



(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)



1-0024976

(51)<sup>2019.01</sup> B60R 25/10; B60R 25/20; B60Q 3/292 (13) B

(21) 1-2016-03163

(22) 03/12/2014

(86) PCT/JP2014/081980 03/12/2014

(87) WO2015/114940 06/08/2015

(30) 2014-016071 30/01/2014 JP

(45) 25/08/2020 389

(43) 25/11/2016 344A

(73) KABUSHIKI KAISHA HONDA LOCK (JP)

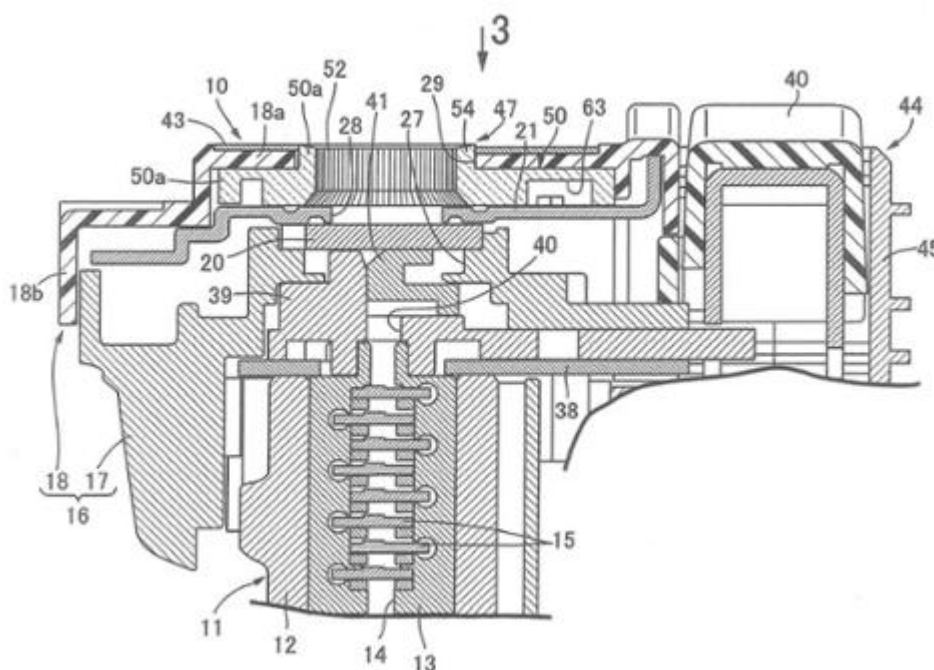
3700, Aza Wadayama, Shimonaka, Sadowara-cho, Miyazaki-shi, Miyazaki, Japan

(72) KUROIWA Takenobu (JP).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

#### (54) XE MÁY

(57) Sáng chế đề cập đến xe máy bao gồm cơ cấu vận hành công tắc khóa điện, cơ cấu này chuyển chế độ chuyển mạch của công tắc khóa điện tương ứng với thao tác cắm chìa khóa cơ vào trong vỏ hoặc tương ứng với việc thao tác phần vận hành, tín hiệu báo động được phát ra khi có việc vận hành trái phép ở trạng thái thiết lập an ninh, trong đó phần chiếu sáng (50b) chiếu sáng phần cấm dùng cho chìa khóa cơ (22) hoặc vùng quanh phần vận hành được bố trí trên cơ cấu vận hành công tắc khóa điện (10), phần chiếu sáng này cho phép trạng thái thiết lập an ninh được hiển thị ngoài trạng thái chiếu sáng bình thường thể hiện phần cấm dùng cho chìa khóa cơ (22) hoặc vị trí của phần vận hành. Kết cấu này cho phép trạng thái thiết lập an ninh được hiển thị trong khi giảm số lượng chi tiết và tăng mức độ tự do về mặt thiết kế.



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến xe máy bao gồm cơ cấu vận hành công tắc khóa điện, cơ cấu này chuyển chế độ chuyển mạch của công tắc khóa điện tương ứng với thao tác cắm chìa khóa cơ vào trong vỏ hoặc tương ứng với việc thao tác phần vận hành, tín hiệu báo động được phát ra khi có việc vận hành trái phép ở trạng thái thiết lập an ninh.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Xe máy hai bánh, mà trong đó tín hiệu báo động được phát ra khi có việc vận hành trái phép ở trạng thái thiết lập an ninh, và trạng thái thiết lập an ninh được hiển thị bởi sự lóe sáng của đèn báo gắn chặt vào mặt trên của bình nhiên liệu là đã biết trong tài liệu sáng chế 1 – bằng sáng chế Nhật Bản số 4144937.

Tuy nhiên, kết cấu được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 nêu trên cần có đèn báo chuyên dùng để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh; không chỉ số lượng chi tiết tăng, mà còn cần phải bảo đảm rằng phải có khoảng trống để lắp đèn báo, và điều này tạo ra sự giới hạn đối với mức độ tự do về mặt thiết kế.

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Sáng chế đã được tạo ra dựa vào các tình huống nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất xe máy cho phép trạng thái thiết lập an ninh được hiển thị trong khi giảm số lượng chi tiết và tăng mức độ tự do về mặt thiết kế.

Để đạt được mục đích nêu trên, theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất xe máy bao gồm cơ cấu vận hành công tắc khóa điện, cơ cấu này chuyển chế độ chuyển mạch của công tắc khóa điện tương ứng với thao tác cắm chìa khóa cơ vào trong vỏ hoặc tương ứng với việc thao tác phần vận hành, tín hiệu báo động được phát ra khi có việc vận hành trái phép ở trạng thái thiết lập an ninh, khác biệt ở chỗ, phần chiếu sáng chiếu sáng phần cấm dùng cho chìa khóa cơ hoặc vùng quanh phần vận hành được bố trí trên cơ cấu vận hành công tắc khóa điện, phần chiếu sáng này cho phép trạng thái thiết lập an ninh được hiển thị ngoài trạng thái chiếu sáng bình thường thể

hiện phần cấm dùng cho chìa khóa cơ hoặc vị trí của phần vận hành.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, bổ sung cho khía cạnh thứ nhất, màu của phần chiếu sáng được thiết lập có sự khác biệt giữa trạng thái chiếu sáng bình thường và trạng thái để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh.

#### Các hiệu quả của sáng chế

Theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, do phần chiếu sáng, phần này chiếu sáng phần cấm dùng cho chìa khóa cơ hoặc vùng quanh phần vận hành ở trạng thái chiếu sáng bình thường, có thể hiển thị trạng thái thiết lập an ninh, nên không cần phải sử dụng chi tiết chuyên dùng để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh, do vậy giảm số lượng chi tiết và giảm chi phí, và không cần phải bảo đảm rằng phải có khoảng trống để bố trí chi tiết chuyên dùng, do vậy tăng mức độ tự do về mặt thiết kế của xe.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, màu của phần chiếu sáng khác nhau giữa trạng thái chiếu sáng bình thường và trạng thái để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh, và do vậy trạng thái thiết lập an ninh có thể được hiển thị một cách rõ ràng.

#### Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu cạnh đơn giản hóa của xe máy hai bánh theo phương án thực hiện thứ nhất, (phương án thực hiện thứ nhất)

FIG.2 là hình vẽ mặt cắt đứng theo đường 2-2 được thể hiện trên FIG.3, của phần chủ yếu của cơ cấu vận hành công tắc khóa điện, (phương án thực hiện thứ nhất)

FIG.3 là hình vẽ phần chủ yếu của cơ cấu vận hành công tắc khóa điện theo hướng của mũi tên 3 được thể hiện trên FIG.2, (phương án thực hiện thứ nhất)

FIG.4 là hình vẽ mặt cắt đứng phần chủ yếu của cơ cấu vận hành công tắc khóa điện theo đường 4-4 được thể hiện trên FIG.3, (phương án thực hiện thứ nhất)

FIG.5 là hình vẽ phần chủ yếu của cơ cấu vận hành công tắc khóa điện theo hướng của mũi tên 5 được thể hiện trên FIG.3, (phương án thực hiện thứ nhất)

FIG.6 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời của vỏ, (phương án thực hiện thứ nhất)

FIG.7 là hình chiếu cạnh của chìa khóa cơ và chìa khóa từ, (phương án thực hiện thứ nhất)

FIG.8 là hình chiếu đứng của bộ phận dẫn ánh sáng, (phương án thực hiện thứ nhất)

FIG.9 là hình vẽ phối cảnh của thiết bị vận hành từ xa, (phương án thực hiện thứ nhất)

FIG.10 là hình vẽ phối cảnh của cơ cấu vận hành công tắc khóa điện, (phương án thực hiện thứ hai)

FIG.11 là hình chiếu đứng của cơ cấu vận hành công tắc khóa điện theo hướng của mũi tên 11 được thể hiện trên FIG.10, (phương án thực hiện thứ hai)

FIG.12 là hình vẽ phối cảnh của bộ phận dẫn ánh sáng, (phương án thực hiện thứ hai)

FIG.13 là hình chiếu đứng của bộ phận dẫn ánh sáng theo hướng của mũi tên 13 được thể hiện trên FIG.12. (phương án thực hiện thứ hai)

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

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

#### **Phương án thực hiện thứ nhất**

Trước hết, trên FIG.1, khung thân xe F của xe máy hai bánh, là xe máy, bao gồm ống đầu 70 trên đầu trước. Các tay lái dạng thanh 71 được đỡ lái được trên ống đầu 70 và càng trước 72 đỡ dọc trục bánh trước W, và cơ cấu vận hành công tắc khóa điện 10 vận hành nhờ chìa khóa cơ 22 được lắp trên đó để chuyển chế độ chuyển mạch của công tắc khóa điện 73.

Còi 75 được bố trí ở phía trước ống đầu 70, còi này được che bởi nắp che trước 74 che ống đầu 70 từ phía trước. Cảm biến 76 được bố trí trên khung thân xe F, cảm biến này phát hiện việc vận hành trái phép, ví dụ, cảm biến 76 này phát hiện độ nghiêng của thân xe theo mọi hướng, tức là, trên khoảng 360 độ, và xác định, khi việc vận hành trái phép được thực hiện, trạng thái mà trong đó thân xe được nghiêng khi xe máy hai bánh đang ở trạng thái đỗ.

Trên FIG.2, cơ cấu vận hành công tắc khóa điện 10 bao gồm khóa hình trụ 11,

khóa này có thể chuyển chế độ chuyển mạch của công tắc khóa điện 73 và có thể chuyển giữa trạng thái khóa và trạng thái mở khóa của hệ thống lái.

Khóa hình trụ 11 này bao gồm thân hình trụ 12 được gắn cố định vào ống đầu 70 của khung thân xe F, hình trụ trong 13 có lỗ khóa 14 và được chứa xoay được trong thân hình trụ 12, và các lẫy khóa 15 được bố trí trong hình trụ trong 13 sao cho chúng có thể gài khớp chuyển được với và nhả khớp khỏi thân hình trụ 12.

Trên các hình vẽ từ FIG.3 đến FIG.6, vỏ 16 được tạo ra để nối với một phần đầu của thân hình trụ 12 nhằm che một phần đầu của thân hình trụ 12 này, vỏ 16 này có khóa từ 19 bố trí trên đó và có tấm chắn 20 chứa trong đó.

Vỏ 16 được tạo ra từ chi tiết vỏ 17, làm bằng vật liệu không từ tính, chi tiết này được gắn cố định vào thân hình trụ 12, và nắp che 18, làm bằng nhựa tổng hợp, nắp che này được lắp vào chi tiết vỏ 17 để che chi tiết vỏ 17 này từ phía đối diện với thân hình trụ 12.

Nắp che 18 được tạo ra để có liền khối tấm nắp che 18a, tấm này được bố trí trên phần đầu ở phía đối diện với thân hình trụ 12, và thành bên 18b, thành bên này được nối với mép theo chu vi của tấm nắp che 18a để che một phần chu vi ngoài của chi tiết vỏ 17 từ bên ngoài. Hơn nữa, chi tiết bảo vệ 21 làm bằng kim loại được chứa bên trong vỏ 16, chi tiết bảo vệ 21 này được tạo ra thành dạng tấm phẳng để nằm giữa tấm nắp che 18a của nắp che 18 và tấm chắn 20 và được gắn cố định vào chi tiết vỏ 17.

Trên FIG.7, chìa khóa cơ 22, chìa khóa này để thực hiện việc khóa/mở khóa khóa hình trụ 11, được tạo ra bằng cách gắn chìm trong phần nắm tay bằng nhựa tổng hợp 24, một phần đầu của tấm chìa khóa 23 có thể được cắm vào trong lỗ khóa 14, chìa khóa từ 25 để mở khóa khóa từ 19 được tạo ra liền khối với phần nắm tay 24 và chìa khóa từ 25 được tạo ra để có hình dạng mặt cắt ngang bên ngoài hình đa giác không đều.

Lỗ cắm chìa khóa thứ nhất 27 được tạo ra trong chi tiết vỏ 17, lỗ cắm chìa khóa thứ nhất này tương ứng với lỗ khóa 14 của khóa hình trụ 11, và lỗ cắm chìa khóa thứ hai 28 được tạo ra trong chi tiết bảo vệ 21, lỗ cắm chìa khóa thứ hai này tương ứng với lỗ cắm chìa khóa thứ nhất 27. Hơn nữa, lỗ thứ nhất hình tròn 29 được tạo ra trong tấm nắp che 18a của nắp che 18, lỗ thứ nhất hình tròn này tương ứng với

lỗ khóa 14 và các lỗ cắm chìa khóa thứ nhất 27 và thứ hai 28 sao cho chìa khóa cơ 22 có thể được cắm vào trong đó.

Tấm chắn 20 được bố trí giữa chi tiết bảo vệ 21 và chi tiết vỏ 17 bên trong vỏ 16 và có thể trượt giữa vị trí đóng, mà trong đó nó đóng sự nối thông giữa các lỗ cắm chìa khóa thứ nhất 27 và thứ hai 28 khiến cho chìa khóa cơ 22 không thể cắm được vào trong lỗ khóa 14 và vị trí mở, mà trong đó các lỗ cắm chìa khóa thứ nhất 27 và thứ hai 28 được mở để cho phép chìa khóa cơ 22 cắm được vào trong lỗ khóa 14.

Việc trượt tấm chắn 20 này được cho phép bằng cách mở khóa khóa từ 19 bố trí trong vỏ 16 nhờ chìa khóa từ 25, khóa từ 19 này bao gồm phần quay 32, phần quay này được đỡ xoay được trên chi tiết vỏ 17 của vỏ 16 và được nối vận hành được với tấm chắn 20. Phần quay 32 này về cơ bản được tạo ra dạng hình trụ, phần lắp dạng ống 32a, phần này được cắt bỏ một phần theo hướng theo chu vi để tạo ra rãnh lắp hình đa giác không đều 33, mà chìa khóa từ 25 được lắp vào trong đó, được tạo ra liền khối với phần quay 32, và lỗ xuyên 34, mà phần lắp dạng ống 32a kéo dài qua đó, được tạo ra trong chi tiết bảo vệ 21.

Phần nhô đỡ có mặt cắt ngang hình tròn 17a nhô ra ở phía tấm nắp che 18a được tạo ra nhô ra liền khối với chi tiết vỏ 17 của vỏ 16. Lỗ thứ hai hình tròn 35 được tạo ra trong phần, tương ứng với phần nhô đỡ 17a này, của tấm nắp che 18a của nắp che 18, và lỗ thứ nhất 29 và lỗ thứ hai 35 được tạo ra theo cách nối với nhau để tạo ra dạng hình số '8'.

Phần quay 32 được tạo ra thành dạng gần như hình trụ từ vật liệu không từ tính và được đỡ xoay được nhờ phần nhô đỡ 17a; vòng hình chữ O 36 được bố trí giữa phần đế của phần nhô đỡ 17a và phần quay 32, và đầu ngoài của phần lắp dạng ống 32a, phần này được làm liền khối với phần quay 32, được bố trí để quay về lỗ thứ hai 35.

Các chốt 37, các chốt này được tạo ra từ các nam châm, được lắp trượt được vào trong đầu mút của phần nhô đỡ 17a để có khả năng di chuyển giữa vị trí nơi chúng gài khớp với phần quay 32 và vị trí nơi việc gài khớp được nhả, mỗi chốt 37 được đẩy đàn hồi về phía nơi nó gài khớp với phần quay 32.

Trong khóa từ 19 này, việc lắp chìa khóa từ hợp pháp 25 vào trong rãnh lắp 33 của phần quay 32 cho phép chốt 37 di chuyển, thắng được lực đẩy đàn hồi tác

động vào chốt 37, về phía nơi việc gài khớp với phần quay 32 được nhả, do vậy cho phép phần quay 32 xoay.

Việc xoay chìa khóa từ 25 lắp vào trong rãnh lắp 33 sẽ xoay phần quay 32 và di chuyển tấm chắn 20 nối vận hành được với phần quay 32 từ vị trí đóng sang vị trí mở.

Tấm đỡ mặt sau 38 được gắn cố định vào mặt của chi tiết vỏ 17 của vỏ 16 ở phía thân hình trụ 12, cam 39 nối không xoay tương đối được với hình trụ trong 13 được chứa giữa tấm đỡ mặt sau 38 và chi tiết vỏ 17, và lỗ cắm chìa khóa thứ ba 40 tương ứng với lỗ khóa 14 được tạo ra trong cam 39.

Nắp 41 được đỡ trượt được trên cam 39, nắp 41 có thể di chuyển giữa vị trí mở nơi lỗ cắm chìa khóa thứ ba 40 được mở và vị trí đóng nơi lỗ cắm chìa khóa thứ ba 40 được đóng, nắp 41 được đẩy bởi lò xo về phía vị trí đóng.

Hơn nữa, tấm thiết kế 43 được gắn chặt vào mặt ngoài của tấm nắp che 18a của nắp che 18, tấm thiết kế 43 này hiển thị các vị trí vận hành dùng cho chìa khóa cơ 22 cắm vào trong lỗ khóa 14, hướng dùng cho chìa khóa từ 25 được vận hành trong khóa từ 19, v.v..

Hơn nữa, phần vận hành từ xa 44 của thân mở/đóng được bố trí ở một phía của vỏ 16, phần này có thể thoát khỏi trạng thái khóa của thân mở/đóng bố trí ở vị trí cách xa khỏi khóa hình trụ 11, ví dụ, yên xe, có thể được mở và đóng. Phần vận hành từ xa 44 này của thân mở/đóng bao gồm vỏ đỡ 45 được gắn cố định vào cặp phần đòn lắp 17b và 17b tạo ra trên chi tiết vỏ 17 và chi tiết vận hành 46 được đỡ xoay được trên vỏ đỡ 45 để có một phần nhô ra ngoài khỏi vỏ đỡ 45.

Phương tiện chiếu sáng 47 được tạo ra trên vỏ 16, phương tiện chiếu sáng 47 này bao gồm phần chiếu sáng thứ nhất 50b, phần này có thể chiếu sáng mép theo chu vi của lỗ thứ nhất 29, mép này là phần cắm dùng cho chìa khóa cơ 22, và phần chiếu sáng thứ hai 50c, phần này có thể chiếu sáng mép theo chu vi của lỗ thứ hai 35, mà rãnh lắp 33 của khóa từ 19 quay về đó.

Trên FIG.8, phương tiện chiếu sáng 47 bao gồm các nguồn sáng thứ nhất 48 và thứ hai 49 và một bộ phận dẫn ánh sáng 50, bộ phận này dẫn ánh sáng từ các nguồn sáng 48 và 49, các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c được tạo ra từ một phần của bộ phận dẫn ánh sáng 50.

Bộ phận dẫn ánh sáng 50 được tạo ra từ nhựa tổng hợp trong suốt để có liên khối phần tấm phẳng 50a, phần này được bố trí trong phần sau của tấm nắp che 18a của vỏ 16 để được kẹp xen giữa chi tiết bảo vệ 21 và tấm nắp che 18a, phần chiếu sáng thứ nhất hình trụ 50b, phần này được tạo ra liền khối với phần tấm phẳng 50a để được bố trí trên phần theo chu vi ngoài của lỗ thứ nhất 29 của tấm nắp che 18a, phần chiếu sáng thứ hai hình trụ 50c, phần này được tạo ra liền khối với phần tấm phẳng 50a để được bố trí trên phần theo chu vi ngoài của lỗ thứ hai 35 của tấm nắp che 18a, phần bố trí nguồn sáng 50d, phần này được bố trí ở một phía của vỏ 16 dọc theo hướng dọc của thân hình trụ 12, và phần nối 50e, phần này nối phần bố trí nguồn sáng 50d và phần tấm phẳng 50a.

Các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c được tạo ra để tạo ra dạng hình số '8', và các phần lõm-lồi thứ nhất 52 và thứ hai 53 để khuếch tán ánh sáng được tạo ra dọc theo toàn bộ chu vi trên chu vi trong và mặt trong, ở phía chi tiết bảo vệ 21, của các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c. Lỗ xuyên thứ nhất dạng hình số '8' 54, mà các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c quay qua đó ra bên ngoài, được tạo ra trong tấm thiết kế 43, tấm này được gắn chặt vào tấm nắp che 18a.

Hơn nữa, được tạo ra sát bên nhau trong phần bố trí nguồn sáng 50d là lỗ chứa thứ nhất có đáy 55 chứa cố định nguồn sáng thứ nhất 48 như đi-ốt phát quang (LED – light emitting diode), phát ra ánh sáng xanh và lỗ chứa thứ hai có đáy 56 chứa cố định nguồn sáng thứ hai 49 như LED phát ra ánh sáng đỏ. Phần nối 50e được tạo ra để có mặt phản xạ nghiêng 57, mặt phản xạ này dẫn ánh sáng từ các nguồn sáng thứ nhất 48 và thứ hai 49 về phía phần tấm phẳng 50a.

Hơn nữa, được tạo ra nhô ra liền khối với phần đầu của phần tấm phẳng 50a ở phía nơi phần nối 50e được nối, là phần kéo dài 50f, phần này được bố trí, giữa các nguồn sáng thứ nhất 48 và thứ hai 49, gần với nguồn sáng thứ hai 49, phần kéo dài 50f kéo dài sang bên trong khi được nối với phần chiếu sáng thứ hai 50c. Mặt khác, được tạo ra trong tấm nắp che 18a của nắp che 18 là lỗ thứ ba 58 nối thông với lỗ thứ hai 35 sao cho phần kéo dài 50f có thể được bố trí trên đó, được tạo ra ở đầu mút của phần kéo dài 50f là phần lõm-lồi thứ ba hình tròn 59 để khuếch tán ánh sáng, và được tạo ra trong tấm thiết kế 43 là lỗ xuyên thứ hai hình tròn 60, mà phần lõm-lồi



thứ ba 59 quay qua đó ra bên ngoài.

Được tạo ra trong phần tấm phẳng 50a là khe hở thứ nhất 61 để ngăn chặn sự dẫn hướng trực tiếp ánh sáng xanh từ nguồn sáng thứ nhất 48 về phía phần kéo dài 50f và khe hở thứ hai 62 kẹp xen phần kéo dài 50f giữa chính nó và khe hở thứ nhất 61. Khe hở thứ hai 62 được tạo ra ngắn hơn khe hở thứ nhất 61 để cho phép ánh sáng từ nguồn sáng thứ hai 49 được dẫn về phía phần lõm-lồi thứ ba 59 ở đầu mút của phần kéo dài 50f.

Hơn nữa, được tạo ra trong mặt, ở phía chi tiết bảo vệ 21, của phần tấm phẳng 50a của bộ phận dẫn ánh sáng 50 là rãnh 63 bao quanh các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c từ phía đối diện với phần bố trí nguồn sáng 50d, và được tạo ra trên phần, ở phía các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c, của chu vi trong của rãnh 63 là phần lõm-lồi thứ tư 64 để khuếch tán ánh sáng.

Các nguồn sáng thứ nhất 48 và thứ hai 49 có thể được chuyển giữa được bật và được tắt bởi việc vận hành từ xa nhờ dùng tín hiệu vô tuyến từ thiết bị vận hành từ xa 65 được thể hiện trên FIG.9. Được bố trí trên thiết bị vận hành từ xa 65 là nút trả lời lại 66 để ấn khi tìm kiếm xe máy đối tượng được đỗ trong bãi đỗ xe, nút thiết lập an ninh 67 để thu được trạng thái thiết lập an ninh mà trong đó việc vận hành trái phép thực hiện trên xe máy đối tượng bị phát hiện và tín hiệu báo động được phát ra nhờ tín hiệu báo động như còi 75, và nút bỏ thiết lập an ninh 68 để hủy bỏ trạng thái thiết lập an ninh.

Khi nút trả lời lại 66 được ấn, tương ứng với tín hiệu vô tuyến từ thiết bị vận hành từ xa 65 được nhận bởi phía xe máy, không chỉ đèn báo chỉ hướng lóe sáng và còi 75 phát ra tiếng kêu, mà nguồn sáng thứ nhất 48 cũng bật, các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c thu được trạng thái chiếu sáng bình thường mà trong đó phần cảm dùng cho chìa khóa cơ 22 và vị trí của rãnh lắp 33 của khóa từ 19 được thể hiện, ánh sáng xanh được dẫn đến các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c, do vậy chiếu sáng mép theo chu vi của lỗ thứ nhất 29 dùng để cắm chìa khóa cơ bằng ánh sáng màu xanh nhờ phần chiếu sáng thứ nhất 50b và do vậy chiếu sáng mép theo chu vi của lỗ thứ hai 35, mà đầu ngoài của phần lắp dạng ống 32a của khóa từ 19 quay vào đó, bằng ánh sáng màu xanh nhờ phần chiếu sáng thứ hai 50c, và phần lõm-lồi thứ ba 59 cũng được chiếu sáng bằng ánh sáng màu xanh.

Trạng thái bật này của nguồn sáng thứ nhất 48 vẫn tiếp tục cho đến khi một khoảng thời gian định trước, ví dụ 3 phút, đã trôi qua hoặc chìa khóa cơ 22 cắm vào trong lỗ khóa 14 của khóa hình trụ 11 được xoay, và sau đó nguồn sáng thứ nhất 48 được tắt.

Khi nút thiết lập an ninh 67 được ấn, tương ứng với tín hiệu vô tuyến từ thiết bị vận hành từ xa 65 được nhận trên phía xe máy, không chỉ bắt đầu việc thiết lập an ninh, mà nguồn sáng thứ hai 49 cũng lóe sáng, khiến cho các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c phát ra màu khác với trạng thái chiếu sáng bình thường, ví dụ màu đỏ, để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh. Trong quá trình này, cũng như các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c, phần lõm-lồi thứ ba 59 cũng lóe sáng với màu đỏ, và tác dụng ngăn ngừa kẻ trộm có thể được nâng cao bằng cách tạo ra phần lõm-lồi thứ ba 59, mà lượng nhiều ánh sáng được dẫn từ nguồn sáng thứ hai 49, chiếu sáng vào đó mạnh hơn so với các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c. Ở trạng thái thiết lập an ninh này, độ nghiêng của xe máy hai bánh được phát hiện bởi cảm biến 76 và thu được trạng thái phát tín hiệu báo động, và ví dụ, còi 75 phát ra tiếng kêu.

Trạng thái lóe sáng này của nguồn sáng thứ hai 49 được kết thúc bằng cách ấn nút bỏ thiết lập an ninh 68 để hủy bỏ trạng thái thiết lập an ninh hoặc xoay chìa khóa cơ 22 cắm vào trong lỗ khóa 14 của khóa hình trụ 11, và nguồn sáng thứ hai 49 được tắt.

Việc vận hành của cơ cấu theo phương án thực hiện thứ nhất được giải thích như sau; do lỗ thứ nhất 29 dùng để cắm chìa khóa cơ tạo ra trong tấm nắp che 18a tương ứng với lỗ khóa 14 của khóa hình trụ 11 được tạo ra trong tấm nắp che 18a của vỏ 16 nối thông trên thân hình trụ 12 của khóa hình trụ 11, lỗ thứ hai 35 có đầu ngoài của phần lắp dạng ống 32a của khóa từ 19 quay về phía nó được tạo ra trong tấm nắp che 18a, mép theo chu vi của lỗ thứ nhất 29 được chiếu sáng bởi phần chiếu sáng thứ nhất 50b, và mép theo chu vi của lỗ thứ hai 35 được chiếu sáng bởi phần chiếu sáng thứ hai 50c, nên thao tác mở khóa khóa từ 19 nhờ chìa khóa từ 25 trong bóng tối trở nên dễ dàng, và thao tác cắm chìa khóa cơ 22 vào trong khóa hình trụ 11 cũng trở nên dễ dàng.

Hơn nữa, do phương tiện chiếu sáng 47, phương tiện này bao gồm các phần

chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c, có các nguồn sáng thứ nhất 48 và thứ hai 49 và một bộ phận dẫn ánh sáng 50, bộ phận này dẫn ánh sáng từ các nguồn sáng 48 và 49, và các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c được tạo ra từ một phần của bộ phận dẫn ánh sáng 50, nên số lượng chi tiết có thể được giảm.

Hơn nữa, do các nguồn sáng thứ nhất 48 và thứ hai 49 có thể được chuyển giữa được bật và được tắt bởi thao tác từ xa bởi người dùng, thao tác cắm chìa khóa cơ 22 sau khi tẩm chắn 20 đã được vận hành đến vị trí mở bằng cách mở khóa khóa từ 19 có thể được thực hiện một cách trơn tru.

Hơn nữa, do các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c có thể hiển thị trạng thái thiết lập an ninh ngoài trạng thái chiếu sáng bình thường thể hiện phần cấm dùng cho chìa khóa cơ 22 và vị trí của rãnh lắp 33 của khóa từ 19, nên không cần phải sử dụng chi tiết chuyên dùng để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh, do vậy giảm số lượng chi tiết và giảm chi phí, và không cần phải bảo đảm rằng phải có khoảng trống để bố trí chi tiết chuyên dùng, do vậy tăng mức độ tự do về mặt thiết kế của xe máy hai bánh.

Hơn nữa, màu của các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c là màu xanh ở trạng thái chiếu sáng bình thường thể hiện lỗi thứ nhất 29, lỗi này là phần cấm dùng cho chìa khóa cơ 22, và vị trí của rãnh lắp 33 của khóa từ 19 nhưng có màu đỏ ở trạng thái thiết lập an ninh; màu của các phần chiếu sáng thứ nhất 50b và thứ hai 50c khác nhau giữa trạng thái chiếu sáng bình thường và trạng thái để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh, và do vậy trạng thái thiết lập an ninh có thể được hiển thị một cách rõ ràng.

#### Phương án thực hiện thứ hai

Phương án thực hiện thứ hai của sáng chế được giải thích dưới đây có dựa vào các hình vẽ từ FIG.10 đến FIG.13.

Trước hết, trên FIG.10 cơ cấu vận hành công tắc khóa điện 80 có thể chuyển chế độ chuyển mạch của công tắc khóa điện 73 và bao gồm khóa hình trụ 81, khóa này có thể chuyển giữa trạng thái khóa và trạng thái mở khóa của hệ thống lái.

Khóa hình trụ 81 có thân hình trụ 82 được gắn cố định vào ống đầu 70 của khung thân xe F (xem phương án thực hiện thứ nhất) và hình trụ trong (không được thể hiện trên hình vẽ) nối với công tắc khóa điện 73 và lắp vào trong thân hình trụ

82, và việc vận hành cơ cấu dẫn động 83 lắp trên thân hình trụ 82 cho phép xoay hình trụ trong bên trong thân hình trụ 82.

Trên FIG.11, vỏ 84 được nối trên phần đầu, ở phía đối diện với công tắc khóa điện 73, của thân hình trụ 82, và núm 86 như phần vận hành có một phần nhô ra khỏi tấm nắp che 85 bố trí trong phần đầu, ở phía đối diện với công tắc khóa điện 73, của vỏ 84 được đỡ xoay được trên vỏ 84 theo cách sao cho có thể ẩn nó ở vị trí khóa và vị trí tắt, núm 86 được nối với hình trụ trong của khóa hình trụ 81. Do đó, việc xoay núm 86 ở trạng thái mà trong đó việc xoay hình trụ trong trong khóa hình trụ 81 được cho phép, sẽ cho phép chế độ chuyển mạch của công tắc khóa điện 73 được chuyển.

Phương tiện chiếu sáng 87 được tạo ra trong vỏ 84, phương tiện chiếu sáng 87 này có phần chiếu sáng 90b, phần chiếu sáng này có thể chiếu sáng vùng quanh núm 86.

Trên FIG.12 và FIG.13, phương tiện chiếu sáng 87 bao gồm cặp nguồn sáng thứ nhất 48 và 48, một nguồn sáng thứ hai 49, và một bộ phận dẫn ánh sáng 90, bộ phận này dẫn ánh sáng từ các nguồn sáng 48 và 49 này, phần chiếu sáng 90b được tạo ra nhờ dùng một phần của bộ phận dẫn ánh sáng 90.

Bộ phận dẫn ánh sáng 90 được tạo ra từ nhựa tổng hợp trong suốt trong khi có liền khối phần tấm phẳng 90a bố trí trong phần sau của tấm nắp che 85 của vỏ 84, phần chiếu sáng hình tròn 90b được tạo ra liền khối với phần tấm phẳng 90a để bao quanh núm 86, cặp phần bố trí nguồn sáng thứ nhất 90c và 90c nối thông trên phần tấm phẳng 90a để nhô sang bên từ vỏ 84, và phần bố trí nguồn sáng thứ hai 90d nối thông trên phần tấm phẳng 90a ở vị trí giữa cặp phần bố trí nguồn sáng thứ nhất 90c và 90c và gần hơn với một trong số các phần bố trí nguồn sáng thứ nhất 90c, và kéo dài theo phương dọc của thân hình trụ 82.

Phần lõm-lồi 91 để khuếch tán ánh sáng được tạo ra trên mặt trong của phần chiếu sáng 90b. Hơn nữa, lỗ xuyên hình tròn 94 được tạo ra trong tấm thiết kế 93 gắn chặt vào tấm nắp che 85, phần chiếu sáng 90b quay ra bên ngoài qua lỗ xuyên hình tròn 94.

Hơn nữa, mỗi phần bố trí nguồn sáng thứ nhất 90c có lỗ chứa thứ nhất có đáy 95 để chứa cố định nguồn sáng thứ nhất 48 như LED phát ra ánh sáng xanh, và phần

bố trí nguồn sáng thứ hai 90d có lỗ chứa thứ hai có đáy 96 để chứa cố định nguồn sáng thứ hai 49 như LED phát ra ánh sáng đỏ.

Hơn nữa, phần lõm-lồi 98 quay về lỗ xuyên 97 tạo ra trong tấm nắp che 85 và tấm thiết kế 93 được tạo ra ở vị trí tương ứng với một phần của phần tấm phẳng 90a nối với phần bố trí nguồn sáng thứ hai 90d.

Trong phương tiện chiếu sáng 87, khi nút trả lời lại được ấn vào thiết bị mang theo được sở hữu bởi người dùng, tương ứng với tín hiệu vô tuyến từ thiết bị mang theo được nhận trên phía xe máy, nguồn sáng thứ nhất 48 bật sáng lên với màu xanh, và phần chiếu sáng 90b và phần lõm-lồi 98 được chiếu sáng với màu xanh. Trạng thái bật của nguồn sáng thứ nhất 48 tiếp tục trong một khoảng thời gian định trước, ví dụ 20 giây, và sau đó nó được tắt, và nếu núm 86 được quay trước khi khoảng thời gian định trước đã trôi qua, thì nguồn sáng thứ nhất 48 được tắt vào thời điểm đó. Ở đây, chuyển động quay của núm 86 ở vị trí khóa hoặc vị trí tắt được cho phép khi danh tính của tín hiệu, tín hiệu này đã được gửi theo đường không dây từ phía thiết bị mang theo được đến phía xe máy sau khi việc nhận tín hiệu được gửi theo đường không dây từ phía xe máy đến thiết bị mang theo được tương ứng với núm 86 được ấn, được kiểm tra, và khi sau khi quay núm 86 thu được vị trí tắt hoặc vị trí khóa, vị trí này lại được khóa.

Hơn nữa, khi nút thiết lập an ninh được ấn trên thiết bị mang theo được, thì nguồn sáng thứ hai 49 lóe sáng với màu đỏ, phần chiếu sáng 90b và phần lõm-lồi 98 lóe sáng với màu đỏ, và khi ở trạng thái thiết lập an ninh này, nút bỏ thiết lập an ninh của thiết bị mang theo được được ấn, nguồn sáng thứ hai 49 được tắt.

Hơn nữa, khi ở trạng thái thiết lập an ninh, nút trả lời lại của thiết bị mang theo được được ấn, nguồn sáng thứ nhất 48 bật trong khi nguồn sáng thứ hai 49 vẫn lóe sáng, và khi nhận được tín hiệu bỏ thiết lập an ninh từ thiết bị mang theo được, thì nguồn sáng thứ hai 49 được tắt.

Theo phương án thực hiện thứ hai này, do phần chiếu sáng 90b có thể hiển thị trạng thái thiết lập an ninh ngoài trạng thái chiếu sáng bình thường thể hiện vị trí của núm 86, nên không cần phải sử dụng chi tiết chuyên dùng để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh, do vậy giảm số lượng chi tiết và giảm chi phí, và không cần phải bảo đảm rằng phải có khoảng trống để bố trí chi tiết chuyên dùng, do vậy tăng mức độ tự

do về mặt thiết kế của xe máy hai bánh.

Hơn nữa, màu của phần chiếu sáng 90b là màu xanh ở trạng thái chiếu sáng bình thường nhưng có màu đỏ ở trạng thái thiết lập an ninh; màu của phần chiếu sáng 90b khác nhau giữa trạng thái chiếu sáng bình thường và trạng thái để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh, và do vậy trạng thái thiết lập an ninh có thể được hiển thị một cách rõ ràng.

Sáng chế theo các phương án thực hiện của nó đã được mô tả trên đây, nhưng sáng chế không chỉ giới hạn ở các phương án thực hiện nêu trên và có thể được cải biến theo các cách khác nhau với điều kiện là các cải biến không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

## YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Xe máy bao gồm cơ cấu vận hành công tắc khóa điện (10, 80), cơ cấu này chuyển chế độ chuyển mạch của công tắc khóa điện (73) tương ứng với việc vận hành chìa khóa cơ (22) cắm vào trong vỏ (16) hoặc tương ứng với việc thao tác phần vận hành (86), tín hiệu báo động được phát ra khi có việc vận hành trái phép ở trạng thái thiết lập an ninh, bao gồm phần chiếu sáng (50b, 90b) chiếu sáng phần cấm dùng cho chìa khóa cơ (22) hoặc vùng quanh phần vận hành (86) được bố trí trên cơ cấu vận hành công tắc khóa điện (10, 80), phần chiếu sáng (50b, 90b) cho phép trạng thái thiết lập an ninh được hiển thị ngoài trạng thái chiếu sáng bình thường thể hiện phần cấm dùng cho chìa khóa cơ (22) hoặc vị trí của phần vận hành (86), khác biệt ở chỗ,

xe máy này còn có phần lõm-lồi (59, 98) được nối với phần chiếu sáng (50b, 90b) để khuếch tán ánh sáng, phương tiện chiếu sáng (47, 87) có các nguồn sáng thứ nhất (48) và các nguồn sáng thứ hai (49), và một bộ phận dẫn ánh sáng (50, 90), mà dẫn ánh sáng từ các nguồn sáng thứ nhất (48) và các nguồn sáng thứ hai (49), được tạo ra, trong đó phần chiếu sáng (50b, 90b) được tạo ra nhờ dùng bộ phận dẫn ánh sáng (50, 90), nguồn sáng thứ nhất (48) và nguồn sáng thứ hai (49) chuyển được giữa được bật và được tắt để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh ngoài trạng thái chiếu sáng bình thường nhờ phần chiếu sáng (50b, 90b) và phần lõm-lồi (59, 98).

2. Xe máy theo điểm 1, trong đó màu của phần chiếu sáng (50b, 90b) được thiết lập có sự khác biệt giữa trạng thái chiếu sáng bình thường và trạng thái để hiển thị trạng thái thiết lập an ninh.

FIG. 1

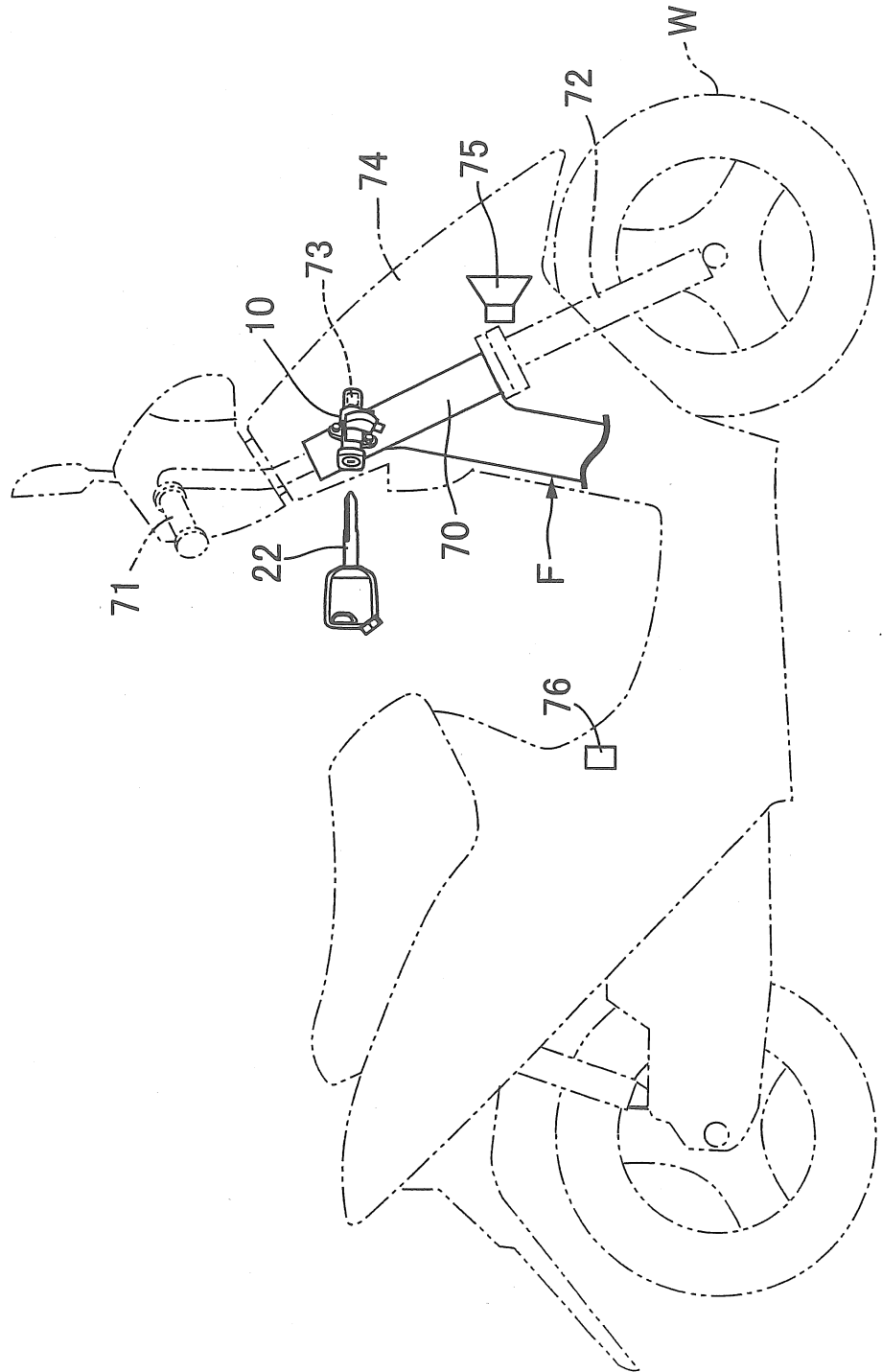




FIG. 2

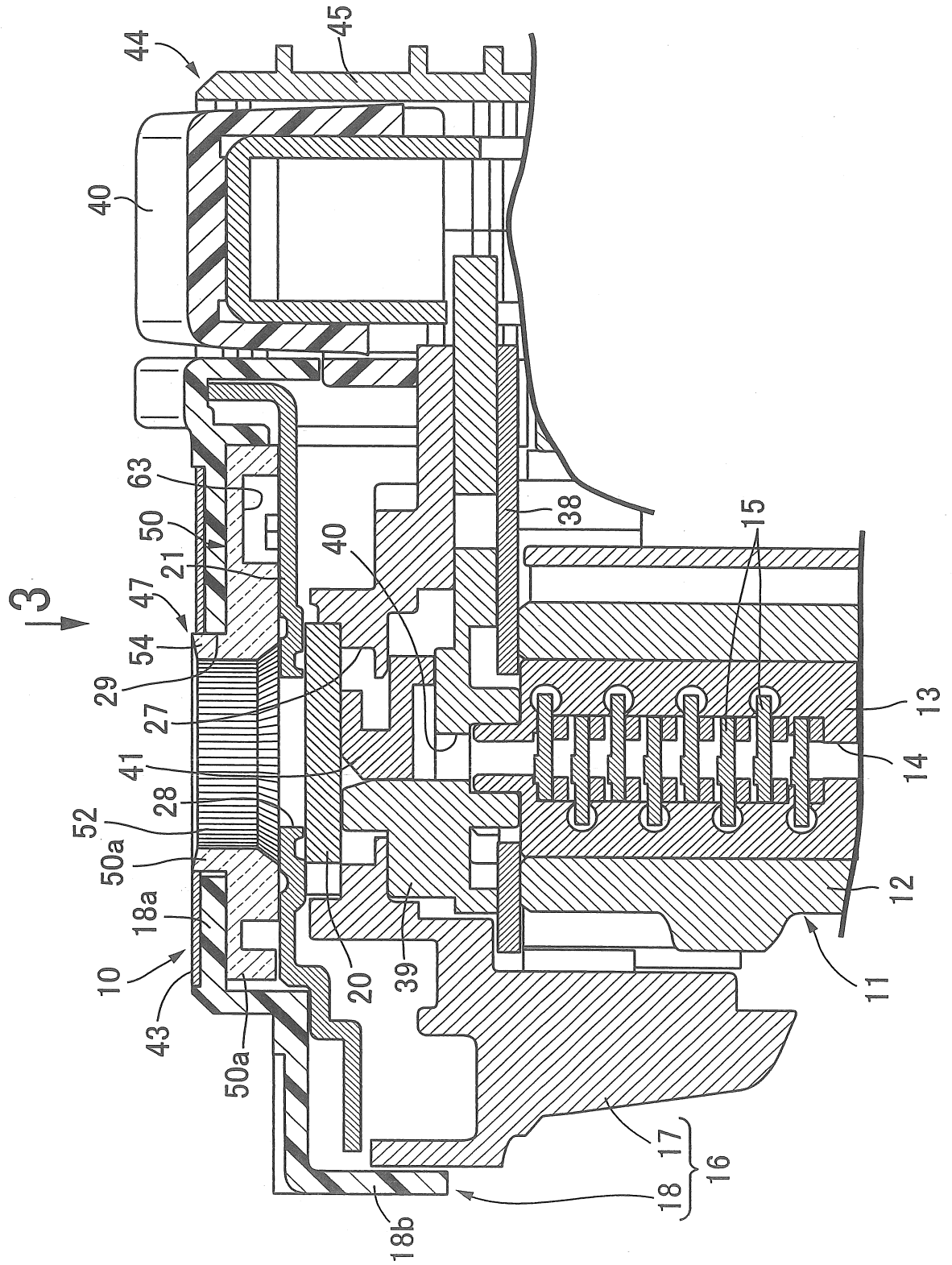


FIG. 3

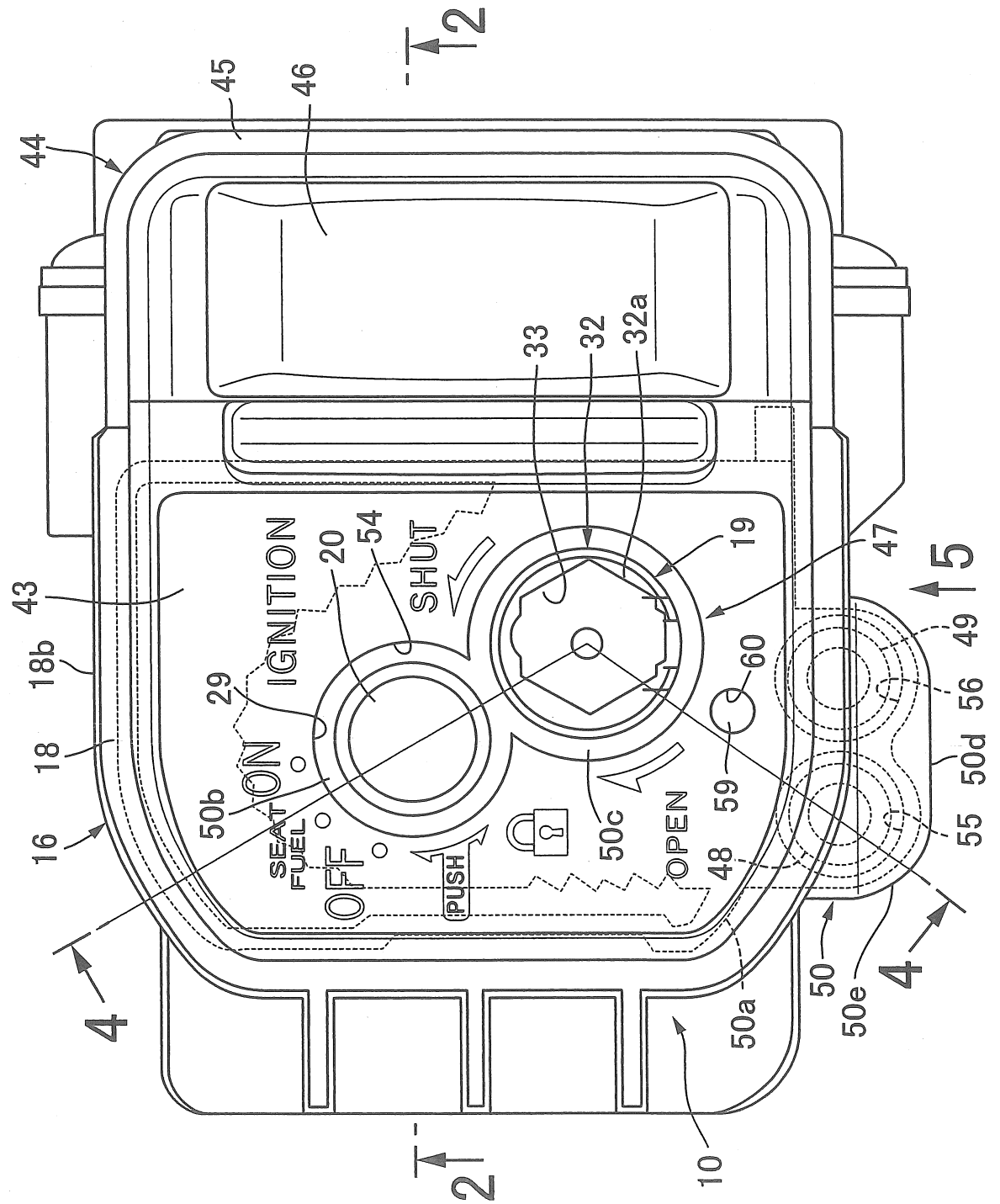
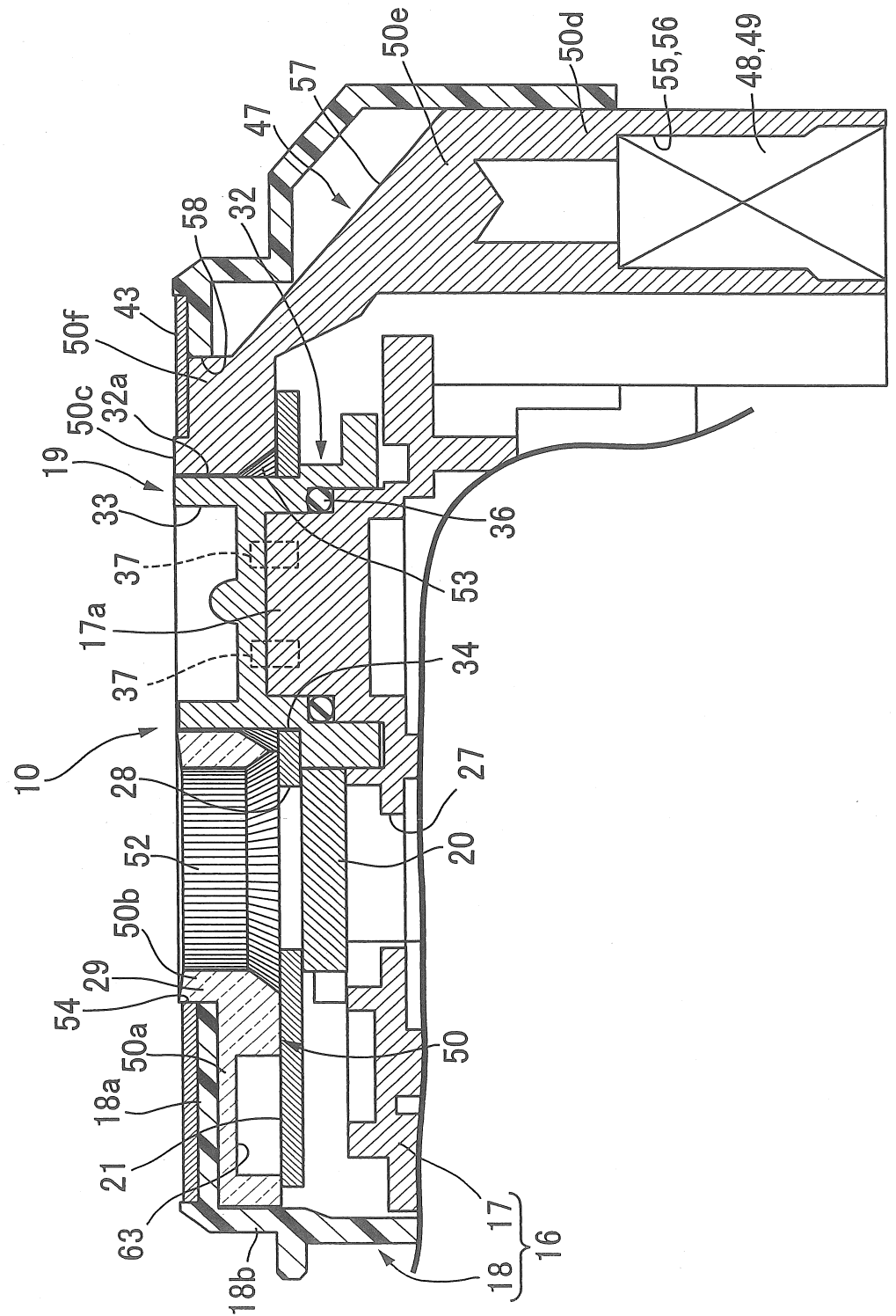


FIG.4



5.6

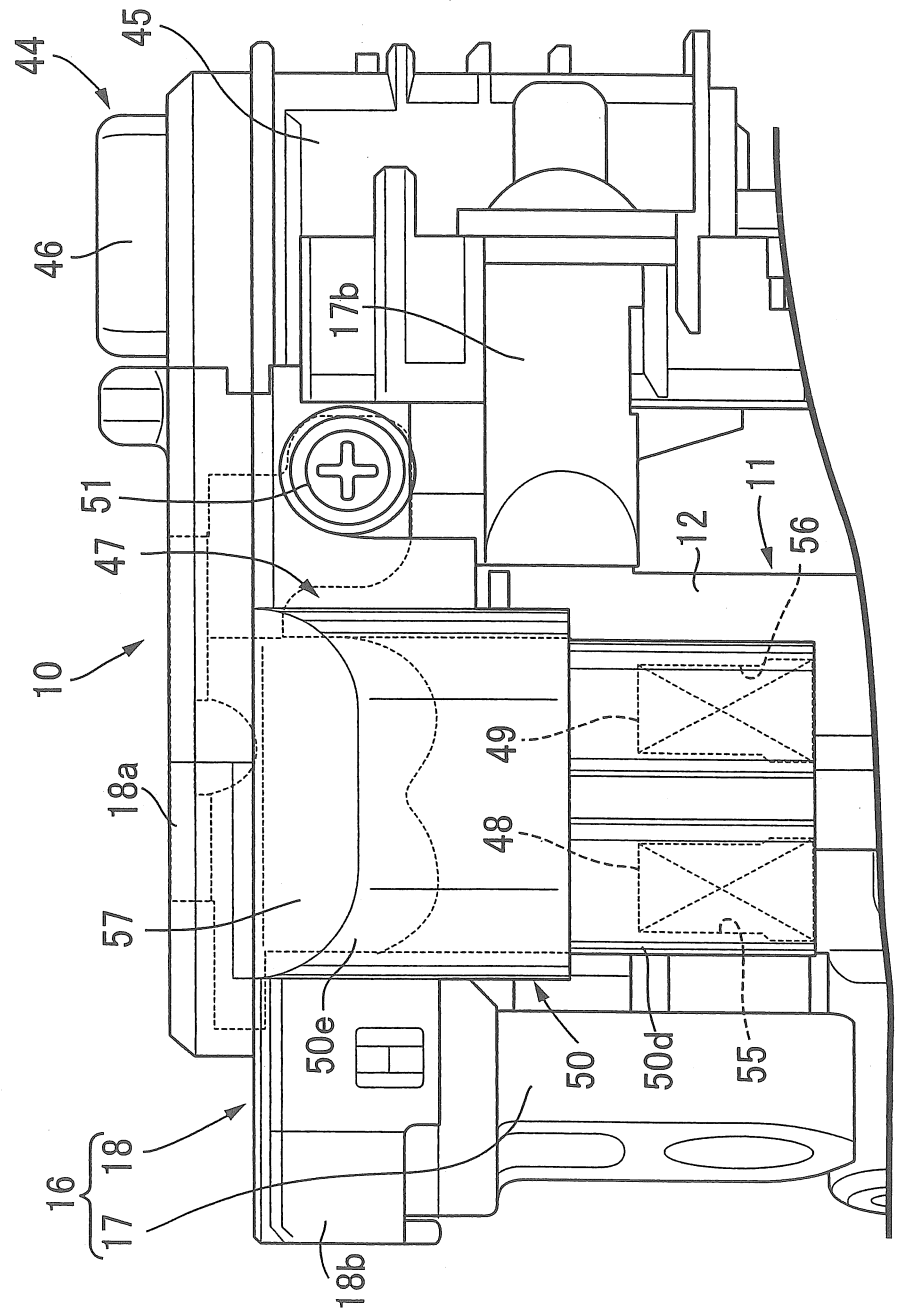


FIG.6

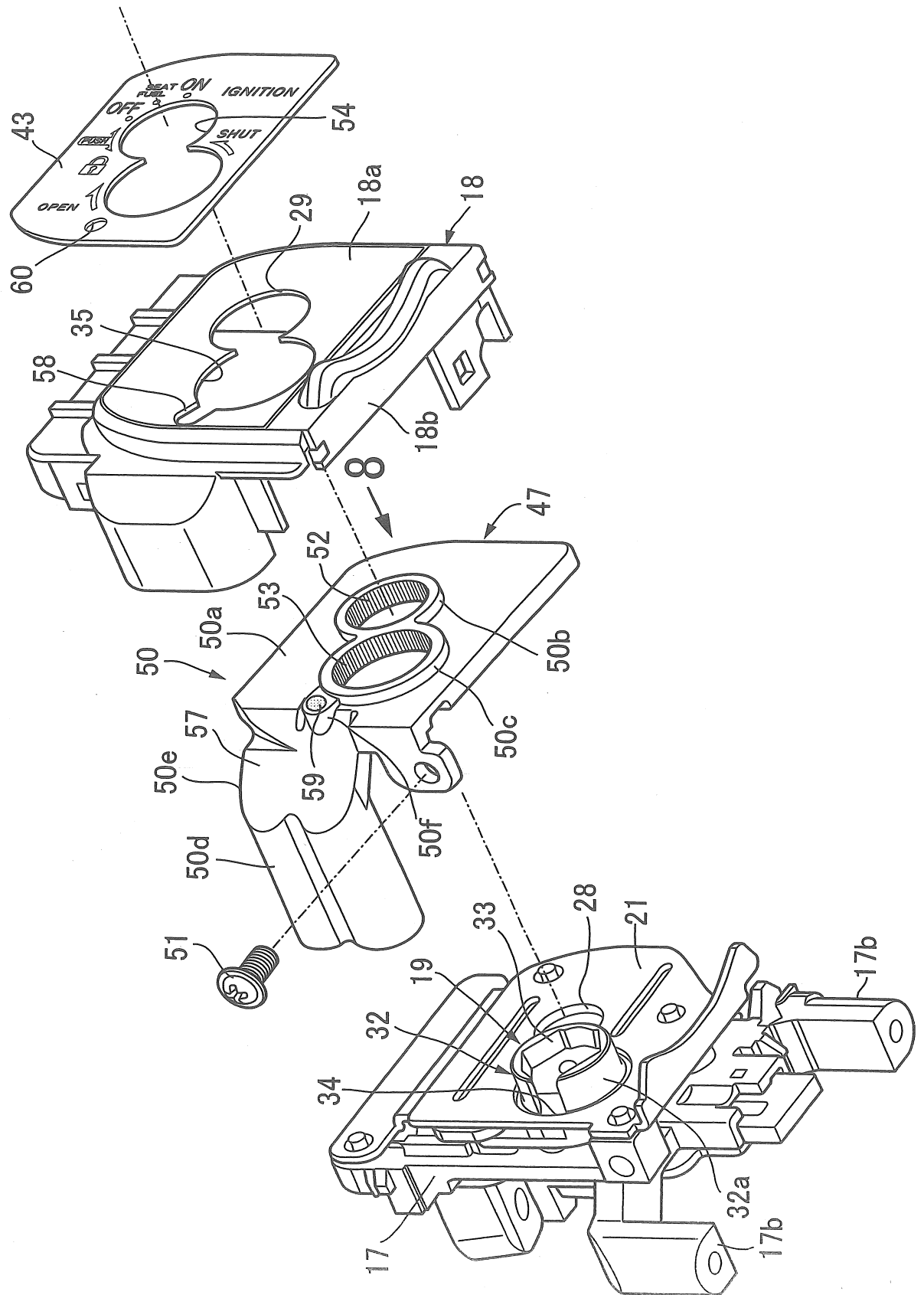


FIG. 7

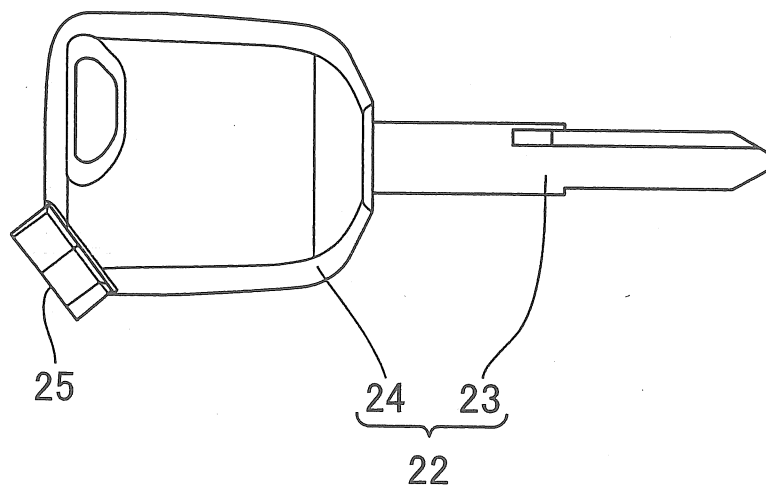


FIG. 8

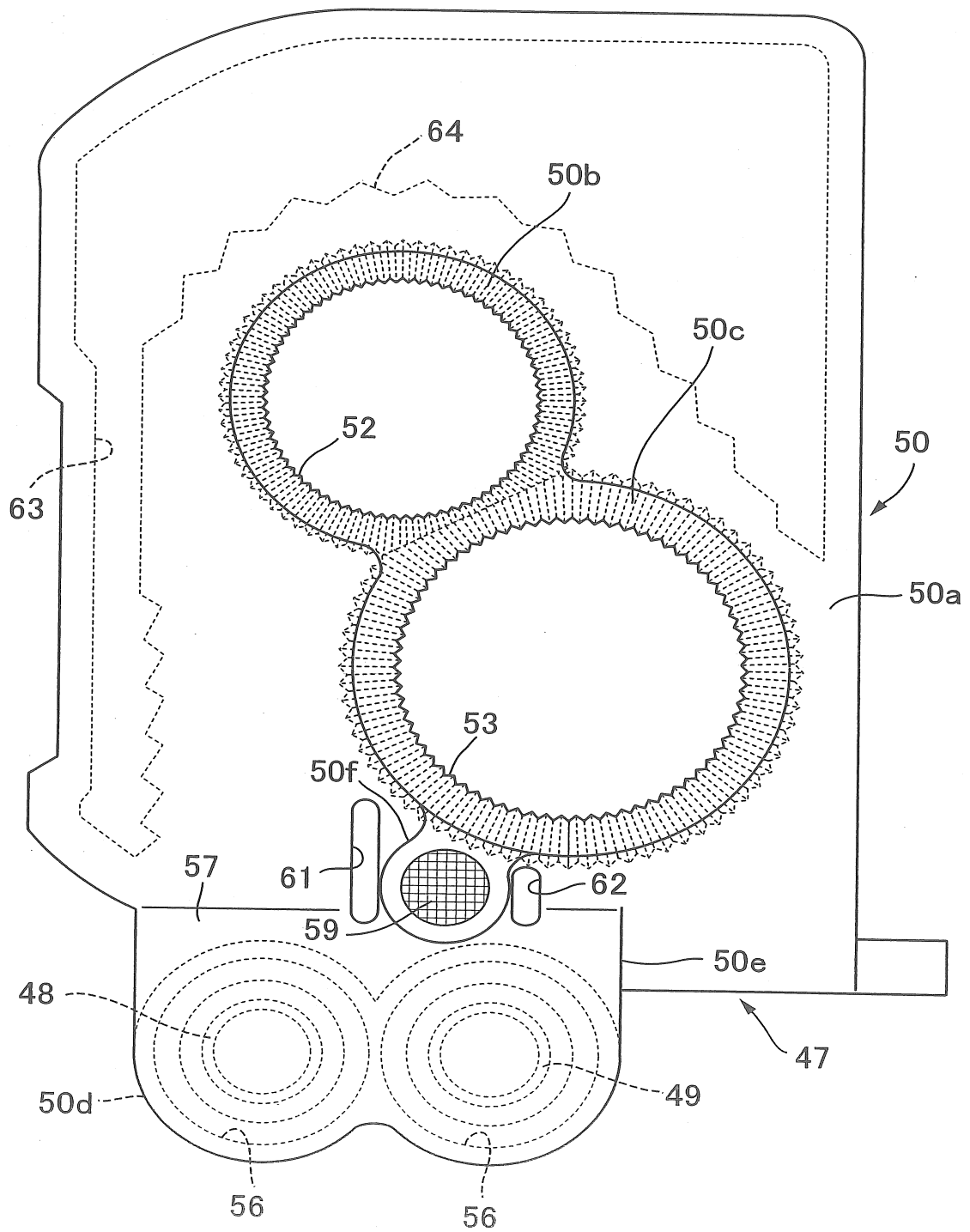


FIG.9

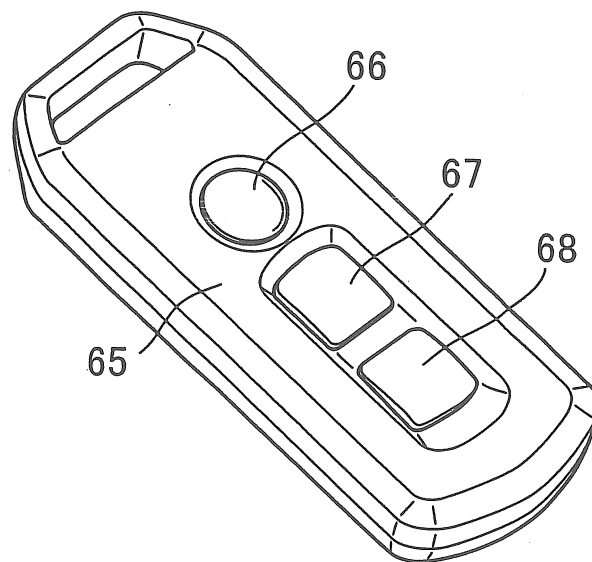
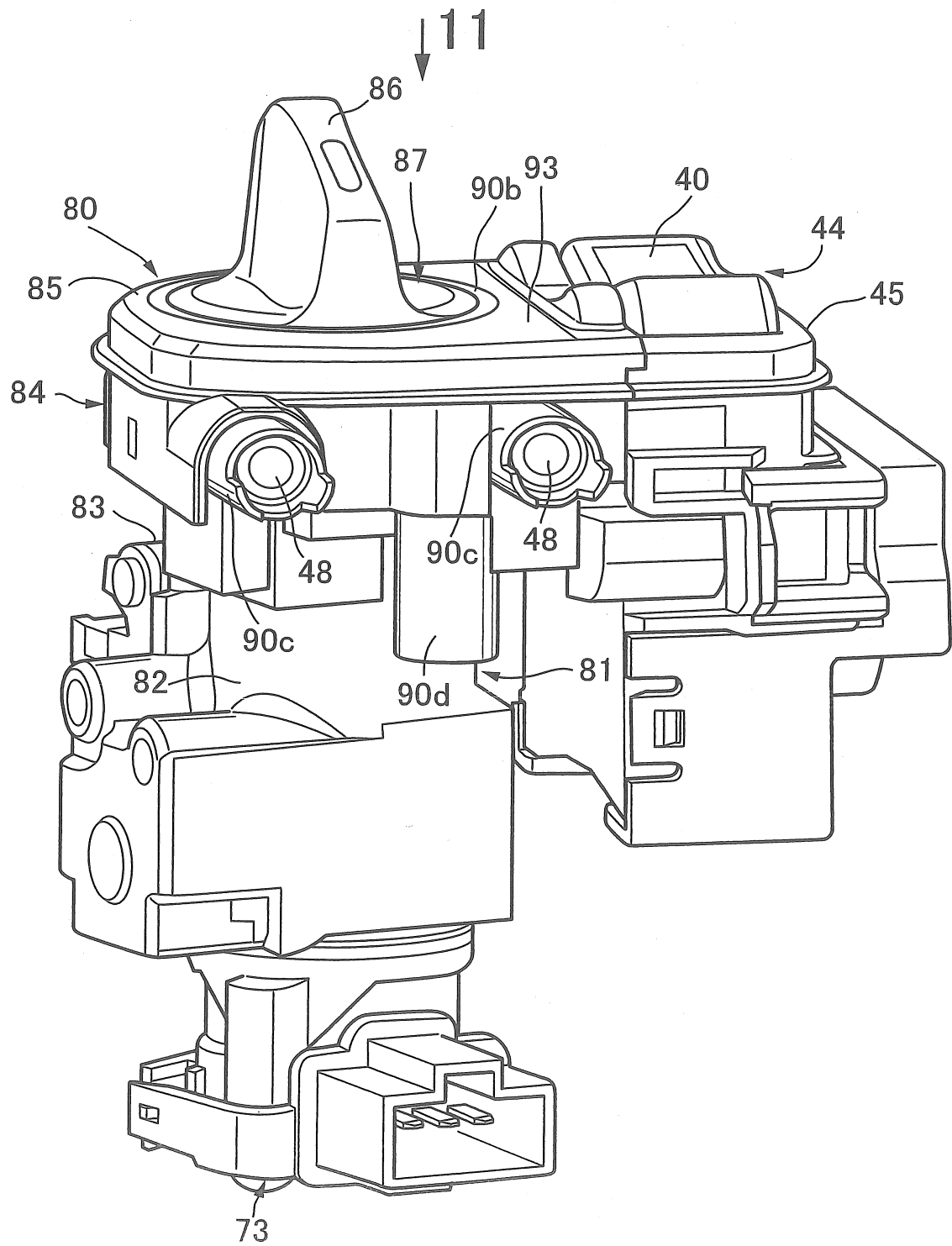
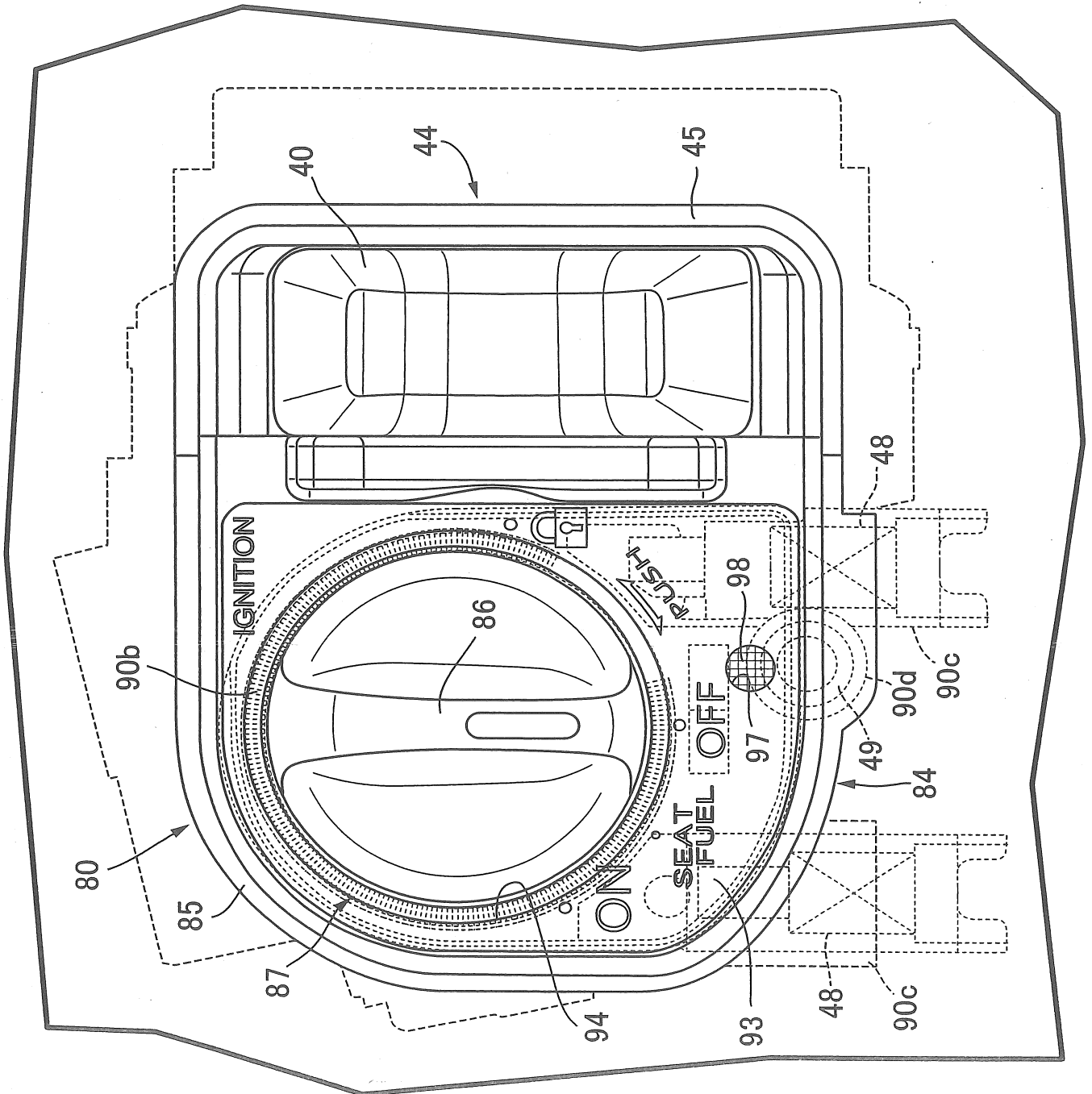




FIG. 10



115



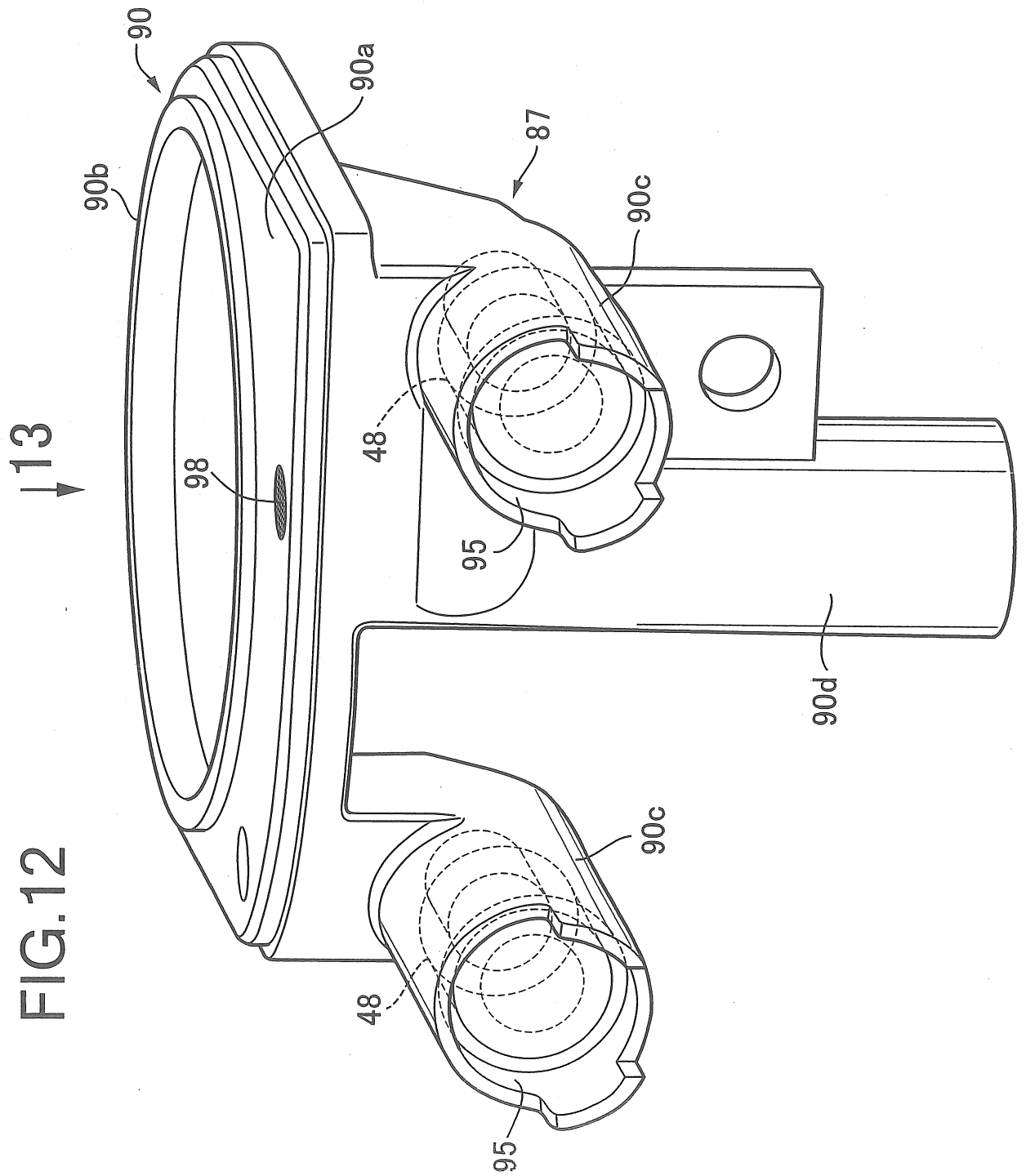


FIG. 13

