



(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) 
1-0020143

(51)⁷ **B62J 1/12**

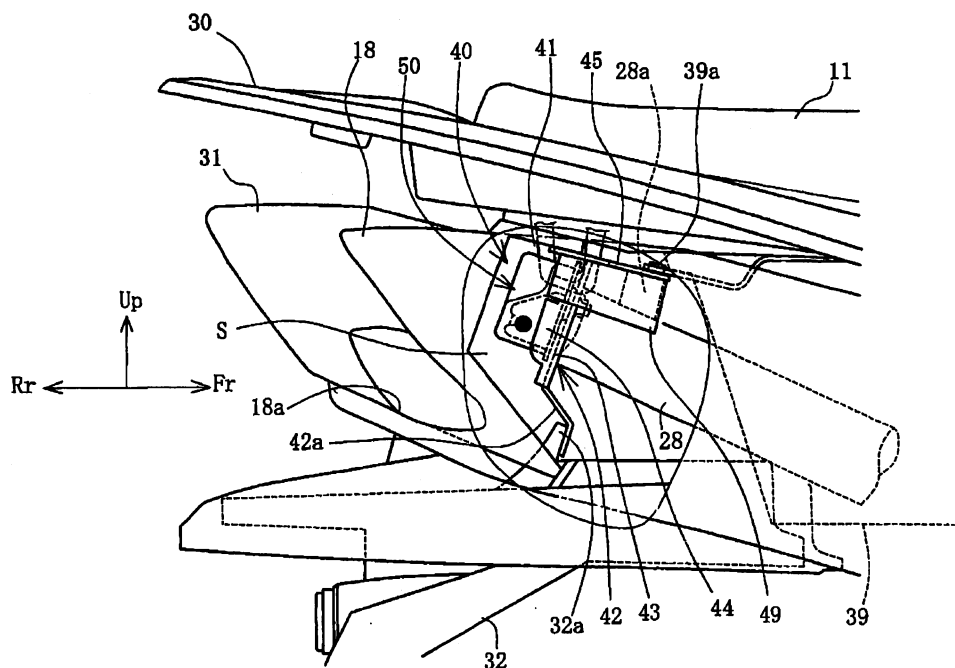
(13) **B**

(21) 1-2014-02049 (22) 23.06.2014
(30) 2013-205995 30.09.2013 JP
(45) 25.12.2018 369 (43) 25.09.2014 318
(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JAPAN
(72) Akihiro NAKAJIMA (JP), Kazunori YOSHIMURA (JP), Yu MIYAJIMA (JP)
(74) Công ty TNHH Dịch vụ sở hữu trí tuệ ALPHA (ALPHA PLUS CO., LTD.)

(54) **CƠ CẤU KHÓA YÊN XE CỦA XE MÁY**

(57) Mục đích của sáng chế là ngăn không cho cáp mở khóa bị tuột ra khỏi khóa yên xe.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất khóa yên xe (57) dùng để gài vào yên xe (11) được trang bị đế (60) và thành bên của đế (61) được lắp ở cả hai phía bên phải và bên trái của đế. Rãnh luôn cáp (62) mở về phía sau được tạo ra có kích thước của rãnh luôn cáp rộng dần trên thành bên của đế (61) và cáp mở khóa (48) nhằm mở khóa được lắp vào trong rãnh luôn cáp. Nắp bảo vệ (50) có hình dạng của một chi tiết chứa che cơ cấu khóa yên xe (40) từ phía sau và cáp mở khóa (48) được ngăn không cho bị tuột ra khỏi rãnh luôn cáp (62) bởi nắp bảo vệ (50) này.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến cơ cấu khóa yên xe trong xe máy

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết xe máy trong đó yên xe có thể mở ra được, khi yên xe được đóng lại, móc yên xe nhô ra từ mặt đáy của nó được khóa bởi khóa yên xe, khóa yên xe được trang bị cho thanh đỡ yên xe dùng để đỡ yên xe và móc yên xe, khóa yên xe và thanh đỡ yên xe được che bởi tấm ốp thân (xem công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số H11-278340).

Cơ cấu khóa yên xe thường phải đảm bảo được hoạt động trơn tru và do vậy, cần phải đảm bảo được đặc tính chống bụi và chống nước.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do vậy, mục đích chính của sáng chế là đề xuất cơ cấu khóa yên xe mà đảm bảo được đặc tính chống bụi và chống nước, để nhờ đó đảm bảo được hoạt động trơn tru của nó.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ đề xuất cơ cấu khóa yên xe trong xe máy trong đó phần trước của yên xe (11) được đỡ bởi thân xe, khóa yên xe (57) dùng để khóa móc yên xe (41) được tạo ra trên phần sau của yên xe (11) và kéo dài xuống dưới được trang bị cho thân xe và chi tiết dùng để mở khóa (48) nhằm thực hiện thao tác mở khóa được lắp vào khóa yên xe (57), và có dấu hiệu khác biệt là hai khung bên phải và bên trái (28) dùng để đỡ yên xe (11) và tấm ngang (42) được lắp vào các đầu sau của các khung (28) được tạo ra, khóa yên xe (57) được lắp vào mặt sau của tấm ngang (42) và nắp bảo vệ (50) dùng để che khóa yên xe (57) từ phía sau được trang bị, khóa yên xe (57) được lắp cố định vào tấm ngang (42) thông qua đế (60), đế (60) được trang bị rãnh (62) dùng để khóa chi tiết dùng để mở khóa (48) và nắp bảo vệ (50) thực hiện chức năng làm chi tiết ép để ngăn không cho chi tiết dùng để mở khóa (48) bị tuột ra khỏi rãnh (62).

Sáng chế theo điểm 2 yêu cầu bảo hộ phụ thuộc vào điểm 1 yêu cầu bảo hộ và có dấu hiệu khác biệt là nắp bảo vệ (50) được lắp vào khóa yên xe (57) hoặc tấm ngang (42) bằng cách gài.

Sáng chế theo điểm 3 yêu cầu bảo hộ phụ thuộc vào điểm 1 hoặc 2 yêu cầu bảo hộ và có dấu hiệu khác biệt là các phía bên phải và bên trái của khóa yên xe (57) được che bởi các tấm ốp bên (18), phía sau của khóa yên xe (57) được che bởi đèn đuôi (31) và phía dưới của khóa yên xe (57) được che bởi chắn bùn sau (32).

Sáng chế theo điểm 4 yêu cầu bảo hộ phụ thuộc vào điểm 2 yêu cầu bảo hộ bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3 và có dấu hiệu khác biệt là các vấu (53a, 53b) gài khớp vào các lỗ gài (63a, 63b) được tạo ra trên đế (60) nhô ra từ nắp bảo vệ (50).

Theo sáng chế nêu tại điểm 1 yêu cầu bảo hộ, do khóa yên xe (57) được lắp vào mặt sau của tấm ngang (42) và khóa yên xe (57) được che bởi nắp bảo vệ (50) từ phía sau, kết cấu dùng để lắp cố định nắp bảo vệ (50) được đơn giản hóa. Ngoài ra, toàn bộ khóa yên xe (57) có thể được che bởi tấm ngang (42) và nắp bảo vệ (50). Hơn nữa, do khóa yên xe (57) được che bởi nắp bảo vệ (50), bụi khó có thể bám vào khóa yên xe và cơ cấu này có thể được bảo vệ theo cách chắc chắn hơn chống lại bụi và nước.

Cũng theo sáng chế nêu tại điểm 1 yêu cầu bảo hộ, do nắp bảo vệ (50) che từ phía trên ở trạng thái mà chi tiết dùng để mở khóa (48) được gài vào rãnh (62) được tạo ra trên đế (60) của khóa yên xe (57), nắp bảo vệ (50) thực hiện chức năng làm chi tiết ép và chi tiết dùng để mở khóa (48) có thể được ngăn không cho tuột ra khỏi rãnh (62).

Theo sáng chế nêu tại điểm 2 yêu cầu bảo hộ, do nắp bảo vệ (50) được khóa vào khóa yên xe (57) hoặc tấm ngang (42), việc lắp nắp bảo vệ (50) được đơn giản hóa.

Theo sáng chế nêu tại điểm 3 yêu cầu bảo hộ, do các phía bên phải và bên trái của khóa yên xe (57) được che bởi các tấm ốp bên (18), phía sau được che bởi đèn đuôi (31), phía dưới được che bởi chắn bùn sau (32) và phía trên được che bởi yên xe (11), cơ cấu khóa yên xe (40) có thể bao quanh theo cách chắc chắn bởi các bộ phận này. Ngoài ra, do khóa yên xe được bao quanh bởi tấm ngang (42) và nắp bảo vệ (50), khóa yên xe có thể được che chắn nhờ một kết cấu kép và có thể được che chắn theo

cách đảm bảo hơn.

Theo sáng chế nêu tại điểm 4 yêu cầu bảo hộ, do các vấu (53a, 53b) nhô ra từ nắp bảo vệ (50), các lỗ gài (63a, 63b) được tạo ra trên đế (60) và các vấu (53a, 53b) của nắp bảo vệ (50) được khóa vào các lỗ gài, việc lắp nắp bảo vệ (50) được đơn giản hóa. Ngoài ra, các vấu (53a, 53b) có thể được ngăn không cho bị tháo ra từ phía ngoài bằng cách hướng các vấu về phía trong thân xe.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh từ bên phải thể hiện xe có cơ cấu theo một phương án của sáng chế;

Fig.2 là hình chiếu cạnh từ bên phải thể hiện vùng lân cận khóa yên xe trong phần sau của thân xe;

Fig.3 là hình vẽ thể hiện phần sau của thân xe khi nhìn từ phía sau ở trạng thái mà cụm đèn đuôi đã được tháo ra;

Fig.4 là hình vẽ thể hiện khóa yên xe nhìn từ phía trên ở trạng thái mà yên xe đã được tháo ra;

Fig.5 là hình vẽ thể hiện cơ cấu khóa yên xe được thể hiện trên Fig.2 ở trạng thái mà cơ cấu khóa yên xe được phóng to và một phần của nó được cắt bỏ;

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh thể hiện khóa yên xe nhìn chéo từ phía sau ở trạng thái mà nắp bảo vệ được lắp trên đó;

Fig.7 là hình vẽ thể hiện yên xe cơ cấu khoá nhìn từ phía sau ở trạng thái mà nắp bảo vệ đã được tháo ra; và

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh dùng để mô tả việc lắp nắp bảo vệ và đế.

Mô tả chi tiết các phương án được ưu tiên của sáng chế

Sáng chế theo một phương án của nó sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ. Trong phần mô tả này, các hướng theo chiều dọc, phía bên và chiều thẳng đứng được dựa trên các hướng của xe, trên các hình vẽ này, nếu cần, chiều phía trước được thể hiện bởi mũi tên Fr, chiều phía sau được thể hiện bởi mũi tên Rr, phía trên được thể hiện bởi mũi tên UP, phía bên trái được thể hiện bởi mũi tên L, và phía bên

phải được thể hiện bởi mũi tên R.

Fig.1 là hình chiếu cạnh từ bên phải thể hiện xe máy theo phương án này của sáng chế. Xe máy này là xe kiểu yên ngựa có sàn để chân treo ở dưới thấp có phần võng yên ngựa 12 giữa tay lái 10 và yên xe 11 và sàn để chân 13 ở phía dưới phần võng yên ngựa này. Người đi xe ngồi trên yên xe 11 đặt chân của mình lên sàn để chân 13 kéo dài theo hướng sang phía bên của phần võng yên ngựa 12.

Tấm ốp, mà sàn để chân 13 tạo thành một phần của nó, bao gồm tấm ốp trước 14, tấm ốp trong 15, tấm ốp giữa 16, tấm ốp bên sàn để chân 17, tấm ốp dưới 19 và tấm ốp bên 18, và chúng đều được làm bằng nhựa.

Tấm ốp trước 14 che phần trước của thân xe và cụm đèn pha 20 được tạo ra bằng cách làm liền khối đèn pha và đèn xi nhan trước được lắp vào miệng hở trên phần trước của tấm ốp trước này.

Tấm ốp trong 15 là một bộ phận dùng để che phần sau của tấm ốp trước 14, và tấm ốp trong 15 và tấm ốp trước 14 che trục lái 21 lắp vào tay lái 10, ống đầu 22 dùng để đỡ theo cách xoay được trục lái và các phần trên của hai chạc trước bên phải và bên trái 23 lắp vào trục lái 21. Bánh trước 24 được đỡ bởi các đầu dưới của các chạc trước 23.

Tấm ốp trong 15 có dạng gần như hình chữ L và có phần thẳng đứng nghiêng về phía sau và phần kéo dài về phía sau kéo dài chéo xuống dưới và về phía sau. Phần trên của phần kéo dài về phía sau được để hở và được che bởi tấm ốp giữa 16.

Tấm ốp giữa 16 cùng với phần kéo dài về phía sau của tấm ốp trong 15 tạo thành một đường hầm ở giữa có dạng rỗng để khung chính 25 đi qua đó và chúng tạo thành phần võng yên ngựa 12.

Tấm ốp bên sàn để chân 17 gồm hai tấm bên trái và bên phải dùng để che phía bên phần trên của sàn để chân 13 và phần trên của nó được nối vào phần dưới của trục lái 21, phần dưới của tấm ốp trong 15 và phần dưới của tấm ốp bên 18. Tấm ốp dưới 19 che phía bên khung dưới 26 ở bên dưới sàn để chân 13. Tấm ốp bên 18 che phía bên khung sau 28 ở bên dưới yên xe 11.

Phần sau của khung dưới 26 được nối vào phần nhô lên trên 27 mà được uốn

cong lên trên. Yên xe 11 được đỡ bởi khung sau 28.

Số chỉ dẫn 30 biểu thị tay nắm sau và kéo dài ở phía sau yên xe 11. Số chỉ dẫn 31 biểu thị cụm đèn đuôi, trong cụm đèn đuôi này, đèn đuôi và đèn xi nhan sau được liên kết liền khối, và cụm đèn đuôi được lắp theo cách che đầu sau của tấm ốp bên 18. Số chỉ dẫn 32 biểu thị chắn bùn sau.

Cụm động lực dạng lắc 34 được đỡ lắc được bởi đế của phần nhô lên trên 27 thông qua chi tiết liên kết 33. Cụm động lực 34 được tạo ra bằng cách làm liền khối động cơ bốn kỳ được làm mát bằng nước và cơ cấu truyền động và bánh sau 35 được đỡ bởi đầu sau của nó.

Số chỉ dẫn 36 biểu thị chắn bùn được lắp vào đầu sau của chắn bùn sau 32 và là một bộ phận của chắn bùn sau này.

Bộ giảm thanh 37 được bố trí ở phía bên phải bánh sau 35. Số chỉ dẫn 38 biểu thị bộ giảm xóc dùng làm cơ cấu treo bánh sau và bộ giảm xóc này được lắp giữa cụm động lực 34 và khung sau 28.

Hộp chứa vật dụng 39 dung tích lớn để có thể chứa được các vật dụng có kích thước lớn như mũ bảo hiểm được bố trí bên dưới yên xe 11. Hộp chứa vật dụng 39 được đỡ bởi khung sau 28 và phía bên của nó được che bởi tấm ốp bên sàn để chân 17 và tấm ốp bên 18. Ngoài ra, hộp chứa vật dụng được mở lên phía trên và được đóng kín bởi yên xe 11.

Yên xe 11 có thể được mở ra hay đóng lại bằng cách quay phần sau của nó nhờ bản lề (không được thể hiện trên hình vẽ) nằm ở giữa đầu trước của nó và được khóa lại bằng cơ cấu khóa yên xe 40 khi yên xe được đóng lại. Trạng thái khóa có thể được nhả ra bằng thao tác mở khóa như việc kích hoạt chìa khóa không được thể hiện trên hình vẽ. Theo phương án này, thao tác mở khóa có thể được thực hiện bằng nút kích hoạt 80 được bố trí trong vùng lân cận ống đầu theo kiểu điều khiển từ xa.

Khung thân bao gồm ống đầu 22, một khung chính 25 kéo dài chéo xuống dưới và về phía sau từ ống đầu dọc theo đường tâm của thân xe, hai khung dưới bên phải và bên trái 26 được nối vào đầu dưới của khung chính 25, và kéo dài gần như theo phương nằm ngang theo chiều dọc, các phần sau của nó được uốn cong lên trên và tạo thành các phần nhô lên trên 27 và hai khung sau bên phải và bên trái 28 nối vào các

đầu trên của các phần nhô lên trên 27.

Thân chính, là phần nằm ngang của khung dưới 26, tạo thành phần vồng yên ngựa của khung thân và sàn để chân 13 được đỡ bởi thân chính này.

Cơ cấu khóa yên xe sẽ được mô tả dưới đây.

Fig.2 là hình chiếu cạnh từ bên phải thân xe thể hiện vùng lân cận đầu sau của yên xe 11 ở trạng thái mà phần bên phải được cắt bỏ, Fig.3 là hình vẽ thể hiện phần sau của thân xe nhìn từ phía sau ở trạng thái mà cụm đèn đuôi 31 đã được tháo ra, Fig.4 là hình vẽ thể hiện cơ cấu khóa yên xe nhìn từ phía trên ở trạng thái mà yên xe được mở ra, và Fig.5 là hình vẽ phóng to thể hiện cơ cấu khóa yên xe được thể hiện trên Fig.2 ở trạng thái mà một phần của nó được cắt bỏ.

Fig.2 thể hiện trạng thái mà yên xe 11 được đóng lại và được khóa, và móc yên xe 41 được bố trí trên đầu sau của yên xe 11 ở trạng thái móc yên xe nhô xuống dưới và có hình dạng gần như hình cổng lộn ngược khi nhìn từ phía bên, được khóa bởi cơ cấu khóa yên xe 40.

Cơ cấu khóa yên xe 40 được giữ ở vị trí theo chiều dọc giữa tấm ngang 42 được bố trí trên đầu sau của khung sau 28 và cụm đèn đuôi 31 và nằm trong khoảng không S ở phía trước đèn đuôi mà phía trên của nó được bao quanh bởi yên xe 11 và tay nắm sau 30, phía dưới của nó được bao quanh bởi chắn bùn sau 32 và các phía bên phải và bên trái của nó được bao quanh bởi các tấm ốp bên 18.

Khoảng không S ở phía trước đèn đuôi là một khoảng không tương đối nhỏ, tuy nhiên, cơ cấu khóa yên xe 40 vẫn có thể được bố trí theo cách có hiệu quả trong khoảng không S ở phía trước đèn đuôi bằng cách bố trí cơ cấu khóa yên xe ở trạng thái mà thành trước của cụm đèn đuôi 31 nằm đối diện với tấm ngang 42 và bằng cách bố trí theo chiều dọc cơ cấu khóa yên xe 40 vốn có kích thước theo chiều dọc mảnh với bề mặt rộng của nó hướng theo chiều dọc.

Như được thể hiện trên Fig.3, cơ cấu khóa yên xe 40 được lắp vào tấm ngang 42 nằm giữa các đầu sau của các khung sau bên phải và bên trái 28. Cơ cấu khóa yên xe 40 được thể hiện trên Fig.3 là trạng thái mà nắp bảo vệ 50 che toàn bộ cơ cấu khóa yên xe. Nắp bảo vệ 50 cũng là một bộ phận của cơ cấu khóa yên xe 40.

Cáp mở khóa 48 được nối vào cơ cấu khóa yên xe 40 từ phía bên phải. Cáp mở khóa 48 được dẫn về phía phần trước của thân xe và đầu trước của nó được nối vào núm kích hoạt 80 (xem Fig.1). Cáp mở khóa 48 được kéo về phía bên phải trên hình vẽ này bằng cách xoay núm kích hoạt 80, cơ cấu khóa yên xe 40 được xoay đến trạng thái mở, móc yên xe 41 được nhả ra, và việc mở yên xe 11 được thực hiện.

Do xe được mô tả trong phương án này là xe thuộc hệ thống giao thông đi bên phải đường nên núm kích hoạt 80 được bố trí để được kích hoạt ở phía bên phải của thân xe và cáp mở khóa 48 được lắp ở phía bên phải của cơ cấu khóa yên xe 40. Tuy nhiên, đối với xe thuộc hệ thống giao thông đi bên trái đường, cáp mở khóa có thể được bố trí ở phía ngược lại.

Phần kéo dài xuống dưới 42a mà nhô xuống dưới được tạo ra liền khối theo cách liên tục trên phần dưới của phần giữa của tấm ngang 42 và chi tiết lắp 32a được tạo ra trên phần trên của đầu trước của chấn bunn sau 32 ở trạng thái chi tiết lắp nhô lên trên này được lắp vào phần kéo dài xuống dưới nhờ bu lông 32b.

Các vấu lắp 32c được tạo ra ở các phía bên phải và bên trái của chi tiết lắp 32a trên phần trên của đầu trước của chấn bunn sau 32 và các phần dưới của các đầu trước của cụm đèn đuôi 31 được lắp vào các vấu lắp này.

Cụm đèn đuôi 31 (xem Fig.1) bịt kín khoảng không S ở phía trước đèn đuôi bằng cách lắp hai đầu của nó vào các chỗ khoét 18a được tạo ra trên các đầu sau của các tấm ốp bên 18 và định vị phần dưới của nó sát với phần trên của chấn bunn sau 32.

Như được thể hiện trên Fig.4, tấm ngang 42 được trang bị thân tấm chính 43 kéo dài theo chiều thẳng đứng ở phần giữa để lắp cơ cấu khóa yên xe 40, các đầu bên 44 uốn cong về phía sau ở các phía bên phải và bên trái của thân tấm chính này và phần trần 45 có mặt phẳng gần như theo phương nằm ngang. Các phía bên phải và bên trái của phần trước của phần trần 45 được lắp cố định vào các vấu 28a được tạo ra trên các khung sau bên phải và bên trái 28 nhờ bu lông 45a và nhờ đó, tấm ngang 42 được lắp vào các khung sau 28. Mép 39a của miệng hộp chứa vật dụng được tạo ra trên đầu trên của miệng hộp chứa vật dụng 39 nằm chồng lên mép trước của phần trần 45.

Các đầu sau của phần trần 45 nhô về phía sau để che phần trên của cơ cấu khóa yên xe 40, các giá đỡ 31a nhô về phía trước từ các phía bên phải và bên trái của các

phần trên của cụm đèn đuôi 31 nằm chồng lên các phần nhô về phía sau bên phải và bên trái 45b, và chúng được lắp cố định bằng bu lông 31b.

Bộ phận đỡ chi tiết giảm chấn 45c nhô ra bên trên cơ cấu khóa yên xe 40 được tạo ra theo cách liền kề ở phía trong phần nhô về phía sau 45b được tạo ra trên phần sau của phần trần 45 và rãnh trên phần trần 45d mở về phía sau được tạo ra trên đường tâm CT của thân xe ở phía trong bộ phận đỡ chi tiết giảm chấn. Đầu dưới của chi tiết giảm chấn bằng cao su 47 nhô xuống dưới từ mặt đáy của tay nắm sau 30 tỳ vào bộ phận đỡ chi tiết giảm chấn 45c (xem Fig.3).

Rãnh giữa phía trên 50d cũng được tạo ra trên mặt trên của nắp bảo vệ 50 của cơ cấu khóa yên xe 40 đối diện với rãnh trên phần trần 45d và lỗ dùng cho móc yên xe để luôn móc yên xe 41 được tạo ra bởi rãnh giữa phía trên 50d và rãnh trên phần trần 45d.

Móc yên xe 41 được tạo ra theo cách nhô xuống dưới từ mặt đáy của yên xe 11, dịch chuyển theo chiều thẳng đứng xuyên qua lỗ thông của tay nắm sau 30 theo chuyển động đóng/mở của yên xe 11, khi yên xe 11 được đóng lại, móc yên xe nhô xuống dưới từ lỗ thông của tay nắm sau 30, và móc yên xe lọt vào trong lỗ dùng cho móc yên xe.

Trên hình chiếu bằng được thể hiện trên Fig.4, cơ cấu khóa yên xe 40 được bao quanh bởi phần trần 45, các giá đỡ bên phải và bên trái 31a và các mặt trước 31c của các phần trên của cụm đèn đuôi 31 ở phía sau, và chỉ mặt trên của nắp bảo vệ 50 và một phần của cơ cấu trong lỗ dùng cho móc yên xe được để lộ ra.

Như được thể hiện rõ khi kết hợp các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.4 với nhau, phần trước của cơ cấu khóa yên xe 40 được che bởi tấm ngang 42, và các phía bên phải và bên trái được che bởi các đầu bên 44 và các tấm ốp bên 18. Ngoài ra, phía trên của cơ cấu khóa yên xe được che bởi yên xe 11 và tay nắm sau 30 và mặt dưới được che bởi chấn bùn sau 32. Hơn nữa, phía sau của cơ cấu khóa yên xe được che bởi cụm đèn đuôi 31. Cơ cấu khóa yên xe 40 được bao quanh bởi các bộ phận này và nằm ở trạng thái mà bàn tay khó có thể tiếp cận vào đó từ phía ngoài trừ khi một bộ phận nào đó được tháo ra.

Tấm ngang 42 sẽ được mô tả một cách chi tiết dưới đây. Tấm ngang 42 được

làm bằng kim loại, nó được tạo ra bởi phần kéo dài theo chiều thẳng đứng bao gồm thân tấm chính 43 và các đầu bên 44 lần lượt được bố trí với các mặt phẳng của chúng hướng theo chiều dọc, phần kéo dài theo chiều ngang bao gồm phần trần 45 được bố trí với mặt phẳng của nó hướng lên phía trên và xuống phía dưới và khung 49 (xem Fig. 2 và 3) được tạo ra theo cách bao quanh phần theo chu vi của phần trần 45, và các bộ phận này được nối liền khối bằng cách hàn chúng với nhau.

Như được thể hiện trên Fig.4, đầu trên của phần kéo dài theo chiều thẳng đứng bao gồm thân tấm chính 43 và các đầu bên 44 được hàn vào mặt đáy của phần trần 45. Do thân tấm chính 43 kéo dài theo chiều rộng xe giữa các khung sau bên phải và bên trái 28 và phần sau của nó nằm đối diện với thành trước của cụm đèn đuôi 31 hơi nghiêng về phía trước, nên thân tấm chính được bố trí ở vị trí thích hợp để lắp cơ cấu khóa yên xe 40.

Các đầu bên phải và bên trái của tấm 44 được bố trí nghiêng về phía sau và mở ra phía ngoài. Do các đầu sau của các khung sau bên phải và bên trái 28 được làm nghiêng với các đầu sau thon dần, độ nghiêng này có được là do mỗi đầu bên của tấm nằm chồng lên từng mặt đầu sau. Tuy nhiên, phần trên của đầu bên của tấm 44 bị cắt bỏ và mức độ nhô ra của phần này giảm.

Các phía bên phải và bên trái của cơ cấu khóa yên xe 40 được che bằng cách làm nghiêng các đầu bên phải và bên trái của tấm 44 và cấp mở khóa 48 có thể được bố trí ở phía bên mà không làm cho đầu bên của tấm va chạm với cấp mở khóa 48.

Như được thể hiện trên Fig.3, đầu sau của khung 49 nhô ra về phía phần nhô về phía sau 45b và được uốn cong về phía trong thân xe đi qua phần cắt được tạo ra trên phần trên của đầu bên của tấm 44. Nhờ đó, khoảng cách giữa tấm ngang và cơ cấu khóa yên xe 40 gia tăng do đầu bên của tấm 44 nằm hướng ra phía ngoài về phía sau. Khi đó, bàn tay gần như không thể tiếp cận đến phần trên của cơ cấu khóa yên xe 40 từ phía ngoài bằng cách che phần trên của cơ cấu khóa yên xe 40 mà móc yên xe 41 đi vào hoặc ra khỏi đó ở vị trí gần với các phía bên của các đầu bên 44. Khung 49 được làm liền khối với phần trần bằng cách hàn nó vào mép theo chu vi của phần trần 45.

Cơ cấu khóa yên xe 40 sẽ được mô tả một cách chi tiết dưới đây. Fig.5 thể hiện cơ cấu khóa yên xe 40 được phóng to mà một phần của nó được cắt khỏi cơ cấu được

thể hiện trên Fig.2. Như được thể hiện trên Fig.5, cơ cấu khóa yên xe 40 được trang bị nắp bảo vệ 50 và khóa yên xe 57. Khóa yên xe 57 được trang bị cơ cấu khóa 58 và đế 60 làm bằng kim loại.

Khóa yên xe 57 được lắp vào tấm ngang 42 bằng cách lắp chặt đế 60 vào thân tấm chính 43 nhờ bu lông 69. Số chỉ dẫn 69a biểu thị đai ốc hàn lắp vào thân tấm chính 43.

Nắp bảo vệ 50 được lắp theo cách tháo ra được bằng cách gài các vấu trên 53a, và dưới 53b vào các lỗ gài 63a, 63b được tạo ra ở phía trên và phía dưới đế 60.

Fig.6 là hình vẽ nhìn chéo từ phía sau của thân xe thể hiện cơ cấu khóa yên xe 40 ở trạng thái mà nắp bảo vệ 50 được lắp và Fig.7 là hình vẽ nhìn từ phía sau của thân xe chủ yếu thể hiện khóa yên xe 57 ở trạng thái mà nắp bảo vệ 50 đã được tháo ra. Fig.8A thể hiện cách lắp nắp bảo vệ 50 vào khóa yên xe 57. Để thuận tiện cho việc minh họa, chỉ đế 60 của khóa yên xe 57 được thể hiện trên hình vẽ. Ngoài ra, nắp bảo vệ 50 và đế 60 (khóa yên xe 57) lần lượt được thể hiện theo chiều nhìn từ bên phải chéo về phía sau của thân xe. Fig.8B là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái mà nắp bảo vệ 50 được lắp vào đế 60 (khóa yên xe 57).

Nắp bảo vệ 50 được thể hiện trên Fig.5 và Fig.8A được làm bằng nhựa, là một bộ phận chứa mở về phía trước (về phía tấm ngang 42), và che toàn bộ khóa yên xe 57 từ phía sau.

Thành bên 51 của nắp bảo vệ 50 có dạng hình thang, khi nhìn từ phía bên nó có hình dạng tương tự như hình dạng của thành bên của đế 61 được tạo ra trên đế 60 và sẽ được mô tả dưới đây, và khi nắp bảo vệ 50 được lắp vào đế 60, thành bên của đế 61 có thể nằm gọn bên trong thành bên của nắp bảo vệ 51.

Rãnh khoét 52 để luôn cấp mở khóa 48 được tạo ra trên thành bên của nắp bảo vệ 51 có dạng gần như hình chữ V khi nhìn từ phía bên. Rãnh khoét 52 lần lượt được tạo ra trên các thành bên 51 ở bên phải và bên trái.

Nắp bảo vệ 50 được gài và được lắp liền khối với đế 60 của khóa yên xe 57 nhờ các vấu 53a, 53b được tạo ra trên các mép hờ trên và dưới.

Các phía bên phải và bên trái trên phần trên của thành sau 54 của nắp bảo vệ 50

là phần lõm 55 được làm lõm về phía trước. Phần giữa 56 trên phần trên của thành sau 54 là phần nhô ra tương đối nhiều do có các phần lõm 55. Rãnh giữa phía trên 50d (xem Fig.4) được tạo ra trên đầu trên của thành sau 54 do mép trên của phần giữa 56 trên phần trên có dạng gần như hình chữ U.

Đế 60 là một tấm làm bằng kim loại và thành bên của đế 61 được tạo ra ở các phía bên phải và bên trái của đế ở trạng thái mà thành bên của đế được uốn cong gần như vuông góc về phía sau. Rãnh luân cáp 62 mở về phía sau được tạo ra trên đỉnh của thành bên của đế 61. Rãnh luân cáp 62 được mở sao cho kích thước của rãnh luân cáp tăng dần về phía sau và phần giữa hơi bị hẹp lại. Do vậy, khi ống ngoài 48a của cáp mở khóa 48 bị đẩy vào trong rãnh luân cáp 62 từ phía sau, ống ngoài này được lắp sâu vào trong rãnh luân cáp 62 và được giữ cố định.

Tuy nhiên, do rãnh luân cáp 62 được mở về phía sau, cáp mở khóa 48 có thể được kéo về phía sau ra khỏi rãnh luân cáp 62. Rãnh luân cáp 62 lần lượt được tạo ra trên các thành bên của đế 61 ở bên phải và bên trái và một trong số chúng được sử dụng tùy theo yêu cầu kỹ thuật.

Các lỗ gài 63a, 63b được tạo ra ở phía bên phải và bên trái của phía trên và phía dưới của thân chính 64 của đế 60.

Các lỗ gài 63a, 63b này được tạo ra theo cách đối xứng ở hai bên và cáp mở khóa 48 có thể gài từ cả hai phía bên phải và bên trái.

Rãnh khoét 65 để móc yên xe 41 đi vào hay ra khỏi đó được tạo ra theo chiều thẳng đứng ở chính giữa phần trên của thân chính của đế 64.

Vấu 66 nhô về phía trước lần lượt được tạo ra ở các phía bên phải và bên trái của phần giữa theo chiều thẳng đứng của thân chính của đế 64 và thân chính của đế được lắp cố định vào thân tấm chính 43 của tấm ngang 42 nhờ bu lông 69 (xem Fig.5) được lồng vào trong lỗ thông 66a được tạo ra ở chính giữa mỗi vấu này. Vào thời điểm này, đế 60 có thể nằm cách thân tấm chính 43 với một lượng mà vấu 66 nhô ra.

Khi khóa yên xe 57 được che bởi nắp bảo vệ 50, các vấu 53a, 53b, được tạo ra trên nắp bảo vệ 50 được gài vào các lỗ gài 63a, 63b được tạo ra theo chiều thẳng đứng trên đế 60, miệng tấm chắn được đóng lại do mép hờ của nắp bảo vệ 50 tỳ vào đế 60, và khóa yên xe 57 được bịt kín bởi nắp bảo vệ 50.

Vào thời điểm này, thành bên của đế 61 nằm bên trong thành bên của nắp bảo vệ 51, tuy nhiên, cáp mở khóa 48 được lắp cố định vào trong rãnh luân cáp 62 của thành bên của đế 61, và cáp mở khóa 48 kéo dài ra phía ngoài. Tuy nhiên, do thành bên của nắp bảo vệ 51 có thể che mà không va chạm vào cáp mở khóa 48 do rãnh khoét 52 được tạo ra trên thành bên của nắp bảo vệ 51, khóa yên xe 57 có thể được che bởi nắp bảo vệ 50.

Ngoài ra, ở trạng thái mà khóa yên xe 57 được che bởi nắp bảo vệ 50, thành sau 54 của nắp bảo vệ 50 nằm gần với đỉnh của thành bên của đế 61. Do vậy, cáp mở khóa 48 bị chặn bởi thành sau 54 và có thể ngăn không cho nó tuột ra khỏi rãnh luân cáp 62.

Các chi tiết của cơ cấu khóa 58 sẽ được mô tả dưới đây chủ yếu dựa vào Fig.7.

Đối với cơ cấu khóa 58, tấm chốt gài 71 được lắp vào đế 60 thông qua chốt xoay 70 gài vào móc yên xe 41 và tấm chốt gài 71 ở trạng thái này được khóa bởi tấm khóa 73 được lắp vào đế 60 thông qua chốt xoay 72. Tấm chốt gài 71 và tấm khóa 73 được bố trí ở các phía bên phải và bên trái của rãnh khoét 65 với rãnh khoét nằm giữa.

Phần giữa của tấm chốt gài 71 được lắp theo cách xoay được thông qua chốt xoay 70 và, rãnh gài 74 dùng để khóa/mở khóa móc yên xe 41 được tạo ra ở phía bên của một đầu đối diện với chốt xoay 70. Phần lõm để khóa 75 được tạo ra trên phần nằm đối diện với tấm khóa 73 trong vùng lân cận chốt xoay 70.

Đồng thời, một phía đầu của tấm khóa 73 được lắp theo cách xoay được thông qua chốt xoay 72 và phần nhô để khóa 76 được tạo ra ở vị trí đối diện với phần lõm để khóa 75. Phần nhô để khóa 76 đi vào phần lõm để khóa 75, và các mặt nghiêng tương ứng tỳ vào và được gài với nhau. Phần lắp cáp 77 mà đầu của cáp trong 48b của cáp mở khóa 48 được lắp vào đó được tạo ra ở phía đầu kia. Lò xo kéo 78 được bố trí giữa các đầu kia của tấm chốt gài 71 và tấm khóa 73, bị xoay và kéo sao cho các tấm này có xu hướng tiến lại gần nhau.

Trạng thái được thể hiện trên Fig.7 là trạng thái khóa. Khi cáp mở khóa 48 được kéo theo chiều được thể hiện bởi mũi tên a (về phía bên phải được thể hiện trên Fig.7) ở trạng thái này, tấm khóa 73 lắc theo chiều được thể hiện bởi mũi tên b (theo chiều kim đồng hồ) thắng được lò xo kéo 78 và phần nhô để khóa 76 bị tách ra khỏi

phần lõm để khóa 75. Do vậy, trạng thái khóa của tấm chốt gài 71 được nhả ra, tấm chốt gài lặc theo chiều được thể hiện bởi mũi tên c (ngược chiều kim đồng hồ) nhờ lực đàn hồi của lò xo kéo 78, và móc yên xe 41 được nhả ra. Kết quả là, khóa yên xe 57 được mở khóa và yên xe 11 có thể được mở ra.

Khi móc yên xe 41 dịch chuyển lên trên và lực kéo của cáp mở khóa 48 mất đi, tấm chốt gài 71 và tấm khóa 73 lặc nhờ lực đàn hồi của lò xo kéo 78 khiến cho các tấm này tiến lại gần nhau và quay trở lại trạng thái khóa của tấm chốt gài 71 và tấm khóa 73.

Khi yên xe 11 được đóng lại ở trạng thái này, móc yên xe 41 ép một đầu của tấm chốt gài 71 xuống dưới, làm tấm chốt gài 71 hạ thấp xuống đồng thời xoay tấm chốt gài 71 theo chiều kim đồng hồ, và sau đó khi móc yên xe 41 lọt vào rãnh gài 74, nó bị xoay đến trạng thái khóa yên xe ban đầu mà ở đó việc móc yên xe 41 tuột ra ngoài bị ngăn chặn.

Hoạt động của cơ cấu theo phương án này sẽ được mô tả dưới đây. Như được thể hiện trên Fig.2, do khóa yên xe 57 được lắp vào mặt sau của tấm ngang 42 và khóa yên xe 57 được che bởi nắp bảo vệ 50 từ phía sau, nắp bảo vệ 50 có thể được lắp theo cách độc lập mà không phải lắp cố định theo cách nối vào tấm ốp thân. Do vậy, kết cấu dùng để lắp cố định nắp bảo vệ 50 được đơn giản hóa. Ngoài ra, toàn bộ khóa yên xe 57 có thể được che theo chiều dọc bởi tấm ngang 42 và nắp bảo vệ 50. Ngoài ra, do khóa yên xe 57 là một bộ phận cơ khí được che bởi nắp bảo vệ 50, bụi khó có thể bám vào khóa yên xe và bộ phận cơ khí này có thể được bảo vệ theo cách chắc chắn hơn chống lại bụi và nước.

Ngoài ra, do nắp bảo vệ 50 che từ phía trên của nó ở trạng thái mà cáp mở khóa 48 là chi tiết dùng để mở khóa được gài vào rãnh luôn cáp 62 được tạo ra trên thành bên của đế 61 trong khóa yên xe 57, nắp bảo vệ 50 thực hiện chức năng làm chi tiết ép và cáp mở khóa 48 có thể được ngăn không cho tuột ra khỏi rãnh luôn cáp 62.

Do cáp được mô tả dưới đây có thể dịch chuyển và dễ dàng tuột ra khỏi rãnh luôn cáp khi chi tiết dùng để mở khóa là dây cáp, sẽ đặc biệt có lợi nếu sử dụng nắp bảo vệ 50 dùng làm chi tiết ép như được mô tả trên đây.

Đã biết rõ là hoạt động của cơ cấu khóa yên xe được thực hiện bởi cáp mở

khóa, trong trường hợp này, phần giữa theo chiều dọc của cáp mở khóa được bố trí trên tấm đế của khóa yên xe, và một đầu được lắp cố định vào rãnh luôn cáp hờ bằng cách lắp một đầu này từ phía đầu hờ. Do vậy, có khả năng là cáp mở khóa tuột ra khỏi rãnh luôn cáp. Tuy nhiên, trong giải pháp đã biết nêu trên, một tấm che được tạo ra, tuy nhiên, nó không có tác dụng ngăn không cho cáp bị tuột.

Do đó, mong muốn là việc tuột cáp mở khóa được ngăn chặn.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.5 và Fig.8, do các vấu 53a, 53b được tạo theo cách nhô ra trên nắp bảo vệ 50, các lỗ gài 63a, 63b được tạo ra trên đế 60 và các vấu 53a, 53b của nắp bảo vệ 50 được gài vào các lỗ gài, nắp bảo vệ 50 có thể dễ dàng được lắp vào đế 60 bằng cách gài khớp và chi tiết lắp được đơn giản hóa. Ngoài ra, các vấu 53a, 53b có thể được làm cho khó tháo ra được từ phía ngoài bằng cách hướng các vấu 53a, 53b vào trong thân xe. Đặc biệt là, theo phương án này, các vấu 53a, 53b có thể được thực hiện làm cho còn khó tiếp cận hơn nữa bằng cách tạo ra khe hở giữa đế 60 và tấm ngang 42 nhờ vấu 66 và làm nhô các vấu 53a, 53b vào trong khe hở.

Hơn nữa, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.4, do các phía bên phải và bên trái của khóa yên xe 57 được che bởi các tấm ốp bên 18, phía sau được che bởi cụm đèn đuôi 31, mặt dưới được che bởi chấn bùn sau 32 và phía trên được che bởi yên xe 11, cơ cấu khóa yên xe 40 có thể bao quanh theo cách chắc chắn bởi các bộ phận này. Ngoài ra, do cơ cấu khóa yên xe được bao quanh bởi tấm ngang 42 và nắp bảo vệ 50, nó có thể được che chắn nhờ một kết cấu kép và có thể được che chắn theo cách đảm bảo hơn.

Sáng chế không chỉ giới hạn ở cơ cấu theo phương án nêu trên và nhiều biến thể và cách ứng dụng khác nữa có thể được thực hiện dựa trên ý đồ của sáng chế. Ví dụ, chi tiết dùng để mở khóa không chỉ giới hạn ở cáp mở khóa 48 và cũng có thể là một trục được khóa liên động với chìa khóa và chi tiết liên kết như núm kích hoạt.

Đối với cơ cấu khóa, nhiều cơ cấu khóa khác nữa có thể được sử dụng và ví dụ, một cơ cấu chuyển động thẳng như một thanh dạng cổng cũng có thể được sử dụng.

Hơn nữa, nắp bảo vệ 50 cũng có thể được khóa trên khóa yên xe 57 (đế 60) hoặc tấm ngang 42. Do chi tiết di động, vốn cần phải được đặc biệt chú ý khi lắp ráp, có thể tránh được bằng cách gắn vào đế 60 khi nắp bảo vệ được lắp vào khóa yên xe

57, nên để 60 trở thành một bộ phận thuận tiện cho việc lắp. Ngoài ra, khi nắp bảo vệ được lắp vào tấm ngang 42, mức độ tự do của nó có thể được cải thiện hơn nữa. Trong trường hợp này, khi phần lõm và các chi tiết khác được tạo ra trên tấm ngang 42 và các vấu nhô ra trên phần lõm và các chi tiết khác, nên việc đưa bàn tay tiếp cận vào đó không thể thực hiện được.

Hơn thế nữa, tấm ngang không chỉ giới hạn ở tấm ngang theo phương án này và nhiều loại tấm ngang khác có thể được sử dụng. Tuy nhiên, điều quan trọng là tấm ngang có mặt sau nằm đối diện với thành trước của cụm đèn đuôi 31 và khóa yên xe 57 có thể lắp vào mặt sau này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cơ cấu khóa yên xe của xe máy trong đó phần trước của yên xe (11) được đỡ bởi thân xe, khóa yên xe (57) dùng để gài vào móc yên xe (41) được tạo ra trên phần sau của yên xe (11) và kéo dài xuống dưới được trang bị cho thân xe và chi tiết dùng để mở khóa (48) nhằm mở khóa yên xe (57) được lắp vào đó, trong đó:

 cơ cấu khóa yên xe của xe máy này bao gồm:

 hai khung bên phải và bên trái (28) dùng để đỡ yên xe (11); và
 tấm ngang (42) được lắp vào các đầu sau của các khung (28),
 khóa yên xe (57) được lắp vào mặt sau của tấm ngang (42),
 nắp bảo vệ (50) dùng để che khóa yên xe (57) từ phía sau được trang bị,
 khóa yên xe (57) được lắp cố định vào tấm ngang (42) thông qua đế (60) và đế (60) được trang bị rãnh (62) dùng để gài vào chi tiết dùng để mở khóa (48), và
 nắp bảo vệ (50) thực hiện chức năng làm chi tiết ép để ngăn không cho chi tiết dùng để mở khóa (48) bị tuột ra khỏi rãnh (62).

2. Cơ cấu khóa yên xe của xe máy theo điểm 1, trong đó nắp bảo vệ (50) được lắp bằng cách gài khớp vào khóa yên xe (57) hoặc tấm ngang (42).

3. Cơ cấu khóa yên xe của xe máy theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

 các phía bên phải và bên trái của khóa yên xe (57) được che bởi các tấm ốp bên (18),

 phía sau của khóa yên xe (57) được che bởi đèn đuôi (31), và

 phía dưới của khóa yên xe (57) được che bởi chắn bùn sau (32).

4. Cơ cấu khóa yên xe của xe máy theo điểm 2, trong đó các vấu (53a, 53b), để gài khớp vào các lỗ gài (63a, 63b) được tạo ra trên đế (60), nhô ra từ nắp bảo vệ (50).

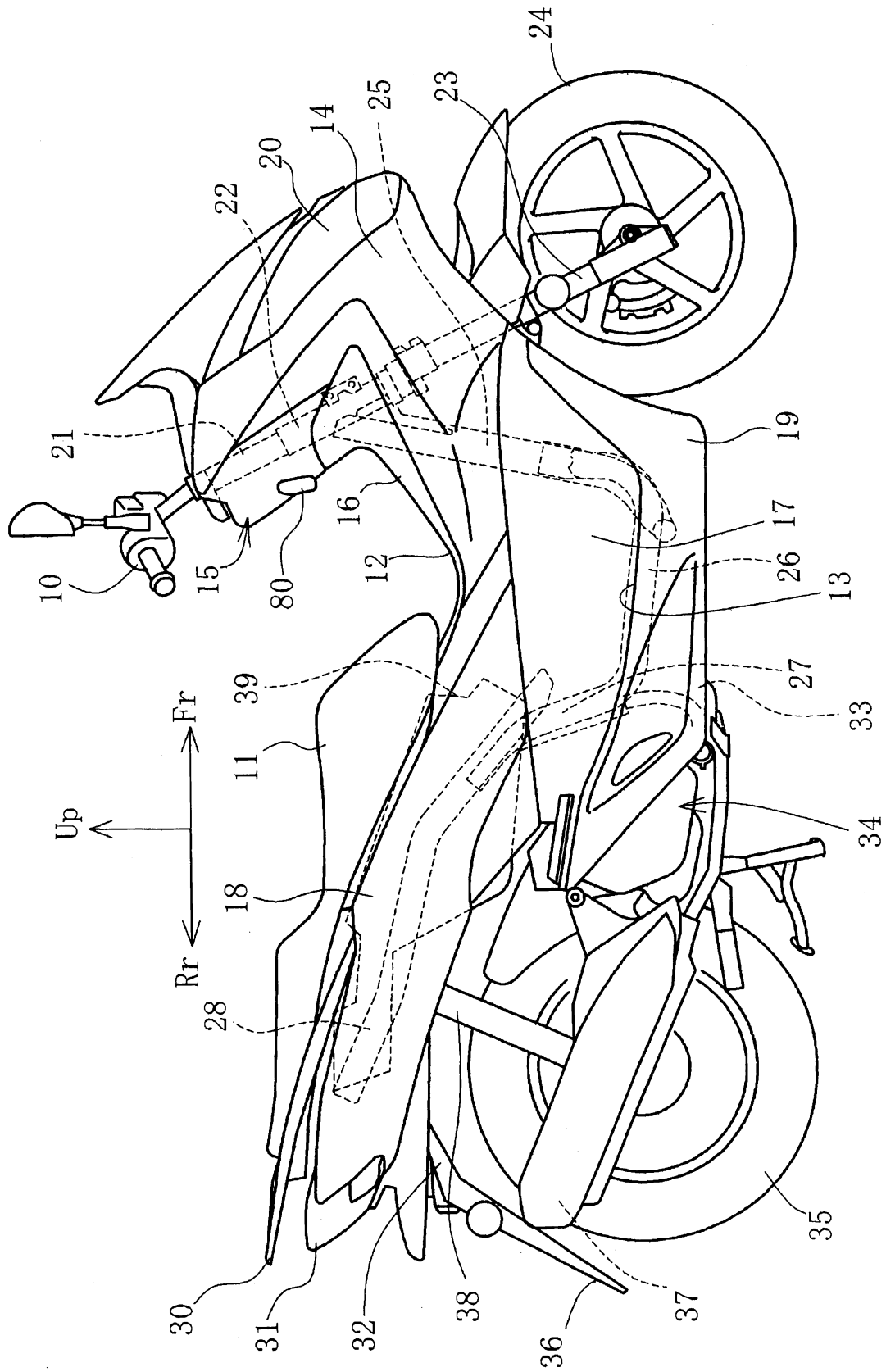


FIG. 1

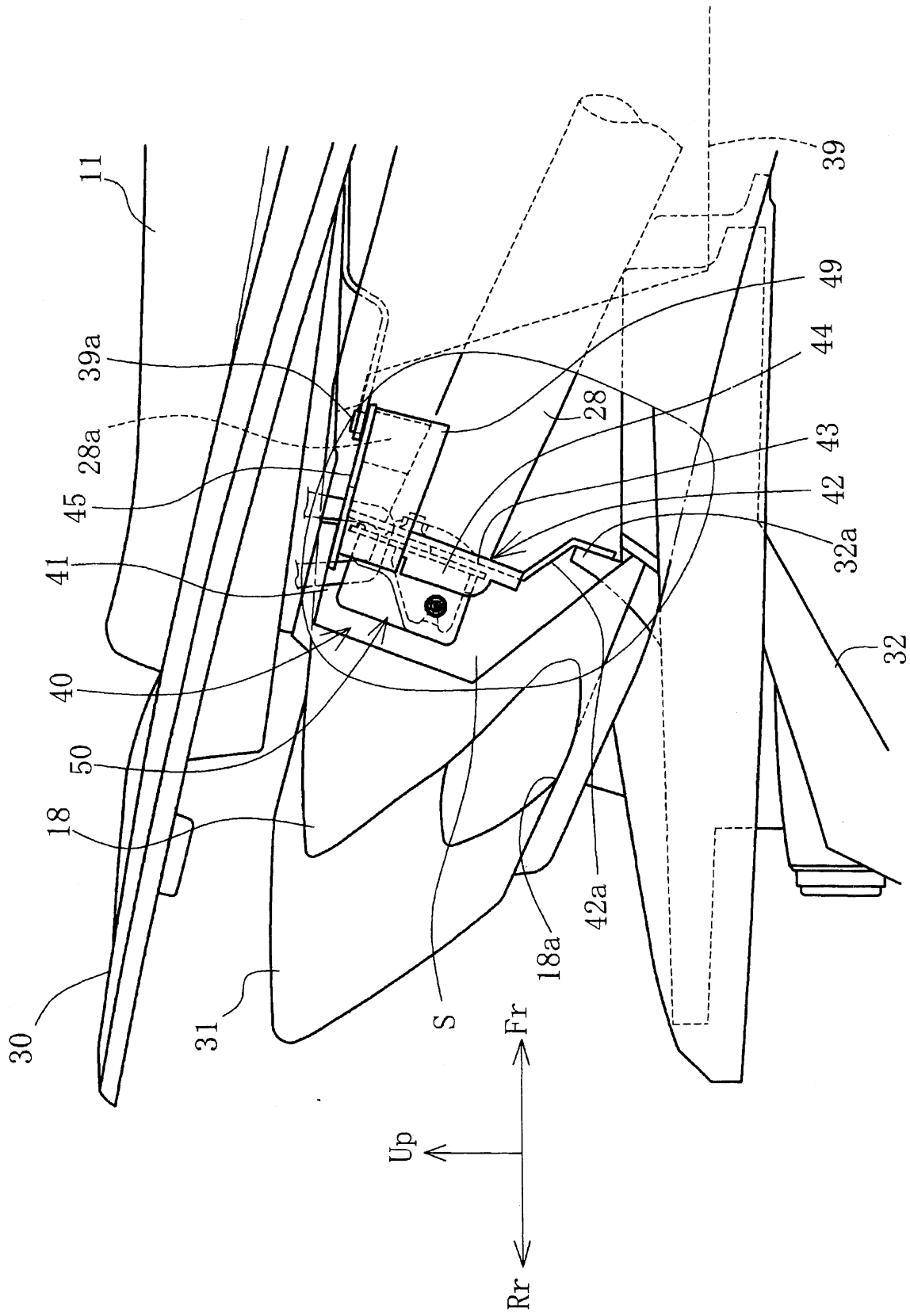


FIG. 2

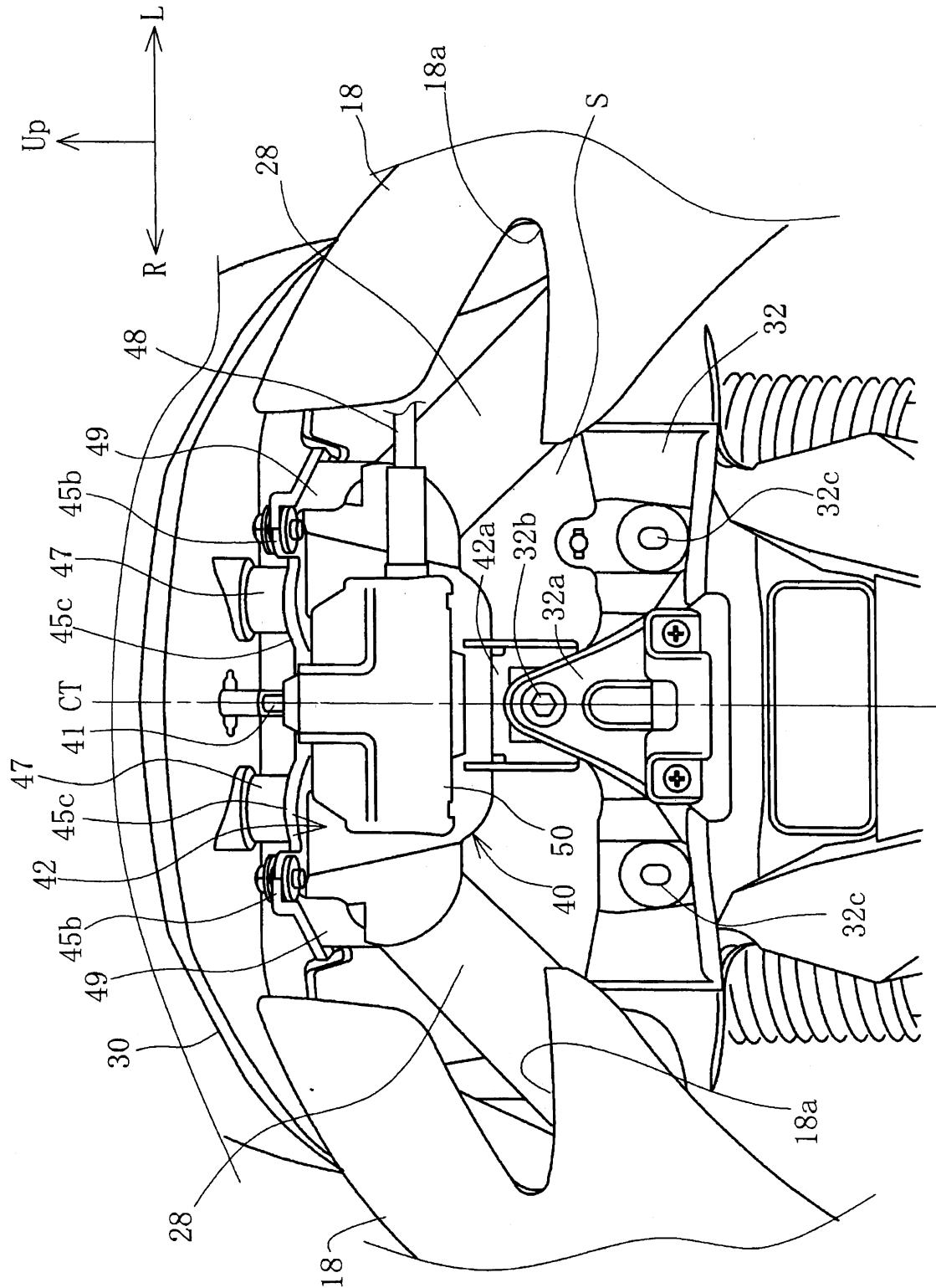


FIG. 3

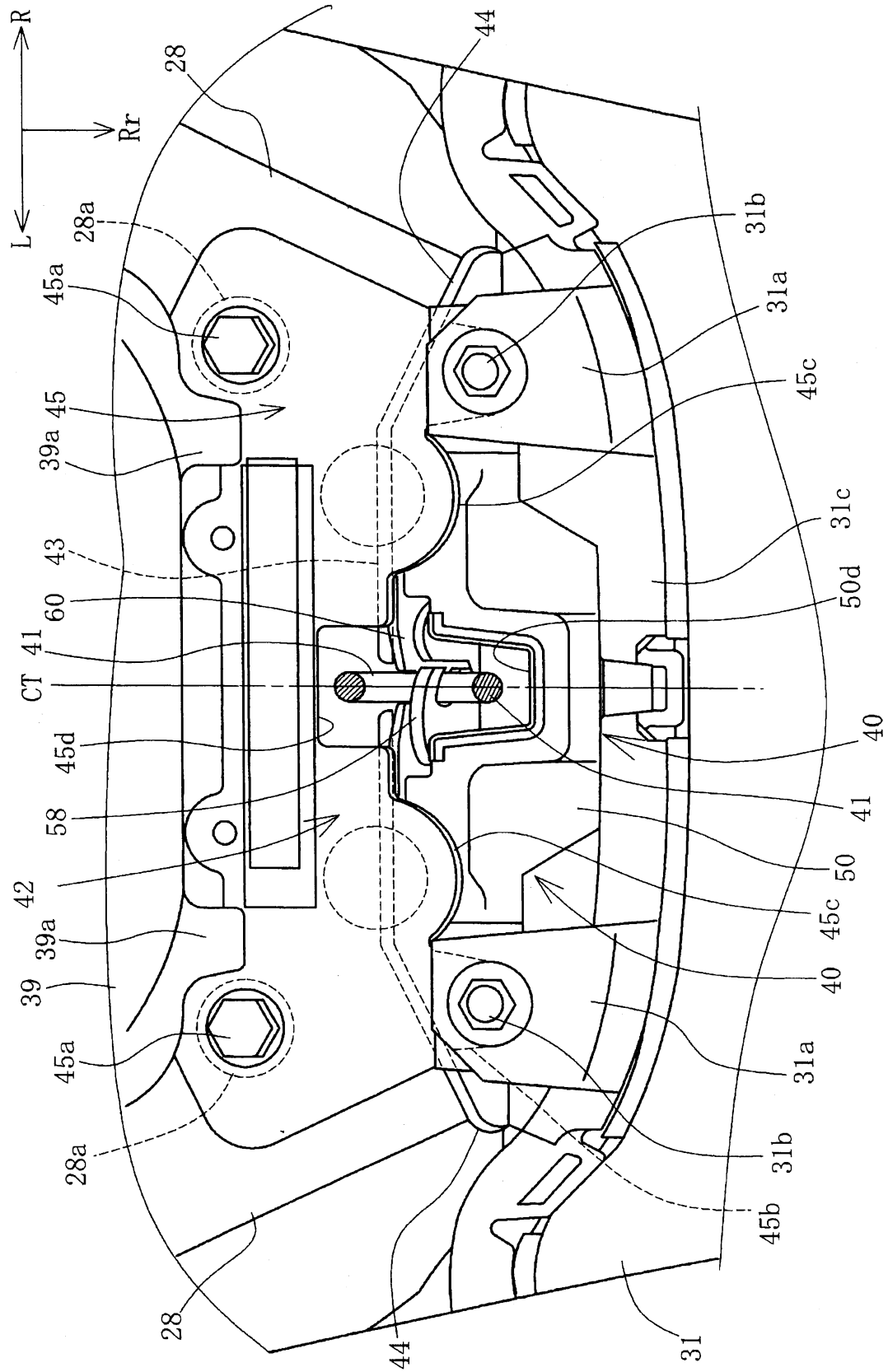


FIG. 4

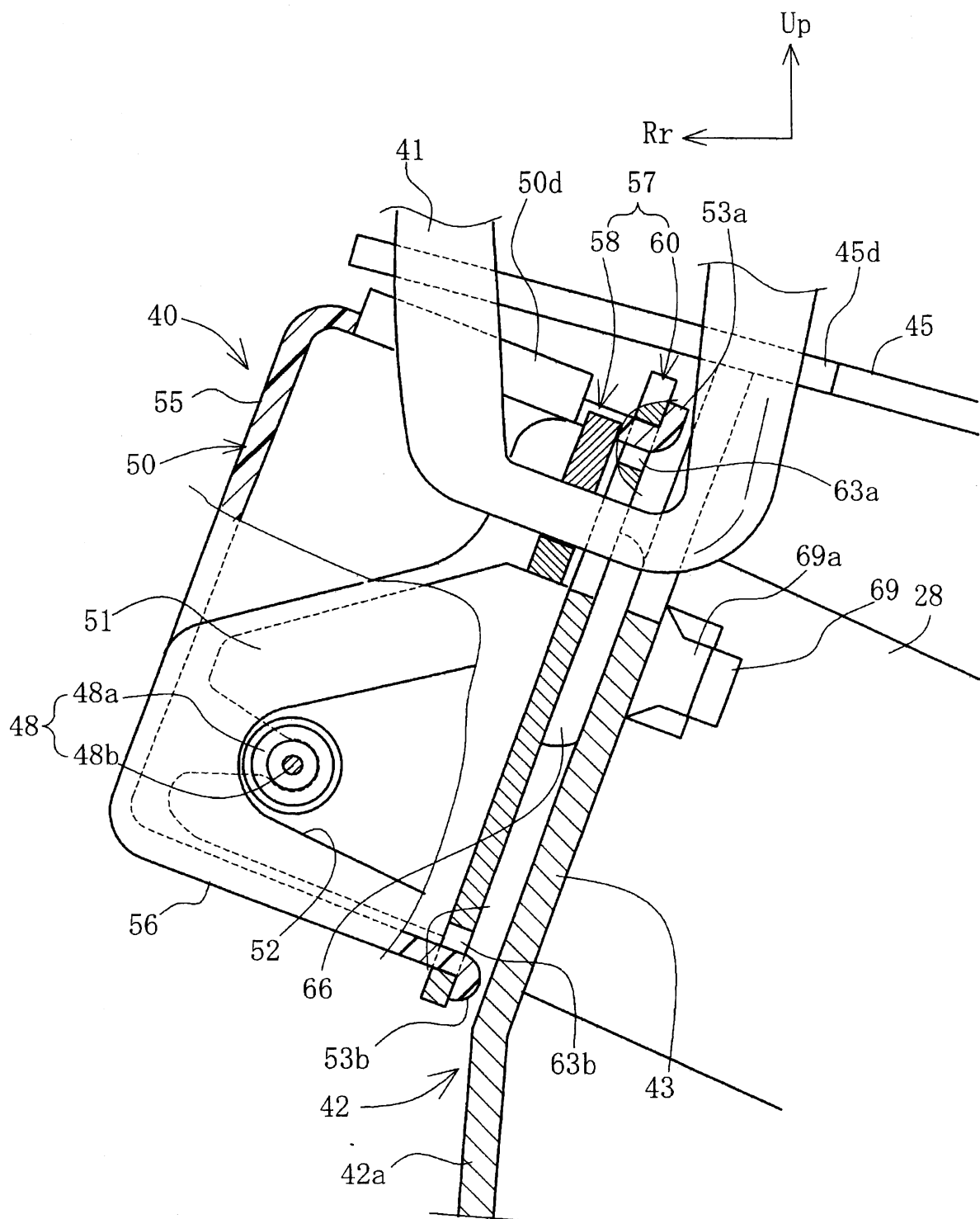


FIG. 5

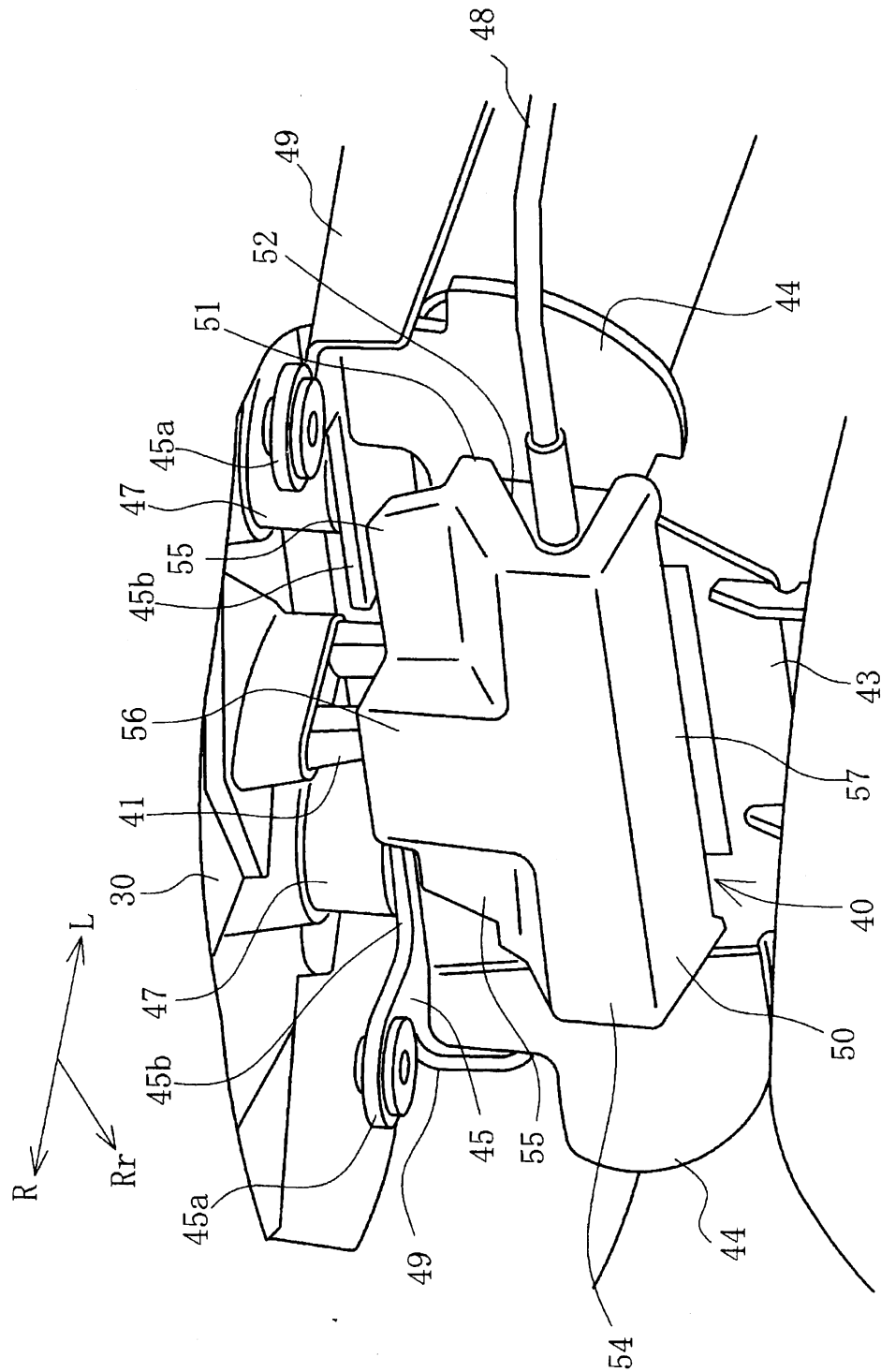


FIG. 6

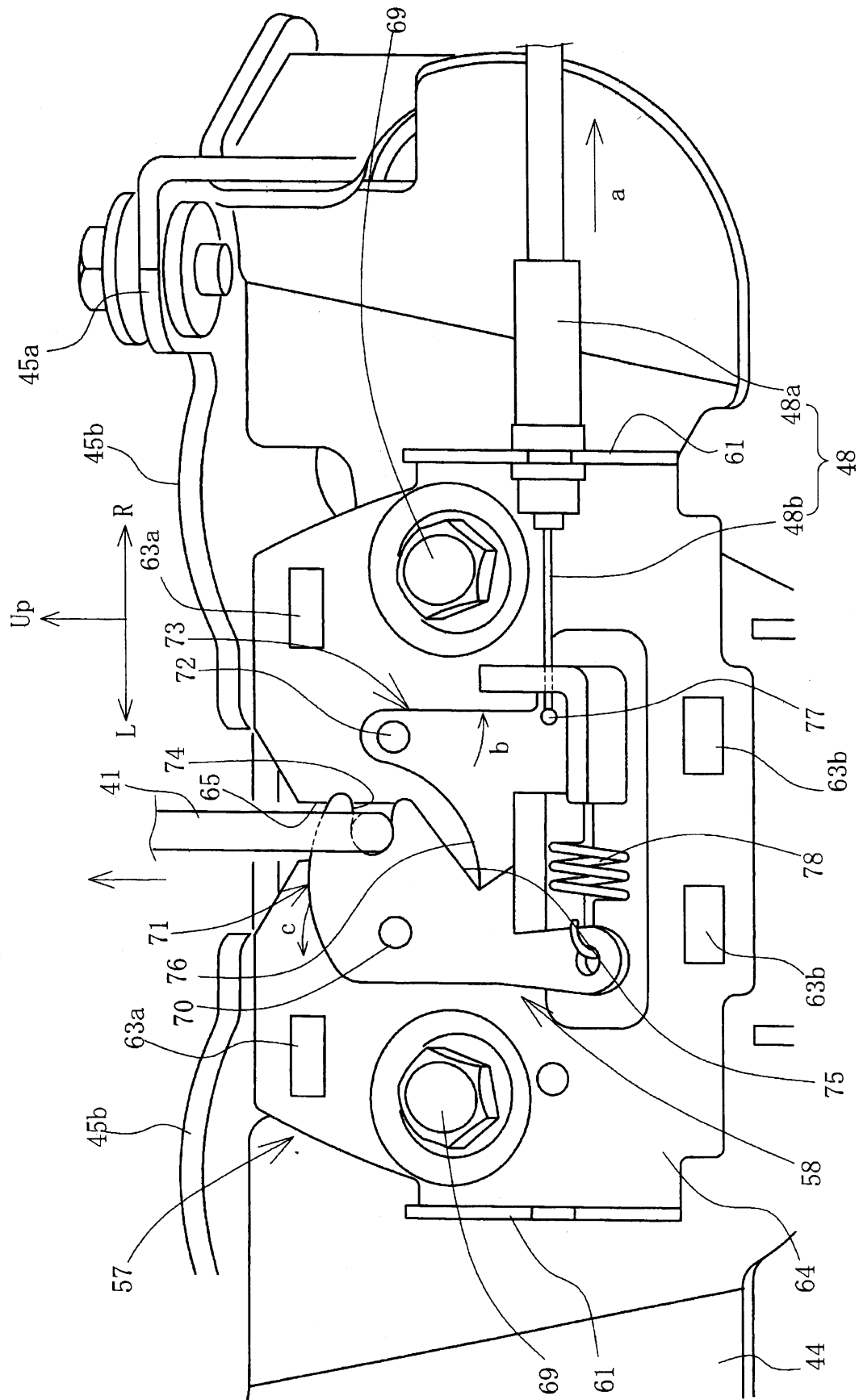


FIG. 7

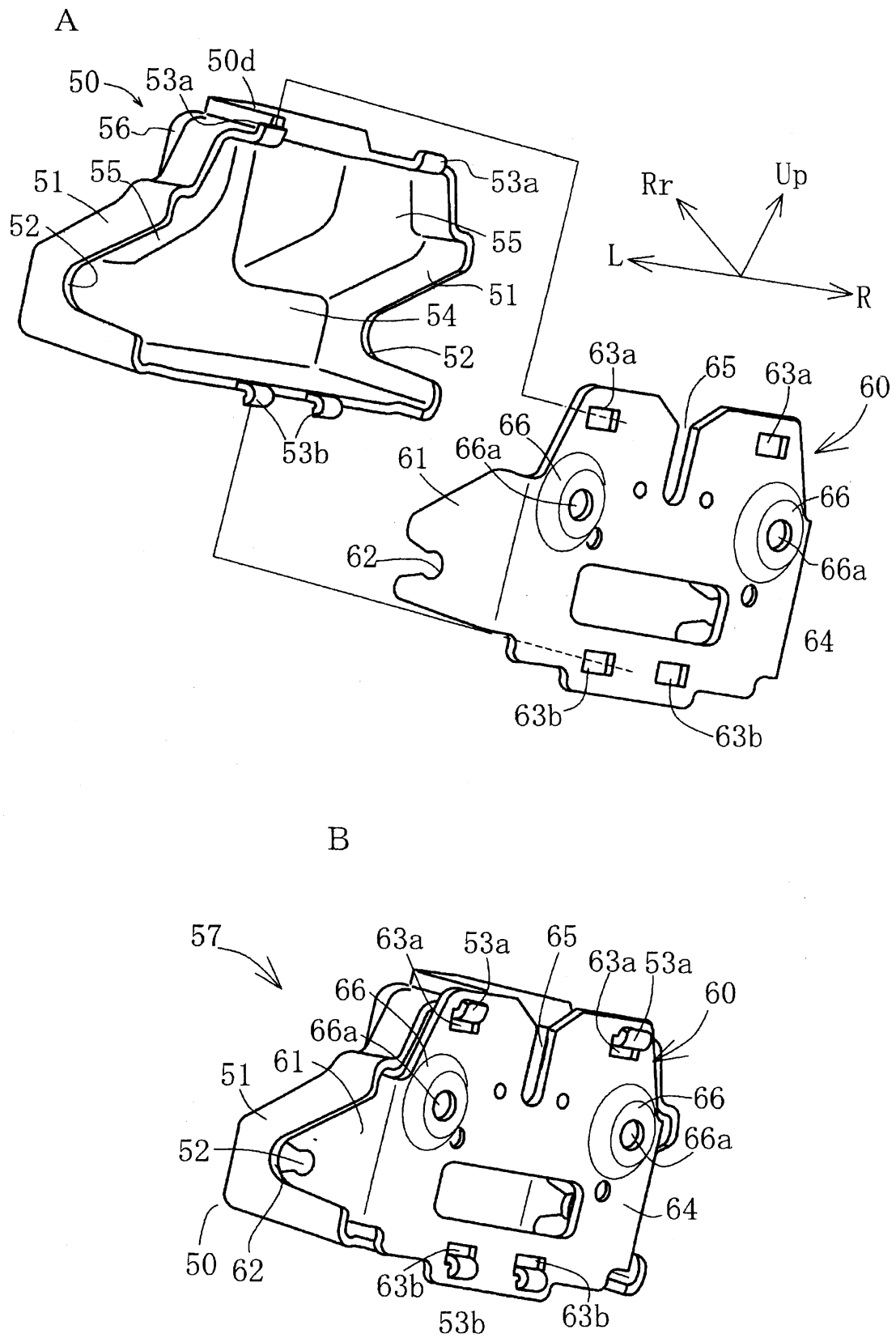


FIG. 8