



(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)



1-0033809

(51)⁷

B62L 3/08

(13) B

(21) 1-2016-02788

(22) 27/07/2016

(30) 104124299 27/07/2015 TW

(45) 25/11/2022 416

(43) 27/02/2017 347A

(73) Sanyang Motor Co., Ltd. (TW)

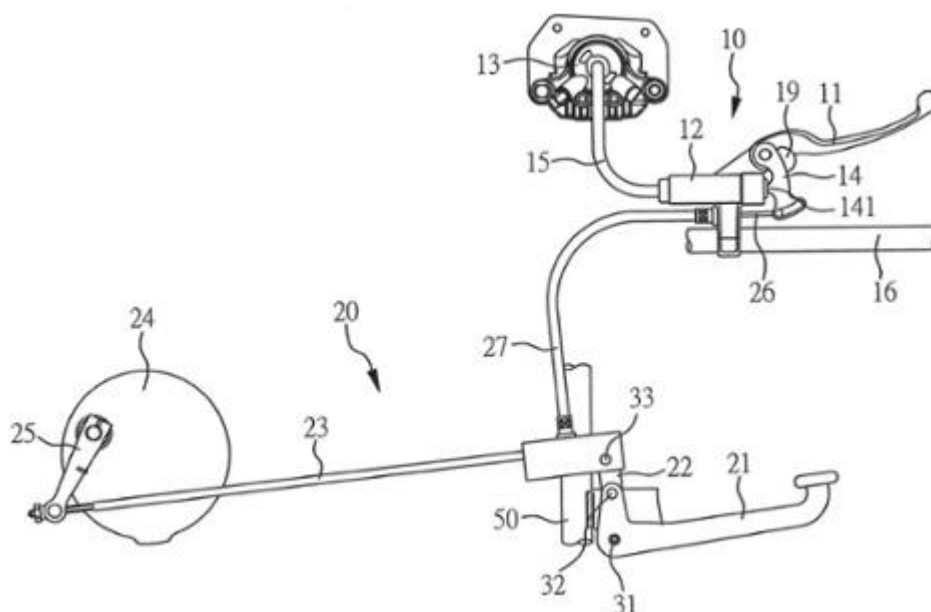
184 Keng Tzu Kou, Shang Keng Village, Hsin Fong Shiang, Hsinchu, Taiwan

(72) Rong-Bin GUO (TW).

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) HỆ THỐNG PHANH LIÊN HỢP

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống phanh liên hợp, được bố trí trên xe máy, bao gồm bộ phận phanh bánh trước và bộ phận phanh bánh sau. Bộ phận phanh bánh trước bao gồm xi lanh phanh bánh trước, bộ kẹp phanh bánh trước, bộ phận ép, và tay phanh bánh trước. Bộ phận phanh bánh sau bao gồm bàn đạp phanh liên hợp, bộ phận liên hợp, cần truyền lực, và cơ cấu phanh tang trống bánh sau. Bàn đạp phanh liên hợp được nối theo cách quay được với khung xe máy. Bộ phận liên hợp lần lượt được nối với bàn đạp phanh liên hợp, cần truyền lực, và dây liên hợp phanh. Ngoài ra, cơ cấu phanh tang trống bánh sau, bố trí trên bánh sau, được bố trí có cần phanh, cần phanh này được nối với đầu còn lại của cần truyền lực. Như vậy, bộ phận liên hợp có tính hình học đơn giản được sử dụng để đạt được mục đích liên hợp hệ thống phanh bánh trước và hệ thống phanh bánh sau một cách đồng thời. Ngoài ra, sáng chế có tác dụng khắc phục các nhược điểm vốn có từ cách bố trí thông thường đối với các dây liên hợp phanh để làm tăng hiệu suất truyền lực phanh.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến hệ thống phanh liên hợp, và cụ thể hơn, đến hệ thống phanh liên hợp được làm thích hợp cho xe máy.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trên FIG.6 là hình vẽ mặt cắt minh họa một phần hệ thống phanh liên hợp thông thường đã được biết rộng rãi, chẳng hạn hệ thống phanh liên hợp được bộc lộ trong Công bố đơn sáng chế Nhật Bản số 2014-046798. Hệ thống phanh liên hợp thông thường bao gồm bộ phận phanh bánh trước 910 và bộ phận phanh bánh sau 920. Xét rằng sáng chế tập trung vào phần cơ cấu phanh liên hợp, các thông tin chi tiết về bộ phận phanh bánh trước 910 theo kỹ thuật thông thường sẽ không được mô tả thêm. Về phần kỹ thuật liên hợp thông thường, bộ phận phanh bánh sau thông thường 920 bao gồm bàn đạp phanh liên hợp 921, cụm liên hợp 922, cần truyền lực 923, và cơ cấu phanh tang trống bánh sau 924. Cụm liên hợp 922 bao gồm tay đòn trung gian 912 và tay đòn liên hợp 902, trong đó cả tay đòn trung gian 912 và bàn đạp phanh liên hợp 921 quay quanh trục quay 931. Tay đòn liên hợp 902 là thanh cong, và một phần của thanh chồng lên tay đòn trung gian 912, trong đó một đầu của tay đòn liên hợp 902 được nối với dây liên hợp phanh 96; trong khi đó đầu còn lại của tay đòn liên hợp 902 được nối với cần truyền lực 923. Ngoài ra, tay đòn liên hợp 902 được nối với đầu sau của tay đòn trung gian 912 thông qua chốt quay 932 ở vị trí giữa của tay đòn liên hợp này. Nhờ đó, thông qua hoạt động liên hợp của cụm liên hợp 922, lực sinh ra khi nhấn bàn đạp phanh liên hợp 921 của người lái xe máy sẽ được truyền đến bộ kẹp phanh bánh trước 913 và cơ cấu phanh tang trống bánh sau 924, sao cho bánh trước và bánh sau có thể thực hiện tác dụng phanh đồng thời.

Ngoài ra, đối với kỹ thuật liên hợp thông thường, nếu được lắp với cơ cấu liên hợp nói trên, sẽ cần phải bổ sung một số thiết bị định vị dây phanh trên khung xe máy, sao cho cơ cấu liên hợp có thể hoạt động. Ngoài ra, do kết cấu bố trí và mối tương quan quay của cụm liên hợp 922 bị tác động bởi hướng hoạt động của bàn đạp phanh liên hợp 921, nên dây liên hợp phanh 96 phải được bọc trong ống dây kim loại không đàn hồi 97 và dịch chuyển quanh vòng cung dọc theo bán kính có độ cong R. Tuy nhiên, điều này sẽ làm tăng lực cản đối với dây liên hợp phanh 96 và làm giảm lực phanh.

Xem xét các điều trên, để khắc phục vấn đề được đề cập ở trên, các nghiên cứu và thử nghiệm đối với “hệ thống phanh liên hợp” đã được thực hiện, cuối cùng dẫn đến sự hoàn thành sáng chế.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất hệ thống phanh liên hợp, sao cho khi vận hành bàn đạp phanh liên hợp của bộ phận phanh bánh sau, hoạt động liên hợp có thể đồng thời được thực hiện ở hệ thống phanh bánh trước và hệ thống phanh bánh sau. Ngoài ra, cách thức bố trí dây liên hợp thông thường có thể được cải tiến một cách hiệu quả để làm tăng hiệu suất truyền lực phanh.

Để đạt được mục đích trên, hệ thống phanh liên hợp, theo sáng chế, được bố trí trên xe máy, và bao gồm bộ phận phanh bánh trước và bộ phận phanh bánh sau. Trong đó bộ phận liên hợp hình học đơn giản được sử dụng để nối liên hợp và điều khiển hệ thống phanh bánh trước và hệ thống phanh bánh sau.

Theo sáng chế, bộ phận phanh bánh trước bao gồm xi lanh phanh bánh trước, bộ kẹp phanh bánh trước, bộ phận ép, và tay phanh bánh trước. Xi lanh phanh bánh trước được bố trí cố định ở tay lái của xe máy, và bao gồm khoang dầu và pittông trong đó. Bộ kẹp phanh bánh trước, được bố trí ở bánh trước, nối thông với khoang dầu thông qua ống dầu phanh bánh trước. Cả tay phanh bánh trước và

bộ phận ép được nối theo cách quay được với xi lanh phanh bánh trước. Bộ phận ép có đầu còn lại của nó được nối với dây liên hợp phanh, và được bố trí phần đầu tiếp xúc với pittông. Tay phanh bánh trước được bố trí phần nhô tiếp xúc với bộ phận ép.

Ngoài ra, theo sáng chế, bộ phận phanh bánh sau bao gồm bàn đạp phanh liên hợp, bộ phận liên hợp, cần truyền lực, và cơ cấu phanh tang trống bánh sau. Bàn đạp phanh liên hợp được nối theo cách quay được với khung xe máy ở chốt quay thứ nhất. Bộ phận liên hợp được nối lần lượt với bàn đạp phanh liên hợp, cần truyền lực, và dây liên hợp phanh. Cơ cấu phanh tang trống bánh sau, được bố trí ở bánh sau, được bố trí cần phanh được nối với đầu còn lại của cần truyền lực.

Thông qua thiết kế nói trên, tay phanh bánh trước, theo sáng chế, có thể tự kích hoạt hệ thống phanh của bộ kẹp phanh bánh trước; trong khi đó bàn đạp phanh liên hợp có thể đồng thời kích hoạt cơ cấu phanh tang trống bánh sau và hệ thống phanh của bộ kẹp phanh bánh trước. Theo sáng chế, cách bố trí này vượt trội kỹ thuật thông thường được bộc lộ trong Công bố đơn sáng chế Nhật Bản số 2014-046798, và có thể làm tăng hiệu quả truyền lực phanh.

Theo sáng chế, bộ phận liên hợp có một đầu của nó được nối theo cách quay được với bàn đạp phanh liên hợp để làm chốt quay thứ hai; trong khi đó bộ phận liên hợp được nối theo cách quay được với cần truyền lực ở vị trí giữa của bộ phận này để làm chốt quay thứ ba. Điều này nhằm nhấn mạnh rằng hai điểm nối đã cho ở trên đề cập đến quan hệ nối theo cách quay được để tạo ra chuyển động theo hai hướng trên một mặt phẳng thông qua cách chuyển động của cần nối.

Ngoài ra, theo sáng chế, dây liên hợp phanh được bọc trong ống dây, và ống dây này có thể được bố trí giữa xi lanh phanh bánh trước và cần truyền lực. Như thế, dây liên hợp phanh có thể trượt trong ống dây bên trong khu vực như được xác định để tạo thành toàn bộ thiết bị phanh liên hợp.

Ngoài ra, theo sáng chế, bộ phận liên hợp có thể có dạng tay đòn hình chữ L để cung cấp cách truyền lực tối ưu, cụ thể là, có thể đảm bảo lực tác dụng lên bàn đạp phanh liên hợp được truyền thông qua tay đòn hình chữ L để cản truyền lực để làm giảm sự tiêu hao lực phanh.

Theo sáng chế, bộ phận phanh bánh trước có thể sử dụng hệ thống phanh tang trống, và bao gồm tay phanh bánh trước, cơ cấu phanh tang trống bánh trước, và phần nhô. Phần nhô được bố trí cố định trên cơ cấu phanh tang trống bánh trước. Cơ cấu phanh tang trống bánh trước, được bố trí trên bánh trước, được bố trí cản phanh có dây liên hợp phanh và dây phanh, lần lượt đi qua phần lỗ thứ nhất và phần lỗ thứ hai của phần nhô. Dây phanh được nối với tay phanh bánh trước ở đầu còn lại. Như thế, theo sáng chế, bộ phận phanh bánh trước có thể sử dụng loại hệ thống phanh khác, sao cho các khía cạnh áp dụng đối với hệ thống phanh liên hợp có thể được mở rộng.

Các mục đích, ưu điểm, và dấu hiệu mới của sáng chế sẽ rõ ràng hơn nhờ phần mô tả chi tiết sau đây khi kết hợp với các hình vẽ kèm theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ sơ đồ minh họa cách bố trí hệ thống phanh liên hợp theo phương án thứ nhất của sáng chế;

FIG.2 là hình vẽ mặt cắt minh họa một phần hệ thống phanh liên hợp theo phương án thứ nhất của sáng chế;

FIG.3 là hình vẽ mặt cắt minh họa hệ thống phanh liên hợp theo phương án thứ nhất của sáng chế, ở Giai đoạn thứ nhất;

FIG.4 là hình vẽ mặt cắt minh họa hệ thống phanh liên hợp theo phương án thứ nhất của sáng chế, ở Giai đoạn thứ hai;

FIG.5 là hình vẽ mặt cắt minh họa một phần hệ thống phanh liên hợp theo

phương án thứ hai của sáng chế; và

FIG.6 là hình vẽ mặt cắt minh họa một phần hệ thống phanh liên hợp thông thường.

Mô tả chi tiết sáng chế

Trên FIG.1 là hình vẽ sơ đồ minh họa cách bố trí hệ thống phanh liên hợp theo phương án thứ nhất của sáng chế; và FIG.2 là hình vẽ mặt cắt minh họa một phần hệ thống phanh liên hợp được bố trí trên xe máy, và bao gồm bộ phận phanh bánh trước 10 và bộ phận phanh bánh sau 20, trong đó bộ phận liên hợp hình học đơn giản 22 được sử dụng để nối liên hợp và điều khiển hệ thống phanh bánh trước và hệ thống phanh bánh sau.

Như được thể hiện trên FIG.1 và FIG.2, nói chung, phương án thứ nhất của sáng chế đề cập đến kết cấu liên hợp trong đó hệ thống phanh đĩa bánh trước kết hợp với hệ thống phanh tang trống bánh sau. Bộ phận phanh bánh trước 10 bao gồm xi lanh phanh bánh trước 12, bộ kẹp phanh bánh trước 13, bộ phận ép 14, và tay phanh bánh trước 11. Xi lanh phanh bánh trước 12 được bố trí cố định trên tay lái 16 của xe máy, và bao gồm khoang dầu 17 và pittông 18 trong đó, dùng để thay đổi áp suất thủy lực trong xi lanh phanh bánh trước 12. Ngoài ra, bộ kẹp phanh bánh trước 13, được bố trí trên bánh trước, nối thông với khoang dầu 17 thông qua ống dầu phanh bánh trước 15. Giả sử áp suất thủy lực được thiết lập để kích hoạt bộ kẹp phanh bánh trước 13, bánh trước sẽ giảm tốc độ hoặc dừng lại. Ngoài ra, cả tay phanh bánh trước 11 và bộ phận ép 14 đều được nối theo cách quay được với xi lanh phanh bánh trước 12. Bộ phận ép 14 có đầu còn lại của nó được nối với dây liên hợp phanh 26, và được bố trí phần đầu 141 tiếp xúc với pittông 18. Tay phanh bánh trước 11 được bố trí phần nhô 19 tiếp xúc với bộ phận

ép 14. Nhờ đó, khi người lái xe máy bóp tay phanh bánh trước 11 khiến phần nhô 19 đẩy và dẫn động bộ phận ép 14 hoạt động, thì phần đẩy 141 sẽ đẩy pittông 18, sau đó, pittông này làm phát sinh áp suất thủy lực. Áp suất thủy lực sẽ được truyền đến bộ kẹp phanh bánh trước 13 thông qua ống dầu phanh bánh trước 15, sao cho bộ kẹp phanh bánh trước 13 sẽ được kích hoạt để thực hiện phanh bánh trước.

Ngoài ra, theo sáng chế, bộ phận phanh bánh sau 20 bao gồm bàn đạp phanh liên hợp 21, bộ phận liên hợp 22, cần truyền lực 23, và cơ cấu phanh tang trống bánh sau 24. Bàn đạp phanh liên hợp 21 được nối theo cách quay được, ở chốt quay thứ nhất 31, với khung 50 của xe máy, sao cho chốt quay thứ nhất 31 được dùng làm trục quay khi người lái xe máy nhấn bàn đạp phanh liên hợp 21. Theo phương án này, bộ phận liên hợp 22 có dạng tay đòn hình chữ L để tạo ra cách truyền lực tối ưu, cụ thể là, có thể bảo đảm lực tác dụng lên bàn đạp phanh liên hợp 21 được truyền thông qua tay đòn hình chữ L để làm giảm sự tiêu hao lực phanh. Bộ phận liên hợp 22 có một đầu được nối theo cách quay được với bàn đạp phanh liên hợp 21 để làm chốt quay thứ hai 32; trong khi đó bộ phận liên hợp 22 được nối theo cách quay được với cần truyền lực 23 ở vị trí giữa của bộ phận này để làm chốt quay thứ ba 33, để tạo ra chuyển động theo hai hướng trên một mặt phẳng thông qua cách cần nối chuyển động, sao cho lực tác dụng do người lái xe máy đạp bàn đạp phanh liên hợp 21 có thể được sinh ra. Và một phần lực có thể được truyền, thông qua cần truyền lực 23, đến cơ cấu phanh tang trống bánh sau 24 được bố trí trên bánh sau (không được thể hiện trên hình vẽ). Cần truyền lực 23 có một đầu của nó được nối với cần phanh 25 của cơ cấu phanh tang trống bánh sau 24. Nhờ đó, khi cần phanh 25 được rút về và xoay, hai má phanh hình lưỡi liềm trong cơ cấu phanh tang trống bánh sau 24 sẽ được đẩy tách ra nhờ chuyển

động quay của cam, sao cho ma sát xảy ra giữa các má phanh hình lưỡi liềm và moayơ, khiến bánh sau giảm tốc độ hoặc dừng lại.

Mặt khác, dây liên hợp phanh 26 có một đầu của nó được nối với bộ phận ép 14 của bộ phận phanh bánh trước 10; và có đầu còn lại của nó được nối với bộ phận liên hợp 22 của bộ phận phanh bánh sau 20. Dây liên hợp phanh 26 được bọc trong ống dây 27, trong đó ống dây 27 có thể là ống mềm có tính đàn hồi, và đầu của ống dây 27 được nối với xi lanh phanh bánh trước 12 của bộ phận phanh bánh trước 10, trong khi đó đầu còn lại của ống dây 27 được nối với cần truyền lực 23 của bộ phận phanh bánh sau 20. Như thế, dây liên hợp phanh 26 có thể trượt trong ống dây 27 bên trong khu vực đã xác định để tạo thành toàn bộ thiết bị phanh liên hợp. Xem xét thông tin trên, nên hiểu rằng thành phần khác của lực tác dụng lên bộ phận liên hợp 22, bằng cách kéo dây liên hợp phanh 26, có thể khiến bộ phận ép 14 đẩy pittông 18. Điều này sẽ khởi phát hoạt động của bộ kẹp phanh bánh trước 13 để đạt được mục đích phanh liên hợp của bánh trước.

Bây giờ xem FIG.3 là hình vẽ mặt cắt minh họa hệ thống phanh liên hợp theo phương án thứ nhất của sáng chế, ở Giai đoạn thứ nhất; và FIG.4, hình vẽ mặt cắt minh họa hệ thống phanh liên hợp theo phương án thứ nhất của sáng chế, ở Giai đoạn thứ hai. Thứ nhất, như được thể hiện trên FIG.3, khi người lái nhấn bàn đạp phanh liên hợp 21, bàn đạp phanh liên hợp 21 quay quanh chốt quay thứ nhất 31 được nối theo cách quay được với khung 50 của xe máy, và kéo bộ phận liên hợp 22. Khi người lái nhấn với lực chưa đạt đến giá trị tới hạn, thì bộ phận liên hợp 22 sẽ truyền lực này, dọc theo cần truyền lực 23 theo hướng được biểu thị bởi các mũi tên, đến cơ cấu phanh tang trống bánh sau 24, sao cho hoạt động phanh sẽ được thực hiện ở bánh sau.

Sau đó, như được thể hiện trên FIG.4, khi người lái nhấn với lực vượt quá giá trị tới hạn, thì bộ phận liên hợp 22, ngoài việc truyền lực này dọc theo cần truyền lực 23 theo hướng được biểu thị bởi các mũi tên đến cơ cấu phanh tang trống bánh sau 24, lực thành phần sẽ khiến bộ phận liên hợp 22 quay xuống dưới, quanh chốt quay thứ ba 33, và kéo dây liên hợp phanh 26 để kích hoạt bộ phận ép 14 của bộ phận phanh bánh trước 10. Điều này sẽ khiến xi lanh phanh bánh trước 12 sinh ra áp suất thủy lực, trong đó áp suất thủy lực sẽ được truyền đến bộ kẹp phanh bánh trước 13, thông qua ống dầu phanh bánh trước 15, và đồng thời gây ra hoạt động phanh ở bánh trước.

Tiếp theo trên FIG.5 là hình vẽ mặt cắt minh họa một phần hệ thống phanh liên hợp theo phương án thứ hai của sáng chế. Nói chung, phương án thứ hai của sáng chế đề cập đến kết cấu liên hợp trong đó hệ thống phanh tang trống bánh trước kết hợp với hệ thống phanh tang trống bánh sau. Bộ phận phanh bánh trước 40 bao gồm tay phanh bánh trước 41, cơ cấu phanh tang trống bánh trước 42, và phần nhô 43. Cơ cấu phanh tang trống bánh trước 42 được bố trí cần phanh 421 theo cách quay được để quay cam, cam này đẩy hai má phanh hình lưỡi liềm tách ra để đạt được mục đích phanh. Phần nhô 43 được bố trí trên cơ cấu phanh tang trống bánh trước 42, và được bố trí phần lỗ thứ nhất 431 và phần lỗ thứ hai 432. Ở một đầu, dây liên hợp phanh 26 xuyên qua phần lỗ thứ nhất 431 và được nối với cần phanh 421; và ở đầu còn lại, được nối với bộ phận liên hợp 22 để truyền lực thành phần của bộ phận liên hợp 22 đến cơ cấu phanh tang trống bánh trước 42. Ở một đầu, dây phanh 44 xuyên qua phần lỗ thứ hai 432 và được nối với cần phanh 421; và ở đầu còn lại, được nối với tay phanh bánh trước 41. Do đó, khi người lái xe máy bóp tay phanh bánh trước 41, lực có thể được truyền trực tiếp đến cơ cấu

phanh tang trống bánh trước 42 thông qua dây phanh 44. Đối với bộ phận phanh bánh sau 22, cũng như các phương pháp của hoạt động phanh liên hợp có liên quan, có thể được thấy là tương tự với các dấu hiệu theo phương án thứ nhất của sáng chế, và sự mô tả thừa về các dấu hiệu này là không cần thiết.

Mặc dù sáng chế đã được diễn giải có liên quan đến các phương án ưu tiên của nó, nhưng nên hiểu rằng các cải biến và biến thể khả thi khác có thể được thực hiện mà không thoát khỏi phạm vi của sáng chế như được yêu cầu bảo hộ sau đây.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hệ thống phanh liên hợp, được bố trí trên xe máy, bao gồm:

bộ phận phanh bánh trước, bao gồm xi lanh phanh bánh trước, bộ kẹp phanh bánh trước, bộ phận ép, và tay phanh bánh trước, trong đó xi lanh phanh bánh trước được bố trí cố định trên tay lái của xe máy, và bao gồm khoang dầu và pittông trong xi lanh này, và trong đó bộ kẹp phanh bánh trước, bố trí trên bánh trước, nối thông với khoang dầu thông qua ống dầu phanh bánh trước, và cả tay phanh bánh trước và bộ phận ép đều được nối theo cách quay được với xi lanh phanh bánh trước, và trong đó bộ phận ép này có đầu còn lại của nó được nối với dây liên hợp phanh, và được bố trí phần đẩy tiếp xúc với pittông, và tay phanh bánh trước được bố trí có phần nhô tiếp xúc với bộ phận ép này; và

bộ phận phanh bánh sau, bao gồm bàn đạp phanh liên hợp, bộ phận liên hợp, cần truyền lực, và cơ cấu phanh tang trống bánh sau, trong đó bàn đạp phanh liên hợp này được nối theo cách quay được với khung xe máy ở chốt quay thứ nhất, và bộ phận liên hợp này lần lượt được nối với bàn đạp phanh liên hợp, cần truyền lực, và dây liên hợp phanh, và trong đó cơ cấu phanh tang trống bánh sau, được bố trí trên bánh sau, được bố trí có cần phanh được nối với đầu còn lại của cần truyền lực;

trong đó, bộ phận liên hợp này có một đầu được nối theo cách quay được với bàn đạp phanh liên hợp để làm chốt quay thứ hai, trong khi bộ phận liên hợp này tại vị trí ở giữa được nối theo cách quay được với cần truyền lực để làm chốt quay thứ ba.

2. Hệ thống phanh liên hợp theo điểm 1, trong đó dây liên hợp phanh được bao bọc trong ống dây.

3. Hệ thống phanh liên hợp theo điểm 2, trong đó ống dây được bố trí giữa xi lanh phanh bánh trước và cần truyền lực.
4. Hệ thống phanh liên hợp theo điểm 1, trong đó bộ phận liên hợp có dạng tay đòn hình chữ L.
5. Hệ thống phanh liên hợp, được bố trí trên xe máy, bao gồm:

bộ phận phanh bánh trước, bao gồm tay phanh bánh trước, cơ cấu phanh tang trống bánh trước, và phần nhô, trong đó phần nhô này được bố trí cố định trên cơ cấu phanh tang trống bánh trước, và trong đó cơ cấu phanh tang trống bánh trước, bố trí trên bánh trước, được bố trí có cần phanh có dây liên hợp phanh và dây phanh, lần lượt xuyên qua phần lỗ thứ nhất và phần lỗ thứ hai của phần nhô, và trong đó dây phanh này được nối với tay phanh bánh trước ở đầu còn lại; và

bộ phận phanh bánh sau, bao gồm bàn đạp phanh liên hợp, bộ phận liên hợp, cần truyền lực, và cơ cấu phanh tang trống bánh sau, trong đó bàn đạp phanh liên hợp được nối theo cách quay được với khung xe máy ở chốt quay thứ nhất, và bộ phận liên hợp được nối lần lượt với bàn đạp phanh liên hợp, cần truyền lực, và dây liên hợp phanh, và trong đó cơ cấu phanh tang trống bánh sau này, bố trí trên bánh sau, được bố trí có cần phanh được nối với đầu còn lại của cần truyền lực;

trong đó, bộ phận liên hợp này có một đầu được nối theo cách quay được với bàn đạp phanh liên hợp để làm chốt quay thứ hai, trong khi bộ phận liên hợp ở vị trí giữa được nối theo cách quay được với cần truyền lực để làm chốt quay thứ ba.
6. Hệ thống phanh liên hợp theo điểm 5, trong đó dây liên hợp phanh được bao bọc trong ống dây.
7. Hệ thống phanh liên hợp theo điểm 6, trong đó ống dây này được bố trí giữa phần nhô và cần truyền lực.

8. Hệ thống phanh liên hợp theo điểm 5, trong đó bộ phận liên hợp này có dạng tay đòn hình chữ L.

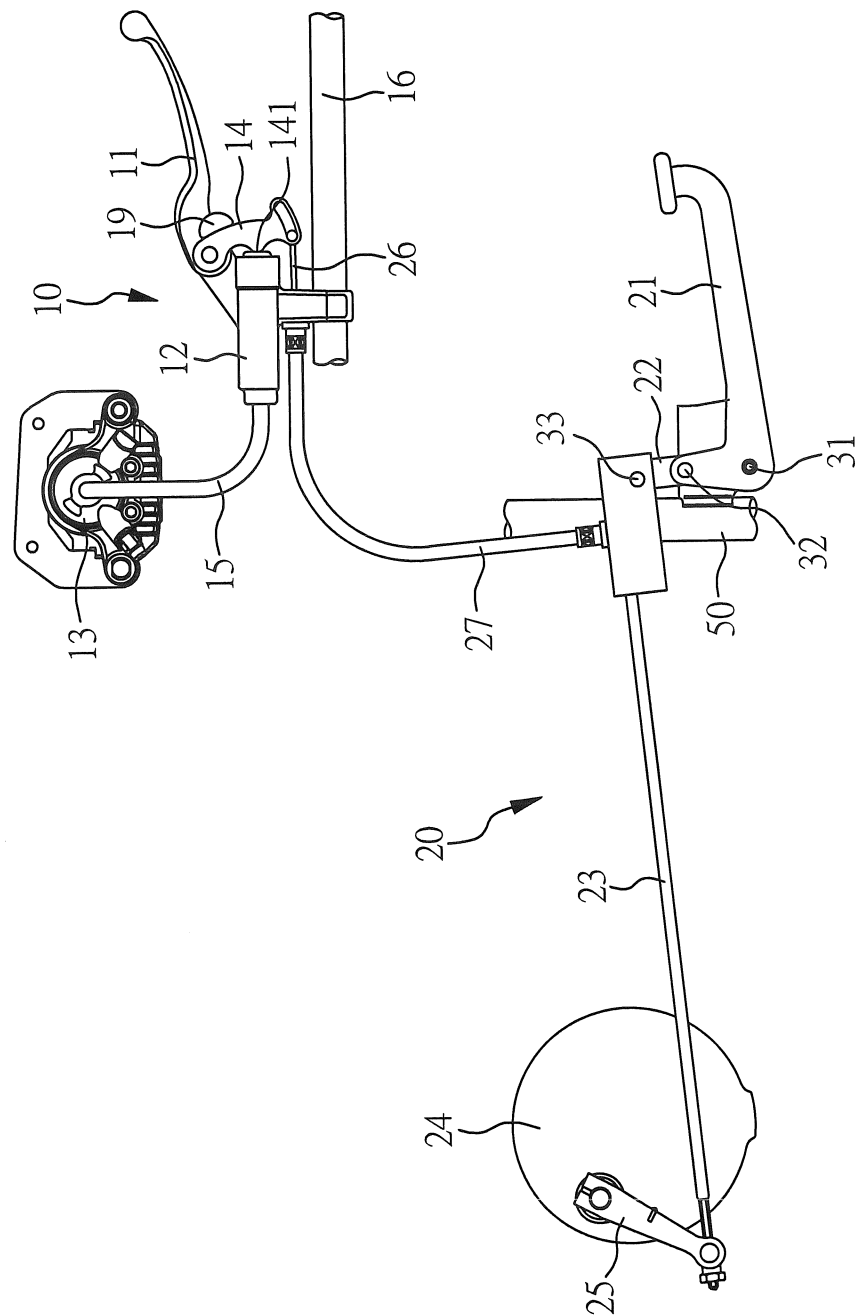


FIG. 1

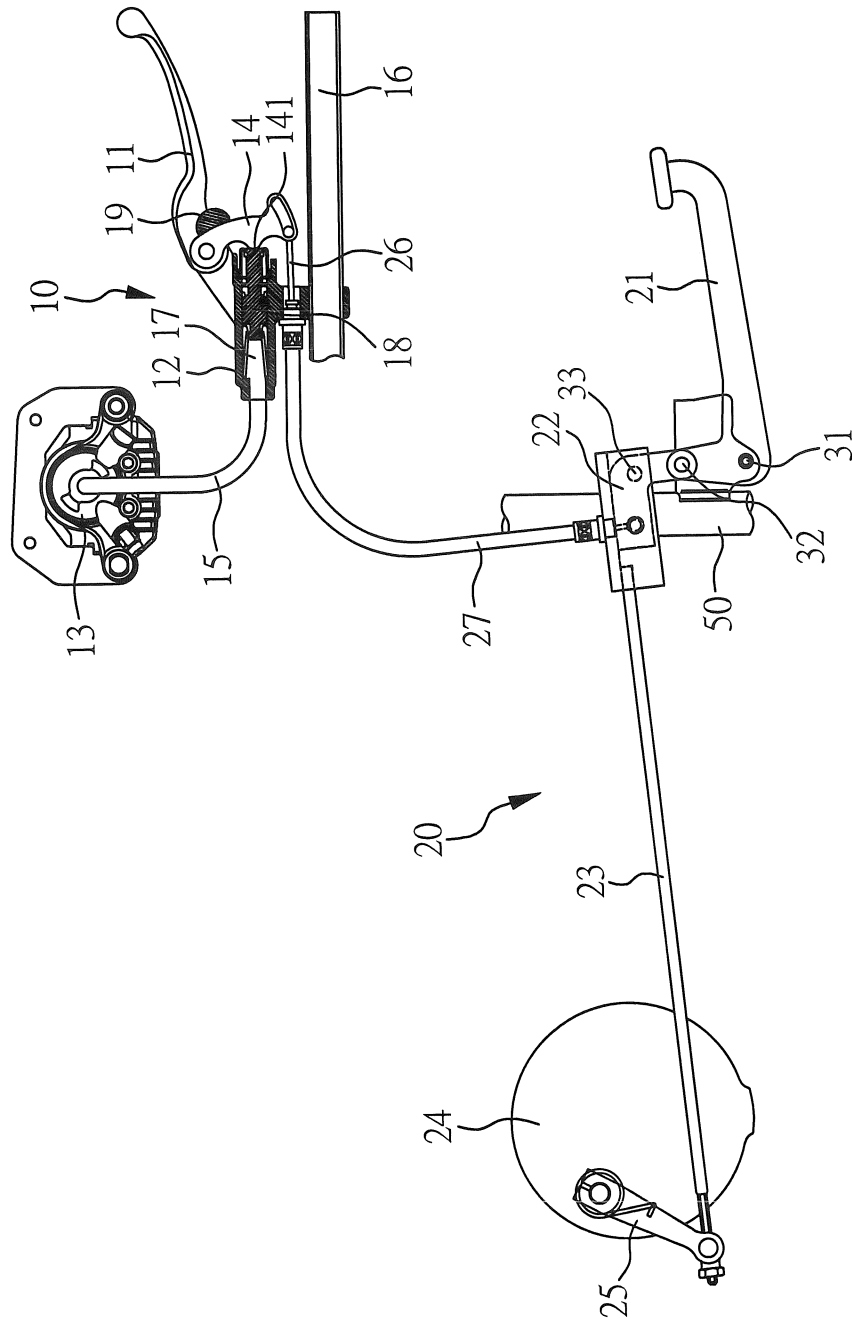


FIG. 2

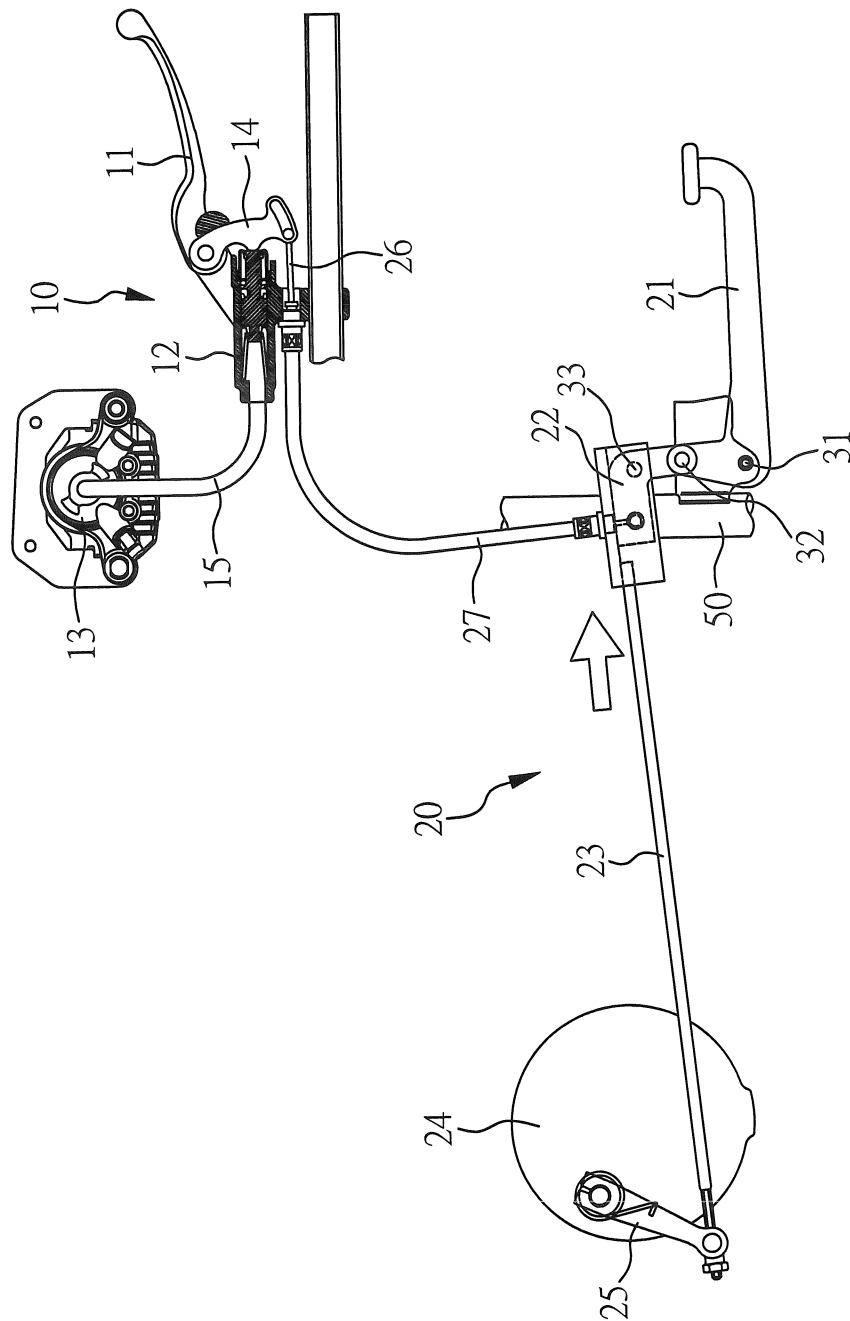


FIG. 3

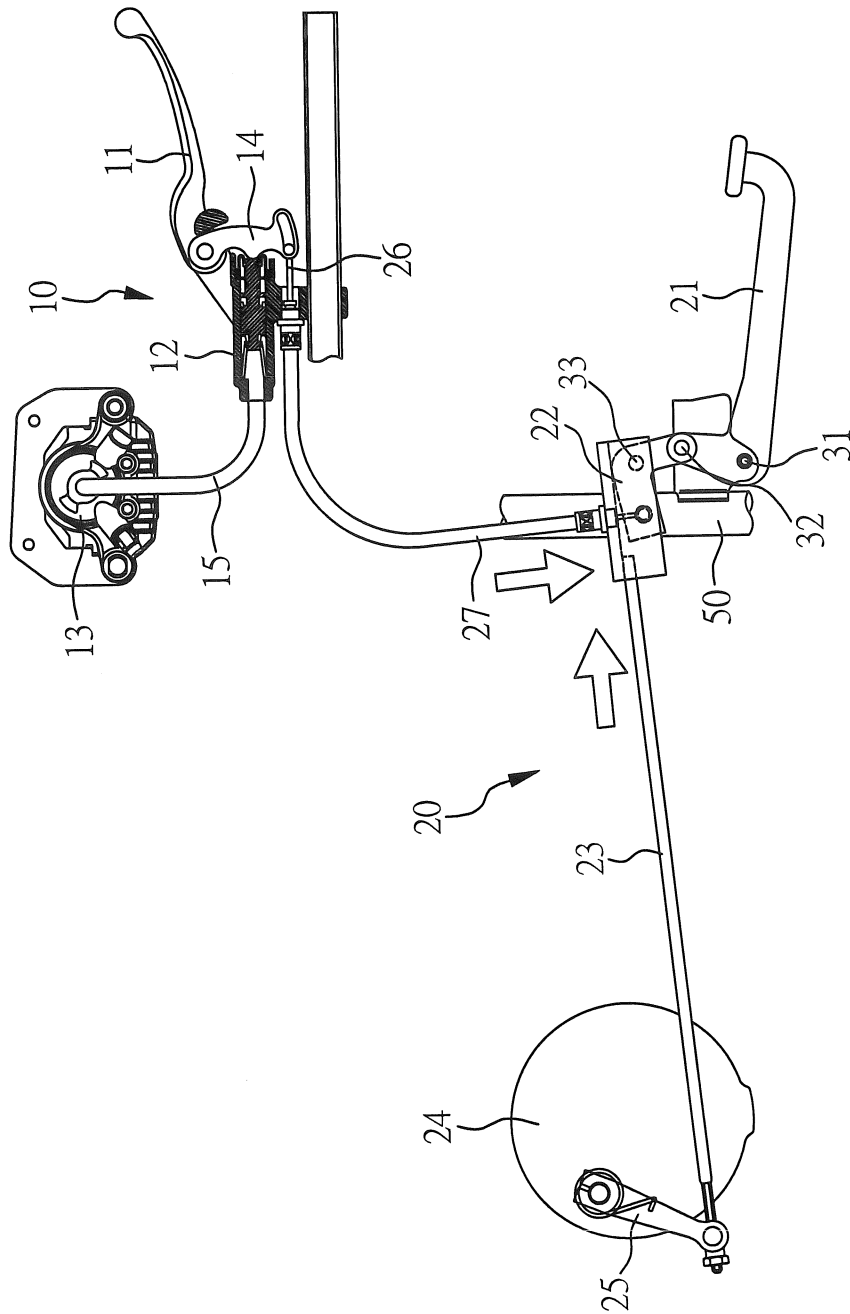


FIG. 4

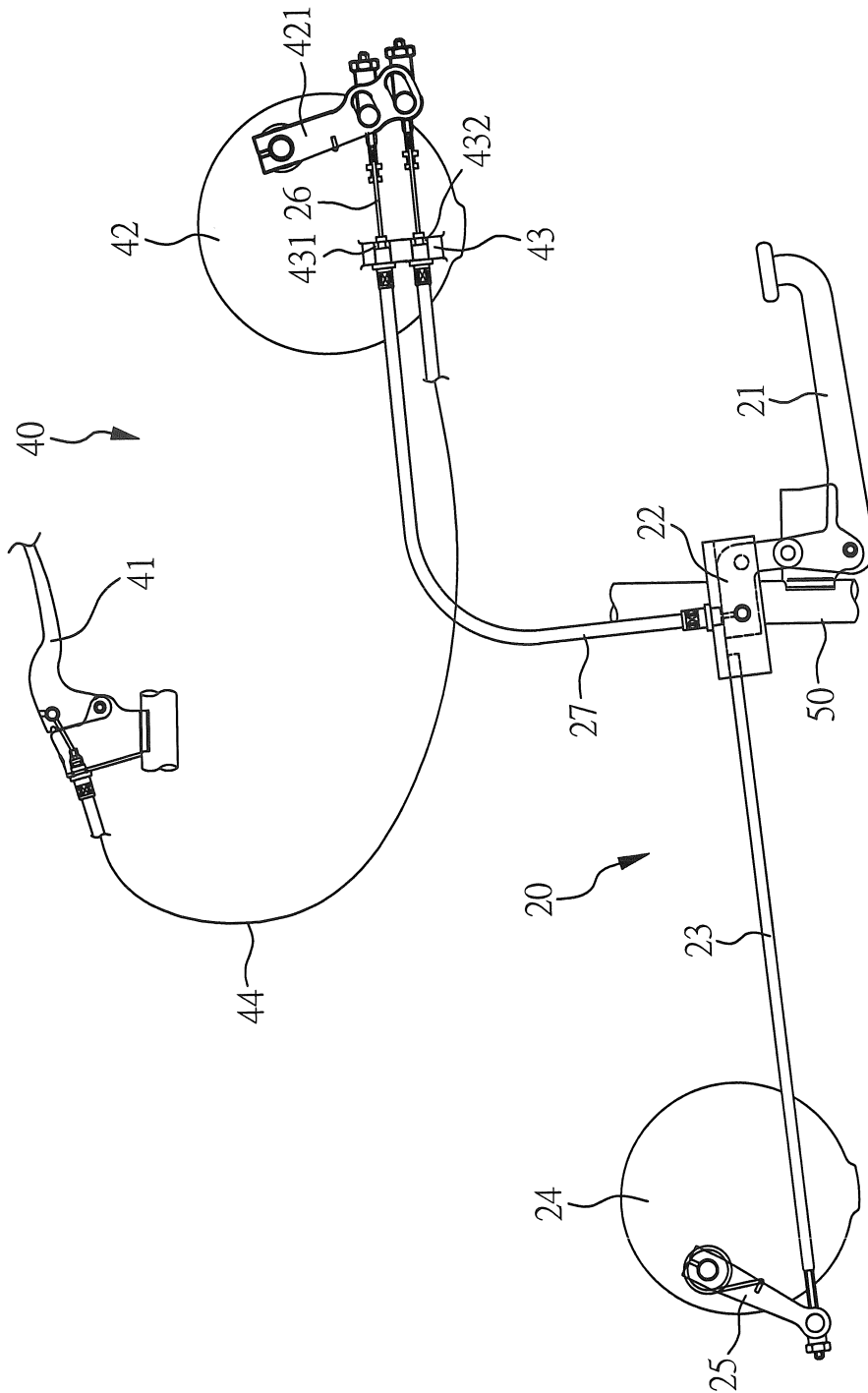


FIG. 5

6/6

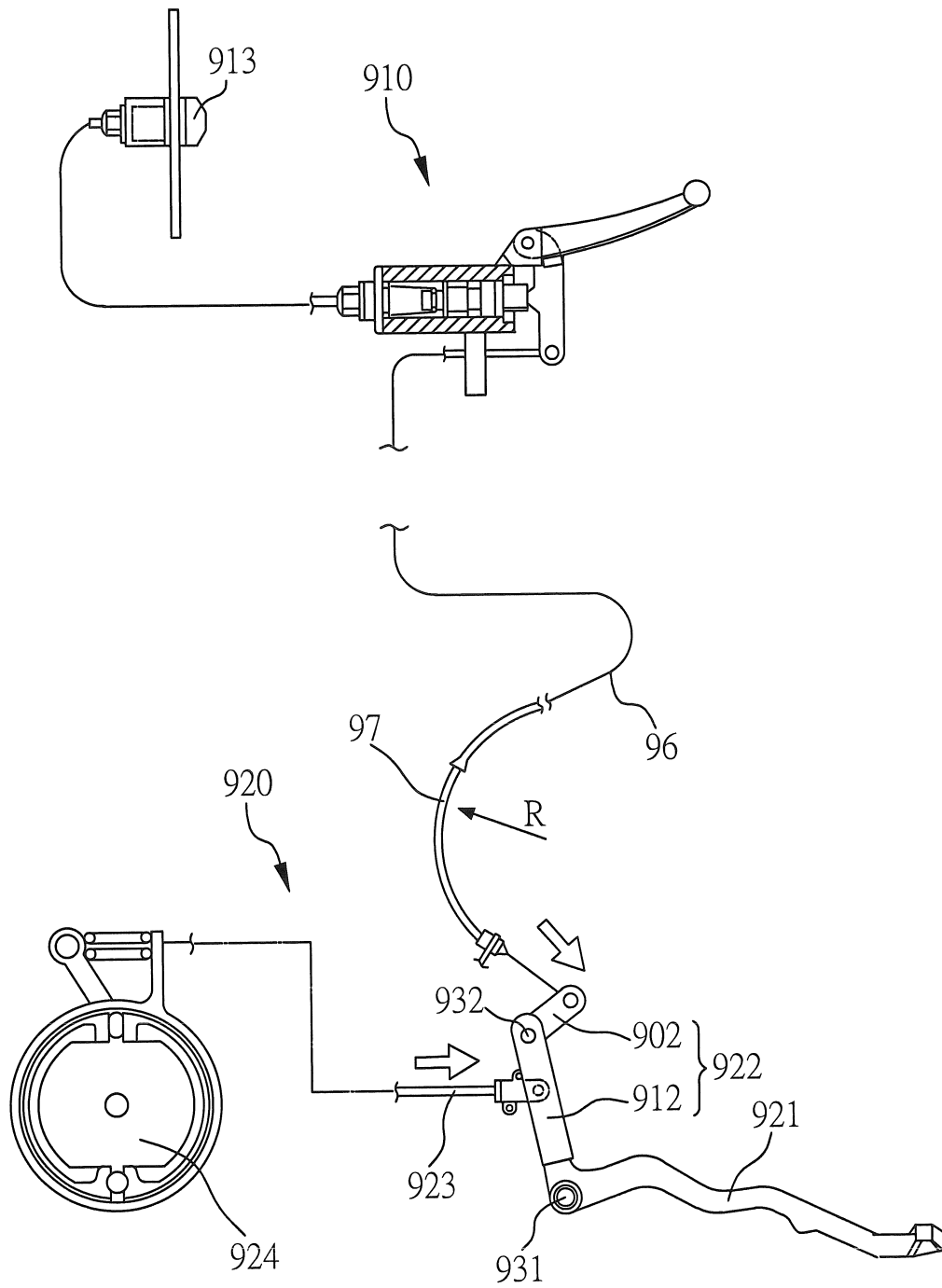


FIG. 6