



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

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

(11)



1-0041934

(51)^{2020.01} A47L 9/28; A47L 11/40

(13) B

(21) 1-2021-03911

(22) 12/12/2019

(86) PCT/US2019/065925 12/12/2019

(87) WO 2020/131559 25/06/2020

(30) 62/784,075 21/12/2018 US

(45) 25/12/2024 441

(43) 27/09/2021 402

(73) Techtronic Floor Care Technology Limited (VG)

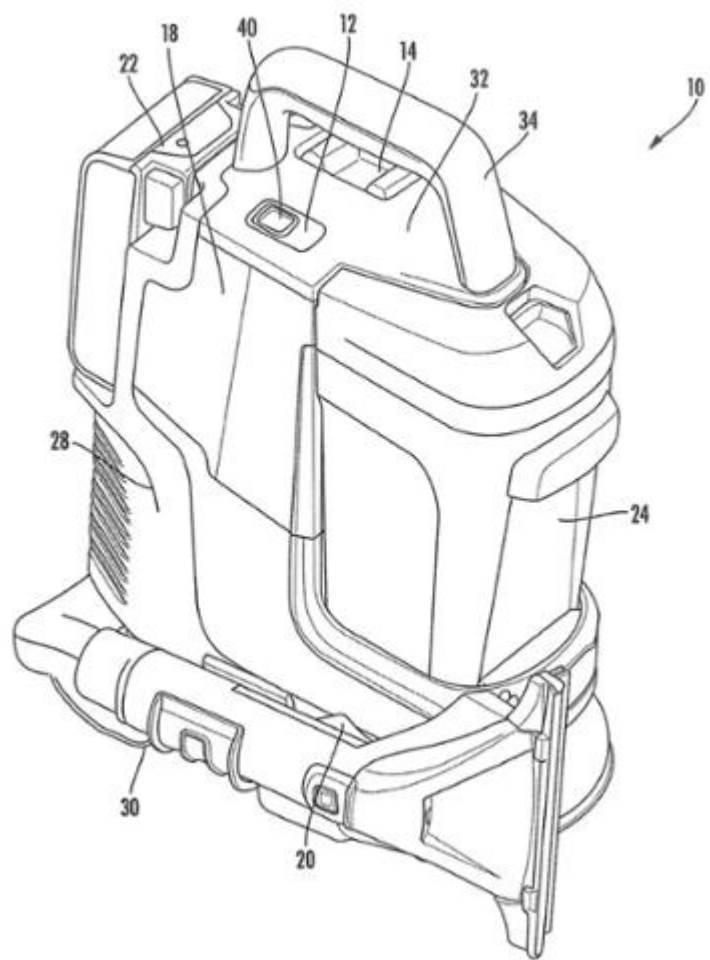
P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre Road Town, Tortola British Virgin Islands

(72) RUKAVINA, Douglas, M. (US); BODE, Donovan (US); QUINTERO, Juan, Aviles (MX).

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) MÁY LAU SÀN

(57) Sáng chế đề cập đến máy lau sàn bao gồm bộ phận chạy điện và công tắc điện. Công tắc điện bao gồm nút bấm bao gồm bề mặt dẫn động và vách kéo dài theo hướng cách xa khỏi bề mặt dẫn động. Công tắc điện còn bao gồm khung, nút bấm có thể dịch chuyển được so với khung để vận hành công tắc điện. Khung bao gồm vách trong xác định lỗ nút, nút bấm kéo dài vào lỗ nút, vách ngoài, cửa thoát chất lỏng, và bề mặt thu chất lỏng giữa vách trong và vách ngoài làm nhiệm vụ dẫn hướng chất lỏng trên bề mặt thu chất lỏng đi về phía cửa thoát chất lỏng. Vách của nút bấm được tiếp nhận trong một khoang trống giữa vách trong và vách ngoài của khung sao cho chất lỏng được dẫn hướng dọc theo vách của nút bấm đến bề mặt thu chất lỏng và bị ngăn chặn không cho đi qua lỗ nút.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến máy lau sàn.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Máy lau sàn có thể bao gồm bình chứa có chất lỏng và công tắc điện để điều khiển việc cấp điện cho bộ phận chạy điện của máy lau sàn. Khi có chất lỏng trong máy, có khả năng chất lỏng này vô tình tiếp xúc với công tắc điện. Ví dụ, nếu chất lỏng ở trên bàn tay của người dùng, chất lỏng này có thể nhỏ giọt lên công tắc điện khi người dùng vận hành công tắc điện.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo một phương án, máy lau sàn bao gồm bình chứa được cấu tạo để chứa chất lỏng, đầu phun nối lỏng thông với bình chứa và đầu phun được cấu tạo để phun chất lỏng lên bề mặt cần lau rửa. Máy lau sàn còn bao gồm bộ phận chạy điện và công tắc điện hoạt động để điều khiển việc cấp điện cho bộ phận chạy điện. Công tắc điện bao gồm nút bấm bao gồm bề mặt dẫn động được người dùng ấn vào để vận hành công tắc điện và vách ngăn kéo dài theo hướng cách xa khỏi bề mặt dẫn động. Công tắc điện còn bao gồm khung, nút bấm có thể dịch chuyển được so với khung để vận hành công tắc điện nhằm điều khiển việc cấp điện. Khung bao gồm vách trong xác định lỗ nút, nút bấm kéo dài vào lỗ nút, vách ngoài, cửa thoát chất lỏng, và bề mặt thu chất lỏng giữa vách trong và vách ngoài làm nhiệm vụ dẫn hướng chất lỏng trên bề mặt thu chất lỏng đi về phía cửa thoát chất lỏng. Vách của nút bấm được tiếp nhận trong một khoang trống giữa vách trong và vách ngoài của khung sao cho chất lỏng được dẫn hướng dọc theo vách của nút bấm đến bề mặt thu chất lỏng và bị ngăn không cho đi qua lỗ nút.

Các khía cạnh khác của sáng chế sẽ trở nên hiển nhiên khi xem xét phần mô tả chi tiết sáng chế và các hình vẽ đi kèm.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG. 1 là hình chiếu phối cảnh của máy lau sàn theo một phương án.

FIG. 2 là hình chiếu phối cảnh khác của máy lau sàn trên FIG. 1.

FIG. 3 là hình chiếu mặt cắt ngang công tắc điện của máy lau sàn trên FIG. 1.

FIG. 4 là hình chiếu khác của công tắc điện trên FIG. 3.

FIG. 5 là hình chiếu phối cảnh phóng to của máy lau sàn trên FIG. 1 khi bỏ nắp đây.

FIG. 6 là hình chiếu phối cảnh phóng to của máy lau sàn trên FIG. 1 khi bỏ các nắp đây.

FIG. 7 là hình chiếu phối cảnh phóng to của FIG. 6 khi bỏ nút bấm của công tắc điện.

Trước khi giải thích chi tiết các phương án sáng chế, cần phải hiểu rằng sáng chế không bị giới hạn ở các chi tiết của kết cấu và cách sắp xếp các bộ phận nêu ra trong phần mô tả sau đây hoặc được minh họa trong các hình vẽ đi kèm. Sáng chế có thể được thể hiện bằng các phương án khác và có thể được thực hành hoặc thực hiện theo nhiều cách khác nhau.

Mô tả chi tiết sáng chế

FIG. 1 minh họa máy lau sàn 10 theo một phương án. Máy lau sàn 10 bao gồm công tắc điện 12. Như được mô tả chi tiết hơn dưới đây, công tắc điện 12 được cấu tạo để ngăn không cho chất lỏng tràn vào hoặc nhỏ giọt lên công tắc điện 12 tiếp xúc với các linh kiện điện bên trong máy lau sàn 10.

Tiếp tục tham khảo FIG. 1, máy lau sàn 10 bao gồm bình chứa 14, đầu phun 16, và bộ phận chạy điện 18. Bình chứa 14 trữ chất lỏng tẩy rửa có thể bao gồm nước, chất tẩy rửa, hoặc hỗn hợp gồm nước và chất tẩy rửa. Theo một phương án, bình chứa 14 được ghép nối rời với máy lau sàn 10 và người dùng có thể đổ đầy lại bình chứa 14. Bình chứa 14 nối lỏng thông với đầu phun 16. Bộ dẫn động 20 (FIG. 2) có thể vận hành được bởi người dùng để điều khiển dòng chất lỏng từ bình chứa 14 đi qua đầu phun 16. Ví dụ, theo một phương án, người dùng nén xuống bộ dẫn động 20, khiến chất lỏng chảy từ bình chứa 14 và qua đầu phun 16 đi lên bề mặt cần tẩy rửa.

Tham chiếu các FIG. 1 và FIG. 2, theo một phương án được minh họa, bộ phận chạy điện 18 bao gồm nguồn hút có động cơ và quạt. Pin 22 cấp điện năng cho bộ phận chạy điện 18 theo phương án được minh họa. Theo các phương án khác, máy lau sàn 10 bao gồm dây điện cắm vào ổ điện để cấp điện xoay chiều cho bộ phận chạy điện 18. Máy lau sàn 10 được minh họa còn bao gồm bình thu hồi 24 và đầu hút 26. Bình thu hồi 24 nối lỏng thông với đầu hút 26. Theo một phương án, bộ phận chạy điện 18 khi vận hành sẽ hút không khí và chất lỏng tẩy rửa từ bề mặt cần tẩy rửa qua đầu hút 26 và đi vào bình thu hồi 24. Không khí bị tách khỏi chất lỏng và chất lỏng được giữ lại trong bình thu hồi 24 trong khi không khí được hút hết khỏi máy lau sàn 10.

Theo các phương án khác, bộ phận chạy điện 18 có thể bao gồm các bộ phận bổ sung khác. Ví dụ, bộ phận chạy điện có thể bao gồm chi tiết gia nhiệt làm nhiệm vụ cấp nhiệt cho chất lỏng đi vào hoặc đi từ bình chứa 14. Theo các phương án khác, bộ phận chạy điện có thể bao gồm van cấp hoặc hệ thống điều khiển. Ngoài ra, theo phương án được minh họa, máy lau sàn 10 còn bao gồm bình thu hồi 24 cùng nguồn hút và máy lau sàn 10 là một máy hút. Theo các phương án khác, máy lau sàn có thể không bao gồm bình thu hồi hoặc nguồn hút. Ví dụ, máy lau sàn có thể bao gồm giẻ lau, máy làm sạch bằng hơi nước, giẻ lau nước ấm, và các bộ phận tương tự.

Máy lau sàn 10 được minh họa còn bao gồm thân máy 28. Thân máy 28 bao gồm đế 30 và mặt trên cùng 32 đối diện với đế 30. Tay cầm 34 nhô lên từ mặt trên cùng 32 của thân máy 28. Tay cầm 34 được dùng để mang vác máy lau sàn 10 hoặc di chuyển máy lau sàn 10. Công tắc điện 12 nằm dưới và ngay cạnh tay cầm 34. Vì thế, nếu tay người dùng bị ướt, nước có thể nhỏ giọt từ tay người dùng vào công tắc điện 12 khi người dùng nắm vào tay cầm 34. Theo phương án được minh họa, nguồn hút nằm bên trong thân máy 28 và bình chứa 14 cùng bình thu hồi 24 được lắp rời vào thân máy 28.

Tham khảo FIG. 3, công tắc điện 12 được vận hành để điều khiển việc cấp điện năng cho bộ phận chạy điện 18. Theo một phương án, công tắc điện 12 được dùng để ‘bật’ và ‘tắt’ máy lau sàn 10. Công tắc điện 12 được minh họa bao gồm nút bấm 36, công tắc điện tử 38, và khung 40. Nút 36 bao gồm bề mặt dẫn động 42 và vách 44 kéo

dài cách xa khỏi bề mặt dẫn động 42. Bề mặt dẫn động 42 được tiếp xúc (ví dụ, được ấn) bởi ngón tay người dùng để vận hành công tắc điện 12. Bề mặt dẫn động 42 tạo thành một phần của mặt ngoài thân máy, cụ thể là mặt trên cùng 32, theo phương án được minh họa. Vách 44 kéo dài quanh ngoại vi của bề mặt dẫn động 42. Vách 44 bao gồm đầu thứ nhất 46 nằm cạnh bề mặt dẫn động 42 và đầu thứ hai 48 đối diện với đầu thứ nhất 46. Đầu thứ hai 48 bao gồm mấu 50. Lò xo 52 có xu hướng đẩy nút bấm 36 theo hướng mũi tên 54 trên FIG. 3. Mấu 50 tiếp xúc với khung 40 để ngăn không cho nút bấm 36 dịch chuyển vượt ra khỏi vị trí được thể hiện trên FIG. 3 theo hướng mũi tên 54 do hoạt động của lò xo 52. Nút 36 còn bao gồm nút kéo dài 56. Mấu kéo dài 56 truyền động cho công tắc điện tử 38 khi người dùng ấn nút bấm 36 để di chuyển nút 56 so với khung 40 theo hướng ngược lại với mũi tên 54 của FIG. 3, nhằm điều khiển việc cấp điện năng cho bộ phận chạy điện 18. Theo phương án được minh họa, nút kéo dài 56 tiếp xúc với công tắc điện tử 38. Bên cạnh đó, nút kéo dài còn tiếp xúc với một chi tiết dẫn động làm nhiệm vụ tiếp xúc hoặc nếu không thì điều khiển công tắc. Theo phương án được minh họa, công tắc điện tử 38 được nối với bảng mạch 58. Ngoài ra, công tắc điện tử 38 còn là công tắc độc lập được nối với bộ phận chạy điện. Bảng mạch 58 bao gồm các bộ phận chạy điện bổ sung làm nhiệm vụ điều khiển hoạt động của máy lau sàn 10.

Tham chiếu các FIG. 3 và FIG. 7, khung 40 bao gồm vách trong 60. Vách trong 60 xác định lỗ nút bên trong 61. Mấu kéo dài 56 của nút bấm 36 kéo dài qua lỗ 61 và lỗ 61 mở ra với phần bên trong của thân máy 28 của máy lau sàn 10, bao gồm bảng mạch 58. Theo một phương án, vách trong 60 và lỗ nút bên trong 61 tạo thành ống lót để dẫn hướng chuyển động của nút bấm, và nút kéo dài 56 của nút bấm 36 kéo dài vào ống lót này. Khung 40 còn bao gồm vách ngoài 62, nằm song song với vách trong 60 theo phương án được minh họa. Bề mặt thu chất lỏng 64 bên dưới nút 56 kéo dài từ vách trong 60 đến vách ngoài 62. Nói cách khác, một kênh dẫn chất lỏng được tạo thành bởi bề mặt thu chất lỏng 64 bên dưới nút 56 và vách ngoài 62 kéo dài hướng lên trên từ bề mặt thu chất lỏng 64. Vách trong 60 kéo dài hướng lên trên từ bề mặt thu chất lỏng 64 xung quanh ngoại vi của lỗ nút bên trong 61 ngăn không cho dòng chất lỏng từ kênh

dẫn chất lỏng đi qua lỗ nút bên trong. Vách trong 60 bao gồm đầu thứ nhất 66 nằm cạnh bề mặt 64 và đầu thứ hai 68 đối diện với đầu thứ nhất 66. Vách ngoài 62 bao gồm đầu thứ nhất 70 nằm cạnh bề mặt 64 và đầu thứ hai 72 đối diện với đầu thứ nhất 70. Khung 40 còn bao gồm cửa thoát chất lỏng 74. Theo phương án được minh họa, cửa thoát chất lỏng 74 được tạo ra nhờ khoảng trống 76 ở vách ngoài 62. Theo các phương án khác, cửa thoát chất lỏng 74 có thể bao gồm lỗ hổng kéo dài xuyên qua bề mặt thu chất lỏng 64. Bề mặt thu chất lỏng 64 có thể nghiêng để định hướng cho dòng chất lỏng trên bề mặt 64 đi về phía cửa thoát 74. Máy lau sàn 10 còn bao gồm rãnh thoát 78 (FIG. 7). Rãnh thoát 78 nối lỏng thông với cửa thoát 74 và sàn nhà hoặc bề mặt được tẩy rửa theo một phương án. Theo một phương án, rãnh thoát 78 định hướng cho chất lỏng từ cửa thoát chất lỏng 74 đi ra bên ngoài thân máy 28.

Tham chiếu các FIG. 4 và FIG. 5, khung 40 còn bao gồm nắp đậy 80. Nắp đậy 80 bao gồm lỗ nút bên ngoài 82. Nút bấm 36 được đặt bên trong lỗ nút 82. Nắp đậy 80 còn bao gồm vách 84 nằm giữa vách 44 của nút bấm 36 và vách ngoài 62 của khung 40. Theo một số phương án, đệm kín có thể được lắp giữa vách 44 của nút bấm 36 và vách 84 của nắp đậy 80.

Khi hoạt động, người dùng ấn nút bấm 36 để điều khiển việc cấp điện cho bộ phận chạy điện 18. Trong một số trường hợp, có thể có chất lỏng, như nước hoặc chất lỏng tẩy rửa từ bình chứa, nằm gần hoặc nằm trên nút bấm 36. Ví dụ, chất lỏng có thể nằm trên bề mặt dẫn động 42. Kết cấu của công tắc điện 12 ngăn không cho chất lỏng chảy đến công tắc điện từ 38 hoặc bảng mạch 58. Nếu chất lỏng chảy xuống vòng qua bề mặt dẫn động 42, chất lỏng có thể đi qua khoảng trống giữa vách trong 60 và vách ngoài 62 và chảy lên bề mặt thu chất lỏng 64, đi vào kênh dẫn chất lỏng. Vách 44 của nút bấm 36 ngăn không cho chất lỏng chảy qua lỗ nút bên trong 61 và chất lỏng sẽ đi dọc theo vách 44 và được dẫn hướng lên bề mặt thu chất lỏng 64. Chất lỏng trên bề mặt 64 được dẫn hướng về phía cửa thoát chất lỏng 74 và cuối cùng đến rãnh thoát 78 nơi chất lỏng sau đó được dẫn ra sàn nhà hoặc vị trí phù hợp khác. Theo đó, công tắc điện 12 bao gồm một hệ thống tiêu xả dành cho chất lỏng tình cờ đi qua nút bấm 36.

Mặc dù sáng chế đã được mô tả chi tiết có tham chiếu tới các phương án ưu tiên, các biến thể và cải biến vẫn nằm trong phạm vi hoặc tinh thần của một hoặc nhiều khía cạnh độc lập của sáng chế như đã mô tả.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Máy lau sàn, bao gồm:

bình chứa được cấu tạo để chứa chất lỏng;

đầu phun nối lỏng thông với bình chứa, đầu phun này được cấu tạo để phun chất lỏng lên bề mặt cần tẩy rửa;

bộ phận chạy điện; và

công tắc điện có thể vận hành để điều khiển việc cấp điện cho bộ phận chạy điện, công tắc điện này bao gồm,

nút bấm bao gồm:

bề mặt dẫn động được ấn bởi người dùng để vận hành công tắc điện, và

vách kéo dài theo hướng cách xa bề mặt dẫn động,

khung, nút bấm có thể dịch chuyển được so với khung để vận hành công tắc điện nhằm điều khiển việc cấp điện, khung này bao gồm:

vách trong xác định lỗ nút bên trong, nút bấm kéo dài vào trong lỗ nút bên trong,

vách ngoài,

cửa thoát chất lỏng, và

bề mặt thu chất lỏng giữa vách trong và vách ngoài làm nhiệm vụ dẫn hướng chất lỏng trên bề mặt thu chất lỏng về phía cửa thoát chất lỏng,

trong đó vách của nút bấm được tiếp nhận trong khoang trống giữa vách trong và vách ngoài của khung sao cho chất lỏng được dẫn hướng dọc theo vách của nút bấm đến bề mặt thu chất lỏng và ngăn không cho đi qua lỗ nút bên trong.

2. Máy lau sàn theo điểm 1, trong đó khung còn bao gồm nắp đậy, nắp đậy này bao gồm lỗ nút bên ngoài, nút bấm được lắp bên trong lỗ nút bên ngoài, nắp đậy còn bao gồm

vách nắp đây nằm giữa vách của nút bấm và vách ngoài của khung, và trong đó chất lỏng được dẫn hướng giữa vách của nút bấm và vách nắp đây đến bề mặt thu chất lỏng.

3. Máy lau sàn theo điểm 1 hoặc 2, trong đó máy lau sàn này còn bao gồm rãnh thoát nổi lỏng thông với cửa thoát chất lỏng, trong đó rãnh thoát dẫn hướng chất lỏng đi từ cửa thoát chất lỏng đến bề mặt cần được tẩy rửa.

4. Máy lau sàn theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó vách trong kéo dài từ bề mặt thu chất lỏng và vách ngoài kéo dài từ bề mặt thu chất lỏng.

5. Máy lau sàn theo điểm 4, trong đó vách trong là song song với vách ngoài.

6. Máy lau sàn, bao gồm:

thân máy bao gồm mặt ngoài;

bộ phận chạy điện nằm bên trong thân máy; và

công tắc điện nằm ở mặt ngoài có thể vận hành để điều khiển việc cấp điện cho bộ phận chạy điện, công tắc điện này bao gồm,

nút bấm bao gồm:

bề mặt dẫn động có thể được ấn bởi người dùng để vận hành công tắc điện,

và

vách bao ngoài kéo dài theo hướng cách xa khỏi bề mặt dẫn động đi vào công tắc điện,

khung, nút bấm có thể dịch chuyển được so với khung để vận hành công tắc điện nhằm điều khiển việc cấp điện, khung này bao gồm:

kênh dẫn chất lỏng được tạo thành bởi bề mặt thu chất lỏng nằm dưới nút bấm và vách ngoài kéo dài hướng lên trên từ bề mặt thu chất lỏng, kênh dẫn chất lỏng có cửa thoát chất lỏng,

lỗ nút bên trong xuyên qua bề mặt thu chất lỏng và vách trong kéo dài hướng lên trên từ bề mặt thu chất lỏng bao quanh ngoại vi của lỗ nút bên trong

để ngăn không cho dòng chất lỏng từ kênh dẫn chất lỏng đi qua lỗ nút bên trong, vách trong và lỗ nút bên trong tạo thành ống lót đi qua kênh dẫn chất lỏng,

trong đó nút bấm kéo dài vào ống lót, và

trong đó vách của nút bấm được tiếp nhận ở khoảng không giữa vách trong và vách ngoài phía trên bề mặt thu chất lỏng sao cho chất lỏng đi vào công tắc điện được dẫn hướng dọc theo vách của nút bấm đến kênh dẫn chất lỏng.

7. Máy lau sàn theo điểm 6, trong đó khung còn bao gồm nắp đậy, nắp đậy này bao gồm lỗ nút bên ngoài, nút bấm được lắp bên trong lỗ nút bên ngoài, nắp đậy còn bao gồm vách nắp đậy kéo dài vào công tắc điện bao quanh ngoại vi của lỗ nút bên ngoài giữa vách của nút bấm và vách ngoài của khung, và trong đó chất lỏng đi vào công tắc điện được dẫn hướng giữa vách của nút bấm và vách nắp đậy đến kênh dẫn chất lỏng.

8. Máy lau sàn theo điểm 1 hoặc 6, trong đó máy lau sàn này còn bao gồm đệm kín giữa vách của nút bấm và vách nắp đậy.

9. Máy lau sàn theo điểm 1 hoặc 6, trong đó nút bấm bao gồm đệm kín kéo dài từ vách của nút bấm.

10. Máy lau sàn theo điểm 1 hoặc 6, trong đó cửa thoát chất lỏng được tạo thành bởi khoảng trống ở vách ngoài.

11. Máy lau sàn theo điểm 6, trong đó máy lau sàn này còn bao gồm rãnh thoát nổi lỏng thông với cửa thoát chất lỏng, trong đó rãnh thoát dẫn hướng cho chất lỏng từ cửa thoát chất lỏng ra bên ngoài thân máy.

12. Máy lau sàn theo điểm 1 hoặc 6, trong đó vách trong bao gồm đầu thứ nhất và đầu thứ hai, đầu thứ nhất liền kề bề mặt thu chất lỏng, và trong đó vách của nút bấm bao gồm đầu thứ nhất liền kề bề mặt dẫn động và đầu thứ hai đối diện với đầu thứ nhất của vách nút bấm, và trong đó đầu thứ hai của vách của nút bấm nằm giữa đầu thứ nhất của vách trong và đầu thứ hai của vách trong để ngăn không cho chất lỏng đi qua lỗ nút bên trong.

13. Máy lau sàn theo điểm 1 hoặc 6, trong đó máy lau sàn này còn bao gồm tay cầm, tay cầm này được cấu tạo để người dùng nắm vào nhằm di chuyển máy lau sàn, trong đó công tắc điện nằm cạnh tay cầm.

14. Máy lau sàn theo điểm 13, trong đó máy lau sàn này còn bao gồm thân máy, trong đó thân máy bao gồm đế được cấu tạo để đỡ máy lau sàn trên bề mặt, trong đó thân máy còn bao gồm mặt trên cùng đối diện với đế, và trong đó tay cầm nhô lên từ mặt trên cùng.

15. Máy lau sàn theo điểm 14, trong đó bề mặt dẫn động tạo thành một phần của mặt trên cùng của thân máy.

16. Máy lau sàn theo điểm 14 hoặc 15, trong đó bề mặt thu chất lỏng nghiêng về phía cửa thoát chất lỏng khi đế nằm trên bề mặt nằm ngang.

17. Máy lau sàn theo điểm 1 hoặc 6, trong đó công tắc điện bao gồm công tắc điện tử, trong đó nút bấm truyền động cho công tắc điện tử khi bề mặt dẫn động được ấn bởi người dùng để điều khiển việc cấp điện cho bộ phận chạy điện.

18. Máy lau sàn theo điểm 17, trong đó nút bấm bao gồm nút kéo dài vào lỗ nút bên trong để tiếp xúc với công tắc điện tử.

19. Máy lau sàn theo điểm 17, trong đó máy lau sàn này còn bao gồm bảng mạch, trong đó công tắc điện tử được ghép nối vào bảng mạch.

20. Máy lau sàn theo điểm 17, trong đó nút bấm bao gồm nút kéo dài vào ống lót để tiếp xúc với công tắc điện tử.

21. Máy lau sàn theo điểm 1 hoặc 6, trong đó bộ phận chạy điện bao gồm một hoặc nhiều bộ phận được chọn từ nhóm bao gồm nguồn hút, chi tiết gia nhiệt, bơm, và van cấp, và hệ thống điều khiển.

22. Máy lau sàn theo điểm 1 hoặc 6, trong đó máy lau sàn này còn bao gồm đầu hút, bình thu hồi nối lỏng thông với đầu hút, và nguồn hút nối lỏng thông với bình thu hồi, nguồn hút có thể được vận hành để hút chất lỏng từ bề mặt, đi qua đầu hút, và đi vào bình thu hồi.

1/6

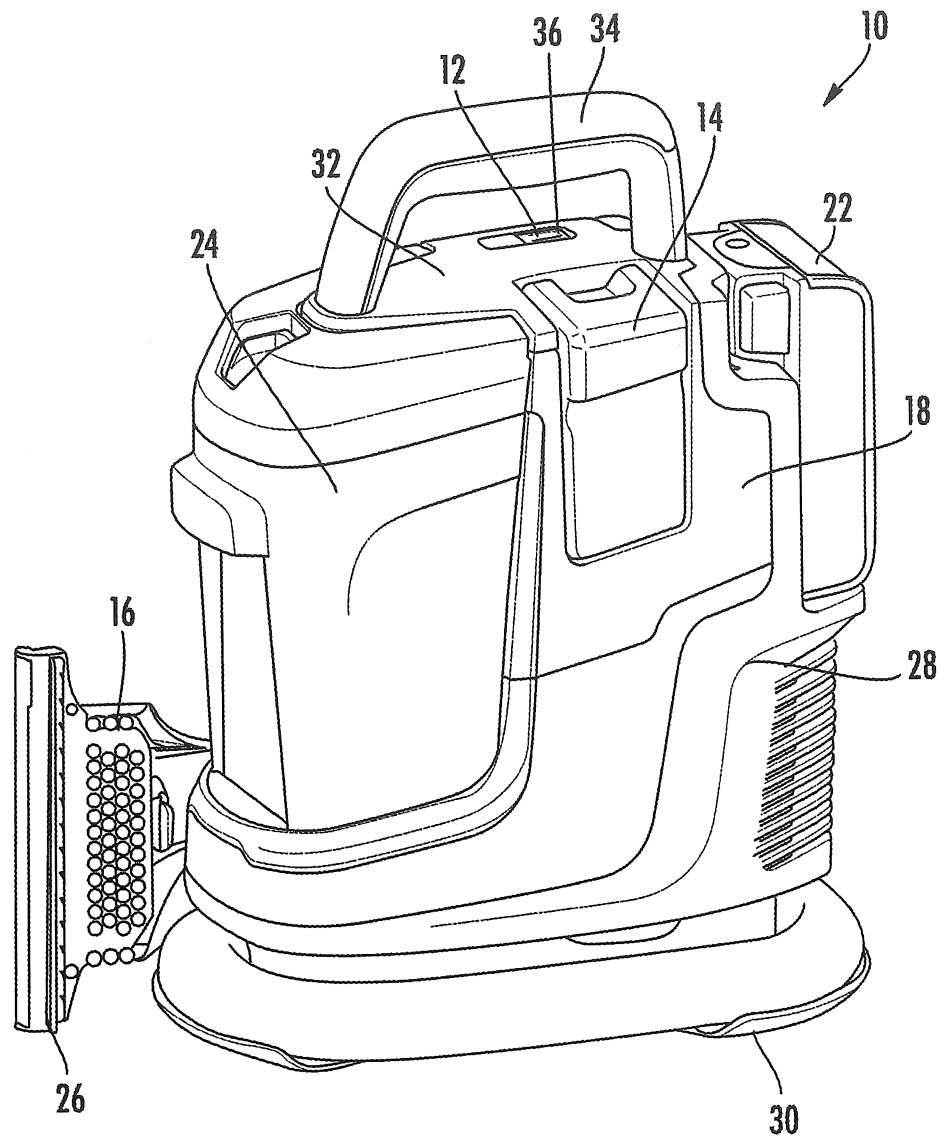


FIG. 1

2/6

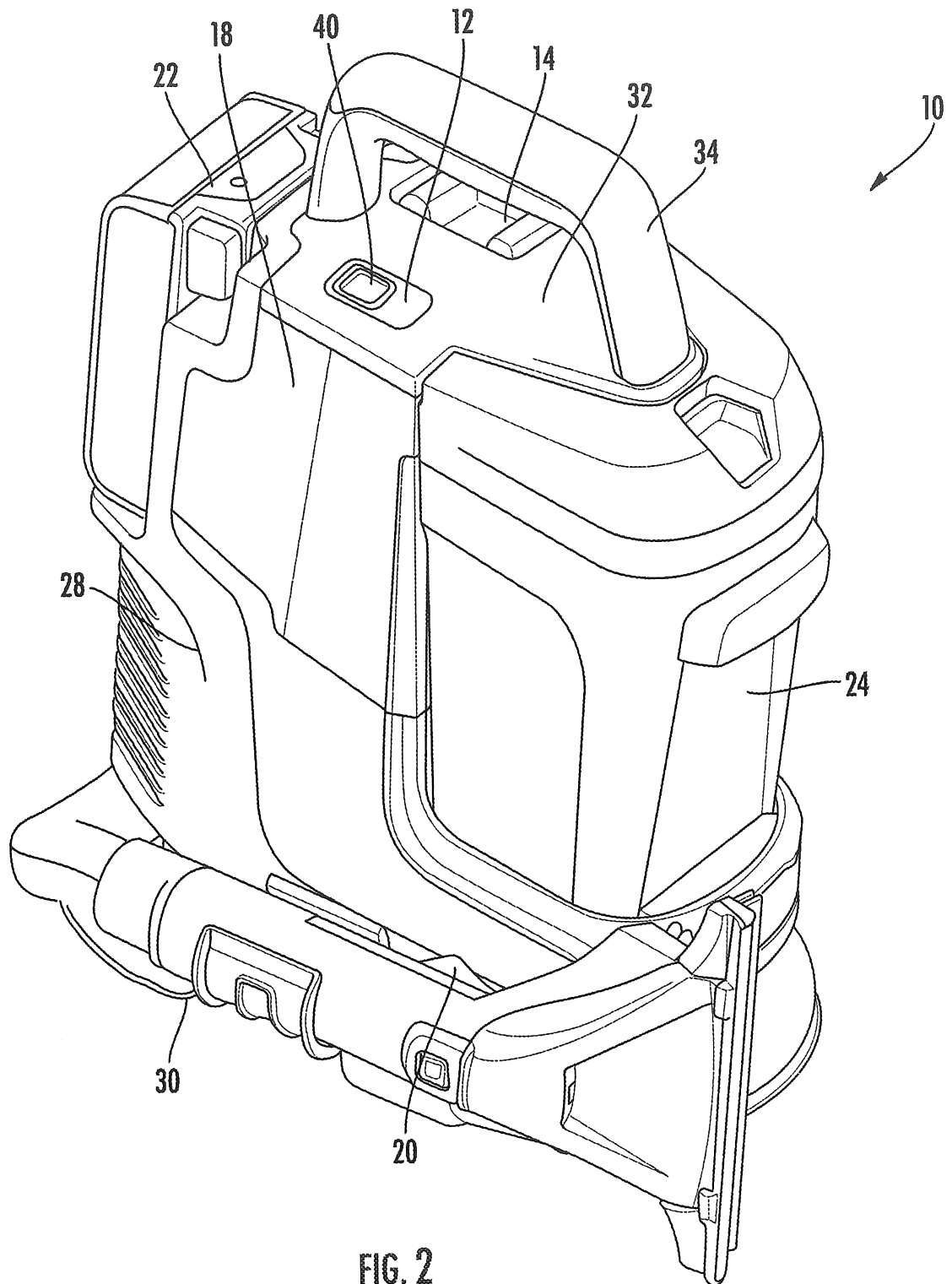


FIG. 2

3/6

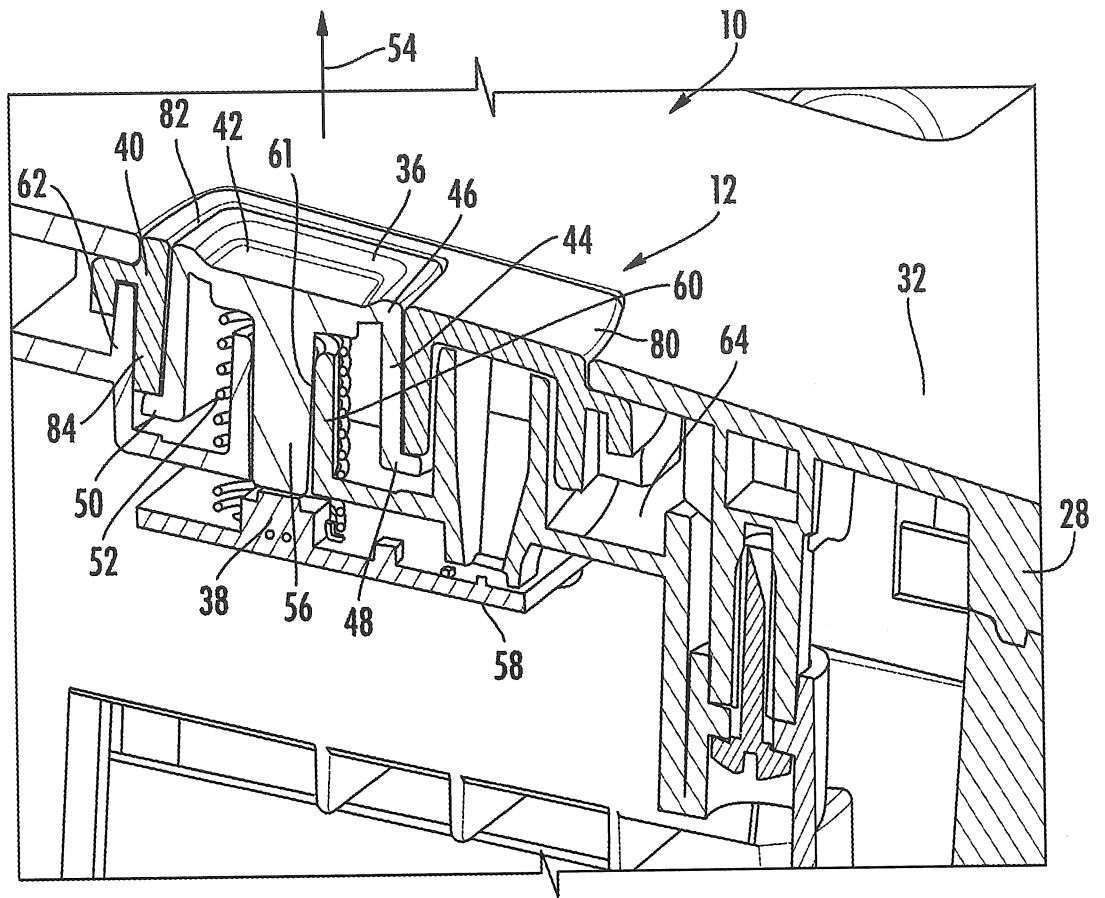


FIG. 3

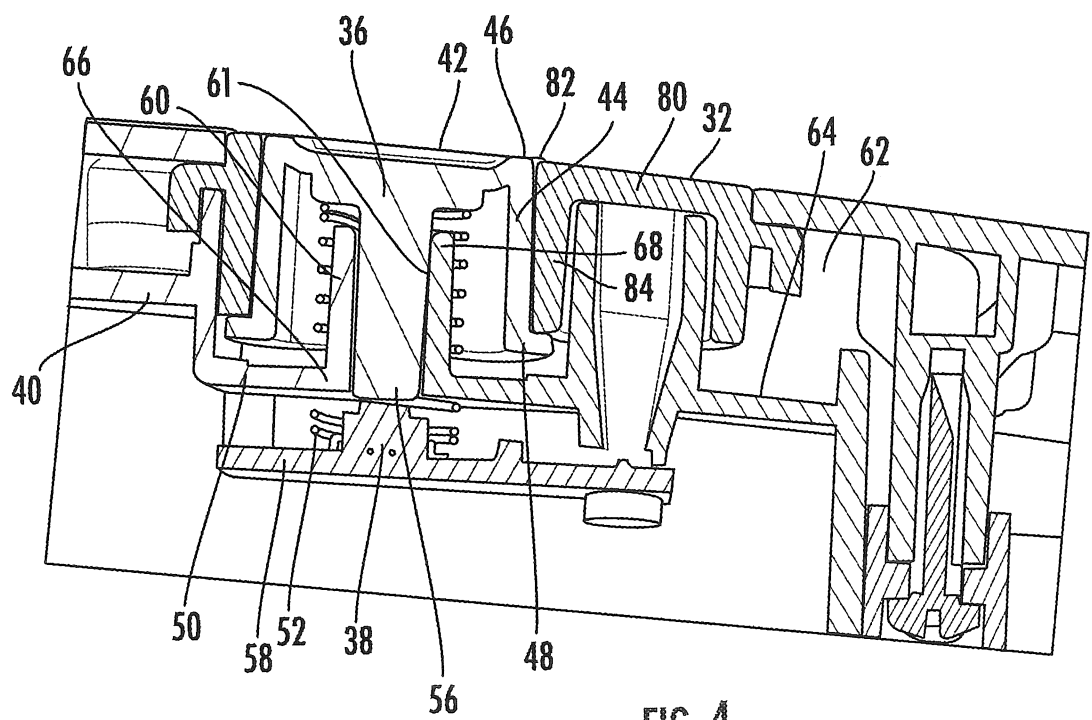


FIG. 4

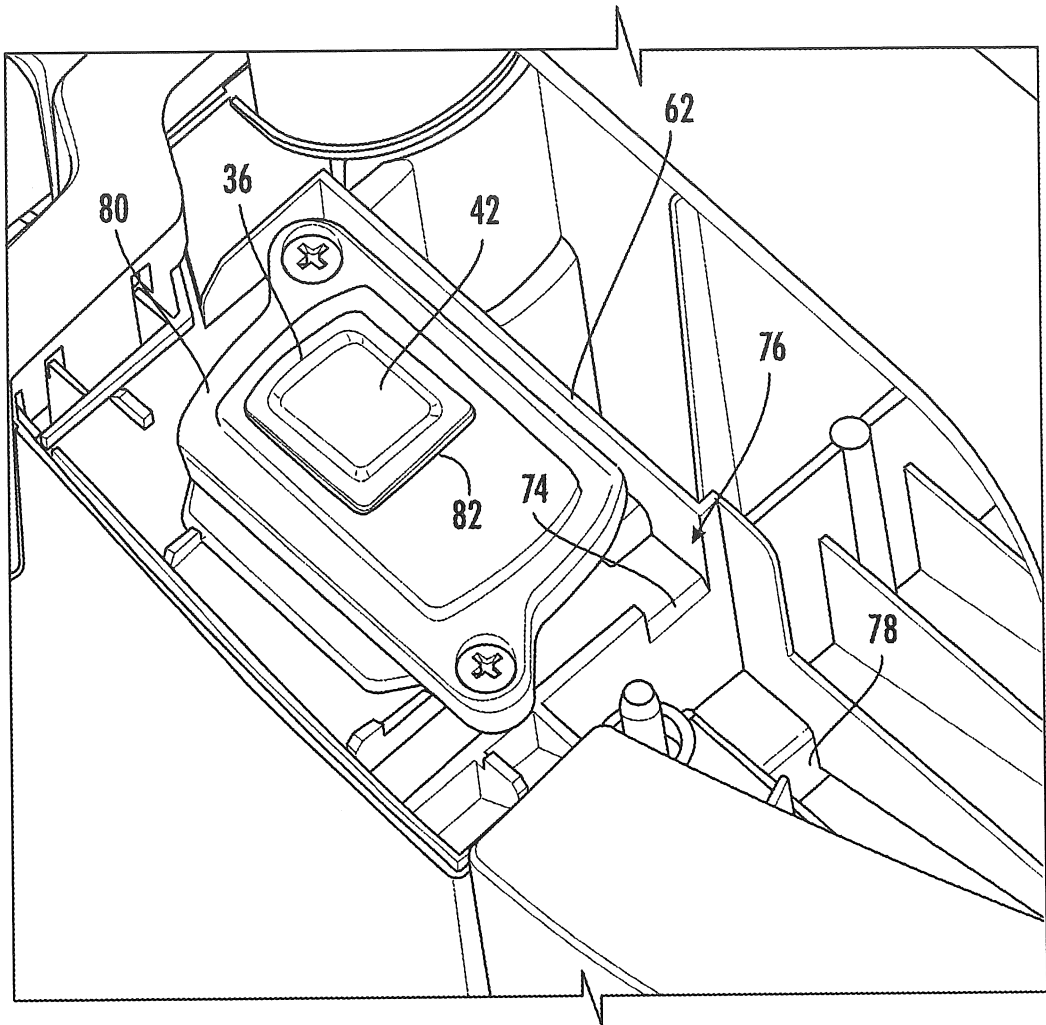


FIG. 5

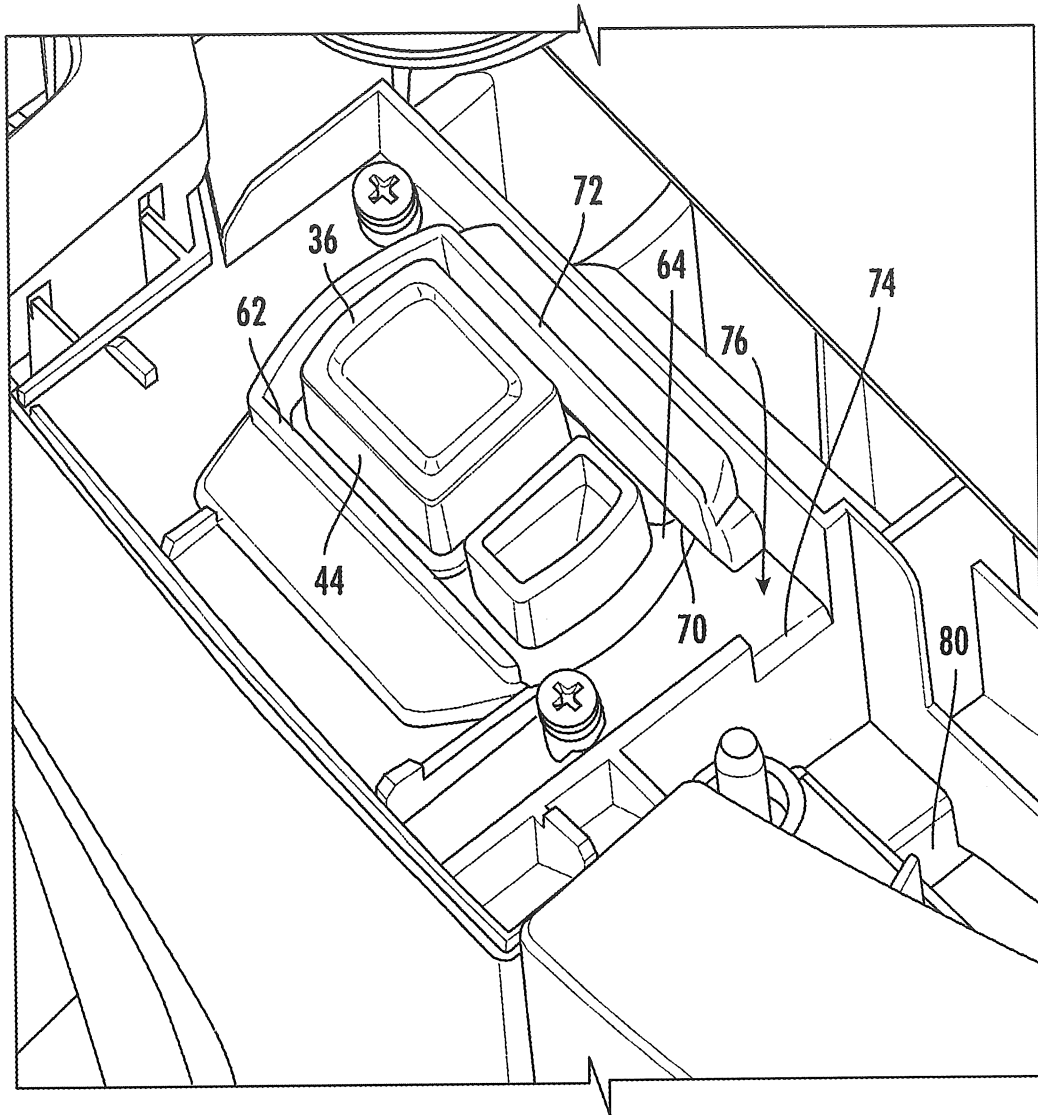


FIG. 6

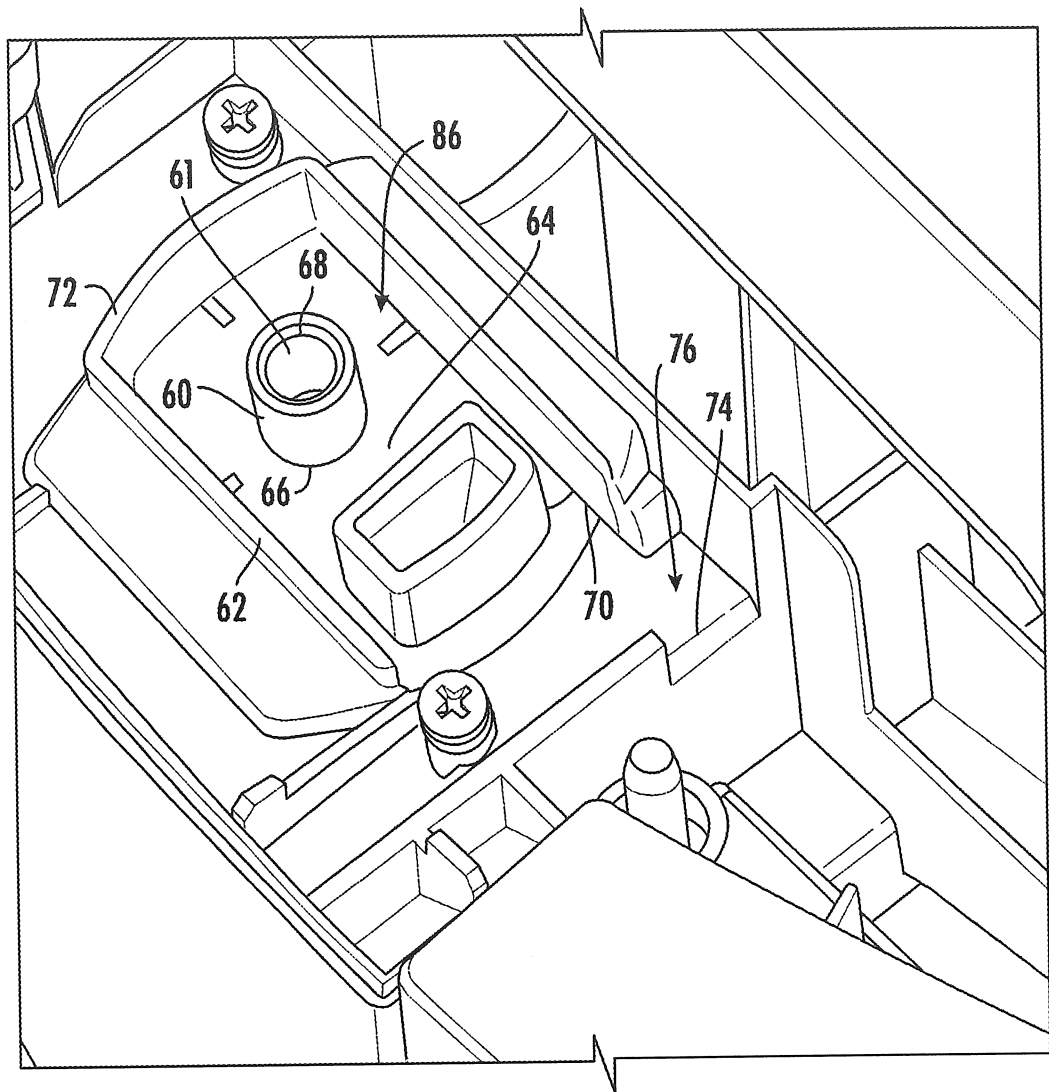


FIG. 7