



(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) 
1-0022843

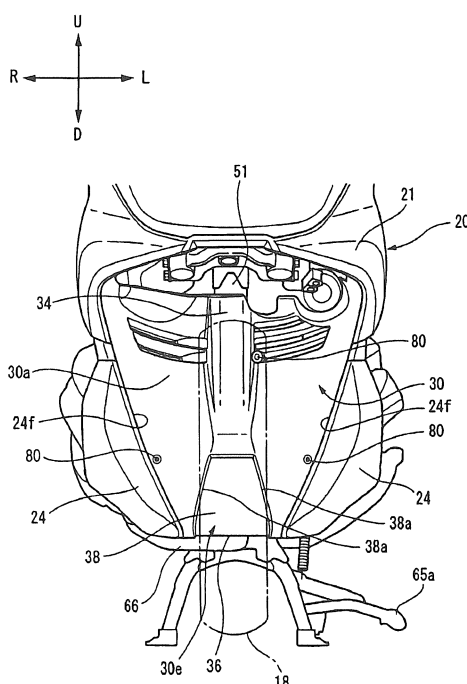
(51)⁷ **B62J 23/00, 17/00**

(13) **B**

(21) 1-2016-00364 (22) 31.07.2013
(86) PCT/JP2013/070817 31.07.2013 (87) WO2015/015609 05.02.2015
(45) 27.01.2020 382 (43) 25.04.2016 337
(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, Japan
(72) NISHIMOTO Taro (JP), INOUE Taishi (JP)
(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) **KẾT CẤU NẮP CHE THÂN DÙNG CHO XE MÁY**

(57) Sáng chế đề cập đến kết cấu nắp che thân của xe máy có thể giảm lực cản không khí bằng cách loại bỏ sự ứ lại của các dòng không khí đi qua phần dưới của nắp che dưới phía trước và có thể làm mát có hiệu quả cụm động lực bằng kết cấu đơn giản, kết cấu này sử dụng các dòng không khí. Kết cấu nắp che thân dùng cho xe máy (1) theo sáng chế bao gồm nắp che thân (20) có: nắp che trước (21) che phần trước (10a) của thân xe từ phía trước đến các phía bên của ống đầu (15); nắp che dưới phía trước (30) che bề mặt trước của thân xe, bên dưới nắp che trước (21) và có bề mặt đối diện uốn cong (30a), bề mặt này liên tục từ bên trên đến phía sau bánh trước (18) để quay về đối diện với bánh trước (18); và nắp che dưới (25) che bề mặt dưới của thân xe nằm xa hơn về phía trước so với cụm động lực (55) và kéo dài hơi xa hơn về phía sau so với nắp che dưới phía trước (30), trong đó phần đầu dưới (30e) của nắp che dưới phía trước (30) có phần uốn cong (36) và do vậy cho phép kéo dài về phía sau để được nối với nắp che dưới (25), và trong đó phần uốn cong (36) được tạo ra sao cho bán kính cong ở tâm nằm ngang lớn hơn các bán kính cong ở các phần đầu nằm ngang của nó.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu nắp che thân dùng cho xe máy.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong xe như xe máy thông thường, ví dụ, như được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 - JP-3817659-B1, kết cấu được bộc lộ mà trong đó tấm hướng dòng và lỗ dẫn không khí vào được tạo ra trong nắp che dưới phía trước, nắp che này được bố trí ở phía dưới của nắp che trước và ở phía sau bánh trước. Theo kết cấu này, các dòng không khí được dẫn về phía bộ tản nhiệt qua lỗ dẫn không khí vào.

Tuy nhiên, các dòng không khí đi qua phần dưới của nắp che dưới phía trước bị ứ lại trong vùng lân cận của tâm nằm ngang của thân xe do sự giới hạn vị trí bởi hình dạng của nắp che dưới phía trước, khiến cho lực cản không khí được tạo ra trong khi xe máy đang được đi. Ngoài ra, việc làm mát cụm động lực, cụm này được định vị ở phía sau nắp che dưới phía trước, được thực hiện bằng cách đưa các dòng không khí vào bên trong nắp che thân để đi đến cụm động lực. Tuy nhiên, việc đưa các dòng không khí vào bên trong nắp che thân cần có lỗ dẫn không khí vào ở phía trước thân xe và ống dẫn, ống dẫn này dẫn các dòng không khí đưa vào trong nắp che thân đến vị trí định trước, làm phức tạp kết cấu nắp che thân.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được tạo ra khi xem xét các vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế nhằm đề xuất kết cấu nắp che thân dùng cho xe máy, có thể giảm lực cản không khí bằng cách loại bỏ sự ứ lại của các dòng không khí đi qua phần dưới của nắp che dưới phía trước và có thể làm mát có hiệu quả cụm động lực bằng kết cấu đơn giản, kết cấu này sử dụng các dòng không khí.

Để đạt được mục đích nêu trên, theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ, sáng chế đề xuất kết cấu nắp che thân dùng cho xe máy bao gồm nắp che thân có:

nắp che trước che phần trước của thân xe từ phía trước đến các phía bên của ống đầu;

nắp che dưới phía trước che bề mặt trước của thân xe, bên dưới nắp che trước và có bề mặt đối diện uốn cong, bề mặt này liên tục từ bên trên đến phía sau bánh trước để quay về đối diện với bánh trước; và

nắp che dưới che bề mặt dưới của thân xe nằm xa hơn về phía trước so với cụm động lực và kéo dài hơi xa hơn về phía sau so với nắp che dưới phía trước,

trong đó phần đầu dưới của nắp che dưới phía trước có phần uốn cong và do vậy cho phép kéo dài về phía sau để được nối với nắp che dưới, và

trong đó phần uốn cong được tạo ra sao cho bán kính cong ở tâm nằm ngang lớn hơn các bán kính cong ở các phần đầu nằm ngang của nó.

Theo theo điểm 2 yêu cầu bảo hộ, bổ sung cho kết cấu theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ, sáng chế đề xuất kết cấu nắp che thân, trong đó phần mép đầu sau của nắp che dưới tạo ra phần lõm cùng với phần đầu dưới cụm của cụm động lực và phần mép dưới của nắp che thân.

Theo theo điểm 3 yêu cầu bảo hộ, bổ sung cho kết cấu theo điểm 1 hoặc 2 yêu cầu bảo hộ, sáng chế đề xuất kết cấu nắp che thân, trong đó một phần của cụm động lực được định vị xa hơn xuống dưới so với nắp che dưới.

Theo theo điểm 4 yêu cầu bảo hộ, bổ sung cho kết cấu theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3 yêu cầu bảo hộ, sáng chế đề xuất kết cấu nắp che thân, trong đó phần lõm được tạo ra ở phần dưới của nắp che dưới phía trước, phần lõm này có phần bậc và lùi về phía sau nhiều hơn ở phần giữa nằm ngang so với ở các phần ngoài nằm ngang.

Theo theo điểm 5 yêu cầu bảo hộ, bổ sung cho kết cấu theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4 yêu cầu bảo hộ, sáng chế đề xuất kết cấu nắp che thân, trong đó phần phình ra được tạo ra ở phần trên của nắp che dưới phía trước, phần phình ra này nhô về phía trước tại tâm nằm ngang của nắp che dưới

phía trước và chứa ít nhất một phần khung chính, khung chính này kéo dài xuống dưới và về phía sau từ ống đầu.

Theo theo điểm 6 yêu cầu bảo hộ, bổ sung cho kết cấu theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5 yêu cầu bảo hộ, sáng chế đề xuất kết cấu nắp che thân, trong đó đường cắt thẳng đứng dọc theo mỗi phần đầu nằm ngang của nắp che dưới phía trước bao gồm phần uốn cong được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía sau, mà trong đó phần trên của đường cắt thẳng đứng được định vị xa hơn về phía sau so với phần bề mặt trước của phần uốn cong, và

trong đó đường cắt thẳng đứng dọc theo tâm nằm ngang của nắp che dưới phía trước bao gồm phần uốn cong được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía trước, mà trong đó phần trên của đường cắt thẳng đứng được định vị xa hơn về phía trước so với phần bề mặt trước của phần uốn cong.

Các lợi ích của sáng chế

Theo kết cấu của sáng chế nêu trong điểm 1 yêu cầu bảo hộ, trong nắp che dưới phía trước, phần uốn cong uốn cong về phía mép đầu sau của nó được tạo ra sao cho bán kính cong tại tâm nằm ngang lớn hơn các bán kính cong ở các phần đầu nằm ngang của nó. Do điều này có thể giảm sức cản dòng chảy của các dòng không khí tại tâm nằm ngang, các dòng không khí, vốn được thu gom về tâm nằm ngang, được cho phép chạy từ tâm nằm ngang đến phía sau thân xe với hiệu quả tốt. Do điều này, lực cản không khí, vốn được tạo ra bởi các dòng không khí tù hãm, có thể được giảm. Phần dưới của nắp che dưới phía trước được nối với nắp che dưới trong khi uốn cong về phía sau thân xe, nhờ vậy các dòng không khí thoát ra từ nắp che dưới phía trước được cho phép chạy một cách trơn tru về phía sau dọc theo nắp che dưới. Do điều này, lực cản không khí của các dòng không khí có thể được giảm.

Theo kết cấu của sáng chế nêu trong điểm 2 yêu cầu bảo hộ, phần lỗ được tạo ra trong phần mép đầu sau của nắp che dưới giữa phần đầu dưới cụm của cụm động lực và phần mép dưới của nắp che thân. Điều này cho phép dòng hút cần được tạo ra hút không khí bên trong phần lỗ ra khỏi đó khi các dòng không khí chạy từ nắp che dưới phía trước dọc theo nắp che dưới qua đến vị trí

quay về phần lỗ. Do điều này, có thể thúc đẩy việc thay thế không khí bên trong nắp che thân và không khí quanh cụm động lực. Do vậy, có thể làm mát cụm động lực với hiệu quả tốt bằng kết cấu đơn giản, mà phần lỗ được tạo ra trong đó.

Theo kết cấu của sáng chế nêu trong điểm 3 yêu cầu bảo hộ, phần đầu dưới cụm, phần này là một phần của cụm động lực được định vị xa hơn xuống dưới so với nắp che dưới, và do điều này cho phép các dòng không khí chạy dọc theo nắp che dưới để được hướng thẳng đến cụm động lực, động cơ có thể được làm mát có hiệu quả bằng các dòng không khí.

Theo kết cấu của sáng chế nêu trong điểm 4 yêu cầu bảo hộ, phần lõm được tạo ra có phần bậc và lồi nhiều hơn ở phần giữa nằm ngang so với ở các phần ngoài nằm ngang về phía sau thân xe trong phần dưới của nắp che dưới phía trước. Điều này khiến cho dễ dẫn các dòng không khí hướng vào phần giữa nằm ngang đến phần giữa hơn. Các dòng không khí, vốn được thu gom về phần giữa, có thể được dẫn vào trong phần lõm bởi phần bậc khiến cho các dòng không khí có thể được dẫn một cách trơn tru đến phía sau thân xe, nhờ vậy cho phép các dòng không khí chạy về phía sau với hiệu quả tốt hơn.

Theo kết cấu của sáng chế nêu trong điểm 5 yêu cầu bảo hộ, phần phình ra được tạo ra ở phần trên của nắp che dưới phía trước phình ra về phía trước thân xe ở phần trên và được tạo nghiêng về phía sau thân xe ở phần dưới của nó để kéo dài dọc theo khung chính. Điều này khiến cho dễ dẫn các dòng không khí đi vào bên trong nắp che dưới phía trước xuống dưới về phía dưới thân xe. Do vậy, các dòng không khí được cho phép chạy về phía dưới và phía sau thân xe một cách có hiệu quả.

Theo kết cấu của sáng chế nêu trong điểm 6 yêu cầu bảo hộ, đường cắt thẳng đứng dọc theo mỗi một trong số các phần đầu nằm ngang của nắp che dưới phía trước có phần uốn cong được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía sau, mà trong đó phần trên của đường cắt thẳng đứng được định vị xa hơn về phía sau thân xe so với phần bề mặt trước của phần uốn cong. Điều này khiến cho mỗi phần thu gom các dòng không khí chạy vào trong nắp che dưới phía

trước đến phần giữa nằm ngang. Ngoài ra, do đường cắt thẳng đứng dọc theo tâm nằm ngang của nắp che dưới phía trước được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía trước, nên các dòng không khí, vốn được thu gom về phần giữa nằm ngang có thể được dẫn xuống dưới bởi bề mặt thành giữa nằm ngang của nắp che dưới phía trước khiến cho các dòng không khí có thể chạy đến phía sau thân xe một cách có hiệu quả. Do điều này, một số dòng không khí được cho phép chạy dọc theo bề mặt thành giữa nằm ngang của nắp che dưới phía trước một cách có hiệu quả, nhờ vậy giảm lực cản không khí bởi các dòng không khí.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên trái của xe máy mà một phương án thực hiện của kết cấu nắp che thân theo sáng chế áp dụng.

Fig.2 là hình chiếu cạnh từ dưới lên của xe máy được thể hiện trên Fig.1.

Fig.3 là hình chiếu đứng nhìn từ phía trước thể hiện trạng thái trong đó nắp che dưới phía trước được lắp vào xe máy được thể hiện trên Fig.1.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh của nắp che dưới phía trước trên xe máy được thể hiện trên Fig.1.

Fig.5 là hình chiếu đứng nhìn từ phía trước của nắp che dưới phía trước trên xe máy được thể hiện trên Fig.1.

Fig.6 là hình chiếu bằng của nắp che dưới phía trước trên xe máy được thể hiện trên Fig.1.

Fig.7 là hình chiếu cạnh của nắp che dưới phía trước trên xe máy được thể hiện trên Fig.1.

Fig.8A và Fig.8B lần lượt là các hình vẽ mặt cắt đứng thể hiện các phần chính của nắp che dưới phía trước trên xe máy được thể hiện trên Fig.5. Fig.8A là hình vẽ mặt cắt đứng của phần theo đường A-A trên Fig.5. Fig.8B là hình vẽ mặt cắt đứng của phần theo đường B-B trên Fig.5.

Fig.9 là hình vẽ phối cảnh của phần chính ở phía sau thân xe của xe máy được thể hiện trên Fig.1.

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt đứng thể hiện các phần chính của nắp che dưới

phía trước và nắp che dưới của xe máy theo đường C-C trên Fig.2.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.10, phương án thực hiện của kết cấu nắp che thân của xe máy theo sáng chế sẽ được mô tả. Các hình vẽ cần được nhìn theo hướng mà trong đó các số chỉ dẫn được nhìn theo cách thông thường. Fr, Rr, U, D, R, L được thể hiện trên các hình vẽ lần lượt biểu thị hướng phía trước, hướng phía sau, hướng bên trên hoặc hướng lên trên, hướng bên dưới hoặc xuống dưới, hướng bên phải, và hướng bên trái của xe theo phương án thực hiện.

Xe máy 1 theo phương án thực hiện này bao gồm khung thân 10. Khung thân 10 này bao gồm, như được thể hiện trên Fig.1, ống đầu 15 được tạo ra ở phần trước thân 10a, khung chính 51 kéo dài về phía sau và xuống dưới từ ống đầu 15, khung trước 52 kéo dài đáng kể về phía sau từ phần giữa của khung chính 51, khung dưới 53 kéo dài về phía sau từ đầu dưới của khung chính 51, và khung sau 54 kéo dài lên trên từ đầu sau của khung dưới 53 và sau đó kéo dài về phía sau và lên trên.

Xe máy 1 bao gồm càng trước 17 được gắn quay được vào ống đầu 15, tay lái 11 được gắn vào phần đầu trên của càng trước 17, bánh trước 18 được lắp quay được vào phần đầu dưới của càng trước 17, cụm động lực 55 được lắp để lắ lên trên và xuống dưới thông qua các khâu nối 57, các khâu nối này được đỡ trên trục xoay 56 ở phần đầu sau của khung dưới 53, bánh sau 19 được lắp ở phần đầu sau của cụm động lực 55, các giảm xóc sau 61 được lắp giữa đầu sau của cụm động lực 55 và khung sau 54, và yên xe 12 được đỡ trên khung sau 54.

Chân chống giữa 65a và chân chống bên 65b được tạo ra trên khung dưới 53. Ống xả 66 kéo dài xuống dưới từ phần xi lanh 55a của cụm động lực 55 về phía dưới thân xe, đi qua bên dưới cụm động lực 55 và nối với ống giảm âm 67 ở phía sau thân xe. Khung thân 10 và các bộ phận cấu thành riêng biệt được che bên ngoài bởi nắp che thân 20 khi cần.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, nắp che thân 20 có nắp che trước 21 che liên tục phía trước và các phía bên của ống đầu 15 và nắp che trong 22 che phần sau của nắp che trước 21. Phần trước thân 10a được che bởi nắp che trước 21 và nắp che trong 22. Nắp che thân 20 có nắp che giữa 26 kéo dài về phía sau từ nắp che trong 22 để che phần giữa (cả hai phía của khung trước 52) của khung thân 10 và các nắp che bên 27 kéo dài xa hơn về phía sau từ nắp che giữa 26 để che cả hai phía (cả hai phía của khung sau 54) của phần sau của khung thân 10.

Nắp che thân 20 còn có các nắp che bên dưới 28, các nắp che này che cả hai phía của các phần dưới của nắp che giữa 26 và các nắp che bên 27. Nắp che thân 20 còn có các sàn để chân bên trái và bên phải, nơi chân của người lái xe đặt lên đó, các nắp che bên phía dưới bên trái và bên phải 24 kéo dài xuống dưới từ các mép ngoài của các sàn để chân 23, nắp che dưới 25 (xem Fig.2) che khoảng trống được tạo ra giữa các phần mép dưới 24e của các nắp che bên phía dưới bên trái và bên phải 24, và nắp che dưới phía trước 30 ở phía dưới của nắp che trước 21.

Nắp che dưới 25 được bố trí, như được thể hiện trên Fig.2, để che bề mặt dưới thân, bề mặt dưới này nằm xa hơn về phía trước so với cụm động lực 55 ở vị trí nằm xa hơn về phía sau thân xe so với nắp che dưới phía trước 30. Trong xe máy 1 theo phương án thực hiện này, khoảng trống được bao quanh bởi nắp che trong 22, nắp che giữa 26 và yên xe 12 được tạo ra như khoảng trống để chân hai bên RS nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho người lái xe ngồi lên hoặc xuống xe máy 1.

Trên các hình vẽ từ Fig.3 đến Fig.8B, nắp che dưới phía trước 30 sẽ được mô tả chi tiết.

Nắp che dưới phía trước 30, như được thể hiện trên Fig.3, được bố trí từ các phía bên đến phía sau phần trên của bánh trước 18 ở phần dưới của nắp che trước 21. Nắp che dưới phía trước 30 có bề mặt đối diện 30a, bề mặt này được tạo bởi bề mặt cong uốn cong về phía hướng của thân xe để cho phép bánh trước 18 được quay. Trong nắp che dưới phía trước 30, các phần mép trước 30f

(xem Fig.4) của cả hai phía bên được nối với các mép trước 24f của các nắp che bên phía dưới 24, và mép đầu sau 37e được nối với mép đầu trước 25f của nắp che dưới 25 (xem Fig.2).

Như được thể hiện trên Fig.4 và Fig.5, nắp che dưới phía trước 30 có thể được chia ra thành phần trên 30b và phần dưới 30c ở phần giữa theo phương thẳng đứng như là ranh giới giữa chúng. Phần phình ra 34 được tạo ra ở phần giữa phía bên của phần trên 30b, nơi bề mặt đối diện 30a được phình ra về phía trước thân xe. Phần trên 30b có các thành sau 35, 35 (xem Fig.6) trên cả hai phía bên trái và bên phải của phần phình ra 34, chúng là các bề mặt cong uốn cong để phình ra về phía sau thân xe. Các phần trên phía trước 31, 31 được tạo ra kéo dài liên tục từ các thành sau tương ứng 35, 35 về phía trước thân xe. Các phần trên phía trước 31, 31 này được tạo ra như các bề mặt thành, mà trong đó các bề mặt trong đầu xa của chúng (bề mặt đối diện 30a) hơi được lượn vòng xuống dưới về phía dưới thân xe.

Phần phình ra 34 được tạo ra ở phần trên 30b phình ra về phía trước thân xe để lượn theo khung chính 51, khung chính này kéo dài xuống dưới về phía dưới thân xe từ ống đầu 15. Phần phình ra 34 này có kết cấu bề mặt nghiêng, mà trong đó phần đầu trên nhô nhiều nhất về phía trước xe trong khi phình ra lùi về phía sau thân xe khi phần phình ra 34 kéo dài xuống dưới để phù hợp với độ nghiêng của khung chính 51. Cụ thể là, phần phình ra 34 được tạo ra sao cho chiều cao nhô ra h_1 , mà nhờ nó phần phình ra 34 nhô về phía trước thân xe từ các phần thành sau 35, 35 được giảm dần khi phần phình ra 34 kéo dài xuống dưới.

Mặt khác, phần uốn cong 36 được tạo ra ở phần dưới 30c của nắp che dưới phía trước 30, nơi phần đầu dưới 30e phình ra về phía trước và phía dưới xe. Phần dưới 37 được tạo ra ở phần đầu dưới 30e để kéo dài gần như theo phương nằm ngang về phía sau thân xe từ phần uốn cong 36. Khi được nhìn từ phía dưới xe máy 1 (xem Fig.2 và Fig.9), phần đầu dưới 30e được tạo ra thành hình dạng uốn cong, mà trong đó phần giữa nằm ngang được đặt ở vị trí sau cùng về phía sau thân xe. Mép đầu sau 37e của phần dưới 37 được nối với bề

mặt dưới của nắp che dưới 25 để nằm ngang bằng với chúng (xem Fig.9).

Phần uốn cong 36 được tạo ra sao cho bán kính cong của nó thay đổi theo phương nằm ngang. Cụ thể là, như được thể hiện trên Fig.8A và Fig.8B, bán kính cong của phần uốn cong 36 được tạo ra sao cho bán kính cong R1 ở tâm nằm ngang lớn hơn bán kính cong R2 ở phần đầu nằm ngang. Bán kính cong của phần uốn cong 36 cũng được tạo ra sao cho bán kính cong là lớn nhất tại tâm nằm ngang và sau đó được giảm dần về phía các phần đầu nằm ngang.

Khi được nhìn từ phía trước, nắp che dưới phía trước 30 được tạo ra sao cho các phần mép trước bên trái và bên phải 30f, 30f thu hẹp khoảng trống ở bên được tạo ra giữa chúng khi chúng kéo dài xuống dưới từ phần trên 30b có phần phình ra 34 đến phần dưới 30c, như được thể hiện trên Fig.5. Khi được nhìn từ phía bên, như được thể hiện trên Fig.7, phần mép trước 30f được tạo ra thành hình dạng uốn cong phình ra về phía sau xe từ phần trên 30b đến phần dưới 30c, và phần dưới 37 kéo dài theo phương nằm ngang được tạo ra tại đầu dưới của nắp che dưới phía trước 30. Do đó, nắp che dưới phía trước 30 có dạng gần như hình tam giác khi nhìn từ phía bên của nó.

Phần lõm 38 lùi nhiều hơn ở phần giữa nằm ngang so với ở các phần ngoài nằm ngang về phía sau thân xe được tạo ra ở phần dưới 30c của nắp che dưới phía trước 30 từ bề mặt đối diện 30a, bao gồm phần uốn cong 36, đến phần dưới 37. Phần lõm 38 này có phần bậc 38a, phần bậc này có mức khác với phần còn lại, và phần bậc 38a này tạo ra phần lõm 38. Phần bậc 38a được tạo ra sao cho sự chênh lệch về mức h2 của phần bậc 38a là lớn nhất ở phần uốn cong 36 và được giảm dần khi phần bậc 38a kéo dài lên trên và về phía sau phần uốn cong 36. Như được thể hiện trên Fig.5, khi được nhìn từ phía trước, phần bậc 38a được tạo hình dạng để được nghiêng nhằm thu hẹp khoảng trống được tạo ra giữa các phần phía bên trái và bên phải của nó khi nó kéo dài lên trên. Cụ thể là, trong bề mặt đối diện 30a, phần lõm 38 được tạo ra để mở rộng dần theo phương nằm ngang và lùi sâu về phía sau thân xe khi phần lõm 38 kéo dài xuống dưới. Chiều rộng L1 ở phần đầu trên lõm 38t của phần lõm 38 được tạo ra gần như bằng hoặc hơi rộng hơn chiều rộng L2 của phần phình ra 34. Phần

đầu trên lõm 38t được tạo ra để nằm gần với đầu dưới 34d của phần phình ra 34.

Bề mặt đối diện 30a của nắp che dưới phía trước 30 được tạo ra sao cho độ nghiêng ở phần giữa nằm ngang, phần này nằm thẳng phía sau bánh trước 18 khác với độ nghiêng ở mỗi phần bên nằm ngang bên trái và bên phải.

Trên hình vẽ mặt cắt được thể hiện trên Fig.8A, hình dạng của đoạn thẳng đứng 30m bao gồm cả hai phần đầu nằm ngang của phần uốn cong 36 sau cho phần bề mặt trước 36f của phần uốn cong 36, phần này được đặt ở vị trí trước nhất về phía trước xe, được định vị xa hơn về phía trước so với các phần khác của phần uốn cong 36. Cụ thể là, đoạn thẳng đứng 30m được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía sau, mà trong đó phần đầu trên của đường thẳng đứng của đoạn thẳng đứng 30m được định vị xa hơn về phía sau thân xe so với phần đầu dưới của nó. Mặt khác, hình dạng của đoạn thẳng đứng 30n bao gồm phần giữa nằm ngang của phần uốn cong 36 có hình dạng nghiêng về phía trước, như được thể hiện trên Fig.8B, mà trong đó phần đầu trên của nó được định vị xa hơn về phía trước thân xe so với phần bề mặt trước 36f của phần uốn cong 36.

Bằng cách này, trong kết cấu bề mặt thành sau, bề mặt đối diện 30a được tạo hình dạng khiến cho các dòng không khí có xu hướng bị ứ lại ở các phần bên nằm ngang bên trái và bên phải, trong khi các dòng không khí có xu hướng bị làm cho chạy xuống dưới tại tâm nằm ngang.

Theo phương án thực hiện này, các khe hở 39 được tạo ra trong nắp che dưới phía trước 30 khi cần. Nắp che dưới phía trước 30 được gắn cố định vào khung chính 51 bằng các vít lắp 80, các vít lắp này được bắt vít qua các lỗ được tạo ra ở các vị trí lắp 30h.

Tiếp theo, trên Fig.9 và Fig.10, nắp che dưới 25 sẽ được mô tả.

Mép đầu trước 25f của nắp che dưới 25 được nối và được gắn cố định vào mép đầu sau 37e của nắp che dưới phía trước 30 bằng các vít lắp 81. Cả các mép bên trái và bên phải 25s, 25s của nắp che dưới 25 được nối với các phần mép dưới 24e của các nắp che bên phía dưới 24. Phần mép đầu sau 25e

của nắp che dưới 25 được định vị ở các phía trước của cặp khâu nối lắp 57, 57 của cụm động lực 55. Nắp che dưới 25 được gắn cố định gần như theo phương nằm ngang vào khung dưới 53 bằng các vít lắp 80. Ví dụ, bình nhiên liệu 58 hoặc bộ phận tương tự được bố trí bên trong nắp che dưới 25.

Các khâu nối 57, 57 kéo dài về phía sau thân xe từ trục xoay 56 được nối vào các phần gắn 55b, các phần gắn này được tạo ra ở phần đầu dưới cụm 55d của cụm động lực 55. Các phần mép dưới 24e của các nắp che bên phía dưới 24 liên tục với phần mép đầu sau 25e của nắp che dưới 25 và kéo dài đến các phía bên của cụm động lực 55 dọc theo các khâu nối 57, 57. Do vậy, phần lỗ 40 được bao quanh bởi nắp che dưới 25, các phần mép dưới 24e của các nắp che bên phía dưới 24 và phần đầu dưới cụm 55d được tạo ra trong phần dưới thân. Các rãnh 25g, các rãnh này nấn thẳng các dòng không khí, được tạo ra trong bề mặt dưới của nắp che dưới 25 dọc theo hướng trước-sau của thân xe. Các khâu nối 57, 57 và ống xả 66 nhô xa hơn xuống dưới so với nắp che dưới 25 được bố trí trong phần lỗ 40.

Như được thể hiện trên Fig.10, một phần của phần đầu dưới cụm 55d bao gồm các phần gắn 55b được định vị xa hơn xuống dưới thân xe so với nắp che dưới 25.

Các dòng không khí được tạo ra quanh nắp che dưới phía trước 30 và nắp che dưới 25 khi xe máy 1 theo phương án thực hiện được đi sẽ được mô tả.

Khi đi xe máy 1, các dòng không khí trong vùng của nắp che trước 21 và bánh trước 18 về cơ bản chạy bên trên bề mặt của nắp che thân 20 từ phía trước về phía sau thân xe. Các dòng không khí fw, chạy quanh chu vi của bánh trước 18, sẽ chạy dọc theo bề mặt đối diện 30a của nắp che dưới phía trước 30. Khi được nhìn từ phía trên, các dòng không khí fw này chạy, ví dụ, từ cả bên trái và bên phải bánh trước 18 dọc theo các phần trên phía trước 31, 31 của thành đối diện 30a để được thu gom về phía phần giữa phình ra 34, như được thể hiện trên Fig.6. Ví dụ, khi được nhìn từ phía bên, các dòng không khí fw chạy dọc theo các phía bên của bánh trước 18 như được thể hiện trên Fig.7. Các dòng không khí hơi xuống dưới được tạo ra trong các dòng không khí fw bởi các bề

mặt thành của các phần trên phía trước 31, 31, các bề mặt này được lượn vòng xuống dưới. Các dòng không khí fw, các dòng này đi bên dưới nắp che trước 21, vốn nằm bên trên bánh trước 18, cũng va vào bề mặt trước của khung chính 51, và điều này cũng tạo ra các dòng không khí có hướng xuống dưới (dọc theo bề mặt đối diện 30a).

Như được thể hiện trên Fig.8A và Fig.8B, nắp che dưới phía trước 30 được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía sau, mà trong đó phần trên uốn cong về phía sau dọc theo các đoạn thẳng đứng tại các phần đầu nằm ngang của nó. Điều này khiến cho dễ thu gom các dòng không khí fw, vốn chạy vào trong nắp che dưới phía trước 30 về phía phần giữa nằm ngang. Ngoài ra, tâm nằm ngang của nắp che dưới phía trước 30 liên tục với khung chính 51 và được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía trước, nhờ vậy các dòng không khí fw, vốn được thu gom bởi các bề mặt thành ở các đầu nằm ngang của nắp che dưới phía trước 30 được dẫn xuống dưới bởi bề mặt thành (phần phình ra 34) tại tâm nằm ngang của nó. Theo thay đổi này về độ nghiêng của bề mặt thành của nắp che dưới phía trước 30, thì độ nghiêng thay đổi sao cho bề mặt thành được nghiêng dần về phía trước từ trạng thái nghiêng về phía sau khi bề mặt thành chạy từ các đầu nằm ngang về phía tâm nằm ngang của nó.

Bằng cách này, trong các dòng không khí fw chạy ở phía bề mặt trước của nắp che dưới phía trước 30, các dòng không khí, vốn được thu gom về tâm bên của bề mặt đối diện 30a và các dòng không khí, vốn được hướng xuống dưới, được tạo ra một cách đồng thời. Sau đó, bằng cách tạo ra phần phình ra 34 tại vị trí, nơi các dòng không khí fw được thu gom, một số dòng không khí đã được thu gom như vậy được dẫn xuống dưới dọc theo phần phình ra 34. Do điều này, các dòng không khí fw, vốn chạy bên trong nắp che dưới phía trước 30, sẽ chạy xuống dưới dọc theo bề mặt thành tại tâm nằm ngang.

Trong nắp che dưới phía trước 30, phần uốn cong 36 ở phần đầu dưới 30e của nó được tạo ra sao cho bán kính cong tại tâm nằm ngang lớn hơn các bán kính cong ở các phần đầu nằm ngang. Điều này cho phép các dòng không khí fw được thu gom tại tâm nằm ngang để chạy từ tâm nằm ngang về phía sau

thân xe với hiệu quả tốt.

Phần dưới 37 của nắp che dưới phía trước 30 được nối liên tục từ phần uốn cong 36 đến nắp che dưới 25. Điều này cho phép các dòng không khí fw, vốn chạy xuống dưới từ nắp che dưới phía trước 30, chạy một cách trơn tru về phía sau dọc theo nắp che dưới 25. Các rãnh 25g được tạo ra trên bề mặt dưới của nắp che dưới 25, và điều này cho phép các dòng không khí fw chạy về phía sau xe một cách trơn tru trong khi cũng được dẫn bởi các rãnh 25g.

Phần phình ra 34 tạo ra ở phần trên 30b của nắp che dưới phía trước 30 phình ra về phía trước thân xe để lượn theo khung chính 51 và cũng được nghiêng về phía sau và xuống dưới. Điều này cho phép các dòng không khí fw đi vào bên trong nắp che dưới phía trước 30 để được dẫn xuống dưới về phía dưới thân xe. Do vậy, các dòng không khí fw chạy một cách trơn tru xuống dưới và về phía sau.

Phần lõm 38 có phần bậc 38a được tạo ra ở phía dưới của phần phình ra 34, và điều này cho phép các dòng không khí fw chạy một cách có hiệu quả hơn. Cụ thể là, do phần lõm 38 là bề mặt thành, nơi bề mặt đối diện 30a lùi về phía sau thân xe, nên phần lõm 38 có chức năng cho phép các dòng không khí fw chạy vào trong đó. Bổ sung cho chức năng này, do bề mặt thành nhô lên của phần bậc 38a kéo dài theo phương thẳng đứng, nên các dòng không khí fw được cho phép chạy trong khi được dẫn bởi phần bậc 38a, nhờ vậy các dòng không khí fw đi vào phần lõm 38 được cho phép chạy về phía sau một cách có hiệu quả.

Như được thể hiện trên Fig.9 và Fig.10, phần mép đầu sau 25e của nắp che dưới 25 tạo ra phần lõ 40, nhờ vậy hiệu quả làm việc sau được tạo ra. Cụ thể là, do phần mép đầu sau 25e tạo ra phần lõ 40 cùng với phần đầu dưới cụm 55d của cụm động lực 55 và các phần mép dưới 24e của các nắp che bên phía dưới 24, khi các dòng không khí fw chạy dọc theo nắp che dưới 25 qua đến vị trí quay về phần lõ 40, các dòng hút fs, hút không khí bên trong phần lõ 40 ra khỏi đó, được tạo ra. Do điều này, có thể thúc đẩy việc thay thế không khí bên trong nắp che thân 20 và không khí quanh cụm động lực 55. Do vậy, không khí

quanh cụm động lực 55 được cho phép chạy một cách có hiệu quả, nhờ vậy làm tăng hiệu quả làm mát.

Phần đầu dưới cụm 55d được định vị xa hơn xuống dưới so với nắp che dưới 25, và điều này cho phép các dòng không khí fw, vốn chạy dọc theo nắp che dưới 25 được hướng thẳng đến cụm động lực 55, nhờ vậy làm mát động cơ một cách có hiệu quả.

Theo phương án thực hiện này, cặp các khâu nối 57 nhô ra từ phần lỗ 40 để kéo dài về phía sau, và điều này cho phép các dòng không khí fw, vốn chạy dọc theo nắp che dưới 25, chạy đến phía sau thân xe trong khi được dẫn bởi các khâu nối 57.

Nắp che dưới phía trước 30 có hình dạng nghiêng về phía sau, mà trong đó phần trên uốn cong về phía sau dọc theo các đoạn thẳng đứng tại cả hai phần đầu nằm ngang, và điều này cho phép nắp che dưới phía trước 30 có hình dạng ngoài thích hợp hơn. Cụ thể là, khi được nhìn từ phía bên, các phần đầu dưới mép trước 30fe (xem Fig.10) của các mép trước 24f của các nắp che bên phía dưới 24, chúng được gắn vào cả phía bên trái và bên phải của nắp che dưới phía trước 30, có thể được tạo ra thành hình dạng đẹp, mà trong đó các phần đầu dưới mép trước 30fe được làm thon về phía trước thân xe.

Do đó, như đã được mô tả trên đây, theo kết cấu nắp che thân của xe máy theo phương án thực hiện, trong nắp che dưới phía trước 30, phần uốn cong 36 uốn cong về phía mép đầu sau 37e của nắp che dưới phía trước 30 được tạo ra sao cho bán kính cong tại tâm nằm ngang lớn hơn các bán kính cong ở các phần đầu nằm ngang. Điều này cho phép các dòng không khí fw được thu gom về tâm nằm ngang chạy từ tâm nằm ngang đến phía sau thân xe một cách có hiệu quả. Do điều này, lực cản không khí có thể được giảm, điều này có thể được tạo ra bởi các dòng không khí từ hãm fw. Phần dưới 30c của nắp che dưới phía trước 30 được uốn cong về phía sau thân xe để được nối với nắp che dưới 25. Điều này cho phép các dòng không khí fw thoát ra từ nắp che dưới phía trước 30 chạy một cách trơn tru về phía sau dọc theo nắp che dưới 25. Do điều này, lực cản không khí được tạo ra bởi các dòng không khí fw có

thể được giảm.

Theo kết cấu nắp che thân của xe máy theo phương án thực hiện này, phần mép đầu sau 25e của nắp che dưới 25 tạo ra phần lỗ 40 cùng với phần đầu dưới cụm 55d của cụm động lực 55 và các phần mép dưới 24e của các nắp che bên phía dưới 24. Điều này thúc đẩy việc thay thế không khí bên trong nắp che thân 24 và không khí quanh cụm động lực 55 bằng cách nắn thẳng không khí bên trong phần lỗ khi các dòng không khí fw chạy từ nắp che dưới phía trước 30 dọc theo nắp che dưới 25 qua đến vị trí quay về phần lỗ 40. Do vậy, cụm động lực 55 có thể được làm mát có hiệu quả bằng kết cấu đơn giản, mà trong sso phần lỗ 40 được tạo ra.

Theo kết cấu nắp che thân của xe máy theo phương án thực hiện này, phần đầu dưới cụm 55d, vốn tạo nên một phần của cụm động lực 55, được định vị xa hơn xuống dưới thân xe so với nắp che dưới 25. Điều này cho phép các dòng không khí fw chạy dọc theo nắp che dưới 25 được hướng thẳng đến cụm động lực 55, nhờ vậy làm mát động cơ một cách có hiệu quả bởi các dòng không khí fw.

Theo kết cấu nắp che thân của xe máy theo phương án thực hiện này, phần lõm 38 được tạo ra có phần bậc 38a và lùi nhiều hơn về phía sau thân xe ở phần giữa nằm ngang so với ở các phần ngoài nằm ngang ở phần dưới 30c của nắp che dưới phía trước 30. Điều này khiến cho dễ dẫn các dòng không khí fw, vốn được hướng vào phần giữa nằm ngang đến phần giữa hơn nữa, nhờ vậy đạt được các dòng không khí có hiệu quả. Các dòng không khí được thu gom đến phần giữa có thể được dẫn về phía dưới và phía sau thân xe bởi phần bậc 38, nhờ vậy các dòng không khí fw có thể được dẫn về phía sau thân xe một cách trơn tru. Điều này cho phép các dòng không khí fw chạy về phía sau một cách có hiệu quả hơn, nhờ vậy giảm lực cản không khí bởi các dòng không khí fw.

Theo kết cấu nắp che thân của xe máy theo phương án thực hiện này, phần phình ra 34 tạo ra ở phần trên 30b của nắp che dưới phía trước 30 được tạo ra sao cho phần trên phình ra về phía trước xe, trong khi phần dưới được tạo nghiêng về phía sau thân xe để lượn theo khung chính 51. Điều này có thể

khiến cho dễ dẫn các dòng không khí fw đi vào nắp che dưới phía trước 30 về phía dưới thân xe. Do vậy, các dòng không khí fw được cho phép chạy về phía dưới và phía sau thân xe một cách có hiệu quả, nhờ vậy giảm sức cản bởi các dòng không khí fw.

Theo kết cấu nắp che thân của xe máy theo phương án thực hiện này, trong nắp che dưới phía trước 30, đường cắt thẳng đứng 39m dọc theo các phần đầu nằm ngang bao gồm phần uốn cong 36 được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía sau, mà trong đó phần trên được định vị xa hơn về phía sau thân xe so với phần bề mặt trước 36f của phần uốn cong 36. Điều này có thể khiến cho dễ thu gom các dòng không khí fw, vốn chạy vào trong nắp che dưới phía trước 30 về phần giữa nằm ngang. Ngoài ra, tâm nằm ngang được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía trước, và điều này cho phép các dòng không khí fw đã được thu gom về phần giữa nằm ngang để được dẫn xuống dưới bởi các bề mặt thành giữa nằm ngang chạy về phía sau thân xe một cách có hiệu quả. Do điều này, một số dòng không khí fw được cho phép chạy dọc theo các bề mặt thành giữa nằm ngang, nhờ vậy giảm sức cản của các dòng không khí fw.

Sáng chế không chỉ giới hạn ở phương án thực hiện nêu trên và do vậy có thể được cải biến khi cần mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Ví dụ, theo phương án thực hiện, trong khi bán kính cong của phần uốn cong 36 được tạo ra để thay đổi dần từ tâm nằm ngang về phía các phần đầu nằm ngang, sáng chế không bị giới hạn ở đó. Ví dụ, bán kính cong có thể được tạo để được giảm theo từng nấc thông qua nhiều nấc.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu nắp che thân dùng cho xe máy (1) bao gồm nắp che thân (20) có:
 - nắp che trước (21) che phần trước (10a) của thân xe từ phía trước đến các phía bên của ống đầu (15);
 - nắp che dưới phía trước (30) che bề mặt trước của thân xe, bên dưới nắp che trước (21) và có bề mặt đối diện uốn cong (30a), bề mặt này liên tục từ bên trên đến phía sau bánh trước (18) để quay về đối diện với bánh trước (18); và
 - nắp che dưới (25) che bề mặt dưới của thân xe nằm xa hơn về phía trước so với cụm động lực (55) và kéo dài hơi xa hơn về phía sau so với nắp che dưới phía trước (30),
 - trong đó phần đầu dưới (30e) của nắp che dưới phía trước (30) có phần uốn cong (36) và do vậy cho phép kéo dài về phía sau để được nối với nắp che dưới (25), và
 - trong đó phần uốn cong (36) được tạo ra sao cho bán kính cong ở tâm nằm ngang lớn hơn các bán kính cong ở các phần đầu nằm ngang của nó.
2. Kết cấu nắp che thân dùng cho xe máy (1) theo điểm 1, trong đó phần mép đầu sau (25e) của nắp che dưới (25) tạo ra phần lõ (40) cùng với phần đầu dưới cụm (55d) của cụm động lực (55) và phần mép dưới (24e) của nắp che thân (20).
3. Kết cấu nắp che thân dùng cho xe máy (1) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó một phần của cụm động lực (55) được định vị xa hơn xuống dưới so với nắp che dưới (25).
4. Kết cấu nắp che thân dùng cho xe máy (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó phần lõm (38) được tạo ra ở phần dưới (30c) của nắp che dưới phía trước (30), phần lõm (38) này có phần bậc (38a) và lùi về phía sau nhiều hơn ở phần giữa nằm ngang so với ở các phần ngoài nằm ngang.

5. Kết cấu nắp che thân dùng cho xe máy (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó phần phình ra (34) được tạo ra ở phần trên (30b) của nắp che dưới phía trước (30), phần phình ra (34) này nhô về phía trước tại tâm nằm ngang của nắp che dưới phía trước (30) và chứa ít nhất một phần khung chính (51), khung chính này kéo dài xuống dưới và về phía sau từ ống đầu (15).

6. Kết cấu nắp che thân dùng cho xe máy (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó đường cắt thẳng đứng (30m) dọc theo mỗi phần đầu nằm ngang của nắp che dưới phía trước (30) bao gồm phần uốn cong (36) được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía sau, mà trong đó phần trên của đường cắt thẳng đứng (30m) được định vị xa hơn về phía sau so với phần bề mặt trước (36f) của phần uốn cong (36), và

trong đó đường cắt thẳng đứng (30n) dọc theo tâm nằm ngang của nắp che dưới phía trước (30) bao gồm phần uốn cong (36) được tạo ra thành hình dạng nghiêng về phía trước, mà trong đó phần trên của đường cắt thẳng đứng được định vị xa hơn về phía trước so với phần bề mặt trước (36f) của phần uốn cong (36).

FIG.1

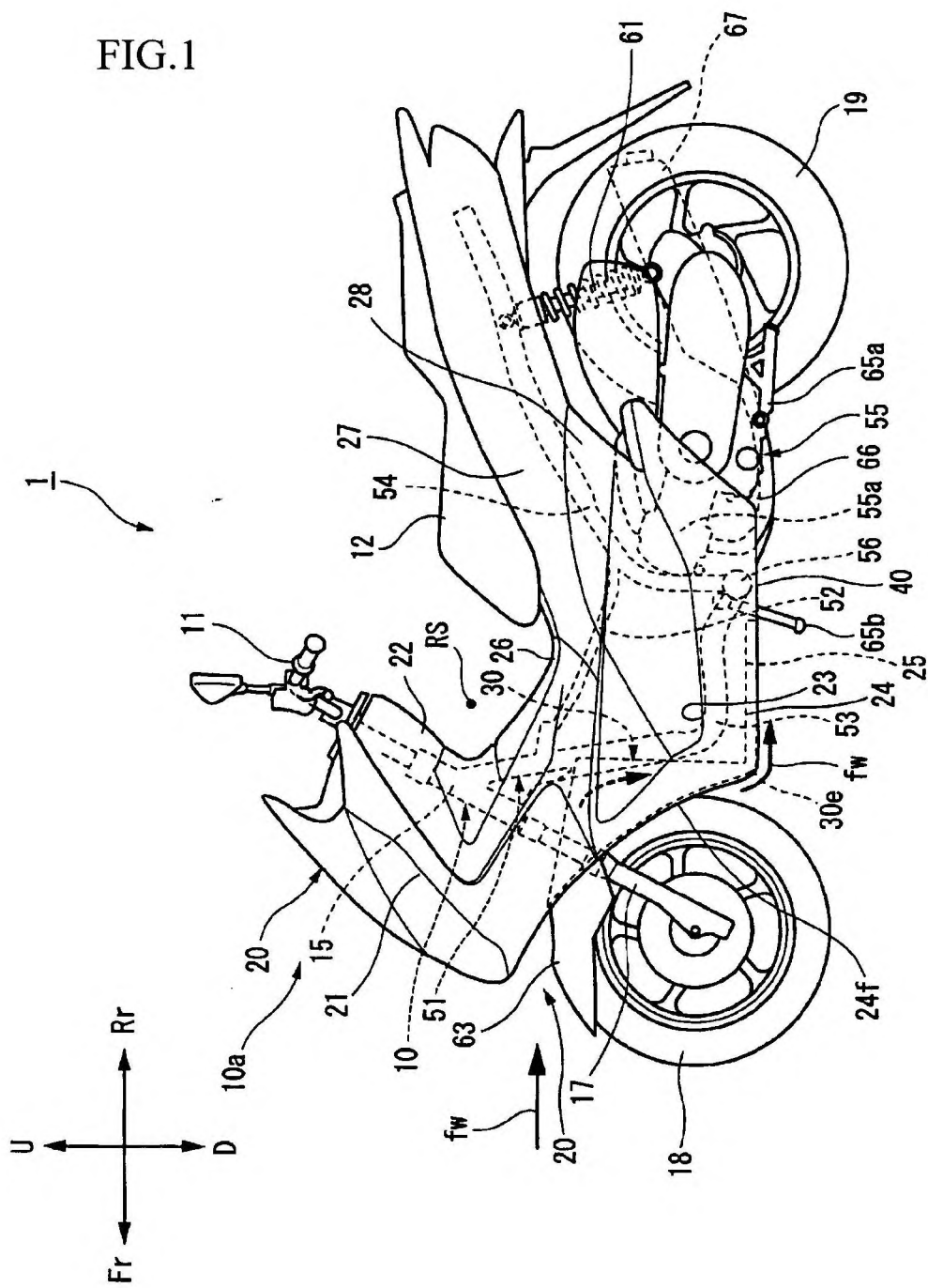


FIG.2

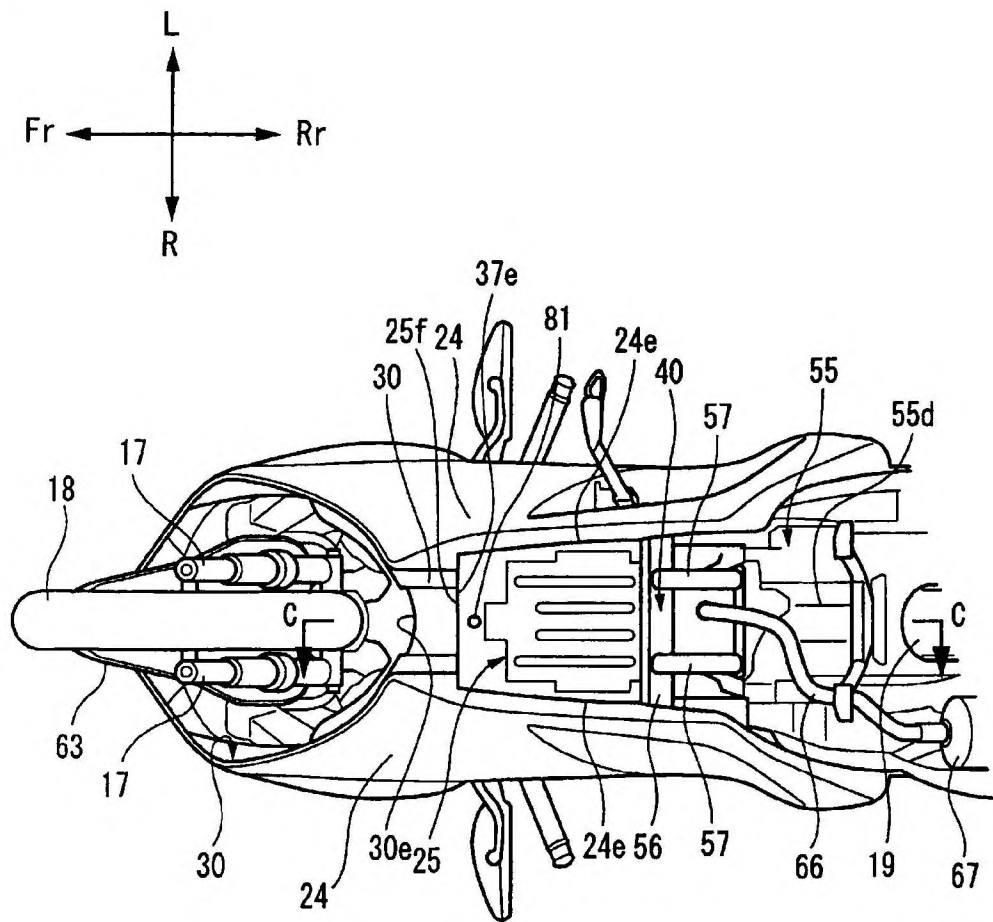


FIG.3

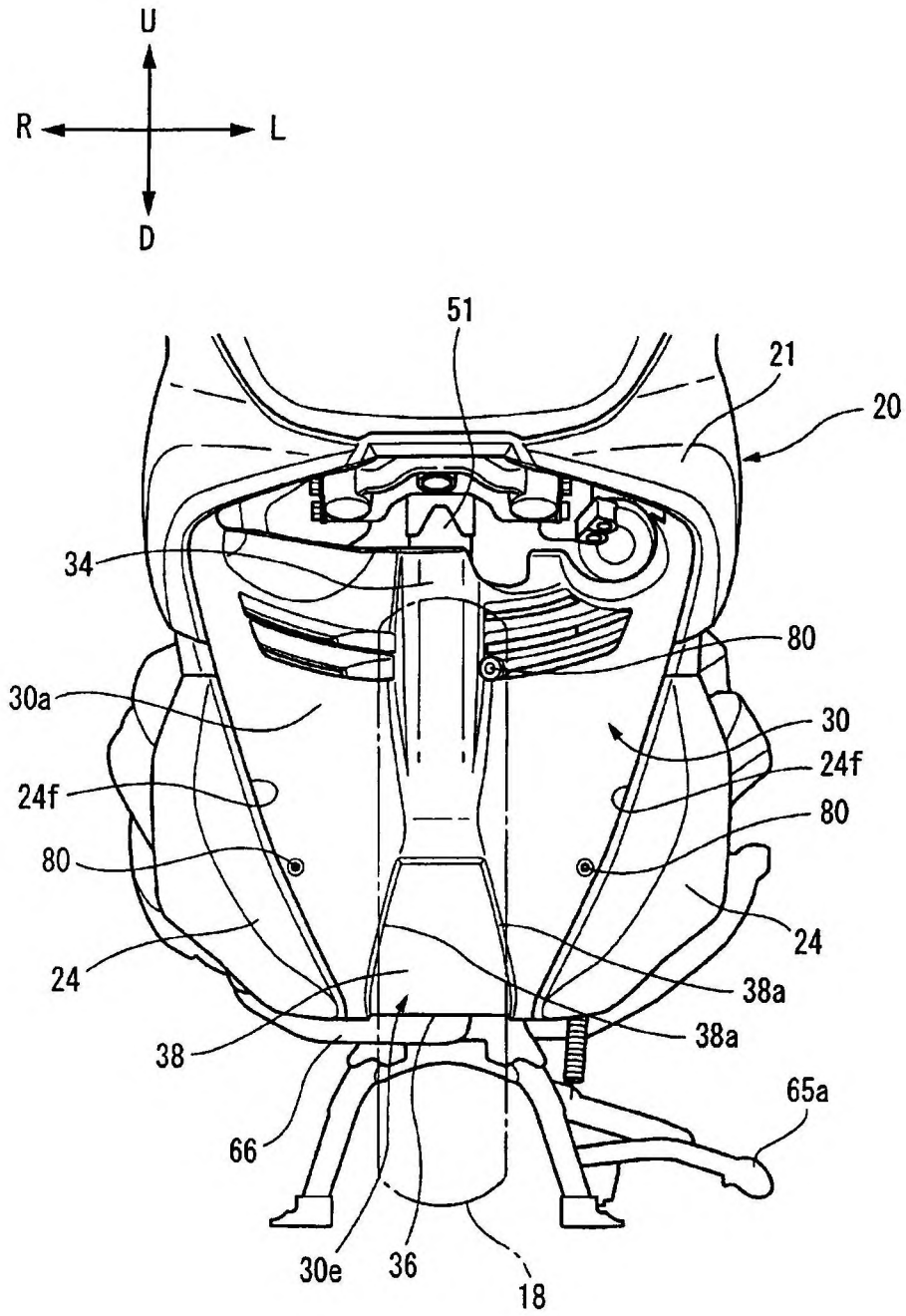


FIG.4

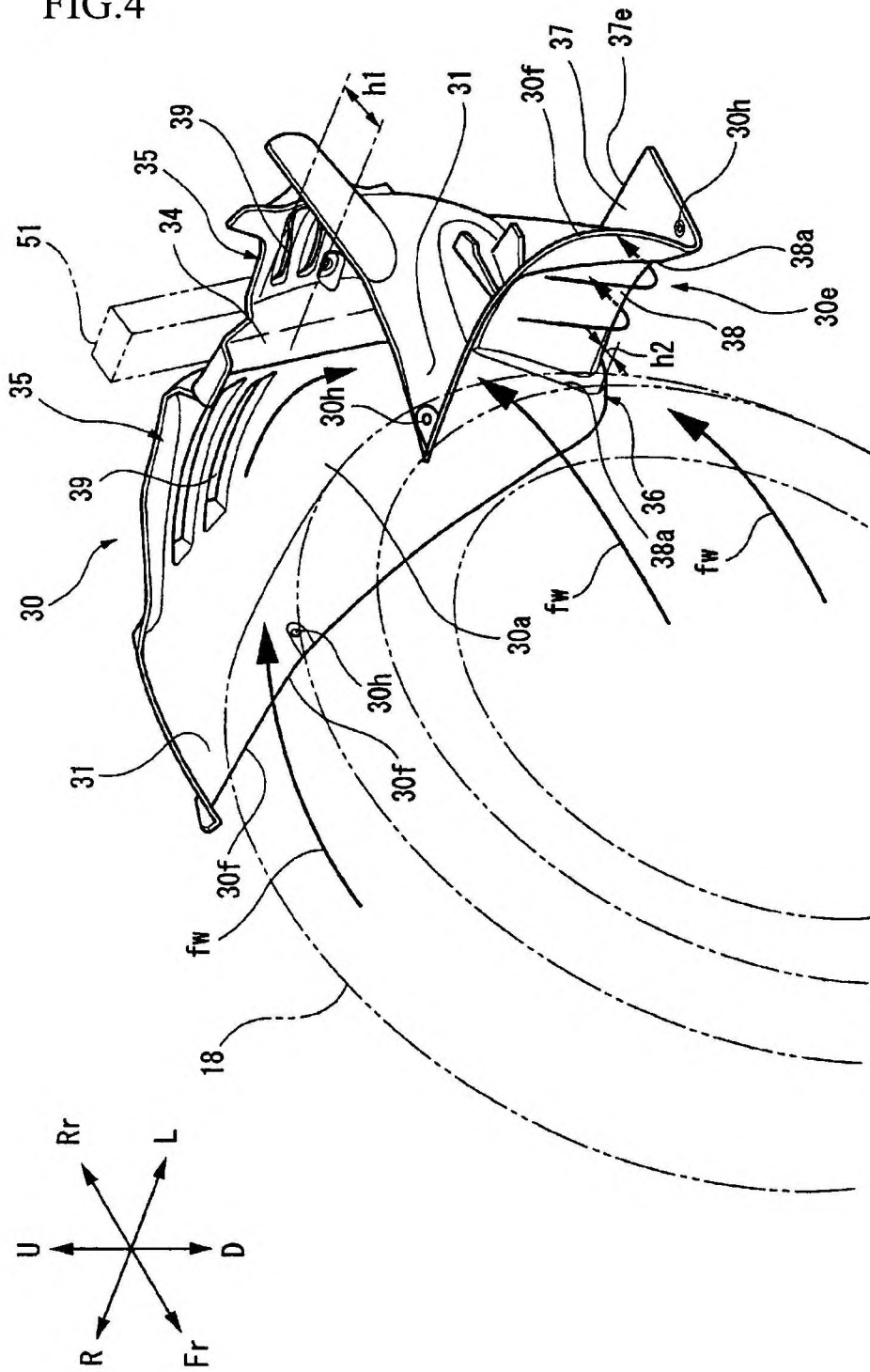


FIG.5

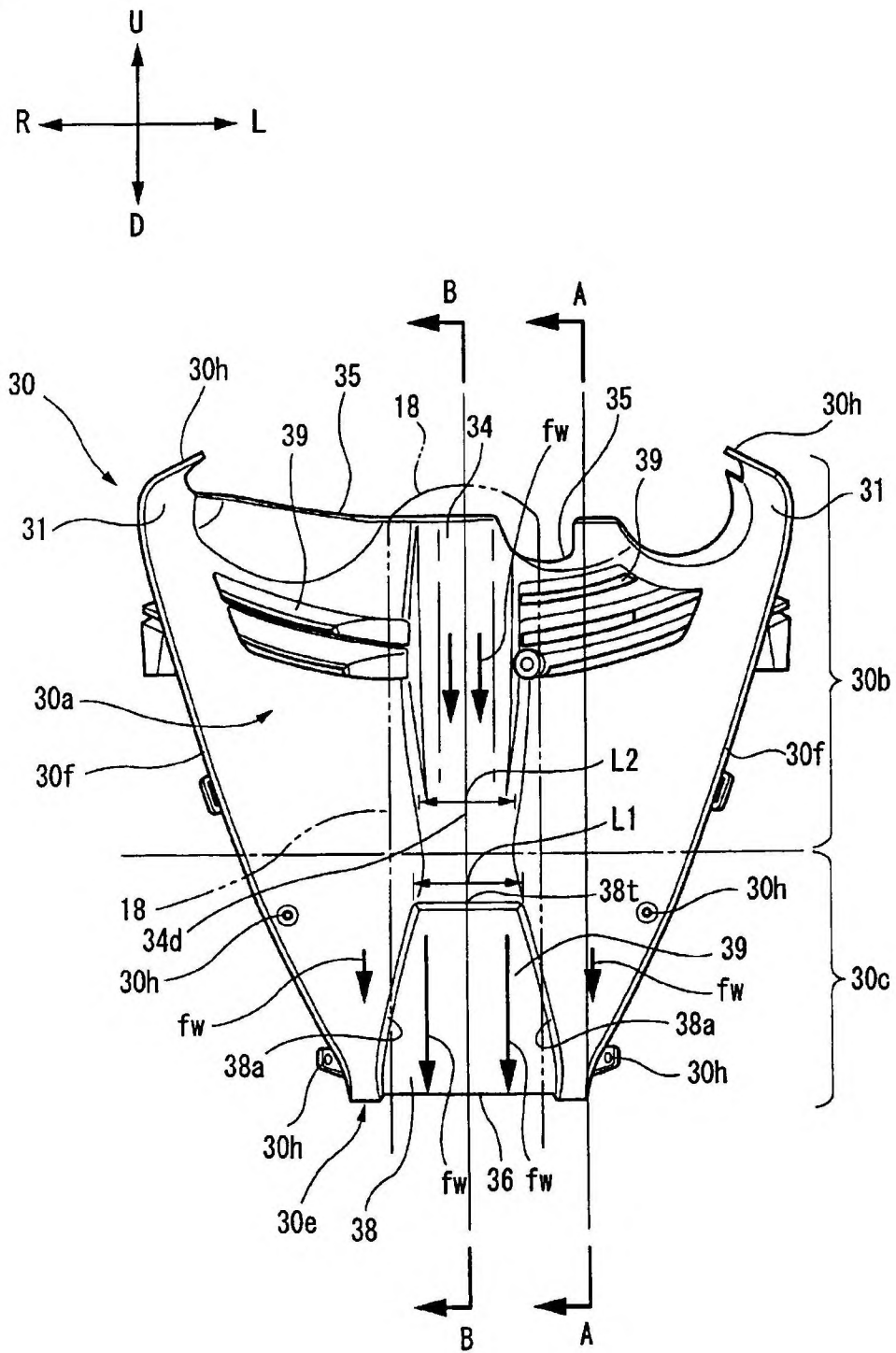


FIG.6

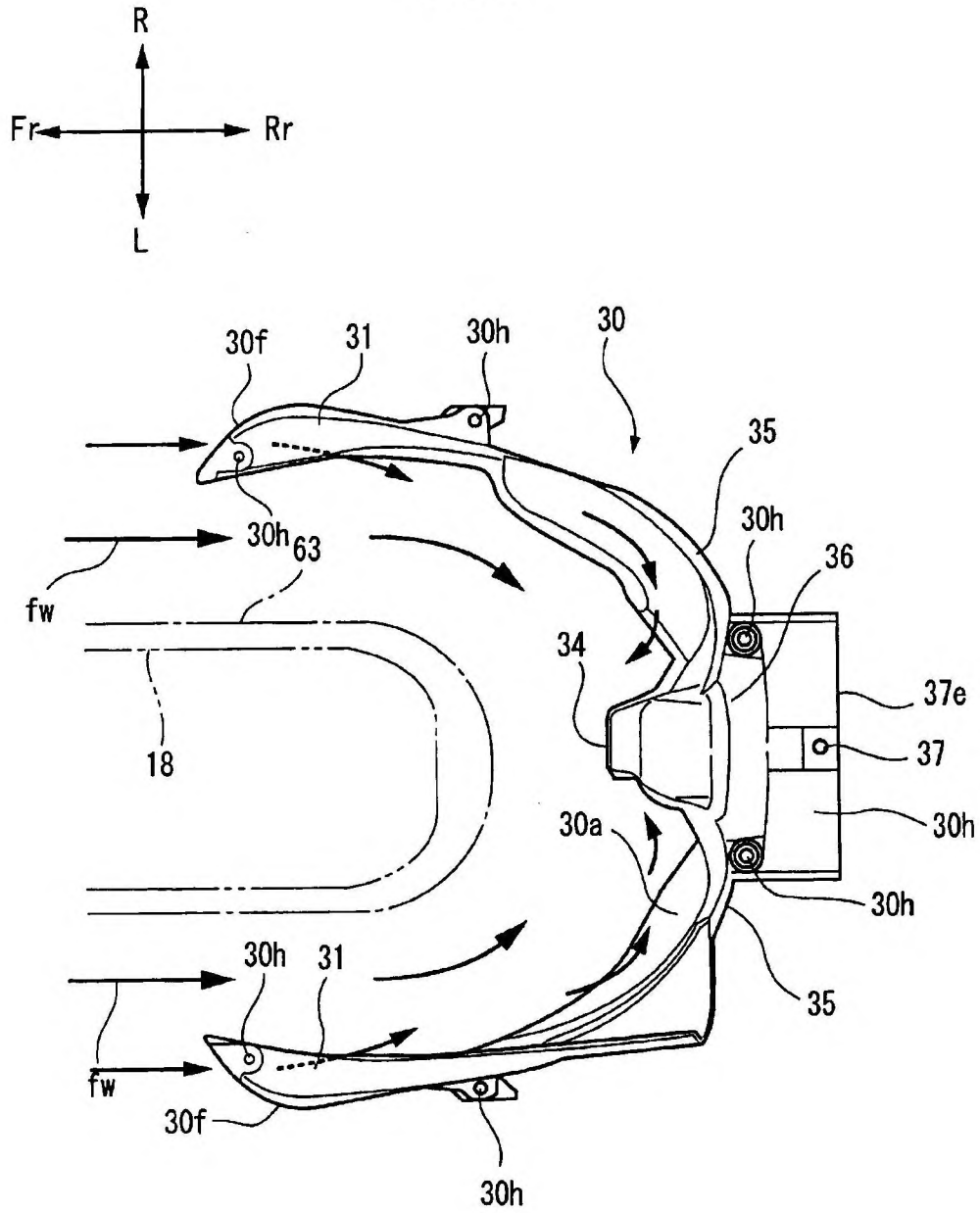
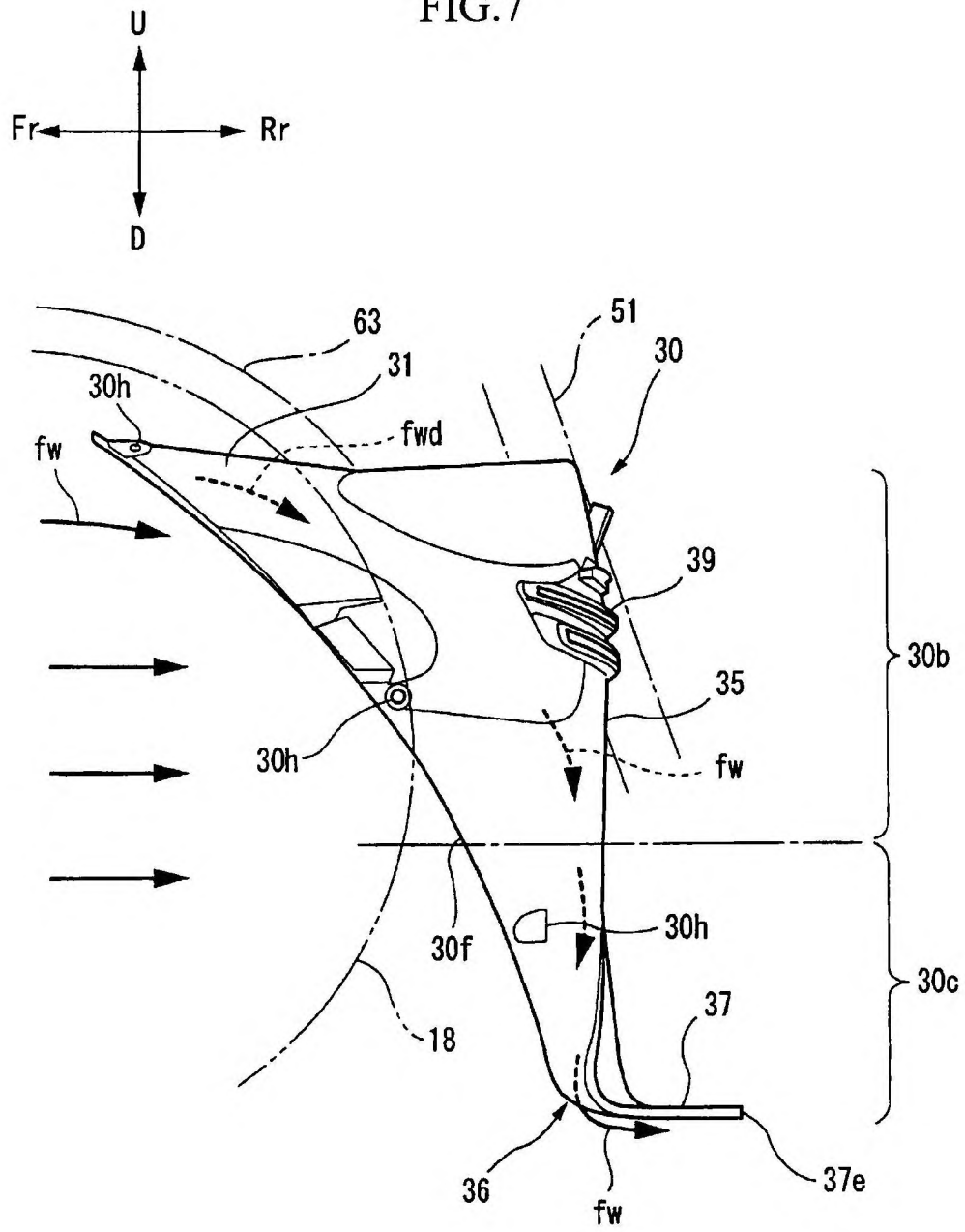


FIG. 7



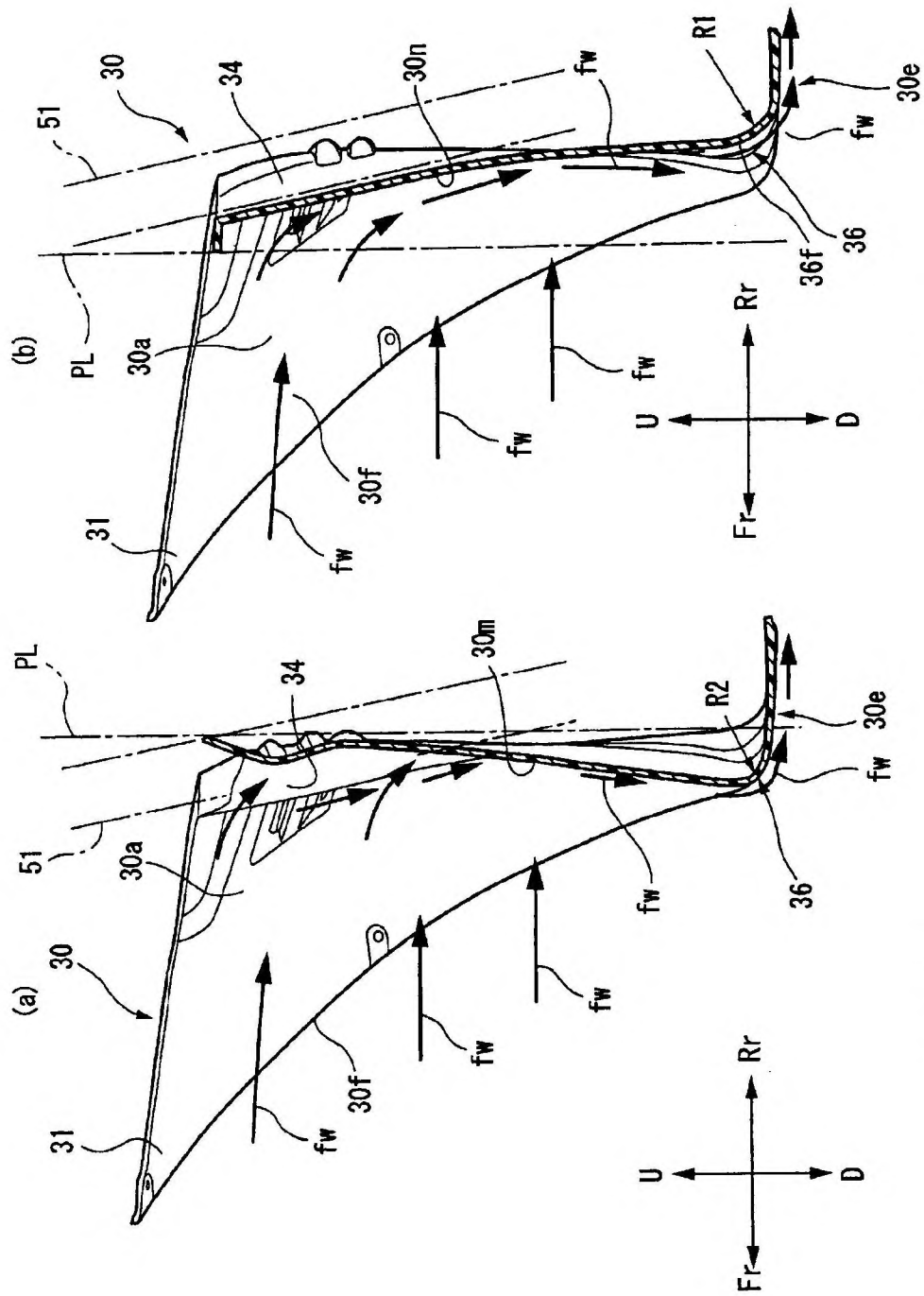


FIG. 8B

FIG. 8A

FIG.9

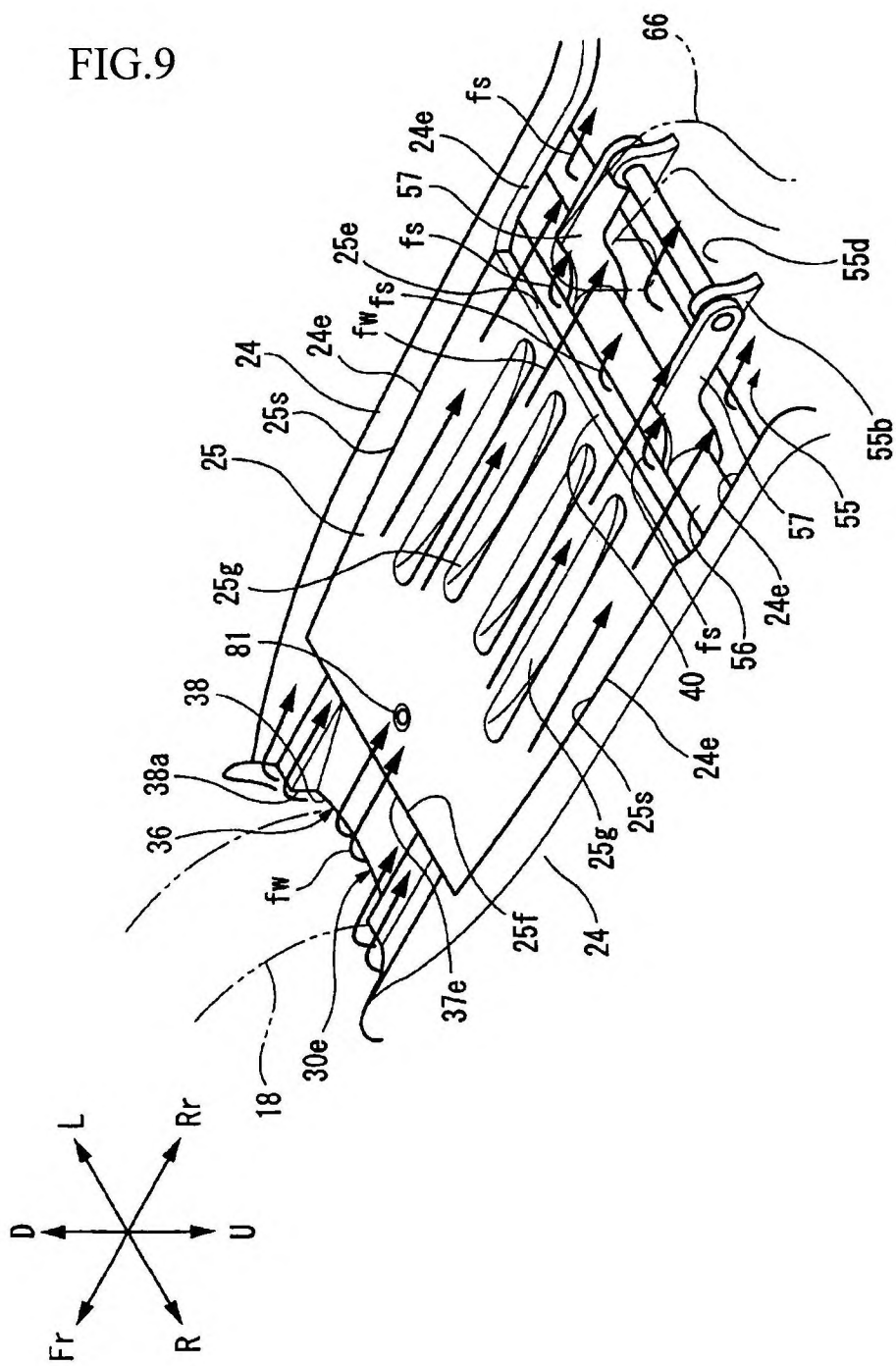


FIG.10

