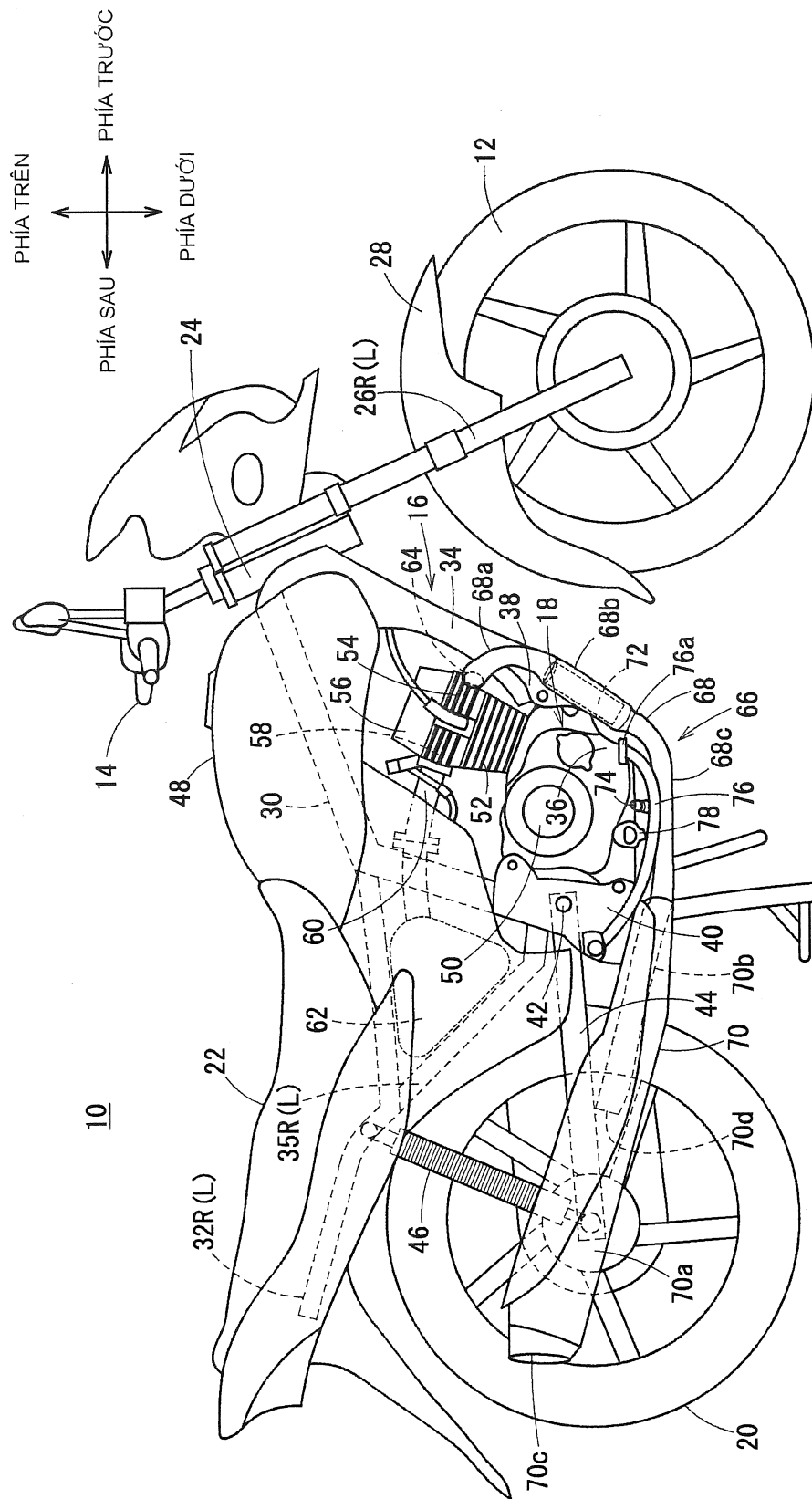


FIG. 1

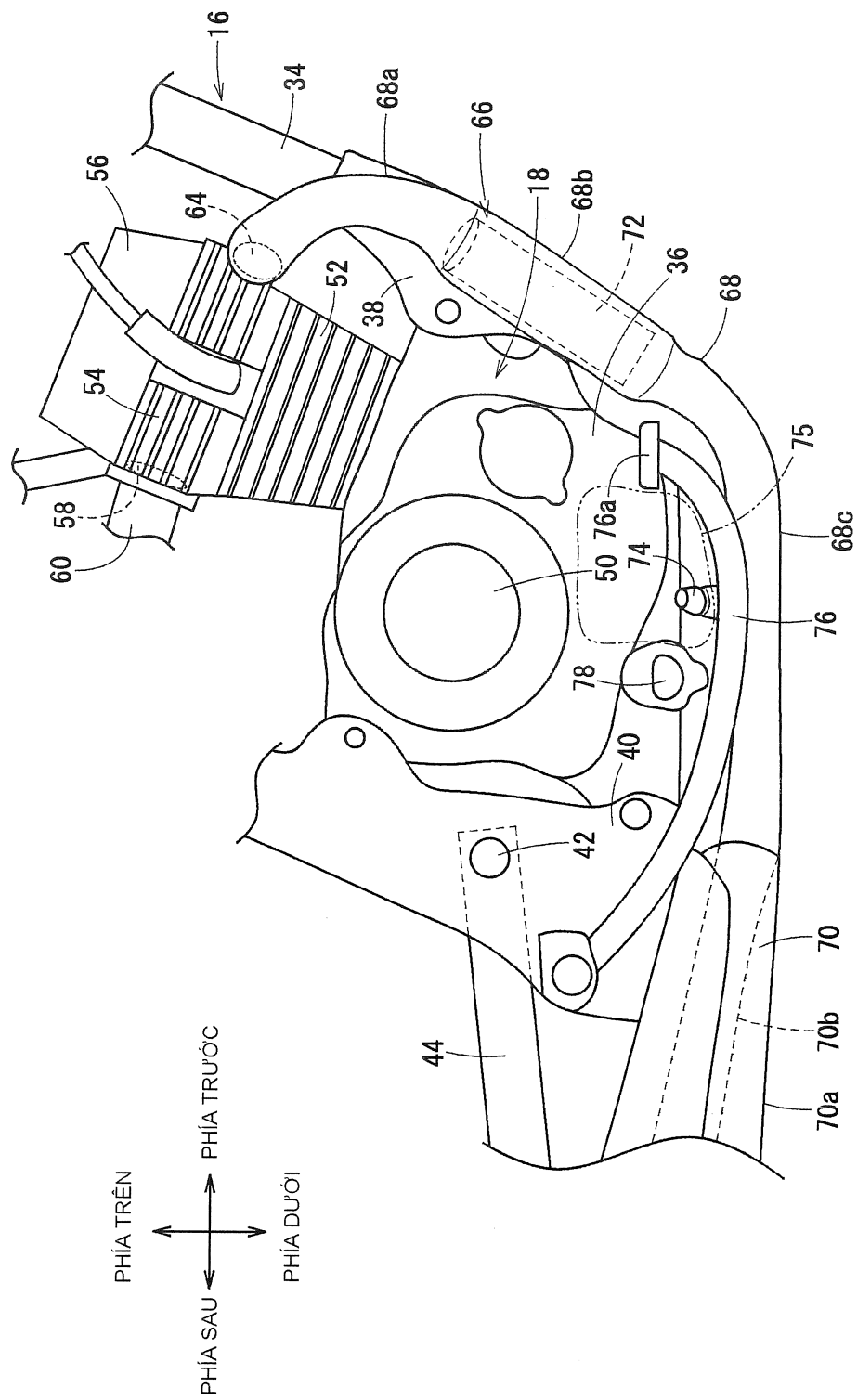
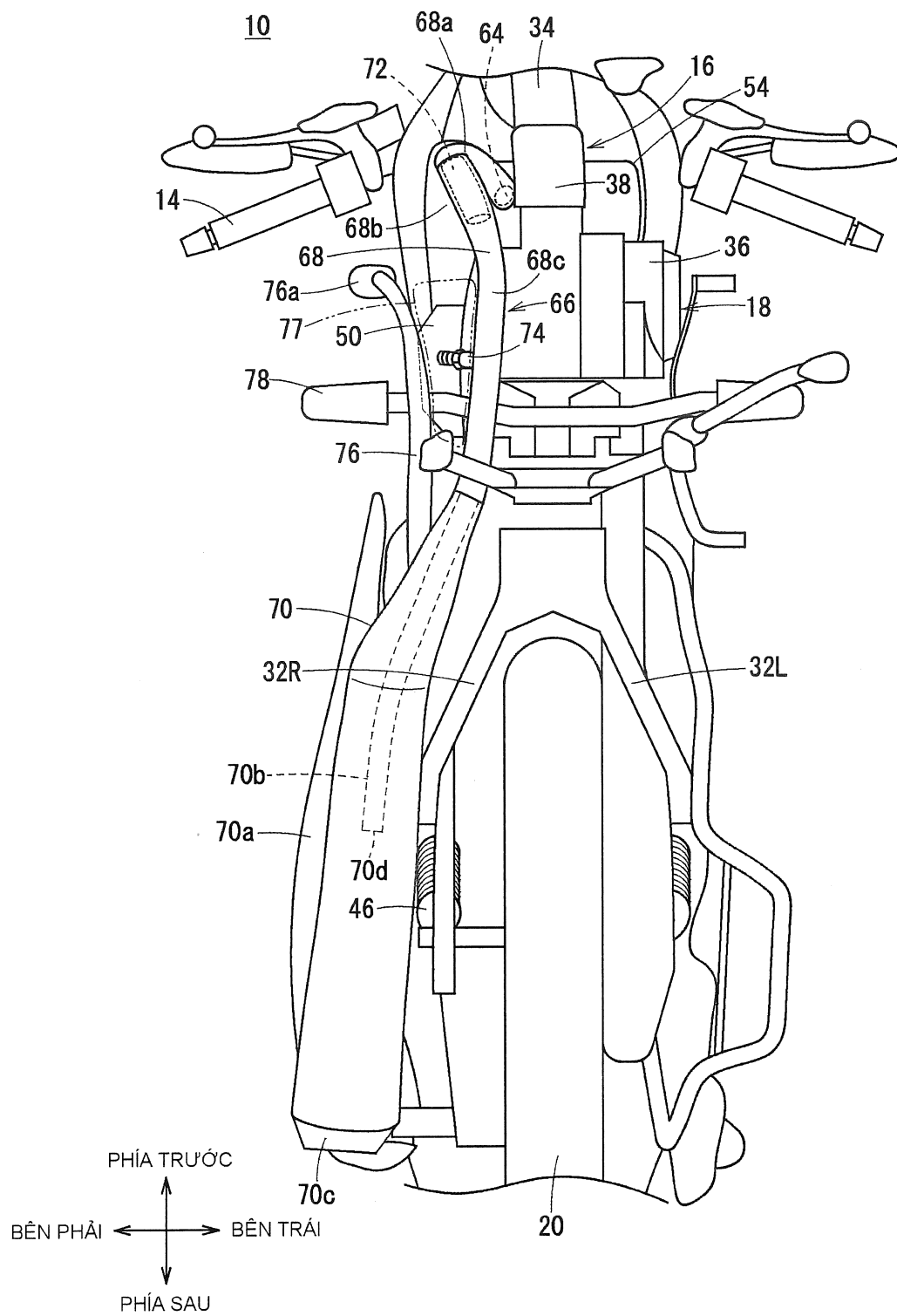


FIG. 2



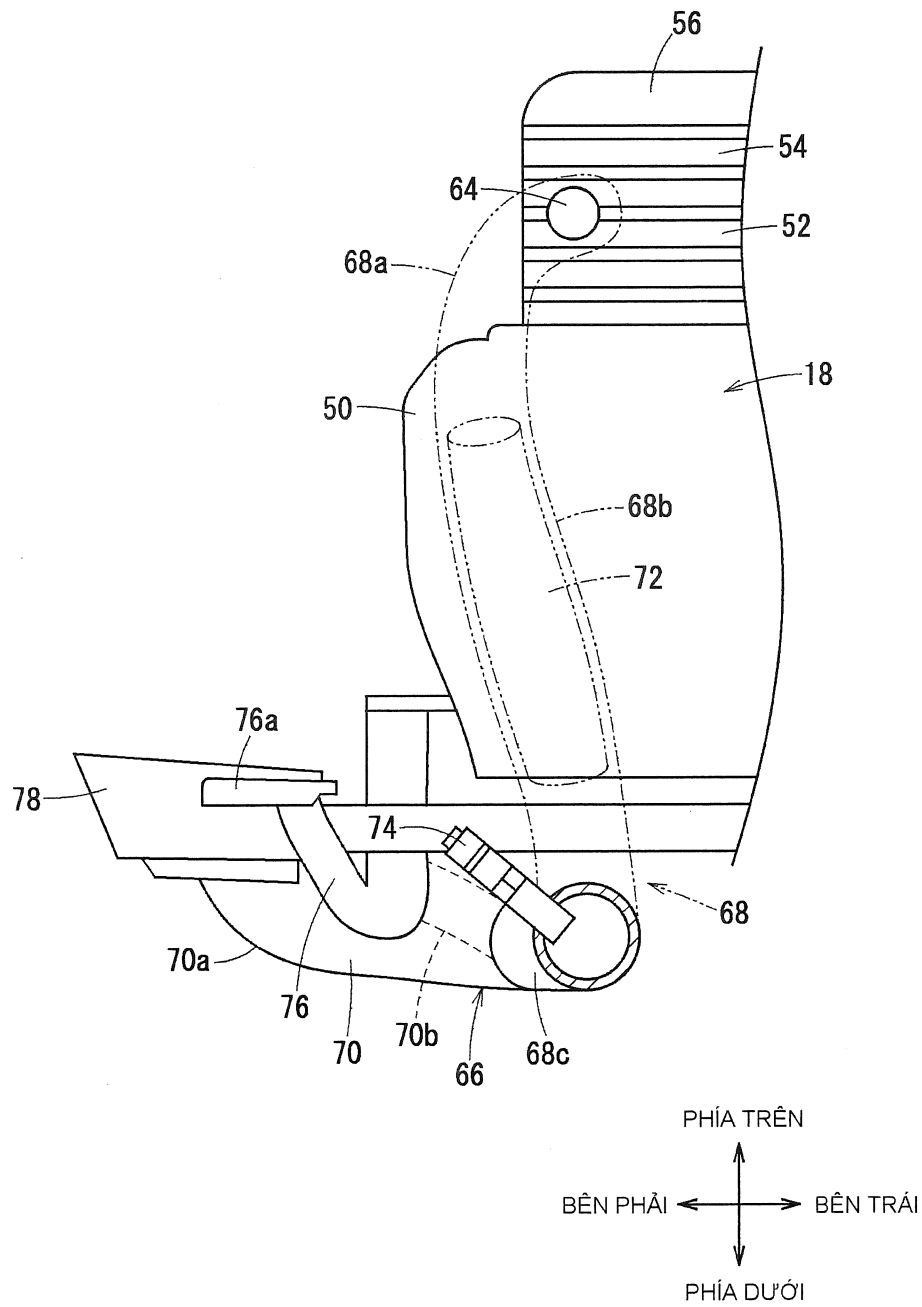


FIG. 4