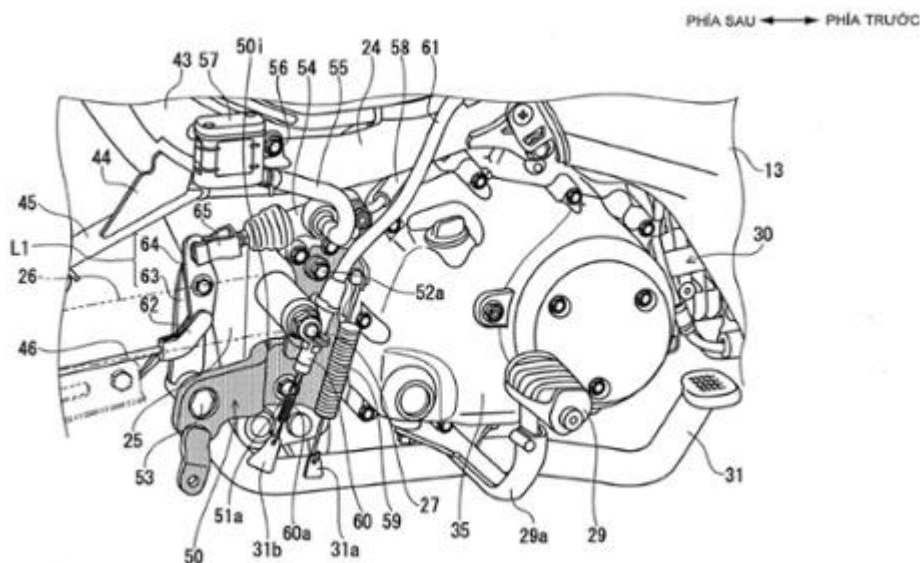


(74) Công ty TNHH Dịch vụ sở hữu trí tuệ ALPHA (ALPHA PLUS CO., LTD.)

Xe kiểu yên ngựa được trang bị giá lắp (50, 100) có thể được lắp vào và tháo ra khỏi thân xe. Giá lắp (50, 100) bao gồm: trục xoay (53, 80) của cần phanh (31); phần lắp (50e, 100e) dùng cho phương tiện truyền động cho phanh trước (54, 79) và phương tiện truyền động cho phanh sau (46) nối với cần phanh (31) thông qua phương tiện liên kết (L1, L2); và phần gài lò xo (50f, 100f) để gài vào một đầu của lò xo phản hồi (59) để kéo cần phanh (31) về vị trí ban đầu.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến xe kiểu yên ngựa. Cụ thể, sáng chế đề cập đến xe kiểu yên ngựa được trang bị cơ cấu phanh liên động bánh trước/bánh sau (còn được gọi là hệ thống phanh tổ hợp) để tác động lực phanh lên cả phanh sau và phanh trước bằng cách kích hoạt cần phanh sau.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết cơ cấu phanh liên động bánh trước/bánh sau trong đó lực phanh tác động lên cả phanh sau và phanh trước bằng cách kích hoạt cần phanh sau của xe kiểu yên ngựa.

Bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 5816600 bộc lộ cơ cấu phanh liên động bánh trước/bánh sau dùng cho xe máy bao gồm phanh trước kiểu thủy lực và phanh sau kiểu cơ học, trong đó cần phanh được lắp theo cách quay được vào giá lắp dạng tấm lắp vào mặt bên của thân xe. Một cơ cấu phân phối lực phanh, để phân phối lực vận hành cho cả thanh kéo của phanh sau và xi lanh thủy lực của phanh trước, được lắp vào cần truyền động mà kéo dài về phía sau và lên phía trên từ phần ngồng trục của cần phanh sau.

Trong kết cấu theo bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 5816600, do lò xo phản hồi để kéo cơ cấu phân phối lực phanh và cần phanh sau về vị trí ban đầu được gài vào thân xe, việc lắp các bộ phận khác ở quanh giá lắp chỉ có thể thực hiện được sau khi giá lắp được lắp vào thân xe. Do trục xoay của đòn lắc để đỡ bánh sau đi xuyên qua giá lắp này nên cần phải tháo đòn lắc để tháo giá lắp ra khỏi thân xe. Do vậy, còn có khả năng cải tiến kết cấu này liên quan đến việc bảo dưỡng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất xe kiểu yên ngựa trong đó các bộ phận liên quan đến giá lắp để lắp theo cách quay được cần phanh sau được lắp sẵn dưới dạng một cụm chi tiết để có thể được lắp vào và tháo ra khỏi thân xe.

Để đạt được mục đích nêu trên, theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất xe

kiểu yên ngựa, bao gồm phương tiện truyền động cho phanh trước (54, 79) để truyền lực vận hành của cần phanh (31), lắp trên thân xe của xe kiểu yên ngựa (1), cho phanh trước (BF); và phương tiện truyền động cho phanh sau (46) để truyền lực vận hành của cần phanh (31) cho phanh sau (BR), trong đó xe kiểu yên ngựa được trang bị giá lắp (50, 100) có thể được lắp vào và tháo ra khỏi thân xe. Giá lắp (50, 100) bao gồm trục xoay (53, 80) của cần phanh (31), phần lắp (50e, 100e) dùng cho phương tiện truyền động cho phanh trước (54, 79) và phương tiện truyền động cho phanh sau (46) được nối với cần phanh (31) thông qua phương tiện liên kết (L1, L2); và phần gài lò xo (50f, 100f) gài vào một đầu của lò xo phản hồi (59) để kéo cần phanh (31) về vị trí ban đầu, trong đó phần hở (50h, 100h), mở về phía sau của xe kiểu yên ngựa, được tạo ra trên giá lắp (50, 100); và mép của chốt xoay (27) của đòn lắc (26) để lắp theo cách quay được bánh sau (WR) được bố trí trong khoảng không của phần hở (50h, 100h) khi nhìn từ phía mặt bên của thân xe.

Sáng chế theo khía cạnh thứ hai khác biệt ở chỗ: phương tiện truyền động cho phanh trước (54, 79) là xi lanh chính (54) của phanh thủy lực kiểu phanh đĩa hoặc dây phanh (79) của phanh cơ học kiểu tang trống.

Sáng chế theo khía cạnh thứ ba khác biệt ở chỗ: phần đỡ công tắc (50g, 100g) của công tắc đèn phanh (60), mà hoạt động để đáp lại việc vận hành cần phanh (31), được bố trí trên giá lắp (50, 100).

Sáng chế theo khía cạnh thứ tư khác biệt ở chỗ: phần lõm tránh va chạm (50d, 100d) nhằm ngăn chặn sự va chạm với chốt xoay (27) được bố trí ở phần mép mà tạo ra phần hở (50h, 100h) của giá lắp (50, 100).

Sáng chế theo khía cạnh thứ năm khác biệt ở chỗ: phần lắp (50c, 100i) dùng cho bộ giảm thanh (22) được bố trí trên giá lắp (50, 100).

Sáng chế theo khía cạnh thứ sáu khác biệt ở chỗ: chốt xoay (27) được đỡ bởi hai giá treo dạng tấm (25) gắn vào khung thân xe (11) của xe kiểu yên ngựa (1) theo chiều rộng xe; và giá lắp (50, 100) được lắp vào mặt bên phía ngoài của giá treo (25) theo chiều rộng xe.

Sáng chế theo khía cạnh thứ bảy khác biệt ở chỗ: động cơ (30) của xe kiểu yên ngựa (1) được bố trí ở phía trước thân xe so với các giá treo (25); và giá lắp (50, 100)

lắp vào giá treo (25) được bố trí giữa chốt xoay (27) nhô ra phía ngoài theo chiều rộng xe và hộp trục khuỷu (35) của động cơ (30).

Sáng chế theo khía cạnh thứ tám khác biệt ở chỗ: tấm che (32), là một chi tiết bên ngoài, được bố trí ở phía ngoài giá treo (25) theo chiều rộng xe; và giá lắp (50, 100) được che bởi tấm che (32).

Sáng chế theo khía cạnh thứ chín khác biệt ở chỗ: giá lắp (50) dạng hình chữ L có phần sau (50a) kéo dài về phía sau từ đầu dưới của phần dọc (50b); và xi lanh chính (54) của phương tiện truyền động cho phanh trước được bố trí bên trên phần dọc (50b).

Sáng chế theo khía cạnh thứ mười khác biệt ở chỗ: giá lắp (100) dạng hình chữ U có phần sau thứ nhất (100c) và phần sau thứ hai (100a) lần lượt kéo dài về phía sau từ đầu trên và đầu dưới của phần dọc (100b), dây phanh (79) của phương tiện truyền động cho phanh trước được bố trí trên phần dọc (100b); và cỡ chặn (100k) để giới hạn lượng xoay của phương tiện liên kết (L2) được bố trí trên phần sau thứ nhất (100c).

Theo khía cạnh thứ nhất, trong xe kiểu yên ngựa, bao gồm phương tiện truyền động cho phanh trước (54, 79) để truyền lực vận hành của cần phanh (31), lắp trên thân xe của xe kiểu yên ngựa (1), cho phanh trước (BF); và phương tiện truyền động cho phanh sau (46) để truyền lực vận hành của cần phanh (31) cho phanh sau (BR), trong đó xe kiểu yên ngựa được trang bị giá lắp (50, 100) có thể được lắp vào và tháo ra khỏi thân xe. Giá lắp (50, 100) bao gồm trục xoay (53, 80) của cần phanh (31), phần lắp (50e, 100e) dùng cho phương tiện truyền động cho phanh trước (54, 79) và phương tiện truyền động cho phanh sau (46) được nối với cần phanh (31) thông qua phương tiện liên kết (L1, L2); và phần gài lò xo (50f, 100f) gài vào một đầu của lò xo phản hồi (59) để kéo cần phanh (31) về vị trí ban đầu. Do vậy, các bộ phận của cơ cấu phanh liên động bánh trước/bánh sau có thể được bố trí theo cách tập trung trên giá lắp mà lắp theo cách quay được cần phanh và được lắp vào mặt bên của thân xe. Nhờ đó, sau khi đã được lắp sẵn dưới dạng một cụm chi tiết vào giá lắp, các bộ phận này có thể được lắp vào thân xe. Quy trình lắp ráp được cải thiện và độ chính xác trong việc định vị phương tiện truyền động cho phanh trước và lò xo phản hồi có thể tăng.

Cũng theo khía cạnh thứ nhất, phần hở (50h, 100h), mở về phía sau của xe kiểu

yên ngựa, được tạo ra trên giá lắp (50, 100); và mép của chốt xoay (27) của đòn lắc (26) để lắp theo cách quay được bánh sau (WR) được bố trí trong khoảng không của phần hở (50h, 100h) khi nhìn từ phía mặt bên của thân xe. Bởi vậy, do giá lắp dễ dàng được lắp quanh chốt xoay của đòn lắc, việc lắp và tháo giá lắp có thể thực hiện được mà không cần tháo và lắp chốt xoay.

Theo khía cạnh thứ hai, phương tiện truyền động cho phanh trước (54, 79) là xi lanh chính (54) của phanh thủy lực kiểu phanh đĩa hoặc dây phanh (79) của phanh cơ học kiểu tang trống. Do vậy, ngay cả khi xe có cấu hình mà phanh trước là phanh thủy lực kiểu phanh đĩa và xe có cấu hình mà phanh trước là phanh cơ học kiểu tang trống được chế tạo riêng biệt nhưng sử dụng cùng một kết cấu thân xe thì chỉ cần thay đổi các bộ phận đã được lắp thành cụm chi tiết quanh giá lắp. Cơ cấu phanh liên động bánh trước/bánh sau có thể được áp dụng cho cả hai cấu hình này.

Theo khía cạnh thứ ba, phần đỡ công tắc (50g, 100g) của công tắc đèn phanh (60), mà hoạt động để đáp lại việc vận hành cần phanh (31), được bố trí trên giá lắp (50, 100). Do vậy, độ chính xác trong việc định vị công tắc đèn phanh được cải thiện và không cần trang bị phần đỡ công tắc trên thân xe. Số lượng các bộ phận, nhờ đó, có thể giảm.

Theo khía cạnh thứ tư, phần lõm tránh va chạm (50d, 100d) nhằm ngăn chặn sự va chạm với chốt xoay (27) được bố trí ở phần mép mà tạo ra phần hở (50h, 100h) của giá lắp (50, 100). Do vậy, chốt xoay và giá lắp có thể được bố trí gần nhau để giảm kích thước theo chiều dọc thân xe. Do giá lắp có thể được định vị nói chung nhờ sử dụng phần lõm tránh va chạm nên khả năng dễ lắp ráp giá lắp có thể được cải thiện.

Theo khía cạnh thứ năm, phần lắp (50c, 100i) dùng cho bộ giảm thanh (22) được bố trí trên giá lắp (50, 100). Do vậy, giá lắp cũng được sử dụng làm giá đỡ để đỡ bộ giảm thanh. Số lượng các bộ phận, nhờ đó, có thể giảm do không cần sử dụng một giá đỡ chuyên dụng.

Theo khía cạnh thứ sáu, chốt xoay (27) được đỡ bởi hai giá treo dạng tấm (25) gắn vào khung thân xe (11) của xe kiểu yên ngựa (1) theo chiều rộng xe; và giá lắp (50, 100) được lắp vào mặt bên phía ngoài của giá treo (25) theo chiều rộng xe. Do vậy, các giá treo được gia cường bằng cách lắp giá lắp. Độ cứng vững của khung thân

xe nhờ đó có thể tăng.

Theo khía cạnh thứ bảy, động cơ (30) của xe kiểu yên ngựa (1) được bố trí ở phía trước thân xe so với các giá treo (25); và giá lắp (50, 100) lắp vào giá treo (25) được bố trí giữa chốt xoay (27) nhô ra phía ngoài theo chiều rộng xe và hộp trục khuỷu (35) của động cơ (30). Do vậy, giá lắp được bố trí nhờ sử dụng khoảng không tạo thành giữa chốt xoay và hộp trục khuỷu của động cơ. Giá lắp và các bộ phận nhờ đó có thể được ngăn không bị nhô ra phía ngoài theo chiều rộng xe.

Theo khía cạnh thứ tám, tấm che (32), là một chi tiết bên ngoài, được bố trí ở phía ngoài giá treo (25) theo chiều rộng xe; và giá lắp (50, 100) được che bởi tấm che (32). Do vậy, tấm che có thể bảo vệ giá lắp và các bộ phận của cơ cấu phanh liên động bánh trước/bánh sau khỏi bị tác động của đá sỏi và những vật tương tự. Ngoài ra, hình dạng bên ngoài của xe kiểu yên ngựa có thể được cải thiện.

Theo khía cạnh thứ chín, giá lắp (50) dạng hình chữ L có phần sau (50a) kéo dài về phía sau từ đầu dưới của phần dọc (50b); và xi lanh chính (54) của phương tiện truyền động cho phanh trước được bố trí bên trên phần dọc (50b). Do vậy, nếu phanh thủy lực mà khoảng không của phần lắp dùng cho xi lanh chính trong đó là nhỏ thì sẽ sử dụng giá lắp hình chữ L. Hình dạng của giá lắp có thể được tối ưu hoá dựa trên hình dạng của phương tiện truyền động cho phanh trước.

Theo khía cạnh thứ mười, giá lắp (100) dạng hình chữ U có phần sau thứ nhất (100c) và phần sau thứ hai (100a) lần lượt kéo dài về phía sau từ đầu trên và đầu dưới của phần dọc (100b), dây phanh (79) của phương tiện truyền động cho phanh trước được bố trí trên phần dọc (100b); và cỡ chặn (100k) để giới hạn lượng xoay của phương tiện liên kết (L2) được bố trí trên phần sau thứ nhất (100c). Do vậy, nếu phanh kiểu cơ học mà phần lắp cần khoảng không lớn để đỡ phần đỡ của dây phanh thì sẽ sử dụng giá lắp hình chữ U. Hình dạng của giá lắp có thể được tối ưu hoá dựa trên hình dạng của phương tiện truyền động cho phanh trước. Hoạt động ổn định của phương tiện liên kết có thể đạt được nhờ cỡ chặn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu từ bên phải của xe máy được trang bị hệ thống phanh tổ hợp dùng cho xe kiểu yên ngựa theo một phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu từ bên phải được phóng to của xe máy để minh họa kết cấu của hệ thống phanh tổ hợp theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh phóng to thể hiện một phần của xe máy.

Fig.4 là hình chiếu từ phía bên minh họa kết cấu xung quanh giá lắp.

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt theo đường V-V được thể hiện trên Fig.4.

Fig.6 là hình vẽ nhìn theo hướng mũi tên VI được thể hiện trên Fig.2.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt theo đường VII-VII được thể hiện trên Fig.2.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường VIII-VIII được thể hiện trên Fig.2.

Fig.9 là hình chiếu từ bên phải của xe máy để minh họa kết cấu của hệ thống phanh tổ hợp theo phương án thứ hai của sáng chế.

Fig.10 là hình chiếu từ phía bên minh họa kết cấu xung quanh giá lắp thứ hai.

Fig.11 là hình vẽ phối cảnh của giá lắp thứ hai.

Fig.12 là hình vẽ phối cảnh của cơ cấu liên kết.

Fig.13 là hình vẽ nhìn theo hướng mũi tên XIII được thể hiện trên Fig.9.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế theo các phương án của nó được mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ. Fig.1 là hình chiếu từ bên phải của xe máy 1 được trang bị hệ thống phanh tổ hợp (còn được gọi là cơ cấu phanh liên động bánh trước/bánh sau) dùng cho xe kiểu yên ngựa theo một phương án của sáng chế. Xe máy 1 là xe kiểu yên ngựa trong đó bình nhiên liệu 16 được bố trí ở bên dưới yên xe và phần vồng hình yên ngựa A được tạo thành giữa tay lái 9 và yên xe 15. Khung thân xe 11 bao gồm: ống chính 12 kéo dài về phía sau và xuống phía dưới từ ống đầu 5; hai giá treo bên trái và bên phải 25 kéo dài xuống dưới từ ống chính 12 ở phía sau động cơ 30; và hai ống sau bên trái và bên phải 24 nối với ống chính 12 và kéo dài về phía sau và lên phía trên. Hai chạc trước bên trái và bên phải 2 để lắp theo cách quay được bánh trước WF được đỡ bởi đầu dưới của cần lái 33 lắp theo cách quay được trong ống đầu 5 thông qua cầu nối dưới.

Động cơ 30 được treo ở phần dưới của khung thân xe 11 nhờ ống chính 12 và

các phần lắp được tạo ra trên các giá treo 25 kéo dài xuống dưới từ ống chính 12. Đầu trước của đòn lắc 26, để lắp theo cách quay được bánh sau WR, được lắp theo cách xoay được nhờ chốt xoay 27 lắp trên các giá treo 25. Đầu sau của đòn lắc 26 được treo vào các ống sau 24 thông qua các bộ giảm xóc sau 20. Hai bậc đặt chân bên trái và bên phải 29 được đỡ ở bên dưới động cơ 30. Phần đạp chân của cần phanh sau 31 được bố trí ở phía trước bậc đặt chân 29 ở phía bên phải theo chiều rộng xe. Khí cháy của động cơ 30 được xả ra từ đầu sau của bộ giảm thanh 22. Chân chống giữa 28 được lắp theo cách xoay được vào phần dưới của các giá treo 25.

Phía trước và phía sau của tay lái 9, lắp vào đầu trên của cần lái 33, lần lượt được che bởi tấm ốp phía trước đồng hồ đo 8 để đỡ đèn pha 7 và tấm ốp phía sau đồng hồ đo 10. Phía trước và phía sau của ống đầu 5 lần lượt được che bởi tấm ốp trước 4 để đỡ tổ hợp đèn 6, là một khối liền bao gồm cụm đèn xi nhan và đèn định vị và tấm sau 13 hướng về phía ống chân của người đi xe. Hai tấm ốp sau bên trái và bên phải 17 để che phần dưới của yên xe 15 được bố trí ở phía sau tấm sau 13. Hộp chứa vật dụng 14 và bình nhiên liệu 16 được bố trí ở bên dưới yên xe 15 có thể mở ra được. Cụm đèn đuôi 18 được lắp vào phần đầu sau của các tấm ốp sau 17. Hai cụm đèn xi nhan bên trái và bên phải 19 và chấn bùm sau 21 được lắp bên dưới cụm đèn đuôi 18. Bậc đặt chân 23 gấp lại được dùng cho người đi xe ngồi trên yên sau được lắp vào mép của các giá đỡ bậc đặt chân sau 45 kéo dài từ ống sau 24. Giá đỡ này và phần lớn giá treo 25R được che bởi tấm ốp bên 32, là một chi tiết đúc liền khối được lắp theo cách tháo ra được. Tấm ốp bên 32 là một tấm che để bảo vệ phía bên của chốt xoay 27 của đòn lắc 26 và cơ cấu phanh quanh chốt xoay 27 khỏi bị đá sỏi và những vật tương tự văng vào từ phía ngoài.

Hệ thống phanh tổ hợp theo phương án này kích hoạt phanh trước BF để đáp lại việc vận hành tay phanh 34 lắp trên tay lái 9, khóa liên động và kích hoạt cả phanh sau BR và phanh trước BF để đáp lại việc vận hành cần phanh sau 31. Theo phương án này, phanh sau BR sử dụng phanh cơ học kiểu tang trống và phanh trước BF sử dụng phanh thủy lực kiểu phanh đĩa hoặc phanh cơ học kiểu tang trống.

Hệ thống phanh tổ hợp theo phương án này có kết cấu cơ học nhằm khóa liên động phanh trước BF và phanh sau BR để đáp lại việc vận hành cần phanh sau 31 nhằm kích hoạt phanh sau BR. Kết cấu theo phương án thứ nhất được mô tả dưới đây

có dựa vào các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.8. Kết cấu này sử dụng phanh thủy lực kiểu phanh đĩa để làm phanh trước BF. Kết cấu theo phương án thứ hai sử dụng phanh cơ học kiểu tang trống để làm phanh trước BF được mô tả có dựa vào các hình vẽ từ Fig.9 đến Fig.13.

Fig.2 là hình chiếu từ bên phải được phóng to của xe máy 1 để minh họa kết cấu của hệ thống phanh tổ hợp theo phương án thứ nhất của sáng chế. Fig.2 minh họa trạng thái mà tấm sau 13, bậc đặt chân 29, tấm ốp bên 32 và bộ giảm thanh 22 của xe máy 1 được tháo ra. Như được thể hiện trên Fig.1, tấm ốp bên 32 che phần lớn khoảng không bên trên chốt xoay 27 của giá treo 25R khi nhìn trên hình chiếu từ phía bên của thân xe.

Ống đỡ 47, kéo dài về phía sau và lên phía trên, được nối vào đầu sau của ống chính 12 vốn kéo dài từ ống đầu 5 về phía sau và xuống phía dưới thân xe. Các ống sau 24, được bố trí thành cặp theo chiều rộng xe, được nối với các mặt bên tương ứng của ống chính 12 ở bên trên động cơ 30 theo cách kéo dài về phía sau và lên phía trên. Mép trên của ống đỡ 47 được nối với ống nối (không được minh họa trên hình vẽ) hướng theo chiều rộng xe và nối các ống sau bên trái và bên phải 24 với nhau. Tấm ốp góc 43, là một chi tiết gia cường, được hàn vào phần uốn cong lên trên ở phía sau ống sau 24. Tấm ốp góc 44 được hàn vào phần đế của các giá đỡ bậc đặt chân sau 45.

Chốt xoay 27 của đòn lắc 26 được bố trí trên các giá treo 25, gồm hai chi tiết dạng tấm bên trái và bên phải 25L và 25R kéo dài xuống dưới từ các mặt bên phía sau của ống chính 12. Động cơ 30 được treo vào khung thân xe 11 nhờ bu lông lắp thứ nhất 40, bố trí ở bên dưới đầu trước của các ống sau 24, bu lông lắp thứ hai 41 và bu lông lắp thứ ba 42 đi xuyên qua các giá treo 25. Giá lắp dạng tấm 50 được lắp vào giá treo 25R ở phía bên phải theo chiều rộng xe, giữa hộp trục khuỷu 35 của động cơ 30 và chốt xoay 27 của đòn lắc 26. Giá lắp 50 được lắp vào giá treo 25R nhờ bu lông 51a đi xuyên qua lỗ thông 51 và bu lông 52a (xem Fig.3) đi xuyên qua lỗ thông 52. Giá lắp 50 được lắp vào các giá treo bên trái và bên phải 25L, 25R nhờ bu lông lắp thứ ba 42 nêu trên.

Trục xoay 53 của cần phanh sau 31, lò xo phản hồi 59 để kéo cần phanh sau 31 về vị trí ban đầu và xi lanh chính 54, là phương tiện truyền động cho phanh trước để kích hoạt phanh trước BF, được lắp vào giá lắp 50. Thanh kéo phanh 46, là phương

tiện truyền động cho phanh sau để kích hoạt phanh sau BR, được nối vào phía sau của cần phanh sau 31. Bình chứa dầu phanh 57 được nối với ống dẫn phía bình chứa 55 nhô ra từ xi lanh chính 54 về bên phải theo chiều rộng xe. Ống dẫn phía phanh 58, để truyền áp suất thủy lực do xi lanh chính 54 tạo ra đến phanh trước BF, được nối với phía trước của xi lanh chính 54. Bình chứa dầu phanh 57 được lắp vào phía bên của ống sau 24 nhờ chi tiết lắp 56.

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh phóng to thể hiện một phần của xe máy 1. Giá đỡ 29a của bậc đặt chân 29 được lắp vào mặt đáy của hộp trục khuỷu 35 của động cơ 30. Cần phanh sau 31 đi qua bên dưới giá đỡ 29a và hướng về phía sau. Cần phanh sau 31 được lắp theo cách xoay được nhờ trục xoay 53 lắp vào giá lắp 50. Móc thứ nhất 31a, gài vào lò xo phản hồi 59 và móc thứ hai 31b gài vào lò xo kéo 60a, được tạo ra trên cần phanh sau 31. Lò xo kéo 60a kích hoạt công tắc đèn phanh 60 để đáp lại thao tác đạp phanh. Dây cáp 61 của công tắc đèn phanh 60 đi về phía thân xe qua phía bên của ống sau 24.

Phần kéo dài lên trên 63 được tạo ra ở đầu sau của cần phanh sau 31. Cơ cấu phân phối lực phanh 64, để phân phối lực vận hành cho xi lanh chính 54 và thanh kéo phanh 46, được lắp theo cách quay được vào phần kéo dài lên trên 63. Giá truyền động thứ nhất 65 nối với pit tông của xi lanh chính 54 được đỡ bởi mép trên của cơ cấu phân phối lực phanh 64. Giá truyền động thứ hai 62, nối với thanh kéo phanh 46, được đỡ bởi đầu dưới của cơ cấu phân phối lực phanh 64. Giá lắp 50 được bố trí giữa hộp trục khuỷu 35 và trục xoay 27 nhô về phía bên phải theo chiều rộng xe.

Fig.4 là hình chiếu từ phía bên minh họa kết cấu xung quanh giá lắp 50. Fig.5 là hình vẽ mặt cắt theo đường V-V được thể hiện trên Fig.4. Giá lắp 50 có dạng hình chữ L. Hình dạng chữ L này có phần dọc 50b hướng theo phương thẳng đứng của thân xe và phần sau 50a kéo dài về phía sau từ đầu dưới của phần dọc 50b. Như được thể hiện trên Fig.3, phần sau của giá lắp 50 có phần uốn 50i nhô ra phía ngoài theo chiều rộng xe. Phần hờ 50h hình chữ L hướng về phía sau thân xe trên hình chiếu từ phía bên của thân xe. Phần lắp 50c dùng cho bộ giảm thanh 22 được tạo liền khối ở đầu dưới phía sau của phần sau 50a thông qua phần uốn 50j về phía bên của thân xe bằng cách hàn và những phương pháp gia công tương tự. Như được mô tả trên đây, giá lắp 50 được lắp vào giá treo 25 ở phía bên phải theo chiều rộng xe nhờ bu lông lắp thứ ba

42 đi xuyên qua lỗ thông 42a và các bu lông 51a và 52a (xem Fig.3) lần lượt được lắp xuyên qua các lỗ thông 51 và 52. Phần đỡ công tắc 50g dùng cho công tắc đèn phanh 60 được bố trí ở phía dưới phần dọc 50b. Phần gài lò xo 50f dùng cho lò xo phản hồi 59 được tạo ra ở phía trước thân xe của lỗ thông 52. Phần lắp 50e, để lắp xi lanh chính 54 là phương tiện truyền động cho phanh trước nhờ hai bu lông 69, được tạo ra ở mép trên của phần dọc 50b. Xi lanh chính 54 và thanh kéo phanh 46 được nối với cần phanh sau 31 thông qua phương tiện liên kết L1 bao gồm phần kéo dài lên trên 63 và cơ cấu phân phối lực phanh 64. Nghĩa là, thanh kéo phanh 46 cũng được nối với phần lắp 50e thông qua phương tiện liên kết L1.

Cũng theo Fig.5, trục xoay 53 của cần phanh sau 31 nhô ra từ phần sau 50a nhô về phía trong theo chiều rộng xe. Phần kéo dài lên trên 63 của cần phanh sau 31 được lắp vào phần ống trụ 31c, vốn được gài vào trục xoay 53. Cơ cấu phân phối lực phanh 64 được lắp theo cách xoay được vào trục xoay 63a, bố trí ở mép trên của phần kéo dài lên trên 63. Giá truyền động thứ nhất 65 được lắp theo cách quay được vào trục xoay 65a bố trí ở mép trên của cơ cấu phân phối lực phanh 64. Giá truyền động thứ hai 62 được lắp theo cách quay được vào trục xoay 62a bố trí ở đầu dưới của cơ cấu phân phối lực phanh 64.

Cơ cấu phân phối lực phanh 64 bị đẩy về phía trước thân xe trên phần của trục xoay 63a để đáp lại việc vận hành cần phanh sau 31. Sau đó, thanh kéo phanh 46 bị kéo về phía trước thân xe và cần pit tông 66 của xi lanh chính 54 bị đẩy về phía trước thân xe. Nhờ đó, phanh trước và phanh sau được khóa liên động với nhau. Nhờ cơ cấu phân phối lực phanh 64 có kết cấu như vậy, độ rơ của thanh kéo phanh 46 và xi lanh chính 54 khi vận hành có thể được làm nhỏ theo cách thích hợp để vận hành phanh trước và phanh sau gần như đồng thời. Ngoài ra, tỷ lệ vận hành của phanh trước và phanh sau có thể được thiết lập theo những cách khác nhau nhờ việc điều chỉnh khoảng cách trục giữa các trục xoay.

Ống bọc 67 bằng cao su, để ngăn chặn sự xâm nhập của hơi ẩm vào phần trượt của pit tông, được bố trí ở đầu sau của xi lanh chính hình trụ 54. Lỗ 68 để nối với ống dẫn phía phanh 58 được bố trí ở đầu trước của xi lanh chính 54. Phần lồi tránh va chạm 50d nhằm tránh va chạm với phần hình trụ 26a của đòn lắc 26 được bố trí ở phía sau thân xe của phần dọc 50b. Chốt xoay 27 đi qua phần hình trụ 26a. Phần lồi tránh

va chạm 50d cho phép giá lắp 50 được bố trí trong khoảng không hẹp giữa phần trục của đòn lắc 26 và hộp trục khuỷu 35. Phần lõm tránh va chạm 50d cho phép giá lắp 50 được sắp tương đối thẳng hàng để lắp ráp. Điều này cho phép việc lắp ráp được dễ dàng. Mép của chốt xoay 27 được bố trí trong khoảng không của phần hở 50h được bao quanh bởi hình chữ L.

Trong hệ thống phanh tổ hợp theo phương án này, chốt xoay 27 của đòn lắc 26 không được gài vào giá lắp 50. Ngoài ra, xi lanh chính 54, cơ cấu phân phối lực phanh 64 và lò xo phản hồi 59 được lắp sẵn dưới dạng một cụm chi tiết vào giá lắp 50. Sau đó, cụm chi tiết này được lắp vào giá treo 25. Do vậy, cụm phanh quanh giá lắp được lắp vào hay tháo ra dễ dàng hơn so với trường hợp phân gài của lò xo phản hồi được bố trí trên thân xe và chốt xoay của đòn lắc đi xuyên qua giá lắp. Hơn nữa, số lượng các công đoạn lắp ráp có thể giảm và khả năng bảo dưỡng có thể được cải thiện.

Fig.6 là hình vẽ nhìn theo hướng mũi tên VI được thể hiện trên Fig.2. Fig.7 là hình vẽ mặt cắt theo đường VII-VII được thể hiện trên Fig.2. Fig.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường VIII-VIII được thể hiện trên Fig.2. Các giá treo 25 (25L, 25R) bố trí thành cặp theo chiều rộng xe mở rộng ra phía ngoài theo chiều rộng xe từ các phần bên của ống chính hình trụ 12 và sau đó kéo dài xuống dưới theo phương thẳng đứng. Các giá treo 25 tạo ra phần đỡ dùng cho động cơ 30, đòn lắc 26 và chân chống giữa 28. Chi tiết hình trụ 27a, mà chốt xoay 27 của đòn lắc 26 đi xuyên qua đó, được hàn vào hai giá treo 25L và 25R. Phần hình trụ 26a của đòn lắc 26 được bố trí ở phía ngoài chi tiết hình trụ 27a theo chiều rộng xe. Chốt xoay 27 đi xuyên qua các giá treo 25L, 25R. Ống nối 26b, để nối các phần đòn bên trái và bên phải của đòn lắc 26 với nhau, được bố trí ở phía sau chi tiết hình trụ 27a.

Khoảng cách từ mặt bên của giá treo 25L đến thành trong của đòn lắc 26 được thiết lập gần như bằng khoảng cách từ mặt bên của giá treo 25R đến thành trong của đòn lắc 26. Ở phía bên phải theo chiều rộng xe, cơ cấu phân phối lực phanh 64 và xi lanh chính 54 quanh giá lắp 50 được lắp trong khoảng không giữa giá treo 25R và đòn lắc 26. Do vậy, cơ cấu phân phối lực phanh 64 và xi lanh chính 54 được ngăn không bị nhô ra phía ngoài. Ở phía bên trái theo chiều rộng xe, một khoảng không được tạo thành giữa giá treo 25L và đòn lắc 26 để lắp xích dẫn động (không được minh họa trên hình vẽ) nhằm truyền lực dẫn động của động cơ 30 đến bánh sau WR, tấm chắn xích

70 và chi tiết trượt dùng cho xích 71. Phần uốn 25a, mà uốn về phía trong theo chiều rộng xe, được tạo ra ở đầu sau của giá treo 25R ở phía bên phải theo chiều rộng xe. Nhờ phần uốn 25a, có thể dễ dàng đạt được độ cứng vững phù hợp với lực vận hành của cần phanh sau 31 mà không cần trang bị các bộ phận bổ sung.

Theo Fig.7 và Fig.8, tấm gia cường 25b hướng theo chiều rộng xe để nối các giá treo 25L, 25R với nhau được bố trí ở phía sau chi tiết hình trụ 27a mà chốt xoay 27 của đòn lắc 26 đi xuyên qua đó. Chi tiết hình trụ thứ hai 28a để lắp theo cách xoay được chân chống giữa 28 được hàn vào các đầu dưới của các giá treo 25L và 25R. Chi tiết hình trụ thứ ba 77 là một chi tiết gia cường được hàn vào phía trước thân xe so với chi tiết hình trụ thứ hai 28a. Bu lông lắp thứ ba 42, để đỡ đầu dưới phía sau của động cơ 30, được lồng từ bên trái theo chiều rộng xe ở vị trí phía trước và phía trên so với chi tiết hình trụ thứ ba 77. Phần lắp động cơ được bố trí ở đầu sau của hộp trục khuỷu 35, các giá treo 25 và giá lắp 50 nhờ đó được lắp chặt và giữ cố định với nhau.

Fig.9 là hình chiếu từ bên phải của xe máy 1 để minh họa kết cấu của hệ thống phanh tổ hợp theo phương án thứ hai của sáng chế. Sự khác biệt giữa các kết cấu theo phương án thứ hai và phương án thứ nhất chỉ là kết cấu xung quanh giá lắp thứ hai 100 để khóa liên động phanh trước BF là phanh cơ học kiểu tang trống. Khung thân xe 11 và động cơ 30 có cùng các số chỉ dẫn như trong kết cấu theo phương án thứ nhất sẽ không được mô tả. Dưới đây, giá lắp thứ hai có thể chỉ được gọi là giá lắp.

Chốt xoay 27 của đòn lắc 26 được bố trí trên hai giá treo dạng tấm bên trái và bên phải 25 mà kéo dài xuống dưới từ các mặt bên phía sau của ống chính 12. Động cơ 30 được treo vào khung thân xe 11 nhờ bu lông lắp thứ nhất 40, bố trí ở bên dưới đầu trước của các ống sau 24, bu lông lắp thứ hai 41 và bu lông lắp thứ ba 42 đi xuyên qua các giá treo 25. Giá lắp thứ hai dạng tấm 100 được lắp vào giá treo 25 ở phía bên phải theo chiều rộng xe giữa hộp trục khuỷu 35 và trục xoay 27. Giá lắp 100 được lắp vào giá treo 25 nhờ các bu lông 88, 84 và bu lông lắp thứ ba 42.

Trục xoay 80 của cần phanh sau 31, lò xo phản hồi 59 để kéo cần phanh sau 31 về vị trí ban đầu và dây phanh 79 là phương tiện truyền động cho phanh trước để kích hoạt phanh trước BF được lắp vào giá lắp 100. Thanh kéo phanh 46, là phương tiện truyền động cho phanh sau để kích hoạt phanh sau BR, được nối vào phía sau của cần phanh sau 31. Giá đỡ xoay 81 để kéo cáp trong của dây phanh 79 được đỡ bởi phần

trên phía sau của giá lắp 100. Lò xo phản hồi 82 để kéo giá đỡ xoay 81 về vị trí ban đầu gài vào mép trên của giá lắp 100.

Fig.10 là hình chiếu từ phía bên minh họa kết cấu xung quanh giá lắp 100. Fig.11 là hình vẽ phối cảnh của giá lắp 100. Fig.12 là hình vẽ phối cảnh của cơ cấu liên kết. Giá lắp 100 có dạng hình chữ U bao gồm phần dọc 100b, phần sau thứ nhất 100c kéo dài về phía sau từ đầu trên của phần dọc 100b và phần sau thứ hai 100a kéo dài về phía sau từ đầu dưới của phần dọc 100b. Phần hở 100h có dạng hình chữ U hướng về phía sau thân xe trên hình chiếu từ phía bên của thân xe. Phần lắp 100i dùng cho bộ giảm thanh 22 được bố trí ở đầu dưới phía sau của phần sau thứ hai 100a.

Giá lắp 100 được lắp vào giá treo 25 ở phía bên phải theo chiều rộng xe nhờ bu lông lắp thứ ba 42 đi qua lỗ thông 42a và các bu lông 88, 84. Phần đỡ công tắc 100g dùng cho công tắc đèn phanh 60 được bố trí ở vị trí bên dưới của phần dọc 100b. Phần gài lò xo 100f của lò xo phản hồi 59 được bố trí ở phía trước thân xe của bu lông 88. Phần lắp 100e, để lắp giá đỡ 83 dùng cho dây phanh 79, được bố trí ở mép trên của phần dọc 100b. Phần gài 100j, để gài vào lò xo phản hồi 82 của giá đỡ xoay 81, được bố trí ở mép trên của phần lắp 100e. Dây phanh 79 và thanh kéo phanh 46 được nối với cần phanh sau 31 thông qua phương tiện liên kết L2 bao gồm phần kéo dài lên trên 95, cơ cấu phân phối lực phanh 91 và giá đỡ xoay 81. Nghĩa là, thanh kéo phanh 46 cũng được nối với phần lắp 100e thông qua phương tiện liên kết L2.

Kết cấu theo phương án thứ hai có cơ cấu liên kết để chuyển đổi chuyển động xoay của cần phanh sau 31 thành tác động kéo của dây phanh 79. Kết cấu theo phương án thứ hai khác với kết cấu theo phương án thứ nhất ở chỗ giá lắp 100 có dạng hình chữ U để đỡ cơ cấu liên kết và trục xoay 80 của cần phanh 31 được bố trí ở phía ngoài giá lắp 100 theo chiều rộng xe. Cũng trong kết cấu theo phương án thứ hai, đầu của chốt xoay 27 được bố trí trong khoảng không của phần hở 100h được bao quanh bởi hình chữ U. So với kết cấu mà chốt xoay của đòn lắc đi xuyên qua giá lắp, cụm phanh quanh giá lắp có thể dễ dàng lắp vào và tháo ra.

Giá đỡ 83 của dây phanh 79 được lắp vào giá lắp 100 nhờ đai ốc được vặn vào chốt 96. Chốt 96 lắp theo cách quay được thanh đỡ 89 kéo dài về phía sau thân xe. Trục xoay 85 (đường trục P2 được thể hiện trên Fig.12) để lắp theo cách xoay được các giá đỡ xoay 81, bao gồm các chi tiết dạng tấm bố trí thành cặp theo chiều rộng xe,

được bố trí ở đầu sau của thanh đỡ 89. Chốt chống quay 97 để chặn chuyển động quay của giá đỡ 83 và thanh đỡ 89 được trang bị ở phần sau bên dưới so với chốt 96. Đầu sau của lò xo phản hồi 82 được gài vào chốt 86 lắp vào đầu trên của các giá đỡ xoay 81.

Phần kéo dài lên trên 95 của cần phanh sau 31 được lắp vào chi tiết hình trụ 80a lắp vào trục xoay 80. Trục đỡ 92 (đường trục P4 được thể hiện trên Fig.12) của cơ cấu phân phối lực phanh 91 được bố trí gần mép trên của phần kéo dài lên trên 95. Giá truyền động 94 của thanh kéo phanh 46 được lắp theo cách quay được vào đầu dưới của cơ cấu phân phối lực phanh 91 nhờ trục xoay 93 (đường trục P5 được thể hiện trên Fig.12). Đầu dưới của giá đỡ xoay 81 được lắp theo cách quay được vào mép trên của cơ cấu phân phối lực phanh 91 nhờ trục xoay 90 (đường trục P3 được thể hiện trên Fig.12). Cơ cấu liên kết và đầu lắp 82a của cáp trong 72 được nối với nhau nhờ chốt 87 (đường trục P1 được thể hiện trên Fig.12) ở mép trên của giá đỡ xoay 81. Cũ chặn 100k để giới hạn lượng xoay theo chiều kim đồng hồ của giá đỡ xoay 81 được bố trí ở phần sau thứ nhất 100c của giá lắp 100.

Kết cấu này cho phép thanh kéo phanh 46 được kéo về phía trước của xe khi cơ cấu phân phối lực phanh 91 dịch chuyển về phía trước để đáp lại việc vận hành cần phanh sau 31. Do vậy, giá đỡ xoay 81 xoay ngược chiều kim đồng hồ quanh trục xoay 85 (đường trục P2 được thể hiện trên Fig.12) để kéo cáp trong 72 về phía sau thân xe.

Nhờ cơ cấu phân phối lực phanh 64 có kết cấu như vậy, độ rơ của thanh kéo phanh 46 và cáp trong 72 khi vận hành được làm nhỏ một cách thỏa đáng để kích hoạt phanh trước và phanh sau gần như đồng thời. Ngoài ra, khoảng cách giữa các trục xoay có thể được điều chỉnh để thiết lập tỷ lệ vận hành của phanh trước và phanh sau ở các mức độ khác nhau.

Phần lõm tránh va chạm 100d, nhằm ngăn chặn sự va chạm với phần hình trụ 26a của đòn lắc 26 mà chốt xoay 27 đi xuyên qua đó, được bố trí ở phía sau thân xe của phần dọc 100b. Giá lắp 100 có thể được bố trí trong khoảng không hẹp giữa phần trục của đòn lắc 26 và hộp trục khuỷu 35 bằng cách tạo ra phần lõm tránh va chạm 100d. Ngoài ra, việc lắp ráp trở nên dễ dàng do có thể định vị sơ bộ để lắp giá lắp 100.

Fig.13 là hình vẽ nhìn theo hướng mũi tên XIII được thể hiện trên Fig.9. Giống

như kết cấu theo phương án thứ nhất, sau khi mở rộng từ các phần bên của ống chính hình trụ 12 ra phía ngoài theo chiều rộng xe, các giá treo 25 (25L, 25R) bố trí thành cặp theo chiều rộng xe kéo dài theo phương thẳng đứng và xuống phía dưới để tạo ra phần đỡ dùng cho động cơ 30, đòn lắc 26 và chân chống giữa 28. Chi tiết hình trụ 27a mà chốt xoay 27 của đòn lắc 26 đi xuyên qua đó được hàn vào các giá treo 25L và 25R. Các phần hình trụ 26a của đòn lắc 26 được bố trí ở phía ngoài của chi tiết hình trụ 27a theo chiều rộng xe. Chốt xoay 27 đi xuyên qua các giá treo 25L và 25R.

Khoảng cách từ mặt bên của giá treo 25L đến thành trong của đòn lắc 26 được thiết lập gần như bằng khoảng cách từ mặt bên của giá treo 25R đến thành trong của đòn lắc 26. Ở phía bên phải theo chiều rộng xe, cơ cấu liên kết và phần đỡ của dây phanh 79 được lắp trong khoảng không giữa giá treo 25R và đòn lắc 26. Cơ cấu liên kết và phần đỡ của dây phanh 79, do vậy, được ngăn không bị nhô ra phía ngoài. Ở phía bên trái theo chiều rộng xe, một khoảng không được tạo thành giữa giá treo 25L và đòn lắc 26 để lắp xích dẫn động (không được minh họa trên hình vẽ) nhằm truyền lực dẫn động của động cơ 30 đến bánh sau WR, tấm chắn xích 70 và chi tiết trượt dùng cho xích 71.

Nhờ giá lắp 50 theo phương án thứ nhất và giá lắp 100 theo phương án thứ hai, có thể chỉ cần thay đổi cụm chi tiết quanh giá lắp để sử dụng cho cả xe có cấu hình phanh trước BF là phanh thủy lực kiểu phanh đĩa và xe có cấu hình phanh trước BF là phanh cơ học kiểu tang trống được chế tạo riêng biệt nhưng sử dụng cùng một kết cấu thân xe. Hệ thống phanh tổ hợp có thể được áp dụng cho cả hai cấu hình này. Trong mỗi cấu hình, các bộ phận xung quanh kể cả cần phanh sau có thể lắp cùng nhau vào giá lắp. Các bộ phận xung quanh có thể được lắp vào thân xe dưới dạng một cụm chi tiết đã lắp sẵn. Điều này cho phép việc lắp ráp được dễ dàng và cải thiện khả năng bảo dưỡng. Các phần hờ của các giá lắp thứ nhất và thứ hai không chỉ giới hạn ở các phần hờ ở phía đầu sau và phía trên. Các phần hờ có thể được mở ít nhất về một hướng trong số các hướng phía trước và phía dưới để cho phép giá lắp được lồng và được lắp quanh chốt xoay 27 của đòn lắc 26.

Hình dạng của xe máy và khung thân xe, kết cấu của hệ thống phanh tổ hợp, hình dạng và kết cấu của các giá lắp và các cơ cấu phân phối lực phanh, kết cấu của đòn lắc và việc bố trí các chốt xoay, hình dạng của tấm ốp bên và những thông số

tương tự không chỉ giới hạn ở các thông số theo các phương án nêu trên và có thể thực hiện nhiều cải biến khác. Ví dụ, giá lắp có thể được tạo thành bằng cách hàn nhiều chi tiết với nhau hoặc sử dụng phương pháp đúc liền khối nhờ khuôn đúc hoặc gia công cơ khí. Hệ thống phanh tổ hợp dùng cho xe kiểu yên ngựa theo các phương án này không chỉ giới hạn ở loại dùng cho xe máy. Hệ thống phanh tổ hợp theo các phương án này có thể được áp dụng cho xe kiểu yên ngựa có ba hoặc bốn bánh xe.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Xe kiểu yên ngựa, bao gồm:

phương tiện truyền động cho phanh trước (54, 79) để truyền lực vận hành của cần phanh (31), lắp trên thân xe của xe kiểu yên ngựa (1), cho phanh trước (BF); và phương tiện truyền động cho phanh sau (46) để truyền lực vận hành của cần phanh (31) cho phanh sau (BR),

trong đó xe kiểu yên ngựa này được trang bị giá lắp (50, 100) có thể được lắp vào và tháo ra khỏi thân xe; và

giá lắp (50, 100) bao gồm:

trục xoay (53, 80) của cần phanh (31);

phần lắp (50e, 100e) dùng cho phương tiện truyền động cho phanh trước (54, 79) và phương tiện truyền động cho phanh sau (46) được nối với cần phanh (31) thông qua phương tiện liên kết (L1, L2); và

phần gài lò xo (50f, 100f) gài vào một đầu của lò xo phản hồi (59) để kéo cần phanh (31) về vị trí ban đầu,

trong đó phần hở (50h, 100h), mở về phía sau của xe kiểu yên ngựa, được tạo ra trên giá lắp (50, 100); và

mép của chốt xoay (27) của đòn lắc (26) để lắp theo cách quay được bánh sau (WR) được bố trí trong khoảng không của phần hở (50h, 100h) khi nhìn từ phía mặt bên của thân xe.

2. Xe kiểu yên ngựa theo điểm 1, trong đó phương tiện truyền động cho phanh trước (54, 79) là xi lanh chính (54) của phanh thủy lực kiểu phanh đĩa hoặc dây phanh (79) của phanh cơ học kiểu tang trống.

3. Xe kiểu yên ngựa theo điểm 1 hoặc 2, trong đó phần đỡ công tắc (50g, 100g) của công tắc đèn phanh (60), mà hoạt động để đáp lại việc vận hành cần phanh (31), được bố trí trên giá lắp (50, 100).

4. Xe kiểu yên ngựa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó phần lõm

tránh va chạm (50d, 100d) nhằm ngăn chặn sự va chạm với chốt xoay (27) được bố trí ở phần mép mà tạo ra phần hở (50h, 100h) của giá lắp (50, 100).

5. Xe kiểu yên ngựa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó phần lắp (50c, 100i) dùng cho bộ giảm thanh (22) được bố trí trên giá lắp (50, 100).

6. Xe kiểu yên ngựa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó:
chốt xoay (27) được đỡ bởi hai giá treo dạng tấm (25) gắn vào khung thân xe (11) của xe kiểu yên ngựa (1) theo chiều rộng xe; và
giá lắp (50, 100) được lắp vào mặt bên phía ngoài của giá treo (25) theo chiều rộng xe.

7. Xe kiểu yên ngựa theo điểm 6, trong đó:
động cơ (30) của xe kiểu yên ngựa (1) được bố trí ở phía trước thân xe so với các giá treo (25); và
giá lắp (50, 100) lắp vào giá treo (25) được bố trí giữa chốt xoay (27) nhô ra phía ngoài theo chiều rộng xe và hộp trục khuỷu (35) của động cơ (30).

8. Xe kiểu yên ngựa theo điểm 6 hoặc 7, trong đó:
tấm che (32), là một chi tiết bên ngoài, được bố trí ở phía ngoài giá treo (25) theo chiều rộng xe; và
giá lắp (50, 100) được che bởi tấm che (32).

9. Xe kiểu yên ngựa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó:
giá lắp (50) dạng hình chữ L có phần sau (50a) kéo dài về phía sau từ đầu dưới của phần dọc (50b); và
xi lanh chính (54) của phương tiện truyền động cho phanh trước được bố trí bên trên phần dọc (50b).

10. Xe kiểu yên ngựa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó:
giá lắp (100) dạng hình chữ U có phần sau thứ nhất (100c) và phần sau thứ hai (100a) lần lượt kéo dài về phía sau từ đầu trên và đầu dưới của phần dọc (100b),

dây phanh (79) của phương tiện truyền động cho phanh trước được bố trí trên phần dọc (100b); và

cữ chặn (100k) để giới hạn lượng xoay của phương tiện liên kết (L2) được bố trí trên phần sau thứ nhất (100c).

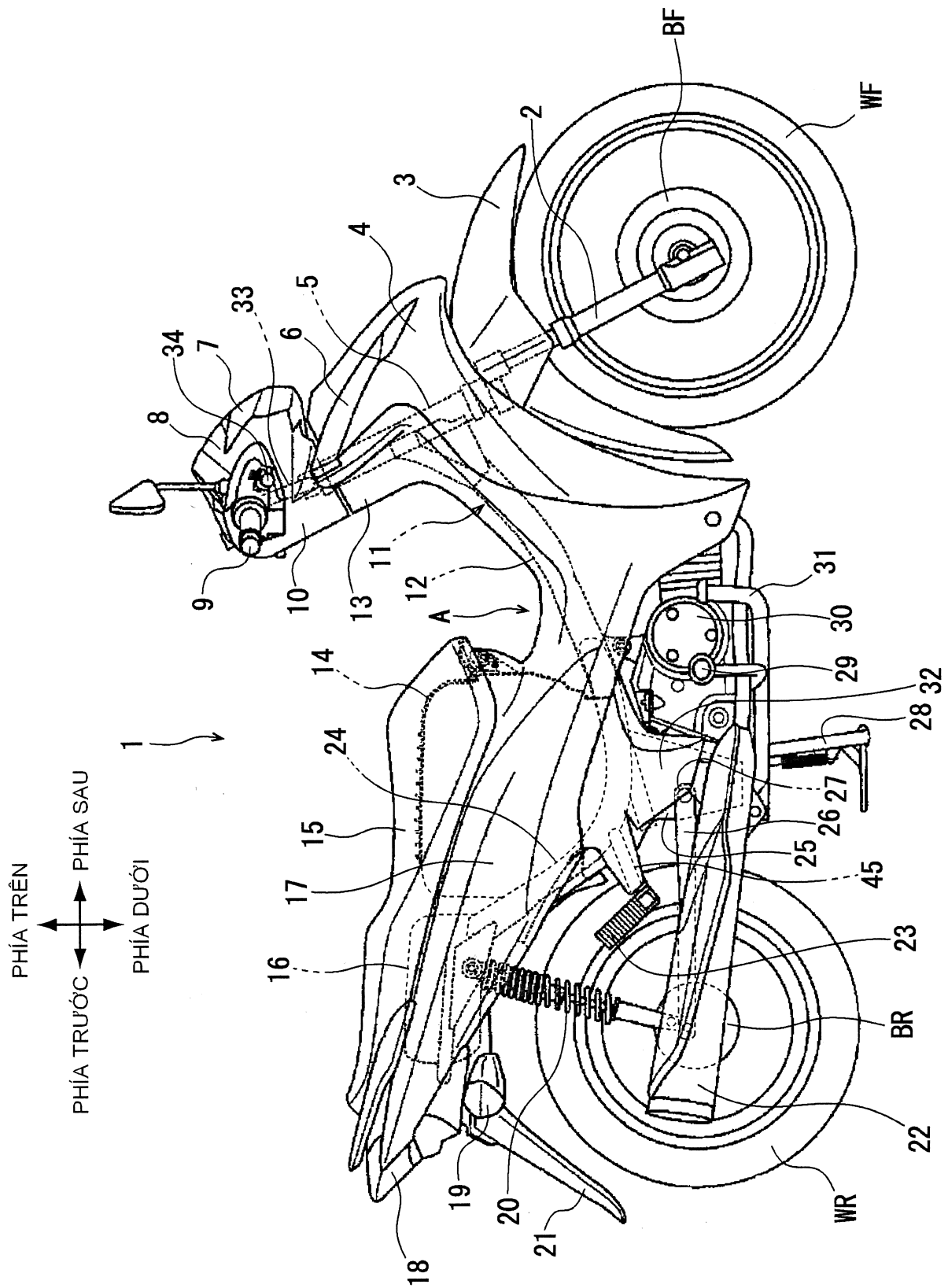


Fig.1

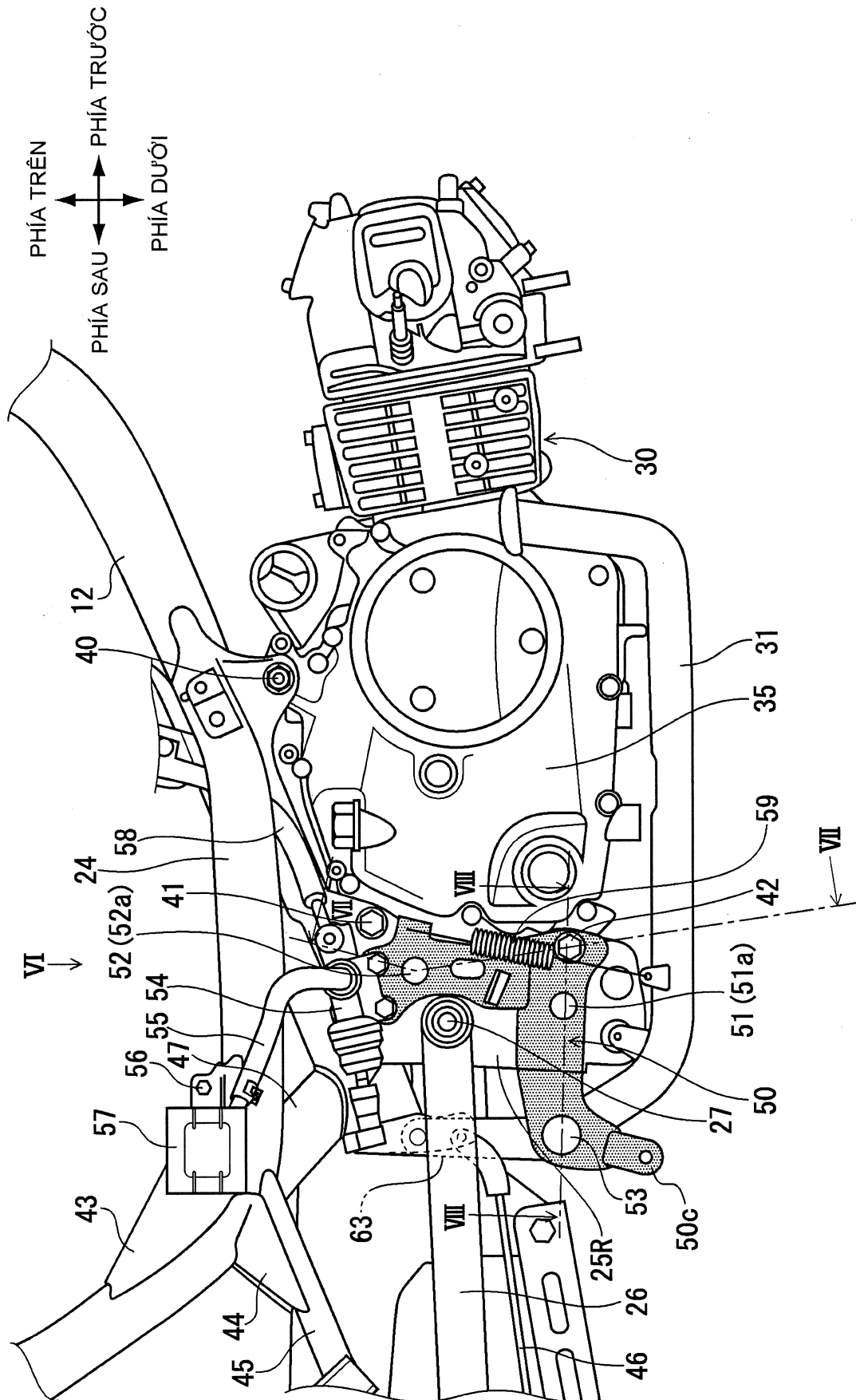


Fig.2

PHÍA SAU ← → PHÍA TRƯỚC

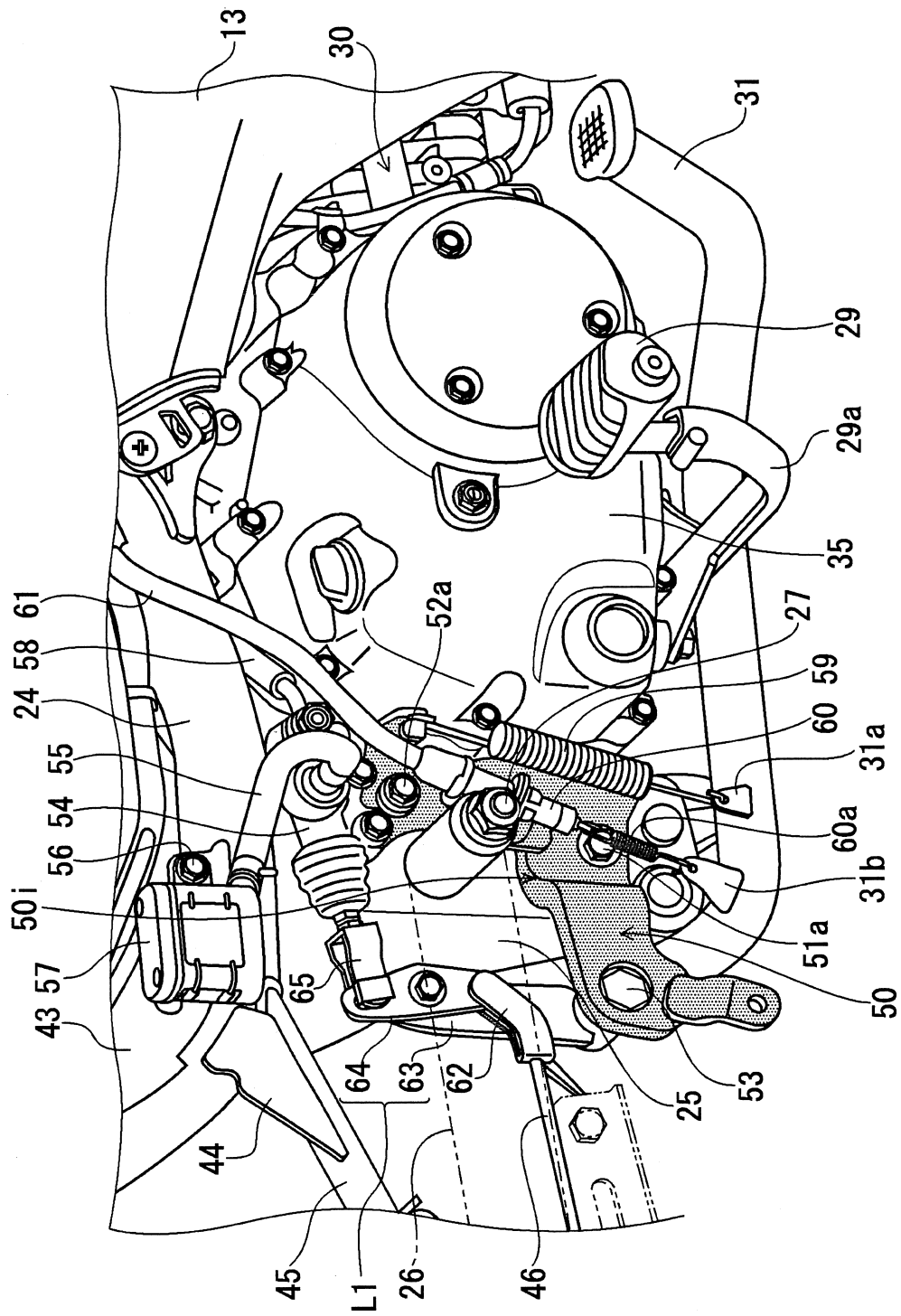


Fig.3

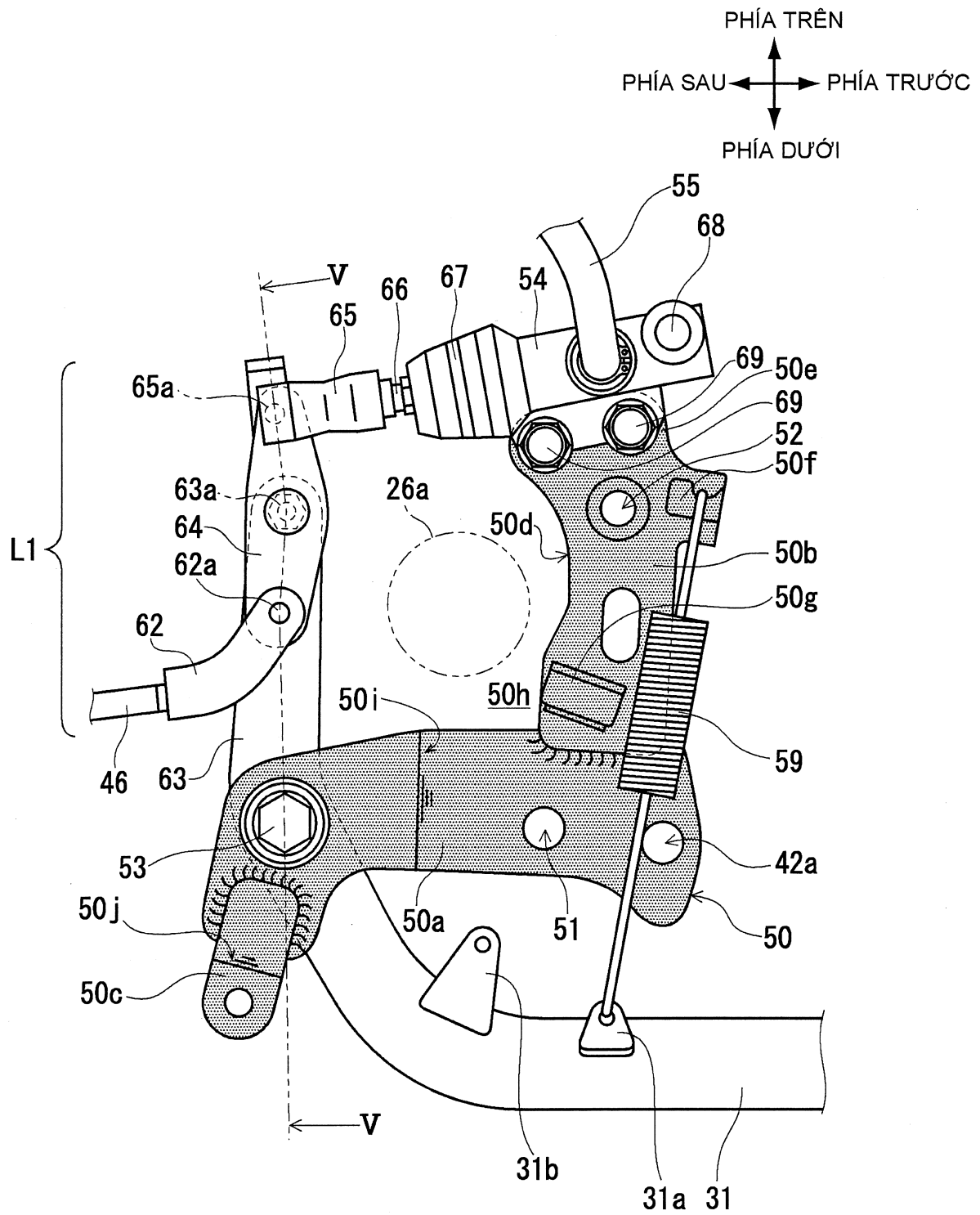


Fig.4

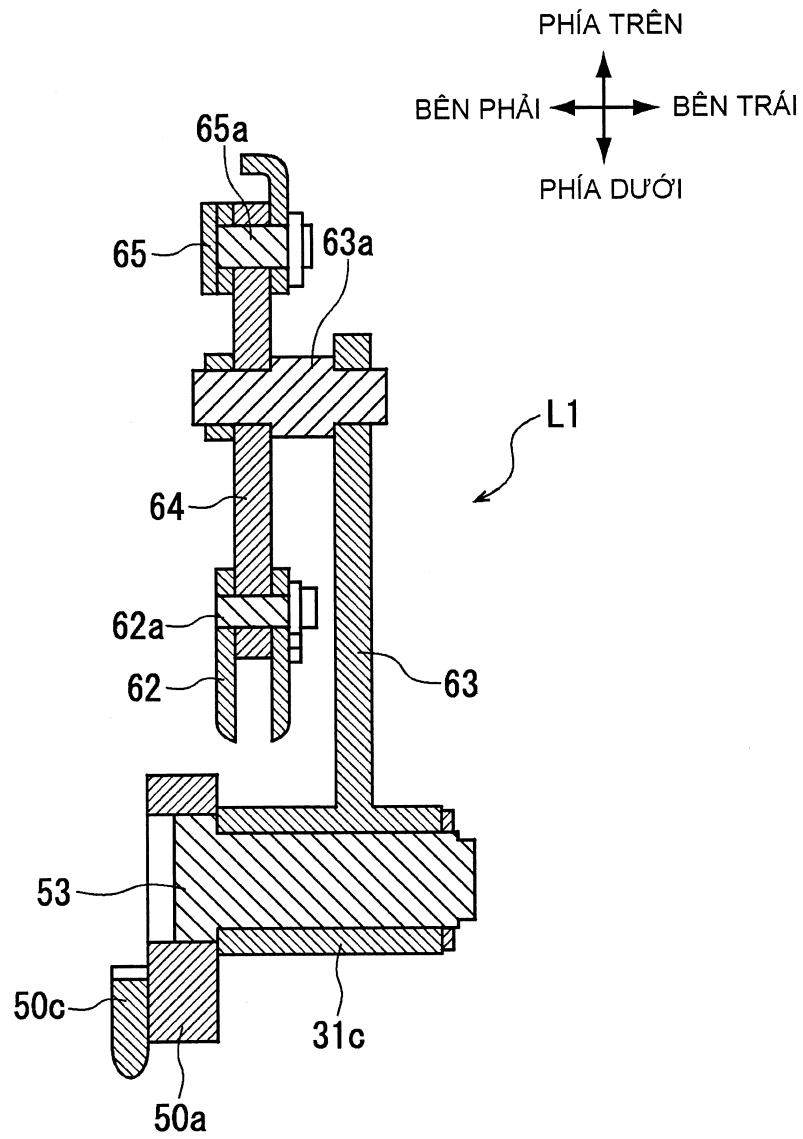


Fig.5

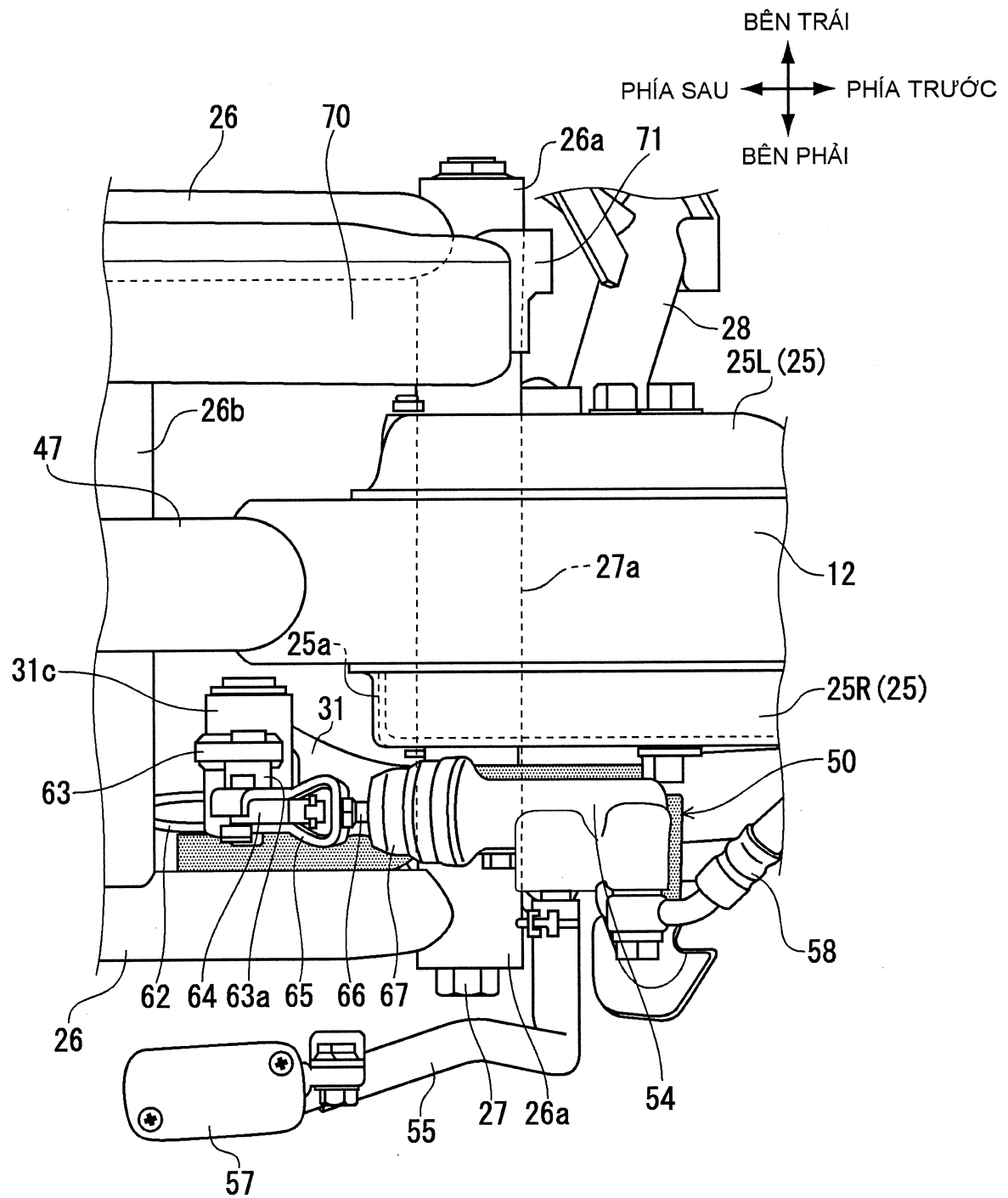


Fig.6

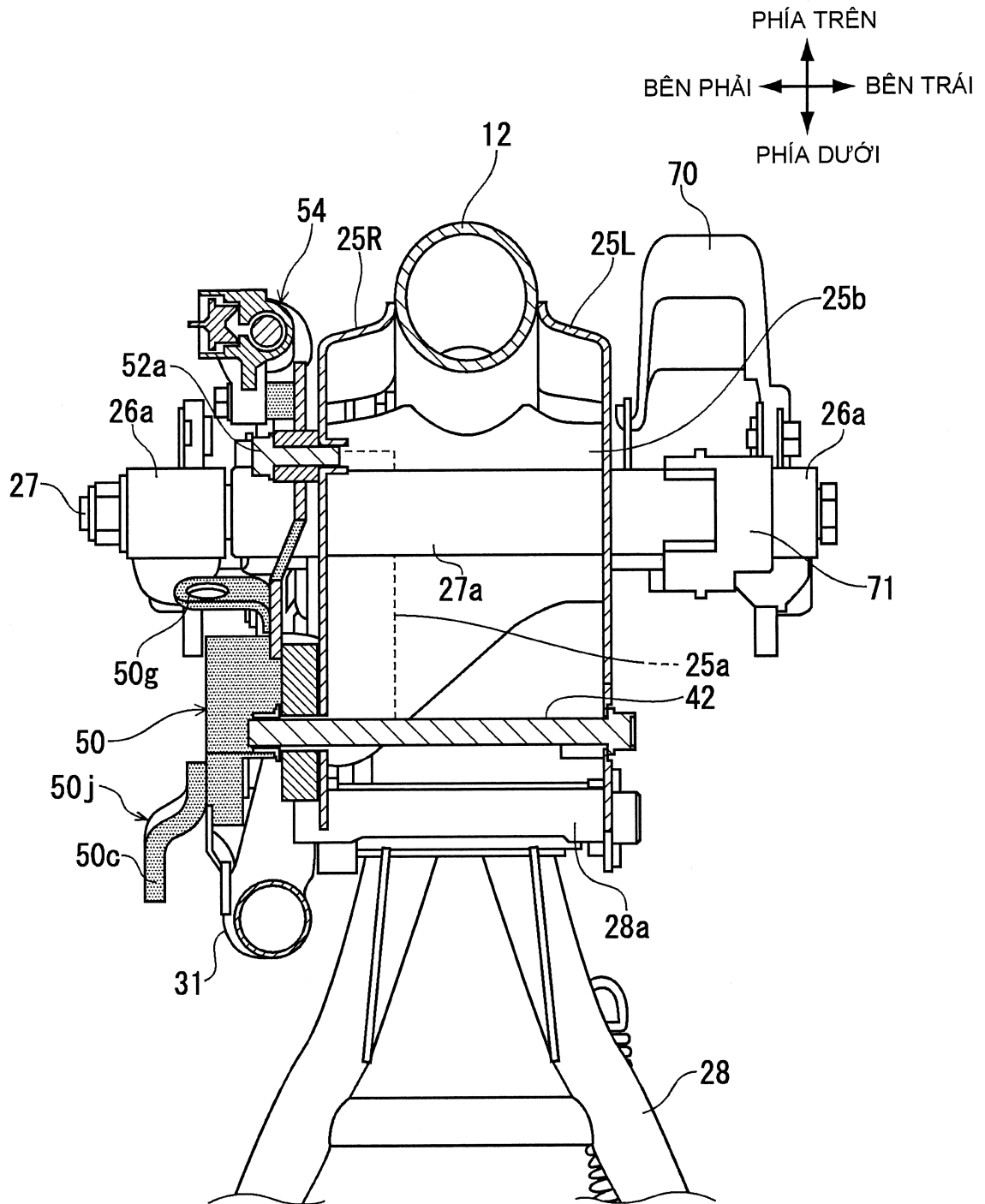


Fig.7

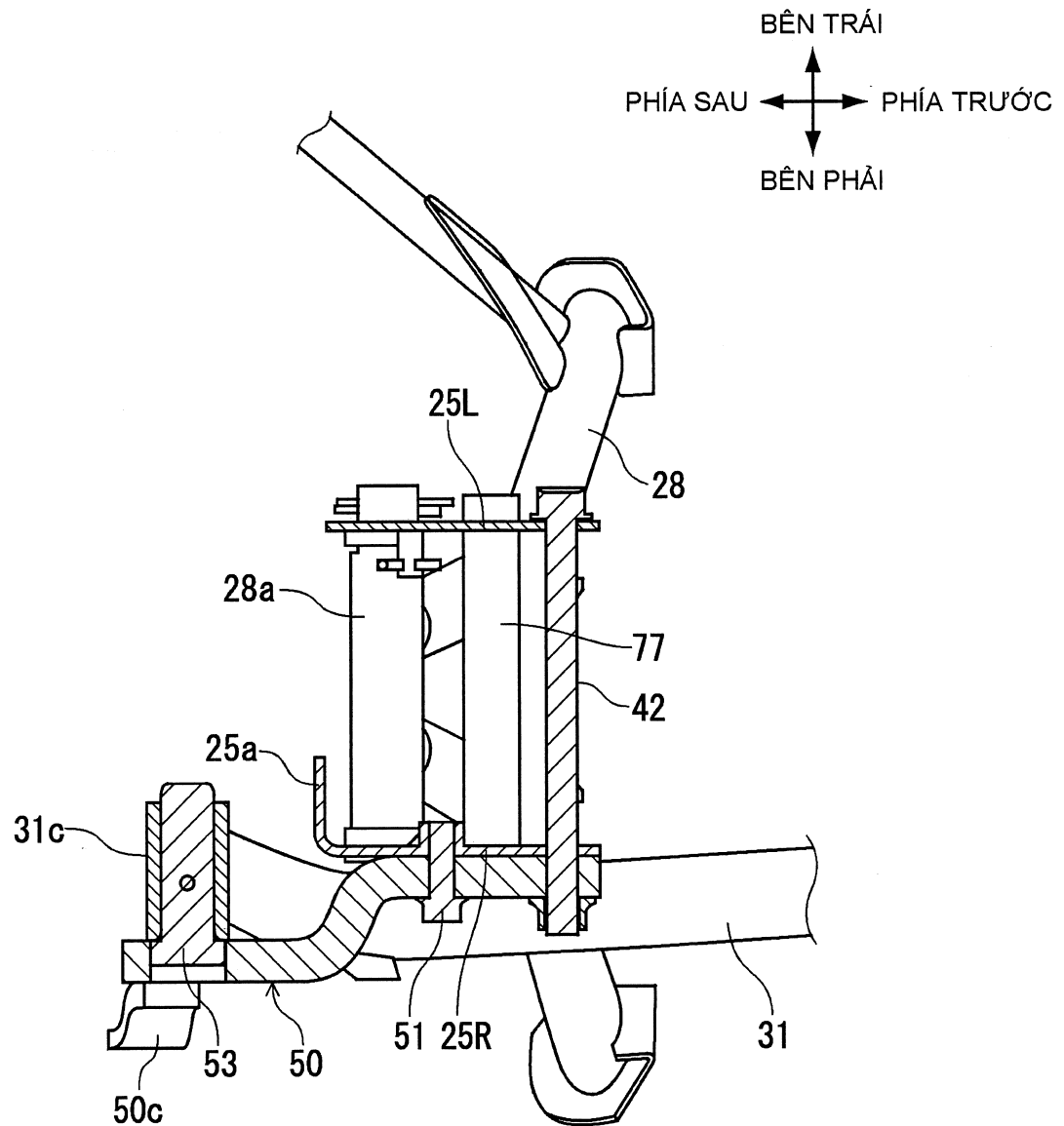


Fig.8

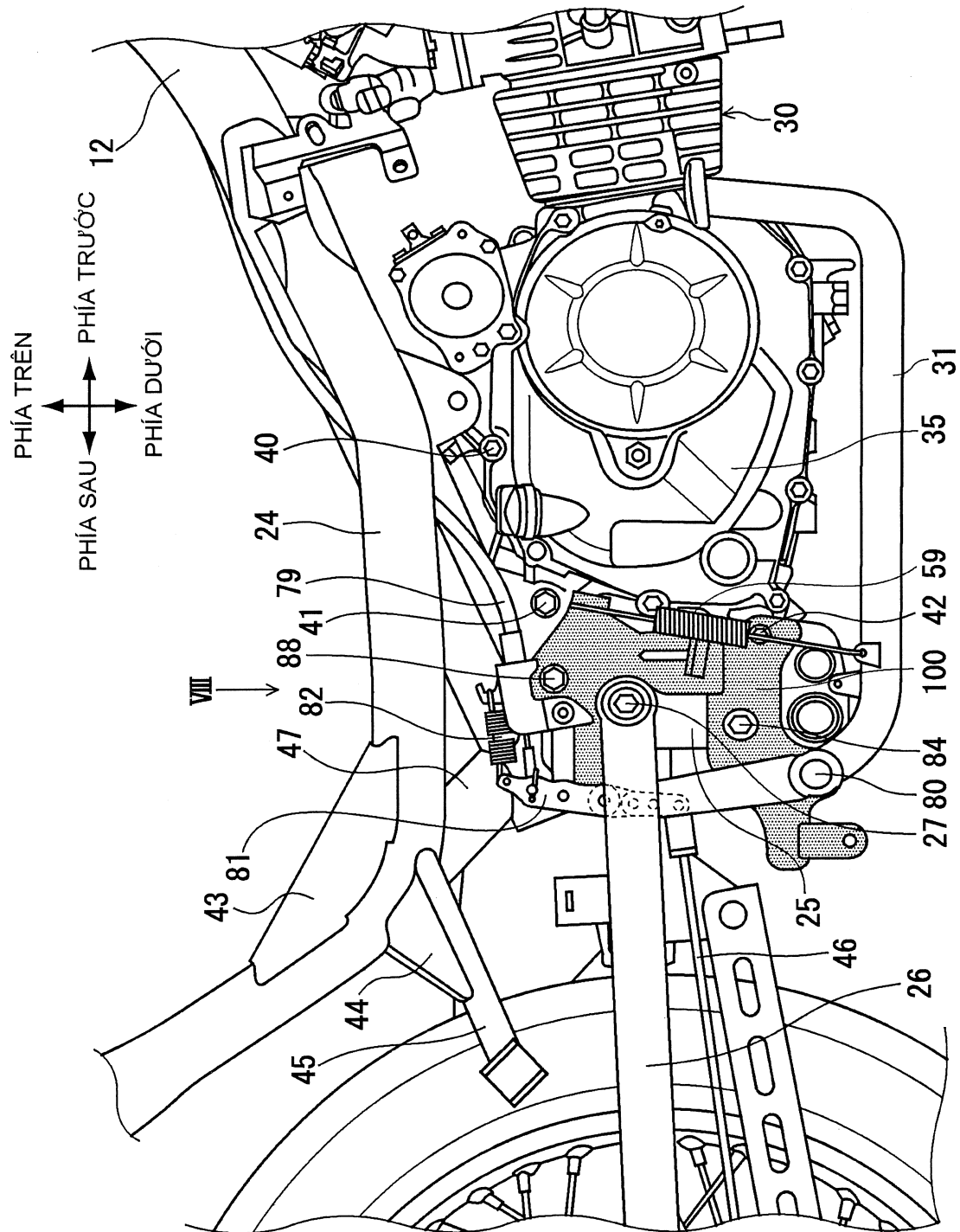


Fig.9

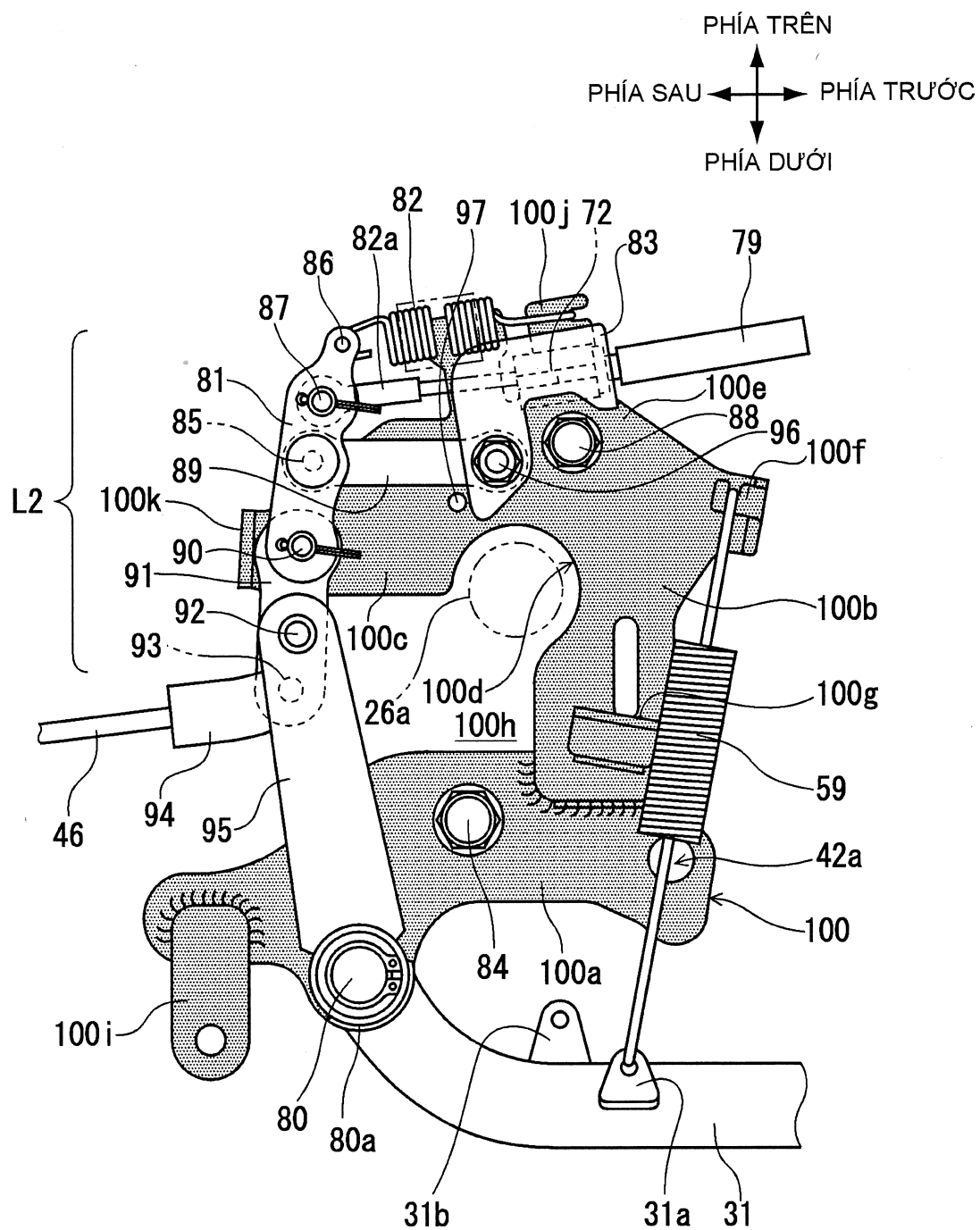


Fig.10

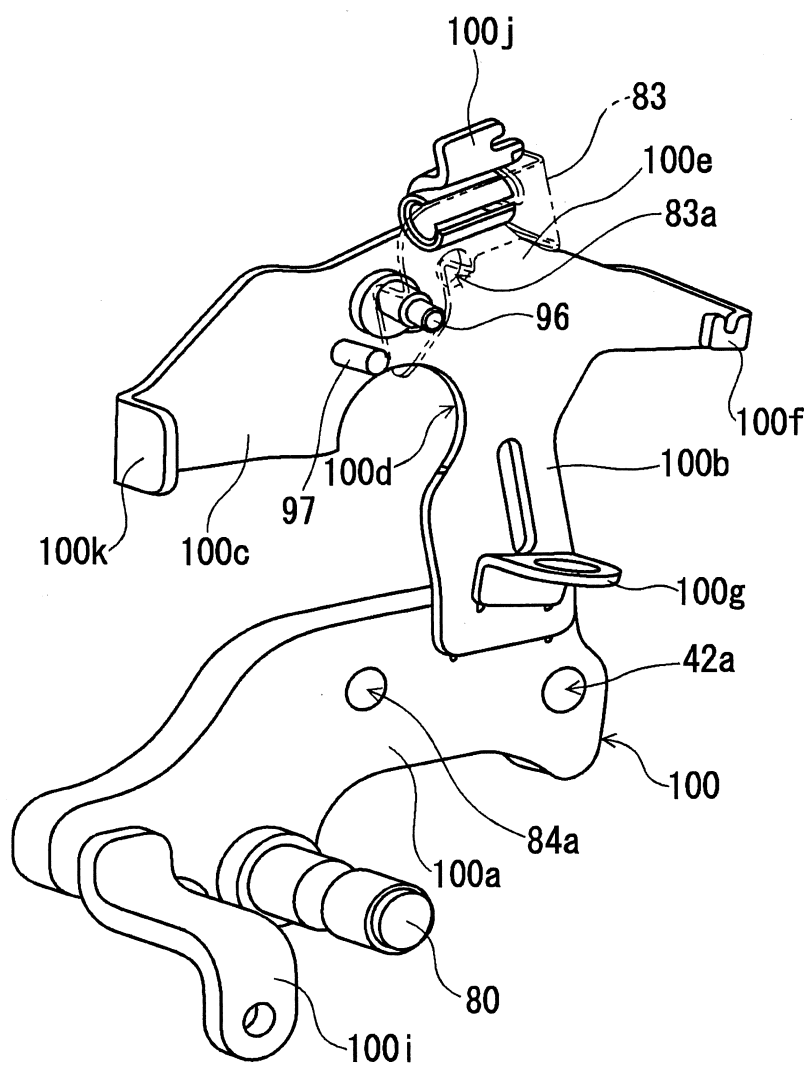


Fig.11

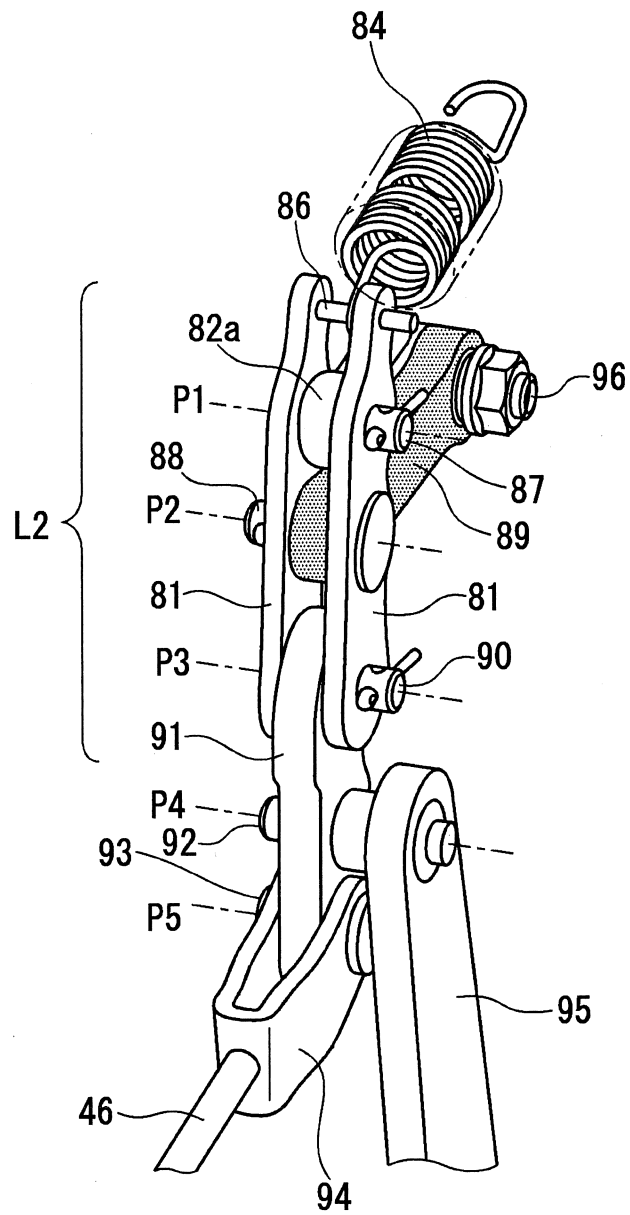


Fig.12

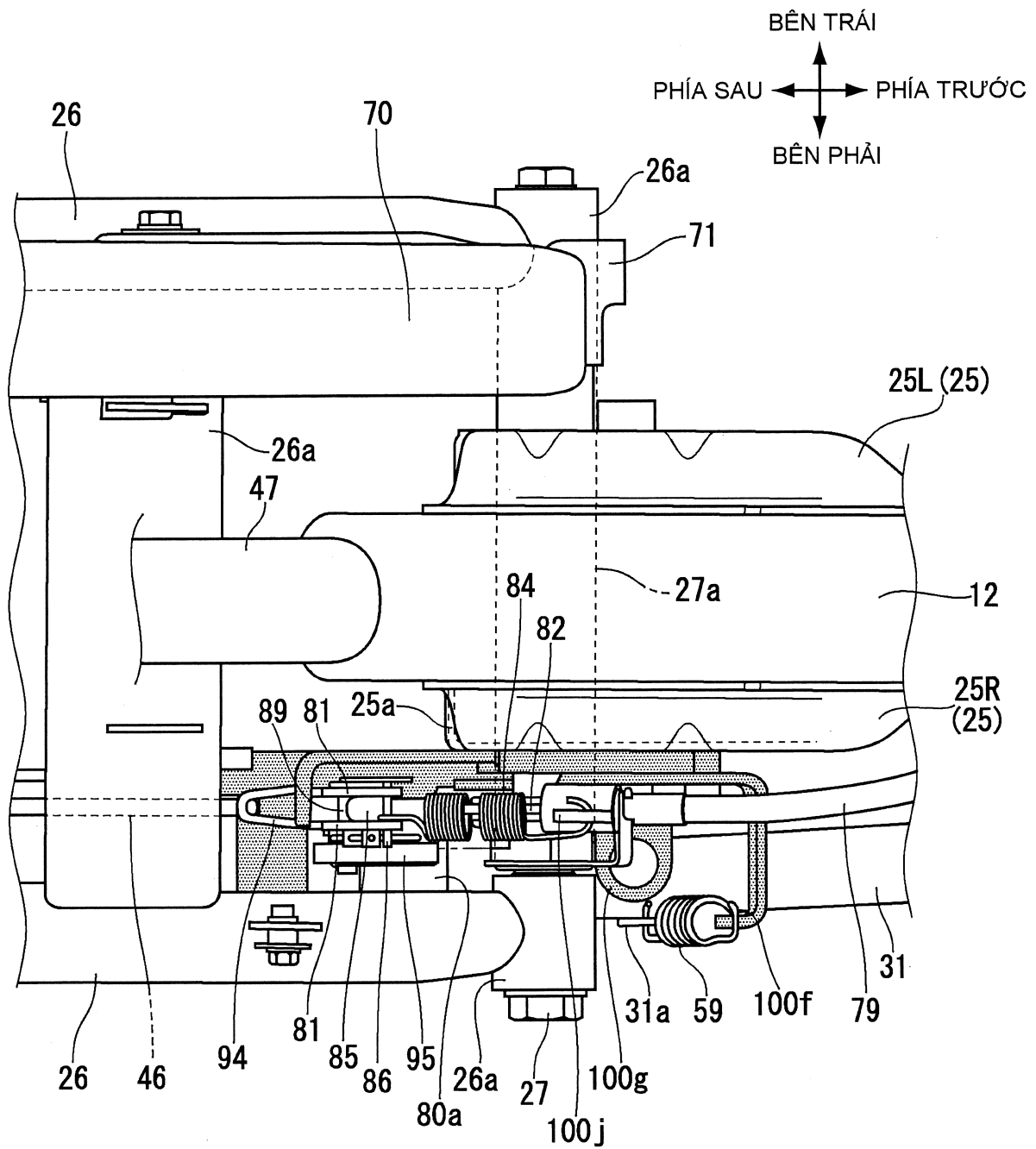


Fig.13