



(12) **BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt nam (VN)**
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) 
1-0019670

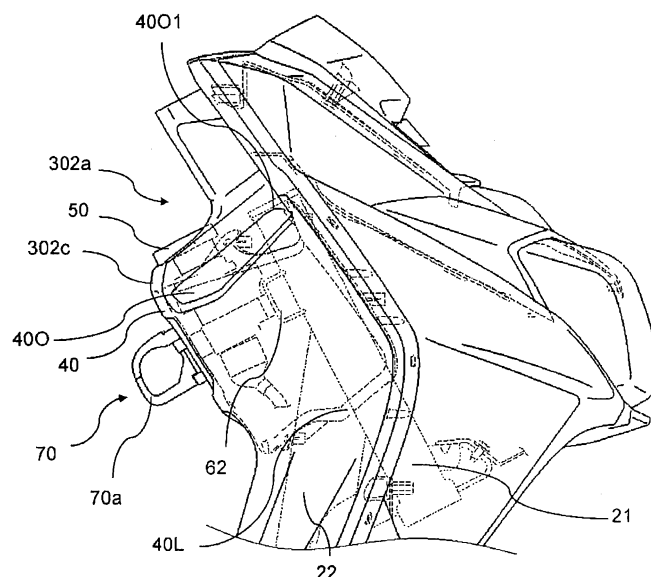
(51)⁷ **B62J 7/02, 17/06, B62K 11/10**

(13) **B**

- (21) 1-2015-03974 (22) 16.10.2015
(30) 201410575615.7 24.10.2014 CN
201510102596.0 09.03.2015 CN
(45) 27.08.2018 365 (43) 25.04.2016 337
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha (JP)
2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, Japan
(72) HUANG, CHIMING (TW)
(74) Công ty TNHH Tư vấn - Đầu tư N.T.K. (N.T.K. CO., LTD.)

(54) **PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG KIỂU SCUTOR**

(57) Phương tiện giao thông kiểu scutor (1) gồm: bánh trước (8); cơ cấu lái (3); khung phương tiện (2) gồm ống cổ (21), phần khung trước (22) kéo dài theo hướng về phía sau và xuống phía dưới so với phương tiện từ phần sau của ống cổ (21) và trên hình chiếu từ trước, được bố trí để cho gối chống bánh trước (8) khi cơ cấu lái (3) ở trạng thái không quay và phần khung sau (23) kéo dài về phía sau từ phần dưới của phần khung trước (22); phần yên (9); tấm che phương tiện, gồm bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng (33) được nằm về phía trước hơn so với phần yên (9) bên trên phần khung sau (23) và được người điều khiển sử dụng để đặt chân lên trên và phần tấm che trước (30) kéo dài lên phía trên từ đầu trước của bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng (33) và được nằm ra phía sau của ống cổ (21) và phần khung trước (22); và cụm chuyển mạch chính (50) có phần chuyển mạch chính (51) có phần vận hành được sử dụng bởi người điều khiển để vận hành. Cụm chuyển mạch chính (50) được nằm về phía sau của ống cổ (21) và trên hình chiếu cạnh của phương tiện, được bố trí sao cho ít nhất một phần của nó nằm về phía trước hơn so với đường ảo (A) nối đầu sau của phần mép trên của ống cổ (21) và đầu sau của phần mép dưới của phần khung trước (22) và phần tấm che trước (30) gồm phần chứa (40) được nằm sang ít nhất một phía trong số bên phải hoặc bên trái hơn so với phần vận hành và có hốc ở phía trên.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phương tiện giao thông kiểu scutor và cụ thể là tới kết cấu của bộ chuyển mạch chính của phương tiện giao thông đó.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, phương tiện giao thông kiểu scutor có nơi để chân dạng phẳng là đã biết. Phương tiện giao thông kiểu scutor có nơi để chân dạng phẳng có thể có tính thoải mái cao vì khoảng không để chân theo hướng trái-phải của phương tiện giao thông rộng có thể được đảm bảo.

Tài liệu JP 2003-205879 A bộc lộ phương tiện giao thông kiểu scutor có nơi để chân dạng phẳng. Phương tiện giao thông kiểu scutor có bộ chuyển mạch chính gồm ít nhất là trụ gài chìa khóa và thân và có một kích cỡ nhất định. Bộ chuyển mạch chính được bố trí ở phần tấm che, phần tấm che này kéo dài lên phía trên từ đầu trước của nơi để chân dạng phẳng, phần này xác định đầu trước của khoảng không để chân và kéo dài sang phía bên của ống cổ.

Ở phương tiện giao thông kiểu scutor theo JP 2003-205879 A có nơi để chân dạng phẳng, bộ chuyển mạch chính gồm ít nhất là trụ gài chìa khoá và thân và có một kích cỡ nhất định được bố trí ở phần tấm che kéo dài lên phía trên từ đầu trước của nơi để chân dạng phẳng, phần này đầu trước của khoảng không để chân, và kéo dài sang phía bên của ống cổ. Do đó, phương tiện giao thông kiểu scutor có nơi để chân dạng phẳng theo JP 2003-205879 A có thể thực hiện một cách hiệu quả việc sử dụng linh hoạt khoảng không ở phía bên của ống cổ, vì thế khoảng không để chân có thể không bị giới hạn bởi việc bố trí bộ chuyển mạch chính, nhờ đó đảm bảo kích cỡ của khoảng không để chân theo hướng trước-sau. Do đó, nơi để chân dạng phẳng có khoảng không để chân rộng theo hướng trái-phải cũng có thể đảm bảo kích cỡ của khoảng không để chân theo hướng trước-sau và có tính thoải mái cao cho người ngồi trên phương tiện.

Mặt khác, ở phương tiện giao thông kiểu scutor có nơi để chân dạng phẳng, để cải thiện hơn nữa cảm giác thoải mái của người ngồi trên phương tiện, mong muốn là có khoảng không chứa để chứa và mang theo các vật dụng khi người điều khiển phương tiện đang ở trạng thái di chuyển. Hơn nữa, trong trường hợp tính đến sự tiện lợi của việc chứa và mang theo các vật dụng trong khoảng không chứa khi người điều khiển ở trạng thái di

chuyển, tốt hơn nếu khoảng không chứa được bố trí ở phần tấm che kéo dài lên phía trên từ đầu trước của nơi để chân dạng phẳng, phần này xác định đầu trước của khoảng không để chân.

Tuy nhiên, ở phương tiện giao thông theo JP 2003-205879 A, cụm chuyển mạch chính cũng được bố trí ở phần tấm che kéo dài lên phía trên từ đầu trước của nơi để chân dạng phẳng, phần này xác định đầu trước của khoảng không để chân. Do đó, nếu cụm chuyển mạch chính có một kích cỡ nhất định và khoảng không chứa đều được bố trí ở phần tấm che kéo dài lên phía trên từ đầu trước của nơi để chân dạng phẳng, phần này xác định đầu trước của khoảng không để chân, phần tấm che kéo dài lên phía trên từ đầu trước của nơi để chân dạng phẳng xác định đầu trước của khoảng không để chân, có thể được nằm về phía sau hơn nữa, vì thế khoảng không để chân của nơi để chân có thể bị thu hẹp theo hướng trước-sau. Do đó, kích cỡ của khoảng không để chân theo hướng trước-sau có thể bị giảm, theo đó làm giảm cảm giác thoải mái của người điều khiển.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được thực hiện nhằm giải quyết vấn đề này và một mục đích của ít nhất một phương án của sáng chế là đề xuất phương tiện giao thông kiểu scutor, có tính thoải mái cao đối với người điều khiển và có thể đảm bảo khoảng không để chân của nơi để chân dạng phẳng theo hướng trước-sau, trong lúc cũng đảm bảo khoảng không chứa để chứa và mang theo các vật dụng khi người sử dụng ở trạng thái điều khiển phương tiện.

Một mục đích của ít nhất một phương án theo ít nhất một khía cạnh của sáng chế là tránh hoặc ít nhất là giảm bớt một hoặc nhiều vấn đề hoặc sự không thuận lợi trong lĩnh vực kỹ thuật này trước sáng chế.

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất phương tiện giao thông kiểu scutor. Phương tiện giao thông có thể bao gồm bánh trước. Phương tiện giao thông có thể bao gồm cơ cấu lái có thể gồm tay lái để người điều khiển vận hành. Cơ cấu lái có thể đỡ bánh trước. Phương tiện giao thông có thể bao gồm khung phương tiện có thể gồm ống cổ, phần khung trước, và/hoặc phần khung sau. Ống cổ có thể đỡ cơ cấu lái theo cách quay được và có thể kéo dài về phía trước và xuống phía dưới, ví dụ, so với phương tiện. Phần khung trước có thể kéo dài về phía sau và xuống phía dưới, ví dụ, so với phương tiện, từ phần sau của ống cổ. Trên hình chiếu từ trước, phần đầu trước có thể được bố trí gói chông bánh trước khi cơ cấu lái ở trạng thái không quay. Phần khung sau có thể kéo dài về phía sau từ phần dưới của phần khung trước. Phương tiện giao thông có thể bao gồm

phần yên có thể được đỡ bởi phần khung sau. Phương tiện giao thông có thể bao gồm tấm che phương tiện mà có thể gồm nơi để chân hoặc bản để chân như bản để chân hoặc nơi để chân dạng phẳng chẳng hạn và có thể gồm phần tấm che trước. Nơi để chân hoặc bản để chân có thể được nằm về phía trước hơn so với phần yên. Nơi để chân hoặc bản để chân có thể được nằm bên trên, ngay bên trên hoặc ở phía trên của phần khung sau và có thể được dùng bởi người sử dụng ngồi trên phần yên để đặt chân lên trên. Phần tấm che trước có thể kéo dài lên phía trên từ đầu trước của nơi để chân hoặc bản để chân. Ít nhất một phần của phần tấm che trước có thể được nằm về phía sau, ví dụ ngay phía sau hoặc ngay ở phía sau của ống cổ và/hoặc phần khung trước. Phương tiện giao thông có thể bao gồm cụm chuyển mạch chính có thể gồm phần chuyển mạch chính. Phần chuyển mạch chính có thể có phần vận hành được người điều khiển dùng để vận hành. Cụm chuyển mạch chính có thể được nằm về phía sau của, ví dụ ngay phía sau hoặc ngay ở phía sau của ống cổ. Trên hình chiếu cạnh của phương tiện, cụm chuyển mạch chính có thể được bố trí sao cho ít nhất một phần của nó nằm về phía trước hơn so với đường ảo nối đầu sau của phần mép trên của ống cổ và đầu sau của phần mép dưới của phần khung trước. Phần tấm che trước có thể gồm phần chứa. Phần chứa vật dụng có thể được nằm sang ít nhất một phía của, ví dụ, sang phải hơn hoặc sang trái hơn so với phần vận hành. Phần chứa vật dụng có thể có hốc ở phía trên của nó.

Ở phương tiện giao thông kiểu scutor, khung phương tiện có thể gồm ống cổ kéo dài về phía trước và xuống phía dưới và phần khung trước kéo dài về phía sau và xuống phía dưới từ phần sau của ống cổ. Trên hình chiếu cạnh của phương tiện, khoảng không có thể được tạo ra phía dưới ống cổ và bên trên phần khung trước. Khoảng không được tạo ra phía dưới ống cổ và bên trên phần khung trước có thể được sử dụng một cách hiệu quả và linh hoạt. Cụm chuyển mạch chính mà có thể có phần chuyển mạch chính và có thể có một kích cỡ nhất định, có thể được bố trí vào phía sau của ống cổ và ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính có thể được nằm về phía trước hơn so với đường ảo nối đầu sau của phần mép trên của ống cổ và đầu sau của phần mép dưới của phần khung trước. Như vậy, sự ảnh hưởng lên kích cỡ của khoảng không để chân theo hướng trước-sau do việc bố trí cụm chuyển mạch chính có thể được làm giảm.

Hơn nữa, theo tiền đề về đảm bảo kích cỡ của khoảng không để chân theo hướng trước-sau, khi cụm chuyển mạch chính được bố trí ở phía sau của ống cổ và phần chứa vật dụng được tạo ra cho ít nhất một phía trong số bên phải và bên trái của cụm chuyển mạch chính, phần chứa vật dụng có thể không bị ảnh hưởng bởi việc bố trí cụm chuyển mạch

chính và nhờ đó có thể đảm bảo một cách đầy đủ kích cỡ của khoảng không chứa.

Dựa trên cơ sở trên đây, phương tiện giao thông kiểu scutor có thể có tính thoải mái cao đối với người điều khiển và có thể đảm bảo kích cỡ của khoảng không để chân của bản để chân hoặc nơi để chân dạng phẳng theo hướng trước-sau, trong khi đảm bảo kích cỡ của khoảng không chứa để chứa và mang theo các vật dụng khi người sử dụng ở trạng thái điều khiển phương tiện.

Trên hình chiếu cạnh của phương tiện, phần vận hành có thể được bố trí ở vị trí thấp hơn so với mặt yên của phần yên.

Theo cách này, phương tiện giao thông kiểu scutor có tính thoải mái cao đối với người điều khiển có thể được đề xuất mà có thể đảm bảo kích cỡ của khoảng không để chân của nơi để chân hoặc bản để chân theo hướng trước-sau và cũng có thể đảm bảo kích cỡ của khoảng không chứa để chứa và mang theo các vật dụng khi người sử dụng ở trạng thái điều khiển phương tiện, trong khi các đầu gối của người ngồi trên phương tiện có thể không dễ dàng gây cản trở với cụm chuyển mạch chính, cụ thể là phần vận hành có thể được vận hành bởi người điều khiển.

Cụ thể là, khi người điều khiển ngồi lên phương tiện giao thông, vị trí đầu gối có thể được xác định dựa vào vị trí của phần yên. Khi người điều khiển ngồi trên phần yên, các đầu gối của người điều khiển có thể được nằm ở các vị trí cao hơn so với mặt yên của phần yên. Do đó, bằng cách bố trí cụm chuyển mạch chính ở vị trí thấp hơn so với mặt yên của phần yên, khi người điều khiển ở trạng thái ngồi điều khiển hoặc lên hay xuống khỏi phương tiện giao thông, các đầu gối của người điều khiển có thể không dễ gây cản trở với cụm chuyển mạch chính và vị trí ngồi có thể có tính thoải mái cao.

Trên hình chiếu cạnh của phương tiện, phần chứa vật dụng có thể được bố trí ở vị trí gối chông cụm chuyển mạch chính theo hướng lên-xuống và/hoặc theo hướng trước-sau của phương tiện giao thông chẳng hạn.

Theo cách này phần chứa vật dụng có thể được bố trí ở vị trí gối chông cụm chuyển mạch chính theo hướng lên-xuống và hướng trước-sau, vì thế phần chứa vật dụng có thể thực hiện việc sử dụng một cách hiệu quả và linh hoạt khoảng không được tạo ra, cùng với cụm chuyển mạch chính, phía dưới ống cổ và bên trên phần khung trước, trên hình chiếu cạnh của phương tiện. Do đó, phương tiện giao thông có tính thoải mái cao đối với người điều khiển có thể được tạo ra, mặt khác phương tiện này có thể đảm bảo kích cỡ của khoảng không để chân của nơi để chân hoặc bản để chân theo hướng trước-sau và mặt

khác, cũng có thể đảm bảo kích cỡ của khoảng không chứa để chứa và mang theo các vật dụng khi người sử dụng ở trạng thái điều khiển phương tiện và khi người điều khiển là ở trạng thái ngồi cưỡi trên yên hoặc lên hay xuống khỏi phương tiện giao thông, các đầu gối của người điều khiển có thể không dễ dàng gây cản trở với phần chứa.

Phần đầu dưới của cụm chuyển mạch chính có thể được nằm về phía trước theo phương tiện hơn so với phần đầu trên của cụm chuyển mạch chính.

Bằng cách bố trí phần đầu dưới của cụm chuyển mạch chính để cho được nằm về phía trước theo phương tiện hơn so với phần đầu trên của cụm chuyển mạch chính, cụm chuyển mạch chính có thể được bố trí trong hoặc trên ống cổ để cho nghiêng từ phía sau ở trên theo phương tiện tới phía trước ở dưới theo phương tiện. Do đó, phần ở hoặc của cụm chuyển mạch chính được nằm về phía trước hơn so với đường ảo nối đầu sau của phần mép trên hoặc mép ở trên nhất của ống cổ và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước có thể được mở rộng, vì thế khoảng không được tạo ra phía dưới ống cổ và bên trên phần khung trước có thể được sử dụng một cách hiệu quả và linh hoạt hơn nữa. Khi so với phương tiện giao thông kiểu scutơ có cụm chuyển mạch chính được bố trí thẳng đứng, cách bố trí này có thể đảm bảo hơn nữa kích cỡ của khoảng không để chân của nơi để chân hoặc bản để chân theo hướng trước-sau.

Phương tiện giao thông kiểu scutơ có thể bao gồm móc. Móc có thể được lắp ở cụm chuyển mạch chính, ví dụ, vào hoặc từ phần sau của cụm chuyển mạch chính.

Cụm chuyển mạch chính có thể được bố trí sao cho ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính được nằm về phía trước hơn so với đường ảo nối đầu sau của phần mép trên hoặc ở trên nhất của ống cổ và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước. Móc có thể được lắp ở cụm chuyển mạch chính. Do đó, ngoài việc đảm bảo kích cỡ của khoảng không để chân của nơi để chân hoặc bản để chân theo hướng trước-sau và đảm bảo kích cỡ của khoảng không chứa mà tay của người điều khiển có thể đưa vào trong đó khi người điều khiển là ở trạng thái ngồi cưỡi trên yên, so với trường hợp trong đó móc được lắp, qua một phía của cụm chuyển mạch chính, ở giá bằng cách dùng giá được bắt chặt vào ống cổ. Bằng cách lắp trực tiếp móc ở cụm chuyển mạch chính, bộ phận như giá chẳng hạn có thể được bỏ qua và độ bền lắp của móc cũng có thể được cải thiện.

Cụm chuyển mạch chính có thể còn gồm cơ cấu khoá khoá chuyển động quay của cơ cấu lái so với ống cổ.

Cụm chuyển mạch chính có thể được tạo ra là lớn bởi vì có cả phần chuyển mạch chính và cơ cấu khoá. Tuy nhiên, cụm chuyển mạch chính có thể được bố trí ở hoặc vào phía sau của ống cổ và trên hình chiếu cạnh của phương tiện ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính có thể được nằm về phía trước hơn so với đường ảo nối đầu sau của phần mép trên hoặc ở trên nhất của ống cổ và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước. Do đó, cho dù cụm chuyển mạch chính lớn như được mô tả trên đây có thể được dùng, phương tiện giao thông kiểu scutor có thể có tính thoải mái cao đối với người điều khiển. Kích cỡ của khoảng không để chân của nơi để chân dạng phẳng theo hướng trước-sau có thể được đảm bảo và kích cỡ của khoảng không chứa để chứa và mang theo các vật dụng khi người sử dụng ở trạng thái điều khiển phương tiện có thể cũng được đảm bảo.

Phương tiện giao thông kiểu scutor có thể bao gồm hoặc được tạo kết cấu để tiếp nhận cụm chìa khoá. Cụm chìa khoá có thể được tạo kết cấu để vận hành phần vận hành của phần chuyển mạch chính. Phần vận hành có thể là phần gài chìa khoá để cụm chìa khoá gài được vào trong.

Vì phương tiện giao thông có phần gài chìa khoá mà cụm chìa khoá có thể gài được vào trong đó, phần chuyển mạch chính có thể dài theo hướng gài của chìa khoá. Tuy nhiên, cụm chuyển mạch chính có thể được bố trí ở phía sau của ống cổ và trên hình chiếu cạnh của phương tiện, ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính có thể được nằm về phía trước hơn so với đường ảo nối đầu sau của phần mép trên hoặc ở trên nhất của ống cổ và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước. Do đó, cho dù cụm chuyển mạch chính dài theo hướng gài của chìa khoá có thể được sử dụng, phương tiện giao thông có tính thoải mái cao cho người ngồi trên phương tiện cũng có thể được đề xuất, phương tiện này có thể đảm bảo kích cỡ của khoảng không để chân của nơi để chân hoặc bản để chân theo hướng trước-sau, và cũng có thể đảm bảo kích cỡ của khoảng không chứa để chứa và mang theo các vật dụng khi người sử dụng ở trạng thái điều khiển phương tiện.

Cụm chìa khoá có thể liên lạc, ví dụ, liên lạc từ xa hoặc không dây với phần chuyển mạch chính. Phần chuyển mạch chính có thể liên lạc với cụm chìa khoá nhờ việc vận hành phần vận hành.

Phần chuyển mạch chính có thể giao tiếp với cụm chìa khoá nhờ việc vận hành phần vận hành. Do đó, phần chuyển mạch chính có thể không phải theo kích cỡ cho phép việc gài cụm chìa khoá, điều này có thể dễ dàng đảm bảo kích cỡ của khoảng không để

chân của nơi để chân hoặc bản để chân theo hướng trước-sau. Hơn nữa, khi người điều khiển có thể không ngồi cưỡi trên yên trên phương tiện giao thông khi cụm chìa khoá được gài vào trong cụm chuyển mạch chính, việc giám cảm giác thoải mái của người điều khiển có thể bị gây ra bởi sự cản trở giữa các đầu gối của người điều khiển và cụm chìa khoá có thể được ngăn chặn. Theo đó, phương tiện có tính thoải mái cao đối với người điều khiển có thể được đề xuất mà có thể đảm bảo khoảng không để chân của nơi để chân hoặc bản để chân theo hướng trước-sau và có thể đảm bảo khoảng không chứa để chứa và mang theo các vật dụng khi người sử dụng ở trạng thái điều khiển phương tiện.

Trên hình chiếu cạnh của phương tiện, ít nhất một phần của phần chứa vật dụng có thể gối chống ống cổ theo hướng lên-xuống.

Cần hiểu rằng, các dấu hiệu tương tự với các dấu hiệu được mô tả liên quan tới khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh trên đây có thể áp dụng độc lập, tách biệt hoặc kết hợp với khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh còn lại.

Các dấu hiệu kỹ thuật tương tự với hoặc được tạo kết cấu để thực hiện các phương án được mô tả trên đây liên quan tới phương pháp và các dấu hiệu phương pháp tương tự với việc sử dụng và sản xuất các bộ phận, chi tiết được mô tả trên đây liên quan tới cơ cấu, phương tiện đều được dự tính nằm trong phạm vi của sáng chế.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ bên trái thể hiện phương tiện giao thông kiểu scutor theo sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ nhìn từ bên phải minh họa trạng thái người điều khiển ngồi chân để hai bên trên phương tiện giao thông kiểu scutor được thể hiện trên Fig.1;

Fig.3 là hình vẽ nhìn từ bên phải minh họa trạng thái của phương tiện giao thông kiểu scutor sau khi tấm che phương tiện được tháo theo sáng chế;

Fig.4 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện vẻ ngoài của kết cấu phía trước phương tiện của phương tiện giao thông kiểu scutor theo sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ nhìn từ một bên được phóng to thể hiện một phần của kết cấu phía trước phương tiện được quan sát từ bên phải của phương tiện giao thông kiểu scutor theo sáng chế;

Fig.6 là hình vẽ nhìn từ trên thể hiện một phần của phương tiện giao thông kiểu scutor ở trạng thái sau khi tấm che phương tiện được tháo theo sáng chế;

Fig.7 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện một phần của phần phía trước phương tiện của phương tiện giao thông kiểu scutor ở trạng thái sau khi tấm che phương tiện được tháo theo sáng chế;

Fig.8(a) là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện vẻ ngoài của một sản phẩm đơn lẻ của cụm chuyển mạch chính của phương tiện giao thông kiểu scutor theo sáng chế; và

Fig.8(b) là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu bên trong của cụm chuyển mạch chính được thể hiện trên Fig.8(a).

Mô tả chi tiết phương án thực hiện sáng chế

Phương tiện giao thông theo sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào một phương án được thể hiện trên các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ bên trái thể hiện phương tiện giao thông kiểu scutor, cụ thể là phương tiện giao thông kiểu scutor 1 theo sáng chế, trong đó các đường đứt nét được dùng để thể hiện khung phương tiện 2 được che bởi tấm che phương tiện. Fig.2 là hình vẽ nhìn từ bên phải minh họa trạng thái người điều khiển ngồi chân để hai bên trên phương tiện giao thông kiểu scutor 1 được thể hiện trên Fig.1. Fig.3 là hình vẽ nhìn từ bên phải minh họa tình trạng của phương tiện giao thông kiểu scutor 1 sau khi tấm che phương tiện được tháo bỏ theo sáng chế. Fig.4 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện vẻ ngoài của kết cấu phía trước phương tiện của phương tiện giao thông kiểu scutor 1 theo sáng chế, trong đó các đường đứt nét được dùng để thể hiện kết cấu bên trong của phần chứa 40. Fig.5 là hình vẽ nhìn từ một bên được phóng to thể hiện một phần của kết cấu phía trước phương tiện được quan sát từ bên phải của phương tiện giao thông kiểu scutor 1 theo sáng chế, trong đó các đường đứt nét được dùng để thể hiện các bộ phận như ống cổ 21 và cụm chuyển mạch chính 50 chẳng hạn, được che bởi tấm che phương tiện. Fig.6 là hình vẽ nhìn từ trên thể hiện một phần của phương tiện giao thông kiểu scutor 1 ở trạng thái sau khi tấm che phương tiện được tháo bỏ theo sáng chế. Fig.7 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện một phần của phần trước phương tiện của phương tiện giao thông kiểu scutor 1 ở trạng thái sau khi tấm che phương tiện được tháo bỏ theo sáng chế. Fig.8(a) là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện vẻ ngoài của một sản phẩm đơn lẻ của cụm chuyển mạch chính 50 của phương tiện giao thông kiểu scutor theo sáng chế. Fig.8(b) là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu bên trong của cụm chuyển mạch chính 50 được thể hiện trên Fig.8(a).

Trong phần mô tả sau, các hướng trước, sau, trái và phải lần lượt chỉ ra các hướng trước, sau, trái và phải được nhìn bởi người điều khiển ngồi chân để hai bên trên phương

tiện giao thông kiểu scutor 1. Hơn nữa, ký hiệu Fr trên Fig.1 chỉ ra phía trước.

Toàn bộ phương tiện giao thông

Phương tiện giao thông kiểu scutor 1 là phương tiện giao thông kiểu scutor “kiểu khung xương dưới”. Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.3, phần đầu trước của khung phương tiện 2 của phương tiện kiểu khung xương dưới đỡ cơ cấu lái 3 được tạo kết cấu để điều khiển hướng của bánh trước 8 và ở phần giữa của khung phương tiện 2, đỡ cụm công suất kiểu cụm động cơ 10 có thể động cơ lên và xuống bằng cách sử dụng phần trục P làm tâm. Phần yên 9 được lắp bên trên cụm công suất 10. Phần yên 9 có thể mở hoặc đóng so với hộp chứa vật dụng 12 bằng cách dùng chốt bản lề H của phần đầu trước của phần yên 9 làm tâm.

Như được thể hiện trên Fig.2, người điều khiển thao tác cơ cấu lái 3 để điều khiển phương tiện giao thông kiểu scutor 1 trong lúc ngồi trên phần yên 9 và đặt chân lên mặt trên của nơi để chân hoặc bản để chân 33. Hơn nữa, Fig.2 chỉ thể hiện người điều khiển nhưng phương tiện giao thông kiểu scutor 1 theo phương án này là phương tiện giao thông dùng cho hai người ngồi và người cùng đi có thể ngồi trên phần sau của phần yên 9 và đặt chân lên phần để chân S.

Như được thể hiện trên Fig.3, cơ cấu lái 3 gồm cặp bộ treo trước 4, giá trục lái 5, trục lái 6 và tay lái 7. Cặp bộ treo trước 4 kéo dài về phía trước và xuống phía dưới và bánh trước 8 được bố trí tại đầu dưới của chúng. Đầu trước hoặc đầu trên cùng của bộ treo trước 4 được lắp ở giá trục lái 5 được bắt chặt cố định vào phần đầu dưới của trục lái 6. Tay lái 7 được dùng để người điều khiển thao tác được bố trí ở đầu trên của trục lái 6.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.3, cụm công suất 10 là cụm truyền động biến thiên liên tục dạng đai hình chữ V có động cơ 101 và được bố trí trong hộp truyền động 102 kéo dài từ một phía của động cơ 101 về phía sau của phương tiện giao thông và động cơ 101 và hộp truyền động 102 được tạo ra liền khối. Động cơ 101 có trục xi lanh gần như hướng theo phương ngang về phía trước. Phần đầu trước của hộp truyền động 102 được nối vào ống dẫn khí 1021 hút khí bên ngoài, khí bên ngoài được dùng để tán nhiệt bị tạo ra bởi ma sát đai truyền của cụm truyền động biến thiên liên tục dạng đai hình chữ V và các bộ phận tương tự. Bánh sau 11 được dẫn động bởi lực dẫn động của động cơ 101 được đỡ theo cách quay được tự do ở phần đầu sau của hộp truyền động 102. Bộ làm sạch khí AC lọc khí bên ngoài được cung cấp cho động cơ 101 được bố trí bên trên hộp truyền động 102. Hơn nữa, động cơ 101 và hộp truyền động 102 có thể cũng là tách biệt thay cho

việc được tạo ra liền khối.

Khung phương tiện

Như được thể hiện trên Fig.3, khung phương tiện 2 gồm: ống cổ 21 mà trục lái 6 có thể được lắp vào trong đó, đỡ theo cách quay được trục lái 6 và kéo dài chéo xuống dưới và về phía trước của phương tiện giao thông; phần khung trước 22, được nối vào ống cổ 21 bằng cách, ví dụ, hàn chẳng hạn, kéo dài chéo xuống dưới về phía sau của phương tiện giao thông và được nằm ở phía sau của bánh trước 8; và phần khung sau 23 được hàn vào phần dưới của phần khung trước 22, kéo dài về phía sau và đỡ phần yên 9 từ dưới.

Phần khung trước 22 gồm một bộ phận ống và trên hình chiếu từ trước, gối chông bánh trước 8 khi cơ cấu lái 3 không quay (tức là, bánh trước 8 lệch so với đường tâm kéo dài theo hướng trước- sau ở giữa theo phương trái và phải của phương tiện giao thông).

Phần khung sau 23 gồm: cặp phần khung sau dưới bên trái và bên phải 231 được hàn vào phần dưới của phần khung trước 22 và kéo dài về phía sau với độ dốc thoải; cặp phần khung sau giữa bên trái và bên phải 232 kéo dài về phía sau và lên phía trên với độ dốc lớn lần lượt từ các phần sau của cặp phần khung sau dưới bên trái và bên phải 231; và cặp phần khung sau trên bên trái và bên phải 233 kéo dài về phía sau và lên phía trên với độ dốc thoải lần lượt từ các phần sau của cặp phần khung sau giữa bên trái và bên phải 232 và đỡ phần yên 9 từ dưới.

Hơn nữa, các phần đầu sau của cặp phần khung sau dưới bên trái và bên phải 231 và các phần đầu sau của cặp phần khung sau trên bên trái và bên phải 233 được nối riêng rẽ bằng cách dùng các khung ngang 24F và 24R có các miệng hướng xuống phía dưới và gần như có hình dạng chữ U trên hình chiếu từ trước. Phần yên 9 và hộp chứa vật dụng 12 được đỡ bằng cách dùng các khung ngang 24F và 24R và cặp các phần khung sau trên bên trái và bên phải 233. Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.3, khi phần yên 9 được đóng so với hộp chứa vật dụng 12 với việc dùng chốt bản lề H làm tâm, phần yên 9 được khoá bằng cách gài khớp cơ cấu đóng phần yên 13 được bố trí ở phần yên 9 và phần khoá được bố trí ở khung ngang 24R.

Được ưu tiên là, các phần khung sau dưới 231, các phần khung sau giữa 232 và các phần khung sau trên 233 là các bộ phận dạng ống liên tục và được bố trí theo các cặp ở bên trái và bên phải. Tuy nhiên, một số hoặc toàn bộ các phần này cũng có thể gồm một hoặc nhiều bộ phận dạng ống. Hơn nữa, phần khung sau dưới 231 có thể được hàn vào phần đầu dưới của phần khung trước 22 hoặc có thể được hàn vào " phần không phải là

phần đầu dưới hoặc đầu ở dưới nhất" của phần dưới của phần khung trước 22.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.3, trên hình chiếu cạnh, ống cổ 21 kéo dài chếch xuống phía dưới về phía trước của phương tiện giao thông và phần khung trước 22 chếch xuống phía dưới về phía sau của phương tiện giao thông, khoảng không có hình dạng bumorang được tạo ra về phía sau của ống cổ 21 và gần phần nối của ống cổ 21 và phần khung trước 22.

Chi tiết hơn nữa là, trên hình chiếu cạnh, phần nối của ống cổ 21 và phần khung trước 22 được nằm về phía trước hơn so với đường ảo A nối đầu sau của phần mép trên hoặc ở trên nhất của ống cổ 21 và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước 22. Tức là, trên hình chiếu cạnh, phần nối của ống cổ 21 và phần khung trước 22 được nằm tại đầu trước của khoảng không được tạo ra ở phía sau của ống cổ 21 và phần khung trước 22. Theo cách này, trên hình chiếu cạnh, khoảng không được chia bởi ống cổ 21, phần khung trước 22 và đường ảo A nối đầu sau của phần mép trên hoặc ở trên nhất của ống cổ 21 và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước 22 là khoảng không rộng theo hướng trước-sau và gần phần nối của ống cổ 21 và phần khung trước 22.

Phương tiện giao thông kiểu scutor theo sáng chế tập trung vào việc bố trí các bộ phận như cụm chuyển mạch chính 50 và phần chứa 40 bằng cách sử dụng hiệu quả và linh hoạt khoảng không có hình dạng bumorang được tạo ra gần phần nối của ống cổ 21 và phần khung trước 22.

Tấm che phương tiện

Như được thể hiện trên Fig.1, phần tấm che trước 30 được bố trí quanh cơ cấu lái 3, ống cổ 21 và phần khung trước 22. Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, các phần tấm che bên 31L và 31R được bố trí phía dưới, ví dụ, ở dưới phần yên 9 và ở phía bên của hộp chứa vật dụng 12. Bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng 33 thấp hơn so với tấm nền được bố trí giữa phần tấm che trước 30 và các phần tấm che bên 31L và 31R, cho người ngồi trên phương tiện đặt chân lên. Hơn nữa, phần tấm che giữa 32 được bố trí giữa phần đầu sau của bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng 33 và dưới cùng của phần trước của phần yên 9.

Phần tấm che trước 30 gồm phần tấm che trước phía bên 301 được nằm ở phía bên của ống cổ 21 và phần tấm che trước phía sau 302, mà phần tấm che trước phía sau 302 được nằm ở phía sau của ống cổ 21 và được nối với phần tấm che trước phía bên 301 từ

phía sau của phần tấm che trước phía bên 301.

Phần tấm che trước phía sau 302 có phần tấm che trước phía sau bên trên 302a và phần tấm che trước phía sau bên dưới 302b. Phần tấm che trước phía sau bên trên 302a được bố trí để cho kéo dài lên phía trên theo phương chéo từ phía trước ra phía sau và che ống cổ 21 từ phía sau của ống cổ 21. Phần tấm che trước phía sau bên dưới 302b được bố trí để cho kéo dài theo phương chéo về phía sau và xuống phía dưới từ mép dưới của phần tấm che trước phía sau bên trên 302a và che phần khung trước 22 từ phía sau của phần khung trước 22. Phần tấm che trước phía bên 301 gồm phần tấm che trước bên trái 301L được nằm ở bên trái của ống cổ 21 và phần tấm che trước bên phải 301R được nằm ở bên phải của ống cổ 21.

Phần tấm che trước bên trái 301L gồm phần tấm che trước bên trái phía trên 301La và phần tấm che trước bên trái phía dưới 301Lb được bố trí tách biệt với phần tấm che trước bên trái phía trên 301La. Phần tấm che trước bên phải 301R gồm phần tấm che trước bên phải phía trên 301Ra và phần tấm che trước bên phải phía dưới 301Rb được bố trí tách biệt với phần tấm che trước bên phải phía trên 301Ra. Phần tấm che trước bên trái phía dưới 301Lb và phần tấm che trước bên phải phía dưới 301Rb có thể không được bố trí tách biệt. Trên hình chiếu cạnh của phương tiện, phần tấm che trước bên trái phía trên 301La và phần tấm che trước bên phải phía trên 301Ra là theo hình dạng cong lồi về phía trước của phương tiện giao thông, tức là, trên hình chiếu cạnh của phương tiện, phần tấm che trước bên trái phía trên 301La và phần tấm che trước bên phải phía trên 301Ra là theo hình dạng bumorang.

Như được thể hiện trên Fig.4, ở phần giữa của phần tấm che trước phía sau 302 theo hướng trái-phải, phần miệng 302O1 mà cơ cấu lái 3 lắp vào trong đó được bố trí tại đầu trên của phần tấm che trước phía sau bên trên 302a. Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.5, phần tấm che trước phía sau bên trên 302a của phần tấm che trước phía sau 302 còn gồm phần tấm che lồi bên trên 302c lồi về phía sau của phương tiện giao thông. Bộ chuyển mạch chính 50 dưới đây được che bởi phần tấm che trước phía sau 302, được bố trí bên trong phần tấm che trước phía sau 302 và được để lộ ra khỏi hốc 302O2 được bố trí tại phần tấm che lồi bên trên 302c của phần tấm che trước phía sau 302.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.1, bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng 33 gần như được làm cong thoải theo phương ngang xuống phía dưới từ phần nổi của phần tấm che trước phía sau 302 và kéo dài về phía sau và được nối vào đầu dưới của phần tấm che giữa 32. Ở bên trái và bên phải của bản đế chân hoặc nơi để chân dạng

phẳng 33, cặp phần tấm che phía bên bản đế chân hoặc nơi đế chân dạng phẳng 34 được tạo ra để cho kéo dài xuống phía dưới từ hai mép từ bên trái và bên phải của bản đế chân hoặc nơi đế chân dạng phẳng 33. Phía dưới bản đế chân hoặc nơi đế chân dạng phẳng 33, phần che dưới cùng 35 có hình dạng chữ U trên mặt cắt ngang theo hướng trái-phải của phương tiện giao thông được tạo ra giữa cặp phần tấm che phía bên bản đế chân hoặc nơi đế chân dạng phẳng 34. Hơn nữa, phía dưới bản đế chân hoặc nơi đế chân dạng phẳng 33, bình nhiên liệu (không được thể hiện trên hình vẽ) được bố trí giữa cặp phần khung sau dưới bên trái và bên phải 231.

Bản đế chân hoặc nơi đế chân dạng phẳng 33 có mặt đặt chân 330 đỡ chân của người điều khiển. Theo phương án này, bản đế chân hoặc nơi đế chân dạng phẳng 33 có cùng độ cao theo các hướng trái và phải và mặt đặt chân 330 gần như được tạo ra phẳng toàn bộ, nhưng không bị giới hạn ở đó. Mặt đặt chân 330 có thể cũng có phần lồi lõm mà không có sự bất tiện khi chân được đặt trên phần lồi lõm này. Vì không có sự bất tiện khi đặt chân lên phần lồi lõm, không có sự bất tiện bị gây ra bởi phần lồi lõm được tạo ra bằng cách bố trí khung phương tiện ở giữa theo phương bề rộng phương tiện phía dưới bản đế chân hoặc nơi đế chân dạng phẳng 33. Tức là, mặt đặt chân 330 có thể cũng được bố trí là có phần lồi không đáng kể và lồi một phần lên phía trên theo hình dạng của bộ phận như bình nhiên liệu chẳng hạn, được bố trí phía dưới bản đế chân hoặc nơi đế chân dạng phẳng 33.

Các tấm che phương tiện được mô tả trên đây như phần tấm che trước 30, các phần tấm che bên 31L và 31R, bản đế chân hoặc nơi đế chân dạng phẳng 33 và phần tấm che giữa 32 chẳng hạn và các bộ phận tạo vè ngoài, các bộ phận này có thể được tạo ra riêng rẽ và chính xác bằng cách sử dụng các vật liệu như chất dẻo chẳng hạn. Mỗi bộ phận tấm che là một sản phẩm được tạo ra liền khối bằng cách đúc áp lực, nhưng cũng có thể gồm nhiều các bộ phận. Ví dụ, ở phần tấm che trước 30 theo phương án này, phần tấm che trước phía sau 302 được tạo ra bằng cách làm liền khối phần tấm che trước phía sau bên trên 302a và phần tấm che trước phía sau bên dưới 302b. Phần tấm che trước bên trái phía trên 301La và phần tấm che trước bên phải phía trên 301Ra ở phần tấm che trước phía bên 301 được làm liền khối và nối bằng các dùng phần tấm che giữa không được thể hiện trên hình vẽ, nhưng có thể cũng được bố trí độc lập. Hơn nữa, chúng cũng có thể gồm tách biệt nhiều các bộ phận. Hơn nữa, xét về vè ngoài và việc sản xuất tấm che phương tiện thì kết cấu liền khối và đối xứng hai bên là được ưu tiên.

Cụm chuyển mạch chính

Ở dưới đây, kết cấu của cụm chuyển mạch chính 50 được mô tả. Cụm chuyển mạch chính 50 có phần chuyển mạch chính 51, phần chuyển mạch chính có phần vận hành được người sử dụng vận hành.

Theo phương án này, phần chuyển mạch chính 51 gồm phần lộ ra ngoài 52 và phần gài chìa khoá 53. Phần vận hành là phần gài chìa khoá 53 mà cụm chìa khoá K có thể được gài vào trong đó như được thể hiện trên Fig.7. Chi tiết hơn nữa là, như được thể hiện trên Fig.8(a), cụm chuyển mạch chính 50 gồm: phần lộ ra ngoài 52, gồm cửa chặn, phần hiển thị hiển thị hoạt động của cụm chuyển mạch chính và các bộ phận tương tự; và phần gài chìa khoá 53 mà người điều khiển có thể gài cụm chìa khoá K vào trong đó. Người điều khiển có thể vận hành phần gài chìa khoá 53 (phần vận hành) của phần chuyển mạch chính 51 bằng cách gài cụm chìa khoá K.

Hơn nữa, cụm chuyển mạch chính 50 còn gồm cơ cấu khoá 54 chặn chuyển động quay so với ống cổ 21 của cơ cấu lái 3.

Như được thể hiện trên Fig.8(b), rôto 55 gần như theo dạng hình trụ được bố trí theo cách quay được ở phần gài chìa khoá 53. Hốc gài chìa khoá 56 để gài chìa khoá được tạo ra ở rôto 55 từ mặt trên của nó dọc theo đường trục tâm và phần đầu trên của thanh khuỷu 57 của cơ cấu khoá 54 được gài khớp vào đầu dưới của rôto 55.

Cơ cấu khoá 54 gồm: bộ phận liên kết cần khoá 58 có phần xuyên 58A mà phần giữa 57A giữa hai tay đòn của thanh khuỷu 57 được lắp xuyên qua đó, vì thế bộ phận liên kết cần khoá 58 có thể di chuyển qua lại cùng với chuyển động quay của thanh khuỷu 57; và cần khoá 60 có thể di chuyển tới hoặc lui so với hốc góc 59. Một đầu của cần khoá 60 tựa vào bộ phận liên kết cần khoá 58 và cần khoá 60 chặn cơ cấu lái 3 bằng cách lòi ra phía ngoài từ hốc góc 59 và bằng chuyển động quay của thanh khuỷu 57 và việc di chuyển qua lại của bộ phận liên kết cần khoá 58 được gây ra bởi chuyển động quay của rôto 55. Hơn nữa, tấm tiếp xúc 61 được gài khớp vào đầu dưới của thanh khuỷu 57 và tấm tiếp xúc 61 này được làm quay nhờ việc dùng chuyển động quay của thanh khuỷu 57, theo cách mà mỗi tiếp xúc quy định là hở hoặc đóng.

Như được thể hiện trên Fig.3, Fig.5, Fig.6 và Fig.7, cụm chuyển mạch chính 50 là ở phía sau, ví dụ, ngay phía sau của ống cổ 21. Như được thể hiện trên Fig.6, trên hình vẽ nhìn từ trên xuống, cụm chuyển mạch chính 50 thẳng hàng với ống cổ 21 theo hướng trước-sau. Như được thể hiện trên Fig.7, trên hình vẽ nhìn từ sau, cụm chuyển mạch chính 50 được bố trí ở vị trí gối chồng ống cổ 21 theo hướng trái-phải. Như được thể hiện trên

Fig.3 và Fig.5, cụm chuyển mạch chính 50 được lắp ở ống cổ 21 từ phía sau của ống cổ 21 qua giá 62. Hơn nữa, trên hình chiếu cạnh của phương tiện, ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính 50 được nằm về phía trước hơn so với đường ảo A nối đầu sau của phần mép trên hoặc ở trên nhất của ống cổ 21 và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước 22. Tức là, cụm chuyển mạch chính 50 được bố trí phía dưới, ví dụ, ngay bên dưới ít nhất đỉnh của ống cổ 21 và bên trên, ví dụ, ngay phía trên của ít nhất phía dưới cùng của phần khung trước 22 trong khoảng không hình dạng bumorang gần, ví dụ, ngay phía sau phần nối của ống cổ 21 và phần khung trước 22.

Như được mô tả trên đây, cụm chuyển mạch chính 50 gồm phần lộ ra ngoài 52, phần gài chìa khoá 53 (phần vận hành) và cơ cấu khoá 54 và do đó, cụm chuyển mạch chính 50 có một kích cỡ nhất định. Theo phương án này, cụm chuyển mạch chính 50 được bố trí bằng cách sử dụng linh hoạt khoảng không có hình dạng bumorang gần, ví dụ, ngay phía sau phần nối của ống cổ 21 và phần khung trước 22, việc này có thể làm giảm tác động lên kích cỡ của khoảng không để chân bên trên bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng 33 theo hướng trước-sau bị gây ra bởi việc bố trí cụm chuyển mạch chính 50. Do đó, kích cỡ của khoảng không để chân theo hướng trước-sau có thể được đảm bảo.

Hơn nữa, cụm chuyển mạch chính 50 có thể được lắp thẳng đứng ở hoặc trên ống cổ 21. Tuy nhiên, được ưu tiên hơn là, như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.5, cụm chuyển mạch chính 50 được lắp ở hoặc trên ống cổ 21 theo cách mà, trên hình chiếu cạnh, phần đầu dưới của cụm chuyển mạch chính 50 được nằm về phía trước hơn phần đầu trên so với phương tiện. Tối ưu là, cụm chuyển mạch chính 50 được lắp ở hoặc trên ống cổ 21 theo cách mà, trên hình chiếu cạnh, đường trục tâm của cụm chuyển mạch chính 50 song song với đường trục tâm của ống cổ 21.

Theo cách này, cụm chuyển mạch chính 50 được bố trí theo phương kéo dài của ống cổ 21 và theo cách trong đó cụm chuyển mạch chính 50 nghiêng về phía trước và xuống phía dưới từ đỉnh phía sau so với phương tiện, do đó cách này có thể đảm bảo hơn nữa khoảng không có hình dạng bumorang được tạo ra gần phần nối của ống cổ 21 và phần khung trước 22 để bố trí cụm chuyển mạch chính 50 trong đó. Do đó, phân bố thể tích ở cụm chuyển mạch chính 50 về phía trước hơn so với đường ảo A nối đầu sau của phần mép trên hoặc ở trên nhất của ống cổ 21 và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước 22 có thể được cải thiện, để cho làm giảm hơn nữa tác động của việc bố trí cụm chuyển mạch chính 50 lên kích cỡ của khoảng không để chân bên trên bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng 33 theo hướng trước-sau.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.4 và Fig.5, phía dưới phần miệng 302O1 của phần tấm che trước phía sau 302, phần hốc 302O2 được tạo kết cấu để để lộ ra hốc gài chìa khoá 56 của phần gài chìa khoá 53 của cụm chuyển mạch chính 50 được bố trí trên mặt trên của phần tấm che lõi bên trên 302c. Để làm lộ ra hốc gài chìa khoá 56, chỉ cần để cho hốc gài chìa khoá 56 không bị che bởi phần tấm che lõi bên trên 302c khi được quan sát theo phương dọc trục của ống cổ 21 khi cửa chắn của phần lộ ra ngoài 52 mở. Trên hình chiếu cạnh, phần gài chìa khoá 53 có thể được bố trí ở vị trí cao hơn so với mặt trên của phần tấm che lõi bên trên 302c hoặc có thể được bố trí tại cùng độ cao như mặt trên của phần tấm che lõi bên trên 302c, hoặc có thể được bố trí ở vị trí thấp hơn so với mặt trên của phần tấm che lõi bên trên 302c.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.2, trên hình chiếu cạnh của phương tiện, phần hốc 302O2 được bố trí ở vị trí thấp hơn so với bề mặt yên (gọi là đường ảo B trên Fig.2) của phần yên 9. Theo cách này, cụm chuyển mạch chính 50 (cụ thể là phần vận hành được sử dụng bởi người điều khiển để vận hành) có thể được bố trí ở vị trí thấp hơn so với mặt yên của phần yên 9 trên hình chiếu cạnh của phương tiện. Như được thể hiện trên Fig.2, khi người điều khiển ngồi trên phần yên 9, các đầu gối của người điều khiển là ở các vị trí cao hơn so với mặt yên của phần yên 9. Theo phương án này, phần hốc 302O2 được để lộ ra từ hốc gài chìa khoá 56 của phần gài chìa khoá 53 của cụm chuyển mạch chính 50 được bố trí ở vị trí thấp hơn so với mặt yên của phần yên 9. Theo cách này, có thể đảm bảo được rằng cụm chuyển mạch chính 50 được bố trí ở vị trí thấp hơn so với mặt yên của phần yên 9 và khi người điều khiển lái phương tiện giao thông, hoặc lên hay xuống khỏi phương tiện giao thông, các đầu gối của người điều khiển không dễ dàng gây cản trở với cụm chuyển mạch chính 50, nhờ đó đảm bảo được tính thoải mái.

Phần chứa vật dụng

Như được thể hiện trên Fig.4, theo phương án này, phần chứa 40 có thể chứa chai hoặc vật dụng tương tự và phần tấm che trước phía sau 302 được bố trí liền khối vào bên phải của đường tâm C của phần tấm che trước phía sau 302. Phần chứa vật dụng 40 có phần hốc 40O với miệng hướng lên phía trên và phần hốc 40O được nằm sang phải hơn so với phần hốc 302O2. Tức là, phần hốc 40O được nằm sang phải hơn so với phần vận hành được sử dụng bởi người sử dụng để vận hành.

Hơn nữa, việc bố trí phần chứa vật dụng 40 không bị giới hạn ở phần mô tả trên đây và phần chứa vật dụng 40 cũng có thể được bố trí sang trái của đường tâm C của phần tấm che trước phía sau 302 hoặc được bố trí sang cả hai bên trái và phải của đường tâm C

của phần tấm che trước phía sau 302. Hơn nữa, trong trường hợp mà trong đó phần chứa vật dụng 40 được bố trí chỉ ở một phía trong số bên trái và bên phải của đường tâm C của phần tấm che trước phía sau 302, được ưu tiên là cửa nạp nhiên liệu 41 được bố trí tại phía bên còn lại trong số bên trái và bên phải của đường tâm C. Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.4 theo phương án này, cửa nạp nhiên liệu 41 được bố trí sang trái của đường tâm C của phần tấm che trước phía sau 302.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.5, trên hình chiếu cạnh phần chứa vật dụng 40 được bố trí theo cách gói chồng ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính 50 theo hướng trước-sau. Được ưu tiên hơn là, phần chứa vật dụng 40 được bố trí theo cách gói chồng ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính 50 và ít nhất một phần của ống cổ 21 theo hướng trước-sau. Theo cách này, theo hướng trái-phải của phương tiện giao thông, phần chứa vật dụng 40 có thể được bố trí bằng cách sử dụng hiệu quả và linh hoạt khoảng không của ít nhất một trong số ống cổ 21 được bố trí ở giữa và các bên trái và phải của cụm chuyển mạch chính 50. Do đó, mức tự do để bố trí phần chứa vật dụng 40 có thể được cải thiện theo hướng trước-sau. Như vậy, cho dù phần chứa vật dụng 40 được bố trí ở phần tấm che trước phía sau 302 để cải thiện sự tiện lợi của việc cất giữ và mang theo các vật dụng ở khoảng không chứa khi người sử dụng ở trạng thái điều khiển phương tiện, tác động lên kích cỡ của khoảng không để chân bên trên bản để chân hoặc nơi để chân dạng phẳng 33 theo hướng trước-sau cũng có thể được làm giảm.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.5, trên hình chiếu cạnh phần chứa vật dụng 40 được bố trí theo cách gói chồng ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính 50 theo hướng lên-xuống. Được ưu tiên hơn là, như được thể hiện trên Fig.5, phần chứa vật dụng 40 được bố trí theo cách gói chồng ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính 50 và ít nhất một phần của ống cổ 21 theo hướng lên-xuống. Tối ưu là, phần hốc 400 của phần chứa vật dụng 40 được bố trí ở vị trí gần như tại cùng độ cao như phần đầu trên của cụm chuyển mạch chính 50 hoặc ở vị trí thấp hơn so với phần đầu trên của cụm chuyển mạch chính 50. Theo cách này, như được thể hiện trên Fig.2, có thể đảm bảo được rằng phần hốc 400 của phần chứa vật dụng 40 được bố trí ở phần thấp hơn so với bề mặt yên của phần yên 9, vì thế khi người sử dụng ở trạng thái điều khiển phương tiện, hoặc lên hay xuống khỏi phương tiện giao thông, các đầu gối của người điều khiển không dễ dàng cản trở phần chứa vật dụng 40, nhờ đó đảm bảo tính thoải mái.

Hơn nữa, trong trường hợp mà trong đó phần chứa vật dụng 40 được bố trí theo cách gói chồng ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính 50 và ít nhất một phần của

ống cổ 21 theo hướng lên-xuống, được ưu tiên hơn là, như được thể hiện trên Fig.5, đầu trên 40O1 của phần hốc 40O của phần chứa vật dụng 40 được tạo ra để ở độ cao gần như giống như phần đầu trên của ống cổ 21 và phần mép dưới 40L của phần chứa vật dụng 40 được tạo ra để ở độ cao gần như giống như phần nối của ống cổ 21 và phần khung trước 22. Như được mô tả trên đây, phần tấm che trước bên trái phía trên 301La và phần tấm che trước bên phải phía trên 301Ra là có hình dạng bumorang trên trên hình chiếu cạnh của phương tiện. Do đó, tương tự với phía sau của ống cổ 21 và phần khung trước 22, phía sau của phần tấm che trước bên trái phía trên 301La và phần tấm che trước bên phải phía trên 301Ra có khoảng không mà đầu trước của nó có hình dạng bumorang trên trên hình chiếu cạnh. Chi tiết hơn nữa là, trên hình chiếu cạnh, phần tấm che trước bên trái phía trên 301La và phần tấm che trước bên phải phía trên 301Ra làm cho các phần giữa của các phần mép sau tương ứng theo hướng lên-xuống được nằm về phía trước hơn so với phần đầu trên hoặc ở trên nhất của phần mép sau và phần đầu dưới hoặc ở dưới nhất của phần mép sau. Tức là, trên hình chiếu cạnh, phần tấm che trước bên trái phía trên hoặc ở trên nhất 301La và phần tấm che trước bên phải phía trên hoặc ở trên nhất 301Ra làm cho các phần giữa của các phần mép sau tương ứng theo hướng lên-xuống được nằm ở các đầu trước của các phần mép sau của phần tấm che trước bên trái phía trên hoặc ở trên nhất 301La và phần tấm che trước bên phải phía trên hoặc ở trên nhất 301Ra. Do đó, theo phương án này, trên hình chiếu cạnh phần chứa vật dụng 40 được bố trí vào phía sau, ví dụ ngay phía sau của phần tấm che trước bên trái phía trên 301La và phần tấm che trước bên phải phía trên 301Ra và ở khoảng không có hình dạng bumorang được tạo ra ở ít nhất một hướng trong số hướng trái và hướng phải của ống cổ 21, vì thế khoảng không chứa của phần chứa vật dụng 40 có thể được tạo ra rộng.

Móc

Như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.5, trên hình chiếu cạnh, móc 70 để treo các vật dụng được lắp ở phía sau của cụm chuyển mạch chính 50. Móc 70 có phần treo vật dụng hình vòng 70a. Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.5, móc 70 được lắp ở cụm chuyển mạch chính 50 với một phần gài qua phần tấm che trước phía sau 302. Như được thể hiện trên Fig.4, phần chứa móc 302S dùng chứa phần treo vật dụng 70a của móc 70 được bố trí phía dưới phần hốc 302O2 của phần tấm che trước phía sau 302 và phần treo vật dụng 70a có thể quay một góc khoảng 90 độ giữa vị trí sử dụng được đưa ra làm ví dụ trên Fig.5 và chỉ ra một phần của mặt bên phải của phương tiện giao thông và vị trí cất giữ được đưa ra làm ví dụ trên Fig.4.

Các hiệu quả của phương án

Như được mô tả trên đây, phương tiện giao thông kiểu scutor 1 theo phương án này gồm: bánh trước 8; cơ cấu lái 3 gồm tay lái 7 để người điều khiển thao tác và đỡ bánh trước 8; khung phương tiện 2 gồm ống cổ, phần khung trước và phần khung sau, ống cổ đỡ cơ cấu lái 3 theo cách quay được và kéo dài về phía trước và xuống phía dưới của phương tiện giao thông, phần khung trước 22 kéo dài về phía sau và xuống phía dưới của phương tiện giao thông từ phần sau của ống cổ 21 và trên hình chiếu từ trước, được bố trí để cho gối chông bánh trước 8 khi cơ cấu lái 3 ở trạng thái không quay và phần khung sau 23 kéo dài về phía sau từ phần dưới của phần khung trước 22; phần yên 9, được đỡ bởi phần khung sau 23; tấm che phương tiện gồm bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng 33 và phần tấm che trước 30, bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng 33 được nằm về phía trước hơn so với phần yên 9 và bên trên phần khung sau 23, và được sử dụng bởi người điều khiển ngồi trên phần yên 9 đặt chân lên trên và phần tấm che trước 30 kéo dài lên phía trên từ đầu trước của bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng 33 và được nằm ở phía sau của ống cổ 21 và phần khung trước 22; và cụm chuyển mạch chính 50 có phần chuyển mạch chính 51, phần chuyển mạch chính 51 có phần vận hành (phần gài chia khoá 53) được sử dụng bởi người điều khiển để vận hành. Cụm chuyển mạch chính 50 được nằm vào, trên hoặc ở phía sau của ống cổ 21 và trên hình chiếu cạnh của phương tiện, được bố trí theo cách mà ít nhất một phần của nó nằm về phía trước hơn so với đường ảo A nối đầu sau của phần mép trên hoặc ở trên nhất của ống cổ 21 và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước 22, và phần tấm che trước 30 gồm phần chứa 40 được nằm ở hoặc sang ít nhất một phía trong số bên trái hoặc bên phải hơn so với phần vận hành (phần gài chia khoá 53) và có hốc ở phía trên.

Theo phương án này, ở phương tiện giao thông kiểu scutor 1, khung phương tiện 2 gồm ống cổ 21 kéo dài về phía trước và xuống phía dưới và phần khung trước 22 kéo dài về phía sau và xuống phía dưới từ phía sau của ống cổ 21 và do đó, trên hình chiếu cạnh của phương tiện, khoảng không được tạo ra phía dưới, ví dụ ngay bên dưới ống cổ 21 và bên trên, ví dụ, ngay phía trên của phần khung trước 22 có thể được tập trung vào.

Cụ thể là, khoảng không được tạo ra phía dưới, ví dụ ngay bên dưới, ống cổ 21 và bên trên, ví dụ, ngay phía trên của phần khung trước 22 có thể được sử dụng một cách hữu hiệu và linh hoạt, cụm chuyển mạch chính 50 có phần chuyển mạch chính 51 và có một kích cỡ nhất định được bố trí ở, trên, hoặc vào phía sau của ống cổ 21 và ít nhất một phần của cụm chuyển mạch chính 50 được nằm về phía trước hơn so với đường ảo A nối đầu

sau của phần mép trên hoặc ở trên nhất của ống cổ 21 và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước 22, vì thế tác động lên kích cỡ của khoảng không để chân theo hướng trước-sau do việc bố trí cụm chuyển mạch chính 50 được làm giảm.

Hơn nữa, theo tiền đề của việc đảm bảo kích cỡ của khoảng không để chân theo hướng trước-sau, khi cụm chuyển mạch chính 50 được bố trí ở, trên, hoặc vào phía sau của ống cổ 21 và phần chứa vật dụng 40 được tạo ra ở ít nhất một phía trong số bên phải và bên trái của cụm chuyển mạch chính 50, phần chứa vật dụng 40 không bị ảnh hưởng bởi việc bố trí cụm chuyển mạch chính, điều này có thể đảm bảo một cách đầy đủ kích cỡ của khoảng không chứa.

Trên cơ sở thảo luận trên đây, theo phương án này, sáng chế có thể đề xuất phương tiện giao thông kiểu scutor có tính thoải mái cao đối với người điều khiển, mặt khác, có thể đảm bảo khoảng không để chân của bản để chân hoặc nơi để chân dạng phẳng 33 theo hướng trước-sau và mặt khác, có thể đảm bảo khoảng không chứa để chứa và mang theo các vật dụng cầm tay khi người sử dụng ở trạng thái điều khiển phương tiện.

Các phương án khác

Ở phương án trên đây, cụm chuyển mạch chính gồm phần chuyển mạch chính và cơ cấu khoá, phần chuyển mạch chính có phần vận hành, tức là, phần gài chìa khoá và cơ cấu khoá chặn chuyển động quay so với ống cổ của cơ cấu lái. Tuy nhiên, cụm chuyển mạch chính theo sáng chế không bị giới hạn ở phương án trên đây, cụm này chỉ cần gồm phần chuyển mạch chính có phần vận hành được sử dụng bởi người điều khiển để vận hành.

Ví dụ, cụm chuyển mạch chính theo sáng chế cũng có thể có phần chuyển mạch chính và cụm khoá có cơ cấu khoá được tạo kết cấu để chặn chuyển động quay so với ống cổ của cơ cấu lái được tạo ra độc lập với cụm chuyển mạch chính.

Hơn nữa, ví dụ, cụm chuyển mạch chính cũng có thể có phần chuyển mạch chính, mà phần chuyển mạch chính liên lạc với cụm chìa khoá bằng cách thao tác phần vận hành. Tức là, cụm chuyển mạch chính theo sáng chế cũng có thể không dùng phần chuyển mạch chính gồm phần gài chìa khoá mà cụm chìa khoá có thể được gài vào trong đó, mà dùng hệ thống chìa khoá thông minh. Trong trường hợp này, hệ thống chìa khoá thông minh gồm phần chuyển mạch chính và phần điều khiển, trong đó phần chuyển mạch chính có phần vận hành có thể được sử dụng bởi người điều khiển để vận hành. Phần điều khiển điều khiển, dựa vào tín hiệu cho biết rằng phần vận hành của phần chuyển mạch chính

được thao tác, sự liên lạc giữa phần chuyển mạch chính và cụm chìa khoá. Phần điều khiển cho phép, dựa vào kết quả của việc liên lạc với cụm chìa khoá, nguồn cấp chính được khởi động. Hơn nữa, phần vận hành của phần chuyển mạch chính có thể là các kết cấu khác như kết cấu kiểu núm và kết cấu kiểu nút bấm. Hơn nữa, ăngten được dùng để liên lạc với cụm chìa khoá có thể được tạo ra liên khối với phần chuyển mạch chính hoặc có thể được tạo ra riêng biệt. Hơn nữa, trong trường hợp mà trong đó hệ thống chìa khoá thông minh được dùng, tầm che phương tiện không bị giới hạn bởi phương án trên đây và các thiết kế khác có thể được thay đổi dựa vào việc lắp đặt hệ thống chìa khoá thông minh.

Phần trên đây mô tả các phương án của sáng chế, nhưng chuyên gia có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này có thể thực hiện các thiết kế khác nhau dựa vào sáng chế mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế. Do đó, phạm vi của sáng chế không bị giới hạn ở các phương án trên đây mà còn gồm cả các thay đổi thiết kế trong phạm vi của sáng chế.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phương tiện giao thông kiểu scuto (1), bao gồm:

bánh trước (8);

cơ cấu lái (3) bao gồm tay lái (7) cho người điều khiển thao tác, cơ cấu lái (3) đỡ bánh trước (8);

khung phương tiện (2) bao gồm ống cổ (21), phần khung trước (22) và phần khung sau, ống cổ (21) đỡ cơ cấu lái (3) theo cách quay được và kéo dài theo hướng về phía trước và xuống phía dưới so với phương tiện (1), phần khung trước (22) kéo dài theo hướng về phía sau và xuống phía dưới so với phương tiện (1) từ phần sau của ống cổ (21), và trên hình chiếu từ trước, được bố trí để cho gối chông bánh trước (8) khi cơ cấu lái (3) ở trạng thái không quay và phần khung sau (23) kéo dài về phía sau từ phần dưới của phần khung trước (22);

phần yên (9) được đỡ bởi phần khung sau (23);

tấm che phương tiện bao gồm bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng (33) và phần tấm che trước (30), bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng (33) được nằm về phía trước hơn so với phần yên (9) bên trên phần khung sau (23) và được dùng để đặt chân lên bởi người điều khiển ngồi trên phần yên (9) và phần tấm che trước (30) kéo dài lên phía trên từ đầu trước của bản đế chân hoặc nơi để chân dạng phẳng (33) và được nằm ra phía sau của ống cổ (21) và phần khung trước (22); và

cụm chuyển mạch chính (50) có phần chuyển mạch chính, phần chuyển mạch chính (51) có phần vận hành được sử dụng bởi người điều khiển để vận hành; và

phần tấm che trước (30) bao gồm phần chứa vật dụng (40), phần chứa vật dụng (40) được nằm sang ít nhất một phía trong số bên phải và bên trái hơn so với phần vận hành và có hốc ở phía trên,

cụm chuyển mạch chính (50) được nằm ra phía sau của ống cổ (21) và trên hình chiếu cạnh của phương tiện (1), được bố trí sao cho ít nhất một phần của nó nằm ra phía trước hơn so với đường ảo (A) nối đầu sau của phần mép trên hoặc ở trên nhất của ống cổ (21) và đầu sau của phần mép dưới hoặc ở dưới nhất của phần khung trước (22).

2. Phương tiện giao thông kiểu scuto (1) theo điểm 1, trong đó trên hình chiếu cạnh của phương tiện (1), phần vận hành được bố trí ở vị trí thấp hơn so với bề mặt yên của phần yên (9).

3. Phương tiện giao thông kiểu scutor (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó trên hình chiếu cạnh của phương tiện (1), ít nhất một phần của phần chứa vật dụng (40) được bố trí ở vị trí gối chồng cụm chuyển mạch chính (50) theo hướng lên-xuống và/hoặc theo hướng trước-sau.
4. Phương tiện giao thông kiểu scutor (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó phần đầu dưới hoặc ở dưới nhất của cụm chuyển mạch chính (50) được nằm về phía trước so với phương tiện hơn so với phần đầu trên hoặc ở trên nhất của cụm chuyển mạch chính (50).
5. Phương tiện giao thông kiểu scutor (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó phương tiện này còn bao gồm móc (70), móc (70) này được lắp ở hoặc trên cụm chuyển mạch chính (50) từ phía sau của cụm chuyển mạch chính (50).
6. Phương tiện giao thông kiểu scutor (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó cụm chuyển mạch chính (50) còn bao gồm cơ cấu khoá (54) chặn chuyển động quay tương đối với ống cổ (21) của cơ cấu lái (3).
7. Phương tiện giao thông kiểu scutor (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó phương tiện này còn bao gồm cụm chìa khoá (K), cụm chìa khoá (K) được tạo kết cấu để vận hành phần vận hành của phần chuyển mạch chính (51), và phần vận hành là phần gài chìa khoá để cụm chìa khoá (K) được gài vào trong.
8. Phương tiện giao thông kiểu scutor (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó phương tiện này còn bao gồm cụm chìa khoá (K) có thể liên lạc với phần chuyển mạch chính (51), phần chuyển mạch chính (51) liên lạc với cụm chìa khoá (K) bằng cách vận hành phần vận hành.
9. Phương tiện giao thông kiểu scutor (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó trên hình chiếu cạnh của phương tiện (1), ít nhất một phần của phần chứa vật dụng (40) gối chồng ống cổ (21) theo hướng lên-xuống.

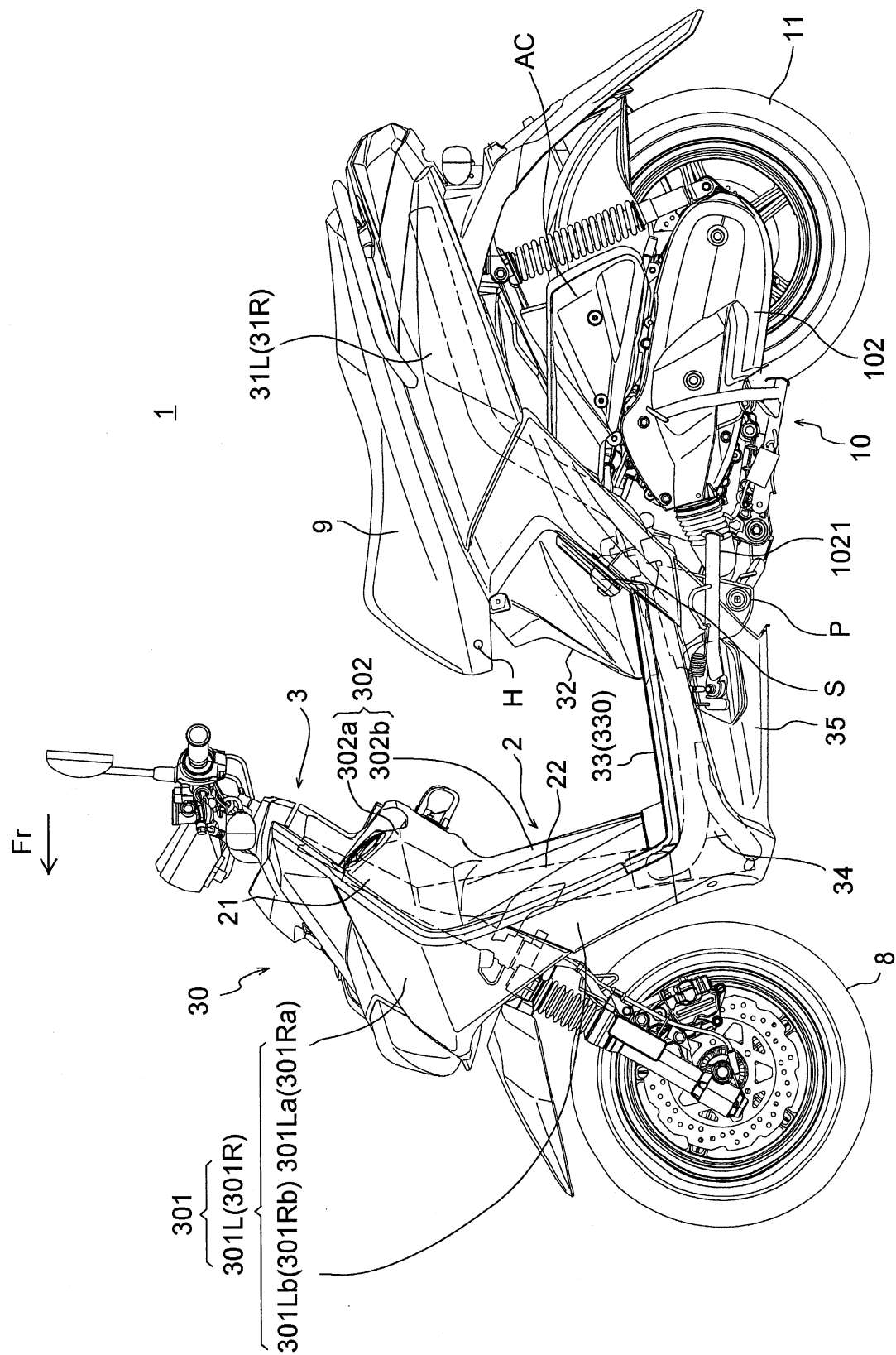


Fig. 1

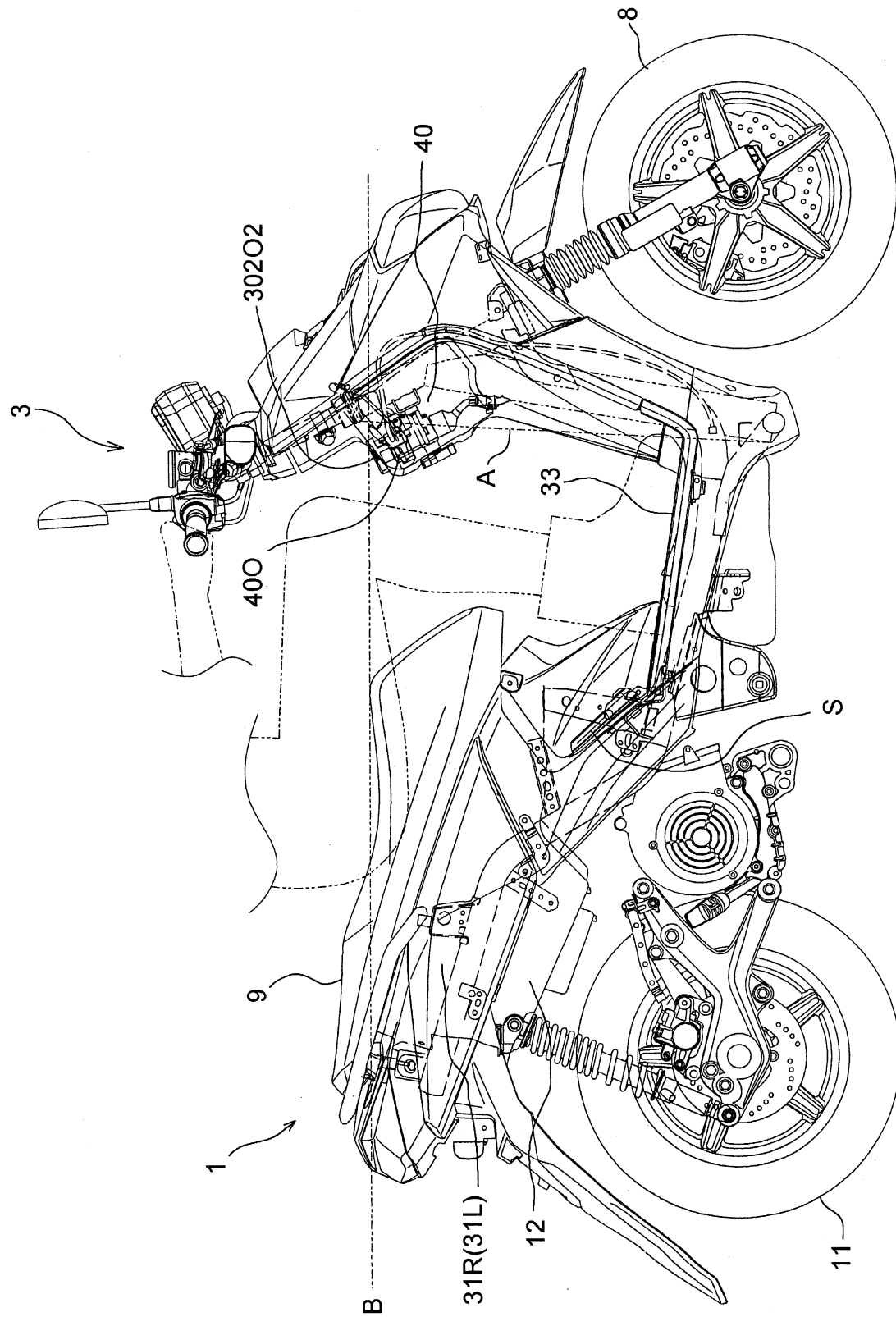


Fig. 2

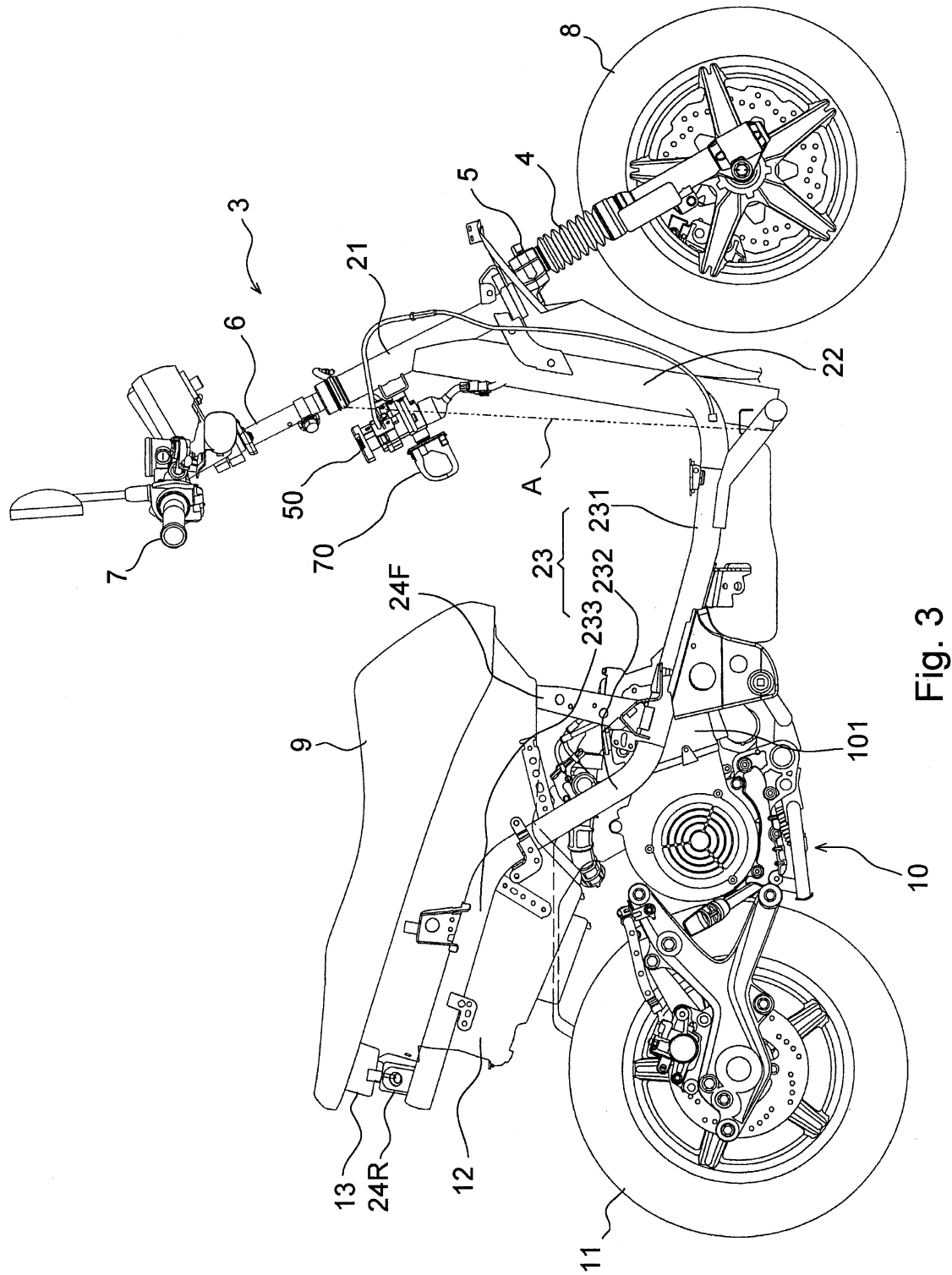


Fig. 3

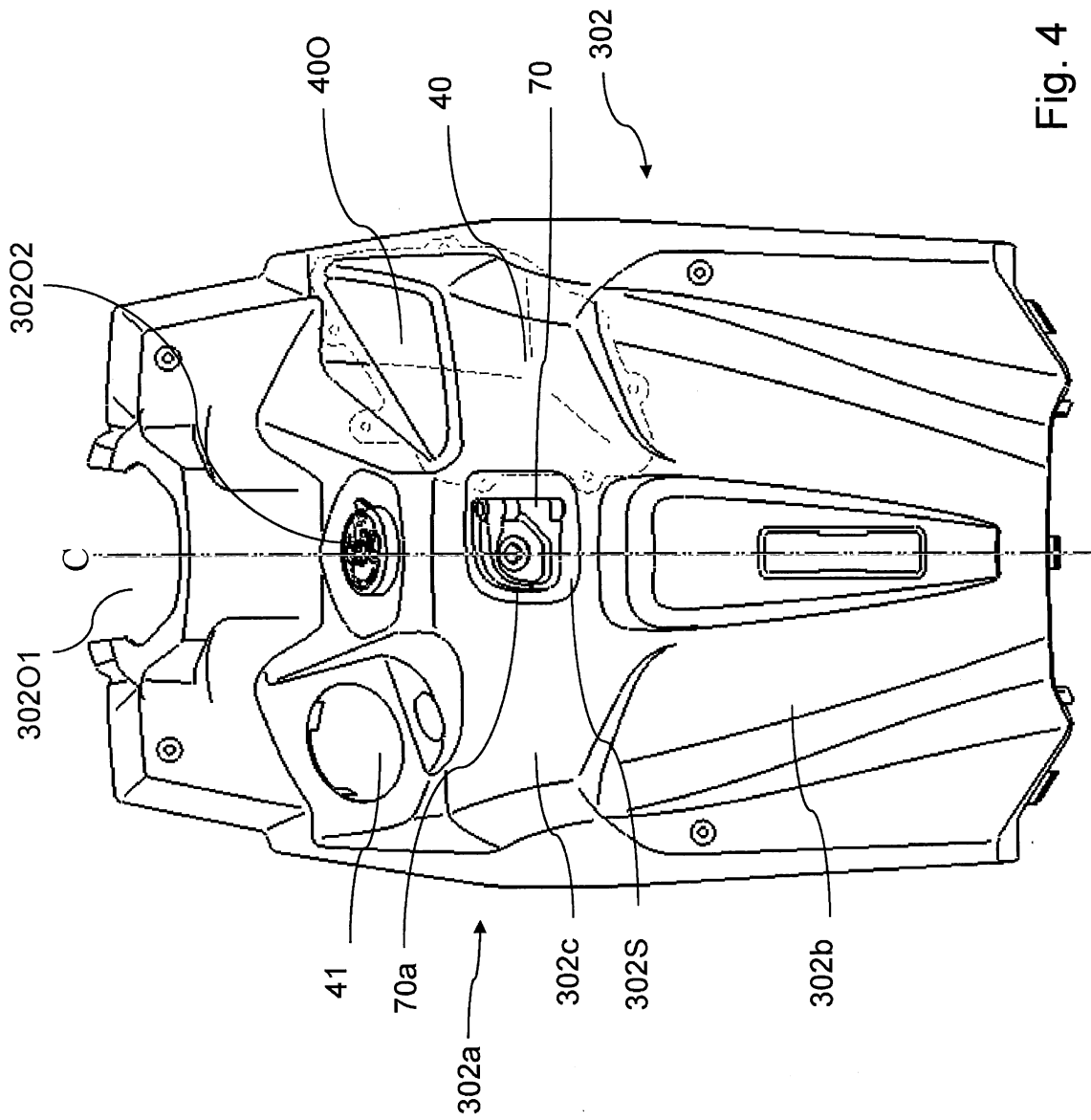


Fig. 4

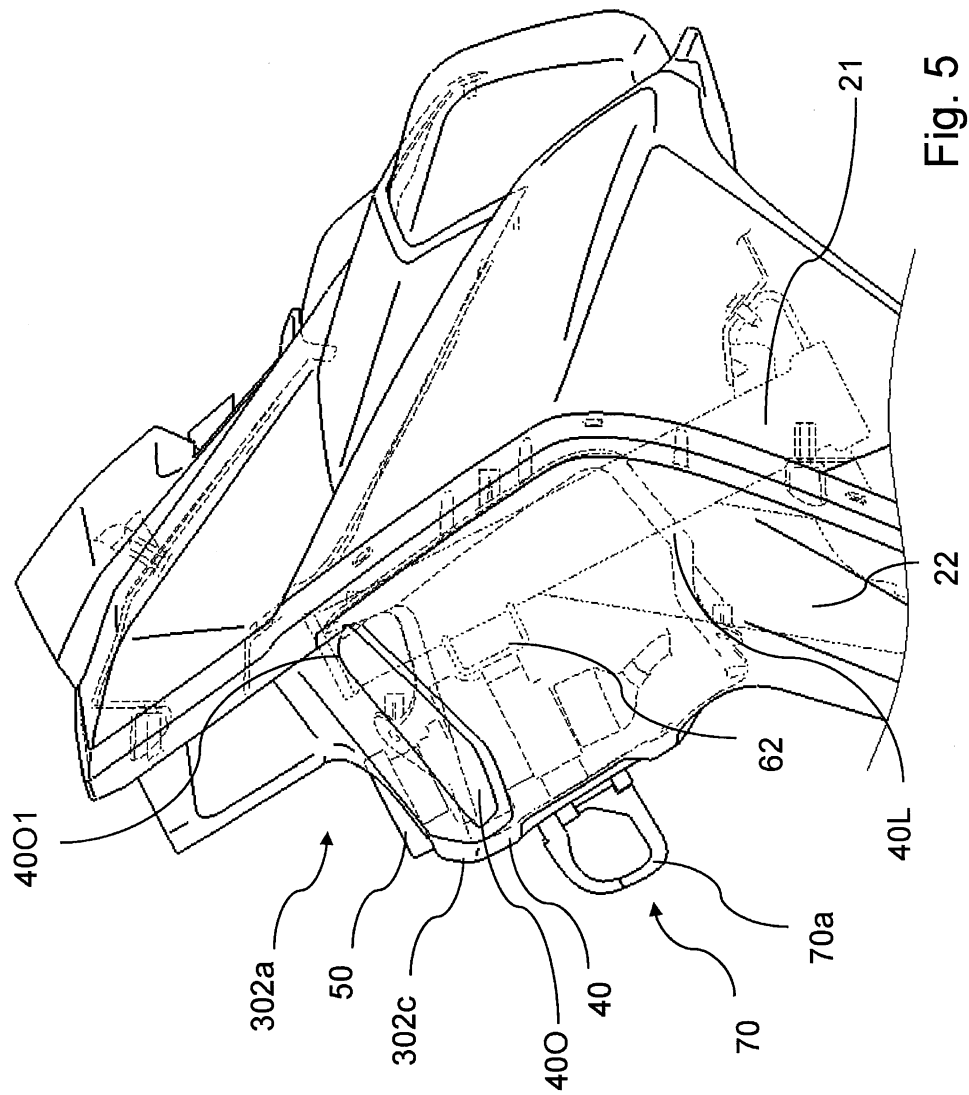


Fig. 5

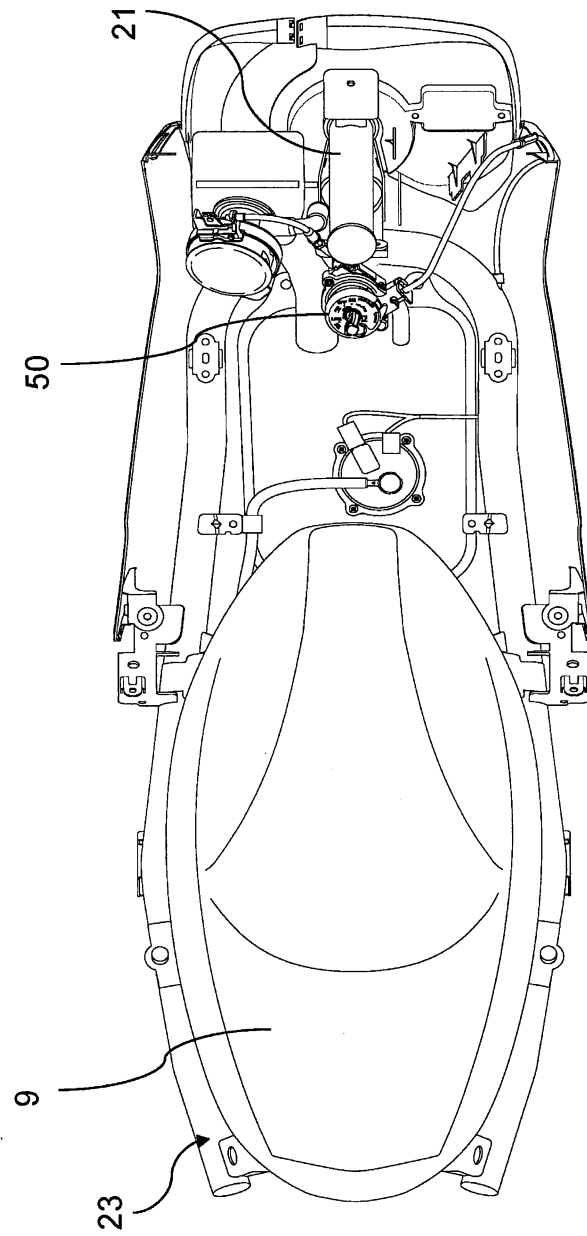


Fig. 6

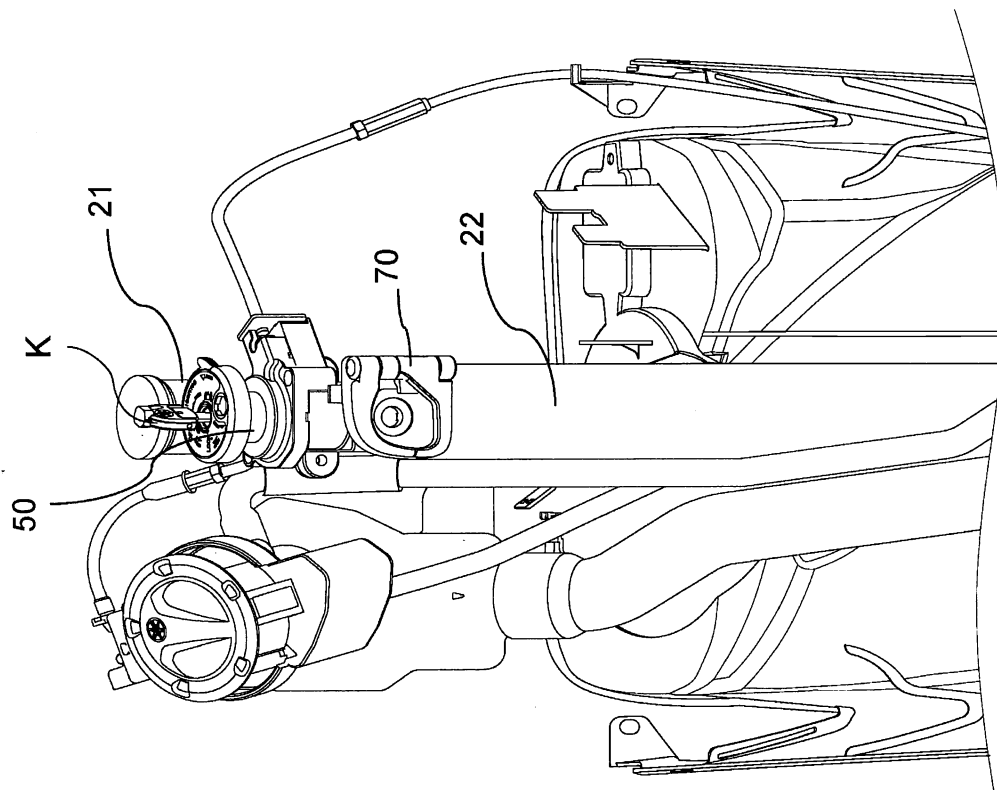


Fig. 7

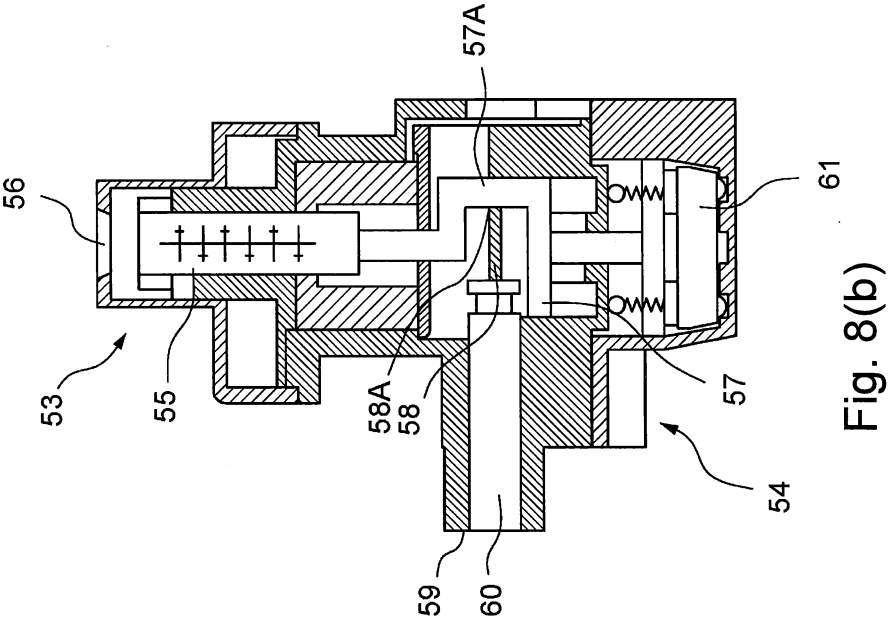


Fig. 8(b)

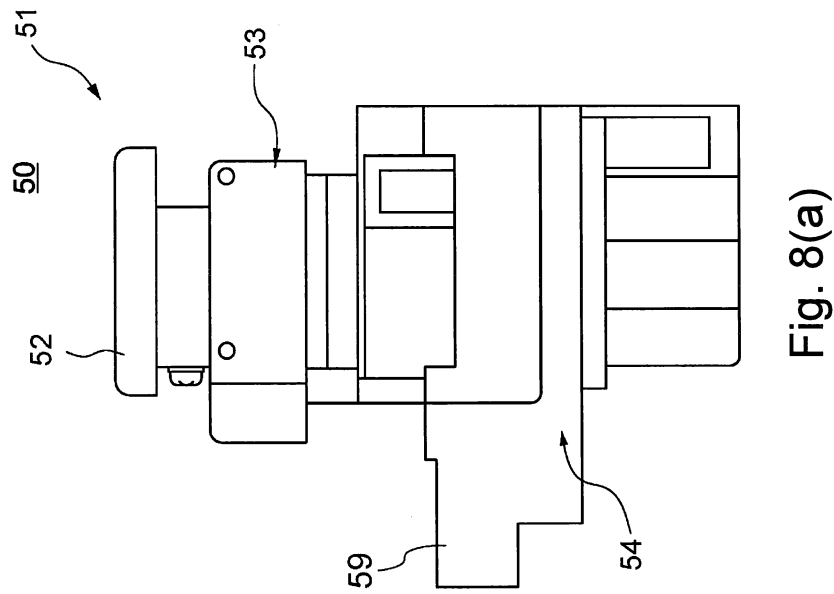


Fig. 8(a)