



(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)



1-0032854

(51)^{2020.01} B62H 1/04; B62L 3/08; B62L 3/04

(13) B

(21) 1-2019-01167

(22) 07/03/2019

(30) 2018-044414 12/03/2018 JP

(45) 25/08/2022 413

(43) 25/09/2019 378A

(73) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA (JP)

2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, Japan

(72) Kyohei YAGI (JP).

(74) Công ty TNHH Tư vấn - Đầu tư N.T.K. (N.T.K. CO., LTD.)

(54) PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG KIỂU NGỒI CHÂN ĐỂ HAI BÊN

(57) Sáng chế đề cập đến phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, trong đó đòn cân bằng (42) được nằm ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện. Ít nhất một phần của cơ cấu liên kết (53) gối chồng đòn cân bằng (42) khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Vị trí đỡ của cơ cấu liên kết (53) bởi bộ phận đỡ (59) được nằm vào phía trong hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện. Vị trí gắn của bộ phận đẩy (52) của cơ cấu liên kết (53) được nằm ra phía ngoài hơn so với phần chân thứ nhất (54) theo phương bề rộng phương tiện.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên và cụ thể là tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được bố trí với cơ cấu phanh khoá liên động.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong những năm gần đây, đã biết tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong đó lực thao tác bàn đạp phanh được phân bố và được truyền cho phanh trước và phanh sau, nhờ đó khoá liên động phanh trước và phanh sau. Ví dụ, trong công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2013-252786, lực thao tác bàn đạp phanh được phân bố cho phanh trước và phanh sau nhờ cơ cấu phanh khoá liên động. Bàn đạp phanh và cơ cấu phanh khoá liên động được bố trí ra phía ngoài của khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, nhiều phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có chân chống giữa được gắn vào khung trụ xoay. Bộ phận đẩy để tác động lực đẩy để giữ chân chống giữa ở vị trí cất giữ hoặc vị trí dựng thẳng đứng được gắn vào chân chống giữa. Một đầu của bộ phận đẩy được gắn vào chân chống giữa và đầu kia của nó được gắn vào khung trụ xoay. Hơn nữa, khi tính tới khả năng lắp ráp của chân chống giữa, khái niệm thiết kế điển hình đối với người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này là bố trí bộ phận đẩy ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện của cặp phần chân của chân chống giữa.

Tuy nhiên, trong trường hợp đó, ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được bố trí với cơ cấu phanh khoá liên động được mô tả trên đây, tồn tại khả năng là bộ phận đẩy gây cản trở với cơ cấu phanh khoá liên động. Ví dụ, nếu vị trí gắn của bộ phận đẩy vào khung trụ xoay được sắp xếp phía trên cơ cấu phanh khoá liên động, bộ phận đẩy gây cản trở với cơ cấu phanh khoá liên động khi chân chống giữa di chuyển giữa vị trí cất giữ và vị trí dựng thẳng đứng. Theo cách tương tự, khi vị trí gắn của bộ phận đẩy vào khung trụ xoay được sắp xếp ở phía trước cơ cấu phanh khoá liên động, bộ phận đẩy gây cản trở với cơ cấu phanh khoá liên động.

Khi vị trí gắn của bộ phận đẩy trên khung trụ xoay được sắp xếp phía dưới cơ cấu phanh khoá liên động để tránh sự gây cản trở của bộ phận đẩy với cơ cấu phanh khoá liên động, khoảng trống giữa chân chống giữa và mặt đất bị thu hẹp. Hơn nữa, góc nghiêng của phương tiện sẽ bị ảnh hưởng nếu bộ phận đẩy được bố trí ra phía ngoài hơn so với cơ cấu phanh khoá liên động theo phương bề rộng phương tiện để tránh sự gây cản trở của bộ phận đẩy với cơ cấu phanh khoá liên động.

Hơn nữa, nếu hình dạng và cách bố trí chân chống giữa được thay đổi để bố trí bộ phận đẩy tại vị trí mà nó sẽ không gây cản trở với cơ cấu phanh khoá liên động, tồn tại lo ngại là chân chống giữa sẽ trở nên lớn. Hơn thế nữa, trong trường hợp đó, mặc dù việc gây cản trở với cơ cấu phanh khoá liên động có thể được tránh, tồn tại khả năng là các vấn đề về sự cản trở giữa các bộ phận thân phương tiện khác và chân chống giữa có thể xảy ra.

Sáng chế đã được thực hiện nhằm đạt được mục đích là đề xuất phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được lắp cơ cấu phanh khoá liên động có khả năng ngăn ngừa sự gây cản trở giữa bộ phận đẩy và cơ cấu phanh khoá liên động trong lúc ngăn chặn sự phá hỏng khả năng lắp ráp của bộ phận đẩy vào chân chống giữa cũng như hạn chế sự gia tăng kích cỡ của phương tiện giao thông. Theo sáng chế, mục đích này đạt được nhờ phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có các dấu hiệu theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ độc lập.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo một phương án gồm khung thân phương tiện, bánh trước, bánh sau, cụm phanh trước, cụm phanh sau, bàn đạp phanh, đòn cân bằng và cơ cấu chống giữa. Bánh trước được đỡ theo cách quay được bởi khung thân phương tiện. Bánh sau được đỡ theo cách quay được bởi khung thân phương tiện. Cụm phanh trước tác động lực hãm vào bánh trước. Cụm phanh sau tác động lực hãm vào bánh sau. Bàn đạp phanh được đỡ theo cách quay được bởi khung thân phương tiện. Đòn cân bằng được nối vào bàn đạp phanh và phân bố lực thao tác của bàn đạp phanh tới cụm phanh trước và cụm phanh sau. Cơ cấu chống giữa được đỡ bởi khung thân phương tiện để cho là di chuyển được giữa vị trí dựng thẳng đứng và vị trí cất giữ.

Khung thân phương tiện gồm khung trụ xoay và bộ phận đỡ. Khung trụ xoay đỡ theo cách quay được cơ cấu chống giữa. Bộ phận đỡ được nối vào khung trụ xoay. Cơ

cầu chống giữa gồm thân chính chân chống, bộ phận đẩy và cơ cấu liên kết. Thân chính chân chống gồm phần chân thứ nhất và phần chân thứ hai được bố trí tại các khoảng cách theo phương bề rộng phương tiện và được đỡ theo cách quay được bởi khung trụ xoay. Bộ phận đẩy được gắn vào phần chân thứ nhất và đẩy thân chính chân chống. Cơ cấu liên kết được đỡ theo cách quay được bởi bộ phận đỡ. Bộ phận đẩy được gắn vào cơ cấu liên kết.

Đòn cân bằng được nằm ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện. Ít nhất một phần của cơ cấu liên kết gối chông đòn cân bằng khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Vị trí đỡ của cơ cấu liên kết bởi bộ phận đỡ được nằm vào phía trong hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện. Vị trí gắn của bộ phận đẩy ở cơ cấu liên kết được nằm ra phía ngoài hơn so với phần chân thứ nhất theo phương bề rộng phương tiện.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo phương án được đưa ra làm ví dụ này, bộ phận đẩy được đỡ bởi khung trụ xoay qua cơ cấu liên kết. Đòn cân bằng được nằm ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện trong khi đó vị trí đỡ của cơ cấu liên kết bởi bộ phận đỡ được nằm vào phía trong hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện. Với kết cấu này, là có thể để tránh dễ dàng sự cản trở giữa bộ phận đẩy và đòn cân bằng trong khi hạn chế sự gia tăng kích cỡ của phương tiện. Hơn nữa, vị trí gắn của bộ phận đẩy ở cơ cấu liên kết được nằm ra phía ngoài hơn so với phần chân thứ nhất theo phương bề rộng phương tiện. Do đó, sự phá hỏng khả năng lắp ráp của bộ phận đẩy vào cơ cấu chống giữa có thể được ngăn chặn.

Vị trí gắn của bộ phận đẩy ở cơ cấu liên kết có thể được nằm ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện. Trong trường hợp này, khả năng lắp ráp của bộ phận đẩy có thể được cải thiện hơn nữa.

Vị trí đỡ của cơ cấu liên kết bởi bộ phận đỡ có thể được nằm ra phía trước hơn so với vị trí đỡ của thân chính chân chống bởi khung trụ xoay. Ngay cả với cách bố trí này, sự cản trở giữa bộ phận đẩy và đòn cân bằng có thể được tránh dễ dàng trong khi hạn chế sự gia tăng kích cỡ của phương tiện. Hơn nữa, sự phá hỏng khả năng lắp ráp của bộ phận đẩy vào cơ cấu chống giữa có thể được ngăn chặn.

Bộ phận đẩy có thể đẩy cơ cấu chống giữa về phía vị trí dựng thẳng đứng ở

trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa được nằm nhiều hơn về phía vị trí dựng thẳng đứng đối với vị trí trung gian giữa vị trí dựng thẳng đứng và vị trí cất giữ. Bộ phận đẩy có thể đẩy cơ cấu chống giữa về phía vị trí cất giữ ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa được nằm nhiều hơn về phía vị trí cất giữ đối với vị trí trung gian. Trong trường hợp này, cơ cấu chống giữa có thể được giữ vững chắc ở vị trí dựng thẳng đứng và vị trí cất giữ.

Thân chính chân chống có thể còn gồm phần trục kéo dài theo phương bề rộng phương tiện và được đỡ bởi khung trụ xoay. Cơ cấu liên kết có thể gồm phần lõm được ép lõm để tránh phần trục. Trong trường hợp này, sự cản trở giữa cơ cấu liên kết và phần trục có thể được tránh.

Cơ cấu liên kết có thể gồm phần thứ nhất và phần thứ hai. Phần thứ nhất có thể kéo dài về phía sau từ vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện và ra phía trước hơn so với đòn cân bằng ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí cất giữ. Phần thứ hai có thể kéo dài từ vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện và đi qua phía sau đòn cân bằng tới vị trí ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí cất giữ. Trong trường hợp này, bộ phận đẩy có thể được đỡ bởi cơ cấu liên kết trong khi tránh được việc gây cản trở với đòn cân bằng.

Cơ cấu liên kết có thể gồm phần thứ nhất và phần thứ hai. Phần thứ nhất có thể kéo dài xuống phía dưới từ vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng. Phần thứ hai có thể kéo dài từ vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện và đi qua bên dưới khung trụ xoay tới vị trí ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay theo phương bề rộng phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng. Trong trường hợp này, bộ phận đẩy có thể được đỡ bởi cơ cấu liên kết trong khi tránh được việc gây cản trở với khung trụ xoay.

Ít nhất một phần của cơ cấu liên kết có thể gối chông với đòn cân bằng khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí cất giữ. Trong trường hợp này, cơ cấu liên kết và đòn cân bằng

có thể được bố trí nhỏ gọn.

Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí cất giữ, cơ cấu liên kết không cần phải gồi chồng với đòn cân bằng khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên của phương tiện. Trong trường hợp này, sự cản trở giữa cơ cấu liên kết và đòn cân bằng có thể được tránh.

Vị trí đỡ của cơ cấu liên kết bởi bộ phận đỡ có thể được nằm ra phía trước hơn so với đòn cân bằng. Ít nhất một phần của cơ cấu liên kết có thể được nằm về phía sau hơn so với đòn cân bằng ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí cất giữ. Trong trường hợp này, cho dù cơ cấu liên kết được bố trí trên vị trí ở ra phía trước hơn và về phía sau hơn so với đòn cân bằng, cơ cấu liên kết được bố trí vào phía trong theo phương bề rộng phương tiện của khung trụ xoay, nhờ đó có khả năng tránh việc gây cản trở với đòn cân bằng.

Ít nhất một phần của bộ phận đẩy có thể gồi chồng bánh sau khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí cất giữ. Vì vậy, khoảng không bố trí của cơ cấu chống giữa bị thu hẹp đặc biệt ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên nhỏ có chiều dài cơ sở nhỏ. Tuy nhiên, ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo phương án được đưa ra làm ví dụ này, sự cản trở giữa bộ phận đẩy và đòn cân bằng có thể được tránh dễ dàng ngay cả ở phương tiện giao thông nhỏ này.

Cụm phanh sau có thể gồm phanh tang trống và thanh chịu kéo. Thanh chịu kéo có thể được nối vào phanh tang trống và kéo dài ra phía trước từ phanh tang trống. Ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí cất giữ, ít nhất một phần của cơ cấu liên kết có thể được nằm phía dưới thanh chịu kéo và có thể gồi chồng thanh chịu kéo khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên của phương tiện. Trong trường hợp này, sự cản trở giữa thanh chịu kéo và cơ cấu liên kết có thể được tránh trong khi cũng bố trí thanh chịu kéo và cơ cấu liên kết theo cách nhỏ gọn.

Ít nhất một phần của cơ cấu liên kết có thể được nằm thấp hơn so với đòn cân bằng ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng. Ngay cả với cách bố trí này, sự cản trở giữa cơ cấu liên kết và đòn cân bằng có thể được tránh dễ dàng ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo phương án được đưa ra làm ví dụ này.

Ít nhất một phần của cơ cấu liên kết có thể được nằm ra phía trước hơn so với đầu sau của đòn cân bằng ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng. Ngay cả với cách bố trí này, sự cản trở giữa cơ cấu liên kết và đòn cân bằng có thể được tránh dễ dàng ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo phương án được đưa ra làm ví dụ này.

Cụm phanh sau gồm thân chính phanh sau và bộ phận truyền động phanh sau. Thân chính phanh sau được gắn vào bánh sau. Bộ phận truyền động phanh sau được nối vào thân chính phanh sau và kéo dài ra phía trước từ thân chính phanh sau. Đòn cân bằng được nối vào bộ phận truyền động phanh sau và bàn đạp phanh. Trong trường hợp này, đòn cân bằng có thể phân bố lực thao tác của bàn đạp phanh tới thân chính phanh sau qua bộ phận truyền động phanh sau.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo một phương án được đưa ra làm ví dụ của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

FIG.3 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sơ lược kết cấu của hệ thống phanh của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

FIG.4 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện cơ cấu chống giữa ở trạng thái cất giữ.

FIG.5 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện cơ cấu chống giữa ở trạng thái dựng thẳng đứng.

FIG.6 là hình vẽ phối cảnh thể hiện khung trụ xoay và chân chống giữa.

FIG.7 là hình vẽ phối cảnh thể hiện khung trụ xoay và chân chống giữa.

FIG.8 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện cơ cấu chống giữa ở trạng thái dựng thẳng đứng.

FIG.9 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện cơ cấu chống giữa ở trạng thái cất giữ.

FIG.10 là hình vẽ nhìn từ dưới thể hiện cơ cấu chống giữa ở trạng thái cất giữ.

FIG.11 là hình vẽ nhìn từ dưới thể hiện cơ cấu chống giữa ở trạng thái dựng

thẳng đứng.

Mô tả chi tiết các phương án ưu tiên thực hiện sáng chế

Sau đây, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo một phương án được đưa ra làm ví dụ sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ kèm theo. FIG.1 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 theo phương án được đưa ra làm ví dụ. FIG.2 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 theo phương án được đưa ra làm ví dụ. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 là phương tiện giao thông kiểu xe gắn máy. Như được thể hiện trên FIG.1 và FIG.2, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 gồm khung thân phương tiện 2, yên 3, động cơ 4, cơ cấu lái 5, tấm che thân phương tiện 6, bánh trước 7 và bánh sau 8.

Ở bản mô tả này, các hướng trước, sau, trái và phải dùng để chỉ các hướng như được quan sát từ người điều khiển ngồi trên yên 3. Thuật ngữ "nổi" không chỉ gồm việc nổi trực tiếp mà còn gồm việc nổi gián tiếp. Hơn nữa, thuật ngữ "nổi" không bị giới hạn ở các trường hợp mà các bộ phận tách biệt được cố định vào nhau mà còn gồm các trường hợp mà nhiều phần là liên tục ở một bộ phận liên khối.

Cụm từ “vào phía trong theo phương bề rộng phương tiện” có nghĩa là hướng về phía giữa của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 theo phương bề rộng phương tiện. Cụm từ “ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện” có nghĩa là hướng ngược với hướng vào phía trong theo phương bề rộng phương tiện. Tức là, cụm từ “ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện” dùng để chỉ hướng ra xa tâm của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 theo phương bề rộng phương tiện.

Khung thân phương tiện 2 gồm ống cổ 11, khung chính 12 và khung sau 13. Ống cổ 11 được bố trí tại tâm theo phương bề rộng phương tiện. Ống cổ 11 kéo dài về phía sau và lên phía trên. Khung chính 12 kéo dài về phía sau và xuống phía dưới từ ống cổ 11. Khung sau 13 kéo dài về phía sau và lên phía trên từ khung chính 12.

Tấm che thân phương tiện 6 gồm tấm che trước 21, tấm chắn chân 22 và tấm che sau 23. Tấm che trước 21 được bố trí ở phía trước ống cổ 11. Tấm chắn chân 22 được bố trí phía sau tấm che trước 21. Tấm chắn chân 22 được bố trí ở phía trước yên 3. Tấm che sau 23 được bố trí phía dưới yên 3.

Cơ cấu lái 5 gồm tay lái 25 và càng trước 26. Tay lái 25 được bố trí phía trên ống cổ 11 và ra phía trước hơn so với yên 3. Tay lái 25 được nối vào đầu trên của càng trước 26. Càng trước 26 được lắp trong ống cổ 11 và được đỡ theo cách quay được bởi ống cổ 11. Bánh trước 7 được đỡ theo cách quay được bởi càng trước 26.

Yên 3 được bố trí về phía sau hơn so với ống cổ 11. Yên 3 được bố trí phía trên khung sau 13. Động cơ 4 được bố trí phía dưới khung chính 12. Tay đòn sau 16 được bố trí phía sau động cơ 4. Tay đòn sau 16 được đỡ theo cách quay được quanh trục xoay 17. Tay đòn sau 16 đỡ theo cách quay được bánh sau 8.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 gồm các nơi để chân trái 18L và phải 18R. Các nơi để chân 18L và 18R là các phần mà người điều khiển đặt chân của mình trên đó. Nơi để chân 18L được bố trí ở bên trái của động cơ 4. Nơi để chân 18R được bố trí ở bên phải của động cơ 4. Nơi để chân 18L và 18R kéo dài theo phương bề rộng phương tiện.

Bộ giảm thanh 19 được bố trí ở phía bên của bánh sau 8. Trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, bộ giảm thanh 19 gối chồng với bánh sau 8. Bộ giảm thanh 19 được nối vào ống xả 20. Ống xả 20 kéo dài ra phía trước từ bộ giảm thanh 19 và được nối vào động cơ 4.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 gồm cơ cấu chống giữa 30. Cơ cấu chống giữa 30 được đỡ bởi khung thân phương tiện 2 để cho là di chuyển được giữa vị trí dựng thẳng đứng và vị trí cất giữ. FIG.1 và FIG.2 thể hiện cơ cấu chống giữa 30 ở vị trí dựng thẳng đứng. Như được thể hiện trên FIG.1, cơ cấu chống giữa 30 được bố trí phía sau động cơ 4. Cơ cấu chống giữa 30 sẽ được mô tả chi tiết sau.

Tiếp theo, hệ thống phanh của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 sẽ được mô tả. FIG.3 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sơ lược kết cấu của hệ thống phanh. Như được thể hiện trên FIG.3, hệ thống phanh gồm cụm phanh trước 32, cần phanh 33, cụm phanh sau 34, bàn đạp phanh 35 và cơ cấu phanh khoá liên động 36.

Cụm phanh trước 32 tác động lực hãm vào bánh trước 7 theo sự vận hành của cần phanh 33. Như được thể hiện trên FIG.1, cần phanh 33 được gắn vào tay lái 25. Cụm phanh trước 32 là cơ cấu kiểu phanh đĩa.

Cụm phanh trước 32 gồm đĩa phanh 321, bộ kẹp phanh 322, xi lanh chính 323

và bộ phận truyền động phanh trước 324. Đĩa phanh 321 được gắn vào bánh trước 7. Xi lanh chính 323 biến đổi lực thao tác cần phanh 33 thành áp suất thuỷ lực. Bộ phận truyền động phanh trước 324 nối xi lanh chính 323 và bộ kẹp phanh 322. Bộ phận truyền động phanh trước 324 là ống truyền áp suất thuỷ lực của xi lanh chính 323 tới bộ kẹp phanh 322.

Đáp lại sự thao tác cần phanh 33 bởi người điều khiển, dầu phanh trong xi lanh chính 323 bị nén và áp suất thuỷ lực được truyền cho bộ kẹp phanh 322 qua bộ phận truyền động phanh trước 324. Bộ kẹp phanh 322 được dẫn động bởi áp suất thuỷ lực để kẹp đĩa phanh 321. Vì vậy, bánh trước 7 được hãm.

Đáp lại sự vận hành của bàn đạp phanh 35, cụm phanh sau 34 tác động lực hãm vào bánh sau 8. Như được thể hiện trên FIG.1, bàn đạp phanh 35 được bố trí ở phía trước nơi để chân 18R. Cụm phanh sau 34 là cơ cấu kiểu phanh tang trống.

Cụm phanh sau 34 gồm thân phanh sau 340 và bộ phận truyền động phanh sau 344. Thân phanh sau 340 được gắn vào bánh sau 8. Thân phanh sau 340 gồm trống phanh 341, tay đòn phanh 342 và má phanh 343. Trống phanh 341 được gắn vào bánh sau 8 và quay cùng với bánh sau 8. Má phanh 343 bị ép vào trống phanh 341 khi tay đòn phanh 342 bị kéo. Vì vậy, bánh sau 8 được hãm.

Bộ phận truyền động phanh sau 344 được nối vào tay đòn phanh 342 và kéo dài ra phía trước từ tay đòn phanh 342. Bộ phận truyền động phanh sau 344 được nối vào bàn đạp phanh 35 qua cơ cấu phanh khoá liên động 36. Bộ phận truyền động phanh sau 344 là trục phanh truyền lực thao tác bàn đạp phanh 35 tới cụm phanh sau 34. Tuy nhiên, bộ phận truyền động phanh sau 344 có thể là dây phanh.

Như được thể hiện trên FIG.1, cơ cấu phanh khoá liên động 36 được bố trí về phía sau hơn so với động cơ 4. Cơ cấu phanh khoá liên động 36 được bố trí vào phía trong theo phương bề rộng phương tiện của bộ giảm thanh 19. Khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, ít nhất một phần của cơ cấu phanh khoá liên động 36 gối chồng với bộ giảm thanh 19.

Như được thể hiện trên FIG.3, cơ cấu phanh khoá liên động 36 gồm tay đòn bàn đạp 41, đòn cân bằng 42, bộ phận liên kết thứ nhất 43, bộ phận liên kết thứ hai 44 và bộ phận truyền động phanh khoá liên động 45. Tay đòn bàn đạp 41 được gắn vào bàn đạp phanh 35. Tay đòn bàn đạp 41 quay cùng với bàn đạp phanh 35.

Đòn cân bằng 42 phân bố lực thao tác bàn đạp phanh 35 tới cụm phanh trước 32 và cụm phanh sau 34. Đòn cân bằng 42 được nối vào tay đòn bàn đạp 41 qua bộ phận liên kết thứ nhất 43. Bộ phận liên kết thứ nhất 43 được nối theo cách quay được đối với tay đòn bàn đạp 41. Đòn cân bằng 42 được nối theo cách quay được đối với bộ phận liên kết thứ nhất 43. Bộ phận liên kết thứ hai 44 được nối theo cách quay được đối với đòn cân bằng 42. Bộ phận truyền động phanh sau 344 được nối vào đòn cân bằng 42. Đòn cân bằng 42 được nối vào cụm phanh trước 32 qua bộ phận liên kết thứ hai 44 và bộ phận truyền động phanh khoá liên động 45. Bộ phận truyền động phanh khoá liên động 45 được nối vào cụm phanh trước 32.

Sự vận hành của bàn đạp phanh 35 được truyền cho đòn cân bằng 42 qua tay đòn bàn đạp 41 và bộ phận liên kết thứ nhất 43. Đáp lại sự vận hành của bàn đạp phanh 35, đòn cân bằng 42 kéo bộ phận truyền động phanh sau 344 và qua bộ phận liên kết thứ hai 44, cũng kéo bộ phận truyền động phanh khoá liên động 45. Kết quả là, đòn cân bằng 42 phân bố lực thao tác của bàn đạp phanh 35 tới cụm phanh trước 32 và cụm phanh sau 34.

FIG.4 và FIG.5 là các hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện kết cấu quanh cơ cấu phanh khoá liên động 36 và cơ cấu chống giữa 30. Hình vẽ trên FIG.4 thể hiện cơ cấu chống giữa 30 ở trạng thái cất giữ. Hình vẽ trên FIG.5 thể hiện cơ cấu chống giữa 30 ở trạng thái dựng thẳng đứng. Lưu ý rằng, ở phần mô tả sau đây, một số kết cấu của các bộ phận như bộ giảm thanh 19 và ống xả 20 được bỏ qua.

Như được thể hiện trên FIG.4 và FIG.5, cơ cấu phanh khoá liên động 36 gồm bộ phận che 46. Bộ phận che 46 được bố trí ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện của tay đòn bàn đạp 41 và bộ phận liên kết thứ nhất 43. Khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, bộ phận che 46 gối chồng tay đòn bàn đạp 41 và bộ phận liên kết thứ nhất 43. Cơ cấu phanh khoá liên động 36 gồm bộ chuyển mạch 47 để bật đèn sau. Bộ chuyển mạch 47 được nối vào bộ phận liên kết thứ hai 44.

Khung thân phương tiện 2 gồm khung trụ xoay 28. Khung trụ xoay 28 được nối vào khung chính 12. Khung trụ xoay 28 được bố trí ở phía trước bánh sau 8. Khung trụ xoay 28 đỡ tay đòn sau 16 qua trục xoay 17. Khung trụ xoay 28 đỡ theo cách quay được bàn đạp phanh 35. Khung trụ xoay 28 đỡ cơ cấu phanh khoá liên động 36.

FIG.6 và FIG.7 là các hình vẽ phối cảnh thể hiện khung trụ xoay 28 và cơ cấu chống giữa 30. Như được thể hiện trên FIG.6 và FIG.7, khung trụ xoay 28 gồm phần phía bên thứ nhất 281, phần phía bên thứ hai 282 và phần nối 283. Ở phương án được đưa ra làm ví dụ này, phần phía bên thứ nhất 281 là mặt phía bên phải của khung trụ xoay 28. Phần phía bên thứ hai 282 là mặt phía bên trái của khung trụ xoay 28. Phần phía bên thứ nhất 281 và phần phía bên thứ hai 282 được bố trí tại các khoảng cách theo phương bề rộng phương tiện. Phần nối 283 nối phần phía bên thứ nhất 281 và phần phía bên thứ hai 282. Trục đỡ bàn đạp 284 được nối vào khung trụ xoay 28. Khung trụ xoay 28 đỡ bàn đạp phanh 35 qua trục đỡ bàn đạp 284.

FIG.8 và FIG.9 là các hình vẽ nhìn từ sau thể hiện kết cấu xung quanh cơ cấu phanh khoá liên động 36 và cơ cấu chống giữa 30. Hình vẽ trên FIG.8 thể hiện cơ cấu chống giữa 30 ở trạng thái dựng thẳng đứng. Hình vẽ trên FIG.9 thể hiện cơ cấu chống giữa 30 ở trạng thái cất giữ. FIG.10 và FIG.11 là các hình vẽ nhìn từ dưới thể hiện kết cấu xung quanh cơ cấu phanh khoá liên động 36 và cơ cấu chống giữa 30. Hình vẽ trên FIG.10 thể hiện cơ cấu chống giữa 30 ở trạng thái cất giữ. Hình vẽ trên FIG.11 thể hiện cơ cấu chống giữa 30 ở trạng thái dựng thẳng đứng.

Như được thể hiện trên FIG.8 và FIG.9, cơ cấu phanh khoá liên động 36 được nằm ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện. Ở phương án được đưa ra làm ví dụ này, cơ cấu phanh khoá liên động 36 được bố trí ở bên phải của khung trụ xoay 28. Cụ thể hơn là, cơ cấu phanh khoá liên động 36 được nằm ra phía ngoài hơn so với phần phía bên thứ nhất 281 theo phương bề rộng phương tiện. Cơ cấu phanh khoá liên động 36 được nằm ở bên phải của phần phía bên thứ nhất 281.

Giá đỡ 48 được gắn vào phần phía bên thứ nhất 281. Cơ cấu phanh khoá liên động 36 được gắn vào phần phía bên thứ nhất 281 qua giá đỡ 48. Bộ phận liên kết thứ hai 44 được đỡ theo cách quay được bởi giá đỡ 48.

Như được thể hiện trên FIG.4 và FIG.5, ít nhất một phần của cơ cấu phanh khoá liên động 36 gối chồng với khung trụ xoay 28 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Cụ thể hơn là, bàn đạp phanh 35, tay đòn phanh 342, đòn cân bằng 42, bộ phận liên kết thứ nhất 43, bộ phận liên kết thứ hai 44 và bộ phận che 46 được nằm ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương

tiện. Trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, tay đòn bàn đạp 41 gối chồng với khung trụ xoay 28. Trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, bộ phận liên kết thứ hai 44 gối chồng với khung trụ xoay 28. Trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, bộ phận che 46 gối chồng với khung trụ xoay 28.

Ít nhất một phần của đòn cân bằng 42 được bố trí về phía sau hơn so với khung trụ xoay 28. Đòn cân bằng 42 di chuyển tới và lui theo sự vận hành của bàn đạp phanh 35. Ít nhất một phần của phạm vi di chuyển của đòn cân bằng 42 được nằm về phía sau hơn so với khung trụ xoay 28. Ít nhất một phần của phạm vi di chuyển của đòn cân bằng 42 có thể gối chồng với khung trụ xoay 28 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Tiếp theo, cơ cấu chống giữa 30 sẽ được mô tả chi tiết. Cơ cấu chống giữa 30 được đỡ theo cách quay được bởi khung trụ xoay 28. Cơ cấu chống giữa 30 gồm thân chính chân chống 51, bộ phận đẩy 52 và cơ cấu liên kết 53. Thân chính chân chống 51 được đỡ theo cách quay được bởi khung trụ xoay 28. Thân chính chân chống 51 gồm phần chân thứ nhất 54, phần chân thứ hai 55 và phần trục 56.

Phần chân thứ nhất 54 và phần chân thứ hai 55 được bố trí tại các khoảng cách theo phương bề rộng phương tiện. Khi cơ cấu chống giữa 30 nằm ở vị trí dựng thẳng đứng, phần chân thứ nhất 54 và phần chân thứ hai 55 kéo dài xuống phía dưới từ khung trụ xoay 28 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Khi cơ cấu chống giữa 30 nằm ở vị trí cất giữ, phần chân thứ nhất 54 và phần chân thứ hai 55 kéo dài về phía sau từ khung trụ xoay 28 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Phần trục 56 kéo dài theo phương bề rộng phương tiện. Phần trục 56 được đỡ bởi khung trụ xoay 28. Phần trục 56 có hình dạng ống. Phần trục 56 được bố trí giữa phần phía bên thứ nhất 281 và phần phía bên thứ hai 282. Như được thể hiện trên FIG.7, phần trục 56 được đỡ bởi khung trụ xoay 28 nhờ bộ phận chốt 57 được xuyên qua lỗ xuyên của phần trục 56.

Bộ phận đẩy 52 là lò xo cuộn và đẩy thân chính chân chống 51. Bộ phận đẩy 52 đẩy cơ cấu chống giữa 30 về phía vị trí dựng thẳng đứng ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được nằm nhiều hơn về phía vị trí dựng thẳng đứng đối với vị trí trung gian giữa vị trí dựng thẳng đứng và vị trí cất giữ. Bộ phận đẩy 52 đẩy cơ cấu chống

giữa 30 về phía vị trí cất giữ ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được nằm nhiều hơn về phía vị trí cất giữ đối với vị trí trung gian. Do đó, có thể giữ vững chắc cơ cấu chống giữa 30 ở vị trí dựng thẳng đứng và vị trí cất giữ.

Bộ phận đẩy 52 được gắn vào phần chân thứ nhất 54. Cụ thể là, thân chính chân chống 51 gồm phần hãm 58. Phần hãm 58 được nối vào phần chân thứ nhất 54. Phần hãm 58 nhô ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện từ phần chân thứ nhất 54. Bộ phận đẩy 52 được hãm với phần hãm 58.

Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng, bộ phận đẩy 52 được nằm phía dưới cơ cấu phanh khoá liên động 36. Bộ phận đẩy 52 được nằm về phía sau hơn so với cơ cấu phanh khoá liên động 36 ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ. Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ, ít nhất một phần của bộ phận đẩy 52 gối chồng với bánh sau 8 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Cơ cấu liên kết 53 được đỡ theo cách xoay được đối với khung trụ xoay 28. Như được thể hiện trên FIG.7 và FIG.8, bộ phận đỡ 59 được nối vào khung trụ xoay 28. Cụ thể hơn là, bộ phận đỡ 59 được gắn vào mặt trong của phần phía bên thứ nhất 281. Bộ phận đỡ 59 nhô vào phía trong theo phương bề rộng phương tiện từ mặt trong của phần phía bên thứ nhất 281. Cơ cấu liên kết 53 được đỡ theo cách quay được bởi bộ phận đỡ 59.

Vị trí đỡ của cơ cấu liên kết 53 bởi bộ phận đỡ 59 được nằm ra phía trước hơn so với vị trí đỡ của thân chính chân chống 51 bởi khung trụ xoay 28. Vị trí đỡ của cơ cấu liên kết 53 bởi bộ phận đỡ 59 được nằm vào phía trong hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện. Tức là, cơ cấu liên kết 53 được đỡ bởi bộ phận đỡ 59 tại vị trí giữa phần phía bên thứ nhất 281 và phần phía bên thứ hai 282. Vị trí đỡ của cơ cấu liên kết 53 bởi bộ phận đỡ 59 được nằm ra phía trước hơn so với đòn cân bằng 42. Vị trí đỡ của cơ cấu liên kết 53 bởi bộ phận đỡ 59 được nằm về phía sau hơn so với tay đòn bàn đạp 41.

Bộ phận đẩy 52 được gắn vào cơ cấu liên kết 53. Như được thể hiện trên FIG.8 và FIG.9, vị trí gắn của bộ phận đẩy 52 vào cơ cấu liên kết 53 được nằm ra phía ngoài hơn so với phần chân thứ nhất 54 theo phương bề rộng phương tiện. Vị trí gắn của bộ phận đẩy 52 vào cơ cấu liên kết 53 được nằm ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay

28 theo phương bề rộng phương tiện.

Cơ cấu liên kết 53 quay khi cơ cấu chống giữa 30 di chuyển giữa vị trí cất giữ và vị trí dựng thẳng đứng. Như được thể hiện trên FIG.6 và FIG.7, cơ cấu liên kết 53 gồm phần lõm 61. Phần lõm 61 có hình dạng được ép lõm để tránh phần trục 56 trong phạm vi di chuyển của cơ cấu liên kết 53. Cơ cấu liên kết 53 có hình dạng cong để tránh cơ cấu phanh khoá liên động 36 trong phạm vi di chuyển của cơ cấu liên kết 53.

Như được thể hiện trên FIG.4, ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ, ít nhất một phần của cơ cấu liên kết 53 gối chồng với đòn cân bằng 42 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Như được thể hiện trên FIG.10, cơ cấu liên kết 53 không gối chồng với đòn cân bằng 42 khi được quan sát trên hình chiếu từ trên của phương tiện ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ. Ít nhất một phần của cơ cấu liên kết 53 được nằm về phía sau hơn so với đòn cân bằng 42 ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ.

Như được thể hiện trên FIG.5, ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng, ít nhất một phần của cơ cấu liên kết 53 được nằm phía dưới cơ cấu phanh khoá liên động 36. Trên hình chiếu nhìn từ trên của phương tiện, khi cơ cấu chống giữa 30 di chuyển từ vị trí cất giữ tới vị trí dựng thẳng đứng, cơ cấu liên kết 53 đi qua vị trí gối chồng với cơ cấu phanh khoá liên động 36.

Như được thể hiện trên FIG.6 và FIG.7, cơ cấu liên kết 53 gồm phần thứ nhất 62 và phần thứ hai 63. Cơ cấu liên kết 53 có hình dạng cong giữa phần thứ nhất 62 và phần thứ hai 63. Phần thứ nhất 62 gồm phần gắn thứ nhất 64 được gắn vào bộ phận đỡ 59. Phần thứ hai 63 gồm phần gắn thứ hai 65 mà bộ phận đẩy 52 được gắn vào đó. Phần gắn thứ nhất 64 được nằm vào phía trong hơn so với phần phía bên thứ nhất 281 theo phương bề rộng phương tiện. Phần gắn thứ hai 65 được nằm ra phía ngoài hơn so với phần phía bên thứ nhất 281 theo phương bề rộng phương tiện.

Như được thể hiện trên FIG.4, FIG.9 và FIG.10, ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ, phần thứ nhất 62 được nằm vào phía trong hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện và kéo dài về phía sau từ vị trí ra phía trước hơn so với đòn cân bằng 42. Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ, phần thứ hai 63 kéo dài từ vị trí vào phía trong hơn

so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện đi qua phía sau đòn cân bằng 42 tới vị trí ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện.

Như được thể hiện trên FIG.5, FIG.8, và FIG.11, ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng, phần thứ nhất 62 kéo dài xuống phía dưới từ vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện. Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng, phần thứ hai 63 kéo dài từ vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện đi qua bên dưới khung trụ xoay 28 tới vị trí ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện.

Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ, phần thứ nhất 62 gối chồng với đòn cân bằng 42 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ, phần thứ hai 63 được nằm phía sau đòn cân bằng 42 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ, phần thứ hai 63 gối chồng với khung trụ xoay 28 khi được quan sát trên hình chiếu từ sau của phương tiện.

Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng, phần thứ hai 63 được nằm thấp hơn so với đòn cân bằng 42 và ra phía trước hơn so với đòn cân bằng 42 trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng, phần thứ hai 63 được nằm thấp hơn so với khung trụ xoay 28 trên hình chiếu nhìn từ sau của phương tiện.

Như được thể hiện trên FIG.4, cụm phanh sau 34 gồm thanh chịu kéo 345. Thanh chịu kéo 345 được nối vào thân phanh sau 340 và tay đòn sau 16. Thanh chịu kéo 345 kéo dài ra phía trước từ thân phanh sau 340 và được bố trí phía dưới tay đòn sau 16.

Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ, phần thứ hai 63 được nằm phía dưới thanh chịu kéo 345 và gối chồng thanh chịu kéo 345 khi được quan sát trên hình chiếu từ trên của phương tiện. Ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ, phần thứ hai 63 được nằm giữa thanh chịu kéo 345 và phần chân thứ nhất 54.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 theo phương án được đưa ra làm ví dụ này được mô tả trên đây, bộ phận đẩy 52 được đỡ bởi khung trụ xoay 28 qua cơ cấu liên kết 53. Đòn cân bằng 42 được nằm ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện, trong khi đó vị trí đỡ của cơ cấu liên kết 53 bởi bộ phận đỡ 59, tức là phần gắn thứ nhất 64 được nằm tại vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện. Với kết cấu này, sự cản trở giữa bộ phận đẩy 52 và đòn cân bằng 42 có thể được tránh dễ dàng trong khi hạn chế sự gia tăng kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1. Hơn nữa, vị trí gắn của bộ phận đẩy 52 ở cơ cấu liên kết 53, tức là phần gắn thứ hai 65 được nằm ra phía ngoài hơn so với phần chân thứ nhất 54 theo phương bề rộng phương tiện. Do đó, là có thể để làm giảm sự phá hỏng khả năng lắp ráp của bộ phận đẩy 52 vào cơ cấu chống giữa 30.

Vị trí gắn của bộ phận đẩy 52 ở cơ cấu liên kết 53 được nằm tại vị trí ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện. Do đó, khả năng lắp ráp của bộ phận đẩy 52 có thể được cải thiện hơn nữa.

Vị trí đỡ của cơ cấu liên kết 53 bởi bộ phận đỡ 59 được nằm ra phía trước hơn so với vị trí đỡ của thân chính chân chống 51 bởi khung trụ xoay 28. Trong trường hợp mà cơ cấu liên kết 53 được bố trí như được mô tả trên đây, cơ cấu liên kết 53 dễ dàng gây cản trở với đòn cân bằng 42 khi cơ cấu liên kết 53, tương tự với đòn cân bằng 42, được bố trí ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện. Tuy nhiên, ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 theo phương án được đưa ra làm ví dụ này, vị trí đỡ của cơ cấu liên kết 53 bởi bộ phận đỡ 59 được nằm vào phía trong hơn so với khung trụ xoay 28 theo phương bề rộng phương tiện. Do đó, sự cản trở giữa bộ phận đẩy 52 và đòn cân bằng 42 có thể được tránh dễ dàng trong khi hạn chế sự gia tăng kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1.

Cơ cấu liên kết 53 gồm phần lõm 61 được ép lõm để tránh phần trục 56. Nhờ đó, sự cản trở giữa cơ cấu liên kết 53 và phần trục 56 có thể được tránh.

Cơ cấu liên kết 53 có hình dạng cong gồm phần thứ nhất 62 và phần thứ hai 63. Với kết cấu này, bộ phận đẩy 52 có thể được đỡ bởi cơ cấu liên kết 53 trong khi tránh được sự cản trở giữa cơ cấu liên kết 53 và đòn cân bằng 42.

Ít nhất một phần của cơ cấu liên kết 53 gối chồng với đòn cân bằng 42 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ. Do đó, cơ cấu liên kết 53 và đòn cân bằng 42 có thể được bố trí nhỏ gọn.

Ít nhất một phần của bộ phận đẩy 52 gối chồng bánh sau 8 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ. Vì vậy, khoảng không bố trí của cơ cấu chống giữa 30 bị thu hẹp cụ thể là ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 nhỏ có chiều dài cơ sở nhỏ. Tuy nhiên, ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 theo phương án được đưa ra làm ví dụ này, sự cản trở giữa bộ phận đẩy 52 và đòn cân bằng 42 có thể được tránh dễ dàng ngay cả ở phương tiện giao thông nhỏ.

Ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa 30 được đặt tại vị trí cất giữ, ít nhất một phần của cơ cấu liên kết 53 được nằm phía dưới thanh chịu kéo 345 và gối chồng thanh chịu kéo 345 khi được quan sát trên hình chiếu từ trên của phương tiện. Do đó, sự cản trở giữa thanh chịu kéo 345 và cơ cấu liên kết 53 có thể được tránh trong lúc bố trí thanh chịu kéo 345 và cơ cấu liên kết 53 theo cách nhỏ gọn.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 không bị giới hạn ở phương tiện giao thông kiểu xe gắn máy mà có thể là kiểu phương tiện giao thông khác như kiểu scuter hoặc kiểu xe thể thao. Động cơ 4 không bị giới hạn ở động cơ đốt trong và có thể là động cơ điện. Hình dạng của khung thân phương tiện 2 không bị giới hạn ở hình dạng được mô tả trên đây và có thể được thay đổi sang các hình dạng khác. Số lượng của các bánh trước 7 không bị giới hạn ở một và có thể là hai hoặc nhiều hơn. Số lượng của các bánh sau 8 không bị giới hạn ở một và có thể là hai hoặc nhiều hơn.

Kết cấu của cụm phanh trước 32 không bị giới hạn ở kết cấu được mô tả trên đây và có thể được thay đổi. Ví dụ, cụm phanh trước 32 có thể là cơ cấu phanh có kiểu khác như phanh tang trống chẳng hạn. Trong trường hợp đó, bộ phận truyền động phanh trước 324 có thể là dây truyền lực thao tác của cần phanh 33 cho cụm phanh trước 32.

Cụm phanh sau 34 không bị giới hạn ở cụm phanh được mô tả trên đây, và có thể được thay đổi. Ví dụ, cụm phanh sau 34 có thể là cơ cấu phanh có kiểu khác như phanh đĩa chẳng hạn. Trong trường hợp đó, bộ phận truyền động phanh sau 344 có thể

là ống truyền áp suất thuỷ lực của xi lanh chính 323 cho bộ kẹp phanh 322.

Kết cấu của cơ cấu phanh khoá liên động 36 không bị giới hạn ở kết cấu được mô tả trên đây, và có thể được thay đổi. Ví dụ, bộ phận liên kết thứ nhất 43 và/hoặc bộ phận liên kết thứ hai 44 có thể được bỏ qua. Vị trí hoặc hình dạng của đòn cân bằng 42 có thể được thay đổi.

Kết cấu của cơ cấu chống giữ 30 không bị giới hạn ở kết cấu được mô tả trên đây, và có thể được thay đổi. Ví dụ, vị trí hoặc hình dạng của thân chính chân chống 51, bộ phận đẩy 52 hoặc cơ cấu liên kết 53 có thể được thay đổi.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên bao gồm:

khung thân phương tiện (2);

bánh trước (7) được đỡ theo cách quay được bởi khung thân phương tiện (2);

bánh sau (8) được đỡ theo cách quay được bởi khung thân phương tiện (2);

cụm phanh trước (32) được tạo kết cấu để tác động lực hãm vào bánh trước (7);

cụm phanh sau (34) được tạo kết cấu để tác động lực hãm vào bánh sau (8);

bàn đạp phanh (35) được đỡ theo cách quay được bởi khung thân (2);

đòn cân bằng (42) được nối vào bàn đạp phanh (35) và được tạo kết cấu để phân bố lực thao tác bàn đạp phanh (35) tới cụm phanh trước (32) và cụm phanh sau (34); và

cơ cấu chống giữa (30) được đỡ bởi khung thân phương tiện (2) để cho là di chuyển được giữa vị trí dựng thẳng đứng và vị trí cất giữ, trong đó:

khung thân phương tiện (2) gồm:

khung trụ xoay (28) đỡ cơ cấu chống giữa (30) theo cách quay được; và

bộ phận đỡ (59) được nối vào khung trụ xoay (28),

cơ cấu chống giữa (30) gồm:

thân chính chân chống (51) gồm phần chân thứ nhất (54) và phần chân thứ hai (55) được bố trí tại các khoảng cách theo phương bề rộng phương tiện và được đỡ theo cách quay được bởi khung trụ xoay (28); và

khác biệt ở chỗ,

bộ phận đẩy (52) được gắn vào phần chân thứ nhất (54) để đẩy thân chính chân chống (51); và

cơ cấu liên kết (53) được đỡ theo cách quay được bởi bộ phận đỡ (59) và có bộ phận đẩy (52) được gắn vào đó,

đòn cân bằng (42) được nằm ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện,

ít nhất một phần của cơ cấu liên kết (53) gối chồng với đòn cân bằng (42) khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện,

vị trí đỡ của cơ cấu liên kết (53) bởi bộ phận đỡ (59) được nằm vào phía trong hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện, và

vị trí gắn (65) của bộ phận đẩy (52) ở cơ cấu liên kết (53) được nằm ra phía ngoài hơn so với phần chân thứ nhất (54) theo phương bề rộng phương tiện.

2. Phương tiện theo điểm 1, trong đó vị trí gắn của bộ phận đẩy (52) ở cơ cấu liên kết (53) được nằm ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện.

3. Phương tiện theo điểm 1 hoặc 2, trong đó vị trí đỡ của cơ cấu liên kết (53) bởi bộ phận đỡ (59) được nằm ra phía trước hơn so với vị trí đỡ của thân chính chân chống (51) bởi khung trụ xoay (28).

4. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó bộ phận đẩy (52) đẩy cơ cấu chống giữa (30) về phía vị trí dựng thẳng đứng ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa (30) được nằm nhiều hơn về phía vị trí dựng thẳng đứng đối với vị trí trung gian giữa vị trí dựng thẳng đứng và vị trí cất giữ, và bộ phận đẩy (52) đẩy cơ cấu chống giữa (30) về phía vị trí cất giữ ở trạng thái trong đó cơ cấu chống giữa (30) được nằm nhiều hơn về phía vị trí cất giữ đối với vị trí trung gian.

5. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó thân chính chân chống (51) còn gồm phần trục (56) kéo dài theo phương bề rộng phương tiện và được đỡ bởi khung trụ xoay (28), và

cơ cấu liên kết (53) gồm phần lổm (61) được ép lổm để tránh phần trục (56).

6. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó cơ cấu liên kết (53) gồm:

phần thứ nhất (62) kéo dài về phía sau từ vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện và ra phía trước hơn so với đòn cân bằng (42) ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí cất giữ; và

phần thứ hai (63) kéo dài từ vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện và đi qua phía sau đòn cân bằng (42) tới vị trí ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện ở trạng thái mà

cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí cất giữ.

7. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó cơ cấu liên kết (53) gồm:

phần thứ nhất (62) kéo dài xuống phía dưới từ vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng; và

phần thứ hai (63) kéo dài từ vị trí vào phía trong hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện và đi qua bên dưới khung trụ xoay (28) tới vị trí ra phía ngoài hơn so với khung trụ xoay (28) theo phương bề rộng phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng.

8. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó ít nhất một phần của cơ cấu liên kết (53) gối chồng với đòn cân bằng (42) khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí cất giữ.

9. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó cơ cấu liên kết (53) không gối chồng với đòn cân bằng (42) khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí cất giữ.

10. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó vị trí đỡ của cơ cấu liên kết (53) bởi bộ phận đỡ (59) được nằm ra phía trước hơn so với đòn cân bằng (42), và ít nhất một phần của cơ cấu liên kết (53) được nằm về phía sau hơn so với đòn cân bằng (42) ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí cất giữ.

11. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, trong đó ít nhất một phần của bộ phận đẩy (52) gối chồng bánh sau (8) khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí cất giữ.

12. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, trong đó cụm phanh sau (34) gồm phanh tang trống và thanh chịu kéo (345) được nối vào phanh tang trống và kéo dài ra phía trước từ phanh tang trống, và

ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí cất giữ, ít nhất một phần của cơ cấu liên kết (53) được nằm phía dưới thanh chịu kéo (345) và gối chống thanh chịu kéo (345) khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên của phương tiện.

13. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 12, trong đó ít nhất một phần của cơ cấu liên kết (53) được nằm thấp hơn so với đòn cân bằng (42) ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng.

14. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 13, trong đó ít nhất một phần của cơ cấu liên kết (53) được nằm ra phía trước hơn so với đầu sau của đòn cân bằng (42) ở trạng thái mà cơ cấu chống giữa (30) được đặt tại vị trí dựng thẳng đứng.

15. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 14, trong đó cụm phanh sau (34) gồm:

thân phanh sau (340) được gắn vào bánh sau (8); và

bộ phận truyền động phanh sau (344) được nối vào thân phanh sau (340) và kéo dài ra phía trước từ thân phanh sau (340), và

đòn cân bằng (42) được nối vào bộ phận truyền động phanh sau (344) và bàn đạp phanh (35).

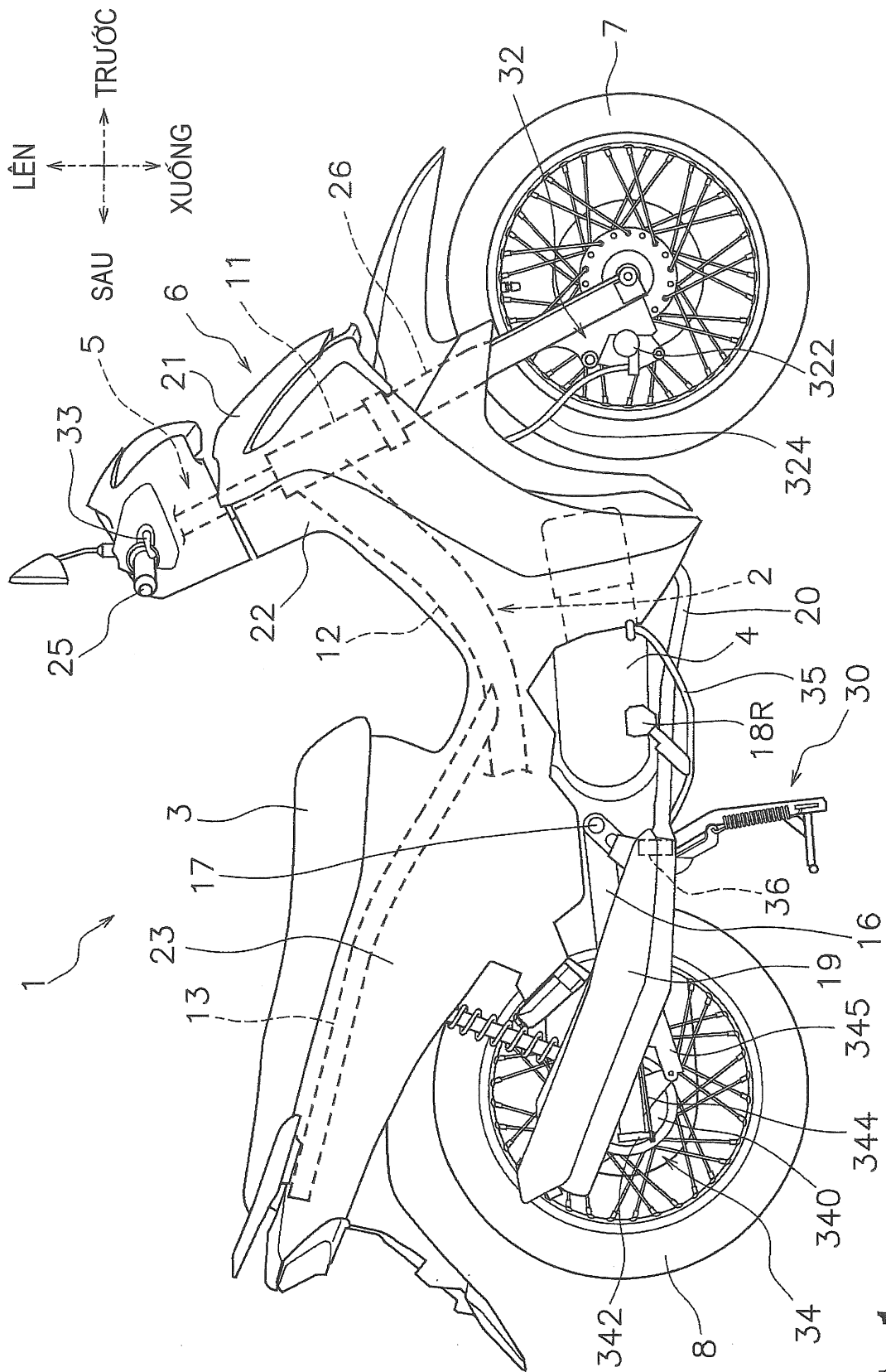


FIG. 1

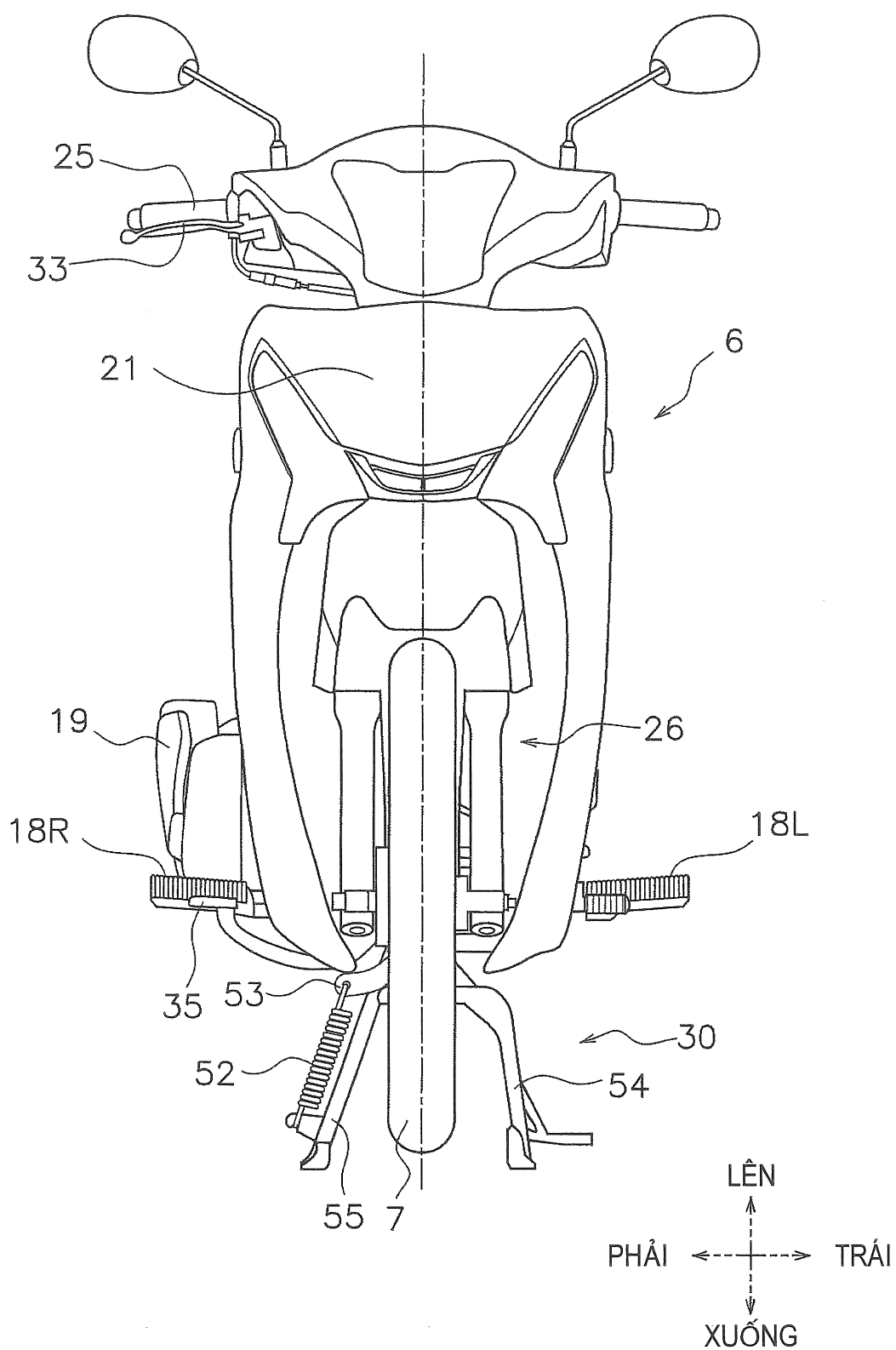


FIG. 2

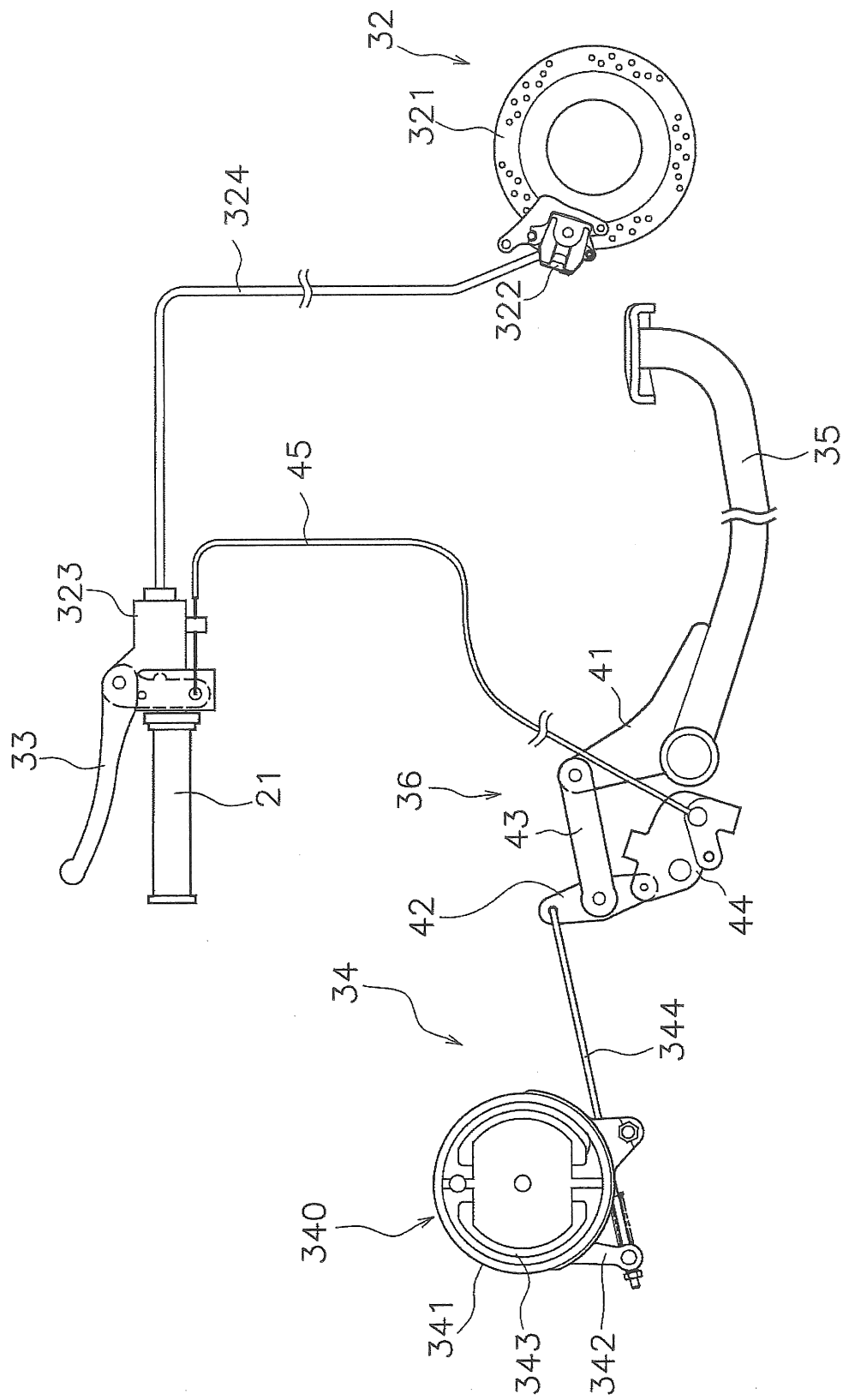


FIG. 3

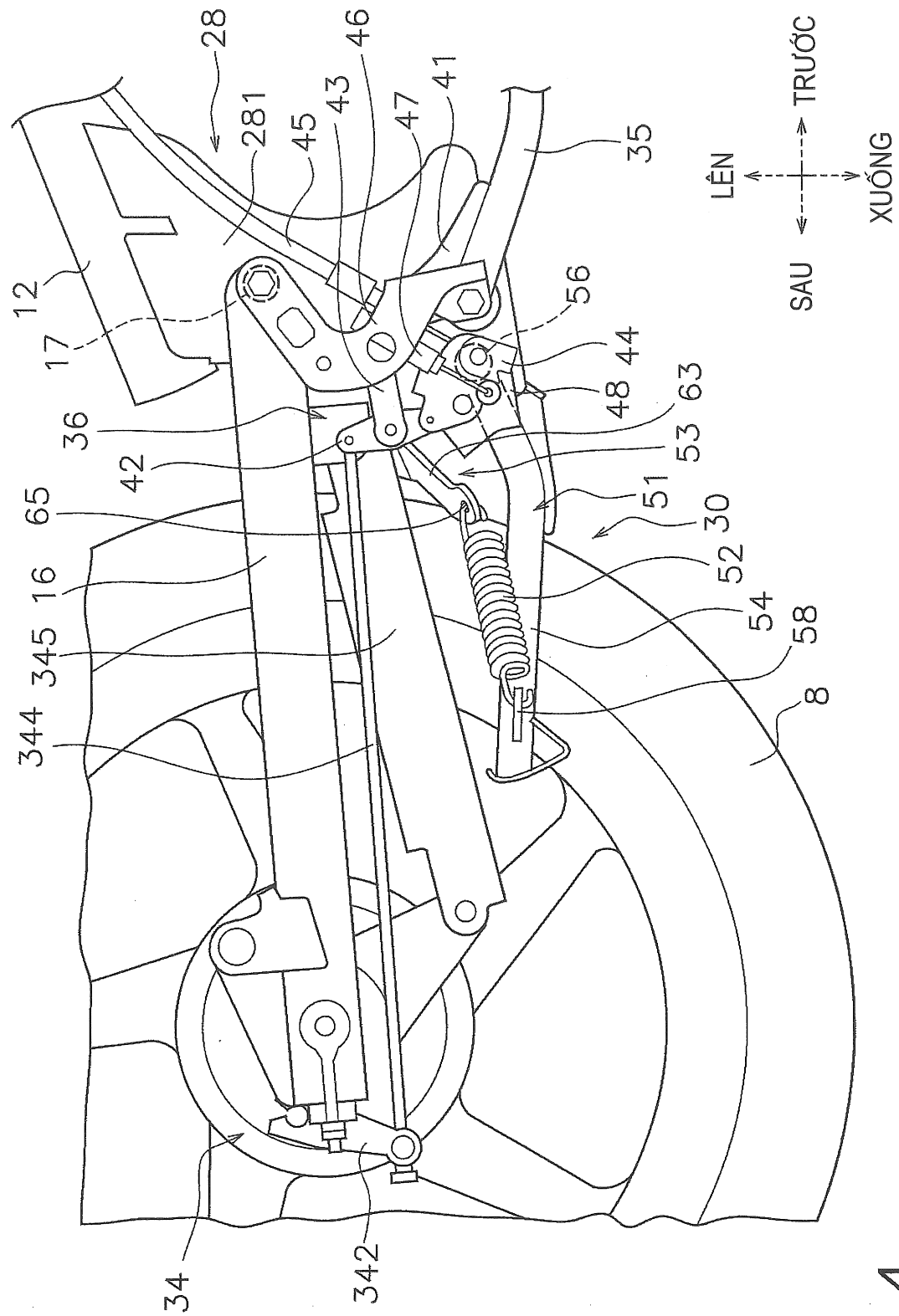


FIG. 4

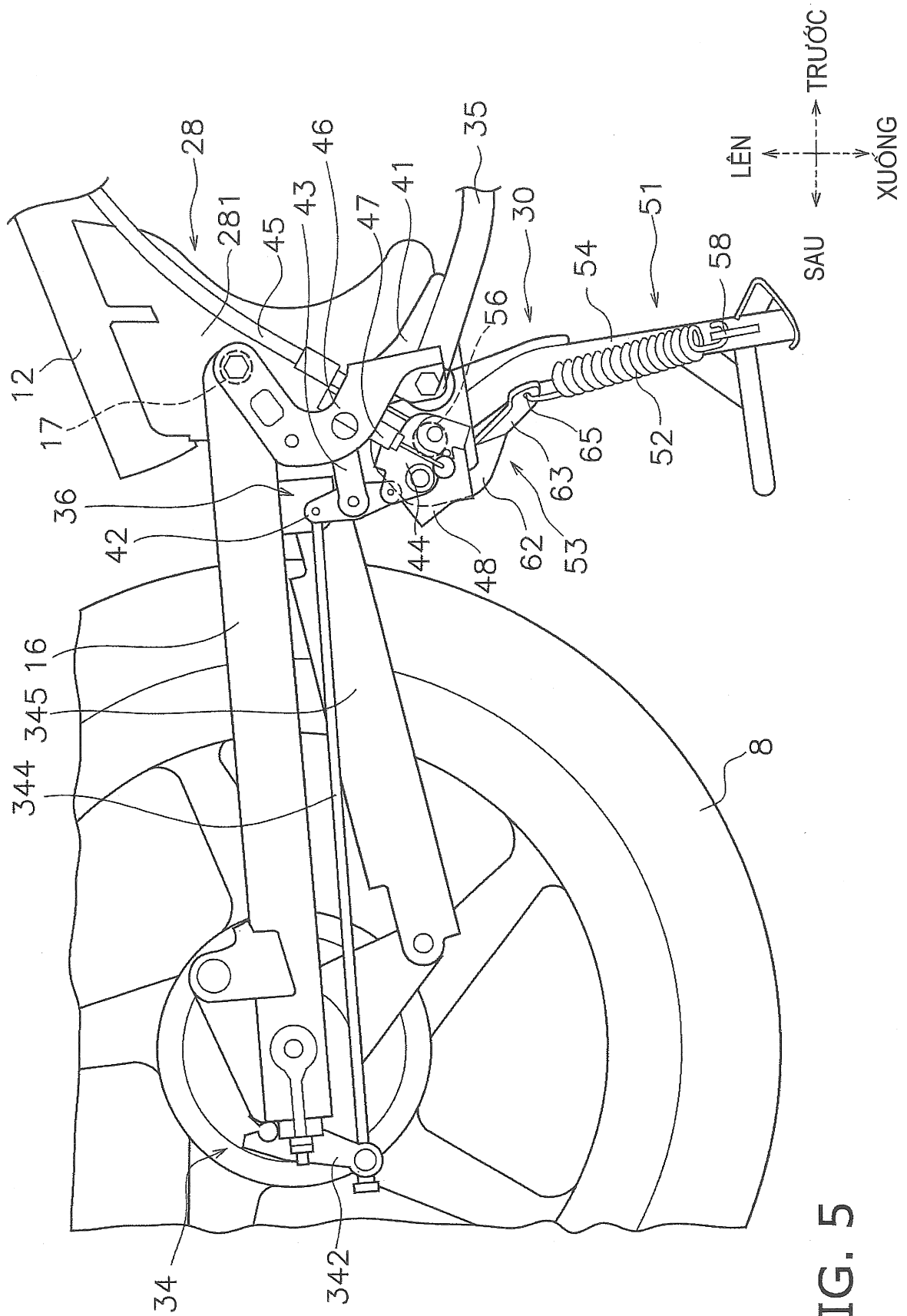


FIG. 5

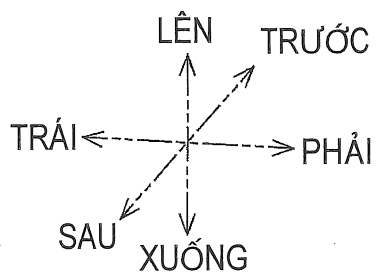
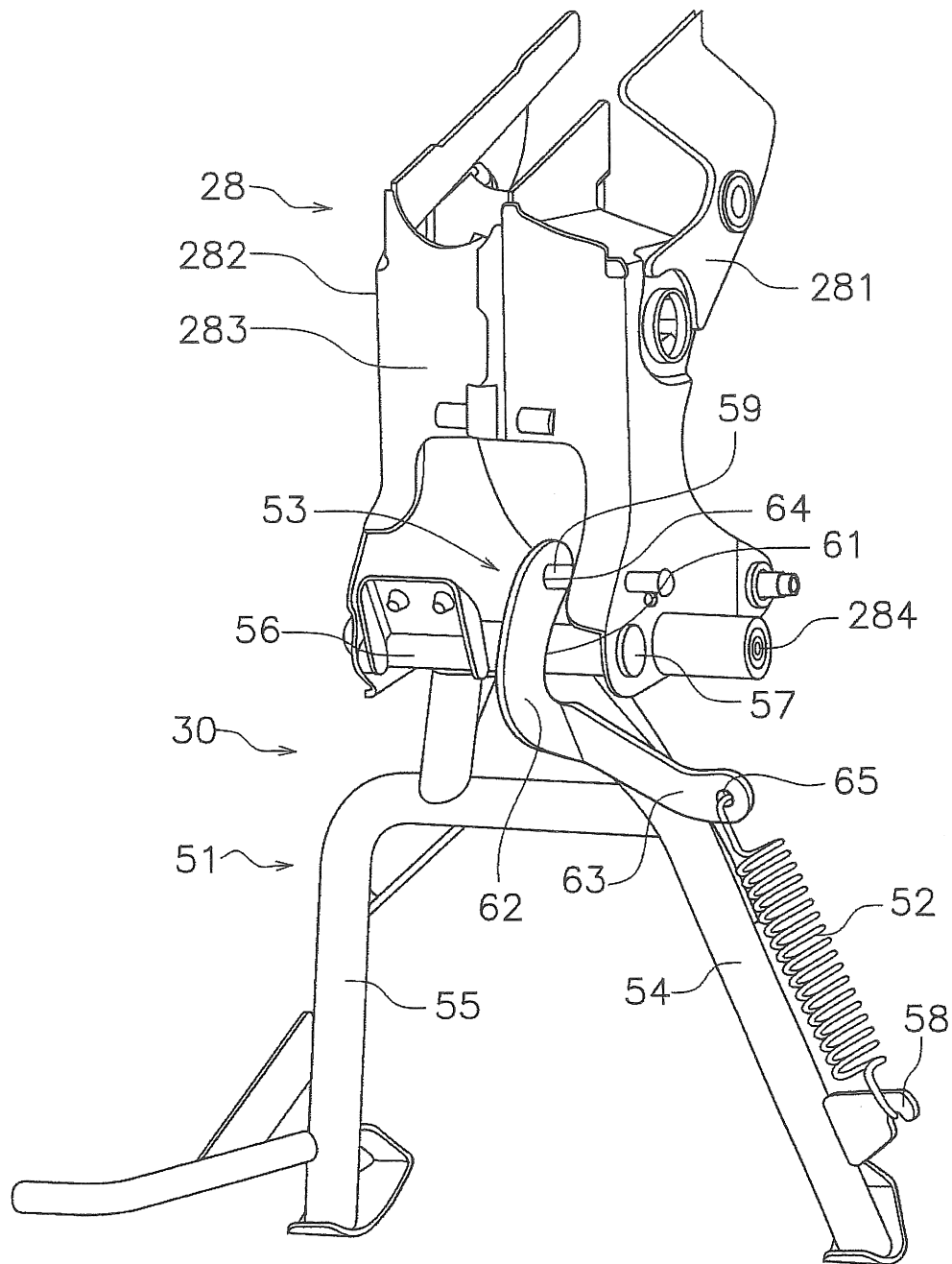


FIG. 6

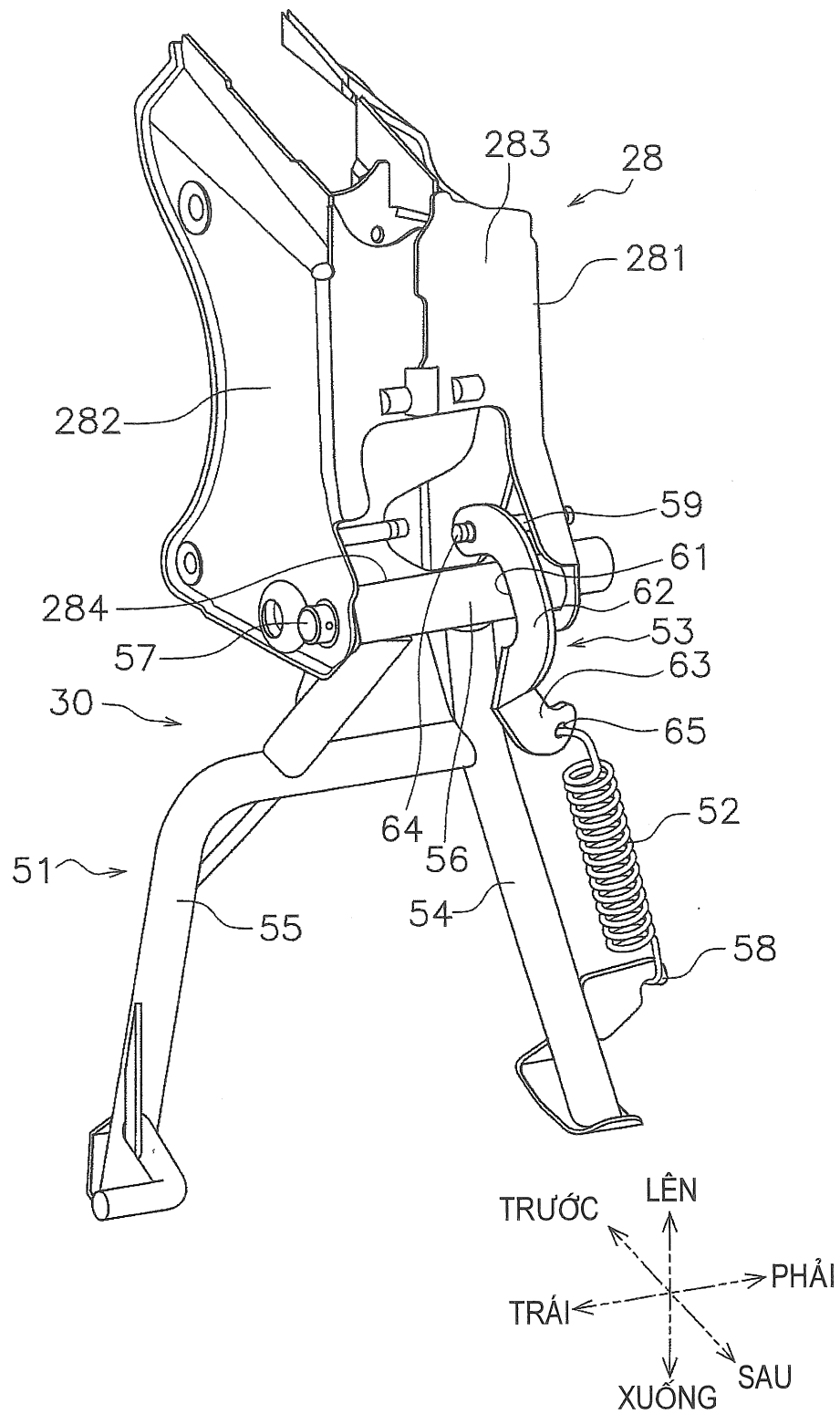


FIG. 7

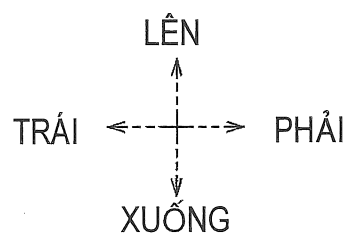
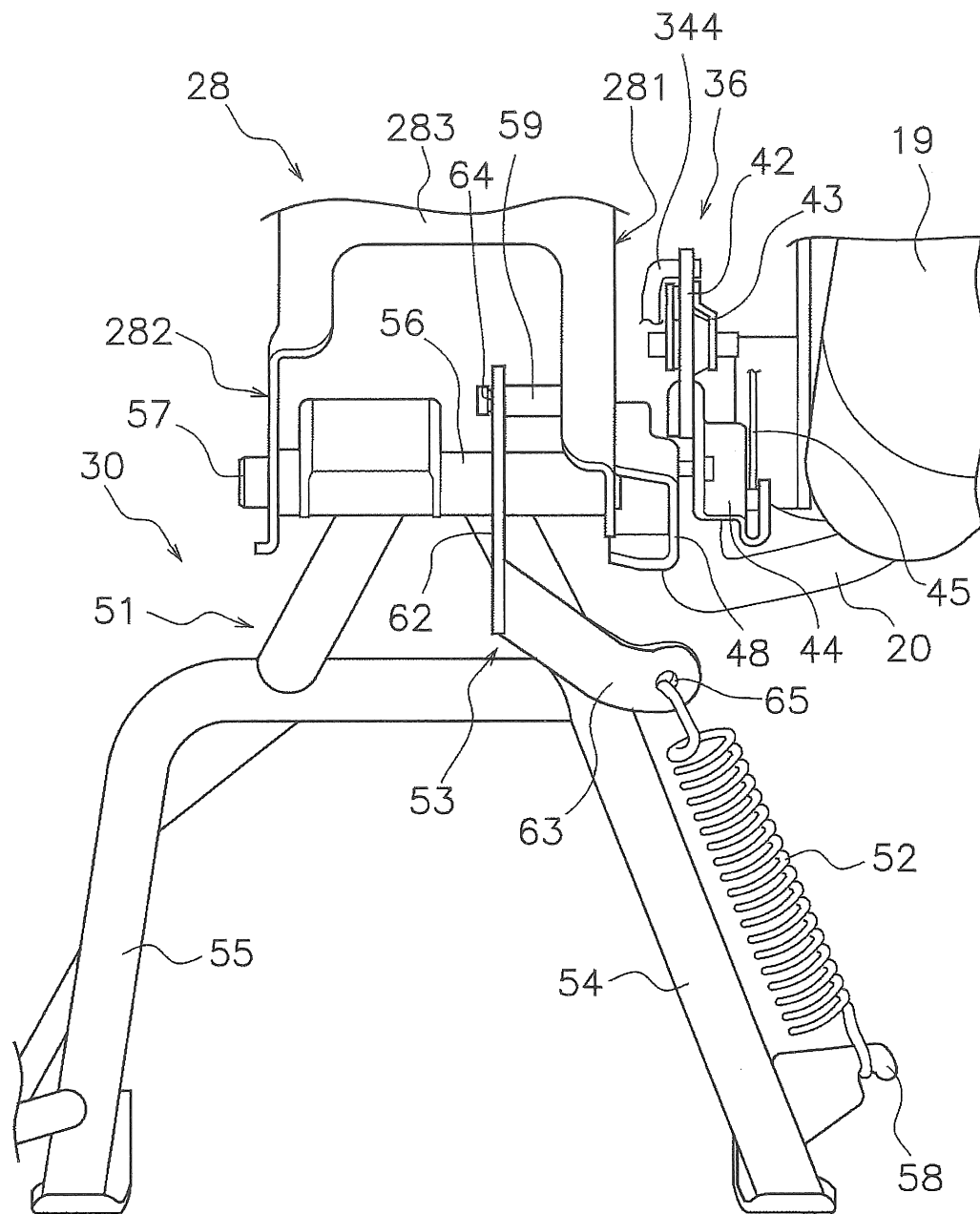


FIG. 8

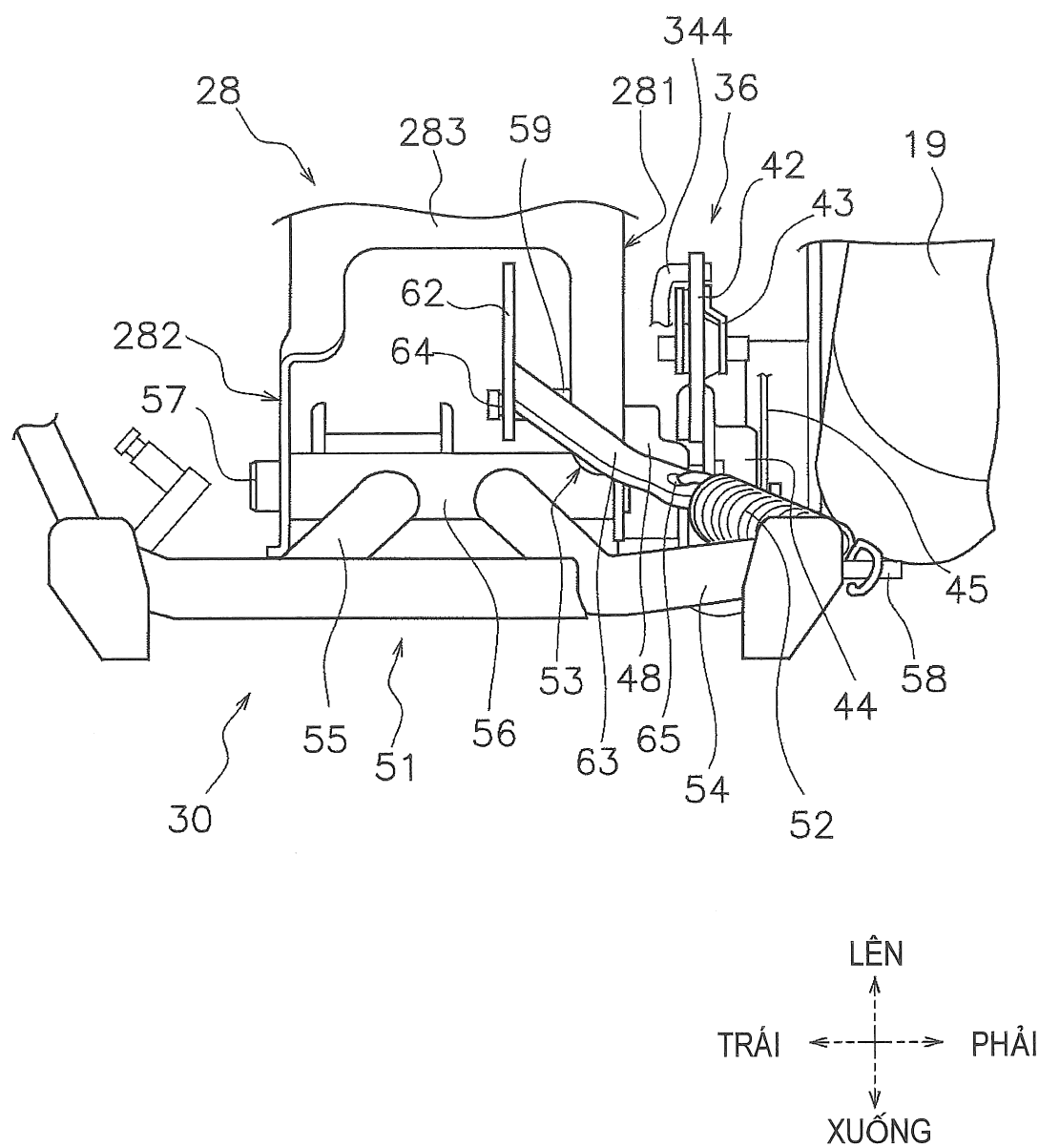


FIG. 9

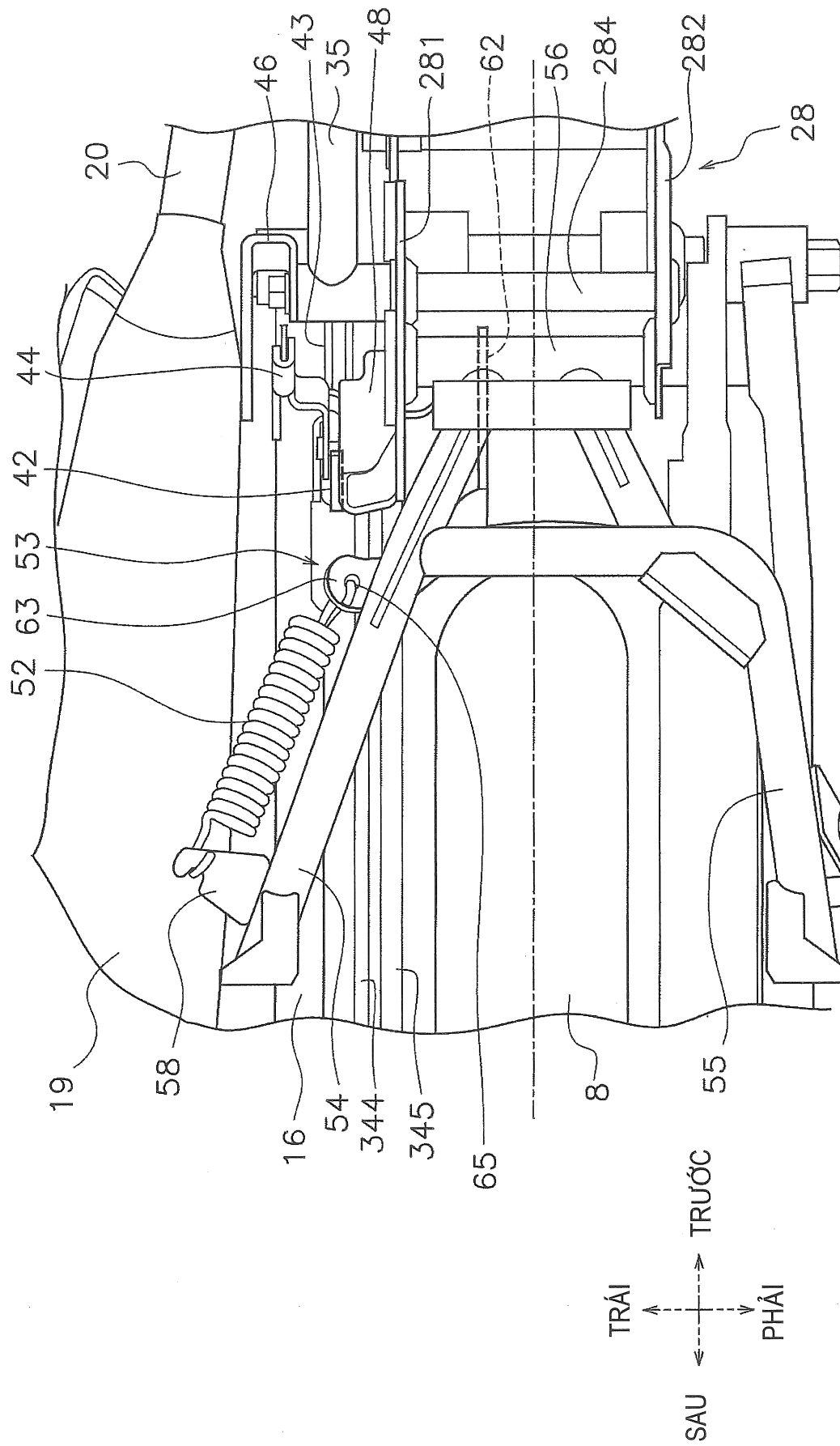


FIG. 10

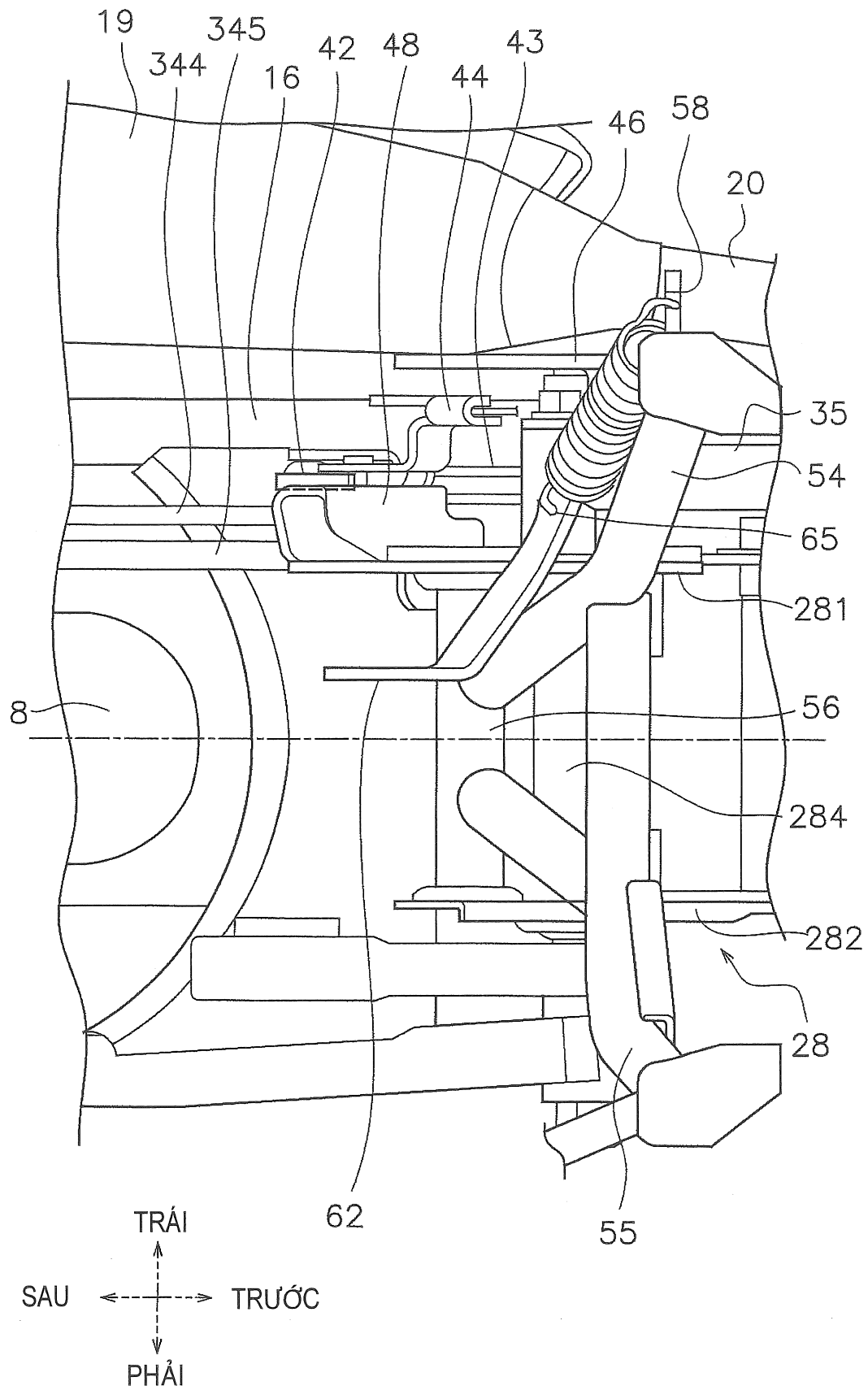


FIG. 11