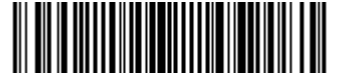




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0002833

(51)
2020.01

E05B 81/16; E05B 17/18; B62H 5/08; B62J
1/12

(13) **Y**

(21) 2-2017-00024

(22) 25/01/2017

(45) 25/03/2022 408

(43) 25/07/2018 364A

(73) FORMOSA SEIKO ELECTRONIC CO., LTD. (TW)

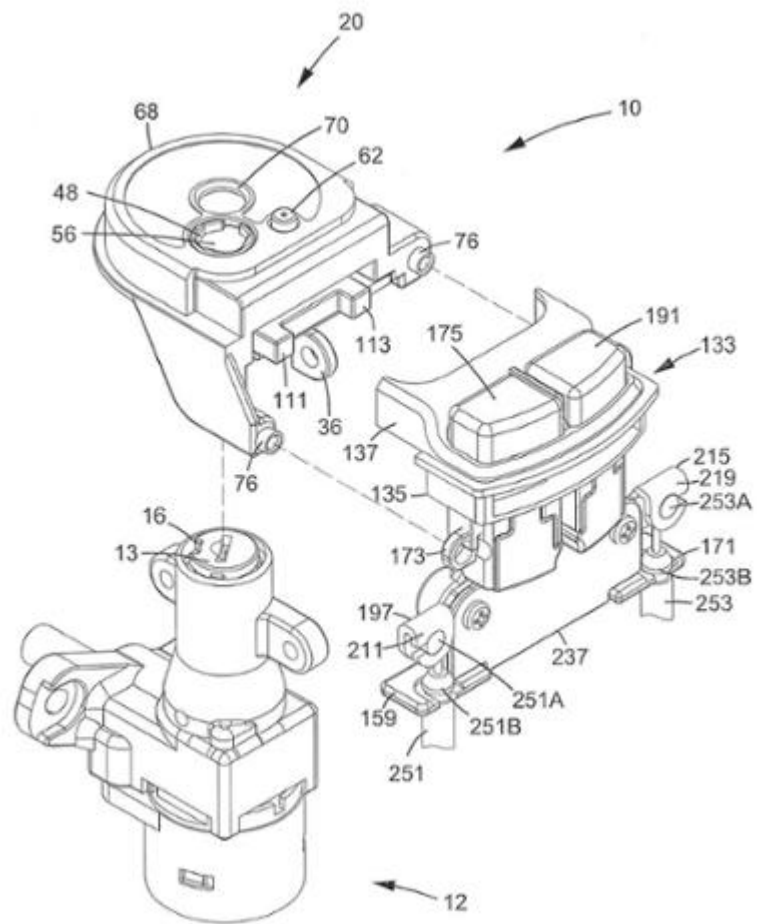
No. 11-1, JEN HO ROAD, TAINAN, TAIWAN

(72) Ruei-Chang Lin (TW).

(74) Công ty TNHH Tư vấn đầu tư và chuyển giao công nghệ (INVESTCONSULT)

(54) **CƠ CẤU NẮP KHÓA CÓ THỂ KHÓA**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến cơ cấu nắp khóa có thể khóa (10) được gắn với một vị trí liền kề với tay cầm của phương tiện. Cơ cấu nắp khóa (10) bao gồm thiết bị nắp khóa (20) được gắn với mặt ngoài của khóa chính (12) và thiết bị vận hành (133) được gắn với mặt ngoài của thiết bị nắp khóa (20). Thiết bị vận hành (133) được ghép với thiết bị mở/đóng của phương tiện. Thiết bị nắp khóa (20) bao gồm cơ cấu khóa (271) liên kết hoạt động với thiết bị vận hành (133). Khi cơ cấu khóa (271) được khóa, thiết bị vận hành (133) không thể hoạt động để khởi động thiết bị mở/đóng. Khi cơ cấu khóa (271) được mở khóa, thiết bị vận hành (133) có thể hoạt động để khởi động thiết bị mở/đóng để điều khiển khóa/mở khóa của nắp bình dầu hoặc ghế ngồi của phương tiện.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến cơ cấu nắp khóa có thể khóa và, cụ thể hơn là, cơ cấu nắp khóa được gắn với một vị trí liền kề với tay cầm của phương tiện để khóa/mở khóa phương tiện, để cung cấp hoặc ngắt nguồn cấp điện đến phương tiện, và đối với hoạt động của phương tiện, như mở nắp bình dầu bình hoặc ghế ngồi.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Một loại thiết kế chống trộm dành cho phương tiện bao gồm khóa chính được gắn với một vị trí liền kề với tay cầm của một phương tiện và có thể được hoạt động sau khi khóa bởi chìa khóa. Khóa chính bao gồm chốt khóa có thể kéo dài vào thanh lái của tay cầm.

Qua việc sử dụng chìa khóa, chốt khóa có thể kéo dài để khớp với thanh lái của tay cầm hoặc lùi vào để tháo khớp khỏi thanh lái, nhờ đó khóa hoặc mở khóa phương tiện. Thêm vào đó, khóa chính bao gồm một công tắc nằm dưới cùng của nó. Công tắc này có thể bật hoặc tắt bởi chìa khóa để điều khiển nguồn điện đến phương tiện.

Với sự phát triển công nghệ, bộ phận kéo được đặt ở mặt ngoài của khóa chính và liên kết hoạt động với lõi khóa của khóa chính. Bộ phận kéo được kết nối qua một cáp kim loại đến thiết bị mở/đóng cho nắp bình dầu hoặc ghế ngồi của phương tiện. Khi chìa khóa được xoay, cáp được kéo bởi bộ phận kéo để khởi động thiết bị mở/đóng, nhờ đó giải phóng và mở nắp bình dầu hoặc chỗ ngồi. Tuy nhiên, do giới hạn về kích thước và hình dạng của lõi khóa của khóa chính và chìa khóa, một hiệu quả tiết kiệm lực không thể đạt được trong quá trình sử dụng chìa khóa để vận hành thiết bị mở/đóng qua khóa chính. Thêm vào đó, cáp này có thể trở nên sét chặt do gỉ hoặc tạp chất sau quá trình sử dụng lâu dài, mà cần cố gắng hơn khi hoạt động.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo giải pháp hữu ích bao gồm khóa chính được làm thích ứng để gắn với một vị trí liền kề với tay cầm của một phương tiện có thiết bị mở/đóng. Khóa chính bao gồm lõi khóa có thể mở khóa và hoạt động bởi chìa khóa. Khóa chính được làm thích ứng với phương tiện khóa hoặc mở khóa. Thiết bị nắp khóa bao gồm cơ cấu khóa có thể mở khóa và hoạt động bởi chìa khóa. Hoạt động của cơ cấu khóa bị cản trở khi ở trạng thái khóa. Cơ cấu khóa có thể hoạt động khi ở trạng thái mở khóa. Cơ cấu khóa bao gồm rãnh then được đặt phù hợp với lõi khóa. Thiết bị vận hành được ghép với thiết bị nắp khóa. Thiết bị vận hành bao gồm nút vận hành thứ nhất di động giữa vị trí thứ nhất và vị trí thứ hai. Nút vận hành thứ nhất lệch về vị trí thứ nhất. Thiết bị vận hành còn bao gồm thanh kéo thứ nhất liên kết hoạt động với nút vận hành thứ nhất.

Bộ phận giới hạn được gắn di động giữa thiết bị nắp khóa và thiết bị hoạt động. Bộ phận giới hạn được liên kết hoạt động với cơ cấu khóa. Cơ cấu khóa khởi động bộ phận giới hạn để di chuyển giữa vị trí chốt và vị trí không chốt. Thiết bị mở/đóng của phương tiện được mở khóa hoặc giải phóng khi nút vận hành thứ nhất di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai. Bộ phận giới hạn ở vị trí khóa ngăn nút vận hành thứ nhất khỏi việc di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai. Nút vận hành thứ nhất di động từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai khi bộ phận giới hạn ở vị trí không chốt.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG. 1. là hình vẽ phối cảnh phân tách từng bộ phận của nắp khóa trong cơ cấu nắp khóa theo giải pháp hữu ích.

FIG. 1A là hình vẽ phối cảnh khác phân tách từng bộ phận của nắp khóa của FIG. 1.

FIG. 2 là hình vẽ phối cảnh phân tách từng bộ phận thiết bị vận hành của cơ cấu nắp khóa.

FIG. 3 là hình vẽ phối cảnh phân tách từng bộ phận cơ cấu nắp khóa kết hợp

với khóa chính.

FIG. 4 là hình vẽ tổng thể của cơ cấu nắp khóa và khóa chính của FIG. 3 sau khi lắp đặt.

FIG. 5 là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường đoạn 5-5 của FIG. 4.

FIG. 5A là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường đoạn 5A-5A của FIG. 4.

FIG. 6 là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường đoạn 6-6 của FIG. 5.

FIG. 7 là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường đoạn 7-7 của FIG. 5.

FIG. 8 là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường đoạn 8-8 của FIG. 5

FIG. 9 là hình vẽ giống với FIG. 5, với tấm che di chuyển tới vị trí không che, và với chìa khóa đưa qua cơ cấu khóa và lõi khóa.

FIG. 10 là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường đoạn 10-10 của FIG. 9.

FIG. 11 là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường đoạn 11-11 của FIG. 9.

FIG. 11A là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường đoạn 11A-11A của FIG. 11.

FIG. 12 là hình vẽ giống với FIG. 11, với khối khóa di chuyển từ vị trí khóa thứ hai, và với chìa khóa đưa vào.

FIG. 12A là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường đoạn 12A-12A của FIG. 12.

FIG. 13 là hình vẽ giống với FIG. 12, với chìa khóa không đưa vào.

FIG. 14 là hình vẽ giống với FIG. 10, với khối khóa xoay quanh trục đối với vị trí không khóa, và với bộ phận giới hạn di chuyển đến vị trí không chốt.

FIG. 15 là hình vẽ giống với FIG. 13, với khối khóa xoay quanh trục đến vị trí không khóa, và với bộ phận giới hạn di chuyển đến vị trí không chốt.

FIG. 16 là hình vẽ giống với FIG. 6, với nút vận hành thứ hai di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Cơ cấu nắp khóa 10 theo giải pháp hữu ích có thể được gắn với một vị trí liền kề với tay cầm của phương tiện. Cơ cấu nắp khóa 10 bao gồm khóa chính 12, thiết bị nắp khóa 20 được gắn với mặt ngoài của khóa chính 12, và thiết bị vận hành 133 được ghép với thiết bị nắp khóa 20. Khóa chính 12 bao gồm lõi khóa 13 mà có thể mở khóa và xoay bởi chìa khóa 333 để điều khiển khóa của tay cầm và để điều khiển MỞ/TẮT hệ thống điện của phương tiện. Tay cầm được mở khóa khi hệ thống điện MỞ. Lõi khóa 13 bao gồm rãnh giới hạn 16 (FIG. 3 và 5) ở ngoài cùng bên ngoài của nó. Chìa khóa 333 bao gồm rãnh mở khóa 335 liền kề với mũi của chìa khóa 333. Rãnh mở khóa 335 nằm ở mặt ngoài của lõi khóa 13 sau khi chìa khóa 333 được đưa vào lõi khóa 13 (FIG. 11A).

Thiết bị nắp khóa 20 bao gồm bộ phận liên kết 22 (FIG. 2 và 5) được gắn với mặt ngoài của khóa chính 12 và có phần hỗ trợ 24. Phần hỗ trợ 24 bao gồm mặt trên 23, mặt dưới 25, và phần hẹp 36 được tạo thành trên mặt dưới 25. Phần hỗ trợ 24 còn bao gồm lỗ thông 26 được xác định ở phần trung tâm của mặt trên 23. Phần hỗ trợ 24 còn bao gồm phần xoay quanh trục 28, phần ăn khớp nối 30, và rãnh tiếp nhận 34, mà được đặt quanh trục của lỗ thông 26. Phần ăn khớp nối 30 nằm giữa phần xoay quanh trục 28 và rãnh tiếp nhận 34 theo hướng vòng tròn quanh một trục của lỗ thông 26.

Phần ăn khớp nối 30 bao gồm bốn lỗ tiếp nhận 32 ở mặt trên cùng của nó (FIG. 1).

Phần hỗ trợ 24 còn bao gồm ngăn 22A được xác định ở mặt dưới 25 và liên thông với lỗ thông 26. Phần hỗ trợ 24 còn bao gồm rãnh chốt thứ nhất và thứ hai 22B và 22C được xác định ở vách ngoài cùng của ngăn 22A và kéo dài đến mặt dưới 25. Phần hỗ trợ 24 còn bao gồm phần xoay quanh trục 22D được tạo thành trên mặt dưới 25 và nằm ở phía ngoài của ngăn 22A. Rãnh chốt thứ nhất và thứ hai 22B

và 22C cách nhau theo hướng vòng tròn của trục lỗ thông 26. Phần xoay quanh trục 22D nằm giữa rãnh chốt thứ nhất và thứ hai 22B và 22C theo hướng vòng tròn của trục lỗ thông 26. Phần hợp 36 của bộ phận liên kết 22 được gắn với mặt ngoài của vỏ của khóa chính 12 và được gắn ren ốc với khóa chính 12.

Thiết bị nắp khóa 20 còn bao gồm tấm che 38 xoay quanh trục được gắn với phần xoay quanh trục 28 và bộ phận khóa 48 xoay quanh trục được gắn với phần ăn khớp nối 30. Tấm che 38 bao gồm đầu xoay quanh trục 42 và đầu che 40 cách với đầu xoay quanh trục 42. Tấm che 38 còn bao gồm tay cần 44 được tạo thành trên phía của nó và nằm liền kề với đầu xoay quanh trục 42. Đầu xoay quanh trục 42 của tấm che 38 được liên kết xoay quanh trục với phần xoay quanh trục 28 của phần hỗ trợ 24. Tấm che 38 có thể xoay quanh trục xoay quanh trục được xác định bởi phần xoay quanh trục 28 và có thể xoay quanh trục giữa vị trí che trong đó đầu che 40 che lỗ thông 26 (FIG. 5 và 8) và vị trí không che trong đó đầu che 40 không che lỗ thông 26 (FIG. 9 và 10). Lò xo xoắn thứ nhất 46 được gắn giữa tấm che 38 và phần xoay quanh trục 28 và bao gồm hai phần đuôi được ghép tương ứng với tấm che 38 và phần hỗ trợ 24. Lò xo xoắn thứ nhất 46 làm lệch tấm che 38 về phía phần che.

Bộ phận khóa 48 bao gồm khối 50 được tạo thành ở mặt ngoài cùng bên ngoài của nó và thanh liên kết 52 được tạo thành trên mặt ngoài cùng bên ngoài của nó và cách với khối 50 theo hướng vòng tròn. Bộ phận khóa 48 còn bao gồm bốn rãnh chốt 54 được xác định ở mặt dưới của nó và được đặt phù hợp với lỗ tiếp nhận 32. Bộ phận khóa 48 còn bao gồm rãnh khớp 56 ở mặt trên của nó. Bộ phận khóa 48 được liên kết xoay quanh trục với phần ăn khớp nối 30 của phần hỗ trợ 24. Thanh liên kết 52 được ghép với tay cần 44 của tấm che 38 để cho phép chuyển động khớp nối. Chuyển động xoay quanh trục của bộ phận khóa 48 gây ra chuyển động xoay quanh trục của tấm che 38 giữa vị trí che và vị trí không che. Rãnh chốt 54 của bộ phận khóa 48 được đặt phù hợp tương ứng với lỗ tiếp nhận 32.

Mỗi lỗ tiếp nhận 32 của phần ăn khớp nối 30 tiếp nhận chốt từ 58 và lò xo 60 làm lệch chốt từ tính 58 tương ứng về phía bộ phận khóa 48. Do đó, khi tấm che 38

ở vị trí che, mỗi chốt từ tính 58 đi vào rãnh chốt tương ứng 54 của bộ phận khóa 48 (FIG. 5A). Do đó, tấm che 38 được đặt ở vị trí che, bởi vì bộ phận khóa 48 không thể xoay quanh trục.

Thiết bị nắp khóa 20 còn bao gồm nút phóng 62 được tiếp nhận trong rãnh tiếp nhận 34 và di động giữa vị trí trên cùng và dưới cùng dọc theo trục thẳng đứng song song với trục của lỗ thông 26. Nút phóng 62 bao gồm vật chặn 64 ở phía ngoài cùng bên ngoài của nó. Lò xo hoàn lại 66 được tiếp nhận ở rãnh tiếp nhận 34 và làm lệch nút phóng 62 về phía vị trí trên cùng. Khi nút phóng 62 ở vị trí trên cùng, vật chặn 64 trên đường xoay quanh trục của khối 50 của bộ phận khóa 48. Khi nút phóng 62 ở vị trí dưới cùng, vật chặn 64 nằm ngoài đường xoay quanh trục của khóa 50. Do đó, khi tấm che 38 ở vị trí không che và nút phóng 62 ở vị trí trên cùng, khối 50 được chặn bởi vật chặn 64 để giữ tấm che 38 ở vị trí che. Khi tấm che 38 ở vị trí không che và nút phóng 62 ở vị trí dưới cùng, khối 50 không bị chặn bởi vật chặn 64, sao cho lò xo xoắn thứ nhất 46 làm lệch tấm che 38 để xoay quanh trục từ vị trí không che đến vị trí che.

Thiết bị nắp khóa 20 còn bao gồm cơ cấu khóa 271 được tiếp nhận xoay quanh trục ở ngăn 22A. Cơ cấu khóa 271 bao gồm khối khóa 273 có mặt dưới cùng 275 và mặt trên cùng 277. Khối khóa 273 còn bao gồm rãnh then 279 kéo dài từ mặt dưới cùng 275 qua mặt trên cùng 277. Khối khóa 273 còn bao gồm khoảng không 293 được xác định ở mặt dưới cùng 275 và đầu ép 295 được tạo thành trên mặt dưới cùng 275 và nằm liền kề với khoảng không 293. Khối khóa 273 còn bao gồm lỗ chốt 291 kéo dài từ phía ngoài cùng bên ngoài của nó đến phần trung tâm của rãnh then 279. Khối khóa 273 còn bao gồm tay ăn khớp 297 kéo dài từ mặt dưới cùng 275.

Mặt trên cùng 277 của khối khóa 273 đối diện mặt trên 23 của bộ phận liên kết 22. Tay ăn khớp 297 khớp với rãnh giới hạn 16 của lõi khóa 13 của khóa chính 12.

Do đó, lõi khóa 13 và khối khóa 273 cùng xoay quanh trục giữa vị trí khóa

thứ nhất (trong đó lỗ chốt 291 đặt phù hợp với rãnh chốt thứ nhất 22B, mà tương ứng với chức năng khóa của khóa chính 12 để khóa tay cầm, xem FIG. 7 và 11), vị trí khóa thứ hai (trong đó lỗ chốt 291 đặt phù hợp với rãnh chốt thứ hai 22C, mà tương ứng với chức năng tắt nguồn (chức năng TẮT) của khóa chính 12 ngắt hết nguồn cấp điện đến hệ thống điện, xem FIG. 15 và 16), và vị trí không khóa (trong đó lỗ chốt 291 lệch khỏi rãnh chốt thứ nhất và thứ hai 22B và 22C, mà tương ứng với chức năng bật nguồn (chức năng BẬT) của khóa chính 12 cung cấp điện đến hệ thống điện, xem FIG. 13) quanh trục xoay quanh trục được xác định bởi trục của lỗ thông 26. Thêm vào đó, nắp lỗ khóa 311 được gắn với mặt ngoài của khối khóa 273 và có lỗ giống đáng kể với rãnh then 279.

Cơ cấu khóa 271 còn bao gồm chốt thứ nhất 313, chốt thứ hai 315, chốt thứ ba 319, lò xo định thiên thứ nhất 317, và lò xo định thiên thứ hai 331. Chốt thứ nhất 313 được tiếp nhận di động trong lỗ chốt 291 của khối khóa 273. Chốt thứ hai 315 được tiếp nhận di động trong rãnh chốt thứ nhất 22B của bộ phận liên kết 22. Lò xo định thiên thứ nhất 317 được tiếp nhận trong rãnh chốt thứ nhất 22B và làm lệch chốt thứ hai 315 về phía khối khóa 273.

Chốt thứ ba 319 được tiếp nhận di động trong rãnh chốt thứ hai 22C. Lò xo định thiên thứ hai 331 được tiếp nhận trong rãnh chốt thứ hai 22C và làm lệch chốt thứ ba 319 về phía khối khóa 273. Khi khối khóa 273 ở vị trí khóa thứ nhất (FIG. 7 và 11), chốt thứ nhất 313 và chốt thứ hai 315 được đặt phù hợp với nhau. Đầu của chốt thứ nhất 313 tiếp giáp một đầu của chốt thứ hai 315. Khi khối khóa 273 ở vị trí khóa thứ hai (FIG. 15 và 16), chốt thứ nhất 313 và chốt thứ ba 319 được đặt phù hợp với nhau. Đầu của chốt thứ nhất 313 tiếp giáp một đầu của chốt thứ ba 319.

Thiết bị nắp khóa 20 còn bao gồm bộ phận khởi động 88 được liên kết xoay quanh trục với phần xoay quanh trục 22D. Bộ phận khởi động 88 bao gồm đầu dẫn động 90 và đầu khởi động 92. Bộ phận khởi động 88 bao gồm phần xoay quanh trục 94 giữa đầu dẫn động 90 và đầu khởi động 92. Phần xoay quanh trục 94 của bộ phận khởi động 88 được liên kết xoay quanh trục với phần xoay quanh trục 22D của bộ phận liên kết 22. Lò xo xoắn thứ hai 95 được gắn giữa bộ phận khởi động

88 và phần xoay quanh trục 22D và bao gồm hai phần đuôi được ghép tương ứng với phần xoay quanh trục 22D và bộ phận khởi động 88. Lò xo xoắn thứ hai 95 làm lệch bộ phận khởi động 88 để khởi động bộ phận giới hạn 96 về phía vị trí chốt. Đầu dẫn động 90 của bộ phận khởi động 88 nằm ở khoảng không 293 của khối khóa 273 (FIG. 7), và đầu khởi động 92 của bộ phận khởi động 88 nằm ngoài thiết bị nắp khóa 20. Khi cơ cấu khóa 271 xoay quanh trục, đầu ép 295 của khối khóa 273 ép đối với đầu dẫn động 90 đến bộ phận khởi động xoay quanh trục 88.

Thiết bị nắp khóa 20 còn bao gồm nắp phía ngoài 68 được gắn trên cùng của phần hỗ trợ 24 và nắp đáy 115 được lắp dưới phần hỗ trợ 24. Nắp phía ngoài 68 bao gồm lỗ thứ nhất 70 được đặt phù hợp với lỗ thông 26, lỗ thứ hai 72 được đặt phù hợp với phần ăn khớp nối 30, và lỗ thứ ba 74 được đặt phù hợp với rãnh tiếp nhận 34. Nắp phía ngoài 68 còn bao gồm hai phần ăn khớp 76 nằm ở mặt ngoài của nó và đường 77 nằm ở mặt dưới cùng của nó. Bộ phận khóa 48 kéo dài qua lỗ thứ hai 72 của nắp phía ngoài 68. Đầu phía trên của nút phóng 62 kéo dài ra lỗ thứ ba 74. Khi tấm che 38 ở vị trí che, đầu che 40 nằm giữa lỗ thứ nhất 70 và lỗ thông 26, ngăn chìa khóa 333 khỏi việc kéo dài qua lỗ thứ nhất 70.

Bộ phận giới hạn 96 được khớp trượt với đường 77 của nắp phía ngoài 68.

Bộ phận giới hạn 96 bao gồm phần liên kết 98 (dưới dạng rãnh trong ví dụ này) nằm ở mặt trong của đường 77 và phần chặn thứ nhất và thứ hai 111 và 113 nằm ở mặt ngoài của thiết bị nắp khóa 20 và cách với nhau (FIG. 5A, 8, và 10). Đầu khởi động 92 của bộ phận khởi động 88 được tiếp nhận ở phần liên kết 98 của bộ phận giới hạn 96. Khi bộ phận khởi động 88 xoay quanh trục, bộ phận giới hạn 96 được đẩy để di chuyển giữa vị trí chốt và vị trí không chốt.

Nắp đáy 115 bao gồm phần tiếp giáp 117 và phần kéo dài 119 kéo dài từ phần tiếp giáp 117. Phần kéo dài 119 nằm ở phần hợp 36 của bộ phận liên kết 22 và bao gồm lỗ thông 131 được đặt phù hợp với lỗ thông 26. Phần tiếp giáp 117 của nắp đáy 115 nằm ở phía ngoài của thiết bị nắp khóa 20. Đầu trên cùng của khóa chính 12 tiếp giáp đầu dưới của phần kéo dài 119 của nắp đáy 115. Lỗ khóa 13 đặt

phù hợp với lỗ thông 131 của phần kéo dài 119. Cơ cấu khóa 271, bộ phận khởi động 88, và bộ phận giới hạn 96 nằm giữa phần hỗ trợ 24 của bộ phận liên kết 22 và nắp đáy 115.

Thiết bị vận hành 133 bao gồm thân 135 được ghép với nắp phía ngoài 68. Thân 135 bao gồm phần thứ nhất 137 và phần thứ hai 153 ở dưới phần thứ nhất 137. Phần thứ nhất 137 bao gồm đường thứ nhất 139 và thứ hai 151 kéo dài theo chiều dọc và kéo dài song song với và cách với nhau. Phần thứ hai 153 bao gồm phần ăn khớp thứ nhất 155 và thứ hai 157 ở hai mặt của nó. Phần thứ hai 153 còn bao gồm phần cố định thứ nhất 159 và thứ hai 171 nằm dưới phần ăn khớp thứ nhất 155 và thứ hai 157 và cách với nhau. Thân 135 còn bao gồm hai rìa 173 nằm ở mặt ngoài của nó. Hai rìa 173 được ghép với hai phần ăn khớp 76 của nắp ngoài 68.

Thiết bị vận hành 133 còn bao gồm nút vận hành thứ nhất 175 và thứ hai 191 di động giữa vị trí thứ nhất và thứ hai. Nút vận hành thứ nhất 175 bao gồm đầu kích hoạt thứ nhất 177 trên đầu dưới của nó và rãnh cắt thứ nhất 179 trên một mặt của nó.

Nút vận hành thứ hai 191 bao gồm đầu kích hoạt thứ hai 193 trên đầu dưới của nó và rãnh cắt thứ hai 195 trên một mặt của nó. Nút vận hành thứ nhất 175 được tiếp nhận ở đường thứ nhất 139 của thân 135. Nút vận hành thứ hai 191 được tiếp nhận ở đường thứ hai 151 của thân 135. Trong phương án này, bộ phận giới hạn 96 di chuyển giữa vị trí chốt và vị trí không có khối theo chiều ngang mà vuông góc với hướng về phía/ra khỏi nút vận hành thứ nhất 175.

Thiết bị vận hành 133 còn bao gồm thanh kéo thứ nhất 197 được liên kết xoay quanh trục với thân 135, thanh kéo thứ hai 215, và nắp cạnh 237 được cố định với thân 135. Thanh kéo thứ nhất 197 bao gồm đầu đẩy thứ nhất 199, đầu kéo thứ nhất 211, và phần xoay quanh trục 213 giữa đầu đẩy thứ nhất 199 và đầu kéo thứ nhất 211. Phần xoay quanh trục 213 của thanh kéo thứ nhất 197 được liên kết xoay quanh trục với phần ăn khớp thứ nhất 155 của phần thứ hai 53. Đầu kéo thứ nhất 211 nằm trên phần cố định thứ nhất 159 theo chiều dọc (FIG. 3).

Thanh kéo thứ nhất 197 có thể xoay quanh trục xoay quanh trục được xác định bởi phần ăn khớp thứ nhất 155. Đầu kéo thứ nhất 211 của thanh kéo thứ nhất 197 được liên kết với đầu 251A của cáp thứ nhất 251. Cáp thứ nhất 251 bao gồm phần đưa vào thứ nhất 251B được cố định với phần cố định thứ hai 171. Đầu khác của cáp thứ nhất 251 được liên kết với thiết bị mở/đóng của phương tiện. Thiết bị mở/đóng có thể là khóa cho ghế ngồi của phương tiện hoặc khóa cho nắp bình dầu, ví dụ mà trong đó được bộc lộ trong Công bố Đài Loan số I451987 và 509175. Đầu đẩy thứ nhất 199 của thanh kéo thứ nhất 197 tiếp giáp đầu kích hoạt thứ nhất 177 của nút vận hành thứ nhất 175. Thanh kéo thứ nhất 197 xoay quanh trục khi nút vận hành thứ nhất 175 di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai. Nút vận hành 175 di chuyển từ vị trí thứ hai đến vị trí thứ nhất, thanh kéo thứ nhất 197 trở lại vị trí ban đầu của nó bởi thiết bị mở/đóng.

Thanh kéo thứ hai 215 bao gồm đầu đẩy thứ hai 217, đầu kéo thứ hai 219, và phần xoay quanh trục thứ hai 231 giữa đầu đẩy thứ hai 217 và đầu kéo thứ hai 219.

Phần xoay quanh trục thứ hai 231 của thanh kéo thứ hai 215 được liên kết xoay quanh trục với phần ăn khớp thứ hai 157 của phần thứ hai 153. Đầu kéo thứ hai 219 nằm trên phần cố định thứ hai 171 theo chiều dọc (FIG. 3). Thanh kéo thứ hai 215 có thể xoay quanh trục được xác định bởi phần ăn khớp thứ hai 157. Đầu kéo thứ hai 219 của thanh kéo thứ hai 215 được liên kết với đầu 253A của cáp thứ hai 253. Cáp thứ hai 253 bao gồm phần đưa vào thứ hai và thứ hai 253B được cố định với phần cố định thứ hai 171.

Đầu khác của cáp thứ hai 253 được liên kết với thiết bị mở/đóng khác của phương tiện. Thiết bị mở/đóng khác có thể là khóa cho ghế ngồi của phương tiện hoặc khóa cho nắp bình dầu của phương tiện. Đầu đẩy thứ hai 217 của thanh kéo thứ hai 215 tiếp giáp đầu kích hoạt thứ hai 193 của nút vận hành thứ hai 191. Do đó, chuyển động xoay quanh trục của nút vận hành thứ hai 191 từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai tạo ra chuyển động xoay quanh trục của thanh kéo thứ hai 215. Khi nút vận hành thứ hai 91 di chuyển từ vị trí thứ hai đến vị trí thứ nhất, thanh kéo thứ hai 215 trở lại vị trí ban đầu của nó bởi thiết bị mở/đóng.

Nắp cạnh 237 bao gồm hai đầu 239 ở một cạnh của nó. Nắp cạnh 237 được siết với phần ăn khớp thứ nhất 155 và thứ hai 157 và nằm ở mặt ngoài của thanh kéo thứ nhất 197 và thứ hai 215. Hai đầu 239 của nắp cạnh 237 được đặt phù hợp tương ứng với đường thứ nhất 139 và thứ hai 151. Lò xo thứ nhất 233 được gắn giữa nút vận hành thứ nhất 175 và nắp cạnh 237 và làm lệch nút vận hành thứ nhất 175 về phía vị trí thứ nhất. Lò xo thứ hai 235 được gắn giữa nút vận hành thứ hai 191 và đầu 239 của nắp cạnh 237 và làm lệch nút vận hành thứ hai 191 về phía vị trí thứ nhất.

Với tham chiếu đến từ FIG. 3 đến 5, để cho việc giải thích dễ dàng, giả định rằng bộ phận giới hạn 96 ở vị trí chốt (FIG. 8) và tấm che 38 ở vị trí che (FIG. 5). Khối khóa 273 của cơ cấu khóa 271 nằm ở vị trí khóa thứ nhất (FIG. 7). Do đó, phần chặn thứ nhất 111 và thứ hai 113 của bộ phận giới hạn 96 lệch khỏi rãnh cắt thứ nhất 179 của nút vận hành thứ nhất 175 và rãnh cắt thứ hai 195 của nút vận hành thứ hai 191.

Do đó, chuyển động của nút vận hành thứ nhất 175 và thứ hai 191 từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai được chặn bởi phần chặn thứ nhất 111 và thứ hai 113 của bộ phận giới hạn 96. Kết quả là, nút vận hành thứ nhất 175 và thứ hai 191 không thể di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, sao cho thanh kéo thứ nhất 197 và thứ hai 215 không thể xoay quanh trục. Kết quả là, thiết bị mở/đóng của phương tiện không thể hoạt động. Thêm vào đó, chìa khóa 333 không thể kéo dài qua lỗ thứ nhất 70, bởi vì tấm che 38 ở vị trí che.

Khi khối khóa 273 của cơ cấu khóa 271 ở vị trí khóa thứ nhất, chốt thứ hai 315 kéo dài vào lỗ chốt 291, sao cho khối khóa 273 được đặt ở vị trí khóa thứ nhất. Trong trường hợp này, tay cầm của phương tiện được khóa bởi khóa chính 12. Thêm vào đó, đầu ép 295 của khối khóa 273 cách với đầu dẫn động 90 của bộ phận khởi động 88 theo hướng vòng tròn của trục lỗ thông 26.

Khi mong muốn là sử dụng thiết bị vận hành 133, chìa khóa từ kết hợp với rãnh khớp 56 của bộ phận khóa 48 để tháo khớp chốt từ tính 58 khỏi rãnh chốt 54

của bộ phận khóa 48 (không thể hiện). Sau đó, chìa khóa từ được sử dụng để xoay bộ phận khóa 48, mà lần lượt, tấm che xoay quanh trục 38 từ vị trí che đến vị trí không che. Cùng lúc đó, khối 50 của bộ phận khóa 48 ép đối với vật chặn 64 của nút phóng 62, di chuyển nút phóng 62 từ vị trí trên cùng đến vị trí dưới cùng. Sau khi tấm che 38 xoay quanh trục đến vị trí không che, khối 50 giải phóng vật chặn 64, và nút phóng 62 trở lại từ vị trí dưới lên vị trí trên cùng bởi lò xo hoàn lại 66. Do đó, khối 50 của bộ phận khóa 48 được chặn bởi vật chặn 64 của nút phóng 62, và tấm che 38 được giữ ở vị trí không che.

Với tham chiếu từ FIG. 9 đến 11, khi tấm che 38 được giữ ở vị trí không che, chìa khóa 333 có thể kéo dài qua lỗ thứ nhất 70, lỗ thông 26, và rãnh then 279 và kéo dài vào lõi khóa 13 của khóa chính 12 để nhờ đó mở khóa lõi khóa 13.

Thêm vào đó, rãnh mở khóa 335 của chìa khóa 333 đặt phù hợp với chốt thứ nhất 313 và đẩy chốt thứ nhất 313 và thứ hai 315 đến vị trí trong đó một đầu của chốt thứ nhất 313 và một đầu của chốt thứ hai 315 tiếp giáp chốt thứ nhất 313 và nằm ở giao điểm giữa khối khóa 273 và vách ngoài cùng của ngăn 22A. Do đó, cơ cấu khóa 271 ở trạng thái mở khóa.

Khi chìa khóa 333 được ép thêm về phía lõi khóa 13 trong khi cơ cấu khóa 271 và lõi khóa 13 ở trạng thái mở khóa (xem FIG. 11A, khóa chính 12 mở khóa tay cầm của phương tiện), sao cho chìa khóa 333 có thể xoay để cùng xoay quanh trục lõi khóa 13 của khóa chính 12 và cơ cấu khóa 271. Khi chìa khóa 333 hoạt động để xoay quanh trục khối khóa 273 đến vị trí khóa thứ hai (FIG. 12 và 12A), rãnh mở khóa 335 của chìa khóa 33 vẫn được đặt phù hợp với chốt thứ nhất 313, đầu của chốt thứ ba 319 tiếp giáp chốt thứ nhất 313 và nằm đáng kể ở giao điểm giữa khối khóa 273 và vách ngoài cùng của ngăn 22A, và cơ cấu khóa 271 ở trạng thái mở khóa. Lúc này, đầu ép 295 của khối khóa 273 tiếp giáp đầu dẫn động 90 của bộ phận khởi động 88, nhưng bộ phận giới hạn 96 vẫn ở vị trí khóa (FIG. 12). Khi khối khóa 273 ở vị trí khóa thứ hai, lõi khóa 13 giải phóng tay cầm, nhưng hệ thống điện của phương tiện vẫn không dẫn điện (chức năng TẮT của khóa chính 12). Với tham chiếu đến FIG. 14, khi chìa khóa 333 được bỏ đi trong khi khối

khóa 273 ở vị trí khóa thứ hai, chốt thứ ba 319 được lệch đi bởi lò xo định thiên thứ hai 331 để đẩy chốt thứ nhất 313. Chốt thứ ba 319 đi vào lỗ chốt 291 của khối khóa 273, sao cho khối khóa 273 được cố định ở vị trí khóa thứ hai, và nút vận hành thứ nhất 175 và thứ hai 191 không thể di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai.

Ở trạng thái được thể hiện trong FIG. 12, khi chìa khóa 333 hoạt động xoay quanh trục cơ cấu khóa 271 và lõi khóa 13 đến vị trí không khóa, đầu ép 295 của khối khóa 273 ép đầu vặn 90, sao cho bộ phận khởi động 88 khởi động bộ phận giới hạn 96 để xoay quanh trục từ vị trí chốt đến vị trí không chốt. Như được thể hiện trong FIG.14 và 15, khi khối khóa 273 xoay quanh trục đến vị trí không khóa, lõi khóa 13 kích hoạt khóa chính 12 để làm cho hệ thống điện của phương tiện trở thành dẫn điện (chức năng BẬT), và bộ phận giới hạn 96 di chuyển đến vị trí không chốt. Phần chặn thứ nhất 111 và thứ hai 113 của bộ phận giới hạn 96 được đặt phù hợp tương ứng với rãnh cắt thứ nhất 179 và thứ hai 195 của nút vận hành thứ nhất 175 và thứ hai 191. Do đó, mỗi nút vận hành thứ nhất 175 và thứ hai 191 có thể hoạt động để di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai.

Với tham chiếu đến FIG. 16, khi mong muốn là khởi động thiết bị mở/đóng của ghế ngồi hoặc nắp bình dầu của phương tiện, nút vận hành thứ hai 191 được ép để di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, sao cho đầu kích hoạt thứ hai 193 của nút vận hành thứ hai 191 ép đối với đầu đẩy thứ hai 217 của thanh kéo thứ hai 215. Thanh kéo thứ hai 215 xoay quanh trục và tạo ra đầu kéo thứ hai 219 để di chuyển khỏi phần cố định thứ hai 171. Do đó, đầu 253A của cáp thứ hai 253 được kéo, và thiết bị mở/đóng được liên kết với đầu khác của cáp thứ hai 253 được khởi động bởi cáp thứ hai 253 và do đó, được giải phóng (ghế ngồi hoặc nắp bình dầu được mở). Thêm vào đó, khi nút vận hành thứ hai 191 ở vị trí thứ hai được giải phóng, lò xo thứ hai 235 trở lại nút vận hành thứ hai 191 đến vị trí thứ nhất, và thanh kéo thứ hai 215 trở lại vị trí ban đầu của nó bởi thiết bị mở/đóng.

Khi mong muốn là khóa thiết bị vận hành 133, chìa khóa 333 được hoạt động để di chuyển lõi khóa 13 của khóa chính 12 và cơ cấu khóa 271 theo chiều

ngược lại (như tắt phương tiện hoặc khóa tay cầm của phương tiện). Đầu nén 295 của khối khóa 273 xoay quanh trục theo hướng ra khỏi đầu dẫn động 90 của bộ phận khởi động 88. Cùng lúc đó, bộ phận khởi động 88 được làm lệch bởi lò xo xoắn thứ hai 95 để xoay quanh trục bộ phận giới hạn 96 từ vị trí không chốt (FIG. 14 và 15) đến vị trí chốt (FIG. 7, 11, 12, và 13), sao cho phần chặn thứ nhất 111 và thứ hai 113 của bộ phận giới hạn 96 tương ứng lệch khỏi rãnh cắt thứ nhất 179 và thứ hai 195 của nút vận hành thứ nhất 175 và thứ hai 191. Do đó, nút vận hành thứ nhất 175 và thứ hai 191 không thể nén để di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai thậm chí nếu tấm che 38 của thiết bị nắp khóa 20 ở vị trí không che. Do đó, kể cả người sử dụng quên di chuyển tấm che 38 đến vị trí che sau khi tắt phương tiện, thiết bị vận hành 133 có thể được khóa để tránh nút vận hành thứ nhất 175 và thứ hai 191 khỏi việc di chuyển đến vị trí thứ hai.

Khi mong muốn là di chuyển tấm che 38 của thiết bị nắp khóa 20 đến vị trí che, nút phóng 62 được di chuyển từ vị trí trên cùng đến vị trí dưới cùng. Khi nút phóng 62 ở vị trí dưới cùng, vật chặn 64 của nút phóng 62 nằm ngoài đường xoay quanh trục của khối 50 của bộ phận khóa 48, sao cho tấm che 38 được làm lệch bởi lò xo xoắn thứ nhất 46 để xoay quanh trục từ vị trí không che đến vị trí che.

Thêm vào đó, tấm che 38 xoay quanh trục cùng với bộ phận khóa 48. Sau khi tấm che 38 đến vị trí không che, mỗi rãnh chốt 54 của bộ phận khóa 48 đặt phù hợp với lỗ tiếp nhận 32 tương ứng của phần khớp nối 30. Mỗi chốt từ tính 58 được làm lệch bởi lò xo 60 để khớp với rãnh chốt 54 tương ứng của bộ phận khóa 48 (FIG.5A). Do đó, tấm che 38 được khóa ở vị trí che.

Thiết bị vận hành 133 có thể được hoạt động độc lập và có thể kết hợp với khóa chính 12 để khóa hoặc mở khóa hoạt động, sao cho người lái phương tiện có thể vận hành thuận lợi nút vận hành thứ nhất 175 và thứ hai 191 của thiết bị vận hành 133 để điều khiển mở nắp bình dầu hoặc ghế ngồi của phương tiện, đem lại sự thuận tiện khi sử dụng.

Cơ cấu khóa 271 kết hợp với thiết bị nắp khóa 20 và khóa chính 12 để đem lại hiệu quả khóa gấp ba. Cụ thể là, bộ phận khóa 48, cơ cấu khóa 271, và lõi khóa 13 cần được mở khóa để sử dụng thiết bị vận hành 133 hoặc điều khiển khóa chính 12, mà tạo nhiều sự thuận tiện trong quá trình sử dụng.

Cơ cấu khóa 271 có thể hoạt động độc lập để đạt được chức năng khóa hoặc mở khóa, sao cho thiết bị nắp khóa 20 có thể được sử dụng độc lập với khóa chính 12. Cụ thể là, cơ cấu khóa 271 không phải hoạt động với lõi khóa 13 của khóa chính 12 để đạt được chức năng khóa hoặc mở khóa. Do đó, thiết bị nắp khóa 20 và thiết bị vận hành 133 có thể kết hợp với nhau cho hoạt động độc lập.

Tay ăn khớp 297 của cơ cấu khóa 271 kết hợp với rãnh giới hạn 16 của lõi khóa 13 của khóa chính 12 để tăng sức bền kết cấu của cơ cấu khóa 271, giảm khả năng tiếp cận đến thiết bị vận hành 133 bằng cách phá hỏng cơ cấu khóa 271.

Khôi khóa 273 của cơ cấu khóa 271 không phải bao gồm tay ăn khớp 297 mà không tác động ngược lại chức năng khóa hoặc không khóa trong khi vẫn cho phép đồng bộ chuyển động xoay quanh trục của lõi khóa 13 qua hoạt động của chìa khóa 333.

YÊU CẦU BẢO HIỆU

1. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa bao gồm:

khóa chính (12) được làm sao cho phù hợp để gắn với vị trí liền kề tay lái của một phương tiện có thiết bị mở/đóng, với khóa chính (12) bao gồm lõi khóa (13) có thể mở khóa và hoạt động bởi chìa khóa (333), với khối chính (12) được làm sao cho phù hợp để khóa hoặc mở khóa phương tiện;

thiết bị nắp khóa (20) bao gồm cơ cấu khóa (271) có thể mở khóa và hoạt động bởi chìa khóa (333), trong đó hoạt động của cơ cấu khóa (271) được cản trở khi ở trạng thái bị khóa, trong đó cơ cấu khóa (271) có thể hoạt động khi ở trạng thái mở khóa, và trong đó cơ cấu khóa (271) bao gồm rãnh then (279) được đặt phù hợp với lõi khóa (13);

thiết bị vận hành (133) được ghép với thiết bị nắp khóa (20), với thiết bị vận hành (133) bao gồm nút vận hành thứ nhất (175) có thể di chuyển giữa vị trí thứ nhất và vị trí thứ hai, với nút vận hành thứ nhất (175) lệch về vị trí thứ nhất, với thiết bị vận hành (133) bao gồm thêm thanh kéo thứ nhất (197) được liên kết hoạt động với nút vận hành thứ nhất (175); và

bộ phận giới hạn (96) được gắn di động giữa thiết bị nắp khóa (20) và thiết bị vận hành (133), với bộ phận giới hạn (96) được liên kết hoạt động với cơ cấu khóa (271), với cơ cấu khóa (271) khởi động bộ phận giới hạn (96) để di chuyển giữa vị trí chốt và vị trí không chốt, trong đó thiết bị mở/đóng của phương tiện này được mở khóa hoặc giải phóng khi nút vận hành thứ nhất (175) di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, trong đó bộ phận giới hạn (96) ở vị trí chốt cản trở nút vận hành thứ nhất (175) khỏi sự di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, và trong đó nút vận hành thứ nhất (175) có thể di động từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai khi bộ phận giới hạn (96) ở vị trí không chốt.

2. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 1, trong đó lõi khóa (13) của khóa chính (12) bao gồm rãnh giới hạn (16), và cơ cấu khóa (271) bao gồm tay ăn khớp (297) kéo dài vào rãnh giới hạn (16), trong đó khi một trong những cơ cấu khóa (271) và lõi khóa (13) được khóa, hoạt động của lõi khóa (13) và cơ cấu khóa (271) bị cản

trở, và trong đó cơ cấu khóa (271) và lõi khóa (13) có thể hoạt động khi cơ cấu khóa (271) và lõi khóa (13) được mở khóa.

3. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 1, trong đó thanh kéo thứ nhất (197) bao gồm đầu đẩy thứ nhất (199), đầu kéo thứ nhất (211), và phần xoay quanh trục (213) giữa đầu đẩy thứ nhất (199) và đầu kéo thứ nhất (211), trong đó đầu đẩy thứ nhất (199) liên kết hoạt động với nút vận hành thứ nhất (175), trong đó đầu kéo thứ nhất (211) liên kết hoạt động với thiết bị mở/đóng, và trong đó phần xoay quanh trục (213) hỗ trợ việc di chuyển quan trọng của thanh kéo thứ nhất (197).

4. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 1, trong đó thiết bị nắp khóa (20) bao gồm bộ phận liên kết (22) có mặt trên (23) và mặt dưới (25),

trong đó bộ phận liên kết (22) bao gồm thêm lỗ thông (26) được xác định ở mặt trên (23) và ngấn (22A) được xác định ở mặt dưới (25) và liên thông với lỗ thông (26),

trong đó bộ phận liên kết (22) còn bao gồm rãnh chốt thứ nhất (22B) được xác định ở vách ngoài cùng của ngấn (22A) và kéo dài đến mặt dưới (25),

trong đó cơ cấu khóa (271) bao gồm khối khóa (273) có mặt trên cùng (277), mặt dưới cùng (275), rãnh then (279) kéo dài từ mặt trên cùng (277) qua mặt dưới cùng (275), và lỗ chốt (291) kéo dài từ phía ngoài cùng bên ngoài của khối khóa (273) đến rãnh then (279),

trong đó khối khóa (273) được tiếp nhận xoay quanh trục ở ngấn (22A) và có thể xoay quanh trục giữa vị trí khóa thứ nhất và vị trí không khóa,

trong đó lỗ chốt (291) đặt phù hợp với rãnh chốt thứ nhất (22B) khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất,

trong đó lỗ chốt (291) lệch khỏi rãnh chốt thứ nhất (22B) khi khối khóa (273) ở vị trí không khóa,

trong đó chốt thứ nhất (313) được tiếp nhận di động ở lỗ chốt (291) của khối khóa (273),

trong đó chốt thứ hai (315) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ nhất (22B) của bộ phận liên kết (22) có một đầu tiếp giáp một đầu của chốt thứ nhất (313),

trong đó lò xo định thiên thứ nhất (317) được tiếp nhận ở rãnh chốt thứ nhất (22B) và làm chệch chốt thứ hai (315) về phía khối khóa (273),

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất và chốt thứ hai (315) được tiếp nhận ở lỗ chốt (291) của khối khóa (273), khối khóa (273) bị cản trở khỏi việc di chuyển từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa, và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa,

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất và chốt thứ nhất (313) kéo dài vào rãnh chốt thứ nhất (22B), khối khóa (273) bị cản trở khỏi việc di chuyển từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa, và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa, và

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất và một đầu của chốt thứ hai (315) tiếp giáp chốt thứ nhất (313) nằm ở giao điểm giữa khối khóa (273) và vách ngoài cùng của ngăn (22A), khối khóa (273) di động từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa, và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái mở khóa.

5. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 4, trong đó chìa khóa (333) bao gồm rãnh mở khóa (335), trong đó cơ cấu khóa (271) ở trạng thái mở khóa khi rãnh mở khóa (335) đặt phù hợp với chốt thứ nhất (313), và trong đó cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa khi rãnh mở khóa (335) lệch khỏi chốt thứ nhất (313).

6. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 5, trong đó bộ phận liên kết (22) còn bao gồm rãnh chốt thứ hai (22C) được xác định ở mặt dưới (25) và cách khỏi rãnh chốt thứ nhất (22B),

trong đó khối khóa (273) còn bao gồm vị trí khóa thứ hai trong đó lỗ chốt (291) đặt phù hợp với rãnh chốt thứ hai (22C),

trong đó chốt thứ ba (319) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ hai (22C),
trong đó chốt thứ ba (319) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ hai (22C),

trong đó lò xo định thiên thứ hai (331) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ hai (22C) và làm lệch chốt thứ ba (319) về phía khối khóa (273),

trong đó chốt thứ nhất (313) lệch khỏi chốt thứ ba (319) khi khối khóa (273) không ở vị trí khóa thứ hai,

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ hai và rãnh mở khóa (335) của chìa khóa (333) đặt phù hợp với chốt thứ nhất (313), đầu của chốt thứ ba (319) tiếp giáp chốt thứ nhất (313) nằm ở giao điểm giữa khối khóa (273) và vách ngoài cùng của ngăn (22A), cơ cấu khóa (271) ở trạng thái mở khóa, và

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí thứ hai và rãnh mở khóa (335) của chìa khóa (333) lệch khỏi chốt thứ nhất (313), đầu của chốt thứ ba (319) tiếp giáp đầu của chốt thứ nhất (313), chốt thứ ba (319) đi vào lỗ chốt (291), và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa.

7. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 6, trong đó rãnh chốt thứ nhất (22B) nằm ở vị trí tương ứng với chức năng của khóa chính (12) để ngắt nguồn cấp điện đến phương tiện qua hoạt động của chìa khóa (333), và trong đó rãnh chốt thứ hai (22C) nằm ở vị trí tương ứng với chức năng khác của khóa chính (12) để khóa phương tiện qua hoạt động của chìa khóa (333).

8. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 1, trong đó thiết bị nắp khóa (20) bao gồm bộ phận liên kết (22) có mặt dưới (25) và phần xoay quanh trục (22D), trong đó ngăn (22A) được xác định ở mặt dưới (25),

trong đó bộ phận khởi động (88) được liên kết xoay quanh trục đối với phần xoay quanh trục (22D) của bộ phận liên kết (22) và bao gồm đầu dẫn động (90) và đầu khởi động (92) liên kết hoạt động với bộ phận giới hạn (96),

trong đó khối khóa (273) còn bao gồm mặt dưới cùng (275) có không gian (293), trong đó khối khóa (273) còn bao gồm đầu nén (295) nằm bên ngoài không gian (293), trong đó khối khóa (273) có thể xoay quanh trục giữa vị trí khóa thứ nhất và vị trí không khóa,

trong đó khi khối khóa (273) xoay quanh trục từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa và đầu nén (295) ép đối với đầu dẫn động (90), bộ phận khởi động (88) xoay quanh trục để khởi động bộ phận giới hạn (96) di chuyển từ vị trí chốt đến vị trí không chốt, và

trong đó khi khối khóa (273) xoay quanh trục từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa và đầu nén (295) không nén đối với đầu dẫn động (90), bộ phận khởi động (88) không xoay quanh trục, và bộ phận giới hạn (96) vẫn giữ ở vị trí chốt.

9. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 1, trong đó bộ phận giới hạn (96) di chuyển giữa vị trí chốt và vị trí không chốt theo hướng ngang vuông góc với hướng về phía/đi từ nút vận hành thứ nhất (175).

10. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 1, trong đó bộ phận giới hạn (96) còn bao gồm phần chặn thứ nhất (111) và phần chặn thứ hai (113),

trong đó nút vận hành thứ nhất (175) còn bao gồm rãnh cắt thứ nhất (179),

trong đó thiết bị vận hành (133) còn bao gồm nút vận hành thứ hai (191) độc lập với nút vận hành thứ nhất (175) và di động giữa vị trí thứ nhất và vị trí thứ hai,

trong đó thiết bị vận hành (133) còn bao gồm thanh kéo thứ hai (215) liên kết hoạt động với nút vận hành thứ hai (191),

trong đó thanh kéo thứ hai (215) khởi động để mở khóa hoặc giải phóng thiết bị mở/đóng khác của phương tiện khi nút vận hành thứ hai (191) di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai,

trong đó nút vận hành thứ hai (191) lệch về vị trí thứ nhất và bao gồm rãnh cắt thứ hai (195),

trong đó khi bộ phận giới hạn (96) ở vị trí chốt, phần chặn thứ nhất (111) của bộ phận giới hạn (96) lệch khỏi rãnh cắt thứ nhất (179) của nút vận hành thứ nhất (175), phần chặn thứ hai (113) lệch khỏi rãnh cắt thứ hai (195) của nút vận hành thứ hai (191), nút vận hành thứ nhất và thứ hai (175, 191) bị cản trở khỏi việc di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, và

trong đó khi bộ phận giới hạn (96) nằm ở vị trí chốt, phần chặn thứ nhất (111) của bộ phận giới hạn (96) đặt phù hợp với rãnh cắt thứ nhất (179) của nút vận hành thứ nhất (175), phần chặn thứ hai (113) đặt phù hợp với rãnh cắt thứ hai (195) của nút vận hành thứ hai (191), nút vận hành thứ nhất và thứ hai (175, 191) di động từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai.

11. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa bao gồm:

thiết bị nắp khóa (20) bao gồm cơ cấu khóa (271) mà có thể khóa, trong đó hoạt động của cơ cấu khóa (271) bị cản trở khi ở trạng thái khóa, trong đó cơ cấu khóa (271) có thể hoạt động khi ở trạng thái mở khóa;

thiết bị vận hành (133) được ghép với thiết bị nắp khóa (20), với thiết bị vận hành (133) bao gồm nút vận hành thứ nhất (175) di động giữa vị trí thứ nhất và vị trí thứ hai, với nút vận hành thứ nhất (175) lệch về vị trí thứ nhất, với thiết bị vận hành (133) còn bao gồm thanh kéo thứ nhất (197) liên kết hoạt động với nút vận hành thứ nhất (175); và

bộ phận giới hạn (96) được gắn di động giữa thiết bị nắp khóa (20) và thiết bị vận hành (133), với bộ phận giới hạn (96) liên kết hoạt động với cơ cấu khóa (271), với cơ cấu khóa (271) khởi động bộ phận giới hạn (96) để di chuyển giữa vị

trí chốt và vị trí không chốt, trong đó thiết bị mở/đóng của một phương tiện được mở khóa hoặc giải phóng khi nút vận hành thứ nhất (175) di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, trong đó bộ phận giới hạn (96) ở vị trí chốt cản trở nút vận hành thứ nhất (175) khỏi sự di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, và trong đó nút vận hành thứ nhất (175) di động từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai khi bộ phận giới hạn (96) ở vị trí không chốt.

12. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 11, trong đó thiết bị nắp khóa (20) bao gồm bộ phận liên kết (22) có mặt trên (23) và mặt dưới (25),

trong đó bộ phận liên kết (22) còn bao gồm lỗ thông (26) được xác định ở mặt trên (23) và ngăn (22A) được xác định ở mặt dưới (25) và liên thông với lỗ thông (26),

trong đó bộ phận liên kết (22) còn bao gồm rãnh chốt thứ nhất (22B) được xác định ở vách ngoài cùng của ngăn (22A) và kéo dài đến mặt dưới (25),

trong đó cơ cấu khóa (271) bao gồm khối khóa (273) có mặt trên cùng (277), mặt dưới cùng (275), rãnh then (279) kéo dài từ mặt trên cùng (277) qua mặt dưới cùng (275), và lỗ chốt (291) kéo dài từ phía ngoài cùng bên ngoài của khối khóa (273) đến rãnh then (279),

trong đó khối khóa (273) được tiếp nhận xoay quanh trục ở ngăn (22A) và có thể xoay quanh trục giữa vị trí khóa thứ nhất và vị trí không khóa,

trong đó lỗ chốt (291) đặt phù hợp với rãnh chốt thứ nhất (22B) khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất,

trong đó lỗ chốt (291) lệch khỏi rãnh chốt thứ nhất (22B) khi khối khóa (273) ở vị trí không khóa,

trong đó chốt thứ nhất (313) được tiếp nhận di động ở lỗ chốt (291) của khối khóa (273),

trong đó chốt thứ hai (315) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ nhất (22B) của bộ phận liên kết (22) và có một đầu tiếp giáp một đầu của chốt thứ nhất (313),

trong đó lò xo định thiên thứ nhất (317) được tiếp nhận ở rãnh chốt thứ nhất (22B) và lệch chốt thứ hai (315) về phía khối khóa (273),

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất và chốt thứ hai (315) được tiếp nhận ở lỗ chốt (291) của khối khóa (273), khối khóa (273) bị cản trở khỏi việc di chuyển từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa, và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa,

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất và chốt thứ nhất (313) kéo dài vào rãnh chốt thứ nhất (22B), khối khóa (273) bị cản trở khỏi việc di chuyển từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa, và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa, và

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất và đầu của chốt thứ hai (315) tiếp giáp chốt thứ nhất (313) nằm ở giao điểm giữa khối khóa (273) và vách ngoài cùng của ngăn (22A), khối khóa (273) di động từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa, và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái mở khóa.

13. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 12, trong đó chìa khóa (333) bao gồm rãnh mở khóa (335), trong đó cơ cấu khóa (271) ở trạng thái mở khóa khi rãnh mở khóa (335) đặt phù hợp với chốt thứ nhất (313), và trong đó cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa khi rãnh mở khóa (335) lệch khỏi chốt thứ nhất (313).

14. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 13, trong đó bộ phận liên kết (22) còn bao gồm rãnh chốt thứ hai (22C) được xác định ở mặt dưới (25) và cách khỏi rãnh chốt thứ nhất (22B),

trong đó khối khóa (273) còn bao gồm vị trí khóa thứ hai trong đó lỗ chốt (291) đặt phù hợp với rãnh chốt thứ hai (22C),

trong đó chốt thứ ba (319) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ hai (22C), trong đó chốt thứ ba (319) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ hai (22C),

trong đó lò xo định thiên thứ hai (331) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ hai (22C) và lệch chốt thứ ba (319) về phía khối khóa (273),

trong đó chốt thứ nhất (313) lệch khỏi chốt thứ ba (319) khi khối khóa (273) không ở vị trí khóa thứ hai,

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ hai và rãnh mở khóa (335) của chìa khóa (333) đặt phù hợp với chốt thứ nhất (313), đầu của chốt thứ ba (319) tiếp giáp chốt thứ nhất (313) nằm ở giao điểm giữa khối khóa (273) và vách ngoài cùng của ngăn (22A), cơ cấu khóa (271) ở trạng thái mở khóa, và

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí thứ hai và rãnh mở khóa (335) của chìa khóa (333) lệch khỏi chốt thứ nhất (313), đầu của chốt thứ ba (319) tiếp giáp đầu của chốt thứ nhất (313), chốt thứ ba (319) đi vào lỗ chốt (291), và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa.

15. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 11, trong đó thiết bị nắp khóa (20) bao gồm bộ phận liên kết (22) có mặt dưới (25) và phần xoay quanh trục (22D), trong đó ngăn (22A) được xác định ở mặt dưới (25),

trong đó bộ phận khởi động (88) được liên kết xoay quanh trục đối với phần xoay quanh trục (22D) của bộ phận liên kết (22) và bao gồm đầu dẫn động (90) và đầu khởi động (92) liên kết hoạt động với bộ phận giới hạn (96),

trong đó khối khóa (273) còn bao gồm mặt dưới cùng (275) có khoảng không (293), trong đó khối khóa (273) còn bao gồm đầu ép (295) nằm ngoài khoảng không (293), trong đó khối khóa (273) có thể xoay quanh trục giữa vị trí khóa thứ nhất và vị trí không khóa,

trong đó khi khối khóa (273) xoay quanh trục từ vị trí khóa thứ nhất đến vị

trí không khóa và đầu nén (295) ép đối với đầu dẫn động (90), bộ phận khởi động (88) xoay quanh trục để khởi động bộ phận giới hạn (96) di chuyển từ vị trí chốt đến vị trí không chốt, và

trong đó khi khởi khóa (273) xoay quanh trục từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa và đầu nén (295) không ép đối với đầu dẫn động (90), bộ phận khởi động (88) không xoay quanh trục, và bộ phận giới hạn (96) vẫn giữ ở vị trí chốt.

16. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 11, trong đó bộ phận giới hạn (96) di chuyển giữa vị trí chốt và vị trí không chốt theo chiều ngang vuông góc với hướng về phía/ra khỏi nút vận hành thứ nhất (175).

17. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 11, trong đó bộ phận giới hạn (96) còn bao gồm phần chặn thứ nhất (111) và phần chặn thứ hai (113),

trong đó nút vận hành thứ nhất (175) còn bao gồm rãnh cắt thứ nhất (179),

trong đó thiết bị vận hành (133) còn bao gồm nút vận hành thứ hai (191) độc lập với nút vận hành thứ nhất (175) và di động giữa vị trí thứ nhất và vị trí thứ hai, trong đó thiết bị vận hành (133) còn bao gồm thanh kéo thứ hai (215) liên kết hoạt động với nút vận hành thứ hai (191),

trong đó thanh kéo thứ hai (215) được khởi động để mở khóa hoặc giải phóng thiết bị mở/đóng khác của phương tiện khi nút vận hành thứ hai (191) di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai,

trong đó nút vận hành thứ hai (191) lệch về vị trí thứ nhất và bao gồm rãnh cắt thứ hai (195),

trong đó khi bộ phận giới hạn (96) ở vị trí chốt, phần chặn thứ nhất (111) của bộ phận giới hạn (96) lệch khỏi rãnh cắt thứ nhất (179) của nút vận hành thứ nhất (175), phần chặn thứ hai (113) lệch khỏi rãnh cắt thứ hai (195) của nút vận hành thứ hai (191), nút vận hành thứ nhất và thứ hai (175, 191) bị cản trở khỏi việc di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, và

trong đó khi bộ phận giới hạn (96) ở vị trí chốt, phần chặn thứ nhất (111) của bộ phận giới hạn (96) đặt phù hợp với rãnh cắt thứ nhất (179) của nút vận hành thứ nhất (175), phần chặn thứ hai (113) đặt phù hợp với rãnh cắt thứ hai (195) của nút vận hành thứ hai (191), nút vận hành thứ nhất và thứ hai (175, 191) di động từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai.

18. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa bao gồm:

khóa chính (12) được làm thích ứng được gắn với vị trí liền kề với tay cầm của phương tiện có thiết bị mở/đóng, với khóa chính (12) bao gồm lõi khóa (13) có thể mở khóa và hoạt động bởi chìa khóa (333), với khối chính (12) được làm thích ứng để khóa hoặc mở khóa phương tiện;

thiết bị nắp khóa (20) bao gồm cơ cấu khóa (271) có thể mở khóa và hoạt động bởi chìa khóa (333), trong đó hoạt động của cơ cấu khóa (271) bị cản trở khi ở trạng thái khóa, trong đó cơ cấu khóa (271) có thể hoạt động khi ở trạng thái mở khóa, trong đó cơ cấu khóa (271) bao gồm rãnh then (279) được đặt phù hợp với lõi khóa (13), trong đó thiết bị nắp khóa (20) còn bao gồm tấm che (38) nằm trên cơ cấu khóa (271) và di động giữa vị trí che trong đó rãnh then (279) được đẩy nắp và vị trí không che trong đó rãnh then (279) không được đẩy nắp, trong đó thiết bị nắp khóa (20) còn bao gồm bộ phận khóa (48) liên kết hoạt động với tấm che (38) để di chuyển tấm che (38) giữa vị trí che và vị trí không che, trong đó tấm che (38) bị cản trở khỏi việc di chuyển từ vị trí che đến vị trí không che khi tấm che (38) ở vị trí che và bộ phận khóa (48) ở trạng thái khóa, trong đó tấm che (38) di động từ vị trí che đến vị trí không che khi tấm che (38) ở vị trí che và bộ phận khóa (48) ở trạng thái mở khóa, trong đó bộ phận khóa (48) ở vị trí mở khóa khi bộ phận che (38) ở vị trí không che;

thiết bị vận hành (133) được ghép với thiết bị nắp khóa (20), với thiết bị vận hành (133) bao gồm nút vận hành thứ nhất (175) di động giữa vị trí thứ nhất và vị trí thứ hai, với nút vận hành thứ nhất (175) lệch về vị trí thứ nhất, với thiết bị vận hành (133) còn bao gồm thanh kéo thứ nhất (197) liên kết hoạt động với nút vận

hành thứ nhất (175); và

bộ phận giới hạn (96) được gắn di động giữa thiết bị nắp khóa (20) và thiết bị vận hành (133), với bộ phận giới hạn (96) liên kết hoạt động với cơ cấu khóa (271), với cơ cấu khóa (271) khởi động bộ phận giới hạn (96) để di chuyển giữa vị trí chốt và vị trí không chốt, trong đó thiết bị mở/đóng của phương tiện được mở khóa hoặc giải phóng khi nút vận hành thứ nhất (175) di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, trong đó bộ phận giới hạn (96) ở vị trí chốt ngăn cản nút vận hành thứ nhất (175) khỏi việc di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, và trong đó nút vận hành thứ nhất (175) di chuyển di động từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai khi bộ phận giới hạn (96) ở vị trí không chốt.

19. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 18, trong đó lõi khóa (13) của khóa chính (12) bao gồm rãnh giới hạn (16), và cơ cấu khóa (271) bao gồm tay ăn khớp (297) kéo dài đến rãnh giới hạn (16), trong đó khi một trong các cơ cấu khóa (271) và lõi khóa (13) được khóa, hoạt động của lõi khóa (13) và cơ cấu khóa (271) bị cản trở, và trong đó cơ cấu khóa (271) và lõi khóa (13) có thể hoạt động khi cơ cấu khóa (271) và lõi khóa (13) được mở khóa.

20. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 18, trong đó thanh kéo thứ nhất (197) bao gồm đầu đẩy thứ nhất (199), đầu kéo thứ nhất (211), và phần xoay quanh trục (213) giữa đầu đẩy thứ nhất (199) và đầu kéo thứ nhất (211), trong đó đầu đẩy thứ nhất (199) liên kết hoạt động với nút vận hành thứ nhất (175), trong đó đầu kéo thứ nhất (211) liên kết hoạt động với thiết bị mở/đóng, và trong đó phần xoay quanh trục (213) hỗ trợ di chuyển xoay quanh trục của thanh kéo thứ nhất (197).

21. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 18, trong đó thiết bị nắp khóa (20) bao gồm bộ phận liên kết (22) có mặt trên (23) và mặt dưới (25),

trong đó bộ phận liên kết (22) còn bao gồm lỗ thông (26) được xác định ở mặt trên (23) và ngăn (22A) được xác định ở mặt dưới (25) và liên thông với lỗ thông (26),

trong đó bộ phận liên kết (22) còn bao gồm rãnh chốt thứ nhất (22B) được xác định ở vách ngoài cùng của ngăn (22A) và kéo dài đến mặt dưới (25),

trong đó cơ cấu khóa (271) bao gồm khối khóa (273) có mặt trên cùng (277), mặt dưới cùng (275), rãnh then (279) kéo dài từ mặt trên cùng (277) qua mặt dưới cùng (275), và lỗ chốt (291) kéo dài từ phía ngoài cùng bên ngoài của khối khóa (273) đến rãnh then (279),

trong đó khối khóa (273) được tiếp nhận xoay quanh trục ở ngăn (22A) và có thể xoay quanh trục giữa vị trí khóa thứ nhất và vị trí không khóa,

trong đó lỗ chốt (291) đặt phù hợp với rãnh chốt thứ nhất (22B) khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất,

trong đó lỗ chốt (291) lệch khỏi rãnh chốt thứ nhất (22B) khi khối khóa (273) ở vị trí không khóa,

trong đó chốt thứ nhất (313) được tiếp nhận di động trong lỗ chốt (291) của khối khóa (273),

trong đó chốt thứ hai (315) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ nhất (22B) của bộ phận liên kết (22) và có đầu tiếp giáp với đầu của chốt thứ nhất (313),

trong đó lò xo định thiên thứ nhất (317) được tiếp nhận ở rãnh chốt thứ nhất (22B) và lệch chốt thứ hai (315) về phía khối khóa (273),

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất và chốt thứ hai (315) được tiếp nhận ở lỗ chốt (291) của khối khóa (273), khối khóa (273) bị cản trở khỏi việc di chuyển từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa, và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa,

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất và chốt thứ nhất (313) kéo dài vào rãnh chốt thứ nhất (22B), khối khóa (273) bị cản trở khỏi việc di

chuyển từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa, và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa, và

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ nhất và đầu của chốt thứ hai (315) tiếp giáp chốt thứ nhất (313) nằm ở giao điểm giữa khối khóa (273) và vách ngoài cùng của ngăn (22A), khối khóa (273) di động từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa, và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái mở khóa.

22. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 21, trong đó chìa khóa (333) bao gồm rãnh mở khóa (335), trong đó cơ cấu khóa (271) ở trạng thái mở khóa khi rãnh mở khóa (335) đặt phù hợp với chốt thứ nhất (313), và trong đó cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa khi rãnh mở khóa (335) lệch khỏi chốt thứ nhất (313).

23. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 22, trong đó bộ phận liên kết (22) còn bao gồm rãnh chốt thứ hai (22C) được xác định ở mặt dưới (25) và cách với rãnh chốt thứ nhất (22B),

trong đó khối khóa (273) còn bao gồm vị trí khóa thứ hai trong đó lỗ chốt (291) đặt phù hợp với rãnh chốt thứ hai (22C),

trong đó chốt thứ ba (319) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ hai (22C), trong đó chốt thứ ba (319) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ hai (22C),

trong đó lò xo định thiên thứ hai (331) được tiếp nhận di động ở rãnh chốt thứ hai (22C) và lệch chốt thứ ba (319) về phía khối khóa (273),

trong đó chốt thứ nhất (313) lệch khỏi chốt thứ ba (319) khi khối khóa (273) không ở vị trí khóa thứ hai,

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí khóa thứ hai và rãnh mở khóa (335) của chìa khóa (333) đặt phù hợp với chốt thứ nhất (313), đầu của chốt thứ ba (319) tiếp giáp chốt thứ nhất (313) nằm ở giao điểm giữa khối khóa (273) và vách ngoài cùng của ngăn (22A), cơ cấu khóa (271) ở trạng thái mở khóa, và

trong đó khi khối khóa (273) ở vị trí thứ hai và rãnh mở khóa (335) của chìa khóa (333) lệch khỏi chốt thứ nhất (313), đầu của chốt thứ ba (319) tiếp giáp đầu của chốt thứ nhất (313), chốt thứ ba (319) đi vào lỗ chốt (291), và cơ cấu khóa (271) ở trạng thái khóa.

24. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 23, trong đó rãnh chốt thứ nhất (22B) nằm ở vị trí tương ứng với chức năng của khóa chính (12) để ngắt nguồn cấp điện đến phương tiện qua hoạt động của chìa khóa (333), và trong đó rãnh chốt thứ hai (22C) nằm ở vị trí tương ứng với chức năng khác của khóa chính (12) để khóa phương tiện qua hoạt động của chìa khóa (333).

25. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 18, trong đó thiết bị nắp khóa (20) bao gồm bộ phận liên kết (22) có mặt dưới (25) và phần xoay quanh trục (22D), trong đó ngăn (22A) được xác định ở mặt dưới (25),

trong đó bộ phận khởi động (88) được liên kết xoay quanh trục với phần xoay quanh trục (22D) của bộ phận liên kết (22) và bao gồm đầu dẫn động (90) và đầu khởi động (92) liên kết hoạt động với bộ phận giới hạn (96),

trong đó khối khóa (273) còn bao gồm mặt dưới cùng (275) có khoảng không (293), trong đó khối khóa (273) còn bao gồm đầu ép (295) nằm ngoài khoảng không (293), trong đó khối khóa (273) có thể xoay quanh trục giữa vị trí khóa thứ nhất và vị trí không khóa,

trong đó khi khối khóa (273) xoay quanh trục từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa và đầu nén (295) ép đối với đầu dẫn động (90), bộ phận khởi động (88) xoay quanh trục để khởi động bộ phận giới hạn (96) di chuyển từ vị trí chốt đến vị trí không chốt, và

trong đó khi khối khóa (273) xoay quanh trục từ vị trí khóa thứ nhất đến vị trí không khóa và đầu nén (295) không ép đối với đầu dẫn động (90), bộ phận khởi động (88) không xoay quanh trục, và bộ phận giới hạn (96) vẫn giữ ở vị trí chốt.

26. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 18, trong đó bộ phận giới hạn (96) di chuyển giữa vị trí chốt và vị trí không chốt theo chiều ngang vuông góc với hướng về phía/ra khỏi nút vận hành thứ nhất (175).

27. Cơ cấu nắp khóa có thể khóa theo điểm 18, trong đó bộ phận giới hạn (96) còn bao gồm phần chặn thứ nhất (111) và phần chặn thứ hai (113),

trong đó nút vận hành thứ nhất (175) còn bao gồm rãnh cắt thứ nhất (179),

trong đó thiết bị vận hành (133) còn bao gồm nút vận hành thứ hai (191) độc lập với nút vận hành thứ nhất (175) và di động giữa vị trí thứ nhất và vị trí thứ hai, trong đó thiết bị vận hành (133) còn bao gồm thanh kéo thứ hai (215) liên kết hoạt động với nút vận hành thứ hai (191),

trong đó thanh kéo thứ hai (215) được khởi động để mở khóa hoặc giải phóng thiết bị mở/đóng khác của phương tiện khi nút vận hành thứ hai (191) di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai,

trong đó nút vận hành thứ hai (191) lệch về vị trí thứ nhất và bao gồm rãnh cắt thứ hai (195),

trong đó khi bộ phận giới hạn (96) ở vị trí chốt, phần chặn thứ nhất (111) của bộ phận giới hạn (96) lệch khỏi rãnh cắt thứ nhất (179) của nút vận hành thứ nhất (175), phần chặn thứ hai (113) lệch khỏi rãnh cắt thứ hai (195) của nút vận hành thứ hai (191), nút vận hành thứ nhất và thứ hai (175, 191) bị cản trở khỏi việc di chuyển từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, và

trong đó khi bộ phận giới hạn (96) ở vị trí chốt, phần chặn thứ nhất (111) của bộ phận giới hạn (96) đặt phù hợp với rãnh cắt thứ nhất (179) của nút vận hành thứ nhất (175), phần chặn thứ hai (113) đặt phù hợp với rãnh cắt thứ hai (195) của nút vận hành thứ hai (191), nút vận hành thứ nhất và thứ hai (175, 191) di động từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai.

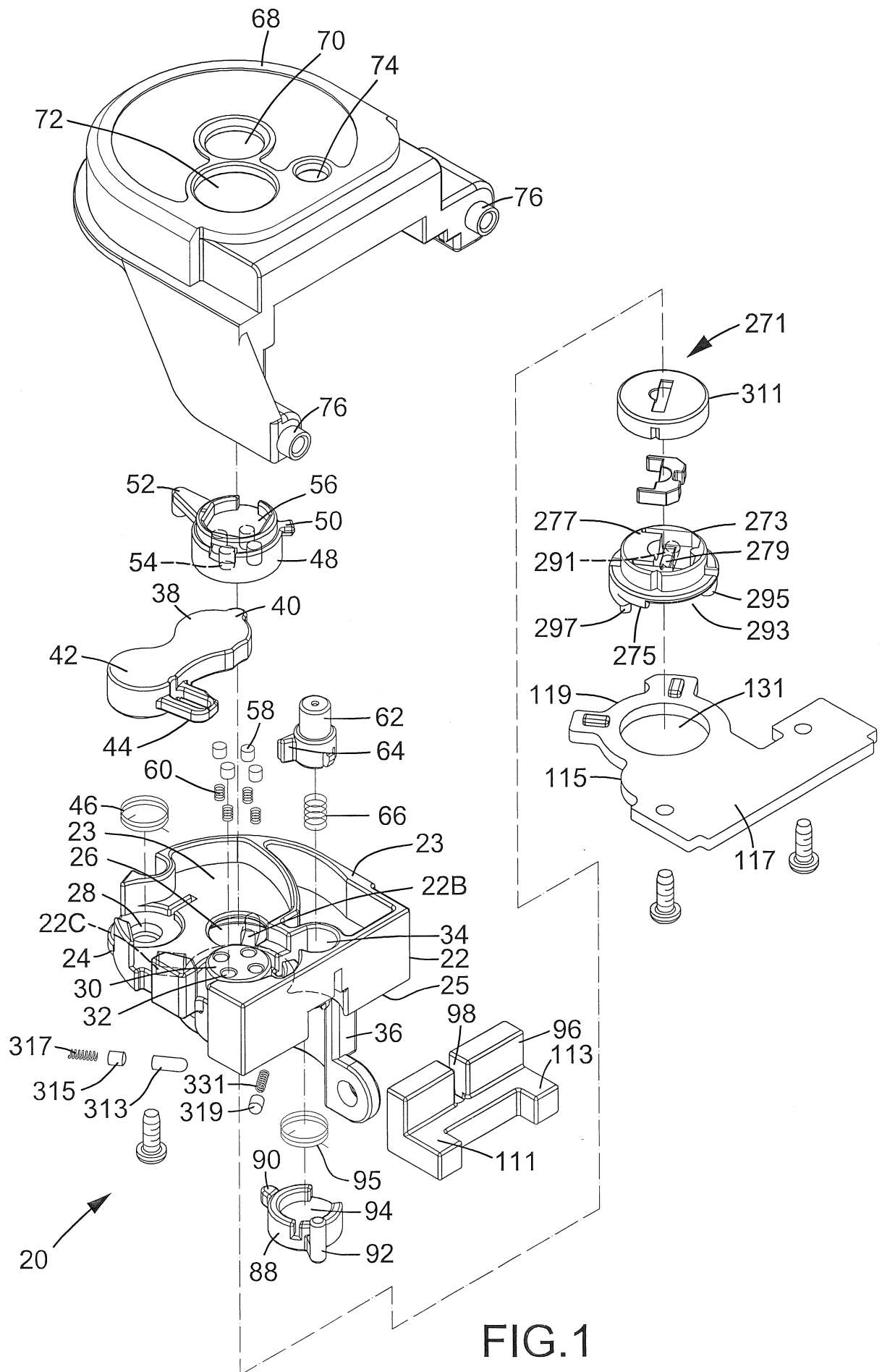


FIG.1

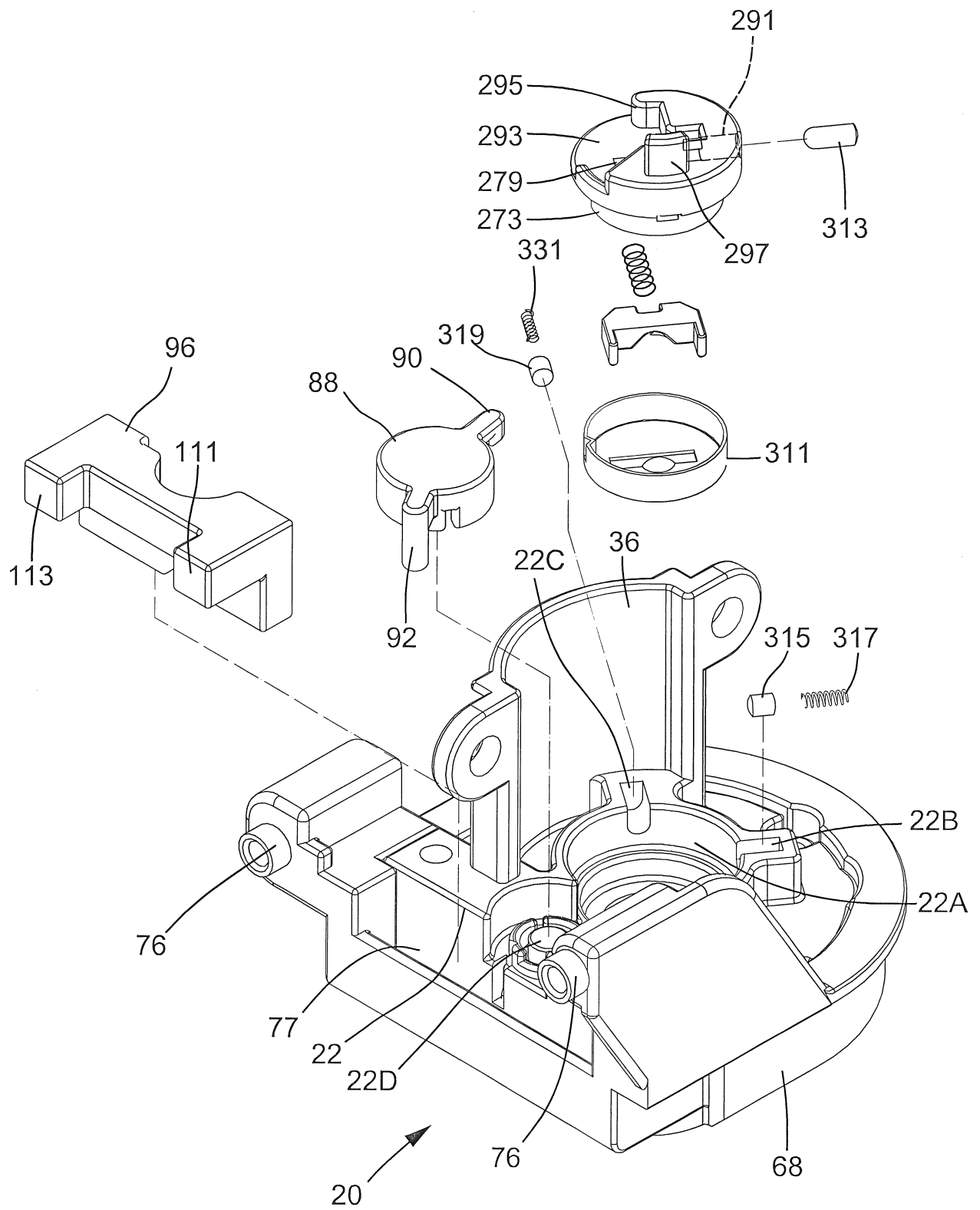


FIG.1A

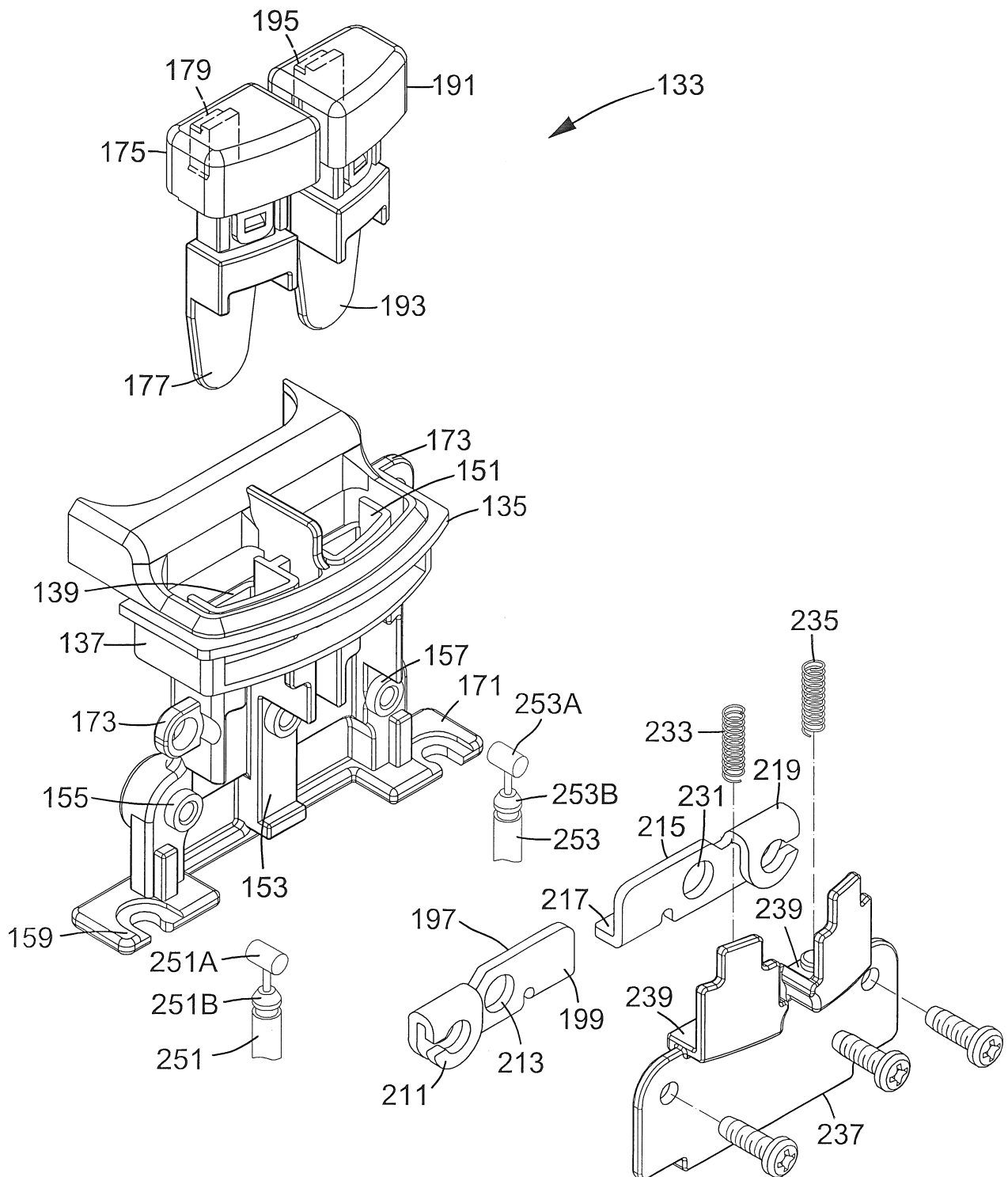


FIG.2

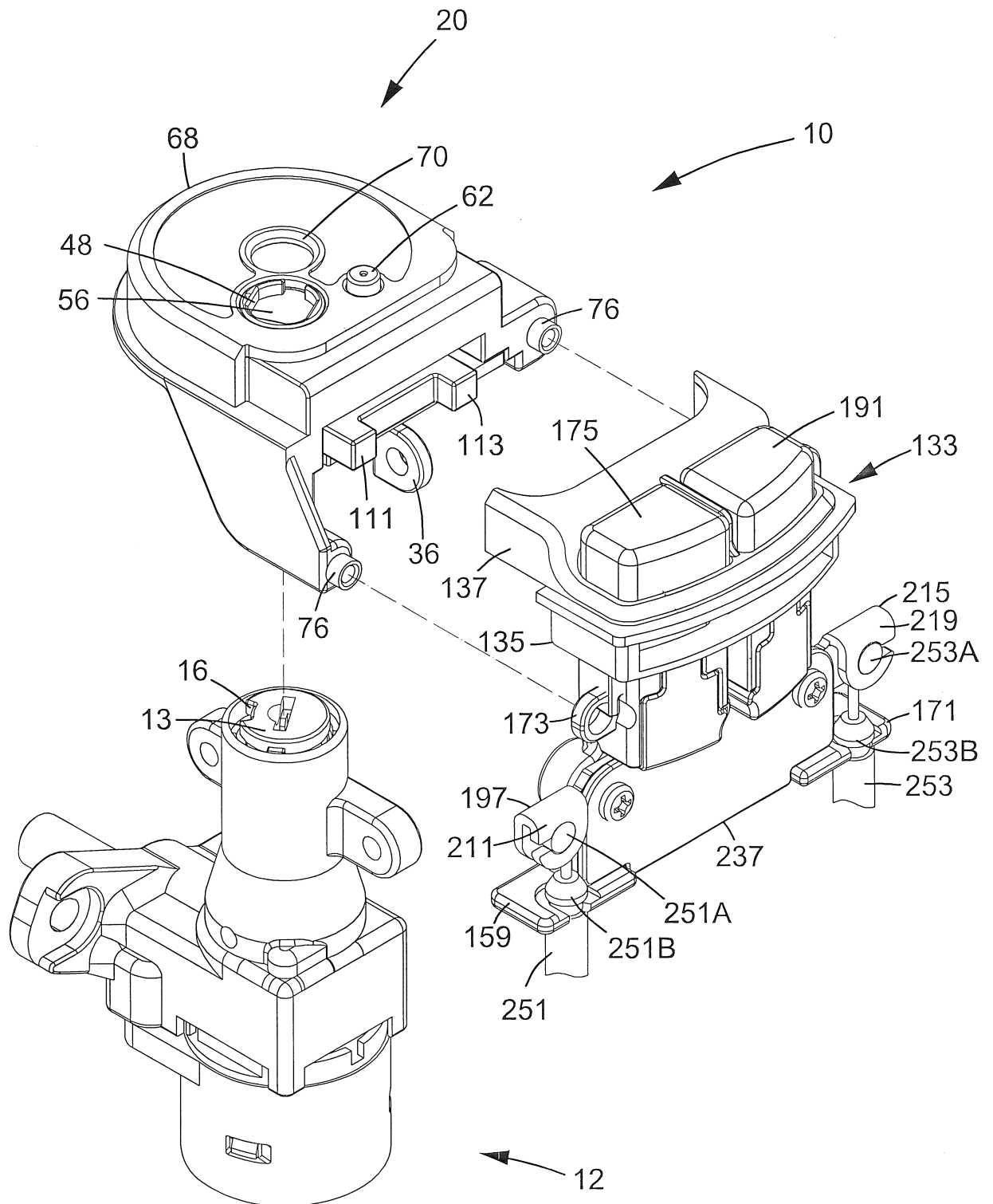


FIG.3

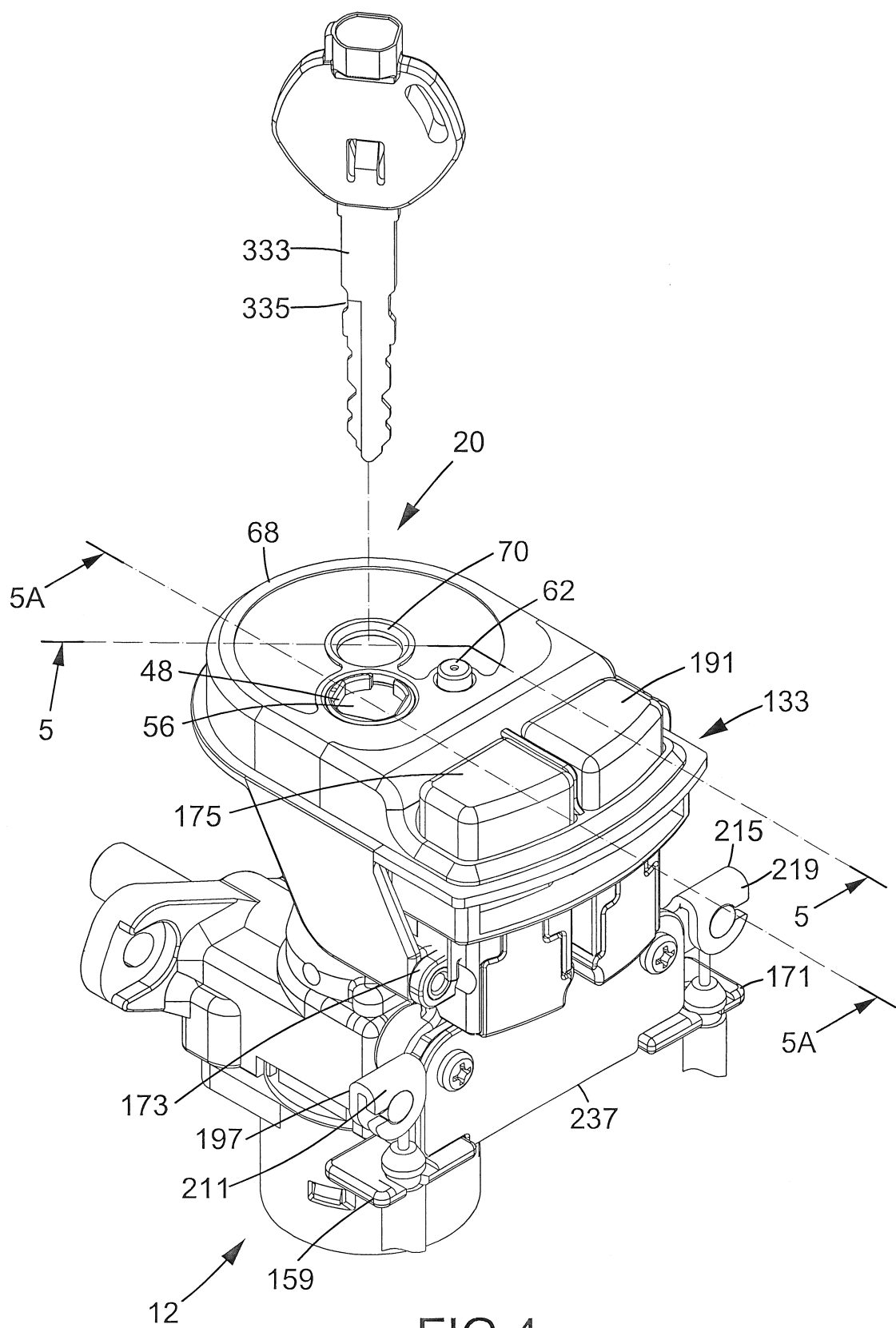


FIG.4

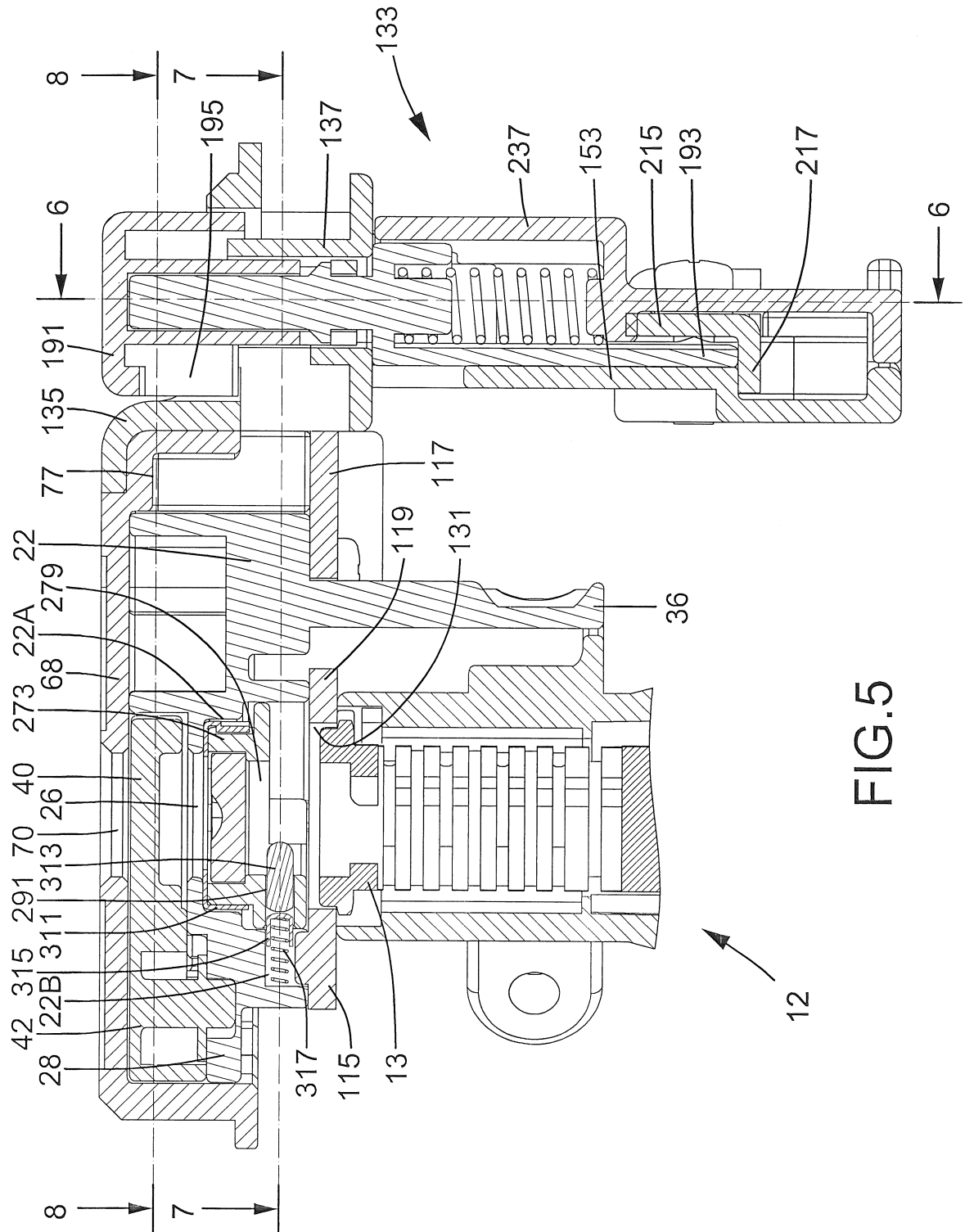


FIG. 5

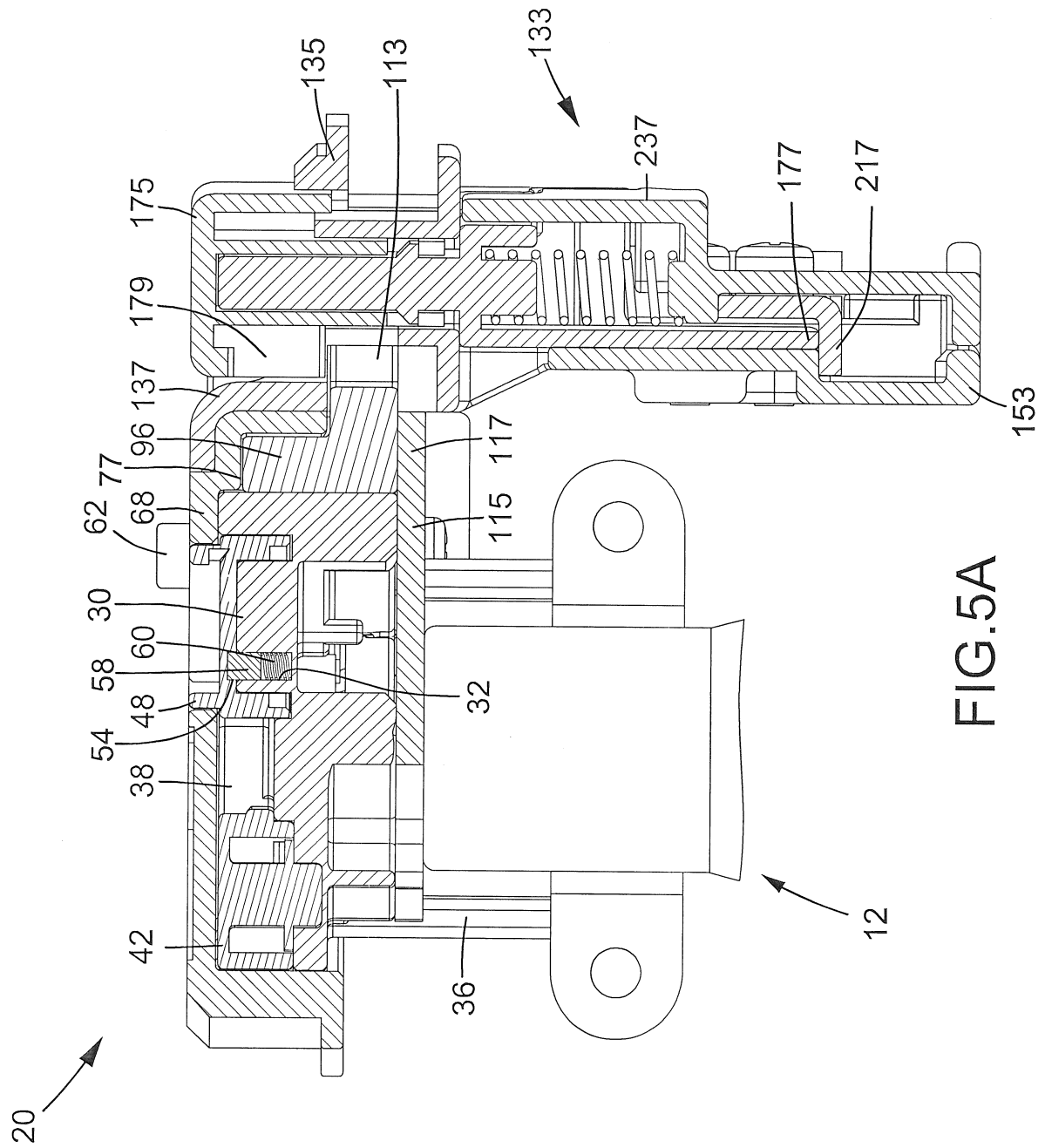


FIG. 5A

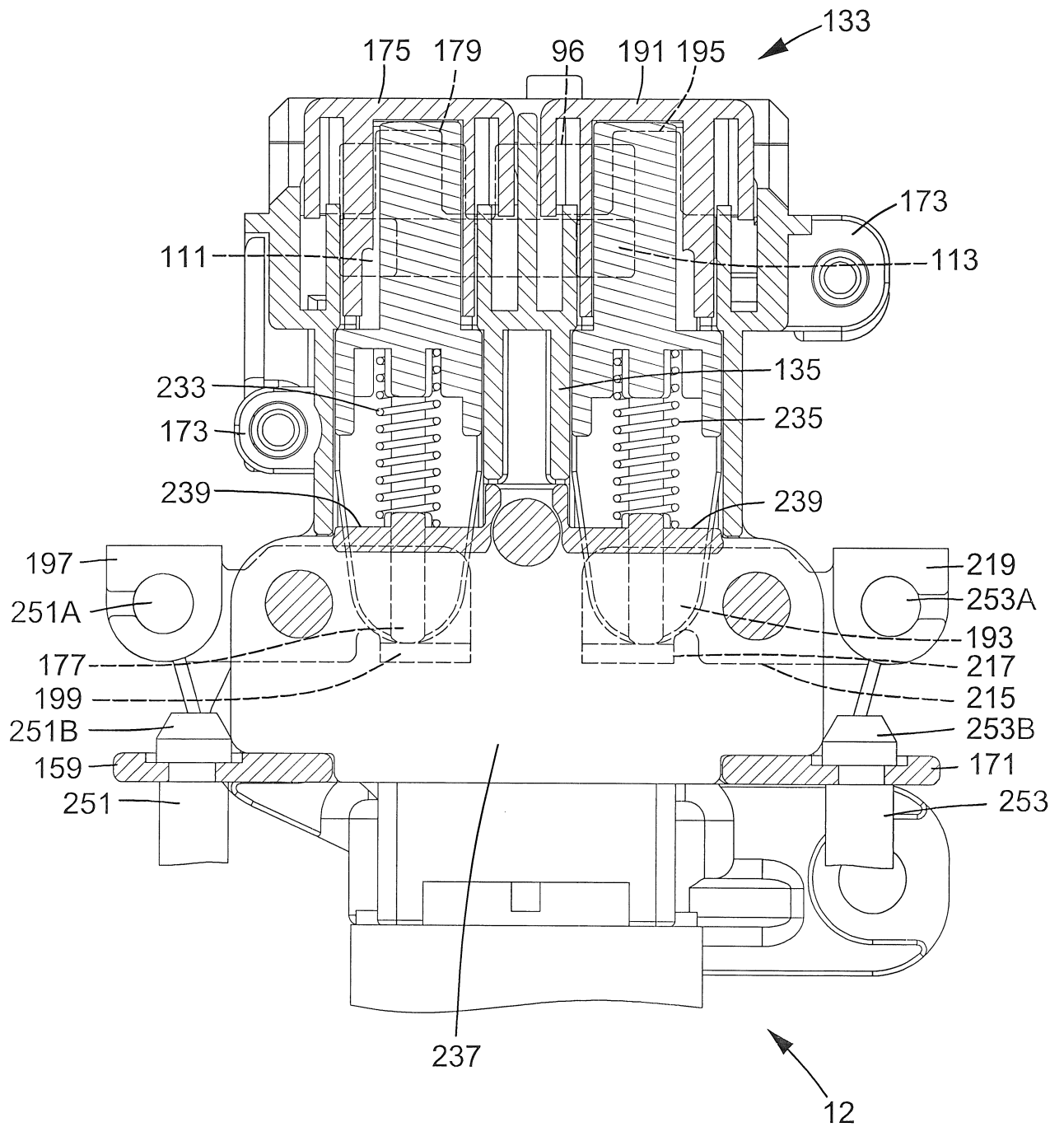


FIG. 6

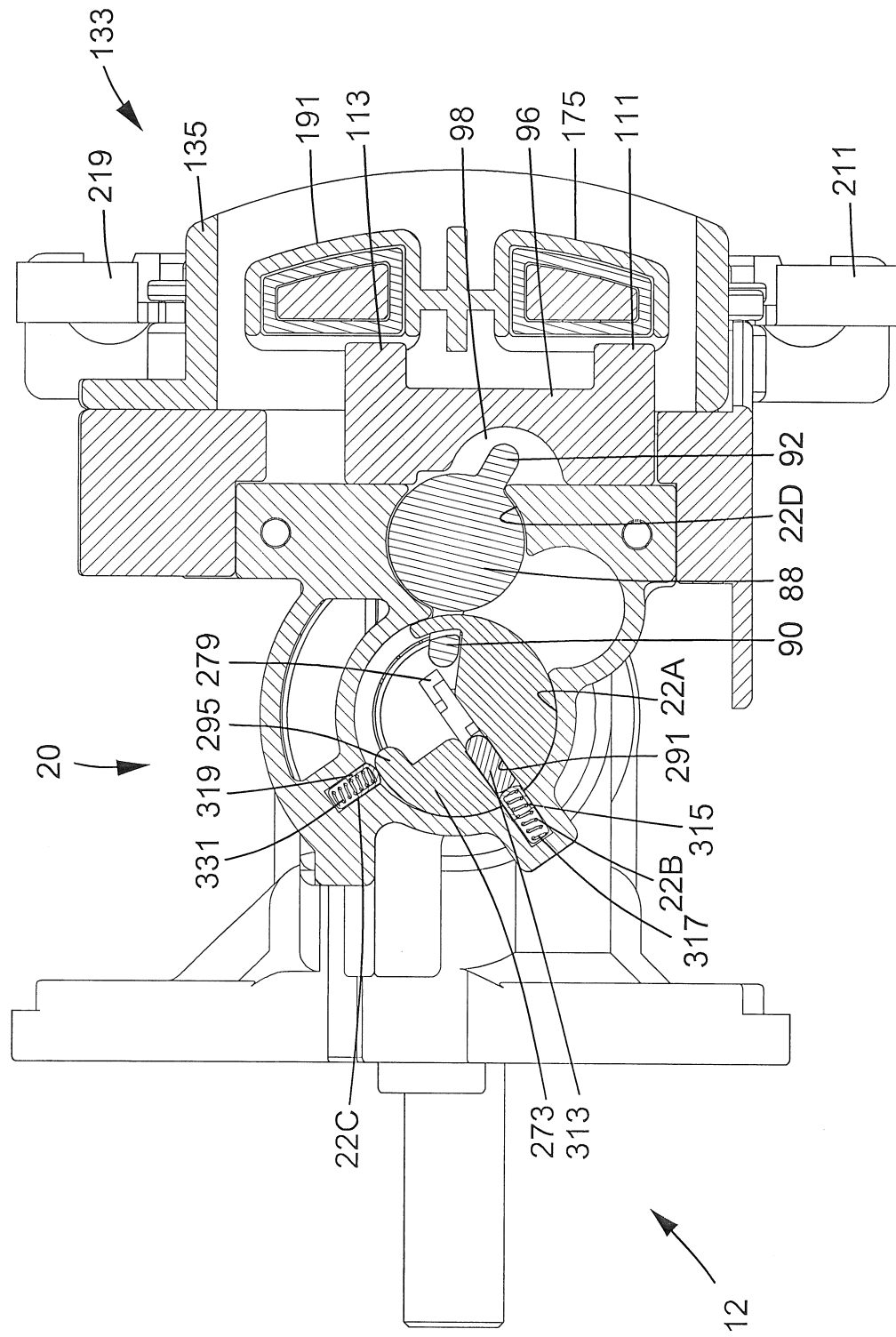


FIG. 7

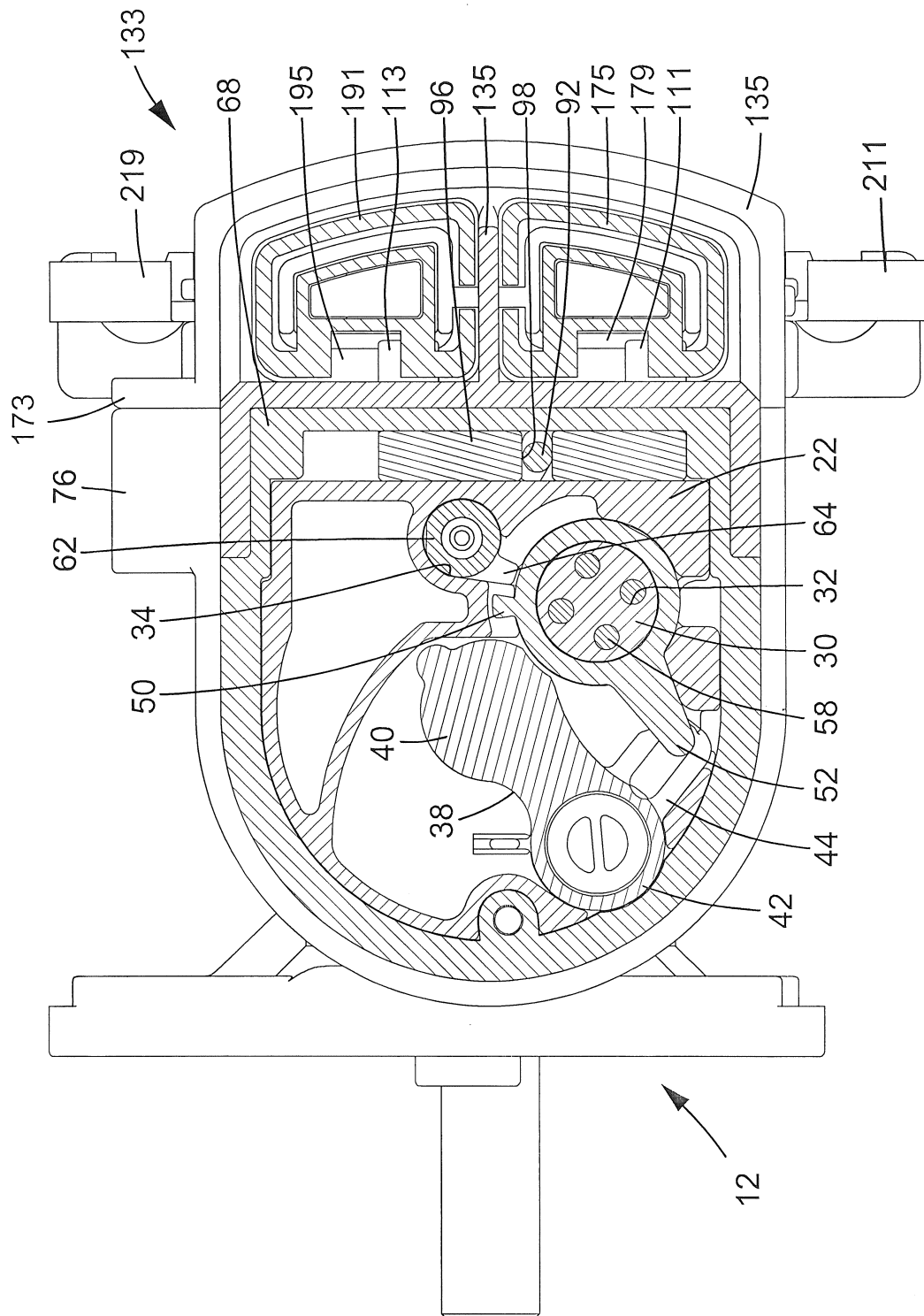


FIG. 8

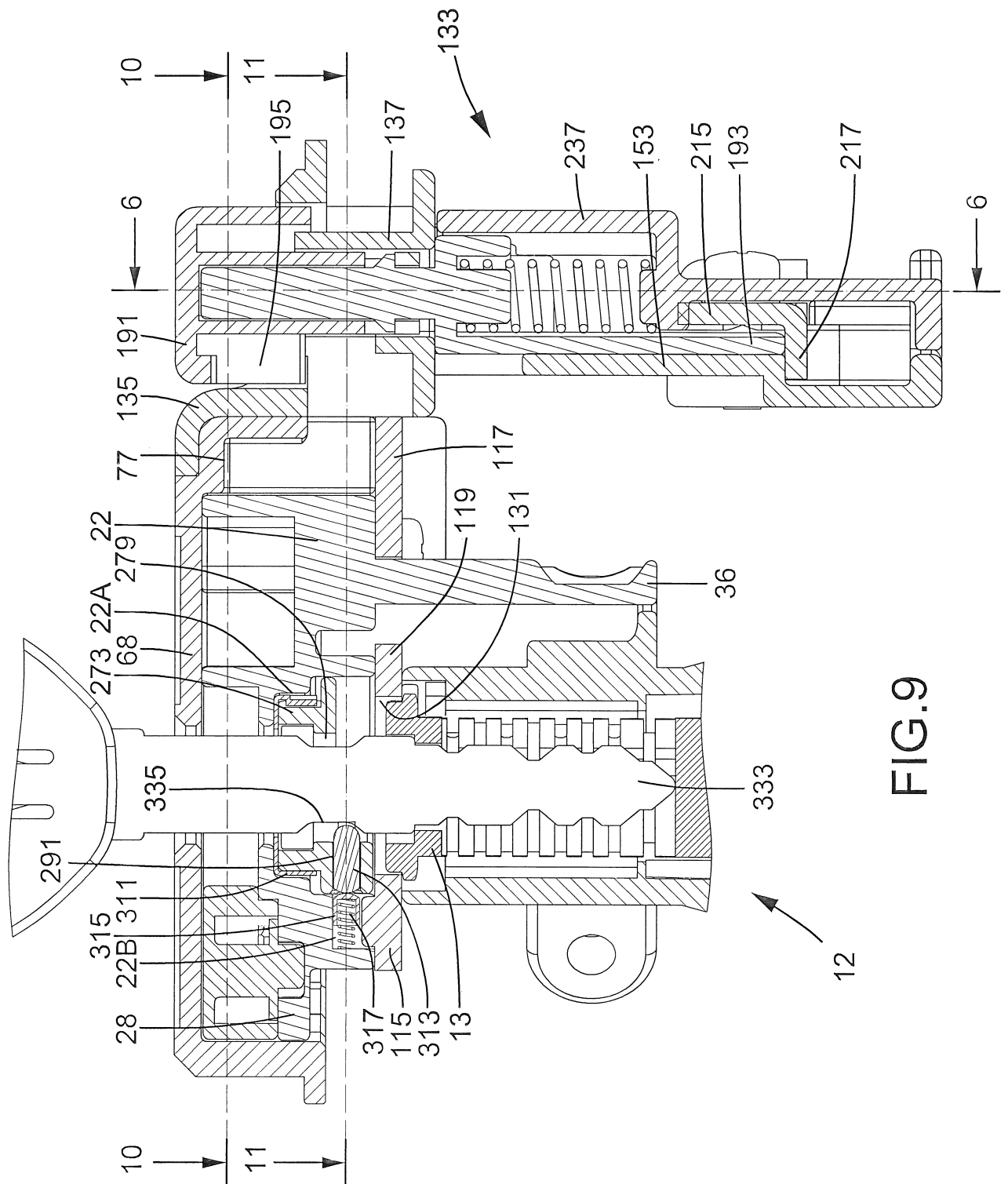


FIG. 9

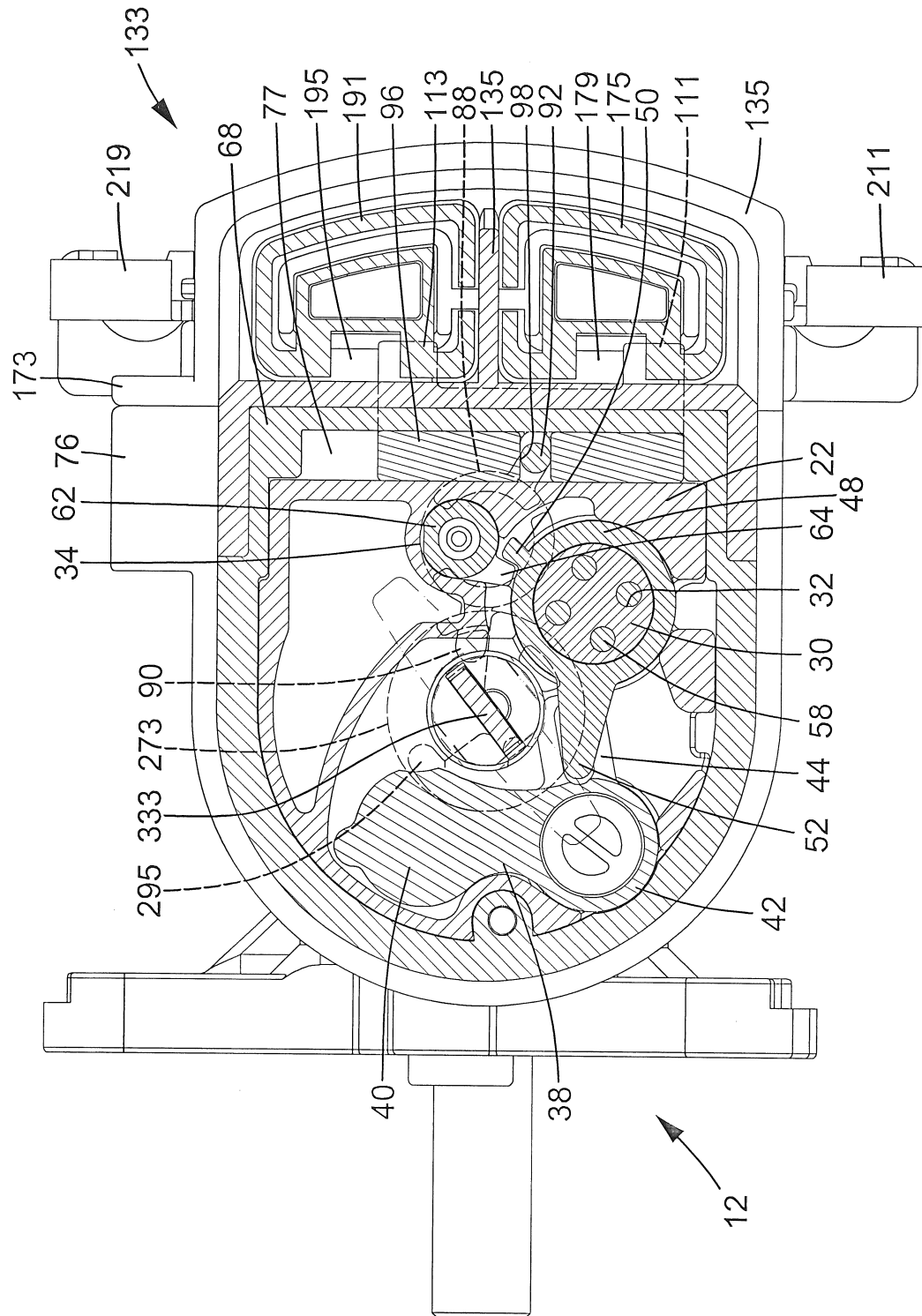


FIG. 10

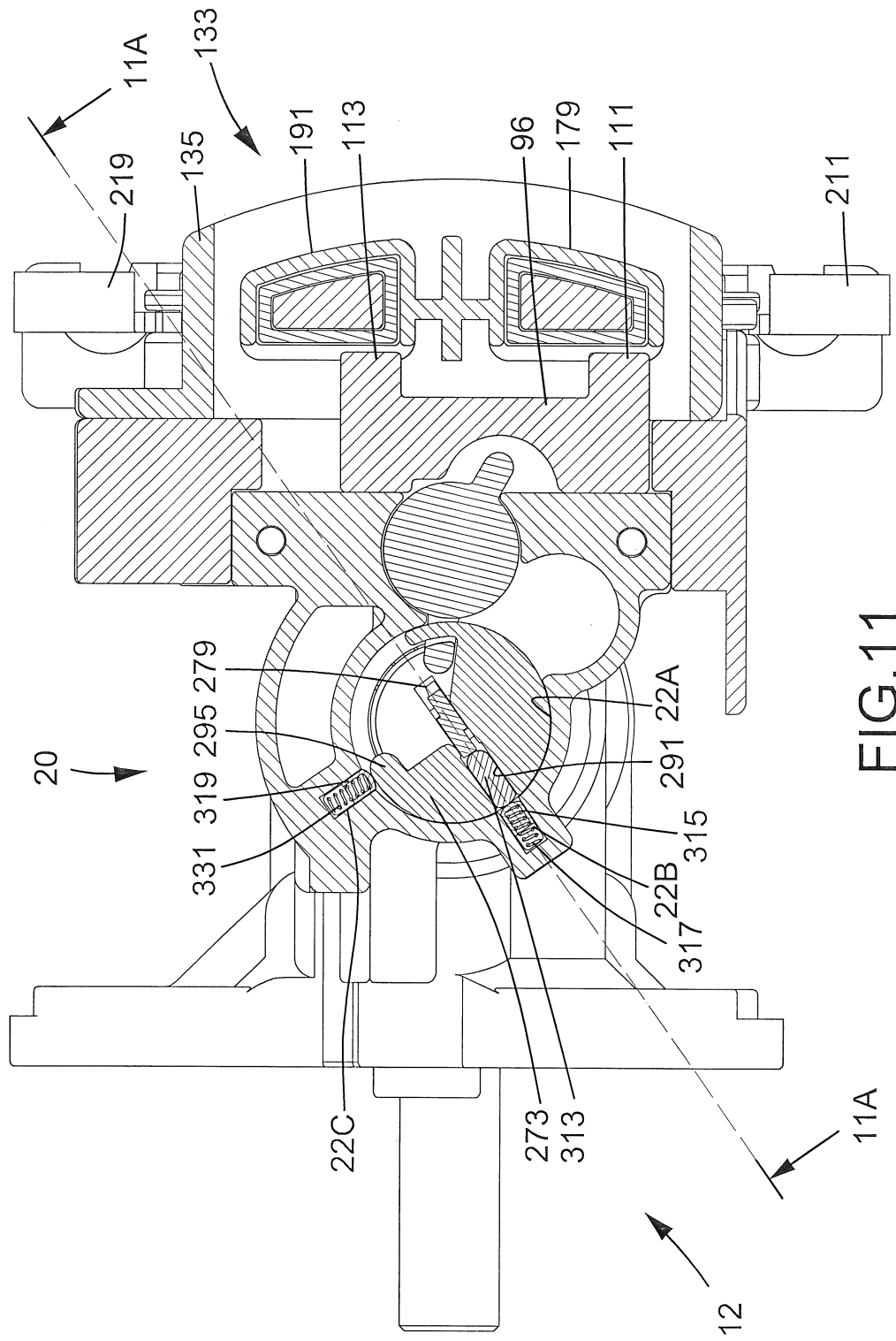
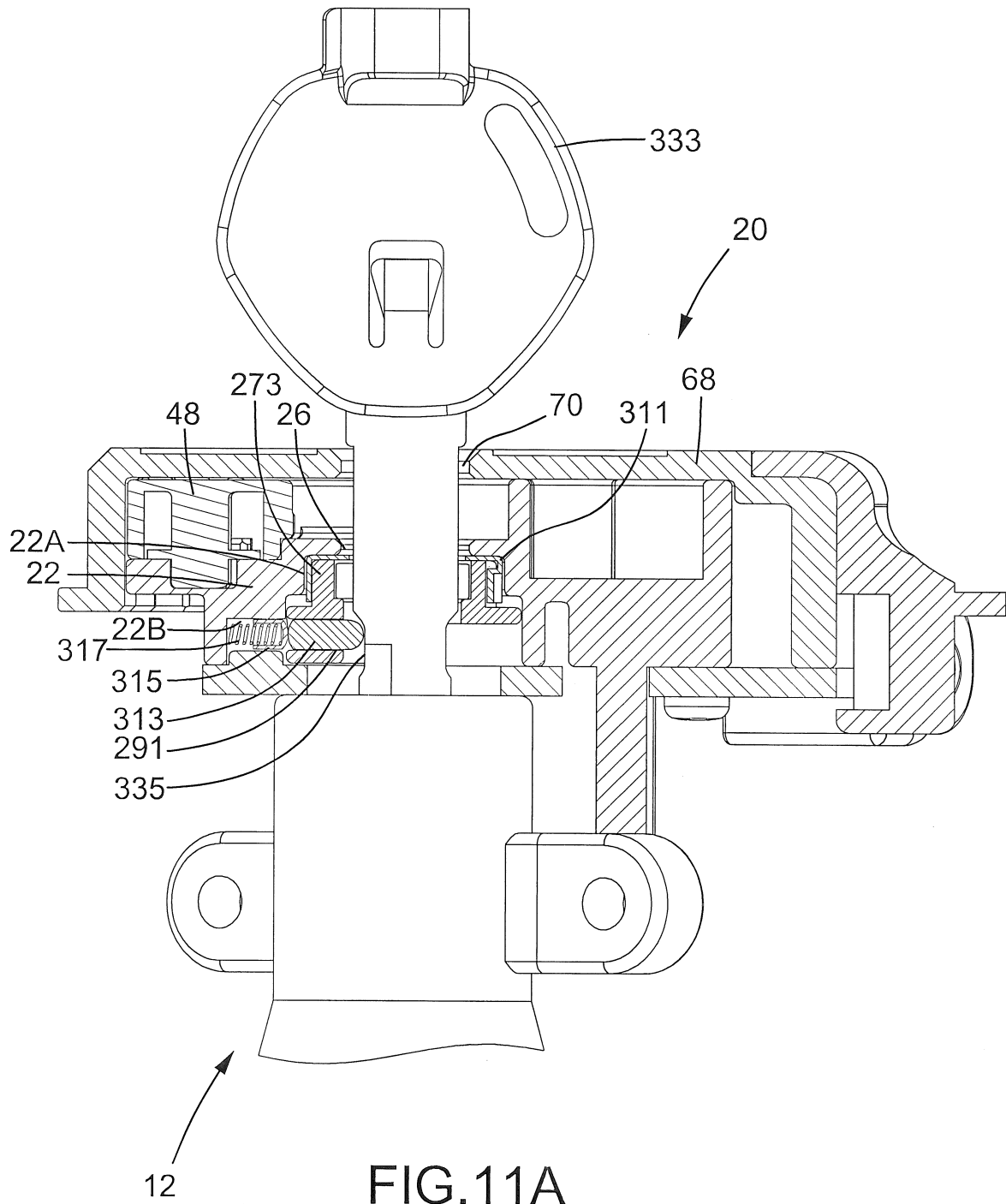


FIG. 11



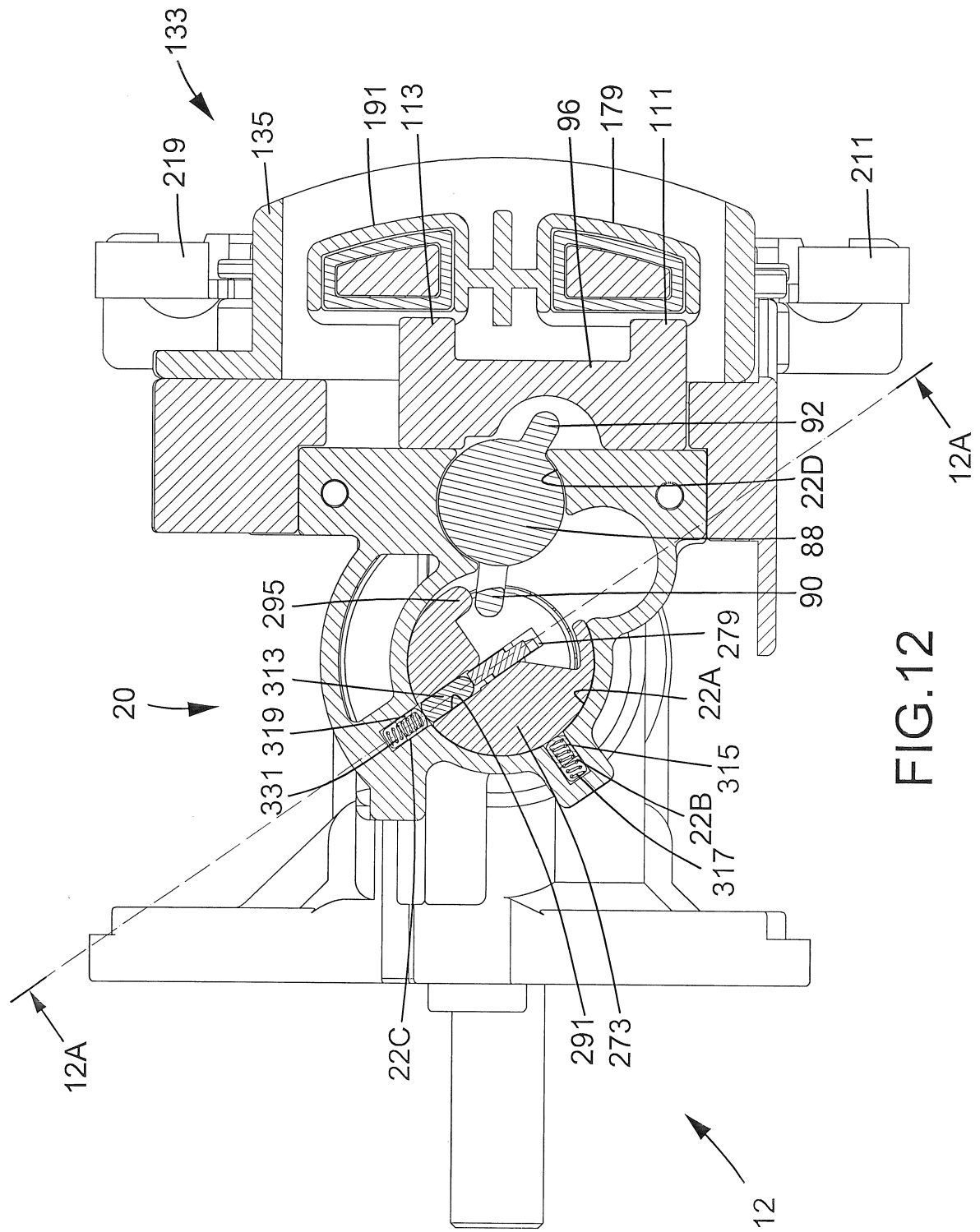


FIG. 12

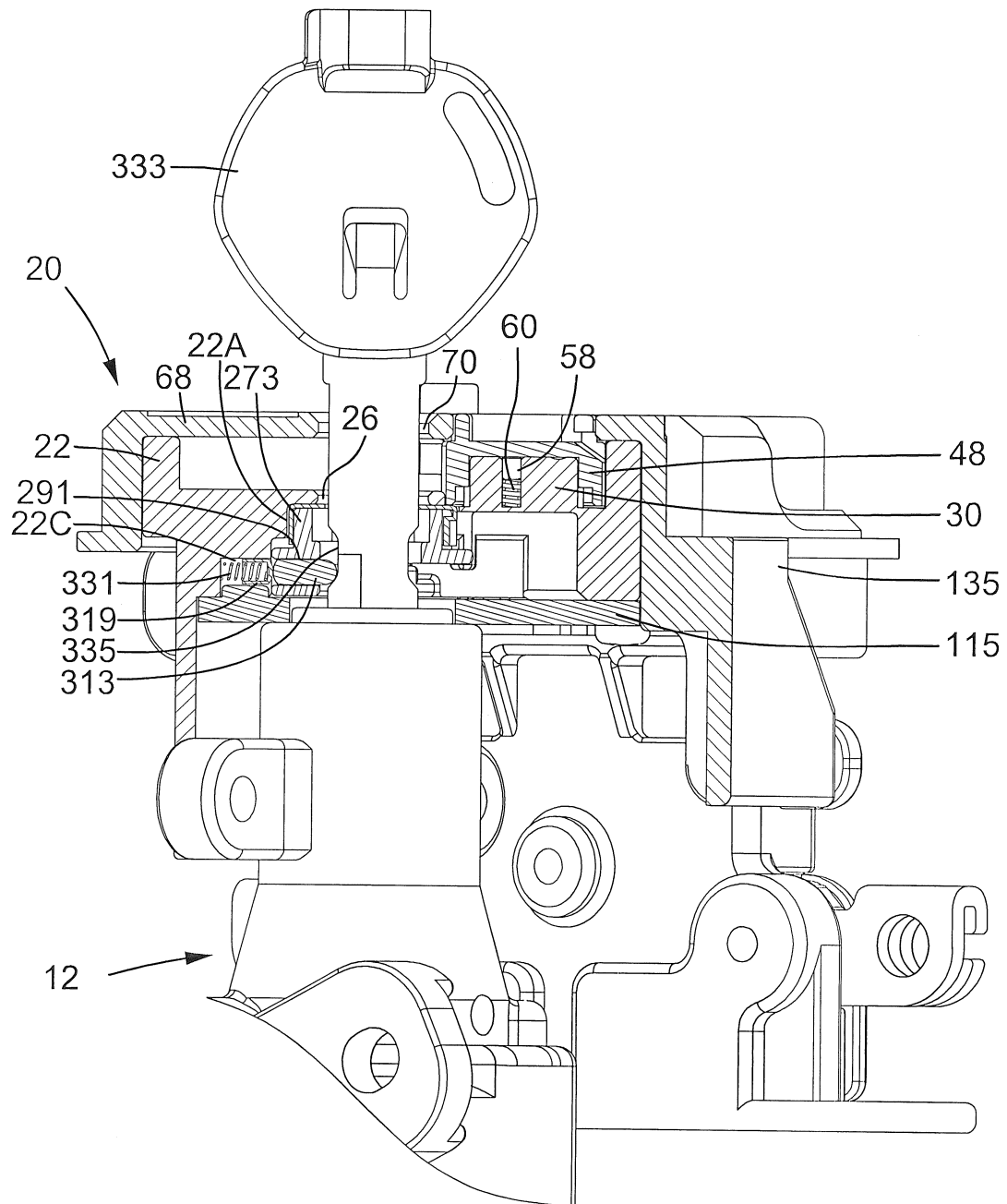


FIG.12A

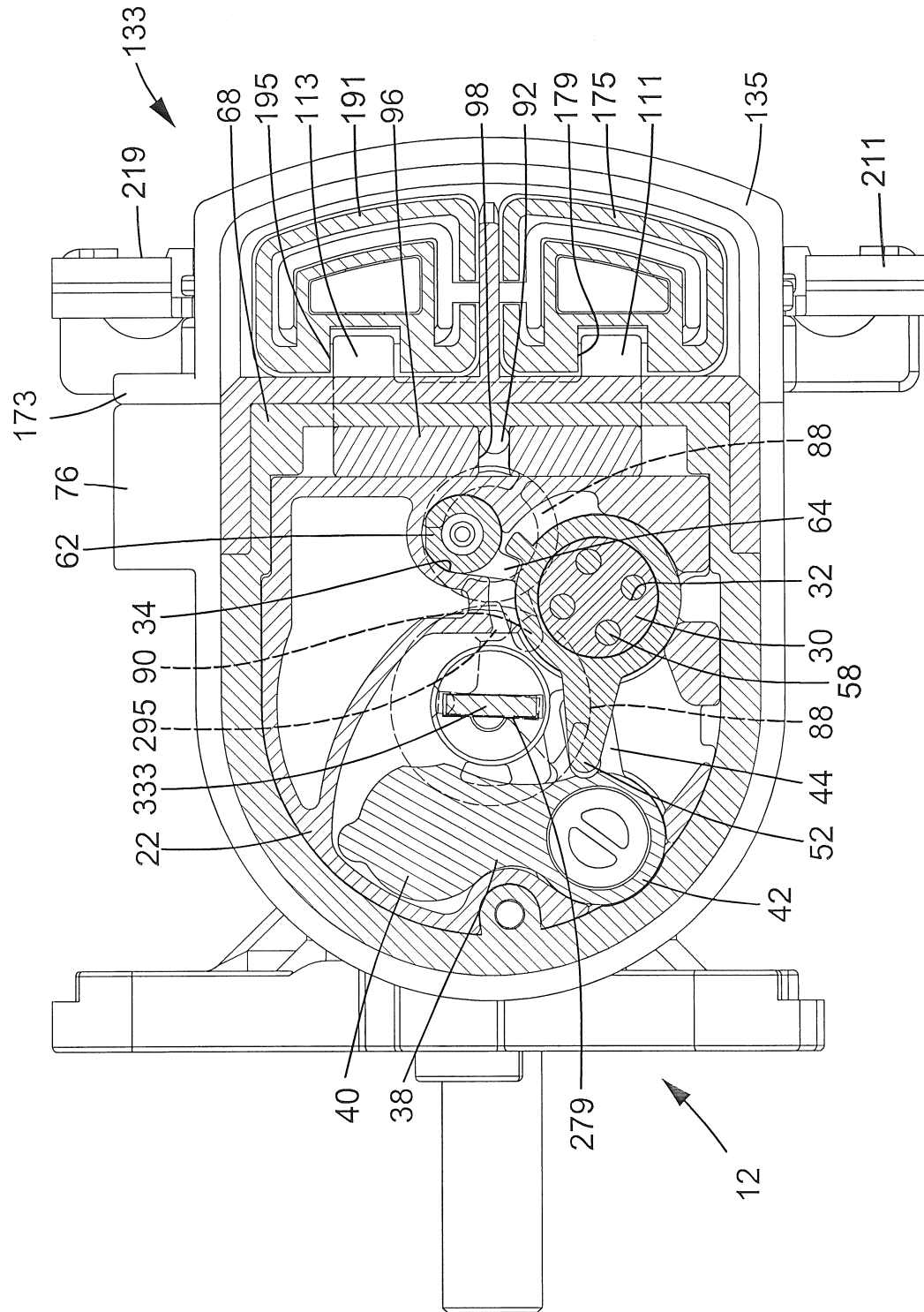


FIG.14

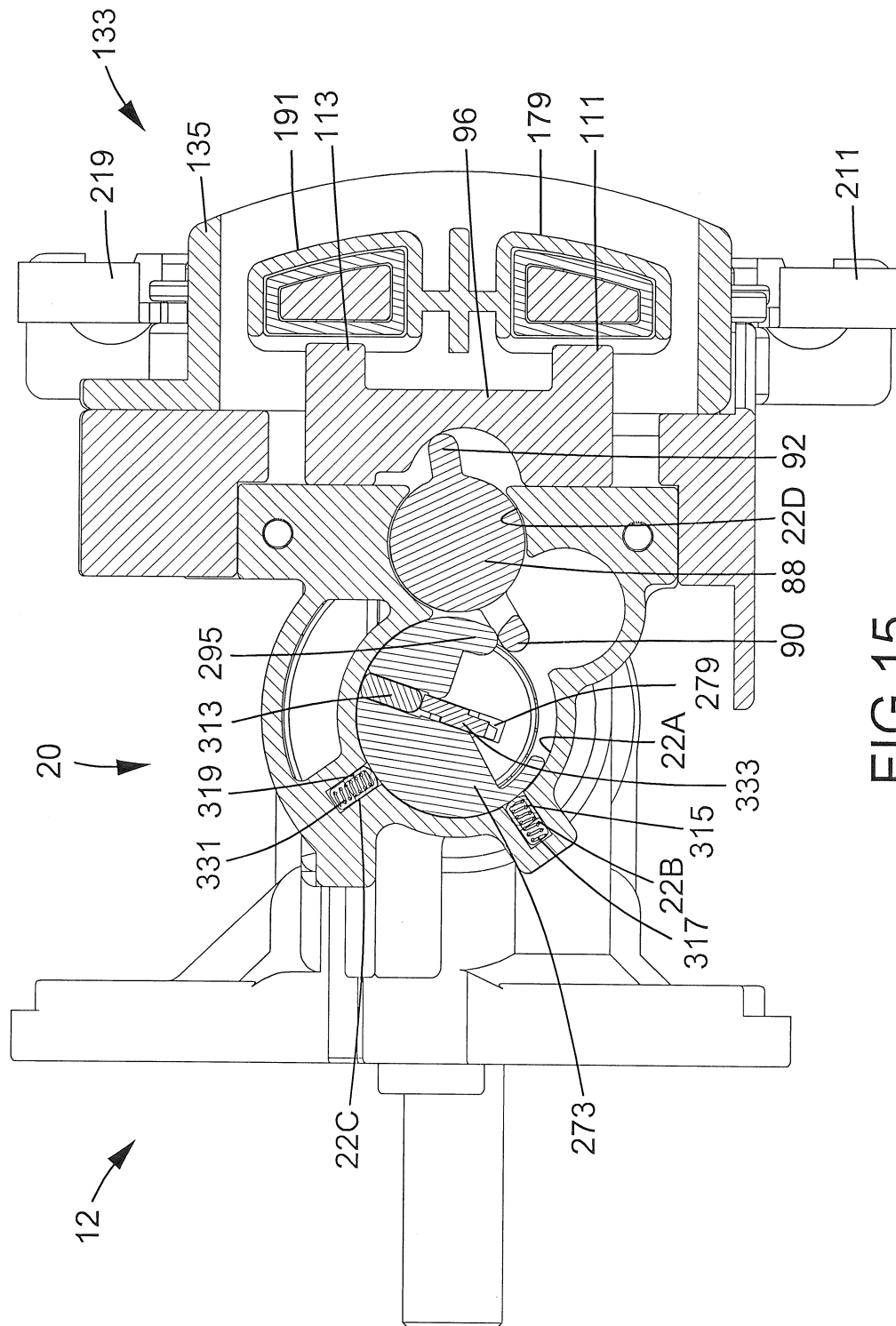


FIG. 15

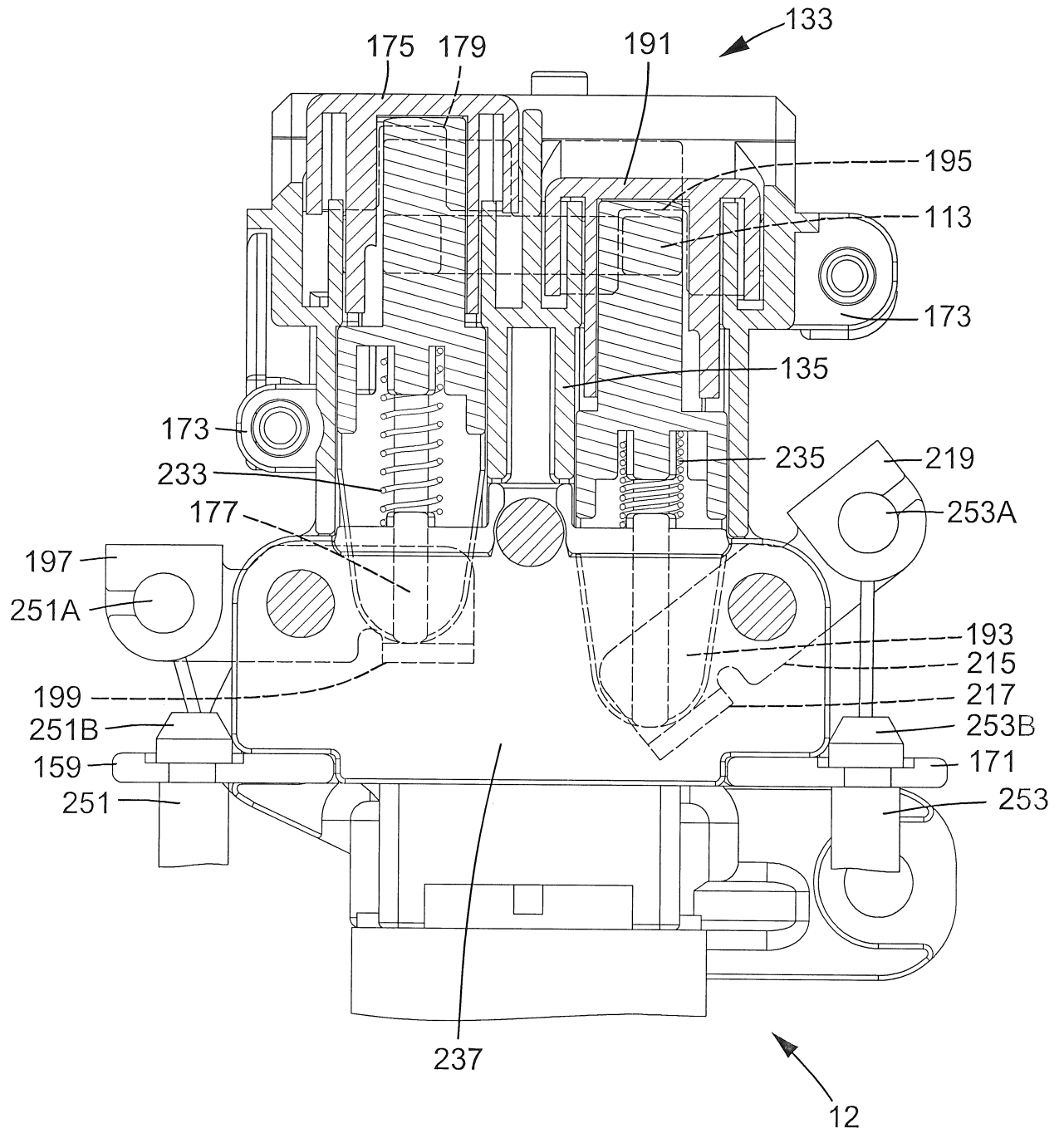


FIG. 16