



(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)



1-0034316

(51)⁷ B62K 11/04

(13) B

(21) 1-2019-01387

(22) 30/08/2017

(86) PCT/JP2017/031174 30/08/2017

(87) WO 2018/051789 A1 22/03/2018

(30) 2016-178808 13/09/2016 JP

(45) 26/12/2022 417

(43) 27/05/2019 374A

(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)

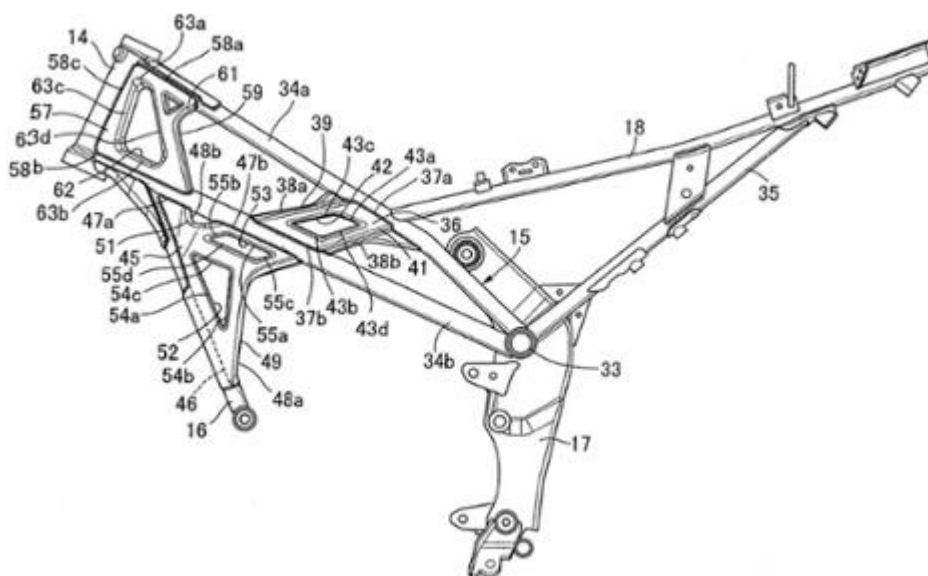
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JAPAN

(72) Tetsuo YAKAWA (JP); Toru UESAKA (JP).

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

(54) KHUNG THÂN DÙNG CHO XE HAI BÁNH CÓ ĐỘNG CƠ

(57) Sáng chế đề xuất khung thân (12) của xe hai bánh có động cơ bao gồm khung thứ nhất (34a) kéo dài về phía sau từ ống đầu (14), khung thứ hai (34b) được bố trí ở bên dưới khung thứ nhất (34a) với một khe hở giữa chúng, khung thứ ba (16) được bố trí ở bên dưới khung thứ hai (34b) với một khe hở giữa chúng, chi tiết gia cường thứ nhất dạng tấm (36) được bố trí giữa khung thứ nhất (34a) và khung thứ hai (34b), và chi tiết gia cường thứ hai dạng tấm (45) được bố trí giữa khung thứ hai (34b) và khung thứ ba (16), và chi tiết gia cường thứ nhất (36) và chi tiết gia cường thứ hai (45) được tạo ra sao cho hình dáng bên ngoài của chúng nối tiếp với nhau. Do vậy, có thể tạo ra khung thân dùng cho xe hai bánh có động cơ cho phép góp phần vào việc cắt giảm số lượng bộ phận và tăng độ cứng vững.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến khung thân để sử dụng trong xe hai bánh có động cơ.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2013-203124 bộc lộ xe hai bánh có động cơ. Xe hai bánh có động cơ này bao gồm khung chính được tạo ra với kết cấu giàn.

Đối với khung chính có kết cấu giàn, việc cắt giảm số lượng bộ phận và tăng độ cứng vững là một vấn đề cần giải quyết.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được tạo ra để giải quyết vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất khung thân dùng cho xe hai bánh có động cơ cho phép góp phần vào việc cắt giảm số lượng bộ phận và tăng độ cứng vững.

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất khung thân của xe hai bánh có động cơ bao gồm khung chính được tạo bởi hai khung thứ nhất bên trái và bên phải kéo dài về phía sau từ ống đầu, và hai khung thứ hai bên trái và bên phải lần lượt được bố trí ở bên dưới các khung thứ nhất với một khe hở giữa chúng và kéo dài về phía sau từ ống đầu, và hai khung thứ ba bên trái và bên phải lần lượt kéo dài xuống dưới về phía sau từ mặt dưới của các khung thứ hai, khác biệt ở chỗ, khung thân này bao gồm chi tiết gia cường thứ nhất dạng tấm được bố trí giữa khung thứ nhất và khung thứ hai, và chi tiết gia cường thứ hai dạng tấm được bố trí giữa khung thứ hai và khung thứ ba, chi tiết gia cường thứ nhất có lỗ khoét ở phần giữa, tạo ra sự liên kết giữa phần trung gian theo chiều dọc của khung thứ nhất và phần trung gian theo chiều dọc của khung thứ hai, và có hai gờ tăng cứng kéo dài từ khung thứ nhất đến khung thứ hai ở các phía đối diện của lỗ khoét theo hướng trước-sau của thân xe, chi tiết gia cường thứ hai có phần lõm ở phần giữa, tạo ra sự liên kết giữa phần trung gian theo chiều dọc của khung thứ

hai và khung thứ ba, và có hai gờ tăng cứng kéo dài xuống dưới từ mặt dưới của khung thứ hai trên đường kéo dài của hai gờ tăng cứng tương ứng ở các phía đối diện của phần lõm theo hướng trước-sau của thân xe, và chi tiết gia cường thứ nhất và chi tiết gia cường thứ hai có hình dáng bên ngoài của chúng nối tiếp với nhau.

Bổ sung cho khía cạnh thứ nhất, theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, chi tiết gia cường thứ hai có kích thước lớn dần theo hướng trước-sau của thân xe hơn là kích thước của chi tiết gia cường thứ nhất, hình dáng bên ngoài của chi tiết gia cường thứ nhất giữa khung thứ nhất và khung thứ hai là một đường thẳng, và hình dáng bên ngoài của chi tiết gia cường thứ hai giữa khung thứ hai và khung thứ ba trải rộng ra phía ngoài khi tiến về phía khung thứ ba.

Theo khía cạnh thứ nhất, so với kết cấu giàn trong đó khung thứ nhất và khung thứ hai được liên kết với nhau thông qua các chi tiết dạng trục, số lượng bộ phận và số lượng công đoạn sản xuất có thể giảm. Hơn thế nữa, độ cứng vững theo hướng trước-sau tăng so với kết cấu giàn này. Khung thứ ba có thể thực hiện chức năng làm giá treo động cơ, khi lắp giá treo động cơ, số lượng bộ phận và số lượng công đoạn lắp ráp có thể giảm, và độ cứng vững của kết cấu có thể tăng. Chi tiết gia cường thứ nhất và chi tiết gia cường thứ hai có thể được làm liền khối với khung thứ hai nằm giữa chúng, và độ cứng vững của kết cấu có thể tăng. Hơn nữa, do gờ tăng cứng được bố trí theo cách nằm nối tiếp với mép của lỗ khoét, và sườn tăng cứng được bố trí theo cách nằm nối tiếp với mép của phần lõm, độ cứng vững của các chi tiết gia cường thứ nhất và thứ hai tăng, và có thể ngăn không cho thân xe bị rung lắc. Hình dáng bên ngoài cũng được cải thiện.

Theo khía cạnh thứ hai, do chi tiết gia cường thứ hai có kích thước lớn dần theo hướng trước-sau của thân xe hơn là kích thước của chi tiết gia cường thứ nhất nên độ cứng vững ở phía động cơ tăng, và do hình dáng bên ngoài của chi tiết gia cường thứ hai giữa khung thứ hai và khung thứ ba trải rộng ra phía ngoài khi tiến về phía khung thứ ba, bề mặt mà theo đó chi tiết gia cường thứ hai và khung thứ ba nối với nhau được mở rộng, nhờ đó có thể làm tăng hơn nữa độ cứng vững ở phía động cơ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu cạnh thể hiện dưới dạng sơ đồ hình dạng tổng thể của xe hai bánh có động cơ theo một phương án của sáng chế.

FIG.2 là hình chiếu cạnh thể hiện kết cấu của khung thân theo phương án nêu trên.

FIG.3 là hình chiếu bằng thể hiện kết cấu của khung thân theo phương án nêu trên.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế theo một phương án của nó sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

FIG.1 thể hiện dưới dạng sơ đồ hình dạng tổng thể của xe hai bánh có động cơ theo một phương án của sáng chế. Xe hai bánh có động cơ 11 có khung thân xe 12 và tấm ốp thân xe 13 để che một phần khung thân xe 12. Khung thân xe 12 bao gồm ống đầu 14, hai khung chính bên trái và bên phải 15 kéo dài từ ống đầu 14 xuống phía dưới về phía sau, hai khung dưới bên trái và bên phải 16 được bố trí ở bên dưới khung chính 15 với một khe hở giữa chúng và kéo dài từ ống đầu 14 xuống phía dưới về phía sau, hai khung đỡ chốt xoay bên trái và bên phải 17 lần lượt được liên kết với đầu sau của các khung chính 15 và kéo dài xuống dưới, và hai khung yên xe bên trái và bên phải 18 lần lượt kéo dài từ các khung chính 15 lên phía trên về phía sau. Yên xe 21 được lắp trên khung yên xe 18 vào phần sau của bình nhiên liệu 19. Bình nhiên liệu 19 được che bởi tấm ốp thân xe 13. Tấm ốp thân xe 13 được đúc, ví dụ, bằng nhựa.

Chạc trước 22 được đỡ lái được trong ống đầu 14. Bánh trước WF được đỡ trên chạc trước 22 theo cách có thể quay quanh trục 23. Tay lái 24 được liên kết với đầu trên của chạc trước 22. Cụm đèn pha 25 được lắp cố định vào các tay lái 24 ở phía trước ống đầu 14.

Đòn lắc 28 được liên kết với khung thân xe 12 ở phần sau của xe theo cách có thể lắc theo phương thẳng đứng quanh chốt xoay 27. Bánh sau WR được đỡ ở đầu sau của đòn lắc 28 theo cách có thể quay quanh trục 29. Cụm động cơ đốt trong 31 được lắp trên khung thân xe 12 giữa bánh trước WF và bánh sau WR. Cụm động cơ đốt trong 31 có động cơ đốt trong 32 để tạo ra lực dẫn động nhằm truyền đến bánh sau

WR.

Đầu dưới của khung chính 15 được liên kết với phần sau của động cơ đốt trong 32, và đầu dưới của khung dưới 16 được liên kết với phần trước của động cơ đốt trong 32. Do vậy, ngoài khung chính 15 và khung dưới 16, một kết cấu cứng vững còn được tạo ra nhờ động cơ đốt trong 32. Khung dưới 16 thực hiện chức năng làm giá treo động cơ. Các khung đỡ chốt xoay bên trái và bên phải 17 được liên kết với nhau thông qua ống ngang 33 kéo dài theo phương nằm ngang. Chốt xoay 27 được đỡ trên khung chốt xoay 17.

Như được thể hiện trên FIG.2 và FIG.3, khung chính 15 bao gồm khung thứ nhất 34a có đầu trước liên kết với ống đầu 14 và đầu sau liên kết với khung chốt xoay 17, và khung thứ hai 34b được bố trí ở bên dưới khung thứ nhất 34a với một khe hở giữa chúng và có đầu trước liên kết với ống đầu 14 và đầu sau liên kết với khung chốt xoay 17. Khung thứ nhất 34a và khung thứ hai 34b được làm, ví dụ, từ vật liệu dạng ống. Hình dạng mặt cắt ngang của vật liệu dạng ống này có thể là hình tròn, nhưng không chỉ giới hạn ở hình dạng tròn. Một loại vật liệu dạng dài, khác với vật liệu dạng ống, có cùng độ cứng vững có thể được sử dụng làm khung thứ nhất 34a và khung thứ hai 34b. Phương pháp hàn, ví dụ, có thể được sử dụng để liên kết các loại vật liệu này.

Khung thân 12 còn có khung sau 35 được bố trí ở bên dưới khung yên xe 18 và có đầu trước liên kết với ống ngang 33 và đầu sau liên kết với khung yên xe 18. Phương pháp hàn, ví dụ, có thể được sử dụng để liên kết các loại vật liệu này. Khung sau 35 còn được hàn vào khung chốt xoay 17. Khung sau 35 kéo dài từ ống ngang 33 lên phía trên về phía sau và đỡ khung yên xe 18 từ phía dưới.

Chi tiết gia cường thứ nhất dạng tấm 36 tạo ra sự liên kết giữa khung thứ nhất 34a và khung thứ hai 34b. Chi tiết gia cường thứ nhất 36 được liên kết với khung thứ nhất 34a và khung thứ hai 34b theo các đường biên dạng thẳng 37a và 37b thông qua mép dạng tấm. Phương pháp hàn, ví dụ, có thể được sử dụng để liên kết các loại vật liệu này. Một mép 38a của chi tiết gia cường thứ nhất 36 liên kết một đầu của đường biên 37a trên khung thứ nhất 34a và một đầu của đường biên 37b trên khung thứ hai 34b. Gờ tăng cứng 39 được tạo ra dọc theo mép này. Khi tạo hình gờ tăng cứng 39, mép 38a được đưa qua quy trình xử lý uốn hoặc gấp. Tương tự, mép còn lại 38b của chi tiết gia cường thứ nhất 36 liên kết đầu còn lại của đường biên 37a trên khung thứ

nhất 34a và đầu còn lại của đường biên 37b trên khung thứ hai 34b. Gờ tăng cứng 41 được tạo ra dọc theo mép 38b này. Khi tạo hình gờ tăng cứng 41, mép 38b được đưa qua quy trình xử lý uốn hoặc gấp.

Phần hờ 42 là một lỗ khoét được tạo ra trên chi tiết gia cường thứ nhất 36. Gờ tăng cứng 43a được tạo ra ở mép của phần hờ 42 theo cách kéo dài sát bên cạnh đường biên 37a trên khung thứ nhất 34a và gờ tăng cứng 43b kéo dài sát bên cạnh đường biên 37b trên khung thứ hai 34b. Tương tự, gờ tăng cứng 43c được tạo ra ở mép của phần hờ 42 theo cách kéo dài sát bên cạnh gờ tăng cứng 39 mà nối một đầu của các đường biên 37a và 37b với nhau và gờ tăng cứng 43d kéo dài sát bên cạnh gờ tăng cứng 41 mà nối các đầu còn lại của các đường biên 37a và 37b với nhau. Ở mép của phần hờ 42, các gờ tăng cứng 43a, 43b, 43c, và 43d có thể là liên tục và không có mối hàn nào giữa chúng. Gờ tăng cứng 39 và gờ tăng cứng 43c tạo ra một chi tiết giàn giả. Gờ tăng cứng 41 và gờ tăng cứng 43d tạo ra một chi tiết giàn giả. Chi tiết gia cường thứ nhất 36 được bố trí trên đường kéo dài từ khung yên xe 18. Do vậy, lực tác dụng lên khung thứ nhất 34a theo hướng dọc trục của khung yên xe 18 có thể được đỡ bởi chi tiết gia cường thứ nhất 36. Ở đây, thuật ngữ “sát bên cạnh” có nghĩa là kéo dài về cùng một hướng như nhau và bao gồm cả nghĩa kéo dài song song với nhau. Điều này cũng được áp dụng trong phần mô tả dưới đây.

Chi tiết gia cường thứ hai dạng tấm 45 tạo ra sự liên kết giữa khung dưới (khung thứ ba) 16 và khung thứ hai 34b. Chi tiết gia cường thứ hai 45 được liên kết với khung dưới 16 dọc theo đường biên thứ nhất 46 thông qua mép dạng tấm. Tương tự, chi tiết gia cường thứ hai 45 được liên kết với khung thứ hai 34b dọc theo đường biên thứ hai dạng thẳng 47a và đường biên thứ ba 47b thông qua mép dạng tấm. Đường biên thứ nhất 46 và đường biên thứ hai 47a giao cắt nhau. Phương pháp hàn, ví dụ, có thể được sử dụng để liên kết các loại vật liệu này. Một mép 48a của chi tiết gia cường thứ hai 45 liên kết một đầu của đường biên thứ nhất 46 trên khung dưới 16 và một đầu của đường biên thứ ba 47b trên khung thứ hai 34b. Gờ tăng cứng 49 được tạo ra dọc theo mép 48a này. Khi tạo hình gờ tăng cứng 49, mép 48a được đưa qua quy trình xử lý uốn hoặc gấp. Gờ tăng cứng 49 được nối với một đầu của đường biên thứ ba 47b trên đường kéo dài từ gờ tăng cứng 41 của chi tiết gia cường thứ nhất 36, uốn cong xuống dưới, và được nối với một đầu của đường biên thứ nhất 46. Mép còn lại

48b của chi tiết gia cường thứ hai 45 liên kết một đầu của đường biên thứ hai 47a trên khung thứ hai 34b và đầu còn lại của đường biên thứ ba 47b trên khung thứ hai 34b. Gờ tăng cứng 51 được tạo ra dọc theo mép 48b này. Khi tạo hình gờ tăng cứng 51, mép 48b được đưa qua quy trình xử lý uốn hoặc gấp. Gờ tăng cứng 51 được nối với một đầu của đường biên thứ ba 47b trên đường kéo dài từ gờ tăng cứng 39 của chi tiết gia cường thứ nhất 36, uốn cong lên trên, và được nối với một đầu của đường biên thứ hai 47a.

Phần lõm thứ nhất 52 được tạo ra trên chi tiết gia cường thứ hai 45 theo cách nằm giữa khung dưới 16 và gờ tăng cứng 49 và được làm lõm xuống từ bề mặt tấm và phần lõm thứ hai 53 được bố trí giữa gờ tăng cứng 49 và gờ tăng cứng 51 và được làm lõm xuống từ bề mặt tấm. Sườn tăng cứng 54a được tạo ra ở mép của phần lõm thứ nhất 52 theo cách kéo dài sát bên cạnh đường biên thứ nhất 46 trên khung dưới 16 và sườn tăng cứng 54b kéo dài sát bên cạnh gờ tăng cứng 49. Các sườn tăng cứng 54a và 54b được nối với nhau thông qua một đầu của chúng. Đầu còn lại của các sườn tăng cứng 54a và 54b được liên kết với nhau thông qua sườn tăng cứng 54c. Tương tự, sườn tăng cứng 55a được tạo ra ở mép của phần lõm thứ hai 53 theo cách kéo dài sát bên cạnh đường biên thứ ba 47b của khung thứ hai 34b, sườn tăng cứng 55b nối tiếp từ sườn tăng cứng 55a và kéo dài sát bên cạnh gờ tăng cứng 51, và sườn tăng cứng 55c nối tiếp từ sườn tăng cứng 55a và kéo dài sát bên cạnh gờ tăng cứng 49. Một đầu của sườn tăng cứng 55b và một đầu của sườn tăng cứng 55c được liên kết với nhau thông qua sườn tăng cứng 55d kéo dài sát bên cạnh sườn tăng cứng 54c của phần lõm thứ nhất 52. Các sườn tăng cứng 54a đến 54c, 55a đến 55d có thể là liên tục và không có mối hàn nào giữa chúng ở mép của các phần lõm 52 và 53. Hình dáng bên ngoài của chi tiết gia cường thứ nhất 36 và hình dáng bên ngoài của chi tiết gia cường thứ hai 45 được tạo ra theo cách được nối với nhau. Chi tiết gia cường thứ hai 45 có kích thước lớn dần theo hướng trước-sau của thân xe hơn là kích thước của chi tiết gia cường thứ nhất 36.

Chi tiết gia cường thứ ba dạng tấm 57 tạo ra sự liên kết giữa khung thứ nhất 34a và khung thứ hai 34b. Chi tiết gia cường thứ ba 57 được liên kết với khung thứ nhất 34a và khung thứ hai 34b lần lượt theo các đường biên dạng thẳng 58a và 58b thông qua mép dạng tấm. Phương pháp hàn, ví dụ, có thể được sử dụng để liên kết các

loại vật liệu này. Tương tự, chi tiết gia cường thứ ba 57 được liên kết với ống đầu 14 dọc theo đường biên dạng thẳng 58c thông qua mép dạng tấm. Mép 59 của chi tiết gia cường thứ ba 57 liên kết một đầu của đường biên 58a trên khung thứ nhất 34a và một đầu của đường biên 58b trên khung thứ hai 34b. Gờ tăng cứng 61 được tạo ra dọc theo mép 59 này. Khi tạo hình gờ tăng cứng 61, mép 59 được đưa qua quy trình xử lý uốn hoặc gấp. Gờ tăng cứng 61 kéo dài từ khung thứ hai 34b trên đường kéo dài của gờ tăng cứng 51 của chi tiết gia cường thứ hai 45, uốn cong, và được nối với một đầu của đường biên 58a trên khung thứ nhất 34a.

Phần hở 62 là một lỗ khoét được tạo ra trên chi tiết gia cường thứ ba 57. Gờ tăng cứng 63a được tạo ra ở mép của phần hở 62 theo cách kéo dài sát bên cạnh đường biên 58a trên khung thứ nhất 34a, gờ tăng cứng 63b kéo dài sát bên cạnh đường biên 58b trên khung thứ hai 34b, gờ tăng cứng 63c kéo dài sát bên cạnh đường biên 58c trên ống đầu 14, và gờ tăng cứng 63d kéo dài sát bên cạnh gờ tăng cứng 61. Các gờ tăng cứng 63a, 63b, 63c, và 63d có thể là liên tục và không có mối hàn nào giữa chúng ở mép của phần hở 62. Một chi tiết giàn giả được tạo thành bởi gờ tăng cứng 61 và gờ tăng cứng 63d.

Theo phương án này, khung thân 12 có chi tiết gia cường thứ nhất dạng tấm 36 giữa khung thứ nhất 34a và khung thứ hai 34b. Nhờ tác dụng của chi tiết gia cường thứ nhất dạng tấm 36, so với kết cấu giàn trong đó khung thứ nhất 34a và khung thứ hai 34b được liên kết với nhau thông qua các chi tiết dạng trục, số lượng bộ phận và số lượng công đoạn sản xuất có thể giảm. Hơn thế nữa, độ cứng vững theo hướng trước-sau tăng so với kết cấu giàn. Tương tự, khung thân 12 có chi tiết gia cường thứ hai dạng tấm 45 giữa khung thứ hai 34b và khung dưới 16 (khung thứ ba). Khung dưới 16 có thể thực hiện chức năng làm giá treo động cơ, khi lắp giá treo động cơ, số lượng bộ phận và số lượng công đoạn lắp ráp có thể giảm, và độ cứng vững của kết cấu có thể tăng.

Như được mô tả trên đây, trên khung thân 12, hình dáng bên ngoài của chi tiết gia cường thứ nhất 36 và hình dáng bên ngoài của chi tiết gia cường thứ hai 45 được bố trí nối tiếp với nhau. Do vậy, chi tiết gia cường thứ nhất 36 và chi tiết gia cường thứ hai 45 có thể được làm liền khối với khung thứ hai 34b nằm giữa chúng, và độ cứng vững của kết cấu có thể tăng. Ngoài ra, do chi tiết gia cường thứ hai 45 có kích

thước lớn dần theo hướng trước-sau của thân xe hơn là kích thước của chi tiết gia cường thứ nhất 36, độ cứng vững ở phía động cơ có thể tăng.

Hơn thế nữa, do chi tiết gia cường thứ nhất 36 có lỗ khoét (phần hở 42), có thể ngăn không cho thân xe bị rung lắc. Hình dáng bên ngoài cũng được cải thiện. Tương tự, do chi tiết gia cường thứ hai 45 có phần lõm (phần lõm thứ nhất 52 và phần lõm thứ hai 53) mà được làm lõm xuống từ bề mặt tấm, có thể ngăn không cho thân xe bị rung lắc. Hình dáng bên ngoài cũng được cải thiện.

Như được mô tả trên đây, khung thân 12 theo phương án này bao gồm khung thứ nhất 34a có đầu trước liên kết với ống đầu 14 và đầu sau liên kết với khung chốt xoay 17, khung thứ hai 34b được bố trí ở bên dưới khung thứ nhất 34a và có đầu trước liên kết với ống đầu 14 và đầu sau liên kết với khung chốt xoay 17, và chi tiết gia cường thứ nhất 36 liên kết với khung thứ nhất 34a và khung thứ hai 34b dọc theo các đường biên 37a và 37b thông qua mép dạng tấm. Độ cứng vững của kết cấu này được cải thiện. Cụ thể là, do khung thân 12 có các gờ tăng cứng 39 và 41 kéo dài từ đường biên 37a với khung thứ nhất 34a đến đường biên 47b với khung thứ hai 34b, có thể tạo ra một kết cấu giống như kết cấu giàn có nhiều chi tiết dạng trục nhờ một chi tiết duy nhất. Do chi tiết gia cường thứ nhất 36 có phần hở 42 được bao quanh bởi các gờ tăng cứng 43a, 43b, 43c, và 43d, độ cứng vững của chi tiết gia cường thứ nhất 36 tăng. Do chi tiết gia cường thứ hai 45 có các phần lõm 52 và 53 được bao quanh bởi các sườn tăng cứng 54a đến 54c và 55a đến 55d, độ cứng vững cao có thể được đảm bảo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Khung thân dùng cho xe hai bánh có động cơ (11) bao gồm khung chính (15) được tạo bởi hai khung thứ nhất bên trái và bên phải (34a) kéo dài về phía sau từ ống đầu (14), và hai khung thứ hai bên trái và bên phải (34b) lần lượt được bố trí ở bên dưới các khung thứ nhất (34a) với một khe hở giữa chúng và kéo dài về phía sau từ ống đầu (14), và hai khung thứ ba bên trái và bên phải (16) lần lượt kéo dài xuống dưới về phía sau từ mặt dưới của các khung thứ hai (34b), khác biệt ở chỗ, khung thân này bao gồm:

chi tiết gia cường thứ nhất dạng tấm (36) được bố trí giữa khung thứ nhất (34a) và khung thứ hai (34b), và

chi tiết gia cường thứ hai dạng tấm (45) được bố trí giữa khung thứ hai (34b) và khung thứ ba (16),

chi tiết gia cường thứ nhất (36) có lỗ khoét (42) ở phần giữa, tạo ra sự liên kết giữa phần trung gian theo chiều dọc của khung thứ nhất (34a) và phần trung gian theo chiều dọc của khung thứ hai (34b), và có hai gờ tăng cứng (39, 41) kéo dài từ khung thứ nhất (34a) đến khung thứ hai (34b) ở các phía đối diện của lỗ khoét (42) theo hướng trước-sau của thân xe, chi tiết gia cường thứ hai (45) có phần lõm (52, 53) ở phần giữa, tạo ra sự liên kết giữa phần trung gian theo chiều dọc của khung thứ hai (34b) và khung thứ ba (16), và có hai gờ tăng cứng (51, 49) kéo dài xuống dưới từ mặt dưới của khung thứ hai (34b) trên đường kéo dài của hai gờ tăng cứng tương ứng (39, 41) ở các phía đối diện của phần lõm (53) theo hướng trước-sau của thân xe, và chi tiết gia cường thứ nhất (36) và chi tiết gia cường thứ hai (45) có hình dáng bên ngoài của chúng nối tiếp với nhau.

2. Khung thân dùng cho xe hai bánh có động cơ theo điểm 1, trong đó chi tiết gia cường thứ hai (45) có kích thước lớn dần theo hướng trước-sau của thân xe hơn là kích thước của chi tiết gia cường thứ nhất (36),

hình dáng bên ngoài của chi tiết gia cường thứ nhất (36) giữa khung thứ nhất (34a) và khung thứ hai (34b) là một đường thẳng, và

hình dáng bên ngoài của chi tiết gia cường thứ hai (45) giữa khung thứ hai (34b) và khung thứ ba (16) trải rộng ra phía ngoài khi tiến về phía khung thứ ba (16).

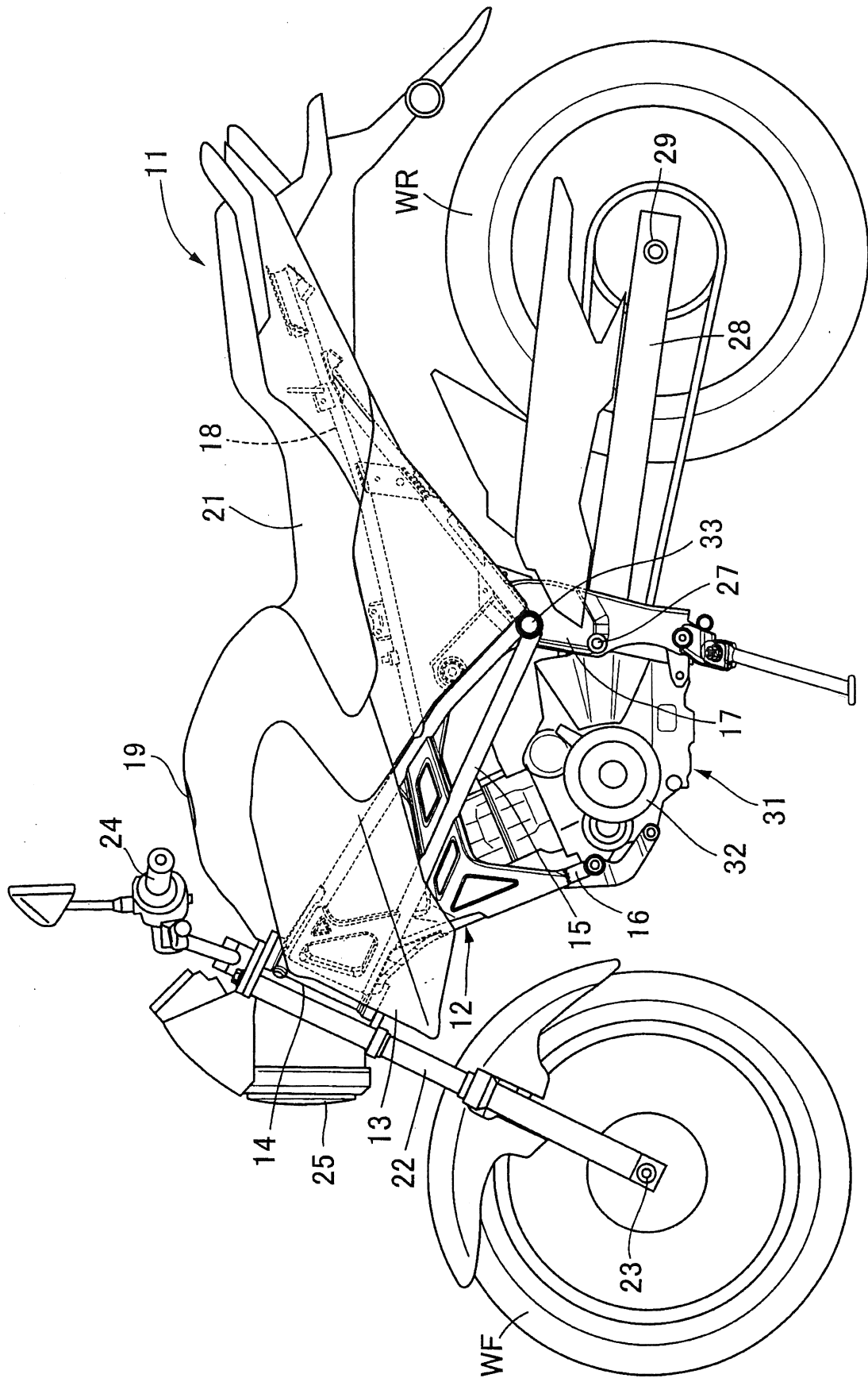


FIG. 1

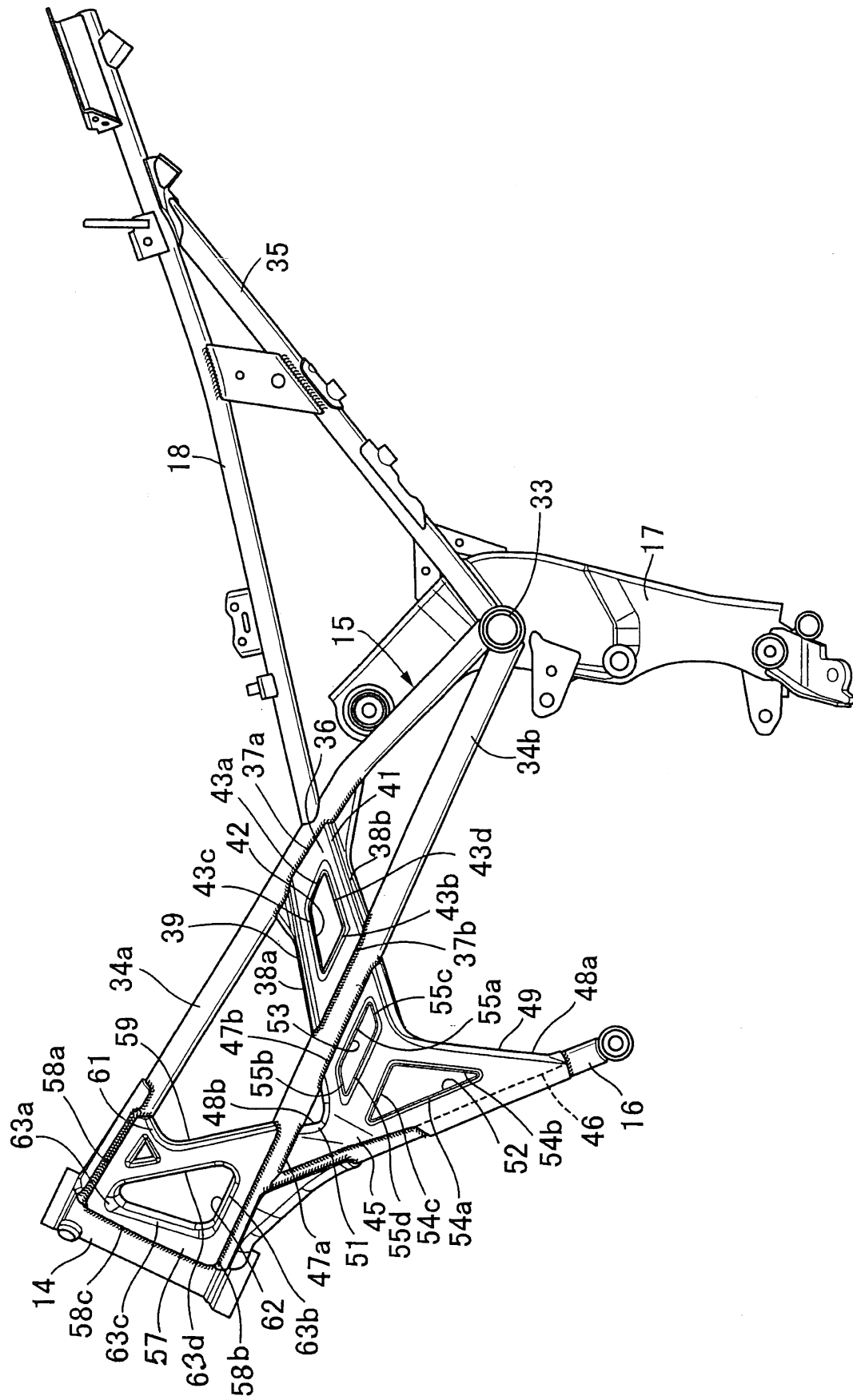


FIG. 2

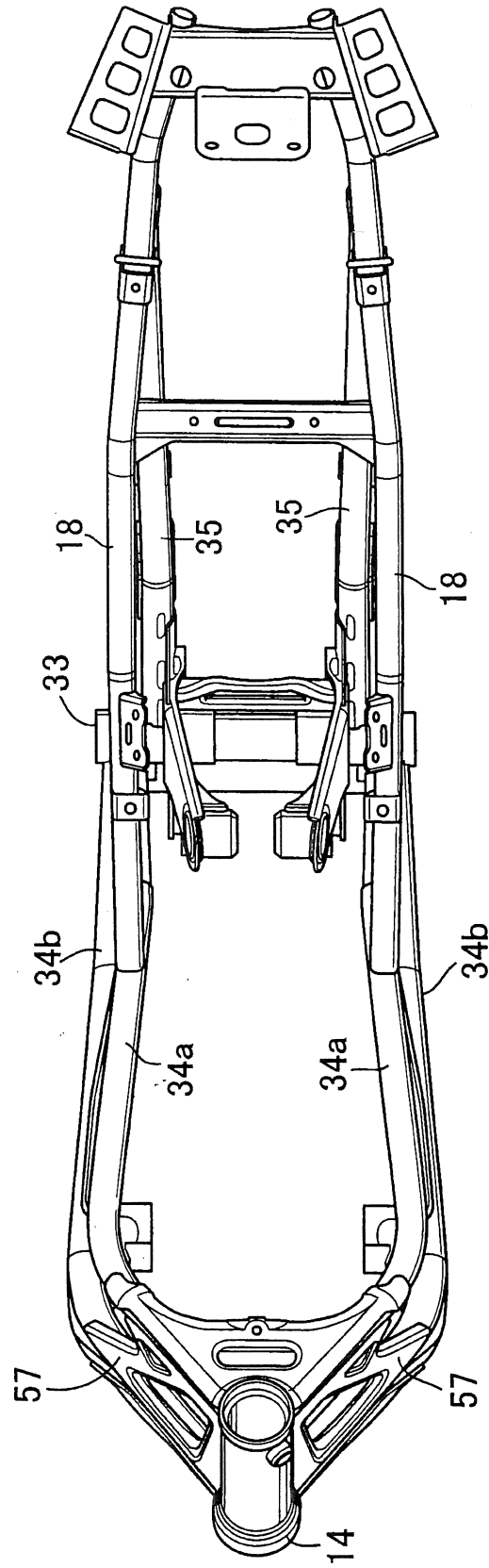


FIG.3