



(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)



1-0027387

(51)⁷ B62J 35/00; B62K 19/10; B62K 11/10

(13) B

(21) 1-2016-04741

(22) 05/12/2016

(30) 2016-001211 06/01/2016 JP

(45) 25/02/2021 395

(43) 25/07/2017 352A

(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha (JP)

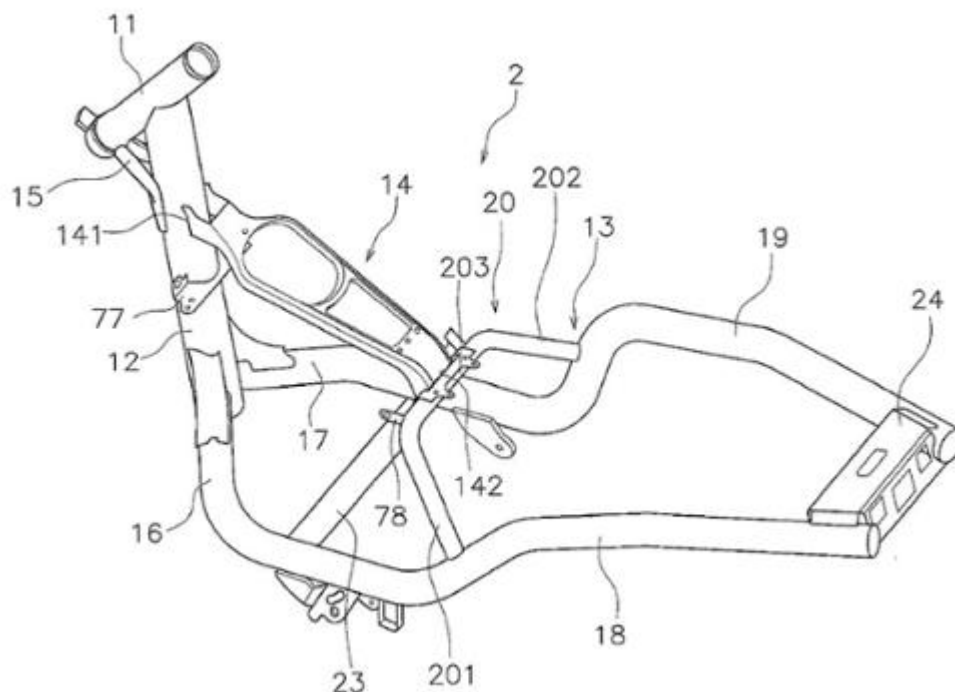
2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, Japan

(72) Yusuke SAITO (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 xuất phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên gồm phần khung nổi (14). Phần khung nổi được bố trí ở vị trí cao hơn so với phần khung dưới (16, 17), kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện, và nối phần khung đi xuống (12) và phần khung sau (13). Phần khung nổi được làm bằng kim loại dạng tấm và gồm phần bản ngang (41) và phần bản dọc (42, 43). Phần bản ngang kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Phần bản dọc kéo dài theo hướng lên-xuống.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên gồm khung thân phương tiện được tạo nên từ các ống. Ví dụ, công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2000-229593 mô tả phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên gồm ống cổ, phần khung đi xuống, phần khung dưới và phần khung yên. Phần khung đi xuống kéo dài xuống phía dưới từ ống cổ. Phần khung dưới kéo dài về phía sau từ phần khung đi xuống. Phần khung yên kéo dài về phía sau và lên phía trên từ phần khung dưới.

Hơn nữa, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên được mô tả trong công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2000-229593 gồm phần ống giữa ở giữa của bản đế chân. Phần ống giữa kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện. Phần khung nối được bố trí trong phạm vi phần ống giữa. Phần khung nối kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện và nối phần khung đi xuống và phần khung yên. Nói chung, các phần khung này được làm bằng các ống để đạt được một cách chắc chắn độ cứng vững và độ bền cần thiết.

Với phần khung nối, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên được đề cập trên đây có thể được tăng cường về độ cứng vững theo phương thẳng đứng. Ví dụ, ở khung thân phương tiện, độ cứng vững theo phương thẳng đứng dùng để chỉ tính cứng vững chống lại sự biến dạng bị gây ra khi tải hướng xuống phía dưới tác động lên khung thân phương tiện.

Tuy nhiên, độ cứng vững của phương tiện bao gồm không chỉ độ cứng vững theo chiều dọc mà còn cả độ cứng vững theo phương ngang và độ chịu xoắn. Ví dụ, ở khung thân phương tiện, độ cứng vững theo phương ngang dùng để chỉ tính cứng vững chống lại sự biến dạng bị gây ra khi tải tác động lên khung thân phương tiện theo phương bề rộng của phương tiện. Ví dụ, ở khung thân phương tiện, độ chịu xoắn dùng để chỉ tính cứng vững chống lại sự biến dạng bị gây ra khi tải tác động lên các phần phía bên phải và trái của khung thân phương tiện theo các hướng lên-xuống ngược nhau, nói cách khác, khi các tải tác động lên khung thân phương tiện để xoắn khung thân phương tiện.

Phần khung nối được làm bằng ống được đề cập trên đây có thể điều chỉnh độ cứng

vững của phương tiện bằng cách điều chỉnh đường kính ống và bề dày ống. Do đó, cho mục đích tăng cường độ cứng vững theo chiều dọc của phương tiện, chỉ cần gia tăng đường kính ống và bề dày ống của phần khung nổi. Tuy nhiên, trong trường hợp này không chỉ độ cứng vững theo chiều dọc mà còn cả độ cứng vững theo phương ngang và độ chịu xoắn được gia tăng.

Khi phương tiện giao thông rẽ ở phạm vi tốc độ phương tiện cao, độ cứng vững cao theo phương ngang làm cho người điều khiển có cảm giác lái thoải mái. Tuy nhiên, khi phương tiện rẽ ở các phạm vi tốc độ phương tiện thấp và vừa, độ cứng vững cao theo phương ngang làm cho người điều khiển trải qua cảm giác lái khó khăn và nói cách khác, là khó để làm cho người điều khiển trải qua cảm giác điều khiển thoải mái.

Do vậy, cho mục đích làm cho người điều khiển có cảm giác điều khiển thoải mái, là quan trọng để điều chỉnh thích hợp độ cứng vững theo chiều dọc, độ cứng vững theo phương ngang và độ chịu xoắn khi thiết kế phương tiện giao thông. Tuy nhiên, mất nhiều nỗ lực để cân chỉnh một cách thích hợp lần lượt độ cứng vững theo chiều dọc, độ cứng vững theo phương ngang và độ chịu xoắn ở phần khung nổi được làm bằng ống.

Hơn nữa, phần khung nổi được nối vào phần khung đi xuống, phần khung yên và các phần tương tự. Phần khung nổi được đòi hỏi phải được mở rộng để đạt được một cách chắc chắn độ bền cao ở các phần được nối vào phần khung đi xuống, phần khung yên và các phần tương tự. Tuy nhiên, cho mục đích mở rộng phần khung nổi được làm bằng ống, được đòi hỏi phải gia tăng đường kính ống của phần khung nổi. Trong trường hợp này, đường kính ống chắc chắn bị gia tăng không chỉ ở các phần được nối mà cả ở toàn bộ của phần khung nổi. Vì thế, độ cứng vững có khả năng cao quá mức. Nói cách khác, không dễ dàng để đạt được một cách chắc chắn độ bền cao ở phần khung nổi và đồng thời để điều chỉnh độ cứng vững một cách thích hợp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của sáng chế là đề xuất phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong đó độ bền cao có thể đạt được một cách chắc chắn trong đó độ bền cao có thể đạt được một cách chắc chắn ở phần khung nổi và độ cứng vững của phương tiện có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng.

Theo sáng chế, mục đích nêu trên được giải quyết bởi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có các dấu hiệu của điểm yêu cầu bảo hộ độc lập 1. Các phương án được ưu tiên được đưa ra ở các điểm yêu cầu bảo hộ phụ thuộc.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo một khía cạnh gồm ống cổ, phần khung đi xuống, phần khung sau, yên và phần khung nổi. Phần khung đi xuống kéo dài xuống phía dưới từ ống cổ. Phần khung sau được bố trí về phía sau của đầu trước của phần khung đi xuống và gồm phần khung dưới và phần khung yên. Phần khung dưới kéo dài về phía sau từ phần khung đi xuống tại vị trí thấp hơn so với ống cổ. Phần khung yên kéo dài về phía sau và lên phía trên từ phần khung dưới. Ít nhất một phần của yên được bố trí bên trên phần khung yên. Yên là bộ phận tạo kết cấu mà trên đó người điều khiển được ngồi. Phần khung nổi kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện tại vị trí cao hơn so với phần khung dưới và nối phần khung đi xuống và phần khung sau. Phần khung nổi được làm bằng kim loại dạng tấm và gồm phần bản ngang và phần bản dọc. Phần bản ngang kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Phần bản dọc kéo dài theo hướng lên-xuống.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo khía cạnh này, phần khung nổi được làm bằng kim loại dạng tấm và gồm phần bản ngang kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện và phần bản dọc kéo dài theo hướng lên-xuống. Do đó, hình dạng và các kích cỡ của phần bản ngang và hình dạng và các kích cỡ của phần bản dọc có thể được thay đổi một cách dễ dàng. Theo đó, độ cứng vững của phương tiện có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng. Ví dụ, bằng cách mở rộng phần bản dọc theo hướng lên-xuống, sự gia tăng về độ cứng vững theo phương ngang có thể được ngăn chặn trong lúc sự gia tăng về độ cứng vững theo chiều dọc có thể đạt được. Theo cách khác, bằng cách mở rộng phần bản ngang theo phương bề rộng của phương tiện, sự gia tăng về độ cứng vững theo chiều dọc có thể được ngăn chặn trong lúc sự gia tăng về độ chịu xoắn có thể đạt được.

Hơn nữa, không giống như phần khung nổi được làm bằng ống, phần khung nổi được làm bằng kim loại dạng tấm có thể được tạo ra một cách dễ dàng theo hình dạng mà mỗi phần trong số phần bản ngang và phần bản dọc gồm phần được tạo kích cỡ khác với phần còn lại. Do đó, độ bền của phần khung nổi có thể được giữ cao một cách chắc chắn ở các phần được nối vào phần khung đi xuống và phần khung sau, trong lúc độ cứng vững của toàn bộ phần khung nổi có thể được ngăn chặn việc cao quá mức một cách dễ dàng.

Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần bản ngang có thể lớn hơn so với kích cỡ theo hướng lên-xuống của phần bản dọc. Trong trường hợp này, sự gia tăng về độ cứng vững theo phương ngang có thể được ngăn chặn. Theo đó, sự thoải mái khi điều khiển phương tiện có thể được tăng cường, ví dụ, khi phương tiện rẽ ở các phạm vi tốc độ phương tiện thấp và vừa.

Phần khung nổi có thể gồm phần nổi thứ nhất và phần nổi thứ hai. Phần nổi thứ nhất được nổi vào phần khung đi xuống. Phần nổi thứ hai được nổi vào phần khung sau. Phần bản ngang có thể gồm thân ngang. Thân ngang được nằm giữa phần nổi thứ nhất và phần nổi thứ hai. Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang có thể khác với một hoặc cả hai trong số các kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của các phần nổi thứ nhất và thứ hai.

Trong trường hợp này, kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang có thể được thiết lập mà không bị hạn chế bởi một hoặc cả hai trong số các kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của các phần nổi thứ nhất và thứ hai cần thiết cho việc đạt được đủ độ bền nổi một cách chắc chắn. Theo đó, độ cứng vững theo phương ngang có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng.

Thân ngang có thể gồm các phần có các kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện khác nhau. Trong trường hợp này, độ cứng vững theo phương ngang có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng bằng cách thay đổi từng phần kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang.

Phần bản dọc có thể gồm thân dọc. Thân dọc được nằm giữa phần nổi thứ nhất và phần nổi thứ hai. Kích cỡ theo hướng lên-xuống của thân dọc có thể khác với một hoặc cả hai trong số các kích cỡ theo hướng lên-xuống của các phần nổi thứ nhất và thứ hai.

Trong trường hợp này, kích cỡ theo hướng lên-xuống của thân dọc có thể được thiết lập mà không bị hạn chế bởi một hoặc cả hai trong số các kích cỡ theo hướng lên-xuống của các phần nổi thứ nhất và thứ hai cần thiết cho việc đạt được đủ độ bền nổi một cách chắc chắn. Theo đó, độ cứng vững theo chiều dọc có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng.

Thân dọc có thể gồm các phần có các kích cỡ theo hướng lên-xuống khác nhau. Trong trường hợp này, độ cứng vững theo chiều dọc có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng bằng cách thay đổi từng phần kích cỡ theo hướng lên-xuống của thân dọc.

Phần khung nổi có thể gồm hốc. Trong trường hợp này, độ cứng vững theo chiều dọc, độ cứng vững theo phương ngang và độ chịu xoắn có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng bằng cách điều chỉnh kích cỡ, hình dạng và vị trí của hốc.

Hốc có thể được bố trí ở phần bản ngang. Trong trường hợp này, độ cứng vững theo phương ngang có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng.

Hốc có thể được bố trí ở phần bản dọc. Trong trường hợp này, độ cứng vững theo chiều dọc có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng.

Hốc có thể có dạng hình tròn. Trong trường hợp này, độ cứng vững theo chiều dọc, độ cứng vững theo phương ngang và độ chịu xoắn có thể được cân chỉnh bởi hình dạng của hốc.

Hốc có thể có hình dạng kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện. Trong trường hợp này, độ cứng vững theo chiều dọc, độ cứng vững theo phương ngang và độ chịu xoắn có thể được cân chỉnh bởi hình dạng của hốc.

Hốc có thể được bố trí với gờ trên mép của nó. Trong trường hợp này, sự phá hỏng về độ bền có thể được ngăn chặn trong lúc độ cứng vững có thể được cân chỉnh.

Phần khung nổi có thể được nghiêng so với hướng tới-lui của phương tiện trên hình chiếu cạnh của phương tiện. Trong trường hợp này, độ cứng vững có thể được cân chỉnh bằng cách điều chỉnh tư thế của phần khung nổi.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên có thể còn gồm phần nổi góc. Phần nổi góc được gắn chéo ống cổ và phần khung đi xuống. Phần khung nổi có thể được nối vào phần khung đi xuống tại vị trí cao hơn so với đầu dưới của phần nổi góc. Trong trường hợp này, tính cứng vững chống lại sự đưa vào từ ống cổ có thể được tăng cường.

Theo sáng chế, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên còn gồm phần bậc sàn trái, phần bậc sàn phải, phần ống giữa và bình nhiên liệu. Phần bậc sàn trái được bố trí sang bên trái của ống cổ và ở vị trí thấp hơn so với khung nổi. Ít nhất một phần của phần bậc sàn trái được nằm giữa đầu sau của ống cổ và đầu trước của yên theo hướng tới-lui của phương tiện. Phần bậc sàn phải được bố trí sang bên phải của ống cổ và ở vị trí thấp hơn so với khung nổi. Ít nhất một phần của phần bậc sàn phải được nằm giữa đầu sau của ống cổ và đầu trước của yên theo hướng tới-lui của phương tiện. Phần ống giữa được bố trí giữa phần bậc sàn trái và phần bậc sàn phải theo phương bề rộng của phương tiện. Phần ống giữa có tiết diện được tạo ra theo hình dạng lõi phình lên phía trên và kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện. Bình nhiên liệu được bố trí bên dưới phần khung nổi trong phạm vi phần ống giữa. Khung nổi được bố trí trong phạm vi phần ống giữa. Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần khung nổi nhỏ hơn so với kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của bình nhiên liệu trên hình chiếu bằng của phương tiện.

Trong trường hợp này, kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần

khung nổi nhỏ và vì thế sự gia tăng về bề rộng của phần ống giữa có thể được ngăn chặn. Theo đó, các khoảng không để đặt chân của người điều khiển có thể được mở rộng ở bên phải và bên trái của phần ống giữa và nhờ vậy, sự thoải mái của người điều khiển có thể được tăng cường.

Phần bản ngang có thể gồm hốc. Bình nhiên liệu có thể gồm thân bình và phần miệng nạp. Thân bình gồm khoảng không bên trong để chứa nhiên liệu. Phần miệng nạp nhô lên phía trên từ thân bình. Phần miệng nạp có thể được bố trí xuyên qua hốc.

Trong trường hợp này, sự cản trở giữa phần khung nổi và phần miệng nạp có thể tránh được và đồng thời, độ cứng vững cần thiết theo phương ngang có thể đạt được một cách chắc chắn ở phần còn lại của phần bản ngang khác với hốc.

Phần khung nổi có thể có mặt cắt theo hình dạng lồi uốn cong lên phía trên trên hình vẽ mặt cắt vuông góc với hướng tới-lui của phương tiện. Trong trường hợp này, độ cứng vững theo phương ngang, độ cứng vững theo chiều dọc và độ chịu xoắn có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng.

Phần bản dọc có thể gồm phần bản dọc trái và phần bản dọc phải. Phần bản dọc trái kéo dài xuống phía dưới từ mép phía bên trái của phần bản ngang. Phần bản dọc phải kéo dài xuống phía dưới từ mép phía bên phải của phần bản ngang. Trong trường hợp này, độ cứng vững theo chiều dọc có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng.

Phần khung yên có thể gồm phần khung yên trái và phần khung yên phải. Phần khung yên trái được bố trí sang bên trái của ống cổ. Phần khung yên phải được bố trí sang bên phải của ống cổ. Phần khung sau có thể gồm bộ phận nối nối phần khung yên trái và phần khung yên phải. Phần khung nổi có thể nối phần khung đi xuống và bộ phận nối. Trong trường hợp này, phần khung nổi có thể được bố trí một cách dễ dàng ở vị trí mong muốn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu cạnh thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo một phương án được ưu tiên của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện khung thân phương tiện.

FIG.3 là hình vẽ phối cảnh thể hiện khung thân phương tiện.

FIG.4 là hình chiếu cạnh thể hiện khung thân phương tiện.

FIG.5 là hình chiếu bằng thể hiện khung thân phương tiện.

FIG.6 là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường VI-VI trên FIG.1.

FIG.7 là hình vẽ phối cảnh thể hiện phần khung nổi.

FIG.8 là hình chiếu bằng thể hiện phần khung nổi.

FIG.9 là hình chiếu cạnh thể hiện phần khung nổi.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường X-X trên FIG.8.

FIG.11 là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường XI-XI trên FIG.8.

FIG.12 là hình chiếu bằng được phóng to thể hiện phần khung nổi và vùng xung quanh nó.

FIG.13 là hình vẽ phối cảnh thể hiện phần khung nổi theo phương án được ưu tiên khác.

FIG.14 là hình vẽ phối cảnh thể hiện khung thân phương tiện theo phương án được ưu tiên khác được đề cập trên đây.

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

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 theo một phương án được ưu tiên sẽ được giải thích dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo. FIG.1 là hình chiếu cạnh thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 theo phương án được ưu tiên này là phương tiện giao thông kiểu scutor.

Cần lưu ý rằng, trong bản mô tả này, hướng tới-lui của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1, hướng lên-xuống của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 và hướng trái-phải của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 dùng để chỉ hướng tới-lui, hướng lên-xuống và hướng trái-phải được quan sát từ người điều khiển trên phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1. Hơn nữa, hướng tới-lui không chỉ biểu thị các hướng nằm song song với hướng tới-lui của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1, mà còn bao gồm các hướng nghiêng trong phạm vi góc bằng ± 45 độ so với hướng tới-lui của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1. Nói cách khác, hướng được đưa ra gần hướng tới-lui hơn so với hướng trái-phải và hướng lên-xuống được phân loại là hướng tới-lui.

Tương tự, hướng lên-xuống bao gồm các hướng nghiêng trong phạm vi góc bằng ± 45 độ so với hướng lên-xuống của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1.

Nói cách khác, hướng được đưa ra gần hướng lên-xuống hơn so với hướng tới-lui và hướng trái-phải được phân loại là hướng lên-xuống.

Hơn nữa, hướng trái-phải bao gồm các hướng nghiêng trong phạm vi góc bằng $\pm 45^\circ$ độ so với hướng trái-phải của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. Nói cách khác, hướng được đưa ra gần hướng trái-phải hơn so với hướng tới-lui và hướng lên-xuống được phân loại là hướng trái-phải.

Như được thể hiện trên FIG.1, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 gồm khung thân phương tiện 2, bánh trước 3, yên 4, bánh sau 5, cụm công suất 6, cơ cấu lái 7 và tấm che thân phương tiện 8. Cần lưu ý rằng, FIG.1 minh họa tấm che thân phương tiện 8 và yên 4 với các đường đứt gạch đứt hai chấm.

FIG.2 và FIG.3 là các hình vẽ phối cảnh thể hiện khung thân phương tiện 2. FIG.4 là hình chiếu cạnh thể hiện khung thân phương tiện 2. FIG.5 là hình chiếu bằng thể hiện khung thân phương tiện 2. Khung thân phương tiện 2 gồm ống cổ 11, phần khung đi xuống 12, phần khung sau 13 và phần khung nối 14. Phần khung đi xuống 12 kéo dài xuống phía dưới từ ống cổ 11. Phần nối góc 15 được gắn vào ống cổ 11 và phần khung đi xuống 12. Phần nối góc 15 kéo dài giữa ống cổ 11 và phần khung đi xuống 12.

Phần khung sau 13 được bố trí về phía sau của đầu trước của phần khung đi xuống 12. Phần khung sau 13 gồm các phần khung dưới 16 và 17, các phần khung yên 18 và 19, và bộ phận nối 20. Các phần khung dưới 16 và 17 được nối vào phần dưới của phần khung đi xuống 12. Các phần khung dưới 16 và 17 kéo dài về phía sau từ phần khung đi xuống 12 ở vị trí thấp hơn so với ống cổ 11.

Các phần khung dưới 16 và 17 gồm phần khung dưới trái 16 và phần khung dưới phải 17. Phần khung dưới trái 16 được bố trí sang bên trái của ống cổ 11. Phần khung dưới trái 16 được nối vào phần dưới của phần khung đi xuống 12. Phần khung dưới trái 16 kéo dài chéo sang trái tới phía sau từ phần khung đi xuống 12 và uốn cong về phía sau. Phần khung dưới phải 17 được bố trí sang bên phải của ống cổ 11. Phần khung dưới phải 17 được nối vào phần dưới của phần khung đi xuống 12. Phần khung dưới phải 17 kéo dài chéo sang phải tới phía sau từ phần khung đi xuống 12 và uốn cong về phía sau.

Như được thể hiện trên FIG.5, phần khung dưới trái 16 và phần khung dưới phải 17 được nối bởi phần khung ngang thứ nhất 21. Phần khung ngang thứ nhất 21 kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Cụm công suất 6 được gắn vào phần khung ngang thứ nhất 21 qua các bộ phận liên kết 22.

Phần khung dưới trái 16 và phần khung dưới phải 17 được nối bởi phần khung ngang thứ hai 23. Phần khung ngang thứ hai 23 kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Phần khung ngang thứ hai 23 được bố trí ra phía trước của phần khung ngang thứ nhất 21.

Các phần khung yên 18 và 19 lần lượt được nối vào các phần sau của các phần khung dưới 16 và 17. Các phần khung yên 18 và 19 lần lượt kéo dài về phía sau và lên phía trên từ các phần khung dưới 16 và 17. Các phần khung yên 18 và 19 gồm phần khung yên trái 18 và phần khung yên phải 19.

Phần khung yên trái 18 được bố trí sang bên trái của ống cổ 11. Phần khung yên trái 18 được nối vào phần sau của phần khung dưới trái 16. Phần khung yên trái 18 kéo dài về phía sau và lên phía trên từ phần khung dưới trái 16. Phần khung yên phải 19 được bố trí sang bên phải của ống cổ 11. Phần khung yên phải 19 được nối vào phần sau của phần khung dưới phải 17. Phần khung yên phải 19 kéo dài về phía sau và lên phía trên từ phần khung dưới phải 17. Phần sau của phần khung yên trái 18 và phần sau của phần khung yên phải 19 được nối bởi bộ phận ngang 24.

Bộ phận nối 20 nối phần khung yên trái 18 và phần khung yên phải 19. Như được thể hiện trên hình chiếu bằng của phương tiện trên FIG.5, ít nhất một phần của bộ phận nối 20 gối chồng với phần khung ngang thứ nhất 21. Ít nhất một phần của bộ phận nối 20 được nằm bên trên các phần khung dưới 16 và 17. Bộ phận nối 20 gồm phần đỡ trái 201, phần đỡ phải 202 và phần giữa 203.

Phần đỡ trái 201 được nối vào phần khung yên trái 18. Như được thể hiện trên hình chiếu cạnh của phương tiện trên FIG.4, phần đỡ trái 201 kéo dài chếch lên phía trên tới phía trước từ phần khung yên trái 18. Phần đỡ phải 202 được nối vào phần khung yên phải 19. Trên hình chiếu cạnh của phương tiện, phần đỡ phải 202 kéo dài chếch lên phía trên tới phía trước từ phần khung yên phải 19.

Như được thể hiện trên FIG.5, phần đỡ trái 201 và phần đỡ phải 202 được nối qua phần giữa 203. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần giữa 203 kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần đỡ trái 201 kéo dài ra phía trước và vào phía trong theo phương ngang từ phần khung yên trái 18. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần đỡ phải 202 kéo dài ra phía trước và vào phía trong theo phương ngang từ phần khung yên phải 19.

Cần lưu ý rằng, thuật ngữ “vào phía trong theo phương ngang” có nghĩa là các

hướng lại gần dọc theo phương bề rộng của phương tiện, tới trục tâm phương tiện C1 đi qua tâm theo phương bề rộng của phương tiện của phương tiện. Mặt khác, thuật ngữ “ra phía ngoài theo phương ngang” có nghĩa là các hướng đi ra xa dọc theo phương bề rộng của phương tiện, từ trục tâm phương tiện C1 đi qua tâm theo phương bề rộng của phương tiện của phương tiện.

Phần khung nổi 14 được bố trí ở vị trí cao hơn so với các phần khung dưới 16 và 17 và kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện. Phần khung nổi 14 nối phần khung đi xuống 12 và phần khung sau 13. Phần khung nổi 14 sẽ được giải thích chi tiết dưới đây.

Như được thể hiện trên FIG.1, yên 4 được đỡ bởi khung thân phương tiện 2. Yên 4 là phần mà người điều khiển được ngồi trên đó. Yên 4 được bố trí bên trên các phần khung yên 18 và 19. Yên 4 được đỡ bởi các phần khung yên 18 và 19 qua thanh bắt yên (không được thể hiện trên các hình vẽ).

Cụm công suất 6 được bố trí bên dưới yên 4. Cụm công suất 6 được đỡ theo cách xoay được bởi khung thân phương tiện 2. Cụm công suất 6 gồm động cơ 25 và bộ truyền động 26. Cụm công suất 6 đỡ bánh sau 5 sao cho bánh sau 5 có thể quay được. Như được thể hiện trên hình chiếu cạnh của phương tiện trên FIG.1, ít nhất một phần của bộ phận nổi 20 được nằm bên trên đầu xi lanh 251 của động cơ 25.

Cơ cấu lái 7 gồm trục lái 27, tay lái 28 và bộ treo 29. Trục lái 27 được lắp vào trong ống cổ 11. Trục lái 27 được đỡ bởi ống cổ 11 và nhờ đó có thể xoay được sang phải và trái. Phần dưới của trục lái 27 được nối vào bộ treo 29.

Bộ treo 29 đỡ bánh trước 3 sao cho bánh trước 3 có thể quay được. Vẽ trước 30 được bố trí bên trên bánh trước 3. Phần trên của trục lái 27 được nối vào tay lái 28. Tay lái 28 được tạo kết cấu để được thao tác bởi người điều khiển để xoay bánh trước 3.

Tấm che thân phương tiện 8 gồm tấm che sau 31, tấm che dưới 32, phần ống giữa 33 và tấm che trước 34. Tấm che sau 31 che vùng xung quanh của các phần khung yên 18 và 19. Tấm che sau 31 được bố trí bên dưới yên 4.

Tấm che dưới 32 được bố trí giữa tấm che trước 34 và tấm che sau 31. Tấm che dưới 32 che vùng xung quanh của các phần khung dưới 16 và 17. FIG.6 là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường VI-VI trên FIG.1. Như được thể hiện trên FIG.6, mặt trên của tấm che dưới 32 gồm phần bậc sàn trái 321 và phần bậc sàn phải 322.

Như được thể hiện trên FIG.1, ít nhất một phần của phần bậc sàn trái 321 được

nằm giữa đầu sau của ống cổ 11 và đầu trước của yên 4 theo hướng tới-lui của phương tiện. Phần bậc sàn trái 321 được bố trí sang bên trái của ống cổ 11. Phần bậc sàn phải 322 được bố trí gần như đối xứng hai bên với phần bậc sàn trái 321. Do đó, ít nhất một phần của phần bậc sàn phải 322 được nằm giữa đầu sau của ống cổ 11 và đầu trước của yên 4 theo hướng tới-lui của phương tiện. Phần bậc sàn phải 322 được bố trí sang bên phải của ống cổ 11.

Phần ống giữa 33 được bố trí giữa phần bậc sàn trái 321 và phần bậc sàn phải 322 theo phương bề rộng của phương tiện. Phần ống giữa 33 được bố trí giữa tấm che trước 34 và tấm che sau 31 theo hướng tới-lui của phương tiện. Phần ống giữa 33 có tiết diện được tạo ra theo hình dạng lõi phình lên phía trên. Phần ống giữa 33 kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện. Bình nhiên liệu 35 được bố trí trong phạm vi phần ống giữa 33.

Tấm che trước 34 được bố trí ở phía trước yên 4. Tấm che trước 34 che vùng xung quanh của ống cổ 11. Tấm che trước 34 che vùng xung quanh của phần khung đi xuống 12. Đèn trước 36 được gắn vào tấm che trước 34.

Tiếp theo, phần khung nối 14 sẽ được giải thích chi tiết.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.2 đến FIG.5, phần khung nối 14 nối phần khung đi xuống 12 và bộ phận nối 20. Như được thể hiện trên hình chiếu cạnh của phương tiện trên FIG.4, phần khung nối 14 nghiêng so với hướng tới-lui của phương tiện. Phần khung nối 14 nghiêng ra phía trước và lên phía trên. Trên hình chiếu cạnh của phương tiện, phần khung nối 14 có hình dạng uốn cong tại phần cong 100. Khi được mô tả chi tiết, phần khung nối 14 uốn còn theo hình dạng lõi lên phía trên trên hình chiếu cạnh của phương tiện.

Phần trước của phần khung nối 14 được nối vào phần khung đi xuống 12 tại vị trí cao hơn so với đầu dưới của phần nối góc 15. Trên hình chiếu cạnh của phương tiện, đường kéo dài của mặt trên của phần khung nối 14 gối chồng với phần nối góc 15. Phần sau của phần khung nối 14 được nối vào bộ phận nối 20. Khi được mô tả chi tiết, như được thể hiện trên FIG.5, phần sau của phần khung nối 14 được nối vào phần giữa 203 của bộ phận nối 20.

Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần khung nối 14 gối chồng với trục tâm phương tiện C1 theo phương bề rộng của phương tiện. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, ít nhất một phần của phần khung nối 14 được nằm giữa phần khung dưới trái 16 và phần khung dưới phải 17. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần khung nối 14 gối

chồng với phần khung ngang thứ hai 23. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần khung nối 14 lớn hơn so với đường kính của ống cổ 11 theo phương bề rộng của phương tiện. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần khung nối 14 nhỏ hơn so với bình nhiên liệu 35 theo phương bề rộng của phương tiện.

Phần khung nối 14 được bố trí trong phạm vi phần ống giữa 33. Bình nhiên liệu 35 được bố trí bên dưới phần khung nối 14 trong phạm vi phần ống giữa 33. Phần bậc sàn trái 321 được đề cập trên đây được bố trí ở vị trí thấp hơn so với phần khung nối 14. Phần bậc sàn phải 322 được bố trí ở vị trí thấp hơn so với phần khung nối 14. Phần khung nối 14 được làm bằng kim loại dạng tấm. Trên hình vẽ mặt cắt ngang theo hướng tới-lui của phương tiện, phần khung nối 14 có mặt cắt được tạo ra theo hình dạng lồi uốn cong lên phía trên. Nói cách khác, phần khung nối 14 có hình dạng mặt cắt tương tự với thép máng dạng hình chữ U.

FIG.7 là hình vẽ phối cảnh thể hiện phần khung nối 14. FIG.8 là hình chiếu bằng thể hiện phần khung nối 14. FIG.9 là hình chiếu cạnh thể hiện phần khung nối 14.

Phần khung nối 14 gồm phần bản ngang 41 và các phần bản dọc 42 và 43. Phần bản ngang 41 kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Mặt trên của phần bản ngang 41 có hình dạng phẳng. Các phần bản dọc 42 và 43 kéo dài theo hướng lên-xuống. Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần bản ngang 41 lớn hơn so với mỗi kích cỡ trong số các kích cỡ theo hướng lên-xuống của các phần bản dọc 42 và 43.

Khi được mô tả chi tiết, kích cỡ lớn nhất theo phương bề rộng của phương tiện LH3 của phần bản ngang 41 (xem FIG.8) lớn hơn so với mỗi kích cỡ trong số các kích cỡ lớn nhất theo hướng lên-xuống LV1 của các phần bản dọc 42 và 43 (xem FIG.9). Kích cỡ nhỏ nhất theo phương bề rộng của phương tiện LH1 của phần bản ngang 41 (xem FIG.8) lớn hơn so với mỗi kích cỡ trong số các kích cỡ nhỏ nhất theo hướng lên-xuống LV3 của các phần bản dọc 42 và 43 (xem FIG.9).

Phần khung nối 14 gồm phần nối thứ nhất 141 và phần nối thứ hai 142. Phần nối thứ nhất 141 được nối vào phần khung đi xuống 12. Phần nối thứ hai 142 được nối vào phần khung sau 13. Theo phương án được ưu tiên này, phần nối thứ nhất 141 được nối vào phần khung đi xuống 12 bằng phương pháp hàn. Phần nối thứ hai 142 được nối vào phần khung sau 13 bằng phương pháp hàn.

Phần bản ngang 41 gồm phần nối ngang thứ nhất 44, phần nối ngang thứ hai 45 và thân ngang 46. Thân ngang 46 được nằm giữa phần nối ngang thứ nhất 44 và phần nối

ngang thứ hai 45. Đầu sau của phần nổi ngang thứ hai 45 tạo nên phần nổi thứ hai 142.

Phần nổi ngang thứ nhất 44 gồm phần lõm thứ nhất 47. Phần lõm thứ nhất 47 có hình dạng được làm lõm về phía sau từ phần nổi thứ nhất 141.

Như được thể hiện trên FIG.8, kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện LH1 của phần nổi thứ nhất 141 khác với kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang 46. Khi được mô tả chi tiết, kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện LH1 của phần nổi thứ nhất 141 nhỏ hơn so với kích cỡ lớn nhất theo phương bề rộng của phương tiện LH3 của thân ngang 46. Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện LH2 của phần nổi thứ hai 142 khác với kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang 46. Khi được mô tả chi tiết, kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện LH2 của phần nổi thứ hai 142 nhỏ hơn so với kích cỡ lớn nhất theo phương bề rộng của phương tiện LH3 của thân ngang 46.

Thân ngang 46 được nằm giữa phần nổi thứ nhất 141 và phần nổi thứ hai 142 theo hướng tới-lui của phương tiện. Thân ngang 46 gồm các phần có các kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện khác nhau. Khi được mô tả chi tiết, kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang 46 gia tăng dần ra phía trước.

Thân ngang 46 gồm hốc thứ nhất 53. Hốc thứ nhất 53 có dạng hình tròn. Khi được mô tả chi tiết, hốc thứ nhất 53 có dạng hình tròn kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện. Kích cỡ lớn nhất theo phương bề rộng của phương tiện của hốc thứ nhất 53 lớn hơn so với kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện LH1 của phần nổi thứ nhất 141. Kích cỡ lớn nhất theo phương bề rộng của phương tiện của hốc thứ nhất 53 lớn hơn so với kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện LH2 của phần nổi thứ hai 142. FIG.10 là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường X-X trên FIG.8. Như được thể hiện trên FIG.10, gờ 54 được bố trí trên mép của hốc thứ nhất 53. Gờ 54 cong và kéo dài xuống phía dưới từ mép của hốc thứ nhất 53.

Thân ngang 46 gồm hốc thứ hai 55. Hốc thứ hai 55 có hình dạng kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện. Theo phương bề rộng của phương tiện, hốc thứ hai 55 nhỏ hơn so với đường kính trong của hốc thứ nhất 53. Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của hốc thứ hai 55 gia tăng dần ra phía trước. Kích cỡ lớn nhất theo phương bề rộng của phương tiện của hốc thứ hai 55 lớn hơn so với kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện LH2 của phần nổi thứ hai 142. Kích cỡ nhỏ nhất theo phương bề rộng của phương tiện của hốc thứ hai 55 nhỏ hơn so với kích cỡ theo phương bề rộng của

phương tiện LH2 của phần nổi thứ hai 142.

Mép của hốc thứ hai 55 gồm phần mép trước 551 và phần mép sau 552. Phần mép trước 551 có hình dạng cung đường tròn dọc theo hình dạng của hốc thứ nhất 53. Phần mép sau 552 có hình dạng thẳng kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Mép của hốc thứ hai 55 gồm phần mép trái 553 và phần mép phải 554. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần mép trái 553 nghiêng so với hướng tới-lui của phương tiện. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần mép trái 553 nghiêng ra phía trước và ra phía ngoài theo phương ngang. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần mép phải 554 nghiêng so với hướng tới-lui của phương tiện. Trên hình chiếu bằng của phương tiện, phần mép phải 554 nghiêng ra phía trước và ra phía ngoài theo phương ngang.

Thân ngang 46 gồm các lỗ nhỏ 46a, 46b và 46c. Các lỗ nhỏ 46a, 46b và 46c được bố trí phía sau của hốc thứ hai 55. Mỗi diện tích trong số các diện tích miệng của các lỗ nhỏ 46a, 46b và 46c nhỏ hơn so với mỗi diện tích trong số các diện tích miệng của hốc thứ nhất 53 và hốc thứ hai 55.

Phần nổi ngang thứ nhất 44 gồm lỗ nhỏ 44a. Phần nổi ngang thứ hai 45 gồm lỗ nhỏ 45a. Mỗi diện tích trong số các diện tích miệng của các lỗ nhỏ 44a và 45a nhỏ hơn so với mỗi diện tích trong số các diện tích miệng của hốc thứ nhất 53 và hốc thứ hai 55.

FIG.11 là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường XI-XI trên FIG.8. Như được thể hiện trên FIG.11, mỗi phần trong số phần mép trái 553 và phần mép phải 554 không được bố trí với gờ như gờ 54 của hốc thứ nhất 53 chẳng hạn. Tương tự, mỗi phần trong số phần mép trước 551 và phần mép sau 552 không được bố trí với gờ như gờ 54 chẳng hạn. Nói cách khác, mép của hốc thứ hai 55 không được bố trí với gờ như gờ 54 của hốc thứ nhất 53 chẳng hạn.

Các phần bản dọc 42 và 43 gồm phần bản dọc trái 42 và phần bản dọc phải 43. Phần bản dọc trái 42 kéo dài xuống phía dưới từ mép phía bên trái của phần bản ngang 41. Phần bản dọc phải 43 kéo dài xuống phía dưới từ mép phía bên phải của phần bản ngang 41. Phần bản ngang 41, phần bản dọc trái 42 và phần bản dọc phải 43 được tạo ra bằng cách uốn cong một bộ phận dạng tấm liền khối. Cần lưu ý rằng, phần bản ngang 41, phần bản dọc trái 42 và phần bản dọc phải 43 có thể được tạo ra bằng cách nối các bộ phận riêng biệt bằng phương pháp hàn hoặc các phương pháp tương tự.

Trên hình chiếu cạnh của phương tiện, phần bản dọc trái 42 kéo dài chếch lên phía trên tới phía trước. Phần bản dọc trái 42 gồm phần nổi dọc bên trái thứ nhất 56, phần nổi

dọc bên trái thứ hai 57 và thân dọc trái 58. Đầu trước của phần nổi dọc bên trái thứ nhất 56 tạo nên phần của phần nổi thứ nhất 141. Phần nổi dọc bên trái thứ nhất 56 được nối vào phần khung đi xuống 12 bằng phương pháp hàn.

Đầu sau của phần nổi dọc bên trái thứ hai 57 tạo nên phần của phần nổi thứ hai 142. Phần nổi dọc bên trái thứ hai 57 được nối vào phần khung sau 13 bằng phương pháp hàn. Khi được mô tả chi tiết, phần nổi dọc bên trái thứ hai 57 được nối vào các phần khung yên 18 và 19 qua bộ phận nối 20.

Thân dọc trái 58 được nằm giữa phần nổi dọc bên trái thứ nhất 56 và phần nổi dọc bên trái thứ hai 57. Như được thể hiện trên FIG.9, kích cỡ theo hướng lên-xuống LV1 của phần nổi thứ nhất 141 khác với kích cỡ theo hướng lên-xuống của thân dọc trái 58. Kích cỡ theo hướng lên-xuống LV1 của phần nổi thứ nhất 141 lớn hơn so với kích cỡ nhỏ nhất theo hướng lên-xuống LV3 của thân dọc trái 58. Cần lưu ý rằng, theo phương án được ưu tiên này, với các phần nổi thứ nhất 141 và thứ hai 142, kích cỡ theo hướng lên-xuống của phần khung nối 14 có nghĩa là kích cỡ của đoạn thẳng ngắn nhất nối các đầu trên và đầu dưới của chúng trên hình chiếu cạnh. Mặt khác, với phần khác ngoài các phần nổi thứ nhất 141 và thứ hai 142, kích cỡ theo hướng lên-xuống của phần khung nối 14 có nghĩa là kích cỡ theo phương vuông góc với mặt trên của phần bản ngang 41.

Kích cỡ theo hướng lên-xuống LV2 của phần nổi thứ hai 142 khác với kích cỡ theo hướng lên-xuống của thân dọc trái 58. Kích cỡ theo hướng lên-xuống LV2 của phần nổi thứ hai 142 lớn hơn so với kích cỡ nhỏ nhất theo hướng lên-xuống LV3 của thân dọc trái 58.

Phần 581 của thân dọc trái 58 được nằm phía bên hốc thứ nhất 53 có hình dạng được làm cong theo hình dạng của hốc thứ nhất 53. Phần 582 của thân dọc trái 58 nằm phía bên hốc thứ hai 55 có hình dạng thẳng theo hốc thứ hai 55.

Thân dọc trái 58 gồm các phần có các kích cỡ theo hướng lên-xuống khác nhau. Khi được mô tả chi tiết, phần 581 nằm phía bên hốc thứ nhất 53 ở thân dọc trái 58 theo hướng lên-xuống lớn hơn so với phần 582 nằm phía bên hốc thứ hai 55 in thân dọc trái 58.

Phần bản dọc phải 43 có hình dạng đối xứng hai bên với phần bản dọc trái 42. Phần bản dọc phải 43 gồm phần nổi dọc bên phải thứ nhất 66, phần nổi dọc bên phải thứ hai 67 và thân dọc phải 68. Đầu trước của phần nổi dọc bên phải thứ nhất 66 tạo nên phần của phần nổi thứ nhất 141. Đầu sau của phần nổi dọc bên phải thứ hai 67 tạo nên phần của phần nổi thứ hai 142. Phần nổi dọc bên phải thứ nhất 66, phần nổi dọc bên phải thứ hai 67

và thân dọc phải 68 tương ứng có các hình dạng tương tự với phần nổi dọc bên trái thứ nhất 56, phần nổi dọc bên trái thứ hai 57 và thân dọc trái 58, ngoại trừ đối với các hình dạng đối xứng hai bên của chúng.

FIG.12 là hình chiếu bằng được phóng to thể hiện phần khung nổi 14 và vùng xung quanh nó. Như được thể hiện trên FIG.1 và FIG.12, bình nhiên liệu 35 gồm thân bình 73, phần bích 74 và phần miệng nạp 75. Như được thể hiện trên FIG.6, thân bình 73 gồm khoảng không bên trong mà nhiên liệu được cất giữ trong đó. Phần bích 74 nhô ra theo phương ngang từ thân bình 73. Phần bích 74 được gắn vào phần khung đi xuống 12 qua giá đỡ bình thứ nhất 77. Như được thể hiện trên FIG.1, phần bích 74 được gắn vào bộ phận nổi 20 qua giá đỡ bình thứ hai 78.

Như được thể hiện trên FIG. 1 và FIG.12, phần miệng nạp 75 nhô lên phía trên từ thân bình 73. Phần miệng nạp 75 được bố trí trong lúc xuyên qua hốc thứ nhất 53 của phần khung nổi 14. Phần miệng nạp 75 nhô lên phía trên qua phần khung nổi 14. Phần ống giữa 33 được bố trí với cửa nạp nhiên liệu (không được thể hiện trên các hình vẽ) và nhiên liệu có thể được cấp vào bình nhiên liệu 35 từ phần miệng nạp 75 qua cửa nạp nhiên liệu.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo phương án được ưu tiên được giải thích trên đây, phần khung nổi 14 được làm bằng kim loại dạng tấm và gồm phần bản ngang 41 kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện và các phần bản dọc trái 42 và phải 43 kéo dài theo hướng lên-xuống. Do đó, hình dạng và các kích cỡ của phần bản ngang 41 và hình dạng và các kích cỡ của các phần bản dọc trái 42 và phải 43 có thể được thay đổi một cách dễ dàng. Theo đó, độ cứng vững của phương tiện có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng. Ví dụ, bằng cách mở rộng các phần bản dọc trái 42 và phải 43 theo hướng lên-xuống, sự gia tăng về độ cứng vững theo phương ngang có thể được ngăn chặn trong lúc sự gia tăng về độ cứng vững theo chiều dọc có thể đạt được. Theo cách khác, bằng cách mở rộng phần bản ngang 41 theo phương bề rộng của phương tiện, sự gia tăng về độ cứng vững theo chiều dọc có thể được ngăn chặn, trong lúc sự gia tăng về độ chịu xoắn có thể đạt được.

Hơn nữa, không giống như phần khung nổi được làm bằng ống, phần khung nổi 14 được làm bằng kim loại dạng tấm có thể được tạo ra một cách dễ dàng theo hình dạng mà mỗi phần trong số phần bản ngang 41 và các phần bản dọc trái 42 và phải 43 gồm phần được tạo kích cỡ khác với phần còn lại. Do đó, độ bền của phần khung nổi 14 có thể được giữ cao một cách chắc chắn ở các phần được nối vào phần khung đi xuống 12 và phần

khung sau 13, trong lúc độ cứng vững của toàn bộ phần khung nổi 14 có thể được ngăn chặn việc cao quá mức một cách dễ dàng.

Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần bản ngang 41 lớn hơn so với mỗi kích cỡ trong số các kích cỡ theo hướng lên-xuống của các phần bản dọc trái 42 và phải 43. Theo đó, sự gia tăng về độ cứng vững theo phương ngang có thể được ngăn chặn. Do đó, sự thoải mái khi điều khiển phương tiện có thể được tăng cường, ví dụ khi phương tiện rẽ ở các phạm vi tốc độ phương tiện thấp và vừa.

Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang 46 khác với mỗi kích cỡ trong số các kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của các phần nổi thứ nhất 141 và thứ hai 142. Do vậy, kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang 46 có thể được thiết lập mà không bị hạn chế bởi mỗi kích cỡ trong số các kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của các phần nổi thứ nhất 141 và thứ hai 142. Theo đó, độ cứng vững theo phương ngang có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng.

Thân ngang 46 gồm các phần có các kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện khác nhau. Do vậy, độ cứng vững theo phương ngang có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng bằng cách thay đổi từng phần kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần bản ngang 41.

Kích cỡ theo hướng lên-xuống của thân dọc trái 58 khác với mỗi kích cỡ trong số các kích cỡ theo hướng lên-xuống của các phần nổi thứ nhất 141 và thứ hai 142. Do vậy, kích cỡ theo hướng lên-xuống của thân dọc trái 58 có thể được thiết lập mà không bị hạn chế bởi mỗi kích cỡ trong số các kích cỡ theo hướng lên-xuống của các phần nổi thứ nhất 141 và thứ hai 142. Theo đó, độ cứng vững theo chiều dọc có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng.

Các phần bản dọc trái 42 gồm các phần có các kích cỡ theo hướng lên-xuống khác nhau. Do vậy, độ cứng vững theo chiều dọc có thể được điều chỉnh một cách dễ dàng bằng cách thay đổi từng phần kích cỡ theo hướng lên-xuống của các phần bản dọc trái 42.

Cần lưu ý rằng, các dấu hiệu được đề cập trên đây của các phần bản dọc trái 42 cũng là đúng với các phần bản dọc phải 43.

Phần khung nổi 14 gồm hốc thứ nhất 53, hốc thứ hai 55 và các lỗ nhỏ 46a, 46b và 46c. Do vậy, độ cứng vững theo chiều dọc, độ cứng vững theo phương ngang và độ chịu xoắn có thể được cân chỉnh bằng việc điều chỉnh kích cỡ, hình dạng và vị trí của mỗi bộ phận trong số hốc thứ nhất 53, hốc thứ hai 55 và các lỗ nhỏ 46a, 46b và 46c.

Hốc thứ nhất 53 được bố trí với gờ 54 trên mép của nó. Do đó, sự phá hỏng về độ bền của phần bản ngang 41 có thể được ngăn chặn trong lúc tính cứng vững của phương tiện có thể được điều chỉnh.

Phần khung nổi 14 nghiêng so với hướng tới-lui của phương tiện trên hình chiếu cạnh của phương tiện. Do vậy, độ cứng vững có thể được cân chỉnh bằng cách điều chỉnh tư thế của phần khung nổi 14.

Phần khung nổi 14 được nối vào phần khung đi xuống 12 tại vị trí cao hơn so với đầu dưới của phần nổi góc 15. Theo đó, độ cứng vững chống lại tải tải được đặt vào từ ống cở 11 có thể được tăng cường.

Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần khung nổi 14 nhỏ hơn so với kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của bình nhiên liệu 35 trên hình chiếu bằng của phương tiện. Do vậy, kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần khung nổi 14 nhỏ và do vậy sự gia tăng về bề rộng của phần ống giữa 33 có thể được ngăn chặn. Theo đó, các khoảng không để đặt chân của người điều khiển có thể được mở rộng ở bên phải và bên trái của phần ống giữa 33 và nhờ vậy, sự thoải mái của người điều khiển có thể được tăng cường.

Phần miệng nạp 75 của bình nhiên liệu 35 được bố trí xuyên qua hốc thứ nhất 53. Theo đó, sự cản trở giữa phần khung nổi 14 và phần miệng nạp 75 có thể tránh được và đồng thời, độ cứng vững cần thiết theo phương ngang có thể đạt được một cách chắc chắn ở phần còn lại của phần bản ngang 41 khác với hốc thứ nhất 53.

Một phương án được ưu tiên của sáng chế đã được giải thích trên đây. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở phương án được ưu tiên được đề cập trên đây và nhiều thay đổi khác nhau có thể được thực hiện mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Thuật ngữ “phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên” bao hàm xe máy, phương tiện giao thông chạy mọi địa hình (All-Terrain Vehicle-ATV) và phương tiện đi trên tuyết. Hơn nữa, thuật ngữ “xe máy” bao hàm xe máy kiểu thể thao và xe gắn máy.

Số lượng các bánh trước (3) ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 không bị giới hạn ở một và có thể là hai hoặc nhiều hơn nữa. Theo cách khác, số lượng của các bánh sau (5) ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 không bị giới hạn ở một và có thể là hai hoặc nhiều hơn nữa.

Kết cấu của khung thân phương tiện 2 không bị giới hạn ở kết cấu theo phương án

được ưu tiên được đề cập trên đây và có thể được thay đổi. Ví dụ, bộ phận nối 20 có thể được nối vào các phần khung dưới trái 16 và phải 17. Phần khung nối 14 có thể được nối vào phần khung sau 13 mà không qua bộ phận nối 20.

Phần khung nối 14 có thể được cố định vào phần khung đi xuống 12 và phần khung sau 13 không phải bằng phương pháp hàn mà bằng phương tiện cố định khác như phương pháp bắt chặt bằng bulông chẳng hạn. Ví dụ, như được thể hiện trên FIG.13, phần nối dọc bên trái thứ nhất 56 của phần khung nối 14 có thể được bố trí với lỗ bắt chặt 59 và kết cấu tương tự, phần nối dọc bên phải thứ nhất 66 của phần khung nối 14 có thể được bố trí với lỗ bắt chặt 69. Hơn nữa, như được thể hiện trên FIG.14, phần khung đi xuống 12 có thể được bố trí với giá nối thứ nhất 61. Phần nối dọc bên trái thứ nhất 56 và phần nối dọc bên phải thứ nhất 66 ở đây có thể được cố định vào giá nối thứ nhất 61 bằng cách lắp bulông 62 xuyên qua lỗ bắt chặt 59, các lỗ được bố trí ở giá nối thứ nhất 61 và lỗ bắt chặt 69.

Mặt khác, như được thể hiện trên FIG.13, phần nối dọc bên trái thứ hai 57 có thể được bố trí với lỗ bắt chặt 63 và kết cấu tương tự, phần nối dọc bên phải thứ hai 67 có thể được bố trí với lỗ bắt chặt 70. Hơn nữa, như được thể hiện trên FIG.14, bộ phận nối 20 có thể được bố trí với giá nối thứ hai 64. Phần nối dọc bên trái thứ hai 57 và phần nối dọc bên phải thứ hai 67 ở đây có thể được cố định vào giá nối thứ hai 64 bằng cách lắp bulông 65 xuyên qua lỗ bắt chặt 63 của phần nối dọc bên trái thứ hai 57, các lỗ được bố trí ở giá nối thứ hai 64 và lỗ bắt chặt 70 của phần nối dọc bên phải thứ hai 67.

Phần khung nối 14 có thể được bố trí nằm ngang. Phần khung nối 14 có thể được nối vào phần khung đi xuống 12 tại vị trí thấp hơn so với đầu dưới của phần nối góc 15.

Kết cấu của phần khung nối 14 không bị giới hạn ở kết cấu theo phương án được ưu tiên được đề cập trên đây và có thể được thay đổi. Ví dụ, hình dạng mặt cắt của phần khung nối 14 có thể khác với hình dạng mặt cắt theo phương án được ưu tiên được đề cập trên đây và có thể là hình dạng lồi uốn cong xuống phía dưới, dạng hình chữ T hoặc các hình dạng tương tự. Hình dạng của phần khung nối 14 không bị giới hạn ở dạng được uốn cong và có thể là hình dạng thẳng.

Phần nối ngang thứ nhất 44 có thể không được bố trí với phần lồi thứ nhất 47. Trong trường hợp này, đầu trước của phần nối ngang thứ nhất 44 có thể tạo nên phần nối thứ nhất 141. Nói cách khác, đầu trước của phần nối ngang thứ nhất 44 có thể được cố định vào phần khung đi xuống 12 nhờ phương tiện cố định như phương pháp hàn chẳng

hạn.

Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần nổi thứ nhất 141 có thể bằng kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang 46. Kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần nổi thứ hai 142 có thể bằng kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang 46.

Kích cỡ theo hướng lên-xuống của phần nổi thứ nhất 141 có thể bằng mỗi kích cỡ trong số các kích cỡ theo hướng lên-xuống của các thân dọc trái 58 và phải 68. Kích cỡ theo hướng lên-xuống của phần nổi thứ hai 142 có thể bằng mỗi kích cỡ trong số các kích cỡ theo hướng lên-xuống của các thân dọc trái 58 và phải 68.

Số lượng, vị trí và hình dạng của các lỗ, hốc được bố trí ở phần khung nổi 14 có thể được thay đổi. Ví dụ, mỗi phần trong số các phần bản dọc 42 và 43 có thể được bố trí với một hoặc nhiều lỗ hơn so với các lỗ bulông. Số lượng của các lỗ có thể là một. Theo cách khác, số lượng của các lỗ có thể là hai hoặc nhiều hơn nữa. Hốc thứ nhất 53 có thể không được bố trí với gờ 54. Hốc thứ hai 55 có thể được bố trí với gờ 54.

Phần miệng nạp 75 có thể không đi xuyên qua hốc thứ nhất 53 của phần khung nổi 14.

Yêu cầu bảo hộ

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

bình nhiên liệu (35);

ống cổ (11);

phần khung đi xuống (12) kéo dài xuống phía dưới từ ống cổ (11);

phần khung sau (13) được bố trí về phía sau của đầu trước của phần khung đi xuống (12), phần khung sau (13) gồm phần khung dưới (16, 17) và phần khung yên (18, 19), phần khung dưới (16, 17) kéo dài ra phía sau từ phần khung đi xuống (12) tại vị trí thấp hơn so với ống cổ (11), phần khung yên (18, 19) kéo dài ra phía sau và lên phía trên từ phần khung dưới (16, 17);

yên (4) cho người điều khiển, ít nhất một phần của yên (4) được bố trí bên trên phần khung yên (18, 19); và

phần khung nổi (14) kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện tại vị trí cao hơn so với phần khung dưới (16, 17), phần khung nổi (14) nối phần khung đi xuống (12) và phần khung sau (13), trong đó:

phần khung nổi (14) được làm bằng kim loại dạng tấm và phần khung nổi (14) gồm phần bản ngang (41) và phần bản dọc (42, 43), phần bản ngang (41) kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện, phần bản dọc (42, 43) kéo dài theo hướng lên-xuống, trong đó phần bậc sàn trái (321) được bố trí sang trái của ống cổ (11) và ở vị trí thấp hơn so với phần khung nổi (14), ít nhất một phần của phần bậc sàn trái (321) được nằm giữa đầu sau của ống cổ (11) và đầu trước của yên (4) theo hướng tới-lui của phương tiện;

phần bậc sàn phải (322) được bố trí sang phải của ống cổ (11) và ở vị trí thấp hơn so với phần khung nổi (14), ít nhất một phần của phần bậc sàn phải (322) được nằm giữa đầu sau của ống cổ (11) và đầu trước của yên (4) theo hướng tới-lui của phương tiện;

phần ống giữa (33) được bố trí giữa phần bậc sàn trái (321) và phần bậc sàn phải (322) theo phương bề rộng của phương tiện, phần ống giữa (33) có mặt cắt được tạo nên theo hình dạng lời phình lên phía trên, phần ống giữa (33) kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện, khác biệt ở chỗ bình nhiên liệu (35) được bố trí bên dưới phần khung nổi (14) trong phạm vi phần ống giữa (33),

trong đó:

phần khung nổi (14) được bố trí trong phạm vi phần ống giữa (33), và kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần khung nổi (14) nhỏ hơn so với kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của bình nhiên liệu (35) trên hình chiếu bằng của phương tiện.

2. Phương tiện giao thông theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của phần bản ngang (41) lớn hơn so với kích cỡ theo hướng lên-xuống của phần bản dọc (42, 43).

3. Phương tiện giao thông theo điểm 1 hoặc 2, khác biệt ở chỗ, phần khung nổi (14) gồm phần nổi thứ nhất (141) được nối vào phần khung đi xuống (12), và phần nổi thứ hai (142) được nối vào phần khung sau (13), trong đó phần bản ngang (41) gồm thân ngang (46) được nằm giữa phần nổi thứ nhất (141) và phần nổi thứ hai (142), và

kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của thân ngang (46) khác với một hoặc cả hai trong số các kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện của các phần nổi thứ nhất (141) và thứ hai (142).

4. Phương tiện giao thông theo điểm 3, khác biệt ở chỗ, thân ngang (46) gồm các phần có các kích cỡ theo phương bề rộng của phương tiện khác nhau.

5. Phương tiện giao thông theo điểm 3 hoặc điểm 4, khác biệt ở chỗ, phần bản dọc (42, 43) gồm thân dọc (58, 68) được nằm giữa phần nổi thứ nhất (141) và phần nổi thứ hai (142), và

kích cỡ theo hướng lên-xuống của thân dọc (58, 68) khác với một hoặc cả hai trong số các kích cỡ theo hướng lên-xuống của các phần nổi thứ nhất (141) và thứ hai (142).

6. Phương tiện giao thông theo điểm 5, khác biệt ở chỗ, thân dọc (58, 68) gồm các phần có các kích cỡ theo hướng lên-xuống khác nhau.

7. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, khác biệt ở chỗ, phần khung nổi (14) gồm hốc (44a, 45a, 46a, 46b, 46c, 53, 55).

8. Phương tiện giao thông theo điểm 7, khác biệt ở chỗ, hốc được bố trí ở phần bản ngang (41) và/hoặc hốc được bố trí ở phần bản dọc (42, 43).

9. Phương tiện giao thông theo điểm 7 hoặc 8, khác biệt ở chỗ, hốc (53, 55) có dạng hình tròn hoặc hốc (53, 55) có hình dạng kéo dài theo hướng tới-lui của phương tiện.

10. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 7 đến 9, khác biệt ở chỗ, hốc (53) được bố trí với gờ (54) trên mép của nó.

11. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, khác biệt ở chỗ, phần khung nổi (14) được bố trí để được nghiêng so với hướng tới-lui của phương tiện trên hình chiếu cạnh của phương tiện.

12. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, khác biệt bởi:

phần nối góc (15) gắn chéo ống cổ (11) và phần khung đi xuống (12), trong đó

phần khung nổi (14) được nối vào phần khung đi xuống (12) tại vị trí cao hơn so với đầu dưới của phần nối góc (15).

13. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 12, khác biệt ở chỗ, phần bản ngang (41) gồm hốc (53),

bình nhiên liệu (35) gồm thân bình (73) gồm khoảng không bên trong để chứa nhiên liệu, và

phần miện nạp (75) nhô lên phía trên từ thân bình (73), và

phần miện nạp (75) được bố trí xuyên qua hốc (53).

14. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 13, khác biệt ở chỗ, phần khung nổi (14) có mặt cắt được tạo ra theo hình dạng lồi uốn cong lên phía trên trên hình chiếu mặt cắt vuông góc với hướng tới-lui của phương tiện.

15. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 14, khác biệt ở chỗ, phần bản dọc gồm phần bản dọc trái (42) kéo dài xuống phía dưới từ mép phía bên trái của phần bản ngang (41), và

phần bản dọc phải (43) kéo dài xuống phía dưới từ mép phía bên phải của phần bản ngang (41).

16. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 15, khác biệt ở chỗ, phần khung yên gồm phần khung yên trái (18) được bố trí sang trái của ống cổ (11), và

phần khung yên phải (19) được bố trí sang phải của ống cổ (11),

phần khung sau (13) gồm bộ phận nối (20) nối phần khung yên trái (18) và phần khung yên phải (19), và

phần khung nổi (14) nối phần khung đi xuống (12) và bộ phận nối (20).

17. Phương tiện giao thông theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 16, khác biệt ở

chỗ, phần khung dưới gồm phần khung dưới trái (16) và phần khung dưới phải (17),

phần khung dưới trái (16) được bố trí sang bên trái của ống cổ (11), phần khung dưới trái (16) được nối vào phần dưới của phần khung đi xuống (12), phần khung dưới trái (16) kéo dài chéo sang trái tới phía sau từ phần khung đi xuống (12) và uốn cong về phía sau, phần khung dưới phải (17) được bố trí sang bên phải của ống cổ (11), phần khung dưới phải (17) được nối vào phần dưới của phần khung đi xuống (12), phần khung dưới phải (17) kéo dài chéo sang phải tới phía sau từ phần khung đi xuống (12) và uốn cong về phía sau.

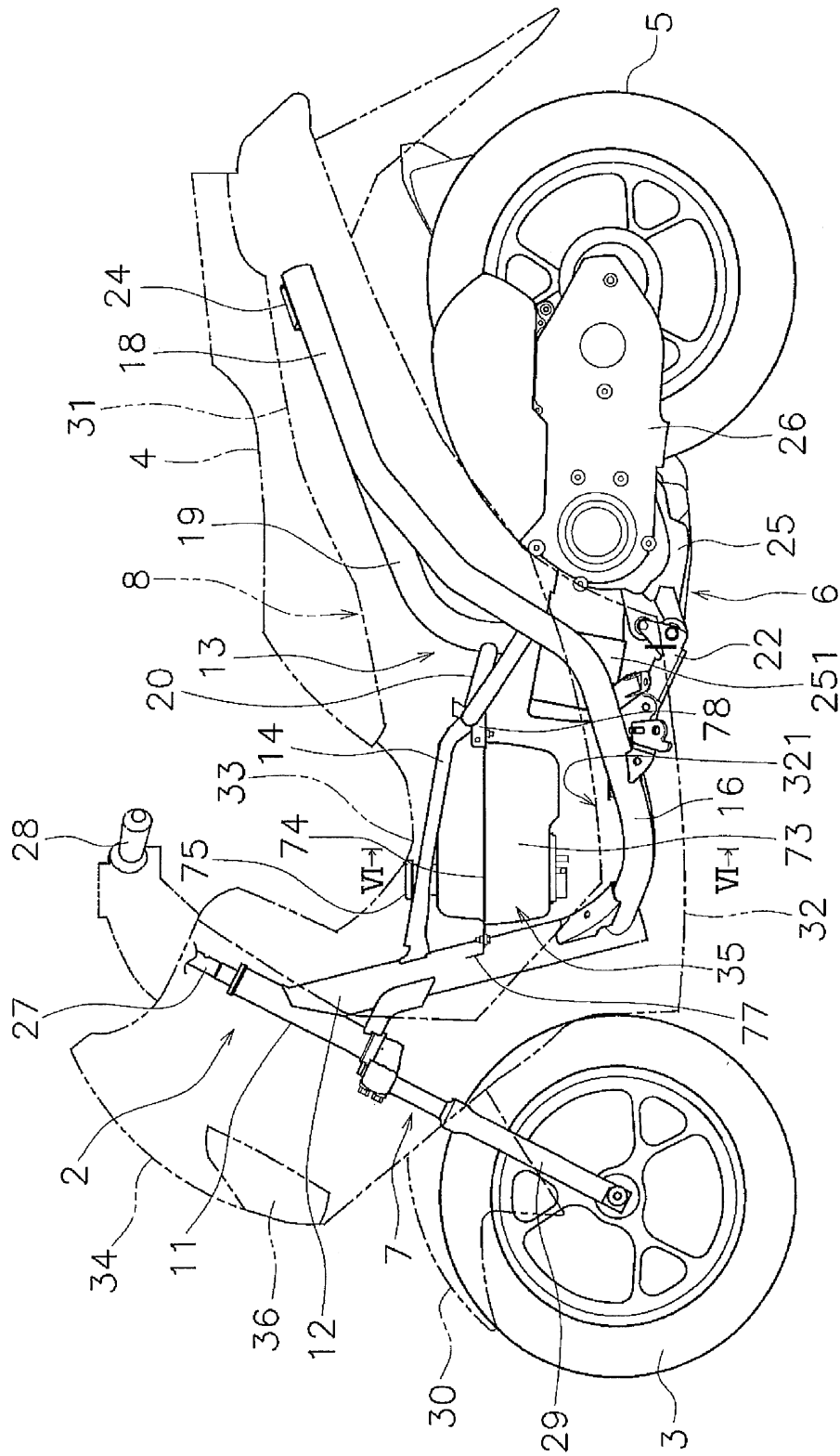


FIG. 1

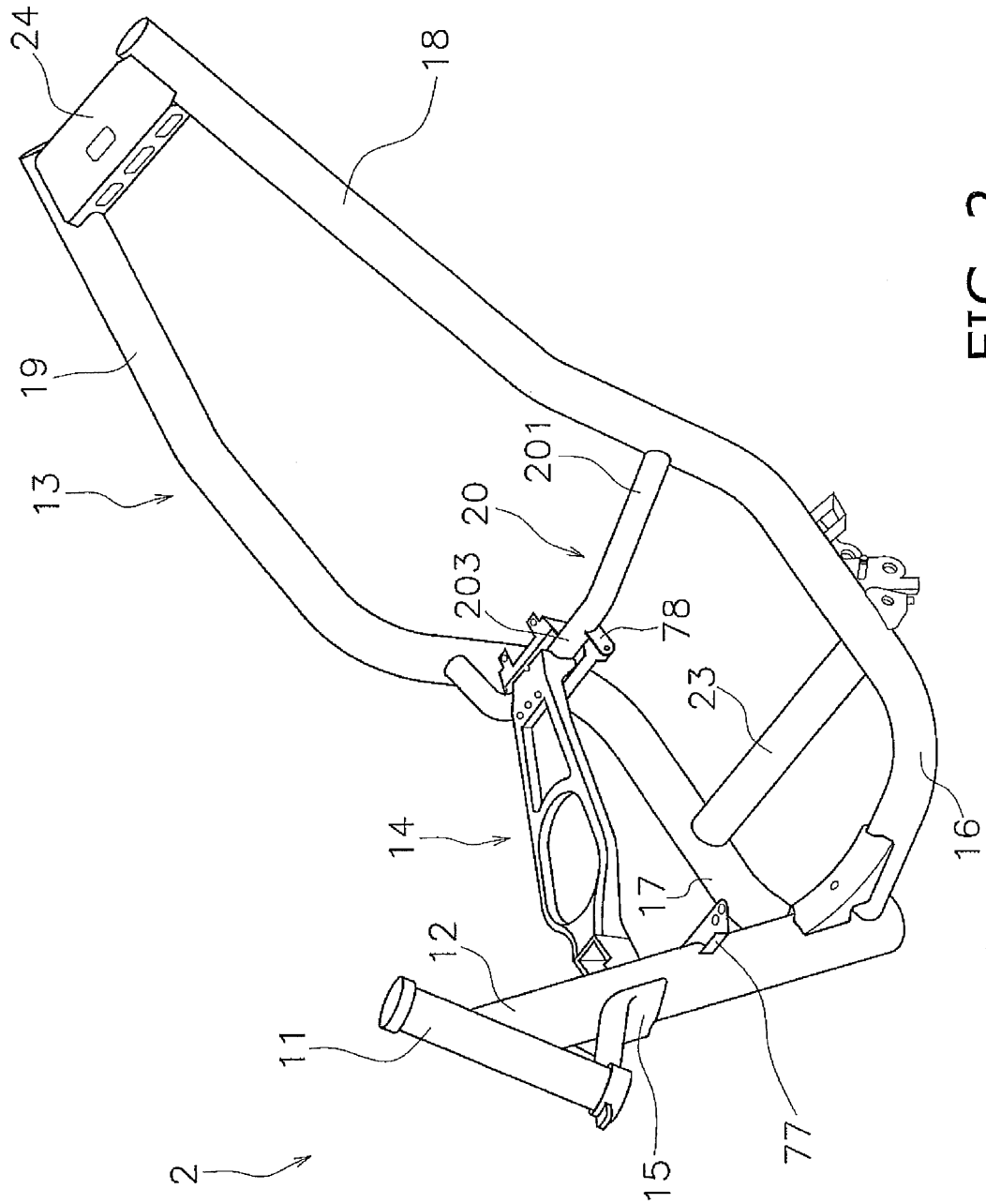


FIG. 2

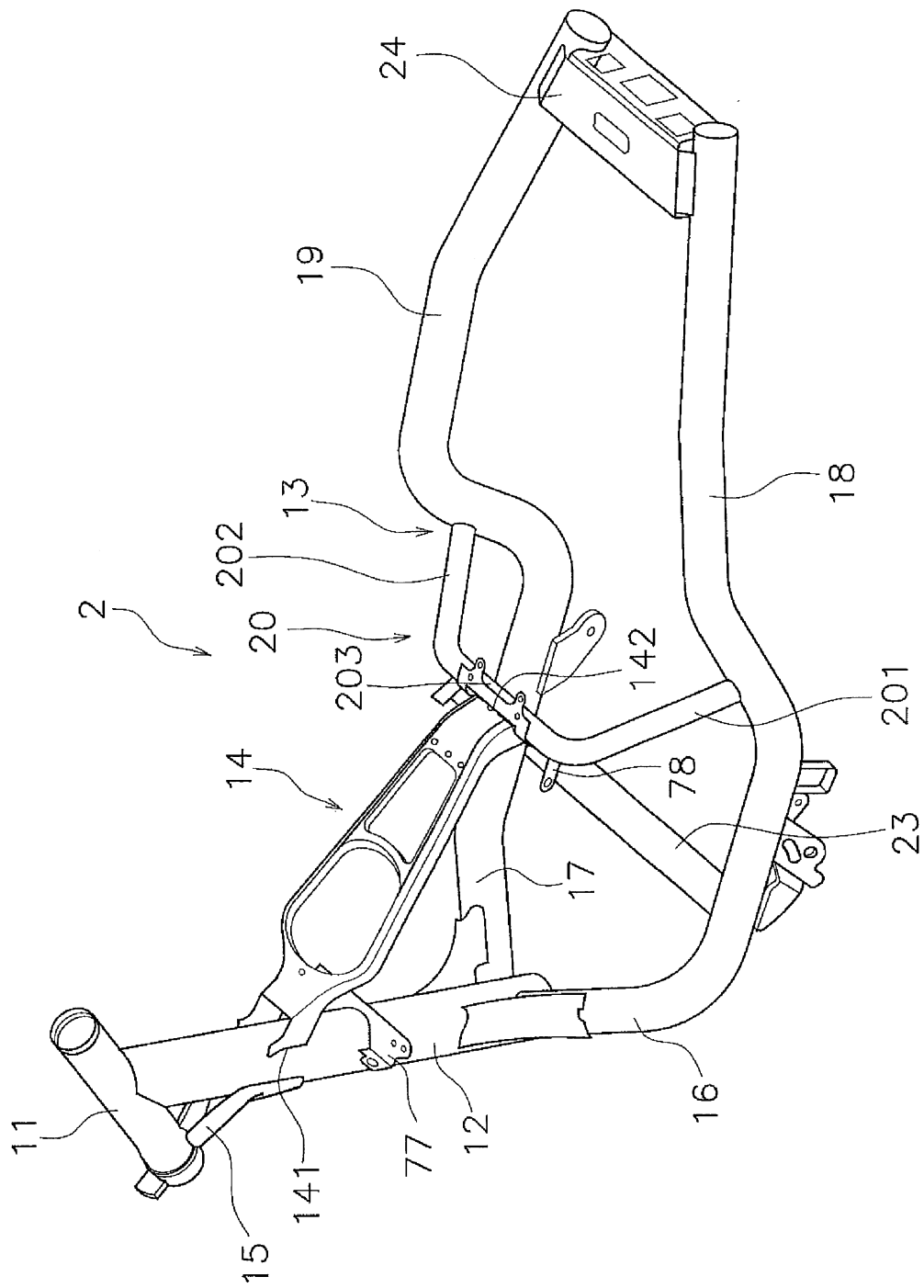


FIG. 3

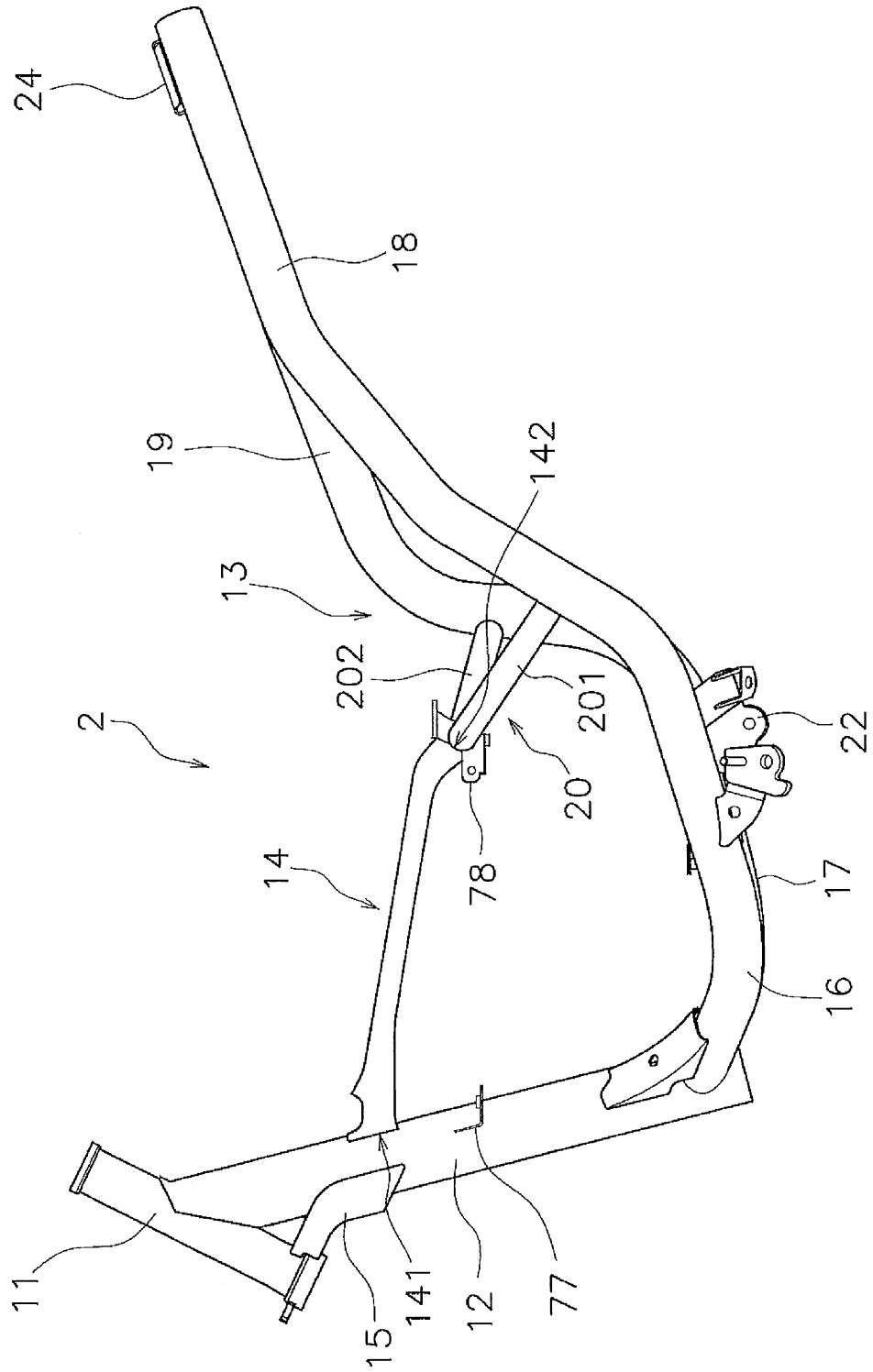


FIG. 4

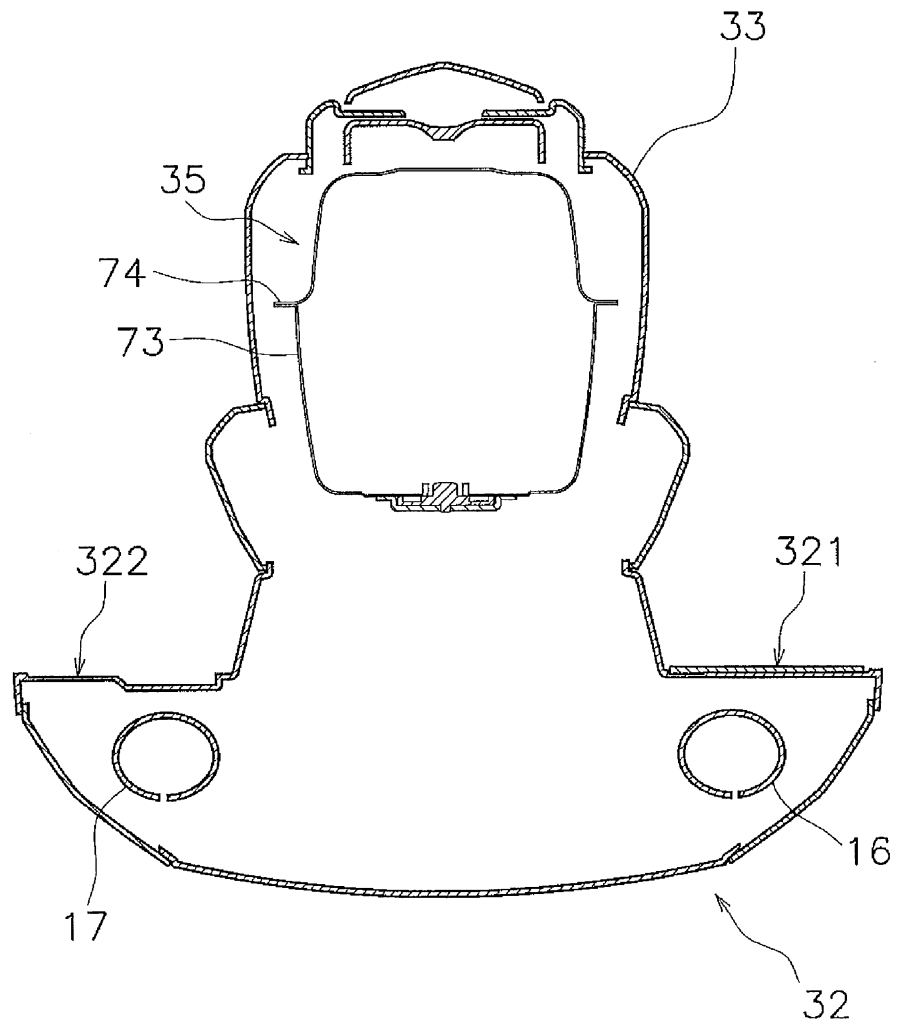


FIG. 6

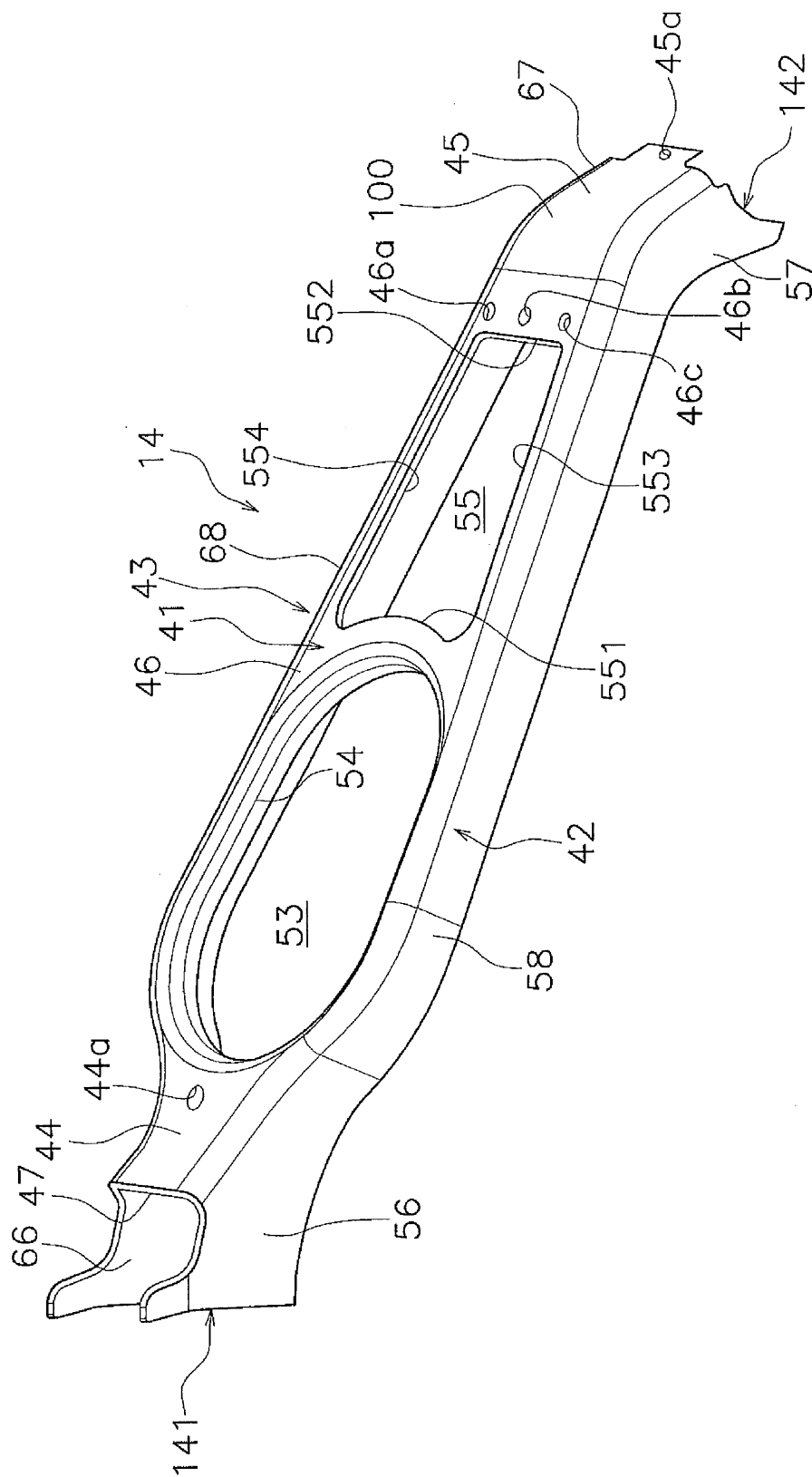


FIG. 7

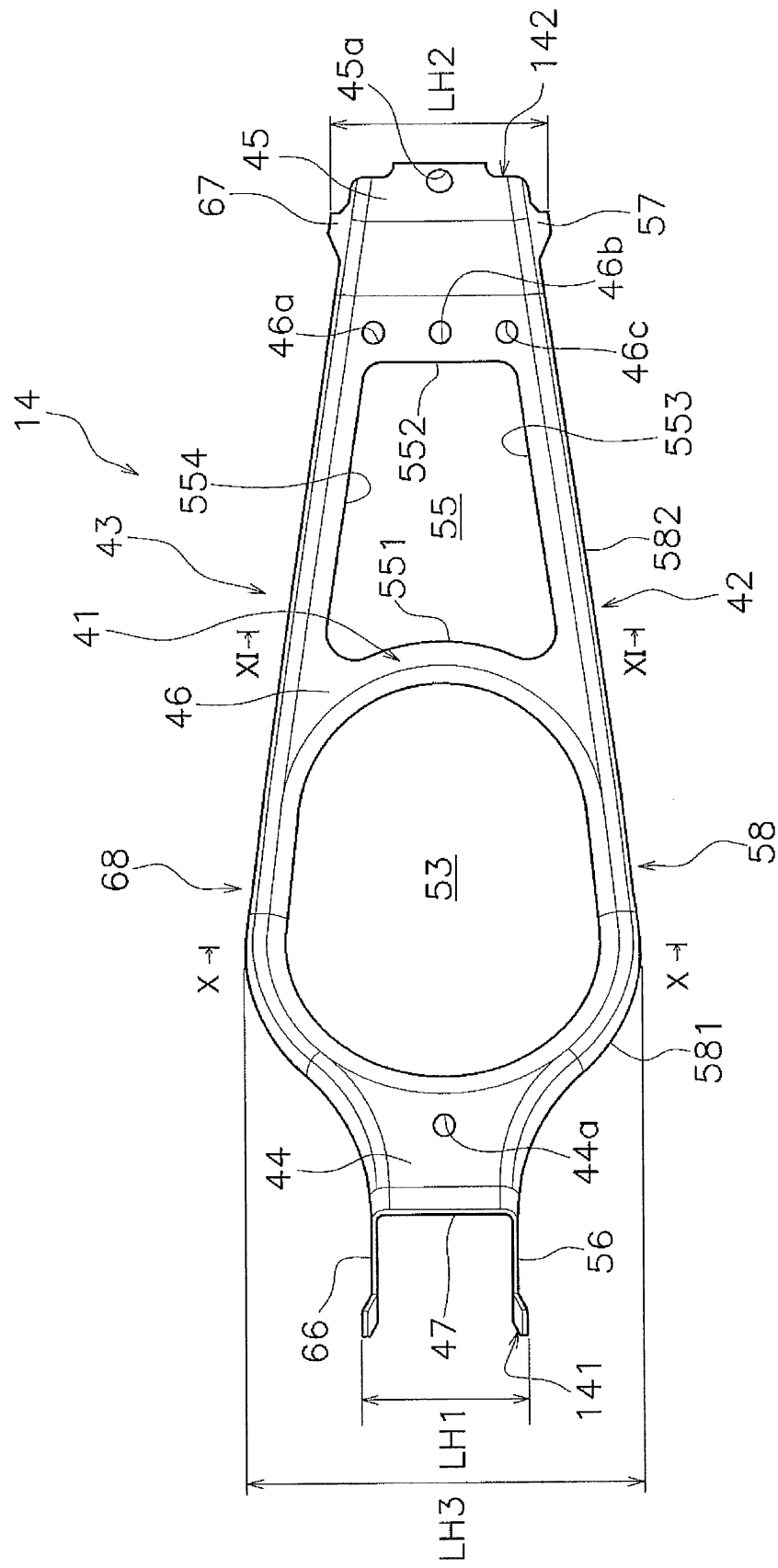


FIG. 8

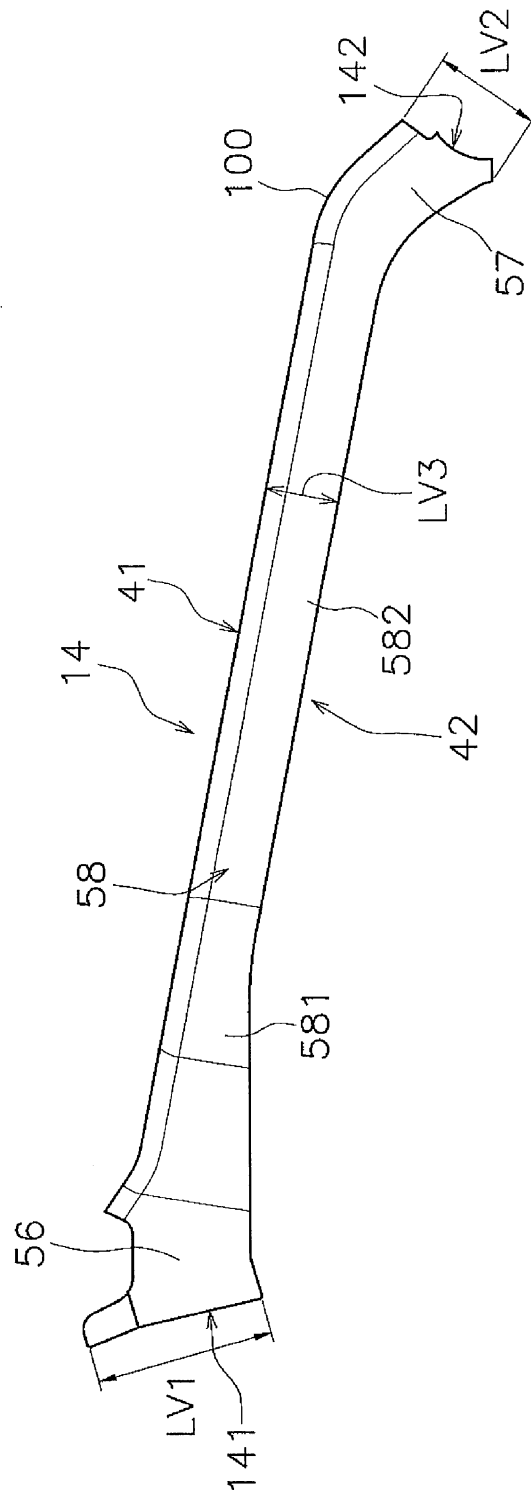


FIG. 9

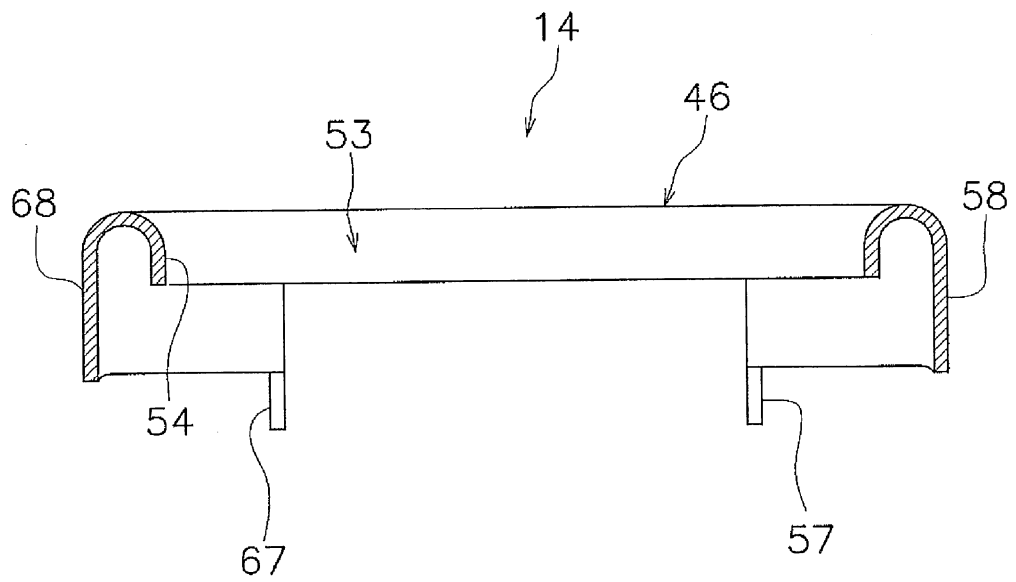


FIG. 10

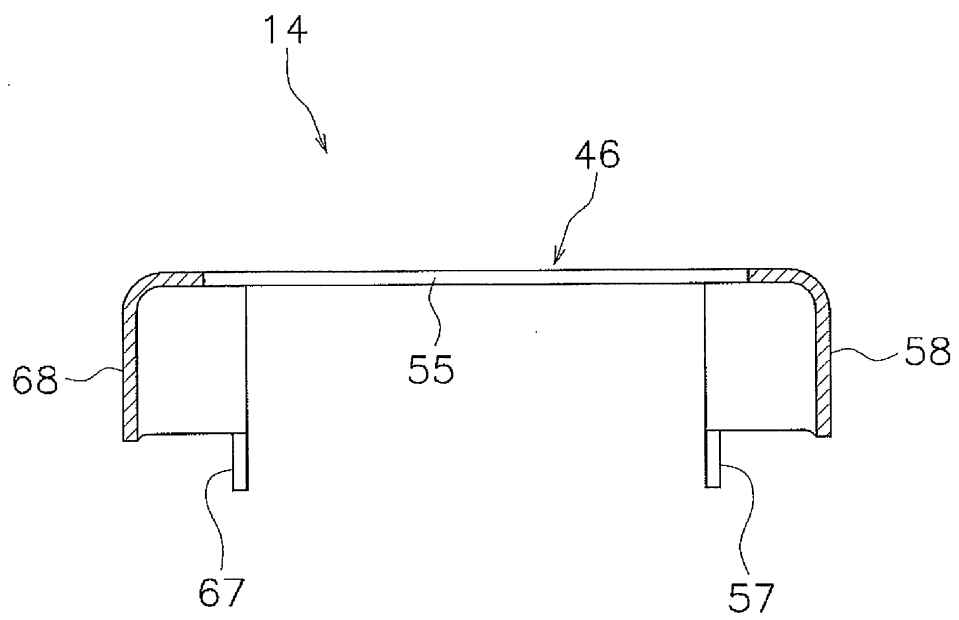


FIG. 11

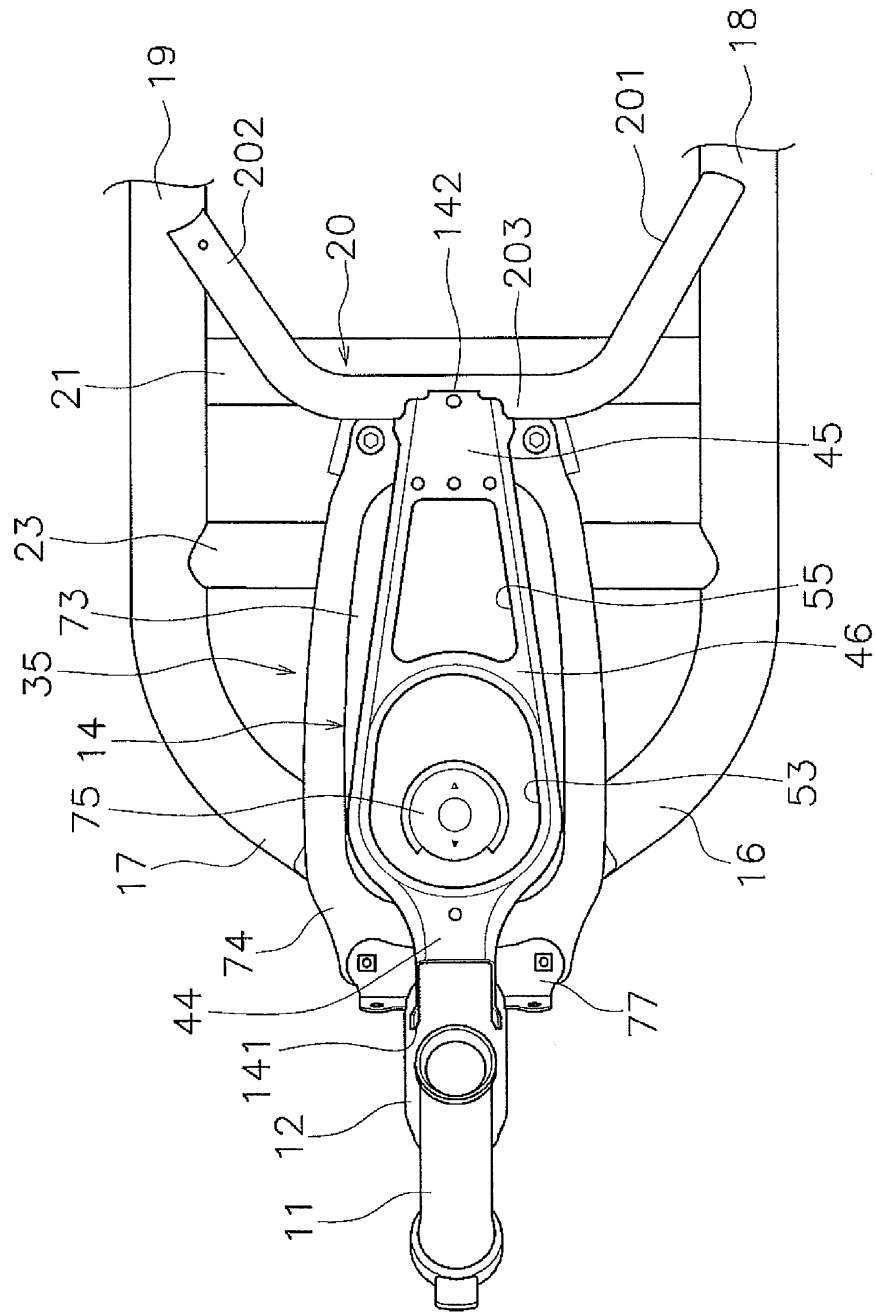


FIG. 12

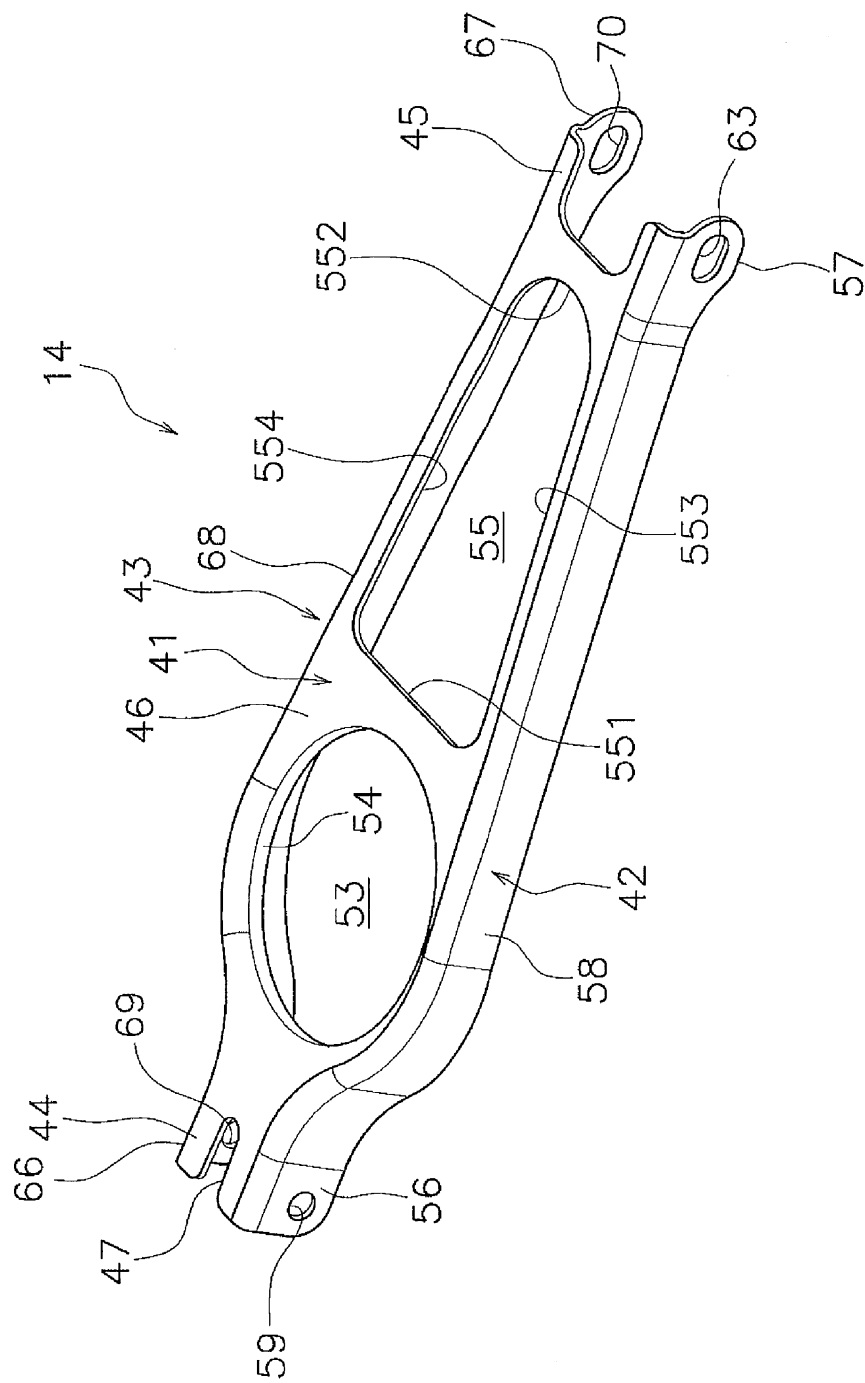


FIG. 13

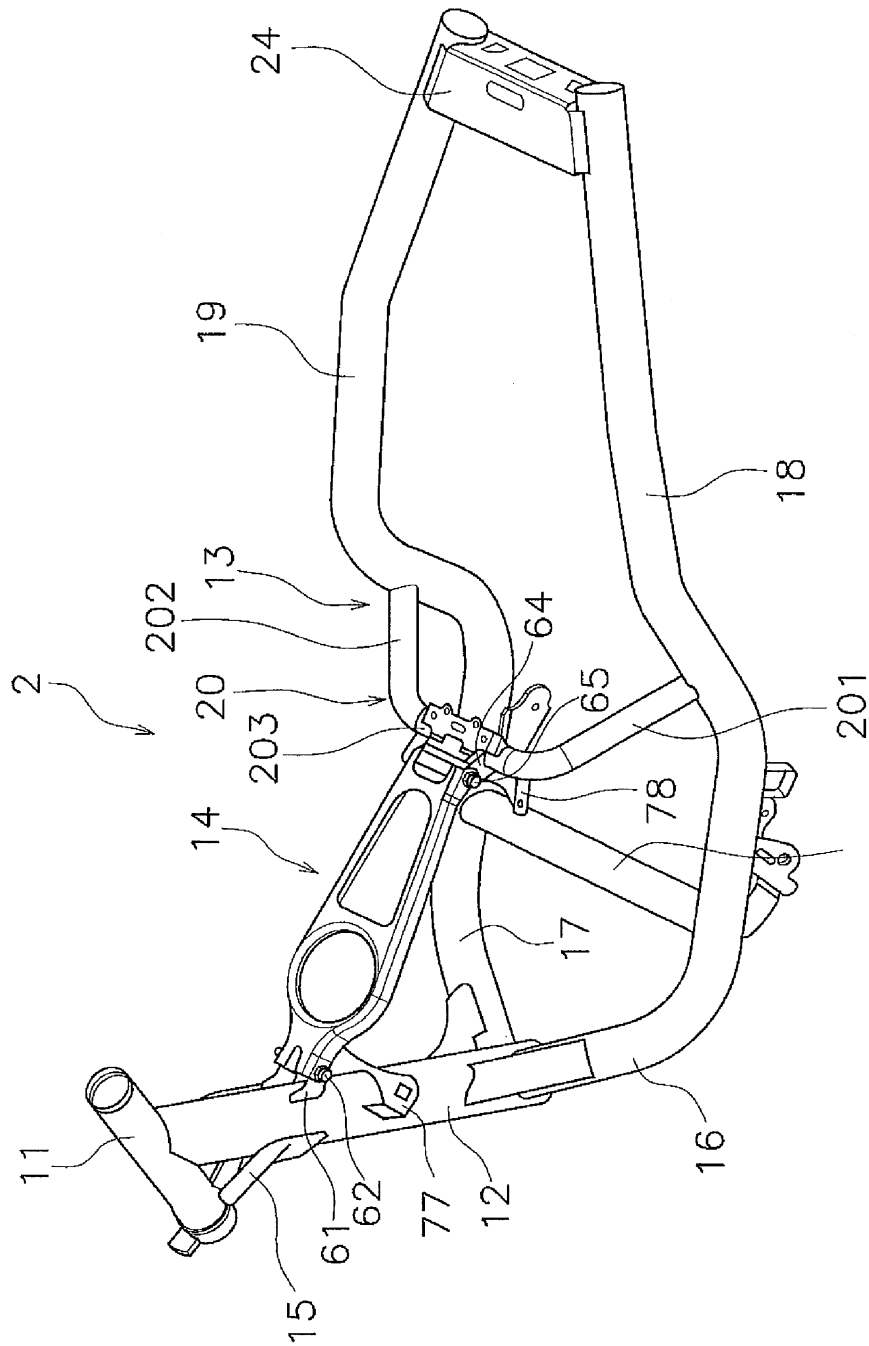


FIG. 14