



(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)



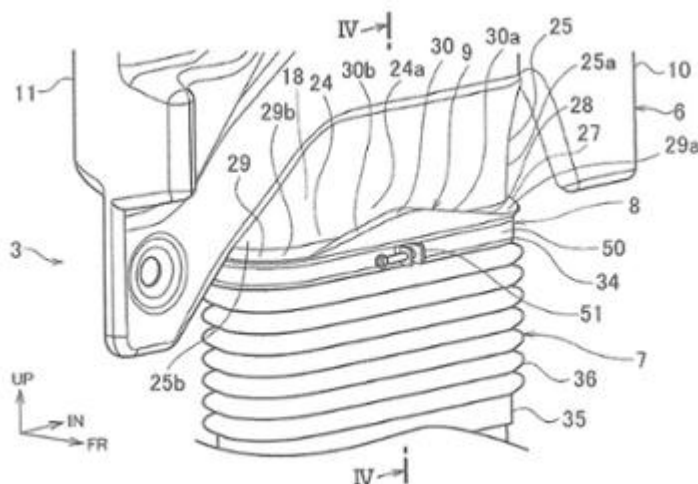
1-0035392

(51)¹⁹ **F16L 33/04; F16L 58/18; B60K 13/02; (13) B**
F02M 35/10

(21) 1-2019-06706 (22) 30/05/2018
(86) PCT/JP2018/020674 30/05/2018 (87) WO 2018/221557 06/12/2018
(30) 2017-108837 31/05/2017 JP
(45) 25/04/2023 421 (43) 25/02/2020 383A
(73) ISUZU MOTORS LIMITED (JP)
6-26-1, Minami-oi, Shinagawa-ku, Tokyo 1408722 (JP)
(72) KAMO Shigeki (JP); GOTO Kenji (JP).
(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) KẾT CẤU NỐI CỦA BỘ PHẬN TẠO ĐƯỜNG DẪN DÒNG

(57) Sáng chế đề cập đến kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng, kết cấu nối bao gồm: bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ nhất bao gồm phần nối thứ nhất đàn hồi có hình trụ mở hướng lên; bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai bao gồm phần nối thứ hai có hình trụ để được lồng vào phần nối thứ nhất từ phía trên, phần hình khuyên trung gian ở trên phần nối thứ hai, và phần nhô ra nhô hướng ra ngoài theo hướng tỏa tròn từ ít nhất phần của phần hình khuyên trung gian; và kẹp bao gồm đai mở rộng theo dạng hình khuyên dọc theo mặt biên bên ngoài của phần nối thứ nhất, và phần vỏ được bố trí tại một đầu của đai để giảm đường kính của đai bằng cách uốn đầu còn lại của đai, trong đó phần nhô ra bao gồm vùng phía trên phần vỏ nằm trên phần vỏ ở trạng thái mà có phần nối thứ nhất được siết chặt bằng kẹp từ bên ngoài của phần nối thứ hai, và trong đó mặt phía trên của vùng phía trên phần vỏ là mặt dẫn thay đổi hướng chảy của nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai hướng về phần vỏ, theo chiều hướng về một bên hoặc hai bên, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian tách rời từ phần vỏ.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Tài liệu sáng chế 1 mô tả ống dẫn vào của cabin trên xe bao gồm ống thông hơi như là ống dẫn vào được cố định vào vách phía sau của cabin và xi lanh đàn hồi phía trên làm bằng cao su có hình ống thổi được nối toàn bộ với phần phía dưới của ống thông hơi. Phần đầu phía trên của xi lanh đàn hồi phía trên được siết chặt và được cố định vào phần mép phía dưới của ống thông hơi nhờ dây đeo. Kết cấu, mà có mặt biên bên trong của phần đầu phía trên của xi lanh đàn hồi phía trên được lồng vào mặt biên bên ngoài của phần mép phía dưới của ống thông hơi từ phía dưới, được minh họa.

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP-A-09-144615

Vấn đề kỹ thuật cần giải quyết bởi sáng chế

Trong kết cấu được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, phần đầu phía trên của bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ nhất được siết chặt với dây đeo (kẹp) ở trạng thái mà có phần đầu phía trên của xi lanh đàn hồi phía trên (bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ nhất) được lồng vào mặt biên bên ngoài của phần mép phía dưới của ống thông hơi (bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai). Do đó, bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai được nối với bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ nhất. Vì vậy, nước chảy xuống dọc theo mặt biên bên ngoài của bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai có thể bắn toé lên phần vỏ của kẹp, và phần vỏ có thể bị gỉ.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vì vậy, mục đích của sáng chế là đề xuất kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng mà có thể ngăn ngừa sự gỉ của phần vỏ bằng cách ngăn ngừa nước bắn té lên phần vỏ.

Phương thức giải quyết vấn đề

Để đạt được mục đích ở trên, kết cấu nổi của bộ phận tạo đường dẫn dòng bao gồm bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ nhất, bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai, và kẹp. Bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ nhất bao gồm phần nổi thứ nhất đàn hồi có hình trụ mà mở hướng lên. Bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai bao gồm phần nổi thứ hai có hình trụ được lồng vào phần nổi thứ nhất từ phía trên, phần hình khuyên trung gian ở trên phần nổi thứ hai, và phần nhô ra nhô hướng ra ngoài theo hướng tỏa tròn từ ít nhất phần của phần hình khuyên trung gian. Kẹp bao gồm đai mở rộng theo hình khuyên dọc theo mặt biên bên ngoài của phần nổi thứ nhất, và phần vỏ được bố trí tại một đầu của đai và làm giảm đường kính của đai bằng cách uốn đầu còn lại của đai.

Thuật ngữ “phần nổi thứ nhất đàn hồi có hình trụ” như được sử dụng trong đây nghĩa là phần nổi thứ nhất có dạng hình trụ và biến dạng đàn hồi được.

Phần nhô ra bao gồm vùng phía trên phần vỏ nằm trên phần vỏ ở trạng thái mà có phần nổi thứ nhất được siết chặt bằng kẹp từ bên ngoài của phần nổi thứ hai. Mặt phía trên của vùng phía trên phần vỏ là mặt dẫn mà thay đổi hướng chảy của nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai hướng về phần vỏ, theo chiều hướng về một bên hoặc hai mặt, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian tách rời từ phần vỏ.

Trong cấu hình ở trên, phần nhô ra bao gồm vùng phía trên phần vỏ nằm trên phần vỏ ở trạng thái mà có phần nổi thứ nhất được siết chặt bằng kẹp từ bên ngoài của phần nổi thứ hai. Mặt phía trên của vùng phía trên phần vỏ là mặt dẫn mà thay đổi hướng chảy của nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai hướng về phần vỏ, theo chiều hướng về một bên hoặc hai bên, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian tách rời từ phần vỏ. Do đó, có thể ngăn ngừa nước bắn té lên phần vỏ và ngăn ngừa sự gỉ của phần vỏ.

Mặt dẫn có thể là mặt nghiêng mà nghiêng lệch xuống dưới hướng về một bên hoặc hai bên, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian.

Trong cấu hình ở trên, mặt dẫn có thể là mặt nghiêng mà nghiêng lệch xuống dưới hướng về một bên hoặc hai bên, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian. Vì vậy, nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai hướng về phần vỏ được dẫn lệch xuống dưới dọc theo mặt nghiêng của mặt dẫn. Vì vậy,

có thể ngăn ngừa một cách chắc chắn hơn sự bắn té của nước lên phần vỏ.

Hình dáng mặt cắt ngang của phần hình khuyên trung gian có thể là hình ovan mà có một đầu và đầu còn lại của cặp các phần đường đối nhau là liên tục thông qua cặp các phần đường cong. Vùng phía trên phần vỏ nhô hướng ra ngoài theo hướng tỏa tròn, từ một phần đường của cặp các phần đường. Mặt dẫn bao gồm mặt nghiêng trái nghiêng lệch xuống dưới hướng về bên trái, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian, và mặt nghiêng phải nghiêng lệch xuống dưới hướng về bên phải, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian. Đầu trái phía dưới của mặt nghiêng trái mở rộng đến vùng lân cận của đầu trái của một phần đường, và đầu phải phía dưới của mặt nghiêng phải mở rộng đến vùng lân cận của đầu phải của một phần đường.

Trong kết cấu ở trên, mặt dẫn bao gồm mặt nghiêng trái nghiêng lệch xuống dưới hướng về bên trái, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian, và mặt nghiêng phải nghiêng lệch xuống dưới hướng về bên phải, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian. Vì vậy, nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai hướng về phần vỏ được dẫn lệch xuống dưới dọc theo các mặt nghiêng trái và phải của mặt dẫn. Vì vậy, có thể ngăn ngừa một cách chắc chắn hơn sự bắn té của nước lên phần vỏ.

Vùng phía trên phần vỏ nhô hướng ra ngoài theo hướng tỏa tròn, từ một phần đường của cặp các phần đường theo hình dạng mặt cắt ngang hình ovan của phần hình khuyên trung gian. Đầu trái phía dưới của mặt nghiêng trái mở rộng đến vùng lân cận của đầu trái của một phần đường, và đầu phải phía dưới của mặt nghiêng phải mở rộng đến vùng lân cận của đầu phải của một phần đường. Vì vậy, trong nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai, nước, chảy xuống hướng về phần nổi thứ nhất dưới các phần đường nơi mà lực kẹp được tạo ra bởi kẹp giảm, có thể được dẫn đến phần nổi thứ nhất dưới các phần đường cong nơi mà lực kẹp được tạo ra bởi kẹp tăng. Vì vậy, có thể ngăn ngừa nước bắn té lên phần nổi thứ nhất dưới phần đường nơi mà lực kẹp được tạo ra bởi kẹp giảm, và để ngăn ngừa sự rỉ nước vào bộ phận tạo đường dẫn dòng.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo sáng chế, có thể ngăn ngừa sự gỉ của phần vỏ bằng cách ngăn ngừa nước bắn té lên phần vỏ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh minh họa xe bao gồm kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng dựa theo phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ từ phía trước minh họa ống dẫn vào.

Fig.3 là hình vẽ mở rộng của phần chính của ống dẫn vào trên Fig.2.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt dọc theo các mũi tên IV-IV trên Fig.3.

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt dọc theo các mũi tên V-V trên Fig.4.

Fig 6 là hình vẽ mặt cắt ngang minh họa sự biến đổi của phần nhô ra.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt ngang minh họa sự biến đổi của phần nhô ra khác.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ở dưới đây, phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết với việc viện dẫn đến các hình vẽ. Trên các hình vẽ, thuật ngữ FR biểu thị mặt trước của xe, thuật ngữ UP biểu thị mặt phía trên của xe, và thuật ngữ IN biểu thị bên trong xe theo chiều rộng xe. Trong phần mô tả sau đây, thuật ngữ hướng trái-phải nghĩa là hướng trái-phải với xe nhìn hướng về phía trước.

Như được thể hiện trên Fig.1, kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng dựa theo phương án này được ứng dụng cho việc nối của ống dẫn vào (bộ phận tạo đường dẫn dòng) 3 để làm cho dòng không khí vào đi đến máy làm sạch không khí 4. Xe 1 bao gồm ống dẫn vào 3 là đầu kéo 1 để kéo romoóc (không được thể hiện trên hình vẽ), và cabin 2 được bố trí ở trên phần trước của cặp các bộ phận bên trái và phải (không được thể hiện trên hình vẽ) mở rộng qua phía trước và sau của đầu kéo 1. Mặt tận cùng phía trước của cabin 2 được đỡ sao cho có thể nghiêng được xung quanh trục nghiêng (không được thể hiện trên hình vẽ) tương đối với khung gầm xe. Ở trạng thái không nghiêng, cabin 2 được đỡ bởi các bộ phận bên từ phía dưới thông qua phần lớn các bề cabin (không được thể hiện trên hình vẽ). Động cơ (không được thể hiện trên hình vẽ) được bố trí trong phần trung tâm theo chiều rộng xe dưới cabin 2. Bộ ghép 5, là thiết bị ghép để ghép romoóc vào đầu kéo 1, được bố trí ở trên phần sau của bộ phận bên. Ống dẫn vào 3 là ống mà thông qua nó khí dẫn vào động cơ đi qua, và được bố trí trên mặt sau của phần đầu bên ngoài của

mặt sau 2a của cabin 2 bên phải theo hướng chiều rộng xe. Ống dẫn vào 3 được cố định vào mặt sau 2a của cabin 2 trong khi mở rộng dọc theo mặt sau 2a của cabin 2 theo hướng trên-dưới, và bao gồm ống thẳng đứng (bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai) 6, ống có hình ống thổi (bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ nhất) 7, và kẹp 8.

Như được thể hiện trên các Fig.2 đến 4, ống thẳng đứng 6 là ống tạo bởi nhựa dẻo, và được bố trí nguyên vẹn với phần thân chính của ống 10, xác định đường dẫn dòng bên trong (đường dẫn dòng có đầu phía trên 15, đường dẫn dòng trung gian 16, và đường dẫn dòng có đầu phía dưới 17 được mô tả dưới đây) mở rộng liên tục từ cửa vào phía ngoài 20 trên mặt phía trên và cửa vào phía sau 21 đến lỗ có đầu phía dưới 23 tại đầu phía dưới, và phần cộng hưởng 11 được phân chia bởi gờ 33 tương đối với phần thân chính của ống 10. Độ dày của ống thẳng đứng 6 theo hướng trước-sau được tạo ra là mỏng sao cho không nhô nhiều ra phía sau hơn cabin 2.

Phần thân chính của ống 10 bao gồm phần đầu phía trên của ống 12, phần trung gian của ống 13, và phần đầu phía dưới của ống 14. Phần đầu phía trên của ống 12 bao gồm cửa vào phía ngoài 20 mở hướng ra ngoài theo hướng chiều rộng xe và cửa vào phía sau 21 mở hướng ra phía sau. Phần đầu phía trên của ống 12 mở rộng hướng vào trong theo hướng chiều rộng xe từ cửa vào phía ngoài 20 và cửa vào phía sau 21 để xác định đường dẫn dòng có đầu phía trên 15 tại đó. Phần trung gian của ống 13 bao gồm lỗ có đầu phía trên (không được thể hiện trên hình vẽ), mà thông với phần đầu phía trên của ống 12, tại phần phía trên bên ngoài theo hướng chiều rộng xe. Phần trung gian của ống 13 mở rộng theo hướng trên-dưới và xác định đường dẫn dòng trung gian 16 tại đó, dẫn không khí vào xuống dưới từ đường dẫn dòng có đầu phía trên 15 của phần đầu phía trên của ống 12. Phần đầu phía dưới của ống 14 bao gồm phần hình khuyên của ống 18 (phần hình khuyên trung gian) mà mở rộng xuống dưới từ đầu phía dưới của phần trung gian của ống 13, và phần nối của ống (phần nối thứ hai) 19 được bố trí với lỗ có đầu phía dưới 23 mà mở phía dưới. Phần đầu phía dưới của ống 14 xác định đường dẫn dòng có phần đầu phía dưới 17 tại đó dẫn không khí vào từ đường dẫn dòng trung gian 16 của phần trung gian của ống 13 đến lỗ có đầu phía dưới 23. Phần hình khuyên của ống 18 và phần nối của ống 19 có hình ovan bao gồm cặp các phần đường phía trước và phía sau 24 đối nhau và cặp đường cong bên trái và bên phải 25 mỗi đường nối với một đầu của các phần đường phía

trước và phía sau 24 đến đầu còn lại của nó. Phần nhô ra 9 được bố trí trên phần hình khuyên của ống 18 trên toàn bộ đường tròn. Phần mép bích 26 nhô hướng ra ngoài theo hướng tỏa tròn được tạo ra trên mặt biên bên ngoài của phần đầu phía dưới của phần nối của ống 19. Ống có hình ống thoi 7, mà liên tục thông với máy làm sạch không khí 4 dưới cabin 2, được nối với lỗ có đầu phía dưới 23.

Như được thể hiện trên các Fig.3 đến 5, phần nhô ra 9 được bố trí trên toàn bộ đường tròn của phần hình khuyên của ống 18 của ống thẳng đứng 6, và bao gồm trọn vẹn vùng phía trên đai 27 đặt tại phần đường phía sau 24b và các phần đường cong bên trái và bên phải 25 và vùng phía trên phần vỏ 28 đặt tại phần đường phía trước 24a ở trạng thái nối ống mà có ống có hình ống thoi 7 được siết chặt và được nối với ống thẳng đứng 6 bằng kẹp 8 được mô tả dưới đây. Trên mặt biên bên ngoài của vùng phía trên đai 27, mặt nghiêng hình dạng nón 29, nghiêng hướng ra ngoài đến bên ngoài theo hướng tỏa tròn, được tạo ra.

Vùng phía trên phần vỏ 28 nhô về phía trước từ phần đường phía trước 24a. Trên mặt phía trên của vùng phía trên phần vỏ 28, được bố trí mặt dẫn 30 thay đổi hướng chảy của nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của ống thẳng đứng 6 hướng về phần vỏ 51 của kẹp 8 được mô tả dưới đây, theo chiều hướng về hai mặt, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên của ống 18 tách rời từ phần vỏ 51. Mặt dẫn 30 bao gồm mặt dẫn nghiêng bên trái 30a mà được nghiêng lệch xuống dưới đến bên trái hướng về bên trái theo hướng hình tròn của phần hình khuyên của ống 18, và mặt dẫn nghiêng bên phải 30b mà được nghiêng lệch xuống dưới đến bên phải hướng về bên phải theo hướng hình tròn của phần hình khuyên của ống 18 sao cho phần phía trên phần vỏ 51 là đỉnh ở trạng thái nối ống. Đầu phía dưới bên trái của mặt dẫn nghiêng bên trái 30a mở rộng đến vùng lân cận của đầu bên phải của mặt nghiêng 29a tại phần đường cong bên trái 25a, và đầu phía dưới bên phải của mặt dẫn nghiêng bên phải 30b mở rộng đến vùng lân cận của đầu trái của mặt nghiêng 29b tại phần đường cong bên phải 25b. Mặt dẫn 30 mở rộng mà không nghiêng theo hướng tỏa tròn, và nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của ống thẳng đứng 6 hướng về phần vỏ 51 được dẫn, bằng mặt dẫn nghiêng bên trái 30a và mặt dẫn nghiêng bên phải 30b, đến vùng lân cận của đầu phải của mặt nghiêng 29a tại phần đường cong bên trái 25a và vùng lân cận của đầu trái của mặt nghiêng 29b tại phần đường cong bên phải 25b.

Phần cộng hưởng 11 được tạo ra theo hình dạng bình chứa mà có không gian cộng hưởng (không được thể hiện trên hình vẽ) được xác định bên trong và được bịt kín ngoại trừ lỗ bên trong 32. Phần cộng hưởng 11 được bố trí bên ngoài phần trung gian của ống 13 của phần thân chính của ống 10 theo hướng chiều rộng xe và dưới phần đầu phía trên của ống 12. Đường dẫn dòng phần trung gian 16 của phần trung gian của ống 13 và không gian cộng hưởng của phần cộng hưởng 11 được phân chia bởi gờ 33 mở rộng theo hướng chiều rộng xe, và thông với nhau thông qua lỗ bên trong 32 được tạo ra trên gờ 33. Phần cộng hưởng 11 làm giảm, bằng tác động cộng hưởng, áp lực âm thanh của tạp âm vào khi không khí vào chảy vào ống thẳng đứng 6.

Không khí vào được hút từ cửa vào phía ngoài 20 và cửa vào phía sau 21 chảy qua đường dẫn dòng có đầu phía trên 15 của phần đầu phía trên của ống 12, đường dẫn dòng trung gian 16 của phần trung gian của ống 13, và đường dẫn dòng có đầu phía dưới 17 của phần đầu phía dưới của ống 14, và được dẫn hướng về ống có hình ống thổi 7.

Ống có hình ống thổi 7 bao gồm phần nổi có đầu phía trên có hình trụ dài (phần nổi thứ nhất) 34 mà có lỗ có đầu phía trên 37 mà mở hướng lên được tạo ra, phần nổi có đầu phía dưới có hình trụ dài 35 mà có lỗ có đầu phía dưới (không được thể hiện trên hình vẽ) mở xuống dưới được tạo ra, và phần các ống thổi có hình ống thổi 36 đặt giữa phần nổi có đầu phía trên 34 và phần nổi có đầu phía dưới 35. Ống có hình ống thổi 7 mở rộng theo hướng trên-dưới, và xác định đường ống có hình ống thổi 39, thông qua đó không khí vào chảy qua, tại đó. Ống có hình ống thổi 7 được tạo ra từ nhựa dẻo đàn hồi được hoặc bằng cao su. Mặt bên bên trong của phần nổi có đầu phía trên 34 có mặt bên bên trong lớn hơn một cách đáng kể hình ovan của mặt bên bên ngoài của phần nổi của ống 19 của ống thẳng đứng 6.

Phần nổi của ống 19 của ống thẳng đứng 6 được nối với lỗ có đầu phía trên 37 của phần nổi có đầu phía trên 34. Lỗ có đầu phía dưới của phần nổi có đầu phía dưới 35 thông với máy làm sạch không khí 4 trên khung gầm ở trạng thái không nghiêng, gây không khí bên ngoài xe được hút vào bởi máy làm sạch không khí 4 thông qua ống thẳng đứng 6, và được tách khỏi máy làm sạch không khí 4 ở trạng thái nghiêng. Trên mặt bên bên trong của phần nổi có đầu phía trên 34, rãnh điều chỉnh 40 được tạo ra. Rãnh điều chỉnh 40 được khớp với phần mép bích 26 của phần đầu phía dưới của ống 14 của ống thẳng đứng 6 ở

trạng thái mà có ống thẳng đứng 6 được lồng vào vị trí tại đó mặt đầu phía trên của phần nổi có đầu phía trên 34 của ống có hình ống thổi 7 tiếp giáp đối với mặt phía dưới của phần nhô ra 9 của ống thẳng đứng 6. Trên mặt biên bên ngoài của phần nổi có đầu phía trên 34, được bố trí rãnh đặt kẹp 41 mà có kẹp 8 được mô tả dưới đây được bố trí. Chiều rộng rãnh của rãnh đặt kẹp 41 rộng hơn không đáng kể chiều rộng của đai 50 của kẹp 8.

Đường kính trong của phần nổi có đầu phía trên 34 theo hướng chiều rộng xe (khoảng cách từ mặt biên bên trong bên trái của phần nổi có đầu phía trên 34 theo hướng chiều rộng xe đến mặt biên bên trong đối diện bên phải của phần nổi có đầu phía trên 34 theo hướng chiều rộng xe) được thiết lập là lớn hơn một cách không đáng kể đường kính ngoài của phần nổi của ống 19 của ống thẳng đứng 6 theo hướng chiều rộng xe (khoảng cách từ mặt biên bên ngoài bên trái của phần nổi của ống 19 theo hướng chiều rộng xe đến mặt biên bên ngoài đối diện bên phải của phần nổi của ống 19 theo hướng chiều rộng xe). Đường kính trong của phần nổi có đầu phía trên 34 theo hướng trước-sau (khoảng cách từ mặt biên bên trong trên mặt trước của phần nổi có đầu phía trên 34 đến mặt biên bên trong đối diện trên mặt sau của phần nổi có đầu phía trên 34) được thiết lập là lớn hơn một cách không đáng kể đường kính ngoài của phần nổi của ống 19 của ống thẳng đứng 6 theo hướng trước-sau (khoảng cách từ mặt biên bên ngoài trên mặt trước của phần nổi của ống 19 đến mặt biên bên ngoài đối diện trên mặt sau của phần nổi của ống 19).

Kẹp 8 được bố trí trong rãnh đặt kẹp 41 được tạo ra trên mặt biên bên ngoài của phần nổi có đầu phía trên 34 của ống có hình ống thổi 7, và bao gồm đai 50 và phần vỏ 51. Phần vỏ 51 bao gồm thân phần vỏ 53 trên đó lỗ chèn đai (không được thể hiện trên hình vẽ) thông qua đó đai 50 được lồng vào theo hướng hình tròn được tạo ra, và chốt siết chặt 54 cuốn đai 50 được lồng vào thông qua lỗ chèn đai. Đai 50 là bộ phận có hình dạng dây đeo mở rộng từ một mép của đầu của phần vỏ 51 theo hướng hình tròn, và mép đầu mút của đai 50 được lồng vào lỗ chèn đai từ mép đầu còn lại theo hướng hình tròn của phần vỏ 51 để tạo dạng hình khuyên. Chiều dài của cạnh dài đai 50 được thiết lập là dài hơn chiều dài của chu vi phía ngoài của ống có hình ống thổi 7, và đường kính trong, ở trạng thái ban đầu, của dạng hình khuyên được tạo ra bởi đai 50 là lớn hơn đường kính ngoài của phần nổi có đầu phía trên 34 của ống có hình ống thổi 7. Đường kính của dạng hình khuyên được tạo ra bởi đai 50 được giảm từ trạng thái ban đầu bằng cách quay chốt siết chặt 54

theo hướng siết chặt và cuốn đai 50 từ mép đầu còn lại của lỗ chèn đai đến một mép đầu.

Tiếp theo, công đoạn khi mà ống có hình ống thổi 7 được siết chặt và được nối với ống thẳng đứng 6 bằng kẹp 8 sẽ được mô tả.

Khi ống có hình ống thổi 7 được nối với ống thẳng đứng 6, kẹp 8 được gắn vào ống có hình ống thổi 7 đầu tiên. Khi kẹp 8 được gắn vào ống có hình ống thổi 7, phần nối có đầu phía trên 34 của ống có hình ống thổi 7 được lồng vào dạng hình khuyên của đai 50 ở trạng thái ban đầu, và đai 50 được bố trí trên mặt biên bên ngoài của rãnh đặt kẹp 41 của phần nối có đầu phía trên 34. Tiếp theo, phần nối của ống 19 của ống thẳng đứng 6 được lồng vào lỗ có đầu phía trên 37 của phần nối có đầu phía trên 34 của ống có hình ống thổi 7. Ống thẳng đứng 6 được lồng vào vị trí tại đó mặt đầu phía trên của phần nối có đầu phía trên 34 của ống có hình ống thổi 7 tiếp giáp đối với mặt phía dưới của phần nhô ra 9 của ống thẳng đứng 6. Khi mặt đầu phía trên của phần nối có đầu phía trên 34 của ống có hình ống thổi 7 tiếp giáp đối với mặt phía dưới của phần nhô ra 9 của ống thẳng đứng 6, mặt phía trên của phần mép bích 26 của phần đầu phía dưới của ống 14 của ống thẳng đứng 6 tiếp giáp đối với mặt phía trên của rãnh điều chỉnh 40 được tạo ra trên mặt biên bên trong của phần nối có đầu phía trên 34 của ống có hình ống thổi 7. Với sự tiếp xúc giữa mặt đầu phía trên của phần nối có đầu phía trên 34 và mặt phía dưới của phần nhô ra 9 và sự tiếp xúc giữa mặt phía trên của rãnh điều chỉnh 40 và mặt phía trên của phần mép bích 26, vị trí nối của ống có hình ống thổi 7 tương đối với ống thẳng đứng 6 được đặt tại các vị trí xác định. Cuối cùng, đai 50 được cuốn từ mép đầu còn lại đến một mép đầu bằng cách quay chốt siết chặt 54 của phần vỏ 51 theo hướng siết chặt, và đường kính của dạng vòng của đai 50 được giảm từ trạng thái ban đầu. Khi đường kính của dạng vòng của đai 50 được giảm, mặt biên bên ngoài của phần nối có đầu phía trên 34 của ống có hình ống thổi 7 đặt tại vị trí nối được siết chặt đến mặt biên bên trong của đai 50, và ống có hình ống thổi 7 được siết chặt đến ống thẳng đứng 6 bằng cách kẹp 8.

Trong kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng được tạo cấu hình như mô tả ở trên, phần nhô ra 9 bao gồm vùng phía trên phần vỏ 28 được đặt ở trên phần vỏ 51 ở trạng thái nối ống mà có phần nối có đầu phía trên 34 của ống có hình ống thổi 7 được siết chặt bằng kẹp 8 từ bên ngoài của phần đầu phía dưới của ống 14 của ống thẳng đứng 6. Mặt phía trên của vùng phía trên phần vỏ 28 là mặt dẫn 30 mà thay đổi hướng chảy của

nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của ống thẳng đứng 6 hướng về phần vỏ 51, theo chiều hướng về hai mặt, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên của ống 18 tách rời từ phần vỏ 51. Do đó, có thể ngăn ngừa nước bắn té lên phần vỏ 51 và để ngăn ngừa sự gỉ của phần vỏ 51.

Mặt dẫn 30 bao gồm các mặt nghiêng trái và phải 29 nghiêng lệch xuống dưới hướng về hai mặt, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên của ống 18. Vì vậy, nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của ống thẳng đứng 6 hướng về phần vỏ 51 được dẫn lệch xuống dưới dọc theo các mặt nghiêng trái và phải của mặt dẫn 30. Vì vậy, có thể ngăn ngừa một cách chắc chắn hơn nước bắn té lên phần vỏ 51.

Vùng phía trên phần vỏ 28 nhô hướng ra ngoài theo hướng tỏa tròn từ phần đường phía trước 24a theo hình dạng mặt cắt ngang hình ovan của phần hình khuyên của ống 18. Đầu trái phía dưới của mặt nghiêng trái 29a mở rộng đến vùng lân cận của đầu trái của phần đường phía trước 24a, và đầu phải phía dưới của mặt nghiêng phải 29b mở rộng đến vùng lân cận của đầu phải của phần đường phía trước 24a. Vì vậy, trong nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của ống thẳng đứng 6, nước, mà chảy xuống hướng về phần nổi có đầu phía trên 34 dưới các phần đường 24 tại đó lực kẹp được tạo ra bởi kẹp 8 giảm, có thể được dẫn đến phần nổi có đầu phía trên 34 dưới các phần đường cong 25 tại đó lực kẹp được tạo ra bởi kẹp 8 tăng. Vì vậy, có thể ngăn ngừa sự bắn té của nước lên phần nổi có đầu phía trên 34 dưới các phần đường 24 tại đó lực kẹp được tạo ra bởi kẹp 8 là thấp, và để ngăn ngừa sự rỉ nước vào ống dẫn vào 3.

Trong phương án này, kết cấu, mà có phần ống thổi giống như ống thổi 36 được bố trí giữa phần nổi có đầu phía trên 34 và phần nổi có đầu phía dưới 35 của ống có hình ống thổi 7, được lấy ví dụ, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở ví dụ này. Ngoài ra, phần có hình trụ có dạng hình trụ dài có thể được bố trí.

Ngoài ra, kết cấu, mà có mặt dẫn 30, bao gồm mặt dẫn nghiêng bên trái 30a mà được nghiêng lệch xuống dưới vào bên trái hướng về bên trái theo hướng hình tròn của phần hình khuyên của ống 18, và mặt dẫn nghiêng bên phải 30b mà được nghiêng lệch xuống dưới vào bên phải hướng về bên phải theo hướng hình tròn của phần hình khuyên của ống 18 sao cho phần phía trên phần vỏ 51 là đỉnh ở trạng thái nổi ống, được bố trí trên mặt phía trên của vùng phía trên phần vỏ 28, được lấy ví dụ, nhưng sáng chế không bị giới

hạn ở ví dụ này. Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.6, kết cấu có thể được sử dụng, mà có mặt dẫn 61 nghiêng hướng ra ngoài theo hướng tỏa tròn và hướng lên trên và mở rộng theo hướng hình tròn của phần hình khuyên của ống 18 được bố trí trên mặt phía trên của vùng phía trên phần vỏ 60 nhô về phía trước từ phần đường phía trước 24a của phần hình khuyên của ống 18. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.7, kết cấu có thể được sử dụng, mà có mặt dẫn 63, nhô theo hình dạng tấm phẳng về phía trước từ phần đường phía trước 24a của phần hình khuyên của ống 18, và mở rộng theo hướng hình tròn của phần hình khuyên của ống 18 mà không nghiêng theo hướng tỏa tròn, trên mặt phía trên của vùng phía trên phần vỏ 62 nghiêng hướng về hai mặt, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên của ống 18 sao cho phần phía trên phần vỏ 51 ở trạng thái nổi ống là đỉnh.

Trong phương án này, kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng được ứng dụng cho việc nối của ống dẫn vào 3 gây nên không khí được hút từ cửa vào phía ngoài 20 và cửa vào phía sau 21 vào máy làm sạch không khí 4, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở ví dụ này. Ví dụ, kết cấu nối có thể được sử dụng để nối ống xả.

Mặc dù sáng chế đã được mô tả dựa vào phương án ở trên, sáng chế không bị giới hạn ở các nội dung của các phương án ở trên, và các biến đổi khác nhau có thể được tạo ra mà không xa rời phạm vi của sáng chế. Cụ thể, các phương án khác, các ví dụ, các kỹ thuật vận hành, và tương tự được tạo ra bởi những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này dựa vào phương án này đều nằm trong phạm vi của sáng chế.

Đơn xin cấp bằng sáng chế này dựa vào Công bố đơn xin cấp bằng sáng chế Nhật bản số 2017-108837 nộp vào ngày 31 tháng 5 năm 2017, các nội dung của nó được lồng vào trong đây bằng cách viện dẫn.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng theo sáng chế có thể được sử dụng rộng rãi trong các loại xe tải và các loại xe khác.

Danh sách các số chỉ dẫn

- 1 xe
- 2 cabin
- 2a mặt sau của cabin

- 3 ống dẫn vào (bộ phận tạo đường dẫn dòng)
- 6 ống thẳng đứng (bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai)
- 7 ống có hình ống thổi (bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ nhất)
- 8 kẹp
- 9 phần nhô ra
- 10 phần thân chính của ống
- 12 phần đầu phía trên của ống
- 13 phần trung gian của ống
- 14 phần đầu phía dưới của ống
- 18 phần hình khuyên của ống (phần hình khuyên trung gian)
- 19 phần nối của ống (bộ phận nối thứ hai)
- 20 cửa vào phía ngoài
- 21 cửa vào phía sau
- 24 phần đường
- 24a phần đường phía trước
- 25 phần đường cong
- 27 vùng phía trên đai
- 28, 60, 62 vùng phía trên phần vỏ
- 29 mặt nghiêng
- 30, 61, 63 mặt dẫn
- 34 phần nối có đầu phía trên (phần nối thứ nhất)
- 35 phần nối có đầu phía dưới
- 36 phần ống thổi
- 50 đai
- 51 phần vỏ

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng, kết cấu nối bao gồm:

bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ nhất bao gồm phần nối thứ nhất đàn hồi có hình trụ mở hướng lên;

bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai bao gồm phần nối thứ hai có hình trụ để được lồng vào phần nối thứ nhất từ phía trên, phần hình khuyên trung gian ở trên phần nối thứ hai, và phần nhô ra nhô hướng ra ngoài theo hướng tỏa tròn từ ít nhất phần của phần hình khuyên trung gian; và

kẹp bao gồm đai mở rộng theo dạng hình khuyên dọc theo mặt biên bên ngoài của phần nối thứ nhất, và phần vỏ được bố trí tại một đầu của đai để giảm đường kính của đai bằng cách uốn đầu còn lại của đai,

trong đó phần nhô ra bao gồm vùng phía trên phần vỏ nằm trên phần vỏ ở trạng thái mà có phần nối thứ nhất được siết chặt bằng kẹp từ bên ngoài của phần nối thứ hai, và

trong đó mặt phía trên của vùng phía trên phần vỏ là mặt dẫn mà thay đổi hướng chảy của nước chảy xuống dọc theo mặt ngoài của bộ phận tạo đường dẫn dòng thứ hai hướng về phần vỏ, theo chiều hướng về một bên hoặc hai bên, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian tách rời từ phần vỏ.

2. Kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng theo điểm 1,

trong đó mặt dẫn là mặt nghiêng mà nghiêng lệch xuống dưới hướng về một bên hoặc hai bên, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian.

3. Kết cấu nối của bộ phận tạo đường dẫn dòng theo điểm 1,

trong đó hình dáng mặt cắt ngang của phần hình khuyên trung gian là hình ovan mà có một đầu và đầu còn lại của cặp các phần đường đối nhau là liên tục thông qua cặp các phần đường cong,

trong đó vùng phía trên phần vỏ nhô hướng ra ngoài theo hướng tỏa tròn, từ một của cặp các phần đường, và

trong đó mặt dẫn bao gồm mặt nghiêng trái nghiêng lệch xuống dưới hướng về bên trái, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian, và mặt nghiêng phải nghiêng lệch xuống dưới hướng về bên phải, theo hướng hình tròn, của phần hình khuyên trung gian, và đầu trái phía dưới của mặt nghiêng trái mở rộng đến vùng lân cận của đầu trái của một phần đường, và đầu phải phía dưới của mặt nghiêng phải mở rộng đến vùng lân cận của đầu phải của một phần đường.

FIG. 1

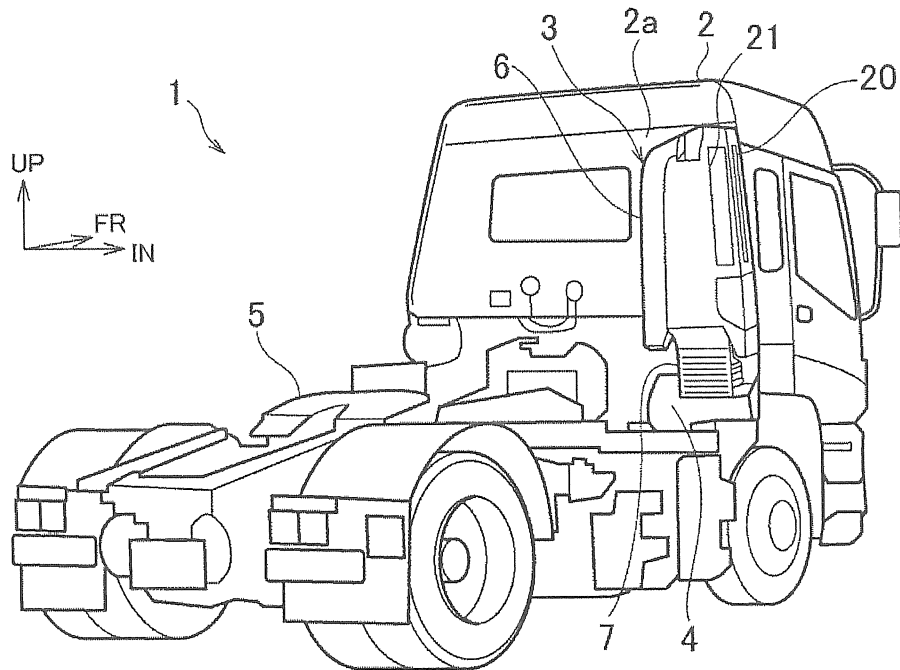


FIG. 2

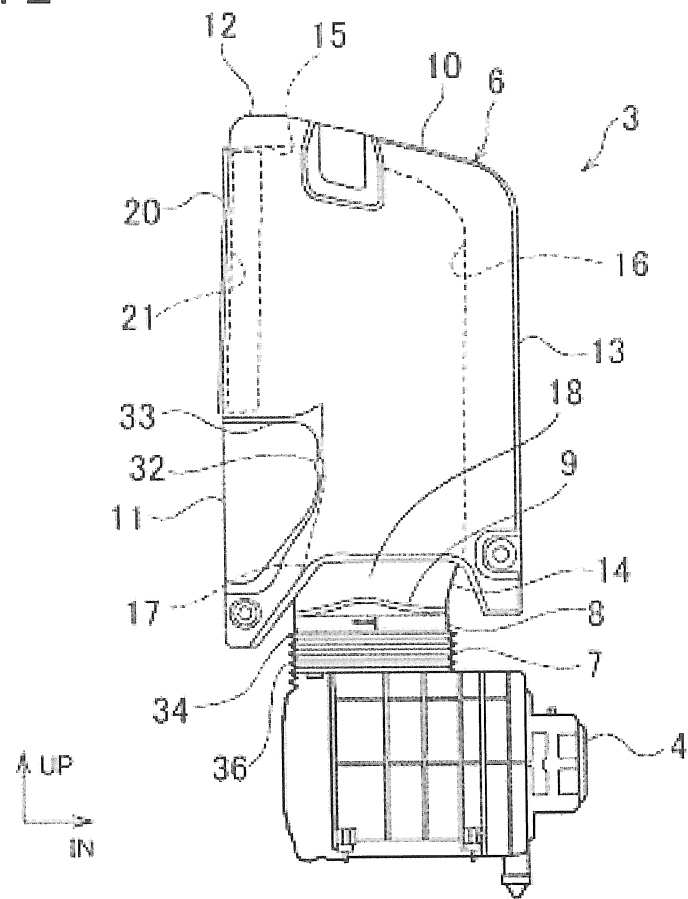


FIG. 3

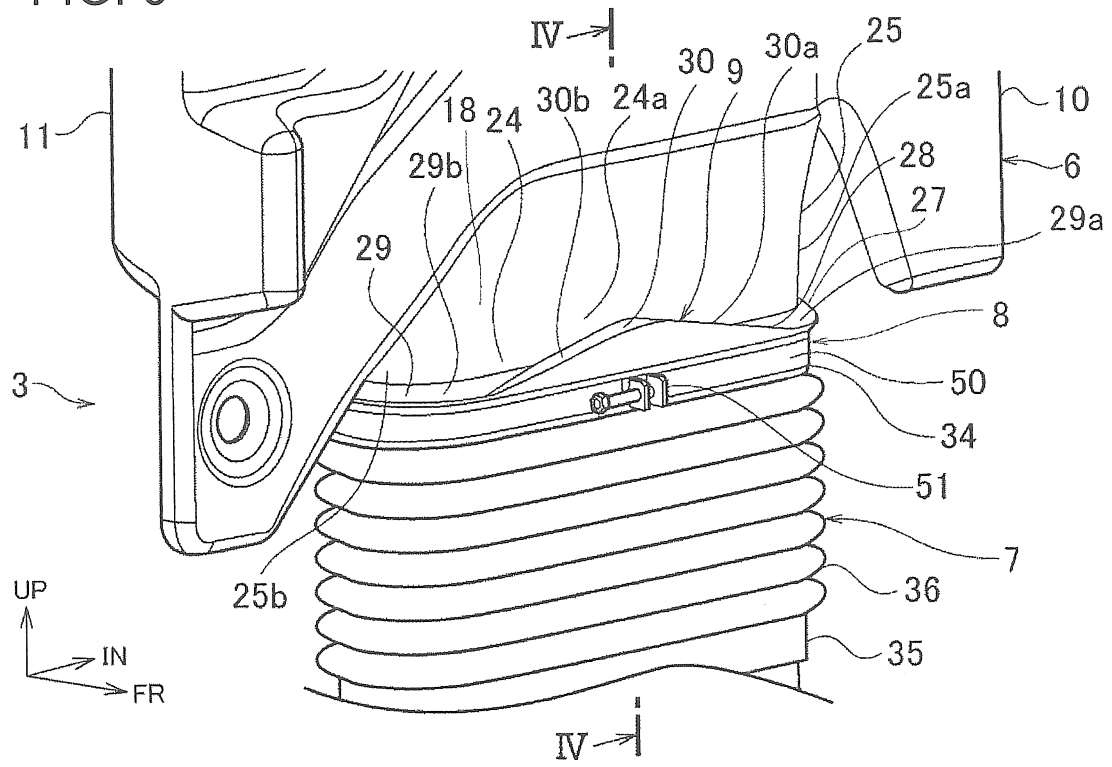


FIG. 4

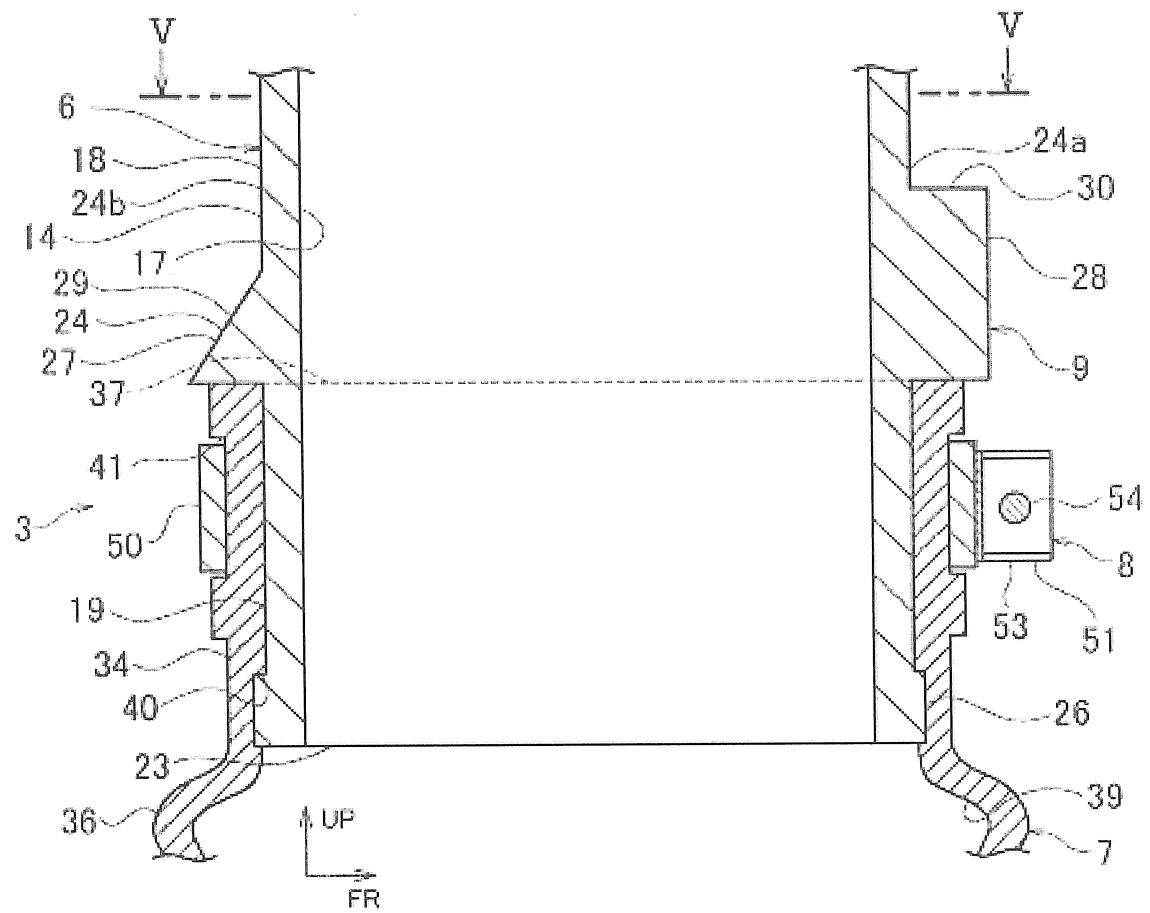


FIG. 5

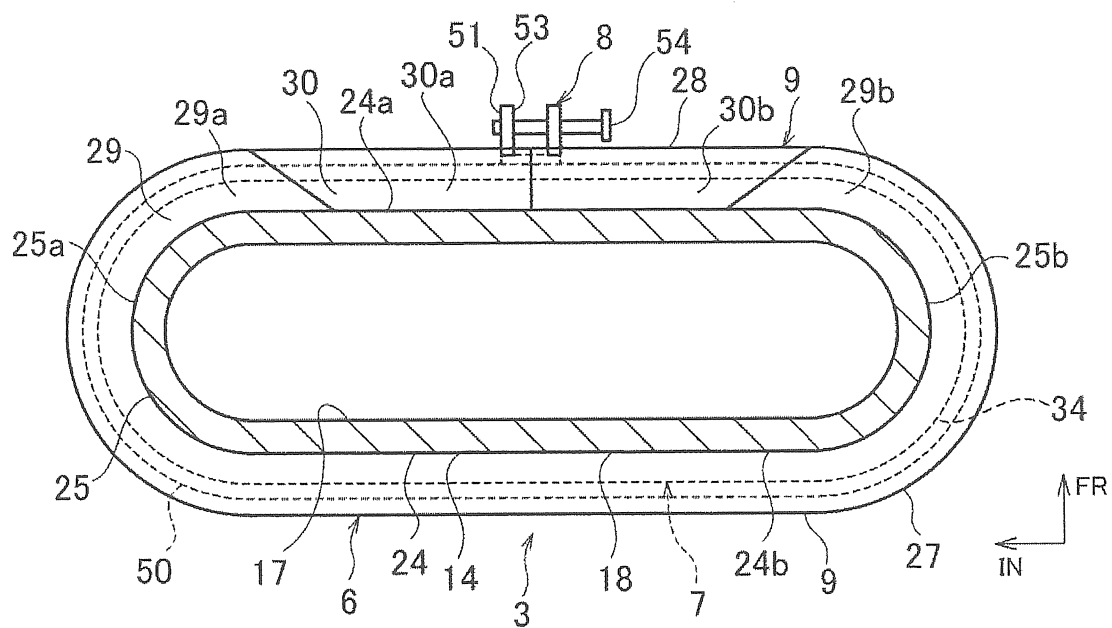


FIG. 6

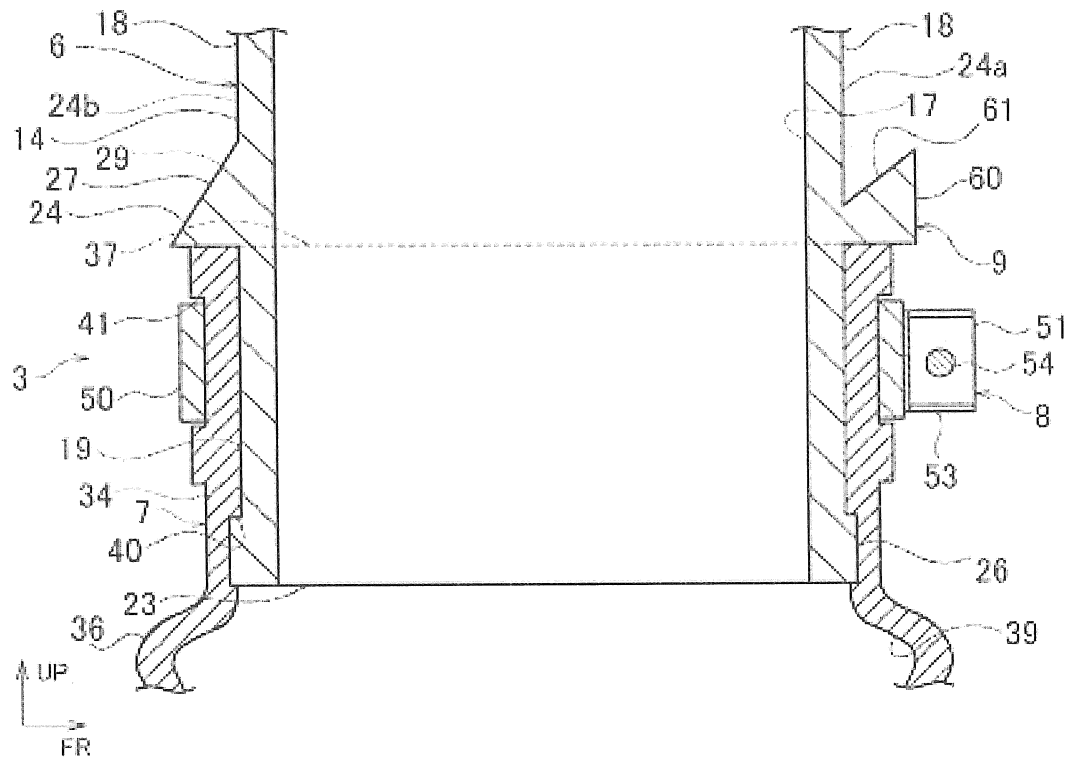


FIG. 7

