



(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)



1-0033022

(51)^{2020.01} B62M 7/04; F01M 11/04; F01M 11/12; (13) B
G01F 23/04; F01N 13/00; F01N 13/18;
F01N 1/00

(21) 1-2019-01626

(22) 01/04/2019

(30) 2018-083219 24/04/2018 JP

(45) 25/08/2022 413

(43) 25/10/2019 379A

(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha (JP)

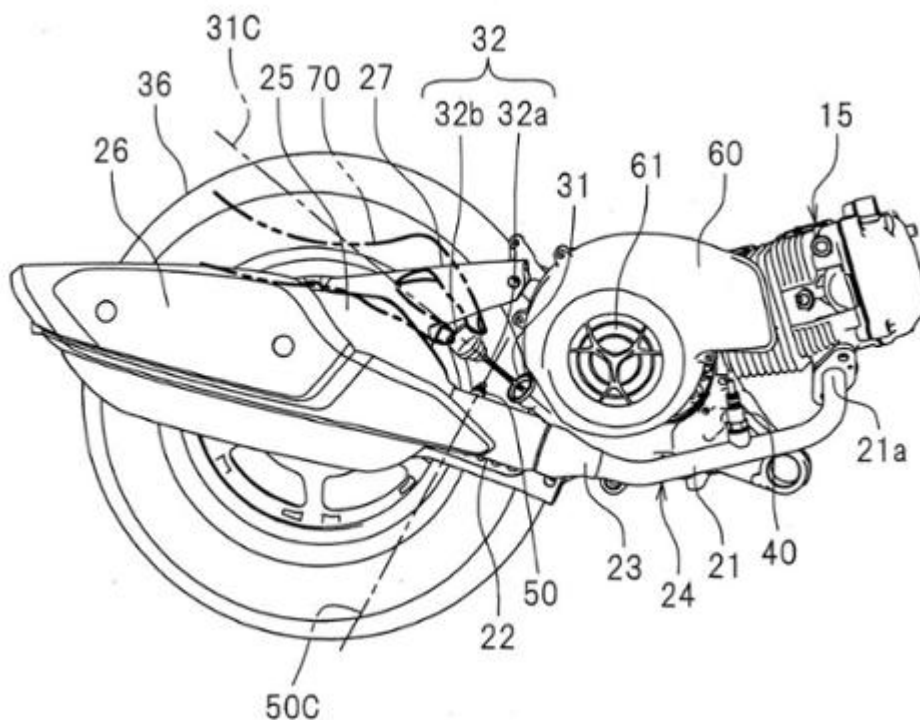
2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, Japan

(72) Kiyokazu AKIYAMA (JP); Atsushi SATO (JP).

(74) Công ty TNHH Tư vấn - Đầu tư N.T.K. (N.T.K. CO., LTD.)

(54) PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG KIỂU NGỒI CHÂN ĐỂ HAI BÊN

(57) Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên gồm bộ chỉ thị mức dầu (32) được gắn vào cửa rót dầu (31) của động cơ đốt trong (15) sao cho bộ chỉ thị mức dầu (32) là gài vào được và rút ra được, và bộ cảm biến oxy (50) được gắn vào đế cố định (54) của ống xả (24). Đế cố định (54) được bố trí về phía sau của cửa rót (31), ra phía ngoài của cửa rót (31) theo phương bề rộng phương tiện, và ra phía trước của bộ giảm thanh (25). Bộ cảm biến oxy (50) được bố trí vào phía trong của trục tâm (22C) của ống xả 24 theo phương bề rộng phương tiện, và đường trục (50C) của bộ cảm biến oxy (50) được bố trí phía dưới đường tâm (31C) của cửa rót (31).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên đã biết cho tới nay gồm động cơ đốt trong, ống xả mà khí xả từ động cơ đốt trong thổi trong đó, bộ cảm biến oxy để phát hiện nồng độ oxy của khí xả, và bộ giảm thanh được nối vào đầu ở phía sau của ống xả. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên như vậy được mô tả trong, ví dụ công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số JP 2017-227128 A. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được mô tả trong JP 2017-227128 A gồm bộ cảm biến oxy được bố trí gần cửa xả của động cơ đốt trong và bộ cảm biến oxy được bố trí ở đầu sau của bộ giảm thanh.

Nói chung, động cơ đốt trong của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có cửa rót mà dầu được rót vào trong bể dầu qua đó và bộ chỉ thị mức dầu được gắn vào cửa rót sao cho bộ chỉ thị mức dầu gài vào được và rút ra được. Bộ chỉ thị mức dầu gồm phần chỉ thị có dạng thân để phát hiện lượng của dầu được chứa trong bể dầu và núm được kẹp bởi người sử dụng trong lúc gài vào và rút ra.

Đối với một số kiểu phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, có nhu cầu bố trí bộ cảm biến oxy trong khoảng không giữa động cơ đốt trong và bộ giảm thanh trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Tuy nhiên, trong khoảng không này, giá treo bộ giảm thanh nối động cơ đốt trong và bộ giảm thanh vào nhau được bố trí và do vậy, bộ cảm biến oxy cần được bố trí trong một khoảng không hạn chế. Trong nhiều trường hợp, núm của bộ chỉ thị mức dầu được bố trí ở khoảng không này. Khi phát hiện lượng của dầu trong bể dầu, bộ chỉ thị mức dầu phải được gài vào trong và rút ra khỏi cửa rót. Trong trường hợp mà bộ cảm biến oxy được bố trí ở khoảng không hạn chế như được mô tả trên đây, bộ cảm biến oxy trở thành vật cản và có thể cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của sáng chế là đề xuất phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong đó bộ cảm biến oxy và núm của bộ chỉ thị mức dầu được bố trí ở khoảng

không giữa động cơ đốt trong và bộ giảm thanh trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện và bộ chỉ thị mức dầu có thể được gài vào và rút ra một cách dễ dàng. Theo sáng chế, mục đích này đạt được nhờ phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có các dấu hiệu của điểm 1 yêu cầu bảo hộ độc lập. Tuy nhiên, mục đích này cũng đạt được nhờ phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có các dấu hiệu của điểm 5 yêu cầu bảo hộ độc lập.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được bộc lộ ở đây gồm động cơ đốt trong, bộ chỉ thị mức dầu, ống xả, bộ giảm thanh, đế cố định và bộ cảm biến oxy. Động cơ đốt trong có cửa rót dầu hở về phía sau, lên phía trên và ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện. Bộ chỉ thị mức dầu được gắn vào cửa rót sao cho bộ chỉ thị mức dầu là gài vào được và rút ra được. Ống xả gồm phần đầu ở phía trước được nối vào động cơ đốt trong và phần đầu ở phía sau được nằm về phía sau của phần đầu ở phía trước. Khí xả từ động cơ đốt trong thổi trong ống xả. Bộ giảm thanh được nối vào phần đầu ở phía sau của ống xả và được bố trí về phía sau của động cơ đốt trong. Đế cố định được bố trí trên ống xả. Bộ cảm biến oxy được gắn vào đế cố định và được tạo kết cấu để phát hiện nồng độ oxy của khí xả. Bộ chỉ thị mức dầu gồm phần chỉ thị có dạng thân được bố trí bên trong động cơ đốt trong trong lúc bộ chỉ thị mức dầu được gắn vào cửa rót và núm được bố trí ra phía ngoài của động cơ đốt trong. Đế cố định được bố trí về phía sau của cửa rót, ra phía ngoài của cửa rót theo phương bề rộng phương tiện, và ra phía trước của bộ giảm thanh. Bộ cảm biến oxy được bố trí vào phía trong của trục tâm của ống xả theo phương bề rộng phương tiện và đường trục của bộ cảm biến oxy được bố trí phía dưới đường tâm của cửa rót.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, đế cố định mà bộ cảm biến oxy được gắn vào đó được bố trí về phía sau của cửa rót dầu của động cơ đốt trong và ra phía ngoài của cửa rót dầu theo phương bề rộng phương tiện, và bộ cảm biến oxy được bố trí theo cách thức như được mô tả trên đây. Theo đó, khi người dùng kẹp núm với một tay và kéo bộ chỉ thị mức dầu về phía sau và lên phía trên từ cửa rót, và khi người dùng đưa bộ chỉ thị mức dầu ra phía trước và xuống phía dưới vào trong cửa rót, bộ cảm biến oxy ít có khả năng gây cản trở hoạt động này. Kết quả là, bộ chỉ thị mức dầu có thể được gài vào và rút ra một cách dễ dàng.

Theo một khía cạnh được ưu tiên, toàn bộ bộ cảm biến oxy gói chùng ống xả trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Theo khía cạnh này, bộ cảm biến oxy không kéo dài lên phía trên từ ống xả trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Do vậy, bộ cảm biến oxy ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu.

Theo một khía cạnh được ưu tiên, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên gồm giá treo bộ giảm thanh. Giá treo bộ giảm thanh gồm phần đỡ đỡ bộ giảm thanh, phần cố định được cố định vào động cơ đốt trong và phần tay đòn kéo dài về phía sau từ phần cố định về phía phần đỡ. Giá treo bộ giảm thanh gồm phần bảo vệ bộ cảm biến được bố trí phía dưới ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy và gối chông ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy trên hình chiếu nhìn từ dưới của phương tiện.

Vì bộ cảm biến oxy được bố trí vào phía trong của trục tâm của ống xả theo phương bề rộng phương tiện và đường trục của bộ cảm biến oxy được nằm phía dưới đường tâm của cửa rót như được mô tả trên đây, khi đá bị cuốn lên từ mặt đất trong lúc di chuyển của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, các viên đá này (sau đây gọi là mảnh đá vụn) có thể va đập bộ cảm biến oxy. Tuy nhiên, theo khía cạnh này, phần bảo vệ bộ cảm biến của giá treo bộ giảm thanh có thể bảo vệ bộ cảm biến oxy chống lại mảnh đá vụn bị văng ra từ phía dưới.

Theo một khía cạnh được ưu tiên, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên gồm quạt được bố trí ra phía ngoài của động cơ đốt trong theo phương bề rộng phương tiện và tấm che quạt được bố trí ra phía ngoài của quạt theo phương bề rộng phương tiện. Bộ cảm biến oxy được bố trí về phía sau của tấm che quạt. Ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy gối chông tấm che quạt trên hình chiếu nhìn từ trước của phương tiện.

Theo khía cạnh này, tấm che quạt có thể bảo vệ bộ cảm biến oxy chống lại mảnh đá vụn từ phía trước.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được bộc lộ ở đây gồm động cơ đốt trong, bộ chỉ thị mức dầu, ống xả, bộ giảm thanh, đế cố định và bộ cảm biến oxy. Động cơ đốt trong có cửa rót dầu hở về phía sau, lên phía trên và ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện. Bộ chỉ thị mức dầu được gắn vào cửa rót sao cho bộ chỉ thị mức dầu là gài vào được và rút ra được. Ống xả gồm phần đầu ở phía trước được nối vào động cơ đốt trong và phần đầu ở phía sau được nằm về phía sau của phần đầu ở phía trước. Khí xả từ động cơ đốt trong thổi trong ống xả. Bộ giảm thanh được

nồi vào phần đầu ở phía sau của ống xả và được bố trí về phía sau của động cơ đốt trong. Để cố định được bố trí trên ống xả. Bộ cảm biến oxy được gắn vào để cố định và được tạo kết cấu để phát hiện nồng độ oxy của khí xả. Bộ chỉ thị mức dầu gồm phần chỉ thị có dạng thân được bố trí bên trong động cơ đốt trong trong lúc bộ chỉ thị mức dầu được gắn vào cửa rót và núm được bố trí bên ngoài động cơ đốt trong. Để cố định được bố trí về phía sau của cửa rót, ra phía ngoài của cửa rót theo phương bề rộng phương tiện, và ra phía trước của bộ giảm thanh. Bộ cảm biến oxy được bố trí ra phía ngoài của núm của bộ chỉ thị mức dầu theo phương bề rộng phương tiện trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện. Ít nhất một phần của núm của bộ chỉ thị mức dầu được bố trí về phía sau của bộ cảm biến oxy trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, để cố định mà bộ cảm biến oxy được gắn vào đó được bố trí về phía sau của cửa rót dầu của động cơ đốt trong và ra phía ngoài của cửa rót dầu theo phương bề rộng phương tiện. Bộ cảm biến oxy được bố trí theo cách thức như được mô tả trên đây, và ít nhất một phần của núm được bố trí về phía sau của bộ cảm biến oxy. Theo đó, khi người dùng kẹp núm với một tay và kéo bộ chỉ thị mức dầu về phía sau và lên phía trên từ cửa rót, và khi người dùng gạt bộ chỉ thị mức dầu ra phía trước và xuống phía dưới vào trong cửa rót, bộ cảm biến oxy ít có khả năng gây cản trở hoạt động này. Kết quả là, bộ chỉ thị mức dầu có thể được gạt vào và rút ra một cách dễ dàng.

Theo một khía cạnh được ưu tiên, toàn bộ bộ cảm biến oxy gói chôn ống xả trên hình chiếu nhìn từ dưới của phương tiện.

Theo khía cạnh này, bộ cảm biến oxy được bố trí ra phía ngoài của núm của bộ chỉ thị mức dầu theo phương bề rộng phương tiện, nhưng không kéo dài vào phía trong của ống xả theo phương bề rộng phương tiện. Do vậy, bộ cảm biến oxy ít có khả năng gây cản trở sự gạt vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu. Ống xả bảo vệ bộ cảm biến oxy chôn lại mảnh đá vụn bị văng ra từ phía dưới.

Theo một khía cạnh được ưu tiên, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên gồm tấm che bộ giảm thanh được bố trí ra phía ngoài của bộ giảm thanh theo phương bề rộng phương tiện. Bộ giảm thanh gồm phần mép trên kéo dài lên phía trên và về phía sau từ phần đầu ở phía sau của ống xả trên hình chiếu nhìn từ một bên của

phương tiện. Tấm che bộ giảm thanh gồm phần mép trên tấm che được nằm phía dưới phần mép trên của bộ giảm thanh trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Theo khía cạnh này, vì phần mép trên tấm che được nằm phía dưới phần mép trên của bộ giảm thanh, có thể thu được khoảng không phía trên phần mép trên của bộ giảm thanh. Theo đó, tấm che bộ giảm thanh ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu. Kết quả là, bộ chỉ thị mức dầu có thể được gài vào và rút ra một cách dễ dàng.

Theo một khía cạnh được ưu tiên, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên gồm chất xúc tác được bố trí bên trong ống xả và làm sạch khí xả. Bộ cảm biến oxy được gắn vào phần của ống xả ở phía sau của chất xúc tác theo hướng thổi của khí xả.

Theo khía cạnh này, bộ cảm biến oxy có thể phát hiện nồng độ oxy của khí xả được làm sạch bởi chất xúc tác. Do vậy, bộ cảm biến oxy có thể phát hiện sự hư hỏng của chất xúc tác.

Theo một khía cạnh được ưu tiên, ít nhất một phần của chất xúc tác và núm của bộ chỉ thị mức dầu được nằm trên đường thẳng đứng giống nhau trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Theo khía cạnh này, vì ngoài núm của bộ chỉ thị mức dầu, chất xúc tác được bố trí ở khoảng không giữa động cơ đốt trong và bộ giảm thanh trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, bộ cảm biến oxy được đặt trong khoảng không hạn chế hơn nữa. Do vậy, thuận lợi là bộ cảm biến oxy ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu được mô tả trên đây trở nên có ý nghĩa đặc biệt.

Theo một khía cạnh được ưu tiên, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên gồm bộ cảm biến oxy khác được gắn vào phần của ống xả ở phía trước của chất xúc tác theo hướng thổi của khí xả.

Theo khía cạnh này, bộ cảm biến oxy khác có thể phát hiện nồng độ oxy của khí xả được thải ra từ động cơ đốt trong và trước khi làm sạch bởi chất xúc tác. Theo đó, trạng thái vận hành của động cơ đốt trong có thể được phát hiện bằng cách dùng bộ cảm biến oxy khác vì thế động cơ đốt trong có thể được điều khiển.

Theo một khía cạnh được ưu tiên, ống xả gồm phần ở phía trước mà bộ cảm

biến oxy khác được gắn vào đó, và phần ở phía sau được nằm ở phía sau của phần ở phía trước theo hướng thổi của khí xả và được bố trí với đế cố định. Phần ở phía sau có đường kính bên ngoài lớn hơn so với đường kính bên ngoài của phần ở phía trước. Chất xúc tác được bố trí bên trong phần ở phía sau.

Theo khía cạnh này, bộ cảm biến oxy được bố trí trên phần ở phía sau của ống xả qua đế cố định. Đường kính bên ngoài của phần ở phía sau lớn hơn so với đường kính bên ngoài của phần ở phía trước. Theo đó, bộ cảm biến oxy được đặt trong khoảng không hạn chế hơn nữa. Do vậy, thuận lợi là bộ cảm biến oxy ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu được mô tả trên đây trở nên có ý nghĩa đặc biệt.

Sáng chế đề xuất phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong đó bộ cảm biến oxy và núm của bộ chỉ thị mức dầu được bố trí ở khoảng không giữa động cơ đốt trong và bộ giảm thanh trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện và bộ chỉ thị mức dầu có thể được gài vào và rút ra một cách dễ dàng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ nhìn từ phải thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ nhất của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ nhìn từ phải không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ nhất.

FIG.3 là hình vẽ nhìn từ trên xuống không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ nhất.

FIG.4 là hình vẽ nhìn từ dưới không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ nhất.

FIG.5 là hình vẽ phối cảnh không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ nhất.

FIG.6 là hình vẽ nhìn từ trước không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ nhất.

FIG.7A là hình vẽ phối cảnh không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ nhất và minh họa trạng thái mà người dùng kẹp núm của bộ chỉ thị mức dầu.

FIG.7B là hình vẽ phối cảnh không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ nhất và minh họa trạng thái mà người dùng kéo bộ chỉ thị mức dầu và tháo bộ chỉ thị mức dầu ra khỏi cửa rót.

FIG.8 là hình vẽ nhìn từ phải thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ hai.

FIG.9 là hình vẽ nhìn từ phải thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ hai.

FIG.10 là hình vẽ nhìn từ trên xuống không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ hai.

FIG.11 là hình vẽ nhìn từ dưới không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ hai.

FIG.12 là hình vẽ phối cảnh không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ hai.

FIG.13 là hình vẽ nhìn từ trước không hoàn toàn thể hiện phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ hai.

Mô tả chi tiết các phương án ưu tiên thực hiện sáng chế

Phương án được ưu tiên thứ nhất

Một phương án được ưu tiên của sáng chế sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Như được minh họa trên FIG.1, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo phương án được ưu tiên này là phương tiện scutor 1. Phương tiện scutor 1 gồm yên 2 mà người điều khiển được ngồi trên đó. Trừ khi được quy định cụ thể khác đi, các thuật ngữ phía trước, sau, trái, phải, lên và xuống như được dùng trong phần mô tả dưới đây lần lượt dùng để chỉ phía trước, sau, trái, phải, lên và xuống như được quan sát từ người điều khiển ảo ngồi trên yên 2 trong trường hợp mà phương tiện scutor 1 mà người điều khiển không được ngồi trên đó, và tải trọng không được gắn lên đó, và phương tiện này không được nạp nhiên liệu, ở trạng thái dừng và vị trí dựng thẳng đứng trên bề mặt nằm ngang. Các ký tự chỉ dẫn F, Re, L, R, U và D trên các hình vẽ lần lượt biểu thị phía trước, sau, trái, phải, lên và xuống.

Phương tiện scutor 1 gồm khung thân phương tiện không được minh họa, bánh trước 35, bánh sau 36, bản đế chân 4, trục xoay 6 được bố trí trên khung thân phương

tiện, và cụm động cơ 10 được đỡ theo cách xoay được bởi trục xoay 6. Phương tiện scutor 1 gồm tấm che trước 28 được bố trí ở phía trước của ống cổ không được minh hoạ, tấm che phía bên 29 được bố trí ra phía ngoài của khung thân phương tiện theo phương bề rộng phương tiện, và tấm che dưới 5 được bố trí phía dưới tấm che trước 28 và tấm che phía bên 29. Ít nhất một phần của tấm che dưới 5 được bố trí phía dưới bản đế chân 4, về phía sau của bánh trước 35 và ra phía trước của bánh sau 36.

Như được minh hoạ trên FIG.2, cụm động cơ 10 gồm động cơ đốt trong 15 gồm cáccte 11, thân xi lanh 12 được nối vào cáccte 11, và đầu xi lanh 13 được nối vào thân xi lanh 12. Mặc dù không được thể hiện trên hình vẽ, trục khuỷu của động cơ đốt trong 15 được bố trí bên trong cáccte 11. Thân xi lanh 12 được bố trí ở phía trước của cáccte 11, và đầu xi lanh 13 được bố trí ở phía trước của thân xi lanh 12. Đầu xi lanh 13 gồm cửa xả 14 mà khí xả được xả ra từ đó.

Cáccte 11 gồm bể dầu 11A (xem FIG.4) để chứa dầu trong đó. Bể dầu 11A được bố trí phía dưới trục khuỷu không được minh hoạ. Bể dầu 11A tạo nên phần dưới cùng của cáccte 11. Cáccte 11 có cửa rót dầu 31 (xem FIG.5 và FIG.7B) mà hở về phía sau, lên phía trên và ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện. Cách diễn tả ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện dùng để chỉ hướng ra xa đường tâm phương tiện CL (xem FIG.3). Cách diễn tả vào phía trong theo phương bề rộng phương tiện dùng để chỉ hướng về phía đường tâm phương tiện CL.

Như được minh hoạ trên FIG.7A và FIG.7B, bộ chỉ thị mức dầu 32 được gắn vào cửa rót 31 sao cho bộ chỉ thị mức dầu 32 có thể được gài vào và rút ra. Như được minh hoạ trên FIG.7B, bộ chỉ thị mức dầu 32 gồm phần chỉ thị có dạng thân 32a được bố trí bên trong cáccte 11 trong lúc bộ chỉ thị mức dầu 32 được gắn vào cửa rót 31 và núm 32b được bố trí bên ngoài cáccte 11. Ở ví dụ này, phần chỉ thị 32a và núm 32b được tạo ra liền khối, nhưng có thể là các bộ phận tách rời. Người dùng tháo bộ chỉ thị mức dầu 32 từ cửa rót 31 bằng cách kẹp và kéo núm 32b với tay 70. Người dùng phát hiện lượng dầu trong bể dầu 11A bằng cách đọc mức của dầu bám vào phần chỉ thị 32a. Sau khi phát hiện lượng dầu, người dùng kẹp núm 32b bằng tay 70 để gài bộ chỉ thị mức dầu 32 vào trong cửa rót 31.

Như được minh hoạ trên FIG.3, quạt 16 được bố trí ra phía ngoài của động cơ đốt trong 15 theo phương bề rộng phương tiện. Tấm che quạt 60 được bố trí ra phía

ngoài của quạt 16 theo phương bề rộng phương tiện. Ở ví dụ này, tấm che quạt 60 được bố trí ở bên phải của một phần của cacte 11 và một phần của thân xi lanh 12. Như được minh hoạ trên FIG.2, tấm che quạt 60 có hốc 61 mà không khí được lấy vào qua đó. Tấm che quạt 60 không bị giới hạn ở vị trí cụ thể, hình dạng cụ thể, và kích cỡ cụ thể. Ở phương án được ưu tiên này, cánh quạt (không được thể hiện trên hình vẽ) của quạt 16 được nối vào trục khuỷu của động cơ đốt trong 15 và được dẫn động bởi trục khuỷu. Nguồn dẫn động của quạt 16 không bị giới hạn ở trục khuỷu. Cánh quạt của quạt 16 có thể không được nối vào trục khuỷu. Khi cánh quạt của quạt 16 quay, không khí được hút từ phía ngoài của tấm che quạt 60 vào phía trong qua hốc 61. Không khí này thổi quanh một phần của cacte 11 và một phần của thân xi lanh 12 và làm mát động cơ đốt trong 15.

Mặc dù không được thể hiện trên hình vẽ, cụm động cơ 10 gồm hộp truyền động được bố trí ở bên trái của bánh sau 36 và bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai (Continuously Variable Transmission - CVT) không được minh hoạ được bố trí bên trong hộp truyền động. CVT được nối vào trục khuỷu của động cơ đốt trong 15 và bánh sau 36, và truyền mômen của trục khuỷu cho bánh sau 36 để cho tỷ số thay đổi tốc độ là thay đổi được. Bánh sau 36 được dẫn động bởi động cơ đốt trong 15.

Như được minh hoạ trên FIG.2, phương tiện scutor 1 gồm ống xả 24 và bộ giảm thanh 25. Ống xả 24 gồm ống xả thứ nhất 21, ống xả thứ hai 22 chứa chất xúc tác 20, và bộ phận nối ống 23 nối ống xả thứ nhất 21 và ống xả thứ hai 22 với nhau. Phần đầu ở phía trước 21a của ống xả thứ nhất 21 là phần đầu ở phía trước của ống xả 24 và được nối vào cửa xả 14 của đầu xi lanh 13. Phần đầu ở phía sau 22b của ống xả thứ hai 22 là phần đầu ở phía sau của ống xả 24 và được nối vào bộ giảm thanh 25. Tấm che bộ giảm thanh 26 được bố trí ra phía ngoài của bộ giảm thanh 25 theo phương bề rộng phương tiện. Ống xả thứ nhất 21, bộ phận nối ống 23, ống xả thứ hai 22, bộ giảm thanh 25 và tấm che bộ giảm thanh 26 được tạo kết cấu để xoay liên khối với cụm động cơ 10.

Như được minh hoạ trên FIG.2, ít nhất một phần của chất xúc tác 20 và núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 nằm tại vị trí giống nhau theo phương bề dài của phương tiện. Nói cách khác, ít nhất một phần của chất xúc tác 20 và núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 được nằm trên cùng đường thẳng đứng L2 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Ống xả thứ nhất 21 và ống xả thứ hai 22 đều là các ống kim loại. Như được minh hoạ trên FIG.2, ống xả thứ hai 22 có đường kính bên ngoài D22 lớn hơn so với đường kính bên ngoài D21 của ống xả thứ nhất 21, và ống xả thứ hai 22 có đường kính bên trong lớn hơn so với đường kính bên trong của ống xả thứ nhất 21. Đường kính bên trong và đường kính bên ngoài của bộ phận nối ống 23 gia tăng từ ống xả thứ nhất 21 về phía ống xả thứ hai 22.

Bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 được gắn vào ống xả thứ nhất 21. Bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 được bố trí ở phía trước của chất xúc tác 20 theo hướng thổi của khí xả, và phát hiện nồng độ oxy của khí xả trước khi làm sạch bởi chất xúc tác 20. Dựa vào nồng độ oxy của khí xả phát hiện được bởi bộ cảm biến oxy thứ nhất 40, tỷ lệ không khí - nhiên liệu của khí xả được thải ra có thể được phát hiện. Do vậy, dựa vào kết quả phát hiện của bộ cảm biến oxy thứ nhất 40, động cơ đốt trong 15 có thể được điều khiển để thu được trạng thái đốt cháy định trước.

Như được minh hoạ trên FIG.3, đế cố định 54 được bố trí trên ống xả thứ hai 22 và bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được cố định vào đế cố định 54. Đế cố định 54 không bị giới hạn ở kết cấu cụ thể và ở ví dụ này, được tạo nên bởi trụ được hàn vào ống xả thứ hai 22. Đế cố định 54 được bố trí về phía sau của cửa rót 31 và ra phía ngoài của cửa rót 31 theo phương bề rộng phương tiện. Đế cố định 54 được nằm ra phía trước của bộ giảm thanh 25.

Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí ở phía sau của chất xúc tác 20 và phát hiện nồng độ oxy của khí xả sau khi được làm sạch bởi chất xúc tác 20. Nếu chất xúc tác 20 đã hư hỏng, khí xả không được làm sạch một cách thích hợp. Do vậy, dựa vào kết quả phát hiện của bộ cảm biến oxy thứ hai 50, có thể được phát hiện liệu chất xúc tác 20 đã hư hỏng hay chưa. Sự hư hỏng của chất xúc tác 20 có thể được phát hiện bằng cách so sánh kết quả phát hiện của bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 và kết quả phát hiện của bộ cảm biến oxy thứ hai 50.

Như được minh hoạ trên FIG.2, toàn bộ bộ cảm biến oxy thứ hai 50 gói chôn ống xả thứ hai 22 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Như được minh hoạ trên FIG.3, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí vào phía trong của trục tâm 22C của ống xả thứ hai 22 theo phương bề rộng phương tiện. Như được minh hoạ trên FIG.7B, đường trục 50C của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được nằm phía dưới đường

tâm 31C của cửa rót 31. Cách diễn đạt là đường trục 50C được nằm phía dưới đường tâm 31C có nghĩa là điểm trên đường trục 50C mà tại đó đường trục 50C giao cắt đường tâm 31C trên hình chiếu nhìn từ trên của phương tiện được nằm phía dưới điểm trên đường tâm 31C mà tại đó đường tâm 31C giao cắt đường trục 50C trên hình chiếu nhìn từ trên của phương tiện.

Động cơ đốt trong 15 và bộ giảm thanh 25 được nối vào nhau bởi giá treo bộ giảm thanh 27. Như được minh hoạ trên FIG.3 và FIG.4, giá treo bộ giảm thanh 27 gồm các phần đỡ 27a, 27b, 27c và 27d đỡ bộ giảm thanh 25 và các phần cố định 27e và 27f được cố định vào động cơ đốt trong 15. Giá treo bộ giảm thanh 27 gồm phần tay đòn 27i kéo dài về phía sau từ phần cố định 27e về phía phần đỡ 27a và phần tay đòn 27g kéo dài về phía sau từ phần cố định 27f về phía phần đỡ 27b. Ở ví dụ này, giá treo bộ giảm thanh 27 gồm bốn phần đỡ 27a, 27b, 27c và 27d và hai phần cố định 27e và 27f. Tuy nhiên, số lượng của các phần đỡ và các phần cố định không bị giới hạn cụ thể.

Như được minh hoạ trên FIG.4, giá treo bộ giảm thanh 27 gồm phần bảo vệ bộ cảm biến 27h gối chông ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 trên hình chiếu nhìn từ dưới của phương tiện. Như được minh hoạ trên FIG.3, phần bảo vệ bộ cảm biến 27h được bố trí phía dưới ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy thứ hai 50. Phần bảo vệ bộ cảm biến 27h có thể gối chông toàn bộ bộ cảm biến oxy thứ hai 50 trên hình chiếu nhìn từ dưới của phương tiện.

Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí về phía sau của tấm che quạt 60. Như được minh hoạ trên FIG.6, ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 gối chông tấm che quạt 60 trên hình chiếu nhìn từ trước của phương tiện. Ở ví dụ này, toàn bộ bộ cảm biến oxy thứ hai 50 gối chông tấm che quạt 60 trên hình chiếu nhìn từ trước của phương tiện. Trên hình chiếu nhìn từ trước của phương tiện, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được che khuất bởi tấm che quạt 60.

Như được minh hoạ trên FIG.2, trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, bộ giảm thanh 25 gồm phần mép trên 25a kéo dài lên phía trên và về phía sau từ phần đầu ở phía sau 22b của ống xả 24. Trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, tấm che bộ giảm thanh 26 không che một phần của bộ giảm thanh 25. Trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, tấm che bộ giảm thanh 26 gồm phần mép trên

tấm che 26a được nằm phía dưới phần mép trên 25a của bộ giảm thanh 25. Trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, phần của bộ giảm thanh 25 được nằm phía trên phần mép trên tấm che 26a không gối chồng tấm che bộ giảm thanh 26 và được để lộ ra.

Như được mô tả trên đây, phương tiện scutor 1 theo phương án được ưu tiên này là phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong đó bộ cảm biến oxy thứ hai 50 và núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 được bố trí ở khoảng không giữa động cơ đốt trong 15 và bộ giảm thanh 25 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Ở phương tiện scutor 1 theo phương án được ưu tiên này, đế cố định 54 mà bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được gắn vào đó được bố trí về phía sau của cửa rót dầu 31 của động cơ đốt trong 15 và ra phía ngoài của cửa rót dầu 31 theo phương bề rộng phương tiện. Mặt khác, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí vào phía trong của trục tâm 22C của ống xả 24 theo phương bề rộng phương tiện (xem FIG.3), và đường trục 50C của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí phía dưới đường tâm 31C của cửa rót 31 (xem FIG.7B). Theo đó, khi người dùng kẹp núm 32b với một tay và kéo bộ chỉ thị mức dầu 32 về phía sau và lên phía trên từ cửa rót 31, và khi người dùng gài bộ chỉ thị mức dầu 32 ra phía trước và xuống phía dưới vào trong cửa rót 31, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 ít có khả năng gây cản trở hoạt động này. Do vậy, ở phương án được ưu tiên này, bộ chỉ thị mức dầu 32 được gài vào và được rút ra một cách dễ dàng.

Ở phương tiện scutor 1 theo phương án được ưu tiên này, toàn bộ bộ cảm biến oxy thứ hai 50 gối chồng ống xả 24 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện như được minh họa trên FIG.2. Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 không kéo dài lên phía trên từ ống xả 24 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Do vậy, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu 32.

Trong trường hợp mà bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí vào phía trong của trục tâm 22C của ống xả 24 theo phương bề rộng phương tiện và đường trục 50C của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được nằm phía dưới đường tâm 31C của cửa rót 31, khi đá bị cuốn lên từ mặt đất trong lúc di chuyển của phương tiện scutor 1, các viên đá này có thể va đập bộ cảm biến oxy thứ hai 50. Tuy nhiên, ở phương án được ưu tiên này, như được minh họa trên FIG.4, phần bảo vệ bộ cảm biến 27h của giá treo bộ giảm thanh 27 được nằm ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 và gối chồng ít nhất một

phần của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 trên hình chiếu nhìn từ dưới của phương tiện. Do vậy, phần bảo vệ bộ cảm biến 27h của giá treo bộ giảm thanh 27 ngăn chặn việc các viên đá bị văng ra từ phía dưới đập vào bộ cảm biến oxy thứ hai 50.

Hơn nữa, ở phương tiện scutơ 1 theo phương án được ưu tiên này, ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 gối chồng tấm che quạt 60 trên hình chiếu nhìn từ trước của phương tiện như được minh hoạ trên FIG.6. Do vậy, tấm che quạt 60 ngăn việc các viên đá bị văng ra từ phía trước va đập vào bộ cảm biến oxy thứ hai 50.

Ở phương tiện scutơ 1 theo phương án được ưu tiên này, tấm che bộ giảm thanh 26 gồm phần mép trên tấm che 26a được nằm phía dưới phần mép trên 25a của bộ giảm thanh 25 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện như được minh hoạ trên FIG.2. Theo cách thức này, vì phần mép trên tấm che 26a được nằm phía dưới phần mép trên 25a của bộ giảm thanh 25, thu được khoảng không phía trên phần mép trên 25a của bộ giảm thanh 25. Do vậy, tấm che bộ giảm thanh 26 ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu 32. Theo đó, bộ chỉ thị mức dầu 32 được gài vào và được rút ra một cách dễ dàng hơn nữa.

Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được gắn vào phần của ống xả 24 ở phía sau của chất xúc tác 20 theo hướng thổi của khí xả. Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 phát hiện nồng độ oxy của khí xả được làm sạch bởi chất xúc tác 20. Do vậy, ở phương tiện scutơ 1 theo phương án được ưu tiên này, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 có thể phát hiện sự hư hỏng của chất xúc tác 20.

Mặt khác, bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 được gắn vào phần của ống xả 24 ở phía trước của chất xúc tác 20 theo hướng thổi của khí xả. Bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 phát hiện nồng độ oxy của khí xả được thải ra từ động cơ đốt trong 15 trước khi làm sạch bởi chất xúc tác 20. Theo đó, trạng thái vận hành của động cơ đốt trong 15 có thể được phát hiện bằng cách dùng bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 để cho động cơ đốt trong 15 có thể được điều khiển.

Như được minh hoạ trên FIG.2, ở phương tiện scutơ 1 theo phương án được ưu tiên này, ít nhất một phần của chất xúc tác 20 và núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 được nằm trên đường thẳng đứng giống nhau L2 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Vì ngoài núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32, chất xúc tác 20 được bố trí ở khoảng không giữa động cơ đốt trong 15 và bộ giảm thanh 25 trên hình chiếu nhìn từ

một bên của phương tiện, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được đặt trong khoảng không hạn chế hơn nữa. Do vậy, thuận lợi là bộ cảm biến oxy thứ hai 50 ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu 32 được mô tả trên đây trở nên có ý nghĩa đặc biệt.

Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí trên ống xả thứ hai 22 với đế cố định 54 được đặt xen giữa chúng và như được minh họa trên FIG.2, đường kính bên ngoài D22 của ống xả thứ hai 22 lớn hơn so với đường kính bên ngoài D21 của ống xả thứ nhất 21. Ống xả thứ nhất 21 và ống xả thứ hai 22 lần lượt là các ví dụ về phần ở phía trước và phần ở phía sau của ống xả 24. Ở phương án được ưu tiên này, vì ống xả thứ hai 22 được bố trí với đế cố định 54 có đường kính bên ngoài D22 lớn, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được đặt trong khoảng không hạn chế hơn nữa. Do vậy, thuận lợi là bộ cảm biến oxy thứ hai 50 ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu 32 được mô tả trên đây trở nên có ý nghĩa đặc biệt.

Mặc dù phần mô tả trên đây được hướng vào phương án được ưu tiên thứ nhất, phương án này chỉ đơn thuần là ví dụ và có thể được cải biến theo nhiều cách khác nhau.

Ở phương án được ưu tiên, toàn bộ bộ cảm biến oxy thứ hai 50 gói chôn ống xả 24 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Theo cách khác, một phần của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 có thể không gói chôn ống xả 24 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Phần bảo vệ bộ cảm biến 27h của giá treo bộ giảm thanh 27 không nhất thiết được bố trí và có thể được bỏ qua.

Ở phương án được ưu tiên, ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 gói chôn tấm che quạt 60 trên hình chiếu nhìn từ trước của phương tiện. Theo cách khác, toàn bộ bộ cảm biến oxy thứ hai 50 có thể không gói chôn tấm che quạt 60 trên hình chiếu nhìn từ trước của phương tiện.

Phương án được ưu tiên thứ hai

Tiếp theo, phương án được ưu tiên thứ hai sẽ được mô tả. Trong phần mô tả sau, các bộ phận và các phần tương tự hoặc tương ứng với các bộ phận và các phần theo phương án được ưu tiên thứ nhất được biểu thị bởi cùng các ký tự chỉ dẫn hoặc

các ký tự chỉ dẫn tương tự và sẽ không được mô tả chi tiết lần nữa.

Như được minh hoạ trên FIG.8, phương tiện scutor 1 theo phương án được ưu tiên thứ hai cũng gồm khung thân phương tiện không được minh hoạ, bánh trước 35, bánh sau 36, bản đế chân 4, trục xoay 6 được bố trí trên khung thân phương tiện, cụm động cơ 10 được đỡ theo cách xoay được bởi trục xoay 6, tấm che trước 28, tấm che phía bên 29, và tấm che dưới 5. Các kết cấu của các bộ phận này là tương tự với các kết cấu theo phương án được ưu tiên thứ nhất.

Như được minh hoạ trên FIG.9, ở phương án được ưu tiên thứ hai, bộ chỉ thị mức dầu 32 được gắn vào cửa rót 31 của động cơ đốt trong 15 sao cho bộ chỉ thị mức dầu 32 có thể được gài vào và được rút ra. Theo cách thức tương tự với phương án được ưu tiên thứ nhất, bộ chỉ thị mức dầu 32 gồm phần chỉ thị có dạng thân 32a (xem FIG.7B) được bố trí bên trong các te 11 trong lúc bộ chỉ thị mức dầu 32 được gắn vào cửa rót 31, và núm 32b được bố trí bên ngoài các te 11. Tuy nhiên, ở phương án được ưu tiên thứ hai, độ dài theo phương dọc trục của núm 32b lớn hơn so với độ dài theo phương dọc trục của núm 32b ở phương án được ưu tiên thứ nhất. Độ dài theo phương dọc trục của núm 32b không bị giới hạn cụ thể và ở ví dụ này, là lớn hơn so với độ dài theo phương dọc trục của bộ cảm biến oxy thứ hai 50.

Ở phương án được ưu tiên thứ hai, đế cố định 54 được bố trí trên ống xả thứ hai 22 và bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được gắn vào đế cố định 54. Đế cố định 54 không bị giới hạn ở kết cấu cụ thể và ở ví dụ này, được tạo nên bởi trụ được hàn vào ống xả thứ hai 22. Đế cố định 54 được bố trí về phía sau của cửa rót 31 và ra phía ngoài của cửa rót 31 theo phương bề rộng phương tiện. Đế cố định 54 được nằm ra phía trước của bộ giảm thanh 25.

Như được minh hoạ trên FIG.10, ở phương án được ưu tiên thứ hai, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí ra phía ngoài của núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 theo phương bề rộng phương tiện trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện. Như được minh hoạ trên FIG.11, trên hình chiếu nhìn từ dưới của phương tiện, toàn bộ bộ cảm biến oxy thứ hai 50 gói chồng ống xả thứ hai 22. Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí ở bên trái của đầu phải của ống xả thứ hai 22 và ở bên phải của đầu trái của ống xả thứ hai 22. Như được minh hoạ trên FIG.9, trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, ít nhất một phần của núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 được bố trí về

phía sau của bộ cảm biến oxy thứ hai 50. Trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, một phần của núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 gối chồng bộ cảm biến oxy thứ hai 50. Trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, núm 32b kéo dài về phía sau và lên phía trên từ cửa rót 31, và bộ cảm biến oxy thứ hai 50 kéo dài ra phía trước và lên phía trên từ đế cố định 54.

Theo cách thức tương tự với phương tiện scutor 1 theo phương án thứ nhất, phương tiện scutor 1 theo phương án được ưu tiên thứ hai là phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong đó bộ cảm biến oxy thứ hai 50 và núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 được bố trí ở khoảng không giữa động cơ đốt trong 15 và bộ giảm thanh 25 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Ở phương tiện scutor theo phương án được ưu tiên thứ hai, đế cố định 54 mà bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được gắn vào đó được bố trí về phía sau của cửa rót dầu 31 của động cơ đốt trong 15 và ra phía ngoài của cửa rót dầu 31 theo phương bề rộng phương tiện. Mặt khác, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí ra phía ngoài của núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 theo phương bề rộng phương tiện (xem FIG.10), và ít nhất một phần của núm 32b được bố trí về phía sau của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện (xem FIG.9). Theo đó, khi người dùng kẹp núm 32b với một tay và kéo bộ chỉ thị mức dầu 32 về phía sau và lên phía trên từ cửa rót 31, và khi người dùng gài bộ chỉ thị mức dầu 32 ra phía trước và xuống phía dưới vào trong cửa rót 31, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 ít có khả năng gây cản trở hoạt động này. Do vậy, ở phương án được ưu tiên này, bộ chỉ thị mức dầu 32 cũng được gài vào và được rút ra một cách dễ dàng.

Ở phương tiện scutor 1 theo phương án được ưu tiên này, toàn bộ bộ cảm biến oxy thứ hai 50 gối chồng ống xả 24 trên hình chiếu nhìn từ dưới của phương tiện như được minh họa trên FIG.11. Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bố trí ra phía ngoài của núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 theo phương bề rộng phương tiện, nhưng không kéo dài vào phía trong của ống xả 24 theo phương bề rộng phương tiện. Do vậy, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu 32. Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được bảo vệ bởi ống xả 24 chống lại các viên đá bị văng ra từ phía dưới.

Cần lưu ý rằng, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 và ống xả 24 không bị giới hạn ở quan hệ vị trí cụ thể. Một phần của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 có thể không gối chồng

ống xả 24 trên hình chiếu nhìn từ dưới của phương tiện.

Ở phương tiện scutơ 1 theo phương án được ưu tiên này, tấm che bộ giảm thanh 26 gồm phần mép trên tấm che 26a được nằm phía dưới phần mép trên 25a của bộ giảm thanh 25 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện như được minh hoạ trên FIG.9. Vì phần mép trên tấm che 26a được nằm phía dưới phần mép trên 25a của bộ giảm thanh 25, có thể thu được khoảng không phía trên phần mép trên 25a của bộ giảm thanh 25. Do vậy, tấm che bộ giảm thanh 26 ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu 32. Theo đó, bộ chỉ thị mức dầu 32 được gài vào và được rút ra một cách dễ dàng hơn nữa.

Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được gắn vào phần của ống xả 24 ở phía sau của chất xúc tác 20 theo hướng thổi của khí xả. Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 có thể phát hiện nồng độ oxy của khí xả được làm sạch bởi chất xúc tác 20. Do vậy, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 có thể phát hiện sự hư hỏng của chất xúc tác 20.

Bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 được gắn vào phần của ống xả 24 ở phía trước của chất xúc tác 20 theo hướng thổi của khí xả. Bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 phát hiện nồng độ oxy của khí xả được thải ra từ động cơ đốt trong 15 trước khi làm sạch bởi chất xúc tác 20. Theo đó, trạng thái vận hành của động cơ đốt trong 15 có thể được phát hiện bằng cách dùng bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 vì thế động cơ đốt trong 15 có thể được điều khiển.

Như được minh hoạ trên FIG.9, ít nhất một phần của chất xúc tác 20 và núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 được nằm trên cùng đường thẳng đứng L2 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Vì ngoài núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32, chất xúc tác 20 được bố trí ở khoảng không giữa động cơ đốt trong 15 và bộ giảm thanh 25 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được đặt trong khoảng không hạn chế hơn nữa. Do vậy, thuận lợi là bộ cảm biến oxy thứ hai 50 ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu 32 được mô tả trên đây trở nên có ý nghĩa đặc biệt.

Ở phương án được ưu tiên này, đường kính bên ngoài D22 của ống xả thứ hai 22 cũng lớn hơn so với đường kính bên ngoài D21 của ống xả thứ nhất 21. Vì ống xả thứ hai 22 được bố trí với đế cố định 54 có đường kính bên ngoài D22 lớn, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được đặt trong khoảng không hạn chế hơn nữa. Do vậy, thuận lợi

là bộ cảm biến oxy thứ hai 50 ít có khả năng gây cản trở sự gài vào và rút ra của bộ chỉ thị mức dầu 32 được mô tả trên đây trở nên có ý nghĩa đặc biệt.

Phương án được ưu tiên khác

Mặc dù các phương án được ưu tiên của sáng chế đã được mô tả trên đây, dĩ nhiên là sáng chế không bị giới hạn ở các phương án được ưu tiên này và nhiều các cải biến khác nhau có thể được thực hiện.

Ở các phương án được ưu tiên, bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được gắn vào phần của ống xả 24 ở phía sau của chất xúc tác 20 theo hướng thổi của khí xả, nhưng vị trí của bộ cảm biến oxy thứ hai 50 không bị giới hạn ở vị trí cụ thể. Bộ cảm biến oxy thứ hai 50 có thể được gắn vào phần của ống xả 24 ở phía trước của chất xúc tác 20 theo hướng thổi của khí xả. Trong trường hợp này, bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 có thể được bỏ qua.

Ở các phương án được ưu tiên, ít nhất một phần của chất xúc tác 20 và núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 được nằm trên cùng đường thẳng đứng L2 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện (xem FIG.2 và FIG.9). Sáng chế, tuy nhiên, không bị giới hạn ở ví dụ này, và chất xúc tác 20 và núm 32b của bộ chỉ thị mức dầu 32 có thể không được nằm trên cùng đường thẳng đứng L2 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Đường kính bên ngoài D22 của phần (phần ở phía sau) của ống xả 24 mà bộ cảm biến oxy thứ hai 50 được gắn vào đó có thể không lớn hơn so với đường kính bên ngoài D21 của phần (phần ở phía trước) của ống xả 24 mà bộ cảm biến oxy thứ nhất 40 được gắn vào đó. Ví dụ, đường kính bên ngoài của phần ở phía sau có thể bằng đường kính bên ngoài của phần ở phía trước.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên như được dùng ở đây dùng để chỉ phương tiện giao thông mà người điều khiển ngồi cưỡi lên đó với chân để hai bên, nhưng không bị giới hạn ở phương tiện scutơ 1. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có thể là xe máy ngoại trừ phương tiện scutơ. Theo cách khác, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có thể là phương tiện giao thông khác với xe máy như xe ba bánh có động cơ hoặc phương tiện giao thông chạy mọi địa hình (All Terrain Vehicle - ATV).

Yêu cầu bảo hộ

1. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (1) bao gồm:

động cơ đốt trong (15) có cửa rót dầu (31), cửa rót dầu (31) hở về phía sau, lên phía trên và ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện;

bộ chỉ thị mức dầu (32) được gắn vào cửa rót (31) sao cho bộ chỉ thị mức dầu (32) là gài vào được và rút ra được;

ống xả (24) gồm phần đầu ở phía trước (21a) được nối vào động cơ đốt trong (15) và phần đầu ở phía sau (22b) được nằm về phía sau của phần đầu ở phía trước (21a), ống xả (24) được tạo kết cấu sao cho khí xả từ động cơ đốt trong (15) thổi trong ống xả (24);

bộ giảm thanh (25) được nối vào phần đầu ở phía sau (22b) của ống xả (24) và được bố trí về phía sau của động cơ đốt trong (15);

đế cố định (54) được bố trí trên ống xả (24); và

bộ cảm biến oxy (50) được gắn vào đế cố định (54) và được tạo kết cấu để phát hiện nồng độ oxy của khí xả, trong đó:

bộ chỉ thị mức dầu (32) gồm phần chỉ thị có dạng thân (32a) được bố trí bên trong động cơ đốt trong (15) trong lúc bộ chỉ thị mức dầu (32) được gắn vào cửa rót (31) và núm (32b) được bố trí bên ngoài động cơ đốt trong (15),

đế cố định (54) được bố trí về phía sau của cửa rót (31) và được bố trí ra phía ngoài của cửa rót (31) theo phương bề rộng phương tiện và được bố trí ra phía trước của bộ giảm thanh (25), và

bộ cảm biến oxy (50) được bố trí vào phía trong của trục tâm (22C) của ống xả (24) theo phương bề rộng phương tiện, và đường trục (50C) của bộ cảm biến oxy (50) được bố trí phía dưới đường tâm (31C) của cửa rót (31).

2. Phương tiện giao thông theo điểm 1, trong đó toàn bộ bộ cảm biến oxy (50) gói chôn ống xả (24) trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

3. Phương tiện giao thông theo điểm 1 hoặc 2, bao gồm giá treo bộ giảm thanh (27) gồm phần đỡ (27b) đỡ bộ giảm thanh (25), phần cố định (27f) được cố định vào động cơ đốt trong (15) và phần tay đòn (27g) kéo dài về phía sau từ phần cố định (27f) về

phía phần đỡ (27b), trong đó:

giá treo bộ giảm thanh (27) gồm phần bảo vệ bộ cảm biến (27h) được bố trí phía dưới ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy (50) và gối chông ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy (50) trên hình chiếu nhìn từ dưới của phương tiện.

4. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, bao gồm:

quạt (16) được bố trí ra phía ngoài của động cơ đốt trong (15) theo phương bề rộng phương tiện; và

tấm che quạt (60) được bố trí ra phía ngoài của quạt (16) theo phương bề rộng phương tiện, trong đó:

bộ cảm biến oxy (50) được bố trí về phía sau của tấm che quạt (60), và

ít nhất một phần của bộ cảm biến oxy (50) gối chông tấm che quạt (60) trên hình chiếu nhìn từ trước của phương tiện.

5. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (1) bao gồm:

động cơ đốt trong (15) có cửa rót dầu (31), cửa rót dầu (31) hở về phía sau, lên phía trên và ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện;

bộ chỉ thị mức dầu (32) được gắn vào cửa rót (31) sao cho bộ chỉ thị mức dầu (32) là gài vào được và rút ra được;

ống xả (24) gồm phần đầu ở phía trước (21a) được nối vào động cơ đốt trong (15) và phần đầu ở phía sau (22b) được nằm về phía sau của phần đầu ở phía trước (21a), ống xả (24) được tạo kết cấu sao cho khí xả từ động cơ đốt trong (15) thổi trong ống xả (24);

bộ giảm thanh (25) được nối vào phần đầu ở phía sau (22b) của ống xả (24) và được bố trí về phía sau của động cơ đốt trong (15);

đế cố định (54) được bố trí trên ống xả (24); và

bộ cảm biến oxy (50) được gắn vào đế cố định (54) và được tạo kết cấu để phát hiện nồng độ oxy của khí xả, trong đó:

bộ chỉ thị mức dầu (32) gồm phần chỉ thị có dạng thân (32a) được bố trí bên trong động cơ đốt trong (15) trong lúc bộ chỉ thị mức dầu (32) được gắn vào cửa rót (31), và núm (32b) được bố trí bên ngoài động cơ đốt trong (15),

để cố định (54) được bố trí về phía sau của cửa rót (31) và được bố trí ra phía ngoài của cửa rót (31) theo phương bề rộng phương tiện và được bố trí ra phía trước của bộ giảm thanh (25),

bộ cảm biến oxy (50) được bố trí ra phía ngoài của núm (32b) của bộ chỉ thị mức dầu (32) theo phương bề rộng phương tiện trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện, và

ít nhất một phần của núm (32b) của bộ chỉ thị mức dầu (32) được bố trí về phía sau của bộ cảm biến oxy (50) trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

6. Phương tiện giao thông theo điểm 5, trong đó toàn bộ bộ cảm biến oxy (50) gói chông ống xả (24) trên hình chiếu nhìn từ dưới của phương tiện.

7. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, bao gồm tấm che bộ giảm thanh (26) được bố trí ra phía ngoài của bộ giảm thanh (25) theo phương bề rộng phương tiện, trong đó:

bộ giảm thanh (25) gồm phần mép trên (25a) kéo dài lên phía trên và về phía sau từ phần đầu ở phía sau (22b) của ống xả (24) trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, và

tấm che bộ giảm thanh (26) gồm phần mép trên tấm che (26a) được bố trí phía dưới phần mép trên (25a) của bộ giảm thanh (25) trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

8. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, bao gồm chất xúc tác (20) được bố trí bên trong ống xả (24) và làm sạch khí xả, trong đó:

bộ cảm biến oxy (50) được gắn vào phần của ống xả (24) ở phía sau của chất xúc tác (20) theo hướng thổi của khí xả.

9. Phương tiện giao thông theo điểm 8, trong đó ít nhất một phần của chất xúc tác (20) và núm (32b) của bộ chỉ thị mức dầu (32) được nằm trên đường thẳng đứng giống nhau (L2) trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

10. Phương tiện giao thông theo điểm 8 hoặc 9, bao gồm bộ cảm biến oxy khác (40) được gắn vào phần của ống xả (24) ở phía trước của chất xúc tác (20) theo hướng thổi của khí xả.

11. Phương tiện giao thông theo điểm 10, trong đó ống xả (24) gồm phần ở phía trước (21) mà bộ cảm biến oxy khác (40) được gắn vào đó và phần ở phía sau (22) được bố trí ở phía sau của phần ở phía trước (21) theo hướng thổi của khí xả và được bố trí với đế cố định (54),

phần ở phía sau (22) có đường kính bên ngoài (D22) lớn hơn so với đường kính bên ngoài (D21) của phần ở phía trước (21), và

chất xúc tác (20) được bố trí bên trong phần ở phía sau (22).

FIG. 1

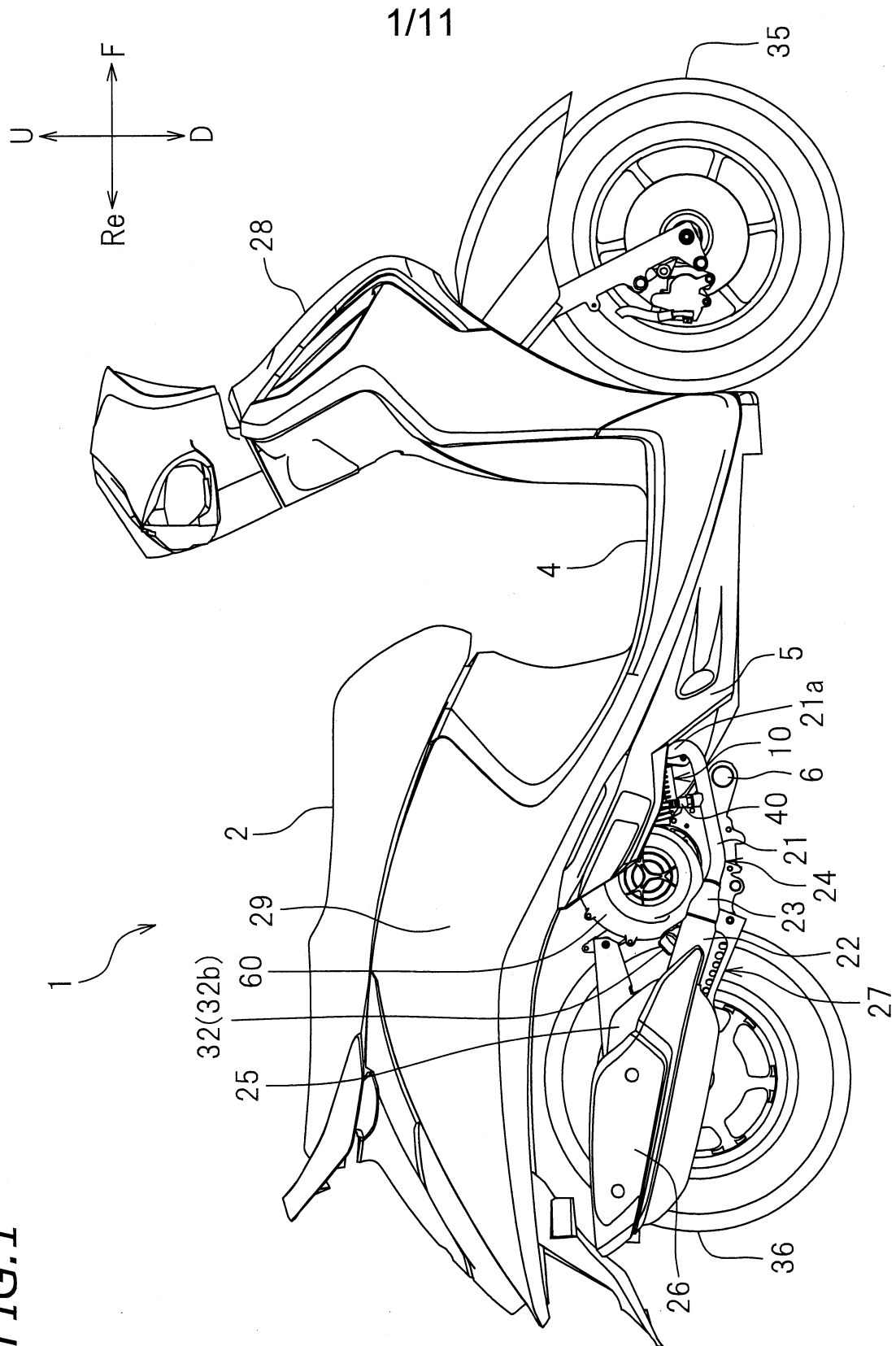


FIG. 2

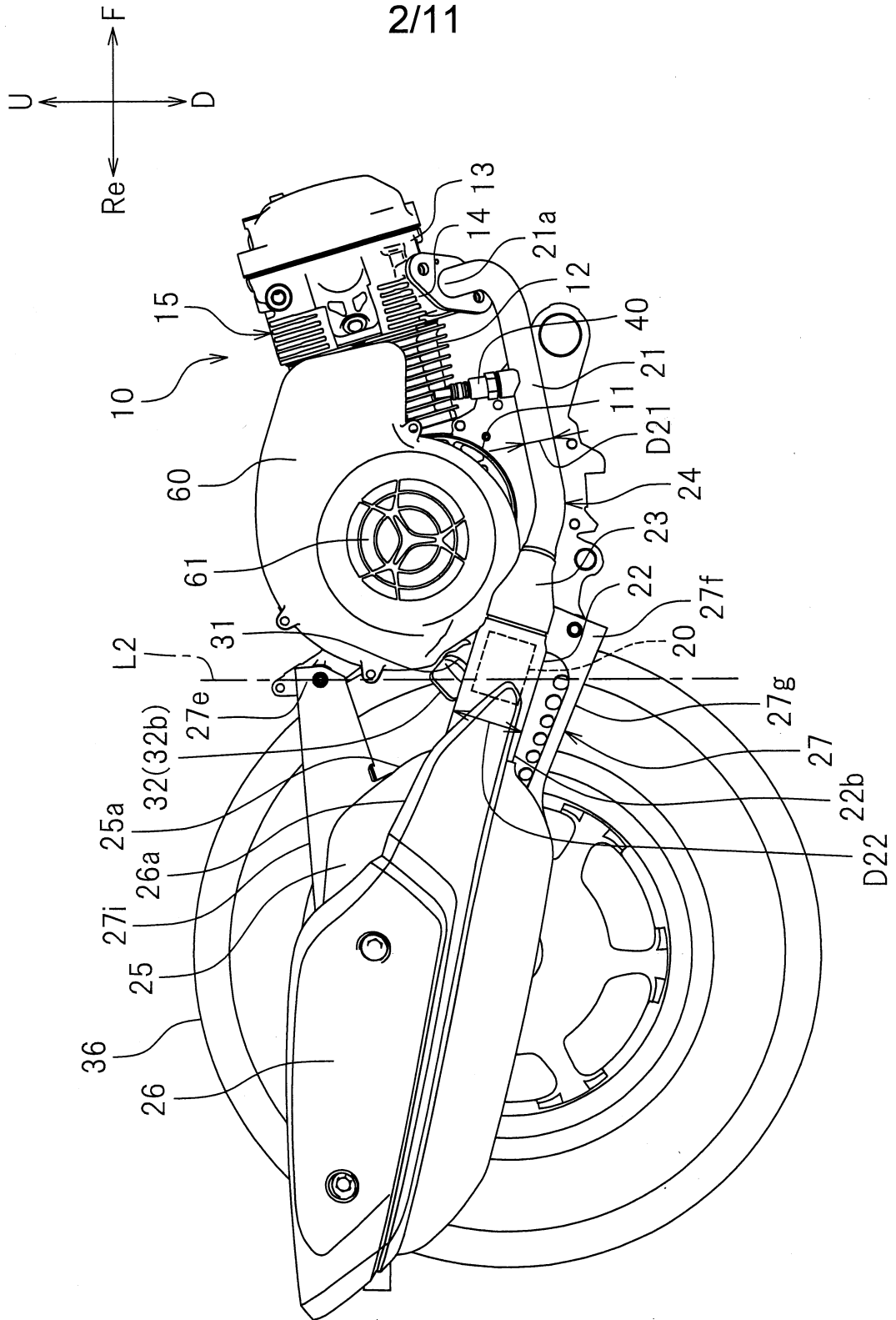


FIG. 3

3/11

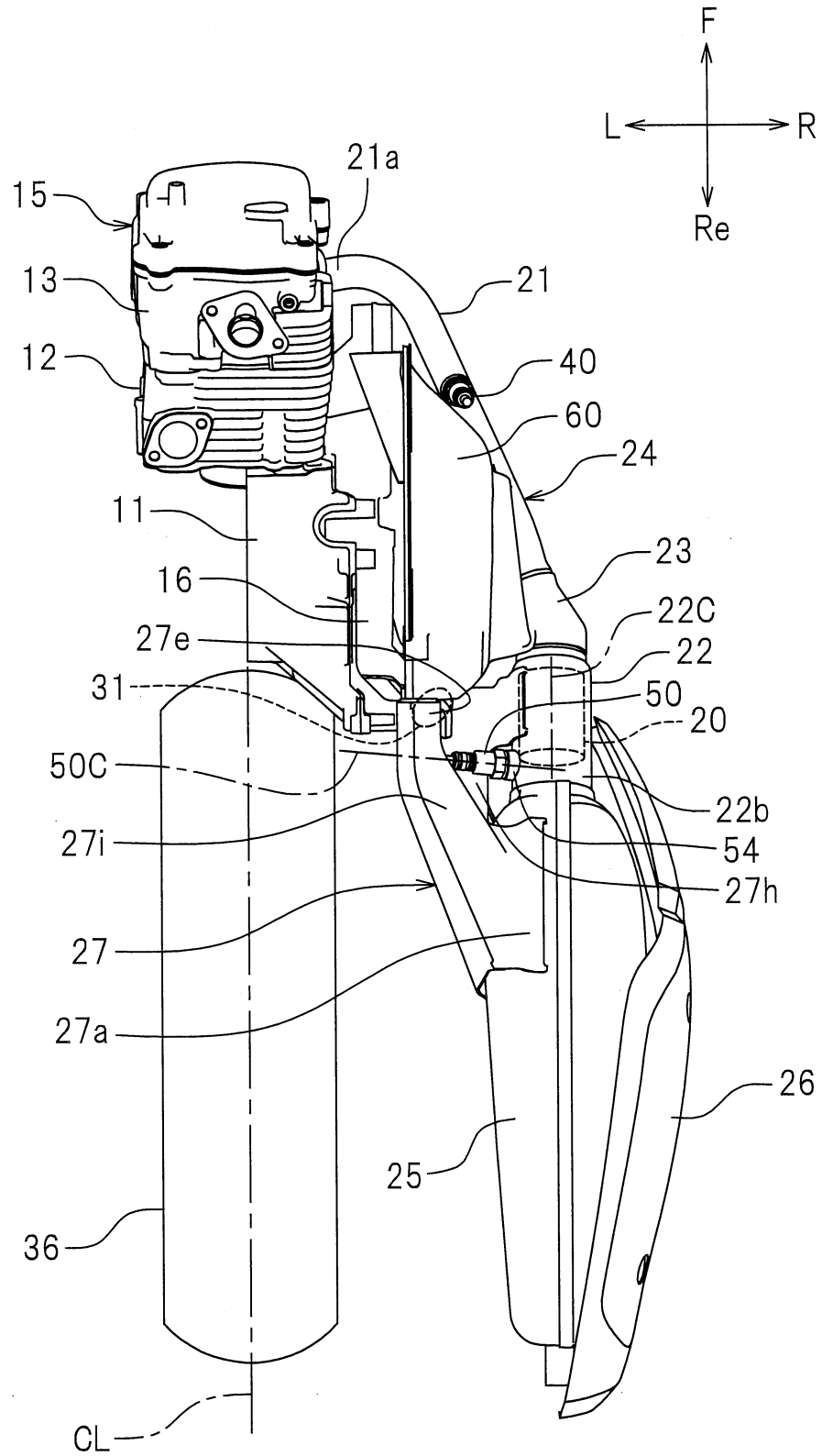


FIG.4

4/11

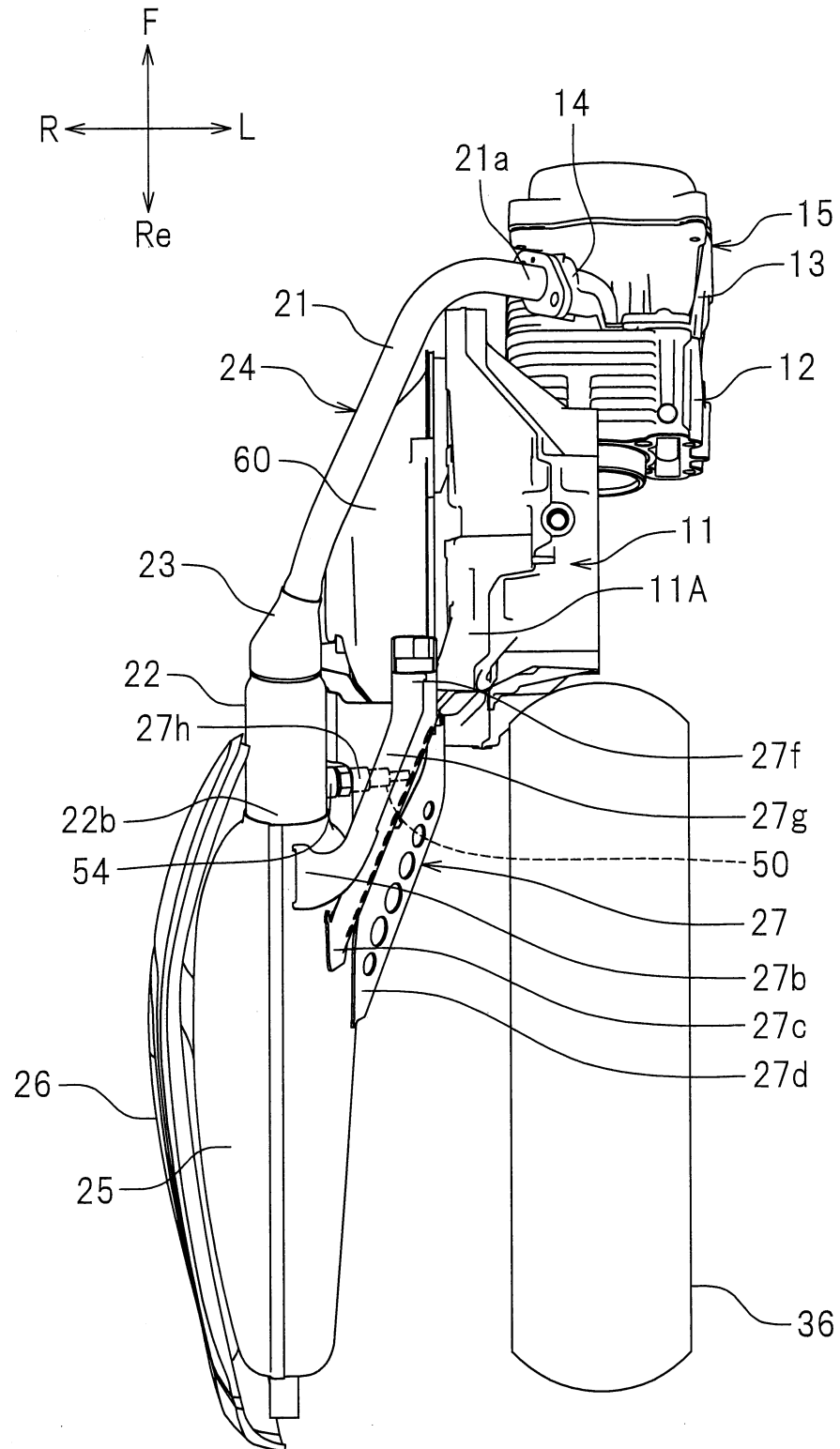


FIG.5

5/11

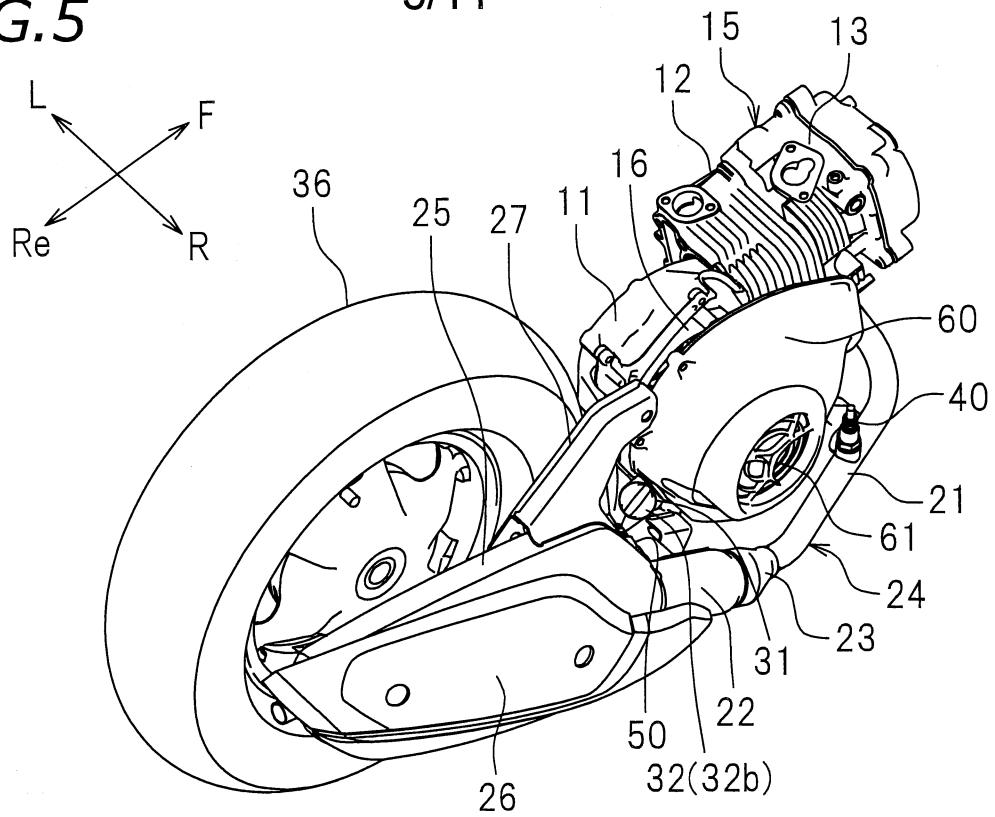
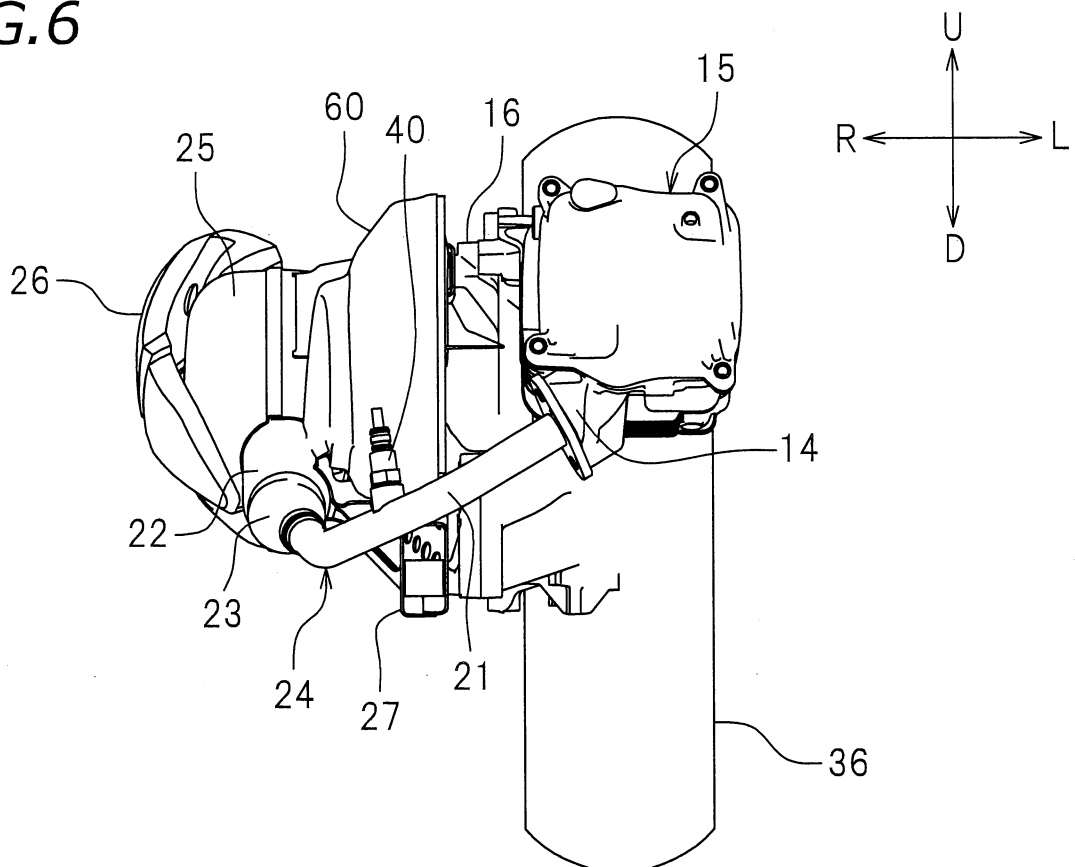


FIG.6



6/11

FIG. 7A

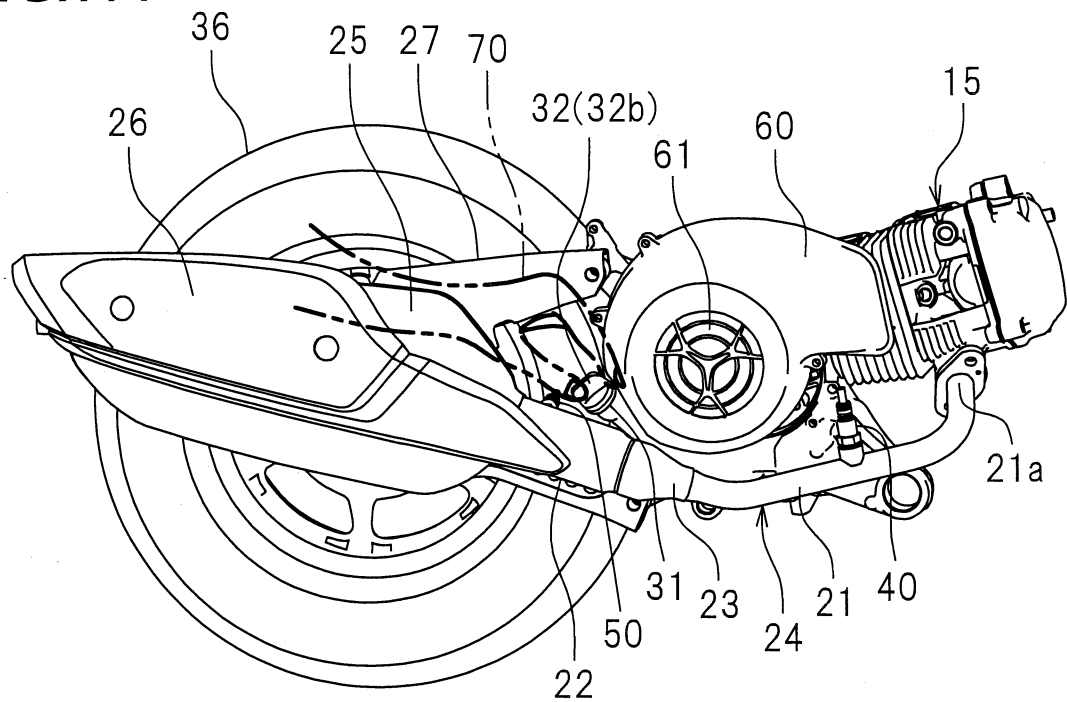


FIG. 7B

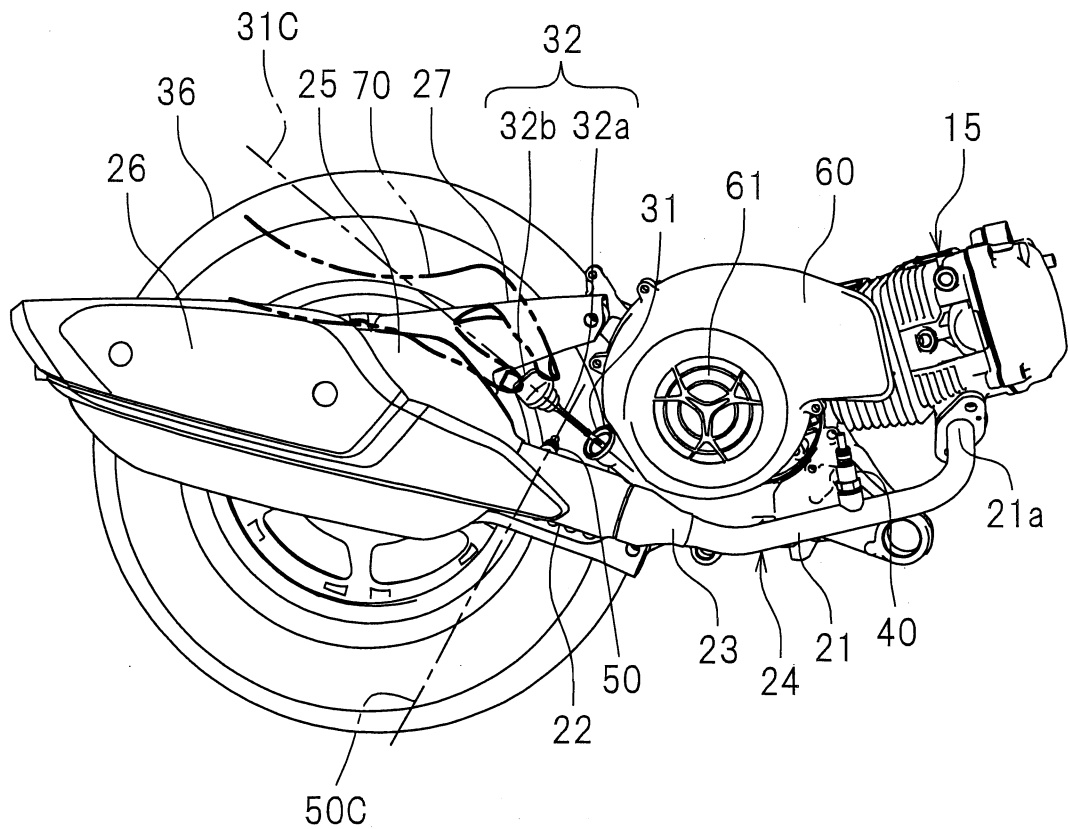
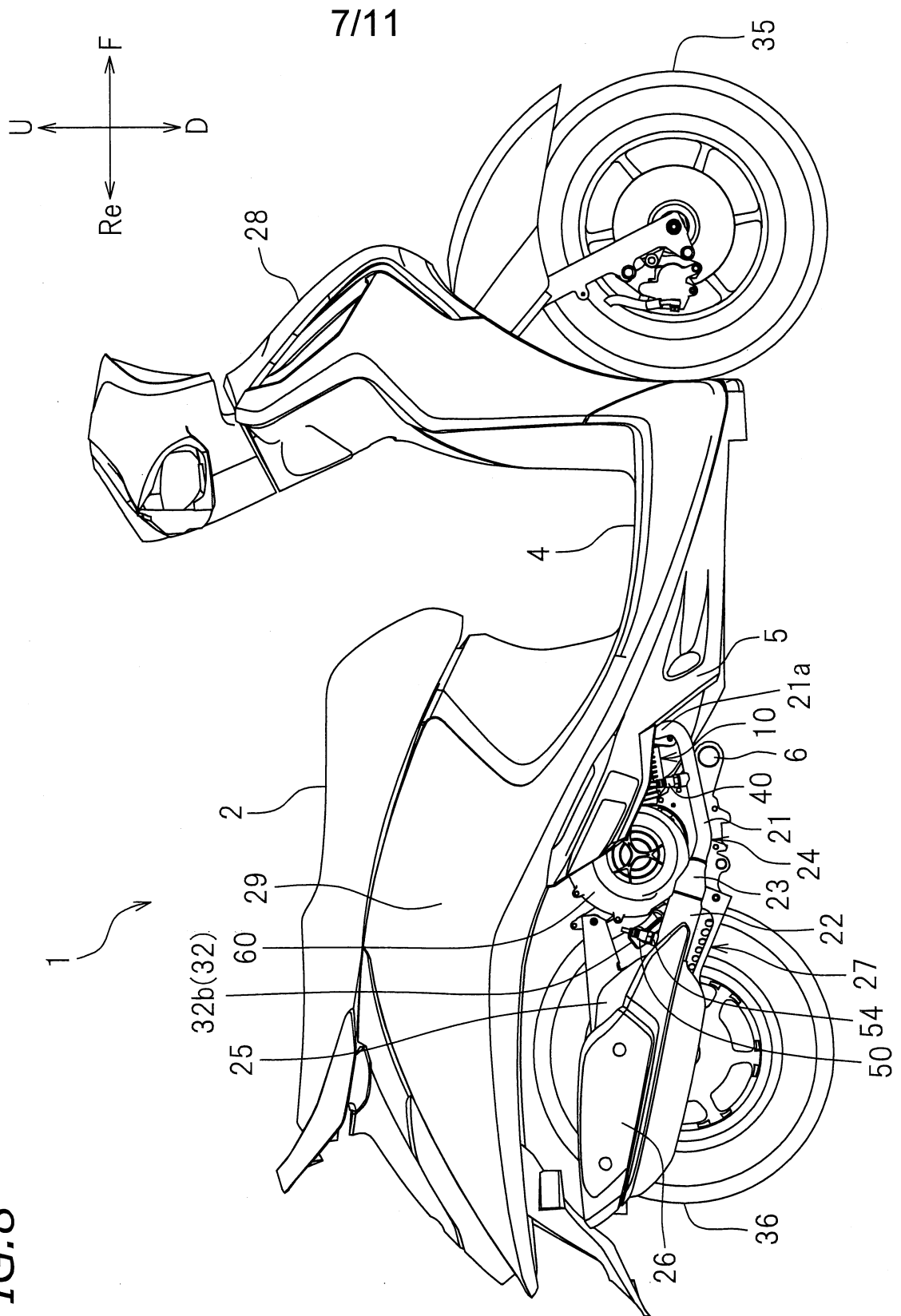


FIG.8



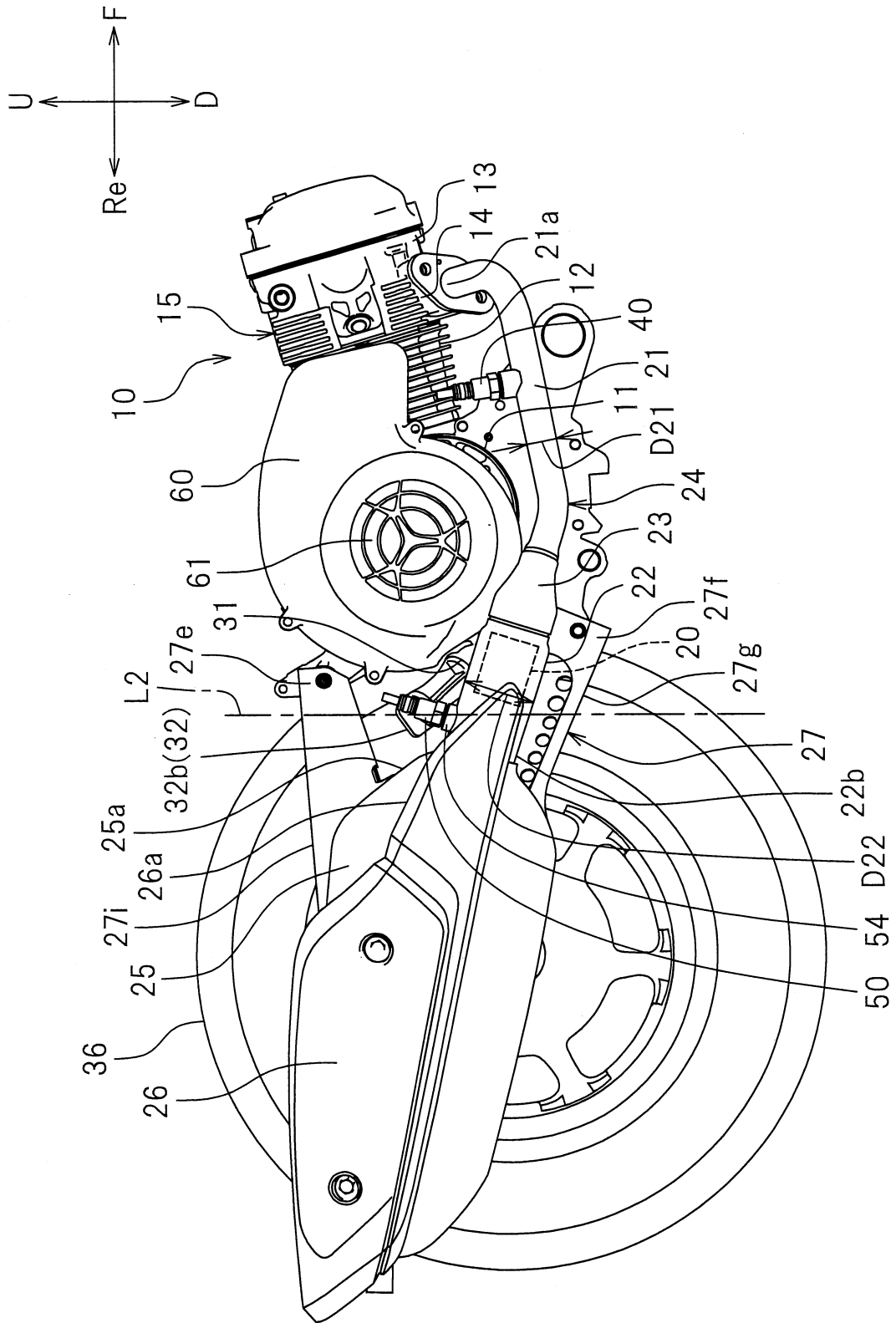


FIG. 9

9/11

FIG. 10

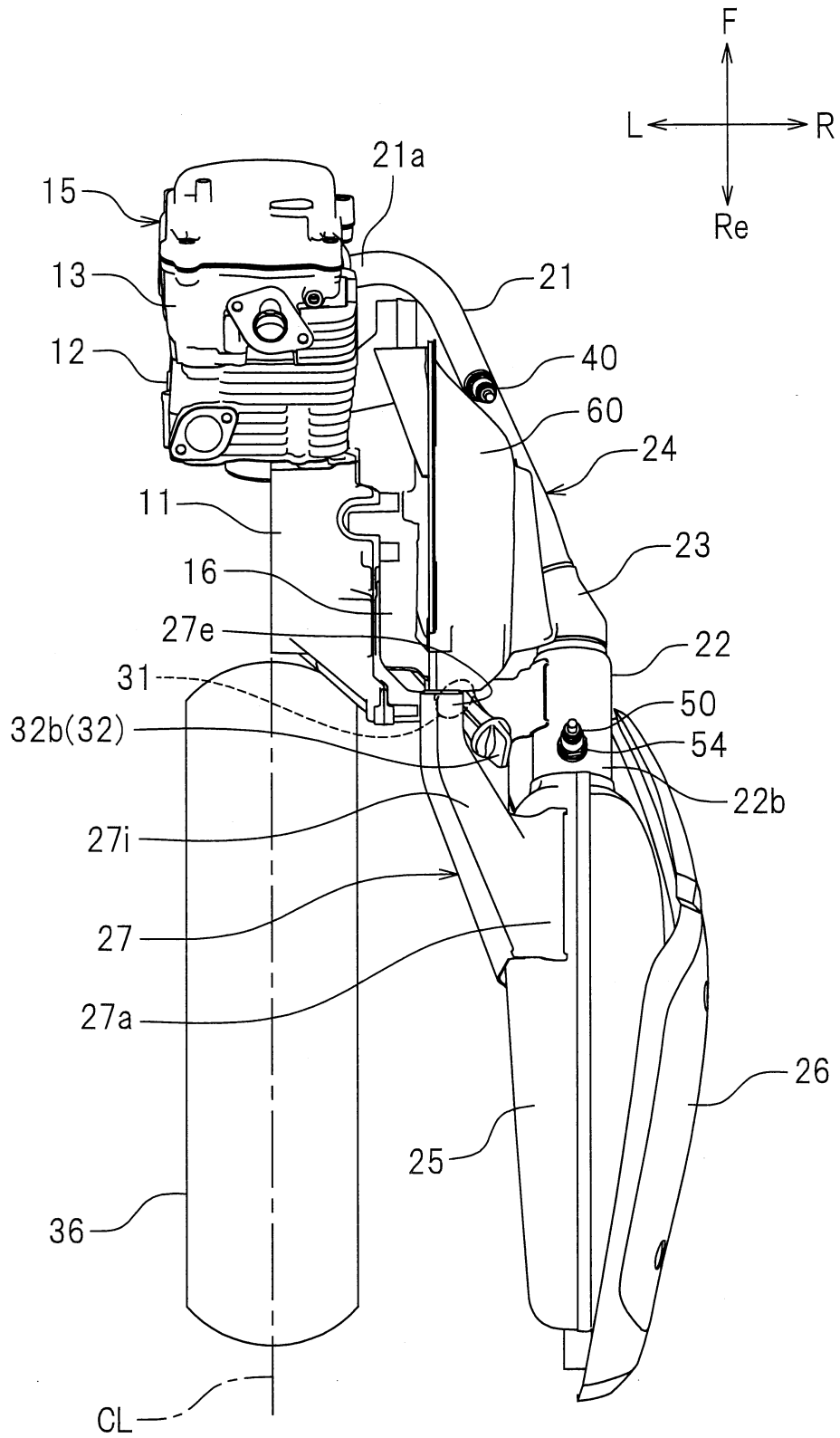
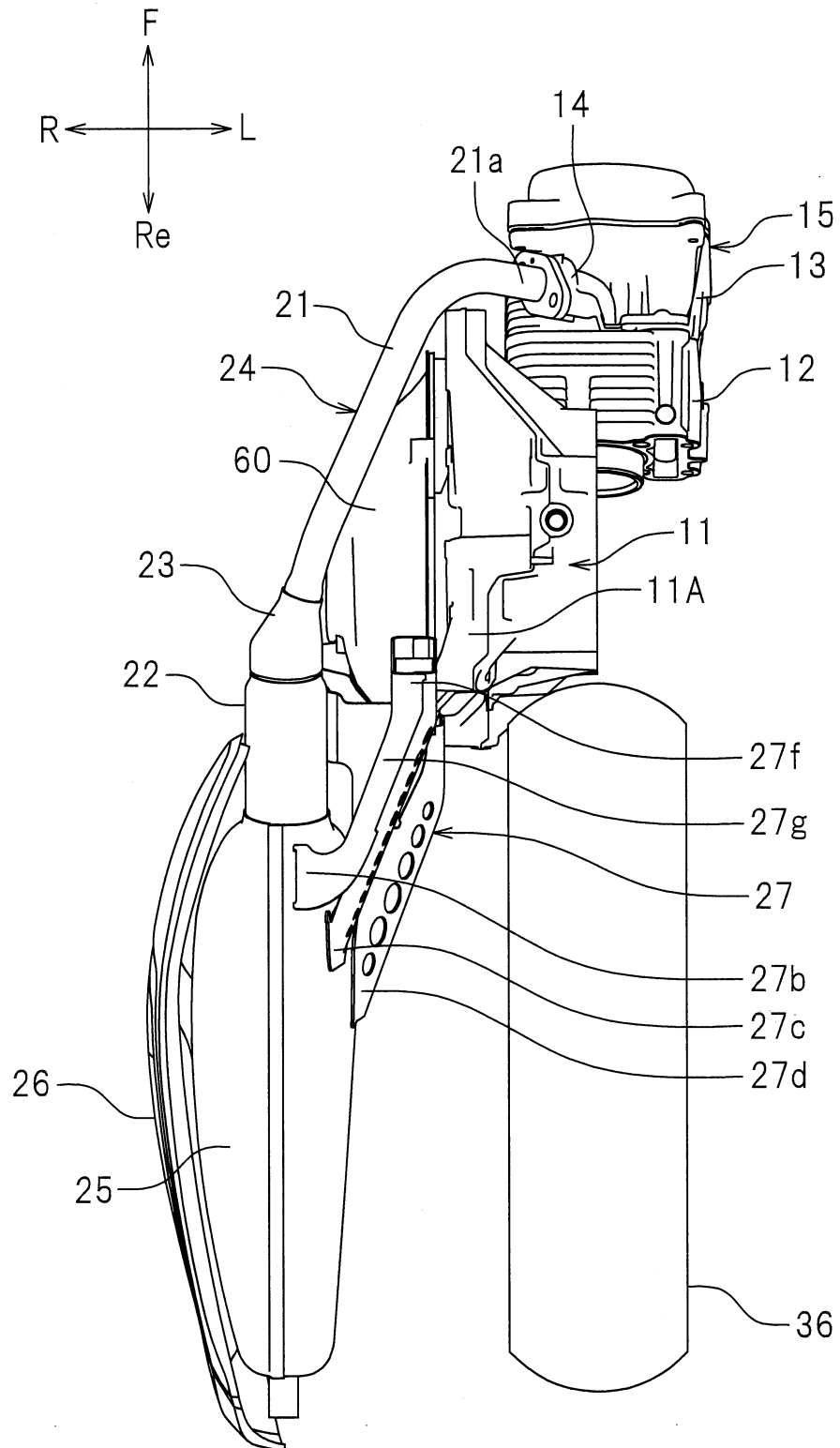
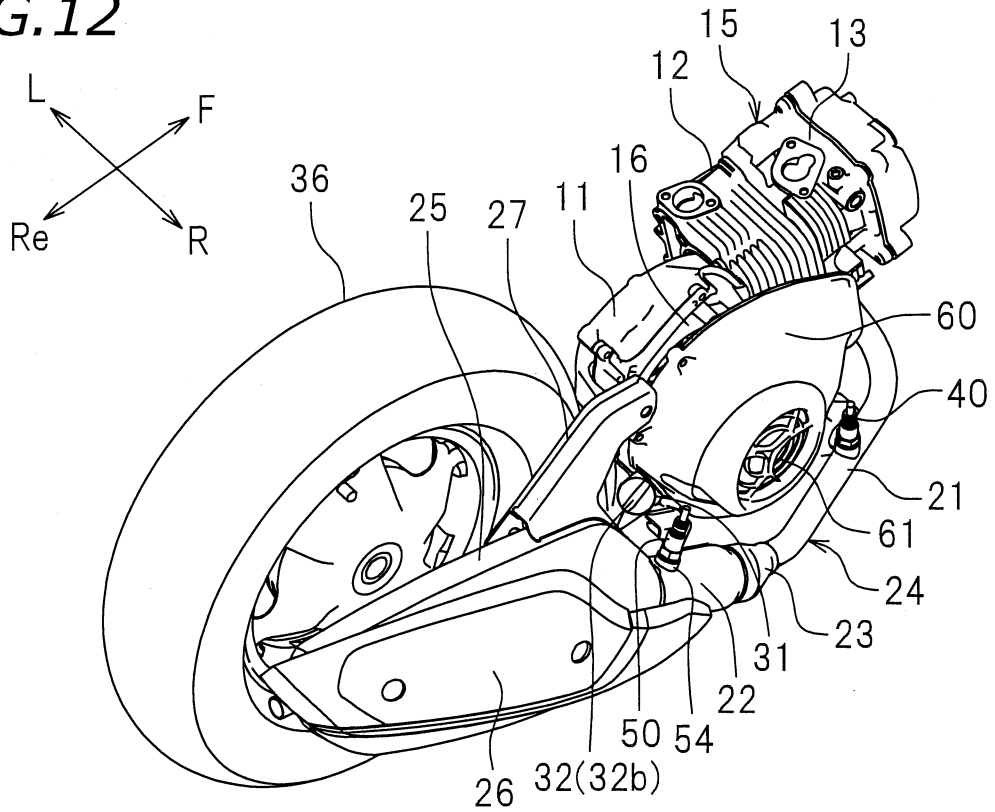


FIG. 11

10/11



11/11

FIG.12**FIG.13**