



(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) 
1-0019579

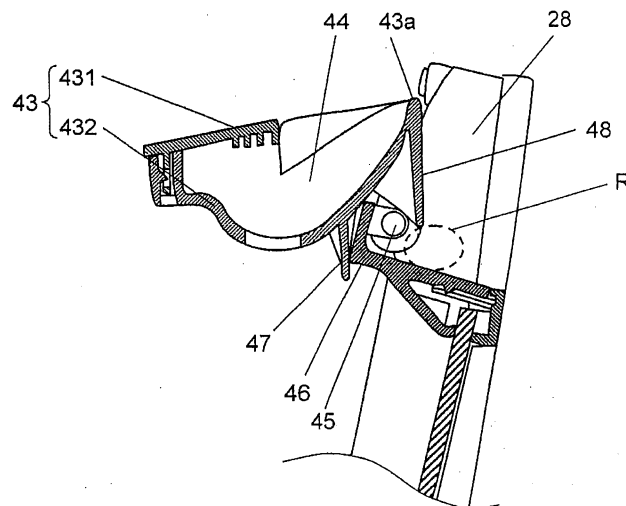
(51)⁷ **D06F 37/28**

(13) **B**

(21) 1-2015-00225 (22) 16.07.2013
(86) PCT/JP2013/004334 16.07.2013 (87) WO2014/017048A1 30.01.2014
(30) 2012-163380 24.07.2012 JP
(45) 27.08.2018 365 (43) 27.04.2015 325
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd. (JP)
1-61, Shiromi 2-Chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, Japan
(72) MISHIMA, Takuhiro (JP), TSUKITANI, Keiji (JP)
(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) **MÁY GIẶT**

(57) Sáng chế đề cập đến máy giặt bao gồm thân máy giặt, bồn nước bố trí bên trong thân máy giặt, bồn giặt và vắt được bố trí quay được bên trong bồn nước, phần che bên ngoài được bố trí ở phần bên trên của bồn giặt và vắt, miệng nạp đồ giặt được bố trí ở phần che bên ngoài và qua đó đồ giặt được đưa vào, và nắp bên ngoài (28) mở và đóng miệng nạp đồ giặt. Ngoài ra, máy giặt bao gồm chi tiết tay cầm (43) được bố trí ở nắp bên ngoài (28), trục quay (45) đỡ quay được nắp bên ngoài (28) và chi tiết tay cầm (43), phần đỡ trục quay (46) đỡ trục quay (45) và được bố trí ở nắp bên ngoài (28), và phần tiếp xúc (47) được bố trí trên mặt phía sau của chi tiết tay cầm (43) và tiếp xúc với phần đỡ trục quay (46).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến máy giặt có nắp bên ngoài ở phần bên trên của bồn giặt.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong lĩnh vực kỹ thuật này, máy giặt đã biết được kết cấu sao cho nắp bên ngoài được gấp làm hai được lắp ở phần bên trên ở bên trong bồn giặt. Trong ví dụ này, nắp bên ngoài được chia thành hai phần, và kết cấu chốt xoay được bố trí giữa các phần đã được chia của nắp bên ngoài (ví dụ, xem PTL 1).

Fig.5 là hình phối cảnh thể hiện hình dạng bên ngoài của máy giặt 100 trong lĩnh vực này, và Fig.6 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái mà nắp bên ngoài 133 của máy giặt 100 được mở.

Nắp bên ngoài 133 được kết cấu có thể mở và đóng được bố trí ở phần tâm của phần che bên ngoài 132 để che bề mặt trên của thân máy giặt 131. Nắp bên ngoài 133 có nắp phía trước 134 và nắp phía sau 135. Nắp phía trước 134 và nắp phía sau 135 được đỡ xoay được bởi phần đỡ trục 136 sao cho có kết cấu có thể gấp lại được.

Phần tay cầm 137 được tạo nên ở phần phía trước của nắp phía trước 134. Phần tay cầm 137 được bố trí ở vị trí trên nắp phía trước 134 sát với bảng hiển thị thao tác 138 ở phần bên trên phía trước của thân máy giặt 131.

Người sử dụng có thể mở nắp bên ngoài 133 bằng cách nâng phần tay cầm 137. Cụ thể là, người sử dụng nâng phần tay cầm 137 và nghiêng nắp bên ngoài 133 về phía sau. Bằng cách này, người sử dụng có thể mở nắp bên ngoài 133 ở trạng thái sao cho nắp phía trước 134 và nắp phía sau 135 được uốn cong nhờ phần đỡ trục 136 (xem Fig.6). Ở trạng thái này, người sử dụng có thể đưa vào đồ giặt như quần áo hoặc có thể đưa chất tẩy rửa vào bồn giặt và vắt 139 ở phía trong nắp bên ngoài 133. Trạng thái mà nắp bên ngoài 133 được đóng là trạng thái phẳng hơn là trạng thái mà nắp phía trước 134 và nắp phía sau 135 được uốn cong. Ở trạng thái này, một bề mặt được tạo nên.

Tuy nhiên, theo kết cấu này của máy giặt 100 đã biết, khi nắp phía trước 134 được gập xuống về cơ bản theo chiều thẳng đứng như được thể hiện trên Fig.6, có khe hở lớn giữa nắp phía trước 134 và nắp phía sau 135. Do đó, khi người sử dụng mở và đóng nắp bên ngoài 133, ngón tay của người sử dụng có thể bị kẹp bởi khe hở giữa nắp phía trước 134 và phía sau nắp 135, đó là khe hở ở phần uốn cong của nắp bên ngoài 133.

Danh mục tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

PTL 1: Công bố đơn sáng chế Nhật Bản số 2011-200274.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được tạo ra để giải quyết nhược điểm nêu trên.

Mục đích của sáng chế là đề xuất máy giặt có thể làm giảm khe hở của phần uốn cong của nắp bên ngoài trong khi vẫn duy trì chất lượng hình dạng bên ngoài.

Máy giặt theo sáng chế bao gồm thân máy giặt, bồn nước được bố trí bên trong thân máy giặt, bồn giặt và vắt được bố trí quay được bên trong bồn nước, phần che bên ngoài được bố trí ở phần bên trên của bồn giặt và vắt, miệng nạp đồ giặt được bố trí ở phần che bên ngoài và đồ giặt được đưa vào qua đó, và nắp bên ngoài để mở và đóng miệng nạp đồ giặt. Ngoài ra, máy giặt bao gồm chi tiết tay cầm được bố trí ở nắp bên ngoài, trục quay có thể quay được thì đỡ nắp bên ngoài và chi tiết tay cầm, phần đỡ trục quay để đỡ trục quay và được bố trí ở nắp bên ngoài, và phần tiếp xúc được bố trí trên mặt phía sau của chi tiết tay cầm và tiếp xúc với phần đỡ trục quay.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của máy giặt theo một phương án của sáng chế khi được nhìn từ phía bên.

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái mà nắp bên ngoài được mở ở máy giặt theo một phương án của sáng chế khi được nhìn từ phía bên.

Fig.3 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái mà nắp bên ngoài được mở ở máy giặt theo một phương án của sáng chế.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt riêng phần thể hiện kết cấu chốt xoay giữa nắp bên ngoài và chi tiết tay cầm của máy giặt theo một phương án của sáng chế.

Fig.5 là hình phối cảnh thể hiện hình dạng bên ngoài của máy giặt đã biết.

Fig.6 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái ở đó nắp bên ngoài được mở trong máy giặt đã biết.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, phương án của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ.

Để thuận tiện cho phần mô tả, các chiều thẳng đứng và chiều nằm ngang trên các hình vẽ sẽ được mô tả, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở các chiều này. Ngoài ra, sáng chế không bị giới hạn ở phương án này.

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của máy giặt 50 theo một phương án của sáng chế khi được nhìn từ phía bên. Fig.2 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái mà nắp bên ngoài 28 được mở ở máy giặt 50 khi được nhìn từ phía bên cạnh. Fig.3 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái mà nắp bên ngoài 28 được mở ở máy giặt 50. Fig.4 là hình vẽ mặt cắt riêng phần thể hiện kết cấu chốt xoay giữa nắp bên ngoài 28 và chi tiết tay cầm 43 của máy giặt 50.

Máy giặt 50 bao gồm thân máy giặt 20. Đế 21 được bố trí ở phần dưới của thân máy giặt 20. Khung bên ngoài 22 được lắp vào đế 21. Phần che bên ngoài 24 trong đó miệng nạp đồ giặt 23 được bố trí ở phần trên của khung bên ngoài 22. Phần che bên ngoài 24 được kết cấu sao cho che bề mặt bên trên của thân máy giặt 20.

Bồn nước 25 được đỡ đàn hồi bởi khung bên ngoài 22 trong thân máy giặt 20. Bồn giặt và vắt 26 được lắp trong bồn nước 25 để có thể quay được quanh trục cơ bản theo chiều thẳng đứng.

Cánh quay 27 để khuấy đồ giặt được bố trí ở phần dưới bên trong bồn giặt và vắt 26 sao cho trục quay của nó đồng trục với bồn giặt và vắt 26. Cánh quay 27 khuấy đồ giặt trong bước giặt, bước giũ, và bước làm khô.

Miệng nạp đồ giặt 23 được nằm đặt trên miệng 41 của bồn giặt và vắt 26.

Nắp bên ngoài 28 được bố trí ở phần trên của miệng nạp đồ giặt 23. Nắp bên ngoài 28 mở và đóng miệng nạp đồ giặt 23.

Phần đầu mút 42 của nắp bên ngoài 28 được đỡ quay và xoay được bởi phần che bên ngoài 24. Phần theo dõi 29 được bố trí ở bề mặt trên của nắp bên ngoài 28. Người sử dụng có thể kiểm tra tình trạng của đồ giặt trong bồn giặt và vắt 26. Khả năng nhìn thấy rõ có thể được nâng cao nhờ sử dụng vật liệu trong suốt cao như thủy tinh hoặc nhựa làm vật liệu cho phần theo dõi 29.

Người sử dụng mở nắp bên ngoài 28 để có thể đưa vào và lấy đồ giặt ra qua miệng nạp đồ giặt 23. Để đảm bảo an toàn cho người sử dụng, máy giặt 50 được kết cấu sao cho hoạt động khi nắp bên ngoài 28 được đóng kín. Trạng thái mà nắp bên ngoài 28 được mở hoặc được đóng được xác định bởi bộ phát hiện đóng và mở nắp.

Chi tiết tay cầm 43 được bố trí ở phía trước nắp bên ngoài 28. Nắp bên ngoài 28 và chi tiết tay cầm 43 được nối với nhau bằng trục quay 45. Kết cấu này cho phép chi tiết tay cầm 43 được đỡ xoay được sao cho quay với nắp bên ngoài 28. Nói cách khác, chi tiết tay cầm 43 và nắp bên ngoài 28 được kết cấu có thể uốn cong được.

Phần tiếp xúc 47 có hình dạng gờ được tạo nên liền khối với chi tiết tay cầm 43 trên mặt phía sau của chi tiết tay cầm 43. Phần đỡ trục quay 46 được bố trí ở nắp bên ngoài 28 để đỡ trục quay 45. Khi chi tiết tay cầm 43 được uốn cong so với nắp bên ngoài 28, phần tiếp xúc 47 được kết cấu để tiếp xúc với phần đỡ trục quay 46. Điều này có thể làm giảm khe hở của phần cong giữa chi tiết tay cầm 43 và nắp bên ngoài 28 nhờ bố trí phần tiếp xúc 47.

Gờ 48 được tạo nên liền khối với chi tiết tay cầm 43 về cơ bản suốt toàn bộ độ dài của phần đầu mút bên 43a nằm kéo dài dọc theo trục quay 45 (xem Fig.4). Khi chi tiết tay cầm 43 được uốn cong so với nắp bên ngoài 28, gờ 48 được kết cấu để che trục quay 45. Nghĩa là, gờ 48 thực hiện chức năng khiến cho người sử dụng khó nhìn thấy kết cấu chốt xoay bao gồm trục quay 45. Khi chi tiết tay cầm 43 được uốn cong so với nắp bên ngoài 28, người sử dụng khó có thể chạm vào phần chốt xoay, do có bố trí gờ 48. Vì vậy, có thể nâng cao độ an toàn. Theo kết cấu này, có thể làm giảm khe hở của phần uốn cong của nắp bên ngoài 28, cụ thể là, khe hở R (xem Fig.4) giữa gờ 48 và bề mặt của phần đỡ trục quay 46 đối nhau với gờ 48. Vì vậy, ngón tay của người sử dụng khó có thể bị kẹp bởi khe hở R.

Do trục quay 45 được kết cấu nằm giữa phần tiếp xúc 47 và gờ 48, nên người sử dụng còn khó có thể nhìn thấy kết cấu chốt xoay bao gồm trục quay 45. Nghĩa là, theo kết cấu này, có thể khiến người sử dụng khó có thể nhìn thấy kết cấu trục xoay từ nhiều góc khác nhau.

Chi tiết tay cầm 43 có kết cấu trong đó chi tiết tay cầm trên 431 và chi tiết tay cầm dưới 432 được khớp với nhau. Cả phần tiếp xúc 47 và gờ 48 được bố trí ở chi tiết tay cầm dưới 432. Phần tiếp xúc 47 và gờ 48 được bố trí về cơ bản song song với nhau. Theo kết cấu này, khi phần tiếp xúc 47 và gờ 48 được tạo nên với chi tiết tay cầm 43, quá trình đúc có thể sử dụng một kết cấu đơn giản. Vì vậy, quá trình đúc khuôn của chi tiết tay cầm 43 được tạo thuận lợi, do đó cho phép sản xuất với chi phí thấp.

Ở chi tiết tay cầm 43, phần tay cầm 44 mở lên trên được bố trí giữa chi tiết tay cầm trên 431 và chi tiết tay cầm dưới 432.

Ở trạng thái trong đó nắp bên ngoài 28 được đóng kín, người sử dụng đưa ngón tay vào phần tay cầm 44, kéo phần tay cầm 44 lên trên, và sau đó đẩy phần tay cầm 44 xuống dưới để mở nắp bên ngoài 28. Như được minh họa trên Fig.2 và Fig.3, ở trạng thái ở đó nắp bên ngoài 28 của máy giặt 50 được mở, phần đầu mút 42 được đỡ xoay được, do đó đưa nắp bên ngoài 28 vào trạng thái cơ bản là thẳng đối với thân máy giặt 20. Tại thời điểm này, chi tiết tay cầm 43 được quay xung quanh trục quay 45 dùng làm tâm quay, và phần tiếp xúc 47 tiếp xúc với chi tiết đỡ trục quay 46. Nhờ đó điều chỉnh góc quay mà ở đó chi tiết tay cầm 43 được uốn cong. Do đó, chi tiết tay cầm 43 có thể được giữ ở trạng thái cơ bản cơ bản nằm ngang so với thân máy giặt 20.

Như được nêu trên, theo phương án của sáng chế, kết cấu đơn giản có thể điều chỉnh thích hợp góc quay giữa nắp bên ngoài 28 và chi tiết tay cầm 43. Do đó, có thể làm giảm khe hở của nắp bên ngoài 28 và chi tiết tay cầm 43, nghĩa là, khe hở mà ngón tay của một người có thể bị kẹp bởi khe hở đó, ở phần uốn cong của nắp bên ngoài 28. Vì vậy, có thể nâng cao độ an toàn.

Như được nêu trên, máy giặt 50 theo phương án của sáng chế bao gồm thân máy giặt 20, bồn nước 25 được bố trí bên trong thân máy giặt 20, bồn giặt và vắt 26 được bố trí quay được bên trong bồn nước 25 và phần che bên ngoài 24 được bố

trí ở phần bên trên của bồn giặt và vớt 26. Ngoài ra, máy giặt 50 bao gồm miệng nạp đồ giặt 23 được bố trí ở phần che bên ngoài 24 và qua đó đồ giặt được đưa vào, nắp bên ngoài 28 mở và đóng miệng nạp đồ giặt 23, và chi tiết tay cầm 43 được bố trí ở nắp bên ngoài 28. Ngoài ra, máy giặt 50 bao gồm trục quay 45 đỡ quay được nắp bên ngoài 28 và chi tiết tay cầm 43, phần đỡ trục quay 46 đỡ trục quay 45 và được bố trí ở nắp bên ngoài 28, và phần tiếp xúc 47 được bố trí trên mặt phía sau của chi tiết tay cầm 43 và tiếp xúc với phần đỡ trục quay 46.

Theo kết cấu này, kết cấu đơn giản có thể điều chỉnh đúng góc quay giữa nắp bên ngoài 28 và chi tiết tay cầm 43, và có thể làm giảm khe hở ở phần uốn cong của nắp bên ngoài 28. Vì vậy, có thể nâng cao độ an toàn.

Gờ 48 mà che trục quay 45 được bố trí ở chi tiết tay cầm 43 và trục quay 45 được kết cấu nằm giữa phần tiếp xúc 47 và gờ 48.

Theo kết cấu này, người sử dụng khó có thể nhìn thấy kết cấu chốt xoay, nhờ đó nâng cao chất lượng hình dạng bên ngoài. Ngoài ra, khi nắp bên ngoài 28 được mở hoặc được đóng, người sử dụng khó có thể chạm vào phần chốt xoay. Vì vậy, có thể còn nâng cao độ an toàn.

Ngoài ra, phần tiếp xúc 47 và gờ 48 được kết cấu về cơ bản song song với nhau. Kết cấu này tạo thuận lợi cho việc đúc chi tiết tay cầm 43. Kết cấu đơn giản và chi phí sản xuất thấp có thể nâng cao độ an toàn và chất lượng hình dạng bên ngoài.

Như được nêu trên, với máy giặt 50 theo phương án của sáng chế, việc đóng hoặc mở của nắp bên ngoài 28 có thể được tạo thuận lợi. Trong khi chất lượng hình dạng bên ngoài được duy trì, có thể nâng cao độ an toàn cho người sử dụng nhờ làm giảm khe hở phần uốn cong của nắp bên ngoài 28.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Như được nêu trên, theo sáng chế, hiệu quả đặc biệt có thể đạt được ở chỗ có thể làm giảm khe hở ở phần uốn cong của nắp bên ngoài trong khi chất lượng hình dạng bên ngoài được duy trì. Vì vậy, sáng chế này cũng có thể được áp dụng một cách hữu ích cho máy giặt bao gồm nắp bên ngoài trên phần bên trên của bồn giặt, cụ thể là, sáng chế không chỉ áp dụng được vào máy giặt gia đình mà còn ứng dụng được vào máy giặt thương mại.

Danh mục các số chỉ dẫn

- 20 thân máy giặt
- 21 đế
- 22 khung bên ngoài
- 23 miệng nạp đồ giặt
- 24 phần che bên ngoài
- 25 bồn nước
- 26 bồn giặt và vắt
- 27 cánh quay
- 28 nắp bên ngoài
- 29 phần theo dõi
- 41 miệng
- 42 phần đầu mút
- 43 chi tiết tay cầm
- 43a phần đầu mút bên
- 44 phần tay cầm
- 45 trục quay
- 46 phần đỡ trục quay
- 47 phần tiếp xúc
- 48 gờ
- 50 máy giặt
- 431 chi tiết tay cầm trên
- 432 chi tiết tay cầm dưới

YÊU CẦU BẢO HỘ**1. Máy giặt (50) bao gồm:**

bồn nước (25) được bố trí bên trong thân máy giặt (20);
 bồn giặt và vắt (26) được bố trí quay được bên trong bồn nước (25);
 phần che bên ngoài (24) được bố trí ở phần bên trên của bồn giặt và vắt (26);
 miệng nạp đồ giặt (23) được bố trí ở phần che bên ngoài (24) và qua đó đồ
 giặt được đưa vào;
 nắp bên ngoài (28) mở và đóng miệng nạp đồ giặt (23);
 chi tiết tay cầm (43) được bố trí ở nắp bên ngoài (28);
 trục quay (45) đỡ quay được nắp bên ngoài (28) và chi tiết tay cầm (43);
 phần đỡ trục quay (46) đỡ trục quay (45) và được bố trí ở nắp bên ngoài
 (28); và
 phần tiếp xúc (47) được bố trí trên mặt phía sau của chi tiết tay cầm (43) và
 tiếp xúc với phần đỡ trục quay (46).

2. Máy giặt theo điểm 1, trong đó máy giặt này còn bao gồm:

gò (48) che trục quay (45) mà được bố trí ở chi tiết tay cầm (43), và
 trong đó trục quay (45) được kết cấu để nằm giữa phần tiếp xúc (47) và gò
 (48).

3. Máy giặt theo điểm 2,

trong đó phần tiếp xúc (47) và gò (48) được kết cấu sao cho cơ bản song
 song với nhau.

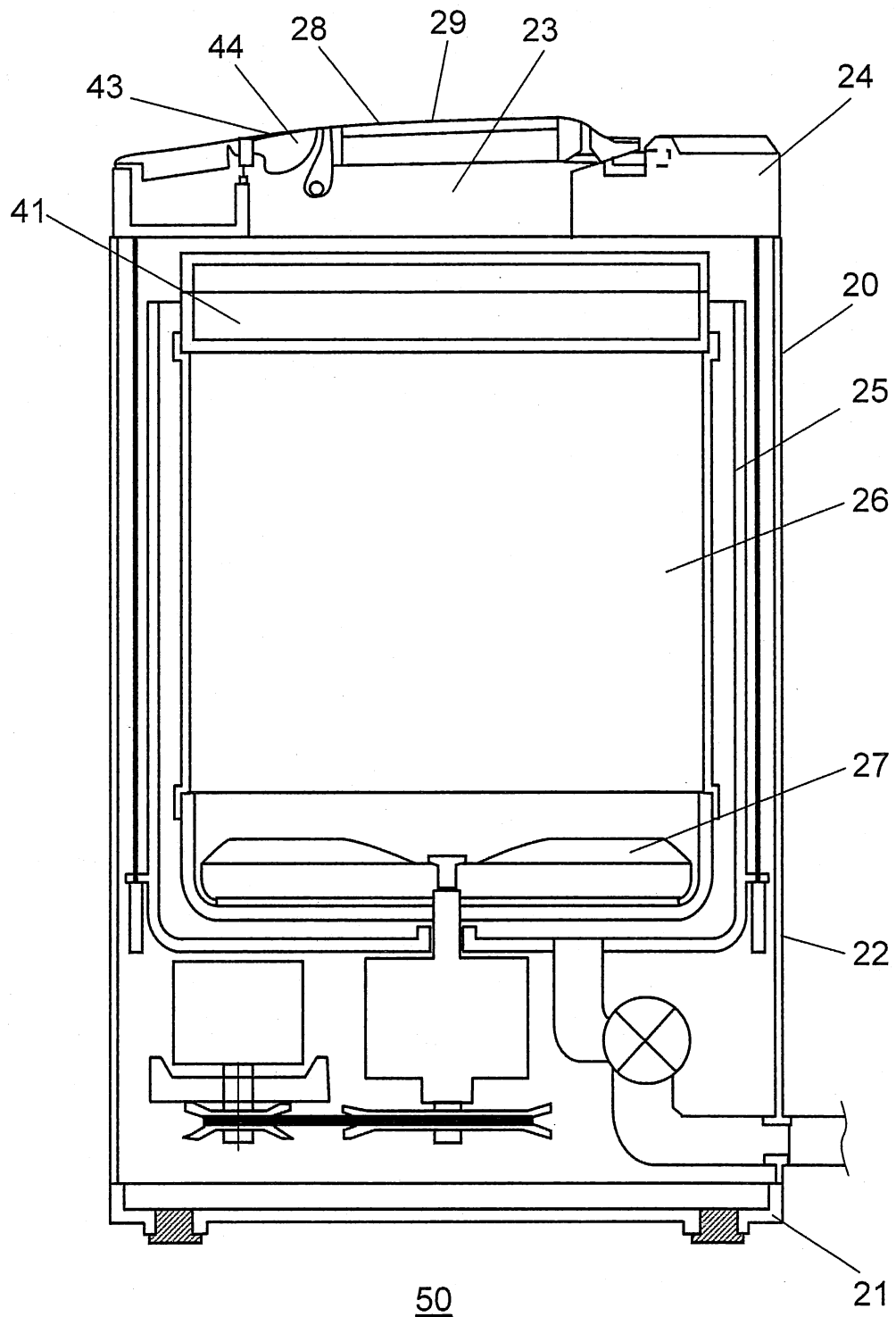
1/6
FIG. 1

FIG. 2

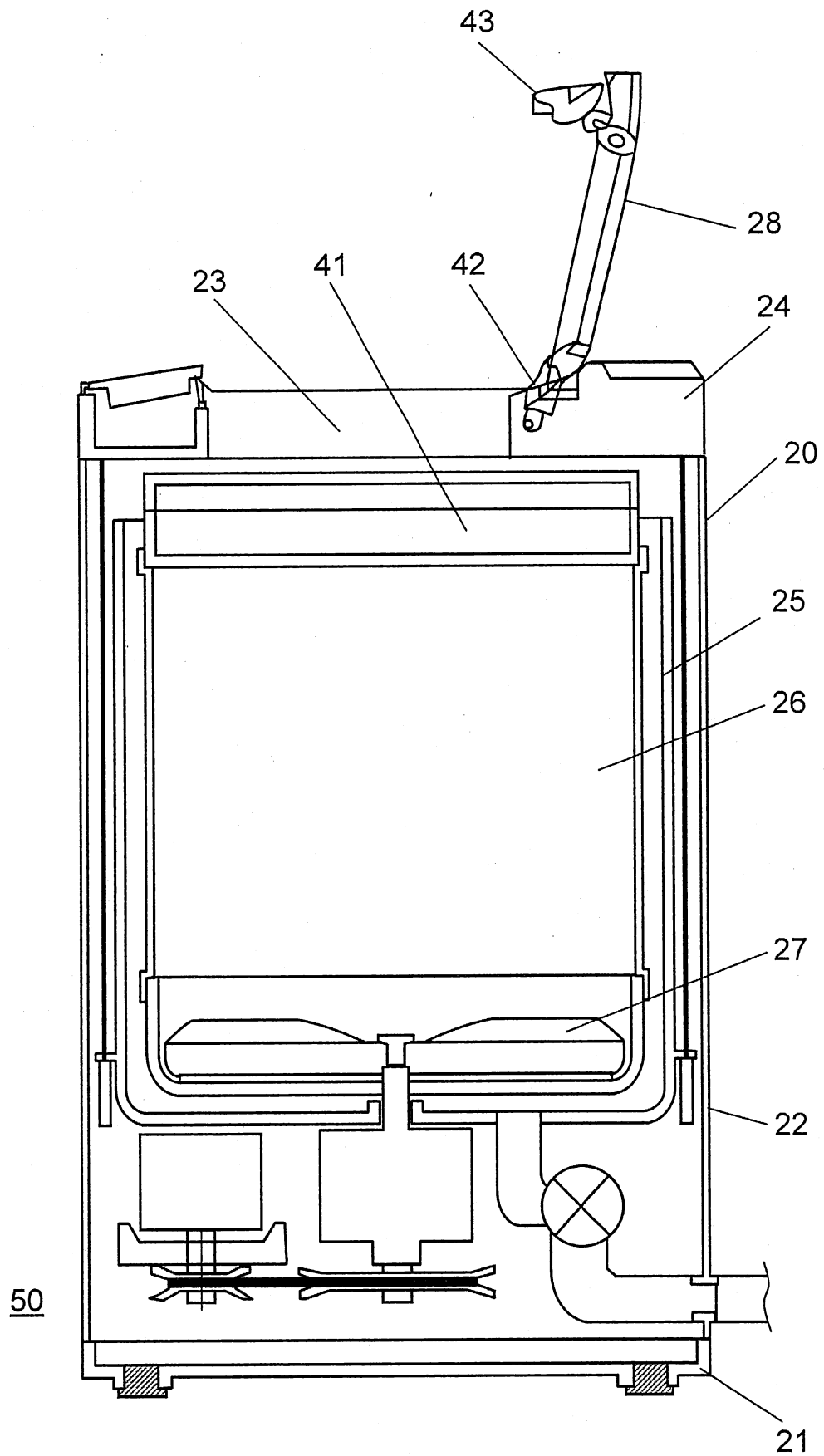
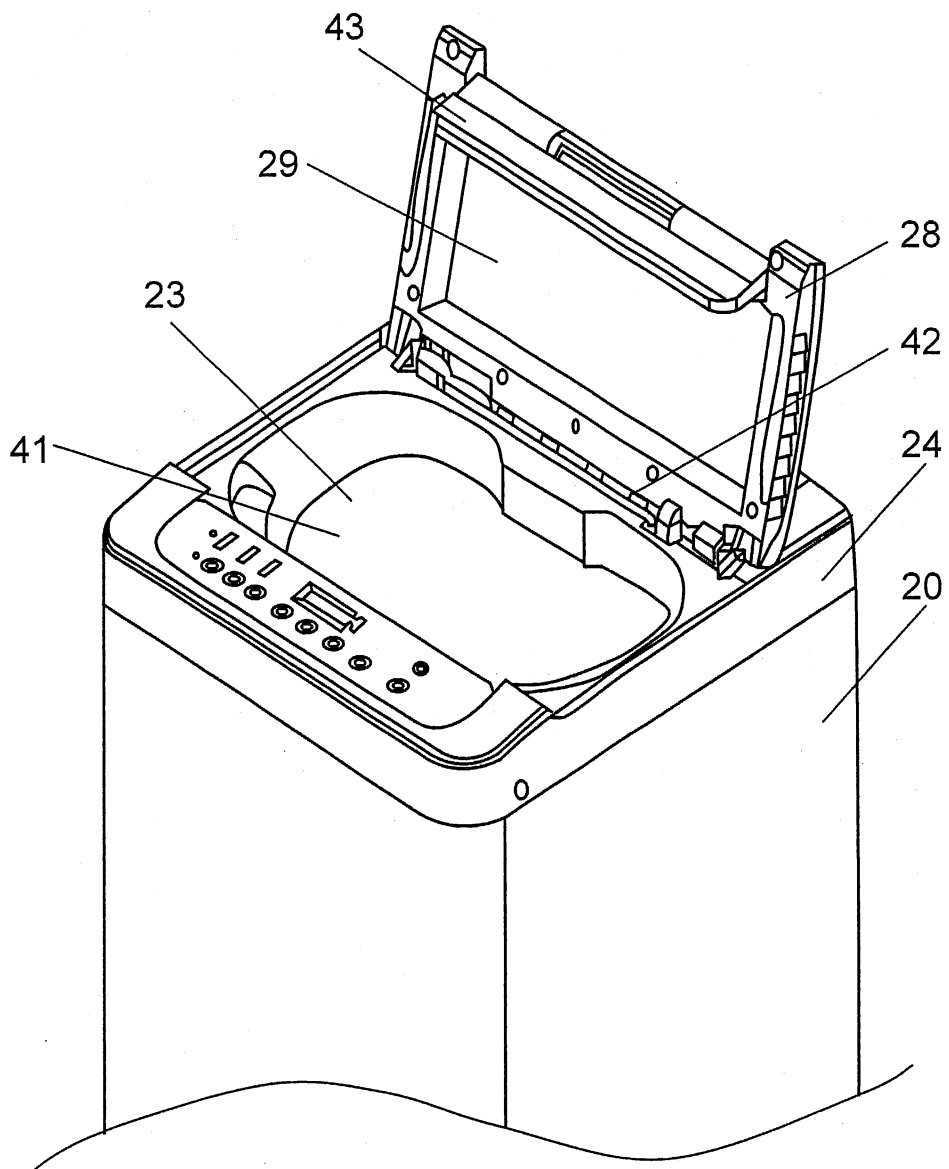


FIG. 3



4/6

FIG. 4

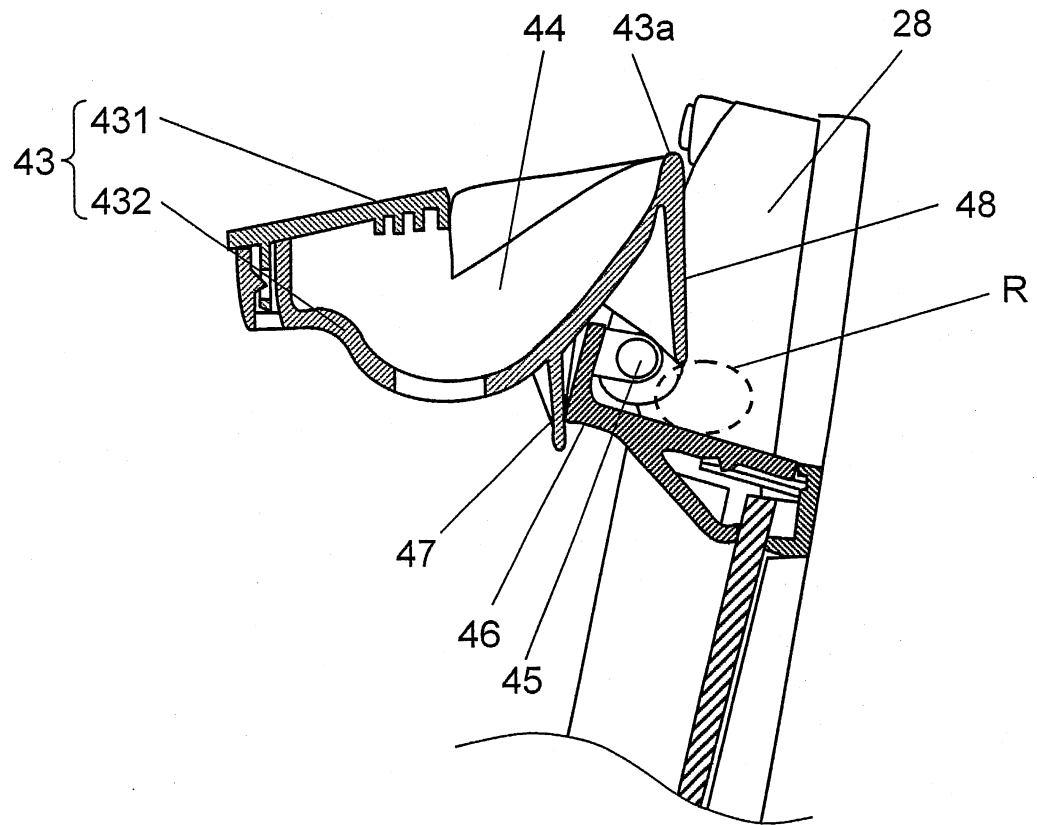


FIG. 5

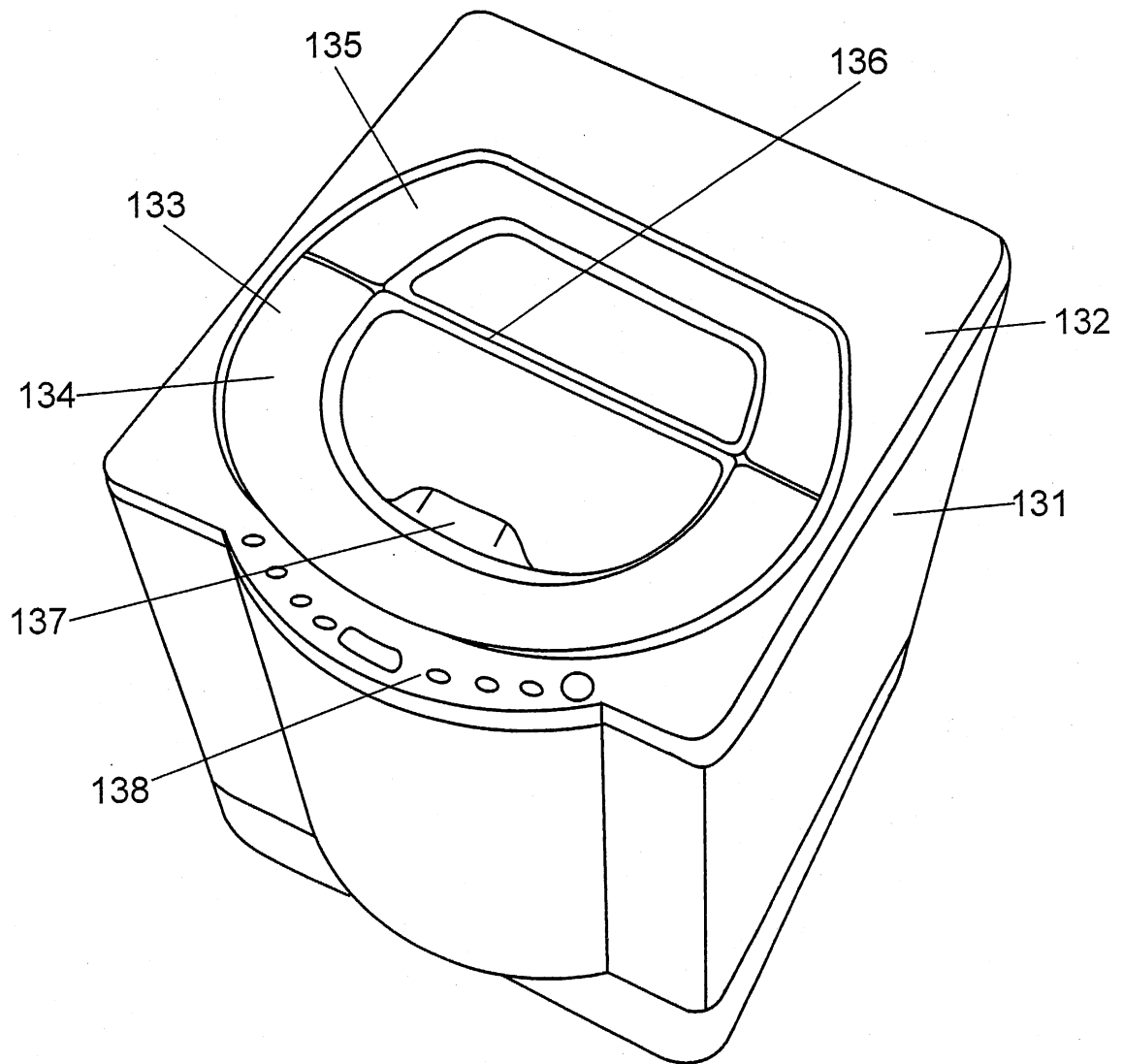
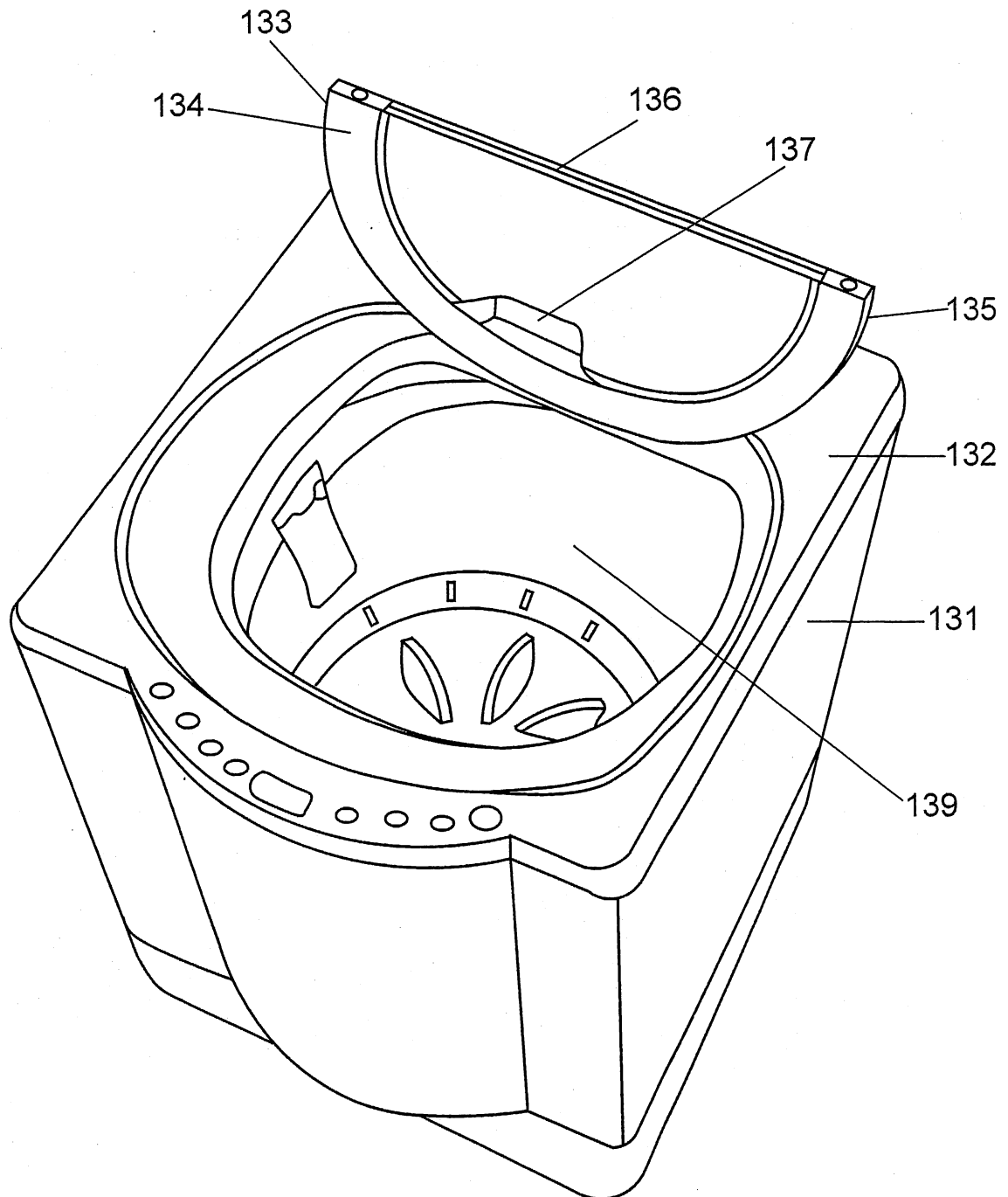
100

FIG. 6

100