



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt nam (VN)

(11)



1-0019491

CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

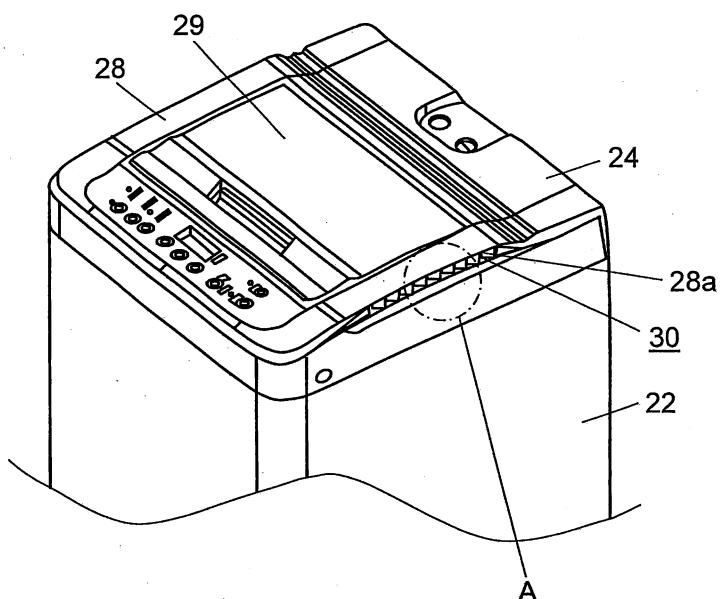
(51)⁷ D06F 37/28, 25/00

(13) B

- | | |
|---|---------------------|
| (21) 1-2014-04158 | (22) 21.06.2013 |
| (86) PCT/JP2013/003882 | 21.06.2013 |
| (30) 2012-149066 | 03.07.2012 JP |
| (45) 25.07.2018 364 | (43) 25.02.2015 323 |
| (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), ODACHI, Tooru (JP), SHIGEURA, Tomohiro (JP), INOUE, Tomoyoshi (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 gồm thân chính; bồn bên ngoài được bố trí bên trong thân chính; bồn giặt được bố trí quay được trong bồn bên ngoài và có phần hở; phần che bên ngoài (24) được bố trí ở trên bồn giặt; miệng nạp quần áo được bố trí tại phần che bên ngoài (24) và quần áo được cho vào qua miệng nạp này; nắp bên ngoài (28) để mở và đóng miệng nạp quần áo; và phần hở thông khí (30) được bố trí tại mặt bên của nắp bên ngoài (28), trong đó bồn giặt được thông khí qua phần hở thông khí (30). Nhờ đó, máy giặt có thể thông khí một cách hiệu quả bồn bên ngoài và ngăn không cho nước, rác, v.v. đi vào bồn giặt từ phần hở thông khí, và máy giặt có vẻ bề ngoài đẹp.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến máy giặt có chức năng thông khí ở bên trong bồn giặt.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các máy giặt thông thường gồm các máy giặt mà có phần hở thông khí hướng lên phía trên ở nắp bên ngoài được bố trí ở trên bồn giặt được lắp bên trong thân máy. Máy giặt thông thường như vậy thông khí bồn giặt bằng cách đưa không khí vào trong bồn giặt từ phía ngoài của thân máy và xả không khí bên trong bồn giặt ra phía ngoài của thân máy qua phần hở thông khí (chẳng hạn, xem tài liệu sáng chế (PTL) 1).

Dưới đây, cấu tạo của máy giặt thông thường sẽ được mô tả dựa vào Fig.8.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt của máy giặt thông thường.

Như được thể hiện trên Fig.8, máy giặt thông thường ít nhất gồm thân chính 1, đế 2 được đặt dưới phần đáy của thân chính 1, khung ngoài 3 được gắn vào đế 2, phần che bên ngoài 5 được bố trí ở phần trên cùng của khung ngoài 3 và có miệng nạp quần áo 4, v.v..

Bên trong của thân chính 1 có bồn bên ngoài 6 và bồn giặt 7. Bồn bên ngoài 6 được treo từ khung ngoài 3, và bồn giặt 7 được bố trí quay được bên trong bồn bên ngoài 6. Ngoài ra, phần đáy bên trong của bồn giặt 7 có mâm giặt 8 để giặt quần áo.

Ngoài ra, miệng nạp quần áo 4 được cố định ở trên bồn giặt 7, và nắp bên ngoài 9 được bố trí ở trên miệng nạp quần áo 4. Hơn nữa, đầu sau của nắp bên ngoài 9 được lắp xoay được bởi phần che bên ngoài 5.

Khi thực hiện công đoạn giặt, người dùng mở hoặc đóng nắp bên ngoài 9 để cho quần áo vào hoặc lấy quần áo ra qua miệng nạp quần áo 4. Đồng thời, để đảm bảo an toàn cho người dùng, máy giặt được cấu tạo hoạt động trong trạng thái khi nắp bên ngoài 9 được đóng lại.

Ngoài ra, bề mặt trên cùng của nắp bên ngoài 9 có phần hở thông khí 10 để thông khí bên trong bồn giặt 7. Việc thông khí qua phần hở thông khí 10 đẩy nhanh việc sấy khô quần áo và ngăn ngừa độ ẩm cao ở bồn bên ngoài 6. Đồng thời, các chuyển động quay của bồn giặt 7 và mâm giặt 8 làm chuyển động không khí trong bồn bên ngoài 6, nhờ đó làm tăng hiệu quả nêu trên.

Nghĩa là, máy giặt thông thường làm chuyển động không khí trong bồn giặt 7 theo chiều quay quanh trục tâm của bồn giặt khi bồn giặt 7 quay. Tuy nhiên, vì phần hở thông khí 10 được bố trí theo chiều thẳng đứng ở trên chốt quay của bồn giặt 7, nên việc thông khí không được thực hiện thỏa đáng, do đó làm giảm hiệu quả thông khí. Kết quả là, nảy sinh nhược điểm là không làm giảm độ ẩm trong bồn bên ngoài 6 và do đó hiệu quả sấy khô quần áo bị giảm đi.

Ngoài ra, phần hở thông khí 10 được bố trí tại bề mặt trên cùng của nắp bên ngoài 9, nghĩa là, ở trên cùng của máy giặt. Vì vậy, nước, rác, v.v. đi vào bồn giặt từ phần hở thông khí 10, điều này làm giảm hiệu suất giặt và hiệu quả giặt. Ngoài ra, phần hở thông khí 10 được bố trí ở trên cùng của máy giặt làm hạn chế thiết kế, điều này gây ra nhược điểm là mất tính linh hoạt trong thiết kế.

Tài liệu trích dẫn

PTL 1: Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số JP 2009-89952

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là để khắc phục các nhược điểm trên đây.

Sáng chế đề xuất máy giặt bao gồm: thân chính; bồn bên ngoài được bố trí bên trong thân chính; bồn giặt được bố trí quay được trong bồn bên ngoài và có phần hở; phần che bên ngoài được bố trí ở trên bồn giặt; miệng nạp quần áo được bố trí ở phần che bên ngoài và quần áo được cho vào qua miệng này; nắp bên ngoài để mở và đóng miệng nạp quần áo; và phần hở thông khí được bố trí ở bề mặt bên của nắp bên ngoài, trong đó miệng nạp quần áo che một phần của phần hở và bồn giặt là được thông khí qua phần hở thông khí.

Nhờ đó, bồn giặt được làm thông khí một cách hiệu quả và công đoạn sấy khô quần áo có thể được đẩy nhanh.

Ngoài ra, việc bố trí phần hở thông khí tại bề mặt bên của nắp bên ngoài có thể ngăn nước, rác, v.v. không đi vào trong bồn giặt.

Ngoài ra, việc hạn chế thiết kế đôi với bề mặt trên cùng của nắp bên ngoài được loại bỏ, do đó máy giặt có kiểu dáng đẹp có thể được tạo ra.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt của máy giặt theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig.2A là hình phối cảnh của máy giặt theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig.2B là hình vẽ phóng to của phần chính của phần hở thông khí theo phương án thứ nhất, minh họa phần A của Fig.2A.

Fig.3 là hình chiếu bằng thể hiện mối tương quan vị trí giữa bồn giặt và phần hở thông khí của máy giặt theo phương án thứ nhất.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt của phần chính dọc theo đường 4-4 được thể hiện trên Fig.3.

Fig.5 là hình chiếu bằng thể hiện mối liên hệ giữa bồn giặt và miệng nạp quần áo khi nắp bên ngoài của máy giặt theo phương án thứ nhất được mở ra.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt thể hiện phần chính dọc theo đường 6-6 được thể hiện trên Fig.4.

Fig.7 là hình chiếu bằng của máy giặt theo phương án thứ hai của sáng chế.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt của máy giặt thông thường.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, máy giặt theo các phương án của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ. Cần lưu ý rằng các chiều được chỉ báo trong phần mô tả trong mỗi sơ đồ chỉ nhằm mục đích minh họa, sáng chế không bị giới hạn vào các chiều như

vậy. Ngoài ra, sáng chế không bị giới hạn ở các phương án này.

Phương án thứ nhất

Dưới đây, cấu trúc của máy giặt theo phương án thứ nhất của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4.

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt của máy giặt theo phương án thứ nhất của sáng chế. Fig.2A là hình phối cảnh của máy giặt theo phương án thứ nhất. Fig.2B là hình vẽ phóng to phần chính của phần hở thông khí theo phương án thứ nhất, minh họa phần A của Fig.2A. Fig.3 là hình chiết bằng thể hiện mối liên hệ vị trí giữa bồn giặt và phần hở thông khí của máy giặt theo phương án thứ nhất. Fig.4 là hình vẽ mặt cắt của phần chính dọc theo đường 4-4 được thể hiện trên Fig.3.

Trước hết, như được thể hiện trên Fig.1, máy giặt theo phương án thứ nhất ít nhất gồm thân chính 20, đế 21 được bố trí ở phần đáy của thân chính 20, khung ngoài 22 được gắn vào đế 21, và phần che bên ngoài 24 có miệng nạp quần áo 23 được bố trí ở trên khung ngoài 22, v.v..

Ngoài ra, bên trong của thân chính 20 có bồn bên ngoài 25 và bồn giặt 26 có phần hở cơ bản tròn (bao gồm dạng tròn) 35. Bồn bên ngoài 25 được đỡ đàn hồi bởi khung ngoài 22, và bồn giặt 26 được bố trí quay được bên trong bồn bên ngoài 25 quanh trục theo chiều thẳng đứng. Ngoài ra, phần đáy bên trong của bồn giặt 26 có mâm giặt 27 để khuấy quần áo và có cùng trục quay với bồn giặt 26. Mâm giặt 27 làm chuyên động quần áo trong bước giặt, bước giữ, và bước sấy khô.

Ngoài ra, miệng nạp quần áo 23 trong phần che bên ngoài 24 được bố trí ở trên phần hở 35 của bồn giặt 26, và nắp bên ngoài 28 được bố trí ở trên miệng nạp quần áo 23. Đồng thời, đầu sau của nắp bên ngoài 28 được đỡ xoay bởi phần che bên ngoài 24.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.2A, cửa trong suốt 29 được bố trí ở bề mặt trên cùng của nắp bên ngoài 28. Do đó, người dùng có thể nhìn để kiểm tra tình trạng của quần áo trong bồn giặt 26. Cần lưu ý rằng cửa trong suốt 29 được làm bằng vật liệu có độ trong suốt cao như kính và nhựa.

Khi thực hiện công đoạn giặt, người dùng mở và đóng nắp bên ngoài 28 để cho quần áo vào và lấy quần áo qua miệng nạp quần áo 23. Đồng thời, để đảm bảo độ an toàn cho người dùng, máy giặt được điều khiển dựa trên thông tin thu được bởi bộ phát hiện mở/dóng nắp (không được thể hiện) mà xác định trạng thái mở/dóng của nắp bên ngoài 28, và máy giặt hoạt động khi nắp bên ngoài 9 đóng lại.

Ngoài ra, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.4, phần hở thông khí 30 được bố trí tại bề mặt bên 28a của nắp bên ngoài 28. Như được thể hiện trên Fig.4, phần hở thông khí 30 có lỗ thông khí 312 hở về phía bề mặt bên 28a của nắp bên ngoài 28 và lỗ thông khí bên dưới 311 hở xuống phía dưới (về phía đối diện phần che bên ngoài 24) ở phần đầu cạnh của nắp bên ngoài 28. Ở thời điểm này, lỗ thông khí bên dưới 311 và lỗ thông khí 312 của phần hở thông khí 30 được liên kết với nhau sao cho việc lấy không khí vào xả không khí ra có thể được thực hiện. Nhờ đó, phần hở thông khí 30 có khả năng trao đổi không khí giữa bên trong của bồn giặt 26 và bên ngoài của thân chính 20 của máy giặt.

Ngoài ra, các lỗ thông khí bên dưới 311 và các lỗ thông khí 312 được bố trí liền kề với nhau có các vách ngăn 36 giữa các lỗ. Ở thời điểm này, các vách ngăn 36 được bố trí sao cho các lỗ thông khí 312 mở xiên về phía sau của thân chính 20. Cụ thể, các vách ngăn 36 được bố trí giữa các lỗ thông khí 312 liền kề được bố trí từ bồn giặt 26 đến bề mặt bên 28a của nắp bên ngoài 28 sao cho phần đầu bên ngoài 312a của vách ngăn 36 nghiêng về phía sau của thân chính 20.

Nhờ đó, không khí trong bồn giặt 26 được xả xiên về phía sau của thân chính 20. Thông thường, người dùng thực hiện, chẳng hạn, cho quần áo vào và lấy quần áo ra ở trước thân chính 20 của máy giặt. Ở thời điểm này, vì không khí được xả từ cạnh của thân chính 20 xiên về phía sau, nên không khí không bị xả về phía người dùng. Kết quả là, không khí được xả không chạm vào người dùng, nhờ đó làm giảm cảm giác khó chịu của người dùng.

Ngoài ra, khi người dùng quan sát phần hở thông khí 30 từ phía trước của thân chính 20, phần bên trong của lỗ thông khí 312 không thể được nhìn trực tiếp

vì vách ngăn 36 nghiêng về phía sau của thân chính 20 ngăn chặn việc quan sát lỗ thông khí 312. Do đó, liên quan đến thiết kế, vẻ bên ngoài của máy giặt được cải thiện.

Ngoài ra, vì phần hở thông khí 30 không được bố trí tại bề mặt trên cùng của nắp bên ngoài 28, nên tính linh hoạt thiết kế đối với bề mặt trên cùng của nắp bên ngoài 28 được tăng lên. Kết quả là, vẻ bên ngoài của máy giặt được cải thiện hơn nữa.

Ngoài ra, việc bố trí phần hở thông khí 30 tại bề mặt bên 28a của nắp bên ngoài 28 có thể ngăn không cho nước, rác, v.v. đi vào bồn giặt 26 qua phần hở thông khí 30 từ phía trên phần hở thông khí 30. Kết quả là, có thể ngăn không cho nước, rác, v.v. dính vào quần áo trong công đoạn giặt và sấy khô, nhờ đó ngăn ngừa sự giảm hiệu suất và chất lượng giặt.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.3, phần hở thông khí 30 không được bố trí ở trên trục quay của bồn giặt 26 gần như ở trên ngoại biên ngoài của bồn giặt 26 theo hình chiểu bằng của thân chính 20. Vì vậy, không khí được tạo ra bởi tác động ly tâm do bồn giặt 26 quay có thể được xả đều theo luồng không khí. Kết quả là, sự giảm hiệu quả thông khí có thể được ngăn ngừa.

Dưới đây, việc nạp và xả không khí mà là luồng không khí giữa bồn giặt 26 và phía ngoài, và hiệu quả của việc nạp và xả không khí qua phần hở thông khí 30 theo phương án thứ nhất của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ từ Fig.4 đến Fig.6.

Cần được hiểu rằng các mũi tên được thể hiện trên Fig.4 chỉ báo luồng không khí trong việc nạp và xả không khí.

Phần dưới đây mô tả cụ thể việc xả không khí. Trước hết, khi bồn giặt 26 quay, luồng không khí được tạo ra phía ngoài bởi tác động ly tâm như được thể hiện trên Fig.4. Sau đó, không khí được tạo ra lưu thông trong khoảng trống 37 giữa nắp bên ngoài 28 và phần che bên ngoài 24. Ngoài ra, không khí lưu thông vào trong khoảng trống 37 được xả ra qua lỗ thông khí bên dưới 311 và lỗ thông

khí 312 của phần hở thông khí 30 theo thứ tự này.

Tiếp theo, hiệu quả của việc xả và nạp không khí trong phần hở thông khí 30 sẽ được mô tả chi tiết dựa vào hình vẽ trên Fig.5 và Fig.6.

Fig.5 là hình chiếu bằng thể hiện mối liên hệ giữa bồn giặt và miệng nạp quần áo khi nắp bên ngoài của máy giặt theo phương án thứ nhất được mở. Fig.6 là hình cắt của phần chính theo đường 6-6 được thể hiện trên Fig.4.

Như được thể hiện trên Fig.5, trong máy giặt theo phương án thứ nhất, miệng nạp quần áo 23 được bố trí ở phần che bên ngoài 24 cơ bản có dạng elipsoit (gồm cả dạng elipsoit), trong khi bồn giặt 26 có phần hở cơ bản hình tròn (gồm cả dạng hình tròn) 35. Miệng nạp quần áo 23 che một phần 35a của lỗ 35 của bồn giặt 26. Cụ thể, miệng nạp quần áo 23 được bố trí để che hai phần của lỗ 35 của bồn giặt 26 theo chiều trước-sau (các diện tích giữa một phần của phần hở 35 của bồn giặt 26 được chỉ báo bởi đường chấm trên Fig.5 và miệng nạp quần áo 23 được chỉ báo bởi đường liền nét trên Fig.5).

Ngoài ra, mũi tên được thể hiện trên Fig.5 chỉ báo chiều quay của bồn giặt 26. Nghĩa là, không khí được tạo ra bởi tác động ly tâm của bồn giặt 26 lưu thông theo chiều quay của bồn giặt 26.

Tiếp theo, luồng không khí sẽ được mô tả chi tiết hơn dựa vào Fig.6. Cần lưu ý rằng vách dẫn hướng xả không khí 38 được thể hiện trên Fig.6 chỉ báo bề mặt được bao gồm trong miệng nạp quần áo 23 và đứng phía trước theo chiều quay của bồn giặt 26. Ngoài ra, vách dẫn hướng nạp không khí 39 chỉ báo bề mặt được bao gồm trong miệng nạp quần áo 23 và đứng phía sau theo chiều quay của bồn giặt 26. Tương tự như vậy, các lỗ xả không khí 301 được thể hiện trên Fig.6 chỉ báo một phần của phần hở thông khí 30 được bố trí trước theo chiều quay của bồn giặt 26. Ngoài ra, các lỗ nạp không khí 302 chỉ báo một phần của phần hở thông khí 30 được bố trí ở sau theo chiều quay của bồn giặt 26.

Cụ thể, như được thể hiện trên Fig.6, không khí được tạo ra dọc theo chiều quay của bồn giặt 26 và chạm với vách dẫn hướng xả không khí 38 của miệng nạp

quần áo 23 đứng phía trước theo chiều quay của bồn giặt 26 và lưu thông lên phía trên. Sau đó, không khí mà đã được lưu thông lên phía trên được xả ra ngoài từ lỗ xả không khí 301 của phần hở thông khí 30. Cần lưu ý rằng các mũi tên được thể hiện là xả không khí trên Fig.6 chỉ báo trạng thái luồng không khí được xả.

Mặt khác, như được thể hiện trên Fig.6, luồng không khí được tạo ra dọc theo chiều quay của bồn giặt 26 hút không khí bên ngoài từ vách dẫn hướng nạp không khí 39 của miệng nạp quần áo 23 đứng phía sau theo chiều quay của bồn giặt 26. Nghĩa là, không khí được lấy vào từ phía ngoài phần bên trong của thân chính 20 qua lỗ nạp không khí 302 của phần hở thông khí 30. Cần lưu ý rằng các mũi tên được thể hiện là nạp không khí trên Fig.6 chỉ báo trạng thái của luồng không khí mà được lấy vào.

Ở thời điểm này, luồng không khí được tạo ra dọc theo chiều quay của bồn giặt 26 có tốc độ nhanh nhất ở ngoại vi của bồn giặt 26. Do đó, việc xả và nạp không khí có thể được thực hiện một cách hiệu quả từ phần hở thông khí 30 được bố trí cơ bản ở trên ngoại biên của bồn giặt 26. Bồn giặt 26 quay với tốc độ rất cao khi vắt, sao cho việc xả và nạp không khí được thực hiện hiệu quả hơn nữa.

Như được mô tả trên đây, theo phương án thứ nhất, không khí được tạo ra bởi chuyển động quay của bồn giặt 26 và mâm giặt 27 có thể được thay đổi một cách hiệu quả qua phần hở thông khí 30 được bố trí ở bề mặt bên 28a của nắp bên ngoài 28.

Cần lưu ý rằng mặc dù ví dụ trong đó miệng nạp quần áo 23 cơ bản có dạng elipsoit (gồm cả dạng elipsoit) được mô tả, nhưng hình dạng của miệng nạp quần áo 23 không bị giới hạn ở dạng elipsoit (gồm cả dạng elipsoit) này. Chẳng hạn, đường tròn kéo dài, dạng ôvan, dạng gồm hai đường thẳng song song có cùng độ dài và các đầu được nối bởi các hình cung, hoặc dạng hình chữ nhật có thể được áp dụng. Ngoài ra, như được mô tả dựa vào Fig.5, có khả năng là hình dạng của miệng nạp quần áo 23 là hình dạng để che phần 35a của lỗ 35 của bồn giặt 26, và hình dạng như vậy tạo ra hiệu quả tương tự.

Phương án thứ hai

Dưới đây, cấu trúc của máy giặt theo phương án thứ hai của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào Fig.7.

Fig.7 là hình chiếu bằng của máy giặt theo phương án thứ hai của sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig.7, máy giặt theo phương án thứ hai khác với máy giặt theo phương án thứ nhất ở chỗ các phần hở thông khí 30 được bố trí ở các bề mặt bên trái và bên phải 28a của nắp bên ngoài 28. Cần lưu ý rằng các cấu trúc khác, luồng không khí và các hiệu quả trong việc xả và nạp không khí là tương tự như theo phương án thứ nhất, vì thế các phần mô tả chi tiết được bỏ qua.

Nghĩa là, như được thể hiện trên Fig.7, máy giặt theo phương án thứ hai gồm các phần hở thông khí 30 được bố trí ở các bề mặt bên đối diện 28a của nắp bên ngoài 28.

Nhờ đó, tổng diện tích bề mặt (diện tích cắt ngang) của phần hở thông khí 30 đối với việc nạp và xả không khí được tăng lên. Kết quả là, sự thông khí có thể được thực hiện hiệu quả hơn.

Ngoài ra, chẳng hạn, ngay cả khi hoặc một trong bề mặt bên trái và bên phải 28a của máy giặt liền kề với vách, v.v., trong quá trình lắp máy giặt, một trong các phần hở thông khí 30 được bố trí ở các cạnh bên trái và bên phải của nắp bên ngoài 28 có thể được sử dụng. Do đó, tính linh hoạt trong việc lựa chọn vị trí lắp đặt cho máy giặt được tăng lên. Ngoài ra, ngay cả khi một trong các phần hở thông khí 30 liền kề với vách, v.v. thì vẫn có thể ngăn ngừa sự giảm mạnh hiệu quả thông khí.

Như được mô tả ở trên, máy giặt theo sáng chế có khả năng thông khí một cách hiệu quả bồn bên ngoài và ngăn không cho nước, rác, v.v. đi vào bồn giặt từ lỗ thông khí, và máy giặt có vẻ bề ngoài đẹp.

Ngoài ra, máy giặt theo sáng chế có khả năng thay đổi một cách hiệu quả không khí được tạo ra do chuyển động quay của bồn giặt. Vì vậy, trong bước sấy khô quần áo sau bước giặt, bước giũ, và bước vắt, hiệu quả của không khí đối với

việc thông khí đầy nhanh quá trình sấy khô được tăng lên. Kết quả là, sáng chế đặc biệt hữu ích đối với máy giặt có chức năng sấy khô, chẳng hạn.

Như được mô tả ở trên, máy giặt theo sáng chế gồm: thân chính; bồn bên ngoài được bố trí bên trong thân chính; bồn giặt được bố trí quay được trong bồn bên ngoài và có phần hở; phần che bên ngoài được bố trí ở trên bồn giặt; miệng nạp quần áo được bố trí ở phần che bên ngoài và quần áo được cho vào qua cửa đó; nắp bên ngoài để mở và đóng miệng nạp quần áo; và phần hở thông khí được bố trí tại bề mặt bên của nắp bên ngoài. Ngoài ra, miệng nạp quần áo có thể che một phần của phần hở và bồn giặt có thể được thông khí qua phần hở thông khí. Nhờ đó, có thể thông khí một cách hiệu quả bồn giặt và ngăn không cho nước, rác, v.v. đi vào bồn giặt từ lỗ thông khí. Ngoài ra, máy giặt có vẻ bề ngoài đẹp có thể được tạo ra.

Hơn nữa, theo máy giặt theo sáng chế, lỗ thông khí có thể làm thông khí bồn giặt với sự quay của bồn giặt. Nhờ đó, không khí được tạo ra theo chiều quay có thể được thay đổi một cách hiệu quả bởi chuyển động quay của bồn giặt.

Hơn nữa, theo máy giặt theo sáng chế, lỗ thông khí có thể gồm các lỗ thông khí được bố trí tại các bề mặt bên đối diện của nắp bên ngoài. Nhờ đó, bồn giặt có thể được thông khí hiệu quả hơn. Ngoài ra, ngay cả khi một trong các bề mặt bên của máy giặt liền kề với vách tại vị trí lắp đặt, thì sự thông khí có thể được thực hiện qua lỗ thông khí tại bề mặt bên khác. Kết quả là, không giới hạn vị trí lắp đặt và ngăn ngừa việc giảm hiệu quả thông khí.

Ngoài ra, theo máy giặt theo sáng chế, lỗ thông khí có thể gồm các vách ngăn kéo dài về phía bề mặt bên của nắp bên ngoài, các vách ngăn nghiêng về phía sau của thân chính. Nhờ đó, không khí được xả từ cạnh của thân chính xiên về phía sau, sao cho không khí không được xả về phía người dùng. Kết quả là, không khí được xả không chạm vào người dùng, nhờ đó làm giảm sự bất tiện gây ra cho người dùng.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Máy giặt theo sáng chế có khả năng thông khí bồn giặt một cách hiệu quả, sao cho sáng chế không những có thể áp dụng được vào máy giặt sử dụng trong gia đình, mà còn cho sử dụng trong công nghiệp.

Giải thích các số chỉ dẫn

1, 20 thân chính

2, 21 đế

3, 22 khung ngoài

4, 23 miệng nạp quần áo

5, 24 phần che bên ngoài

6, 25 bồn bên ngoài

7, 26 bồn giặt

8, 27 mâm giặt

9, 28 nắp bên ngoài

10, 30 phần hở thông khí

28a bề mặt bên

29 cửa trong suốt

35 phần hở

35a một phần

36 vách ngăn

37 khoảng trống

38 vách dẫn hướng xả không khí

39 vách dẫn hướng nạp không khí

301 lỗ xả không khí

302 lỗ nạp không khí

19491

311 lỗ thông khí bên dưới

312 lỗ thông khí

312a phần đầu bên ngoài

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Máy giặt bao gồm:

thân chính;

bồn bên ngoài được bố trí bên trong thân chính;

bồn giặt được bố trí quay được trong bồn bên ngoài và có phần hở gần như có dạng hình tròn;

phần che bên ngoài được bố trí ở phần bên trên của thân chính và ở trên bồn giặt;

một nắp quần áo được bố trí ở phần che bên ngoài và quần áo được cho vào qua miệng nắp này;

nắp bên ngoài dùng để mở và đóng miệng nắp quần áo; và

phần hở thông khí được bố trí tại bề mặt bên của nắp bên ngoài,

trong đó:

không khí bên trong bồn giặt được lưu thông qua phần hở thông khí tương ứng với sự quay của bồn giặt,

miệng nắp quần áo bao gồm:

vách dẫn hướng xả không khí đứng phía trước theo chiều quay của bồn giặt và dẫn hướng không khí lưu thông dọc theo chiều quay của bồn giặt để xả ra bên ngoài máy giặt từ phần hở thông khí, và

vách dẫn hướng nắp không khí đứng phía sau theo chiều quay của bồn giặt và dẫn hướng không khí lưu thông vào từ phần hở thông khí để lưu thông dọc theo chiều quay của bồn giặt.

2. Máy giặt theo điểm 1,

trong đó phần hở thông khí bao gồm các lỗ thông khí được bố trí tại các bề mặt bên đối diện của nắp bên ngoài.

3. Máy giặt theo điểm 1 hoặc 2,

trong đó phần hở thông khí bao gồm các vách ngăn kéo dài về phía bờ mặt bên của nắp bên ngoài, các vách ngăn nghiêng về phía sau của thân chính.

FIG. 1

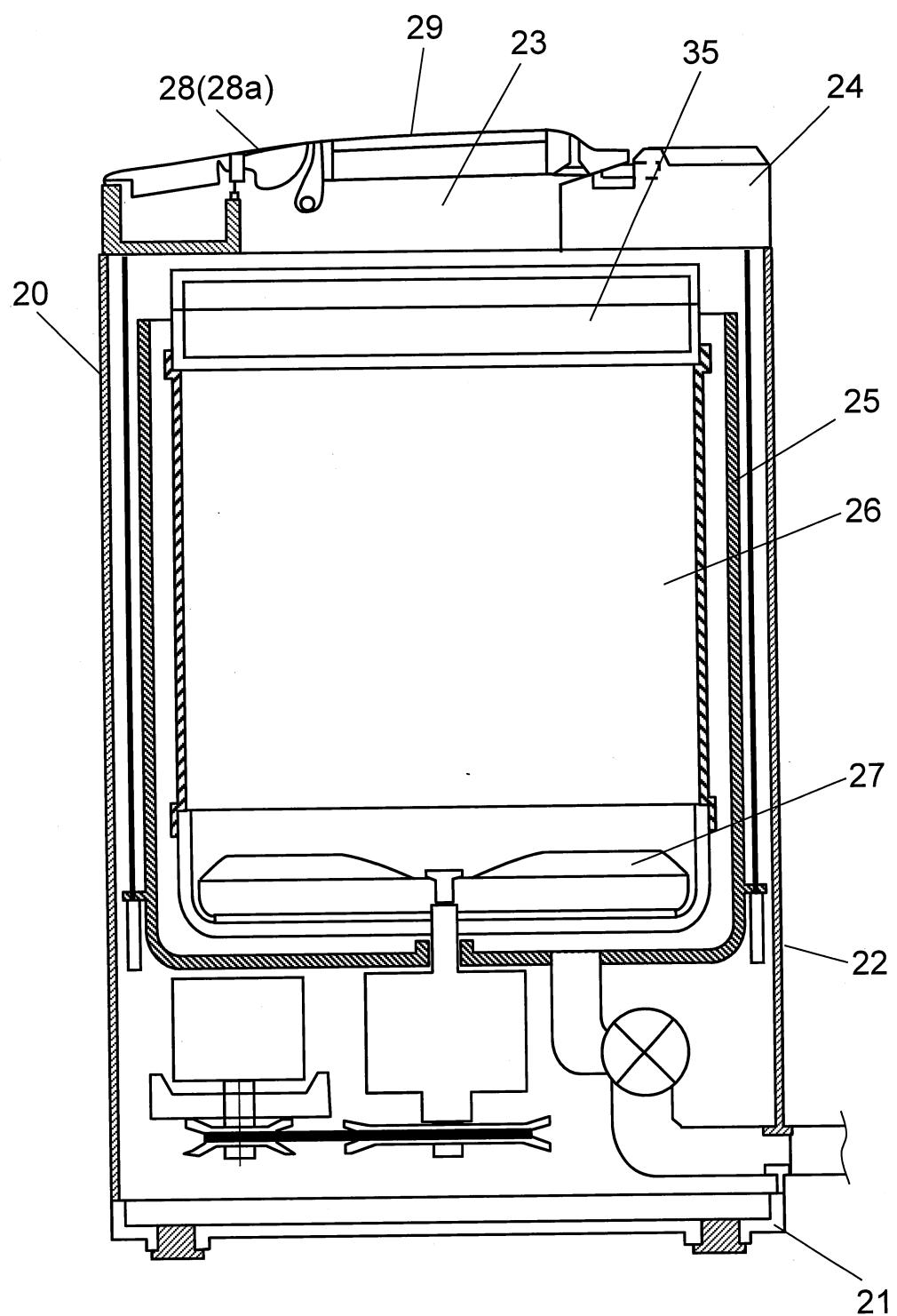


FIG. 2A

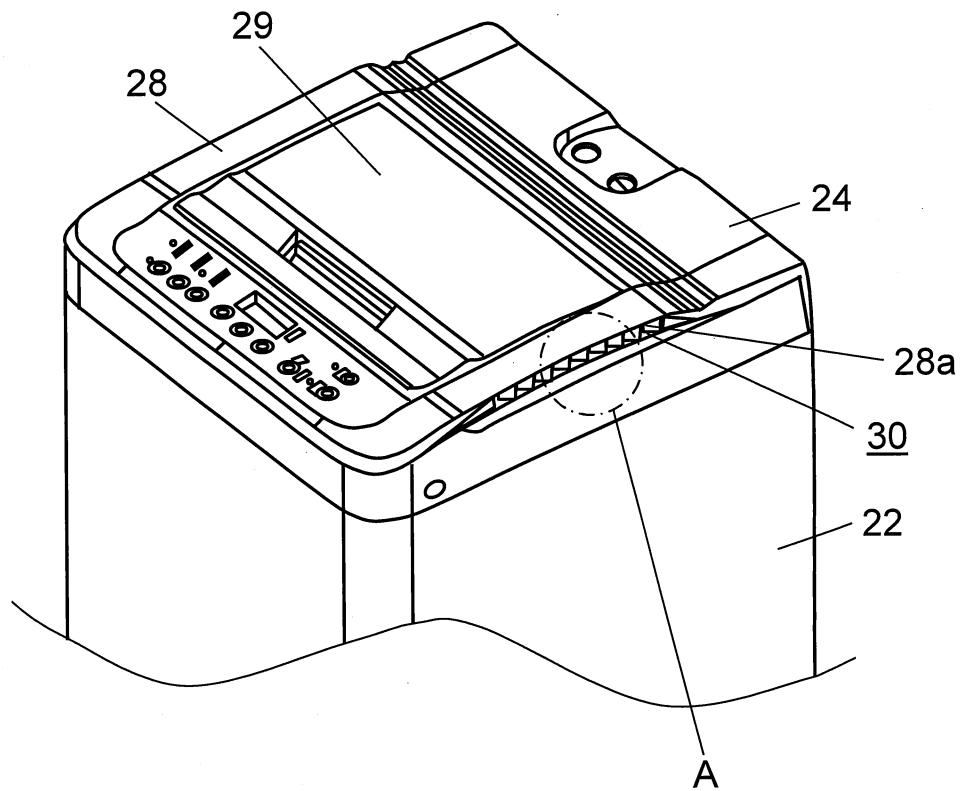


FIG. 2B

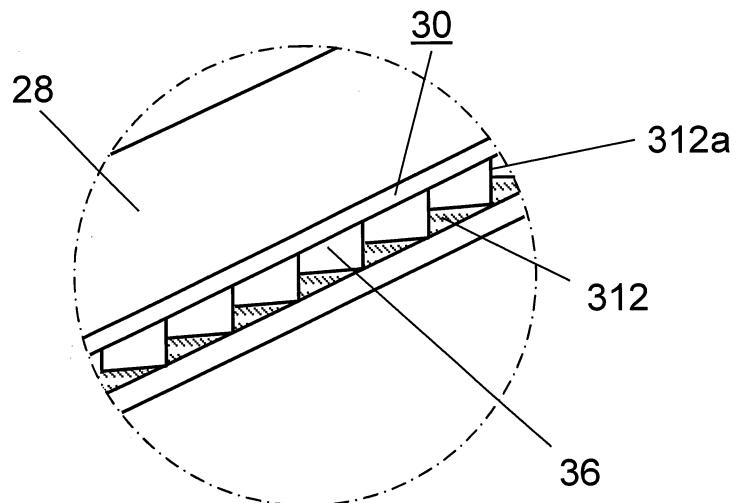


FIG. 3

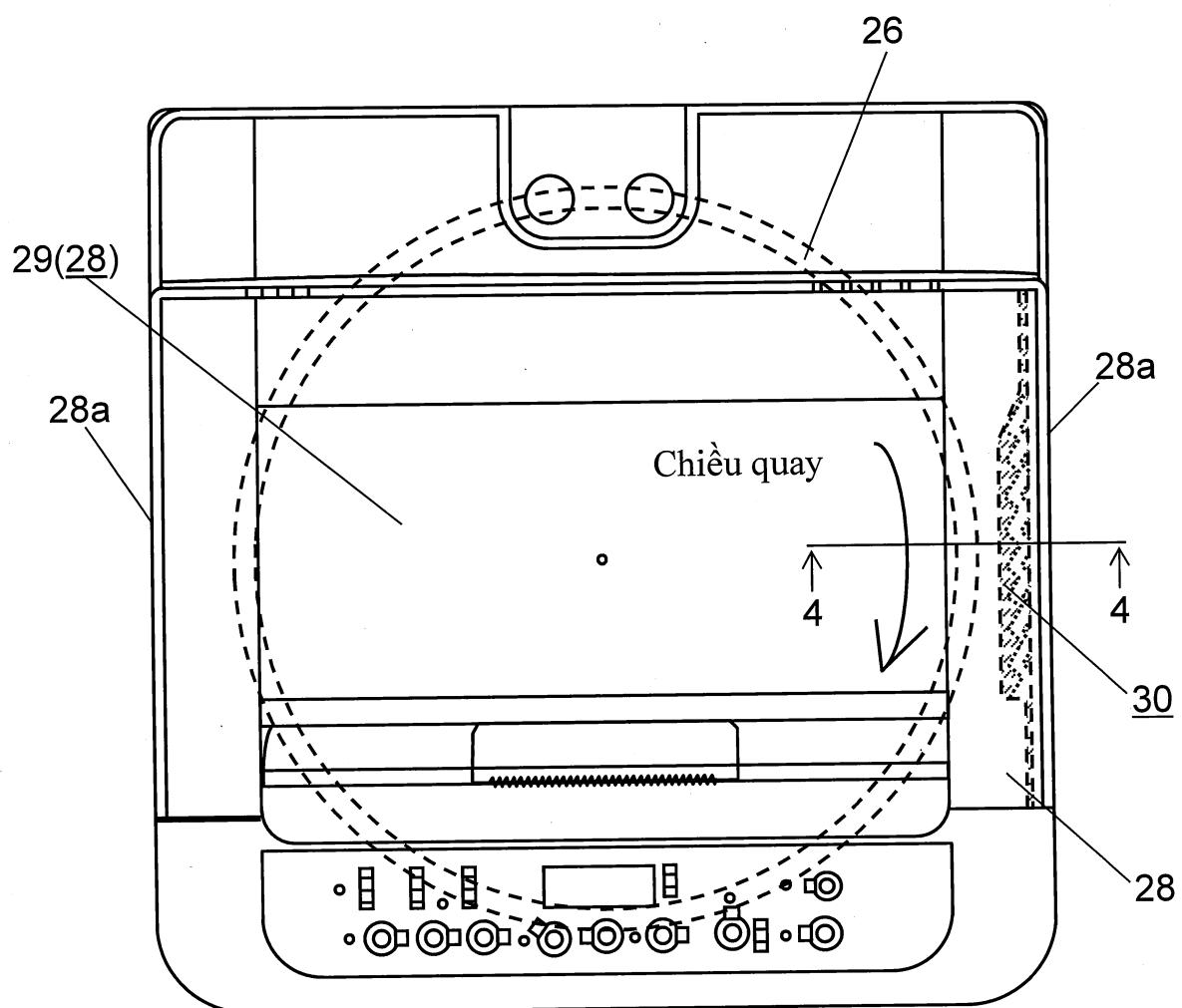


FIG. 4

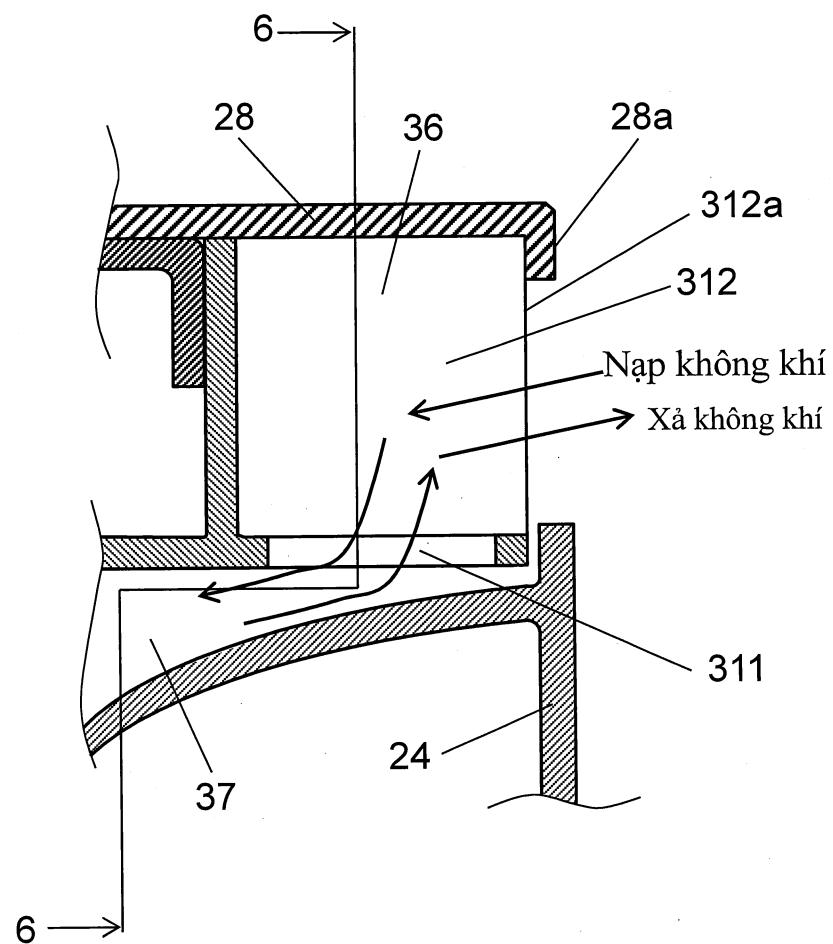
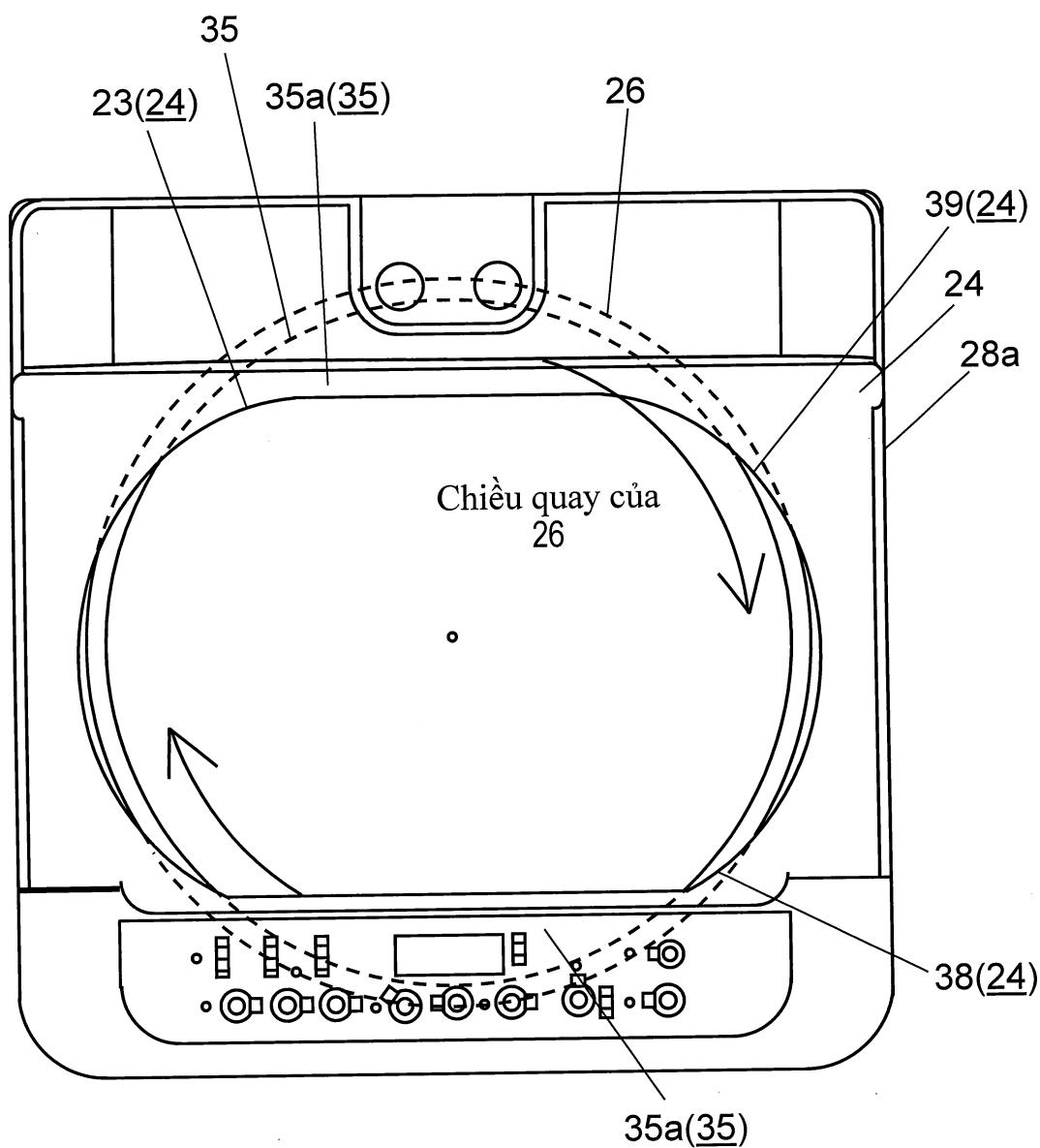


FIG. 5



6/8

FIG. 6

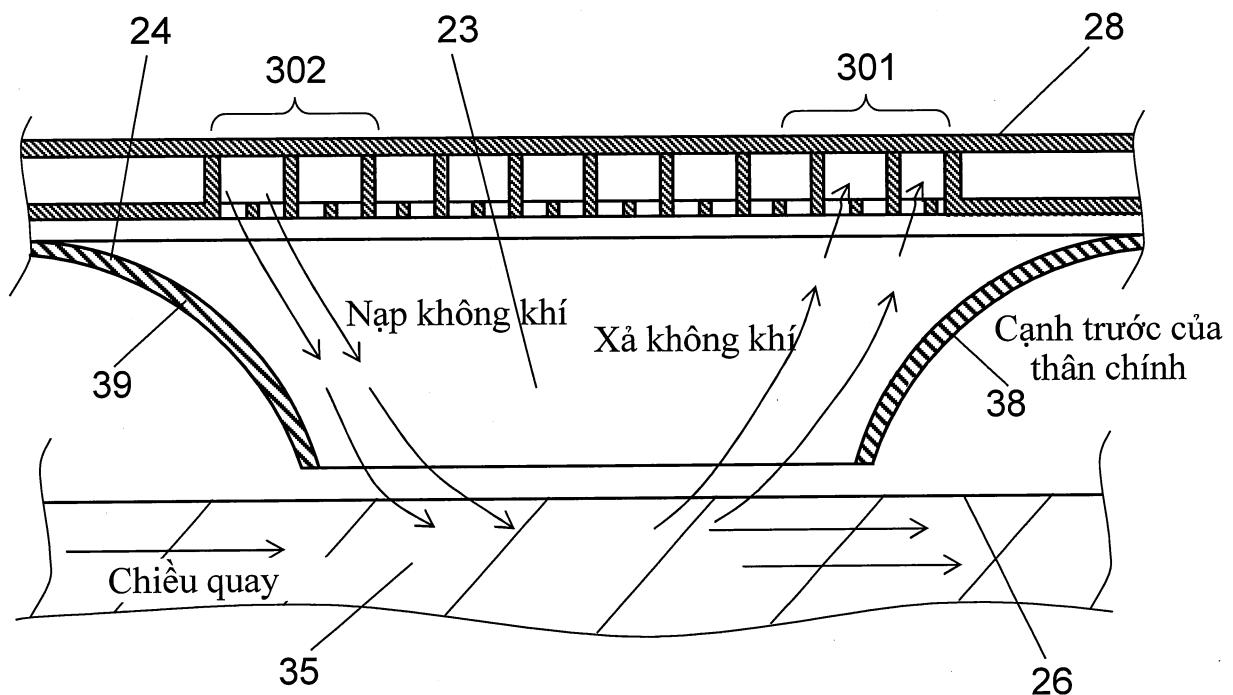
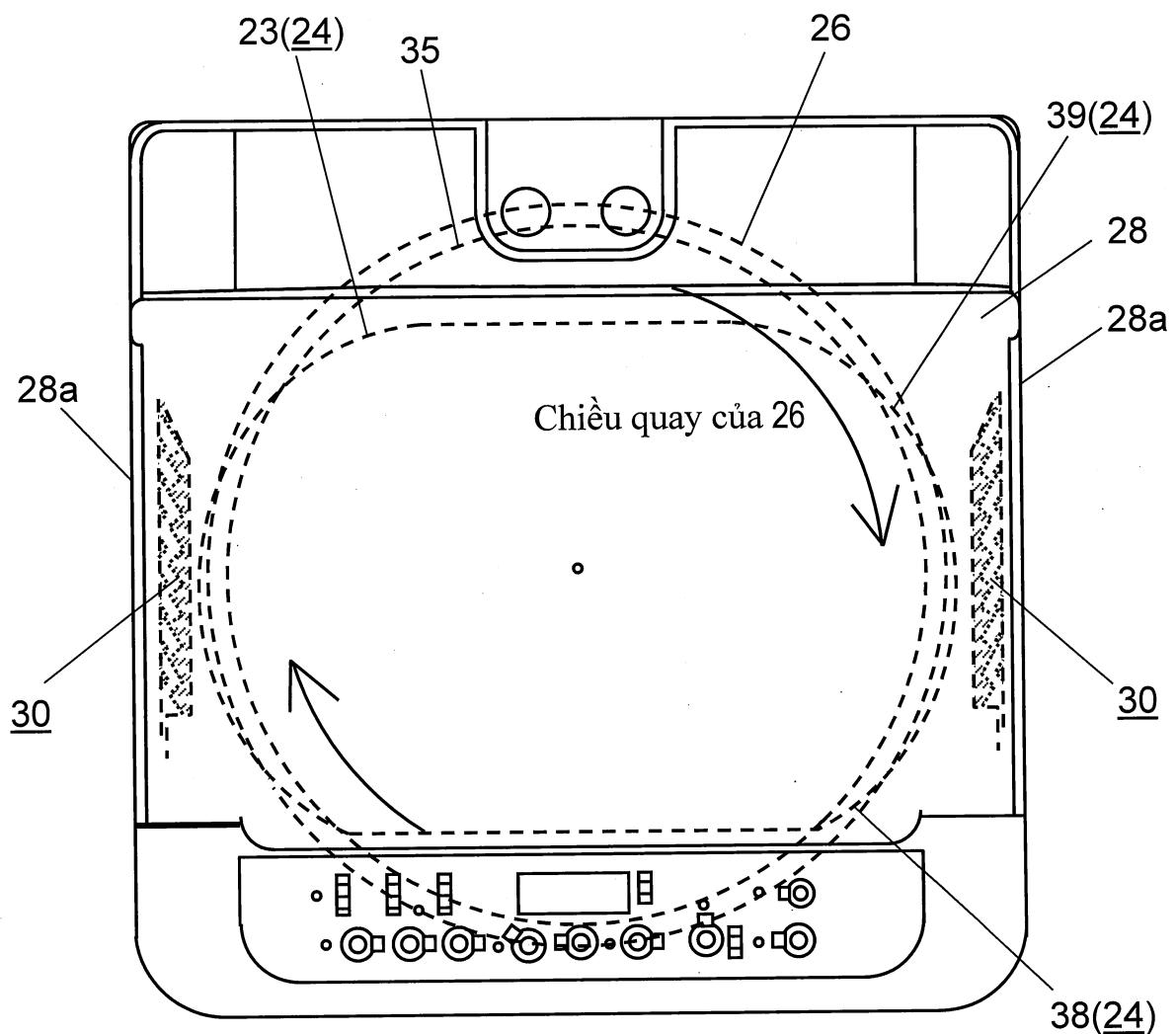


FIG. 7



19491

8/8

FIG. 8

