



(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)



1-0034130

(51)⁸ D06F 39/14; D06F 37/28

(13) B

(21) 1-2019-00499

(22) 25/12/2017

(86) PCT/JP2017/046278 25/12/2017

(87) WO 2018/139137 A1 02/08/2018

(30) 2017-010908 25/01/2017 JP

(45) 25/11/2022 416

(43) 25/10/2019 379A

(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd. (JP)

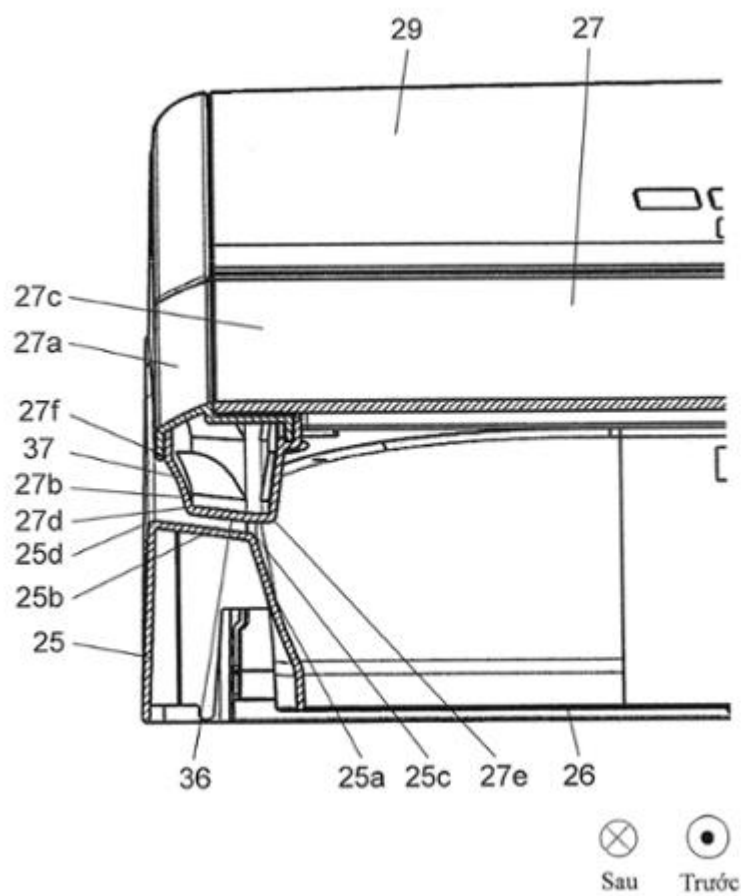
1-61, Shiromi 2-Chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207 Japan

(72) Yuji HIRASAWA (JP); Tadao HASE (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 phần thân chính, thùng nước, và thùng giặt và vắt khô được bố trí theo cách quay được trong thùng nước. Máy giặt cũng bao gồm phần thân khung bên trên (25) mà được gắn ở phần bên trên của phần thân chính và bao gồm, ở trung tâm của nó, cửa nạp quần áo (26) trong đó đồ giặt được đưa vào và lấy ra, và phần nắp (27) mà được gắn theo cách quay được vào phần thân khung bên trên (25) để che theo cách mở được cửa nạp quần áo (26). Phần nắp (27) bao gồm khung nắp bên trên (27a) và khung nắp bên dưới (27b) mà được bố trí ở dưới khung nắp bên trên (27a) dọc theo phần ngoại vi của khung nắp bên trên (27a) và được tạo nên để bao gồm phần lõm theo mặt cắt thẳng đứng. Mặt trên (25b) của phần thân khung bên trên (25) dốc hướng xuống về phía cửa nạp quần áo (26). Mặt đáy của khung nắp bên dưới (27b) dốc hướng xuống về phía trong ở phía bên trái và bên phải của khung nắp bên dưới (27b). Mặt đáy (36) của phần nắp (27) tạo nên khe hở được định trước với mặt trên (25a) của phần thân khung bên trên (25).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến máy giặt mà có khả năng giặt sử dụng nước nóng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Máy giặt thông thường được bộc lộ là có kết cấu cho phép thoát hơi ra khỏi máy giặt từ thùng bên trong. Máy giặt này bao gồm thùng bên trong được bố trí theo cách quay được trong thùng ngoài, phần vỏ mà đỡ thùng ngoài theo cách tách biệt khỏi sự rung, phần thân khung bên trên được bố trí ở phần bên trên của phần vỏ, và phần nắp mà che cửa nạp quần áo được bố trí trong phần thân khung bên trên. Mặt ngược của phần nắp được bố trí với, về phần ngoài của nó, nhiều sườn nhô hướng xuống được đặt theo khoảng cách được định trước. Hơi được tạo ra trong thùng bên trong lọt ra ngoài máy giặt thông qua khe hở mà được tạo nên bởi các sườn giữa phần thân khung bên trên và phần nắp (tham chiếu đến, ví dụ, tài liệu sáng chế 1).

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản chưa xét nghiệm số 2004-337203

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Tuy nhiên, trong kết cấu thông thường hơi mà lọt ra ngoài thùng bên trong ngưng tụ trên mặt ngược của phần nắp thành nước ngưng tụ, vì vậy có khả năng là nước ngưng tụ này có thể rơi ra ngoài máy giặt gây ra sự bất tiện cho người sử dụng.

Sáng chế đề xuất máy giặt mà không gây ra sự bất tiện cho người sử dụng bằng cách ngăn nước ngưng tụ không rơi ra ngoài máy giặt ngay cả khi hơi lọt ra ngoài thùng bên trong ngưng tụ trên mặt ngược của phần nắp.

Máy giặt theo sáng chế có khả năng giặt sử dụng nước nóng và bao gồm phần vỏ, thùng nước được đỡ để được tách biệt khỏi sự rung bên trong phần vỏ,

và thùng giặt và vắt khô được bố trí theo cách quay được trong thùng nước. Máy giặt theo sáng chế cũng bao gồm phần thân khung bên trên mà được gắn ở phần bên trên của phần vỏ và bao gồm, về cơ bản là ở phần trung tâm của nó, cửa nạp quần áo trong đó đồ giặt được đưa vào và lấy ra, và phần nắp mà được gắn theo cách quay được vào phần thân khung bên trên để che theo cách mở được cửa nạp quần áo. Phần nắp bao gồm khung nắp bên trên mà tạo nên phần bên trên của phần nắp, và khung nắp bên dưới mà được bố trí ở dưới khung nắp bên trên dọc theo phần ngoại vi của khung nắp bên trên và được tạo nên để về cơ bản là bao gồm phần lõm theo mặt cắt thẳng đứng. Phần thân khung bên trên cũng bao gồm mặt trên mà dốc hướng xuống về phía cửa nạp quần áo, trong khi khung nắp bên dưới bao gồm mặt đáy mà dốc hướng xuống về phía trong về phía bên trái và bên phải của khung nắp bên dưới. Với phần nắp được đóng, mặt đáy của phần nắp tạo nên khe hở được định trước có mặt trên của phần thân khung bên trên.

Kết cấu này có thể ngăn nước ngưng tụ không rót ra ngoài máy giặt kể cả khi hơi mà lọt ra ngoài thùng giặt và vắt khô ngưng tụ trên mặt ngược của phần nắp.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

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

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt dọc dọc theo đường thẳng từ trước về sau, minh họa các phần chính tương ứng của phần thân khung bên trên và phần nắp của máy giặt theo phương án mẫu thứ nhất của sáng chế.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt dọc dọc theo đường thẳng từ trái sang phải, minh họa các phần chính tương ứng của phần thân khung bên trên và phần nắp của máy giặt theo phương án mẫu thứ nhất của sáng chế.

Fig.4 là hình vẽ phóng to của phần chính của Fig.3.

Fig.5 là hình vẽ nhìn từ phía trên minh họa phần thân khung bên trên và phần nắp của máy giặt theo phương án mẫu thứ nhất của sáng chế.

Fig.6 là hình vẽ nhìn từ phía bên minh họa phần thân khung bên trên và

phần nắp của máy giặt theo phương án mẫu thứ nhất của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Máy giặt theo phương án mẫu được mô tả chi tiết sau đây viện dẫn tới các hình vẽ phù hợp. Tuy nhiên, các phần mô tả chi tiết hơn cần thiết có thể được bỏ qua. Ví dụ, các phần mô tả chi tiết hơn về các vấn đề đã biết và phần mô tả lặp lại về kết cấu về cơ bản là tương tự có thể được bỏ qua. Điều này nhằm mục đích ngăn chặn sự mô tả thừa không cần thiết, nhờ đó tạo điều kiện cho người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực hiệu sáng chế.

Lưu ý rằng các hình vẽ kèm theo và phần mô tả dưới đây được bố trí theo thứ tự để người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực hiệu sáng chế và vì vậy không nhằm giới hạn đối tượng như mô tả trong bộ yêu cầu bảo hộ.

(Phương án mẫu thứ nhất)

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.5, phần mô tả sau đây đề xuất máy giặt theo phương án mẫu thứ nhất.

[1. Kết cấu]

[1-1. Kết cấu của máy giặt]

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

Trong Fig.1, thùng nước 13 được ngừng hoạt động và được đỡ bởi bộ ngắt 12 để được tách biệt khỏi sự rung bên trong phần thân chính 11 mà là phần vỏ của máy giặt. Thùng giặt và vắt khô 15 mà có vai trò làm thùng giặt và thùng vắt khô được bố trí theo cách quay được trong thùng nước 13. Mâm giặt 19 được bố trí theo cách quay được ở phần đáy trong một phần của thùng giặt và vắt khô 15.

Hệ thống truyền động 20 được bố trí tại phần đáy ngoài của thùng nước 13. Bên trong hệ thống truyền động 20 bao gồm bánh răng giảm tốc (không được minh họa) mà được sử dụng trong suốt quá trình giặt, bộ ly hợp chuyển đổi (không được minh họa) cho trục giặt và vắt khô 14, và phanh (không được minh họa) mà tạm dừng thùng giặt và vắt khô 15.

Mô tơ 21 được gắn ở phần đáy ngoài của thùng nước 13 và được gắn với

bánh đai truyền phía mô-tơ 22. Bánh đai truyền phía hệ thống truyền động 23 được kết nối với trục giặt và vắt khô 14 và được kết nối tới bánh đai truyền phía mô-tơ 22 bằng dây đai 24. Với kết cấu này, năng lượng của mô-tơ 21 được truyền đến trục giặt và vắt khô 14 qua dây đai 24. Sự quay của mâm giặt 19 và sự quay đồng thời của mâm giặt 19 và thùng giặt và vắt khô 15 đạt được bởi các phương tiện của mô-tơ 21 thông qua việc điều khiển bộ ly hợp chuyển đổi.

Phần thân khung bên trên 25 được bố trí tại phần bên trên của phần thân chính 11 của máy giặt. Phần thân khung bên trên 25 được tạo nên có, về cơ bản là ở phần trung tâm của nó, cổng nạp và lấy đồ giặt 26 mà cung cấp, làm cửa nạp quần áo, sự thông ra bên ngoài đối với thùng giặt và vắt khô 15. Phần nắp 27 che theo cách mở được cổng nạp và lấy đồ giặt 26. Thiết bị điều khiển 28 được bố trí ở phần bên trên phía sau của phần thân khung bên trên 25 và được xếp chồng bởi bảng thao tác 29 trong đó nhiều cài đặt được đưa vào và được hiển thị. Bên trong phần thân khung bên trên 25 bao gồm, ở phần sau của nó, van cấp nước 30 có thể được mở bằng lực điện từ, hộp đổ nước 31, và các phần khác.

Thiết bị điều khiển 28 điều khiển mô-tơ 21 và các phần khác và có bộ điều khiển (không được minh họa) mà điều khiển tuần tự một chuỗi quy trình bao gồm quy trình giặt, quy trình giũ, và quy trình vắt khô.

Bộ làm nóng nước 32 được gắn ở phần đáy ngoài của thùng nước 13. Bộ làm nóng nước 32 được bố trí có, ví dụ, bộ làm nóng (không được minh họa) mà làm nóng nước giặt. Thùng nước 13 và bộ làm nóng nước 32 thông với nhau qua đường chảy vào (không được minh họa) và đường chảy ra (không được minh họa).

[1-2. Kết cấu của phần nắp và kết cấu của phần thân khung bên trên]

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt dọc dọc theo đường thẳng từ trước về sau, minh họa các phần chính tương ứng của phần thân khung bên trên và phần nắp của máy giặt theo phương án mẫu của sáng chế. Fig.3 là hình vẽ mặt cắt dọc dọc theo đường thẳng từ trái sang phải, minh họa các phần chính tương ứng của phần thân khung bên trên và phần nắp của máy giặt theo phương án mẫu của sáng chế, và Fig.4 là hình vẽ phóng to của phần chính của Fig.3. Fig.5 là hình vẽ nhìn từ phía trên minh họa phần thân khung bên trên và phần nắp của máy giặt theo phương

án mẫu của sáng chế. Fig.6 là hình vẽ nhìn từ phía bên minh họa phần thân khung bên trên và phần nắp của máy giặt theo phương án mẫu của sáng chế.

Như được minh họa trên Fig.3, phần thân khung bên trên 25 được tạo nên để kéo dài hướng lên ra ngoài cổng nạp và lấy đồ giặt 26. Phần thân khung bên trên 25 bao gồm mặt trên 25b mà dốc hướng xuống về phía trước như được minh họa trên Fig.2. Như được minh họa trên Fig.2 và Fig.3, mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25 được tạo nên để cũng dốc hướng xuống vào phía trong tại phần trước của nó và ở cả hai phía của nó. Phần thân khung bên trên 25 cũng bao gồm, như được minh họa trên Fig.3, mặt nghiêng 25a mà kéo dài từ cạnh trong 25c của mặt trên 25b về phía cổng nạp và lấy đồ giặt 26.

Như được thể hiện trên Fig.2, phần nắp 27 được bố trí theo cách mở được để che cổng nạp và lấy đồ giặt 26. Khi được đóng để đối diện với phần thân khung bên trên 25, phần nắp 27 dốc hướng xuống về phía trước như được minh họa trên Fig.1, Fig.2, và Fig.6. Phần nắp 27 được tạo nên từ khung nắp bên trên 27a mà tạo nên phần bên trên của phần nắp 27, khung nắp bên dưới 27b mà được gắn vào khung nắp bên trên 27a từ bên dưới ở phần trước, phần sau, và phía bên trái và bên phải của khung nắp bên trên 27a và về cơ bản là bao gồm phần lõm theo mặt cắt thẳng đứng, và tấm thủy tinh 27c mà được kết nối tới khung nắp bên trên 27a tại phần ngoại vi của nó.

Với phần nắp 27 được đóng, khung nắp bên dưới 27b được định vị trên mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25. Như được minh họa trên Fig.3 và Fig.4, bề mặt ngoại vi ngoài 37 của khung nắp bên dưới 27b dốc về phía trong kéo dài từ vị trí của nó tiếp xúc với cạnh dưới 27f của khung nắp bên trên 27a đến cạnh ngoài 27d. Mặt đáy 36 của khung nắp bên dưới 27b được tạo nên để dốc hướng xuống vào phía trong tại phía bên trái và bên phải của khung nắp bên dưới 27b.

Như được minh họa trên Fig.6, mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25 được bố trí có, tại phần trước của nó, miếng đệm thứ nhất 35a. Mặt trên 25b được bố trí có, tại điểm sau của mỗi bên, miếng đệm thứ hai 35b. Mỗi trong số miếng đệm thứ nhất 35a và miếng đệm thứ hai 35b có thể được tạo nên từ phần thân cao su hoặc có thể được tạo nên từ nhựa tổng hợp hoặc loại tương tự.

Với phần nắp 27 được đóng, mặt đáy 36 của khung nắp bên dưới 27b được hỗ trợ trên miếng đệm thứ nhất 35a và các miếng đệm thứ hai 35b. Như vậy, khe hở S được tạo nên, như được minh họa trên Fig.6, giữa mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25 và mặt đáy 36 của khung nắp bên dưới 27b. Lưu ý rằng kích thước khe hở tăng dần hướng từ khe hở phía trước S1 về phía khe hở phía sau S2.

Như được minh họa trên Fig.5, phần thân chính 11 được bố trí có lỗ cấp nước 41 và lỗ cấp nước nóng 42 ở mặt sau của nó.

[2. Hoạt động của máy giặt được vận hành]

Trong phương án mẫu của sáng chế, phần mô tả cung cấp hoạt động tiếp theo của máy giặt được vận hành.

Người sử dụng mở phần nắp 27, cho quần áo vào trong thùng giặt và vắt khô 15 thông qua cổng nạp và lấy đồ giặt 26, mà là cửa nạp quần áo, đóng phần nắp 27, và vận hành bảng thao tác 29 để bắt đầu quy trình giặt bằng nước nóng.

Khi bắt đầu quy trình giặt, van cấp nước 30 được mở, và nước được đổ vào trong thùng nước 13 bằng hộp đổ nước 31. Nước được đổ vào trong bộ làm nóng nước 32 thông qua đường chảy vào được bố trí trong phần đáy của thùng nước 13.

Lưu ý rằng trong quy trình giặt bằng nước nóng, sự chấm dứt quy trình giặt bằng cách sử dụng nước được làm nóng bởi bộ làm nóng theo quy trình giữ và quy trình vắt khô.

Trong quy trình giặt bằng nước nóng, khi nước được đổ vào trong thùng nước 13 đạt mức độ được định trước trong thùng nước 13, bộ làm nóng của bộ làm nóng nước 32 được bật. Nước giặt trong thùng nước 13 chảy vào bộ làm nóng nước 32 thông qua đường chảy vào. Nước giặt mà chảy vào trong bộ làm nóng nước 32 được làm nóng bằng bộ làm nóng. Nước giặt được làm nóng bằng bộ làm nóng được dẫn vào đường chảy ra để được xả vào thùng nước 13. Theo cách này, nước giặt trong thùng nước 13 có nhiệt độ tăng được định trước. Trong khi được quay trong khoảng thời gian thông thường, mâm giặt 19 có thể kích hoạt nước

giặt trong thùng nước 13, sao cho nước trong thùng nước 13 có thể có nhiệt độ về cơ bản là đồng nhất.

Quy trình giặt bằng nước nóng kết thúc sau khi quy trình giặt, quy trình giữ, và quy trình vắt khô được thực hiện. Trong trường hợp mà trong đó quy trình giặt bằng nước nóng không được chọn, cụ thể là, trong quy trình giặt thông thường, quy trình giặt, quy trình giữ, và quy trình vắt khô được thực hiện, mặc dù nước giặt không được làm nóng bằng bộ làm nóng.

Trong suốt quy trình giặt bằng nước nóng, nước giặt đã làm nóng tạo ra hơi trong thùng giặt và vắt khô 15, cụ thể là trong một trường độ ẩm cao và nhiệt độ thấp vào mùa đông. Hơi được tạo ra bởi nước giặt có thể lọt ra ngoài phần thân chính 11 thông qua khe hở S giữa mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25 và khung nắp bên dưới 27b của phần nắp 27. Trong khi lọt ra ngoài phần thân chính 11 thông qua khe hở S, hơi ngưng tụ trên mặt đáy 36 của khung nắp bên dưới 27b.

[3. Dòng chảy của nước ngưng tụ trên mặt đáy của khung nắp bên dưới]

Với phần nắp 27 được đóng, mặt đáy 36 được tạo nên dốc hướng xuống về phía trước và vào phía trong, sao cho nước ngưng tụ trên mặt đáy 36 của khung nắp bên dưới 27b chạy hướng xuống về phía trong trong khi chạy về phía trước và vì vậy rút lên trên mặt trên 25b và mặt nghiêng 25a của phần thân khung bên trên 25. Như được minh họa trên Fig.2 và Fig.3, mặt trên 25b dốc hướng xuống về phía trong tại phần trước của nó và ở phía bên trái và bên phải, sao cho các giọt nước mà bị rút từ mặt đáy 36 của phần nắp 27 lên mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25 chạy hướng xuống về phía trong, cụ thể là, về phía cổng nạp và lấy đồ giặt 26 trong khi chạy hướng xuống. Theo cách này, các giọt nước mà đã bị rút trên mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25 có thể được ngăn không rót ra ngoài phần thân chính 11, qua đó sự bất tiện có thể được ngăn chặn không xảy ra cho người sử dụng.

Ngoài ra, phần nắp 27 có thể về cơ bản là có kích thước tương tự như phần thân khung bên trên 25 trong khi các giọt nước được ngăn không rót ra ngoài phần thân chính 11. Điều này cho phép phần nắp này có chất lượng thiết kế cao mà

không gây ra sự bất tiện cho người sử dụng.

Bởi vì kích thước khe hở tăng dần từ khe hở phía trước S1 đến khe hở phía sau S2 giữa phần thân khung bên trên 25 và phần nắp 27, hơi được tạo ra bởi nước nóng được xả ra ngoài máy giặt chủ yếu thông qua khe hở phía sau S2. Như vậy, hơi được tạo ra bởi nước nóng không được xả ở phía trước của phần thân chính 11. Người sử dụng có thể được ngăn không tiếp xúc với hơi, và sự bất tiện có thể được ngăn không gây ra cho người sử dụng.

Lưu ý rằng kết cấu của sáng chế có thể là khi phần nắp 27 ở trong trạng thái được đóng, kích thước khe hở tăng dần về phía sau của mặt đáy 36 của phần nắp 27 tiếp giáp mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25 tại phần trước của nó.

Như được minh họa trên Fig.4, cạnh trong 27e của mặt đáy 36 của phần nắp 27 được định vị ở phía trong của cạnh trong 25c của mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25, điều đó có nghĩa là, gần cổng nạp và lấy đồ giặt 26 hơn so với cạnh trong 25c. Với kết cấu này, các giọt nước trên mặt đáy 36 chạy vào trong dọc theo dốc và rót vào trong cổng nạp và lấy đồ giặt 26 từ cạnh trong 27e của mặt đáy 36. Các giọt nước trên mặt đáy 36 có thể được ngăn không rót ra ngoài phần thân chính 11.

Như được minh họa trên Fig.4, cạnh ngoài 27d của mặt đáy 36 của phần nắp 27 được định vị ở phía trong của cạnh ngoài 25d của mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25, điều đó có nghĩa là, gần cổng nạp và lấy đồ giặt 26 hơn so với cạnh ngoài 25d. Với kết cấu này, các giọt nước trên mặt đáy 36 có thể được ngăn không rót ra ngoài phần thân chính 11. Lưu ý rằng kể cả trong trường hợp trong đó mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25 dốc hướng xuống về phía trong từ điểm giữa được định vị vào phía trong của nó và không nằm giữa cạnh ngoài 25d và điểm giữa đó, các hiệu quả tương tự có thể đạt được bởi điều kiện cạnh ngoài 27d của mặt đáy 36 của phần nắp 27 được định vị ở phía trong của phần bên trên của mặt trên 25b.

Như được minh họa trên Fig.4, phần thân khung bên trên 25 bao gồm mặt nghiêng 25a mà kéo dài từ cạnh trong 25c của mặt trên 25b về phía cổng nạp và lấy đồ giặt 26. Với kết cấu này, cổng nạp và lấy đồ giặt 26, mà là cửa nạp quần

áo, có thể kéo dài, và các giọt nước mà bị rút trên mặt trên 25b của phần thân khung bên trên 25 có thể, với sự chắc chắn hơn, rút vào trong thùng giặt và vắt khô 15 bằng cách chạy dọc hướng xuống vào phía trong mặt nghiêng 25a.

Các hiệu quả tương tự có thể thu được kể cả trong trường hợp trong đó nước nóng được cung cấp, để sử dụng trong quá trình giặt, từ lỗ cấp nước nóng 42 mà được minh họa trong Fig.5.

Trong khi phần mô tả được cung cấp trong phương án mẫu của sáng chế về phần nắp 27 mà dốc hướng xuống về phía trước khi được đóng, lưu ý rằng sáng chế không bị giới hạn ở đó. Phần nắp 27 có thể về cơ bản là nằm ngang khi được đóng.

Như được mô tả nêu trên, máy giặt theo tài liệu thứ nhất có khả năng giặt sử dụng nước nóng và bao gồm phần vỏ, thùng nước được đỡ để được tách biệt khỏi sự rung bên trong phần vỏ, và thùng giặt và vắt khô được bố trí theo cách quay được trong thùng nước. Máy giặt này cũng bao gồm phần thân khung bên trên mà được gắn ở phần bên trên của phần vỏ và bao gồm, về cơ bản là ở phần trung tâm của nó, cửa nạp quần áo trong đó đồ giặt được đưa vào và lấy ra, và phần nắp mà được gắn theo cách quay được vào phần thân khung bên trên để che theo cách mở được cửa nạp quần áo. Phần nắp bao gồm khung nắp bên trên mà tạo nên phần bên trên của phần nắp, và khung nắp bên dưới mà được bố trí ở dưới khung nắp bên trên dọc theo phần ngoại vi của khung nắp bên trên và được tạo nên để về cơ bản là bao gồm phần lõm theo mặt cắt thẳng đứng. Phần thân khung bên trên cũng bao gồm mặt trên mà dốc hướng xuống về phía cửa nạp quần áo, trong khi khung nắp bên dưới bao gồm mặt đáy mà dốc hướng xuống về phía trong về phía bên trái và bên phải của khung nắp bên dưới. Với phần nắp được đóng, mặt đáy của phần nắp tạo nên khe hở được định trước với mặt trên của phần thân khung bên trên.

Kết cấu này có thể ngăn nước ngưng tụ không rút ra ngoài máy giặt kể cả khi hơi mà lọt ra ngoài thùng giặt và vắt khô ngưng tụ trên mặt ngược của phần nắp.

Máy giặt theo tài liệu thứ hai dựa trên tài liệu thứ nhất và như vậy với phần

nắp được đóng, cạnh ngoài của mặt đáy của khung nắp bên dưới có thể được định vị gần cửa nạp quần áo hơn so với cạnh ngoài của mặt trên của phần thân khung bên trên.

Kết cấu này cho phép nước ngưng tụ rút từ cạnh ngoài của phần nắp lên mặt trên của phần thân khung bên trên và vì vậy có thể ngăn nước ngưng tụ không được xả ra ngoài máy giặt.

Máy giặt theo tài liệu thứ ba dựa trên tài liệu thứ nhất và như vậy phần thân khung bên trên có thể cũng bao gồm mặt nghiêng hướng xuống kéo dài từ cạnh trong của mặt trên về phía cửa nạp quần áo.

Với kết cấu này, cửa nạp quần áo có thể kéo dài, và các giọt nước mà bị rút trên mặt trên của phần thân khung bên trên có thể chắc chắn rút vào trong thùng giặt và vắt khô bằng cách chạy dọc hướng xuống vào phía trong mặt nghiêng.

Máy giặt theo tài liệu thứ tư dựa trên tài liệu thứ hai và như vậy phần thân khung bên trên có thể cũng bao gồm mặt nghiêng hướng xuống kéo dài từ cạnh trong của mặt trên về phía cửa nạp quần áo.

Với kết cấu này, cửa nạp quần áo có thể kéo dài, và các giọt nước mà bị rút trên mặt trên của phần thân khung bên trên có thể chắc chắn rút vào trong thùng giặt và vắt khô bằng cách chạy dọc hướng xuống vào phía trong mặt nghiêng.

Máy giặt theo tài liệu thứ năm dựa trên một tài liệu bất kỳ trong số các tài liệu từ tài liệu thứ nhất đến tài liệu thứ tư và có phần nắp được đóng, cạnh trong của mặt đáy của khung nắp bên dưới có thể được định vị gần cửa nạp quần áo hơn so với cạnh trong của mặt trên của phần thân khung bên trên.

Kết cấu này có thể cho phép nước ngưng tụ rút từ cạnh trong của phần nắp vào trong cửa nạp quần áo.

Máy giặt theo tài liệu thứ sáu dựa trên một tài liệu bất kỳ trong số các tài liệu từ tài liệu thứ nhất đến tài liệu thứ tư và như vậy với phần nắp được đóng, phần nắp có thể dốc hướng xuống về phía trước, trong khi khe hở có thể dần tăng về kích thước theo hướng từ trước về sau.

Kết cấu này có thể cho phép hơi đi từ trong thùng giặt và vắt khô ra ngoài

máy giặt thông qua phần phía sau của khe hở trong đó kích thước khe hở là lớn hơn và vì vậy có thể ngăn giọt nước không tạo nên và làm ngập ở phần trước của phần thân khung bên trên.

Tài liệu thứ bảy dựa trên tài liệu thứ sáu và như vậy với phần nắp được đóng, khung nắp bên dưới có thể tiếp giáp mặt trên của phần thân khung bên trên.

Kết cấu này có thể cho phép hơi đi từ trong thùng giặt và vắt khô ra ngoài máy giặt thông qua phần phía sau của khe hở và vì vậy có thể ngăn giọt nước không tạo nên và làm ngập ở phần trước của phần thân khung bên trên.

Máy giặt theo tài liệu thứ tám dựa trên một tài liệu bất kỳ trong số các tài liệu từ tài liệu thứ nhất đến tài liệu thứ tư và như vậy bộ phận làm nóng có thể được bố trí ở phần đáy của thùng nước để làm nóng nước giặt từ thùng nước và thùng giặt và vắt khô. Kết cấu này có thể ngăn nước ngưng tụ không rót ra ngoài máy giặt kể cả khi hơi được tạo ra bởi nước nóng mà được làm nóng bởi bộ phận làm nóng ngưng tụ ở mặt ngược của phần nắp.

Tài liệu thứ chín dựa trên một tài liệu bất kỳ trong số các tài liệu từ tài liệu thứ nhất đến tài liệu thứ tư và như vậy thùng nước và thùng giặt và vắt khô có thể được cấp nước nóng.

Kết cấu này có thể ngăn nước ngưng tụ không rót ra ngoài máy giặt kể cả khi hơi được tạo ra bởi nước nóng mà được cung cấp ngưng tụ ở mặt ngược của phần nắp.

Khả năng áp dụng công nghiệp

Như được mô tả nêu trên, máy giặt theo sáng chế có thể ngăn chặn sự ngưng tụ ở phía trong của phần thân khung bên trên hoặc trên mặt ngược của phần nắp không rót ra ngoài máy giặt và vì vậy có thể ngăn chặn sự bất tiện gây ra cho người sử dụng. Như vậy, máy giặt theo sáng chế là hữu ích, ví dụ, làm máy giặt mà có chức năng giặt bằng nước nóng.

Danh mục các số chỉ dẫn

11: phần thân chính (phần vỏ)

12: bộ ngắt

- 13: thùng nước
- 14: trục giặt và vắt khô
- 15: thùng giặt và vắt khô
- 19: mâm giặt
- 20: hệ thống truyền động
- 21: mô-tơ
- 22: bánh đai truyền phía mô-tơ
- 23: bánh đai truyền phía hệ thống truyền động
- 24: dây đai
- 25: phần thân khung bên trên
- 25a: mặt nghiêng
- 25b: mặt trên
- 25c, 27e: cạnh trong
- 25d, 27d: cạnh ngoài
- 26: cổng nạp và lấy đồ giặt (cửa nạp quần áo)
- 27: phần nắp
- 27a: khung nắp bên trên
- 27b: khung nắp bên dưới
- 27c: tấm thủy tinh
- 27F: cạnh dưới
- 28: thiết bị điều khiển
- 29: bảng thao tác
- 32: bộ làm nóng nước (bộ phận làm nóng)
- 36: mặt đáy

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Máy giặt có khả năng giặt sử dụng nước nóng, trong đó máy giặt này bao gồm:

phần vỏ;

thùng nước được đỡ để được tách biệt khỏi sự rung bên trong phần vỏ;

thùng giặt và vắt khô được bố trí theo cách quay được trong thùng nước;

phần thân khung bên trên được gắn ở phần bên trên của phần vỏ, phần thân khung bên trên bao gồm, tại phần về cơ bản ở trung tâm của phần thân khung bên trên, cửa nạp quần áo trong đó đồ cần giặt được đưa vào và lấy ra; và

phần nắp được gắn theo cách quay được vào phần thân khung bên trên để che theo cách mở được cửa nạp quần áo,

trong đó phần nắp bao gồm khung nắp bên trên mà tạo nên phần bên trên của phần nắp, và khung nắp bên dưới mà được bố trí ở dưới khung nắp bên trên dọc theo phần ngoại vi của khung nắp bên trên và được tạo nên về cơ bản là bao gồm phần lõm theo mặt cắt thẳng đứng,

phần thân khung bên trên bao gồm mặt trên mà dốc hướng xuống về phía cửa nạp quần áo, trong khi khung nắp bên dưới bao gồm mặt đáy mà dốc hướng xuống về phía trong ở phía bên trái và bên phải của khung nắp bên dưới, và

với phần nắp được đóng, cạnh ngoài của mặt đáy của khung nắp bên dưới được định vị gần cửa nạp quần áo hơn cạnh ngoài của mặt trên của thân khung trên, và mặt đáy của phần nắp tạo nên khe hở được định trước với mặt trên của phần thân khung bên trên.

2. Máy giặt theo điểm 1, trong đó phần thân khung bên trên bao gồm mặt nghiêng hướng xuống kéo dài từ cạnh trong của mặt trên về phía cửa nạp quần áo.

3. Máy giặt theo điểm 1, trong đó phần thân khung bên trên bao gồm mặt nghiêng hướng xuống kéo dài từ cạnh trong của mặt trên về phía cửa nạp quần áo.

4. Máy giặt theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1 đến 3, trong đó với phần nắp được đóng, cạnh trong của mặt đáy của khung nắp bên dưới được định vị gần cửa nạp quần áo hơn so với cạnh trong của mặt trên của phần thân khung bên trên.

5. Máy giặt theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1 đến 3, trong đó với phần nắp được đóng, phần nắp dốc hướng xuống về phía trước, trong khi khe hở được định trước tăng dần về kích thước theo hướng từ trước về sau.
6. Máy giặt theo điểm 5, trong đó với phần nắp được đóng, khung nắp bên dưới tiếp giáp mặt trên của phần thân khung bên trên.
7. Máy giặt theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1 đến 3, trong đó bộ phận làm nóng được bố trí ở phần đáy của thùng nước để làm nóng nước giặt từ thùng nước và thùng giặt và vắt khô.
8. Máy giặt theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1 đến 3, trong đó thùng nước và thùng giặt và vắt khô được cung cấp với nước nóng.

FIG. 1

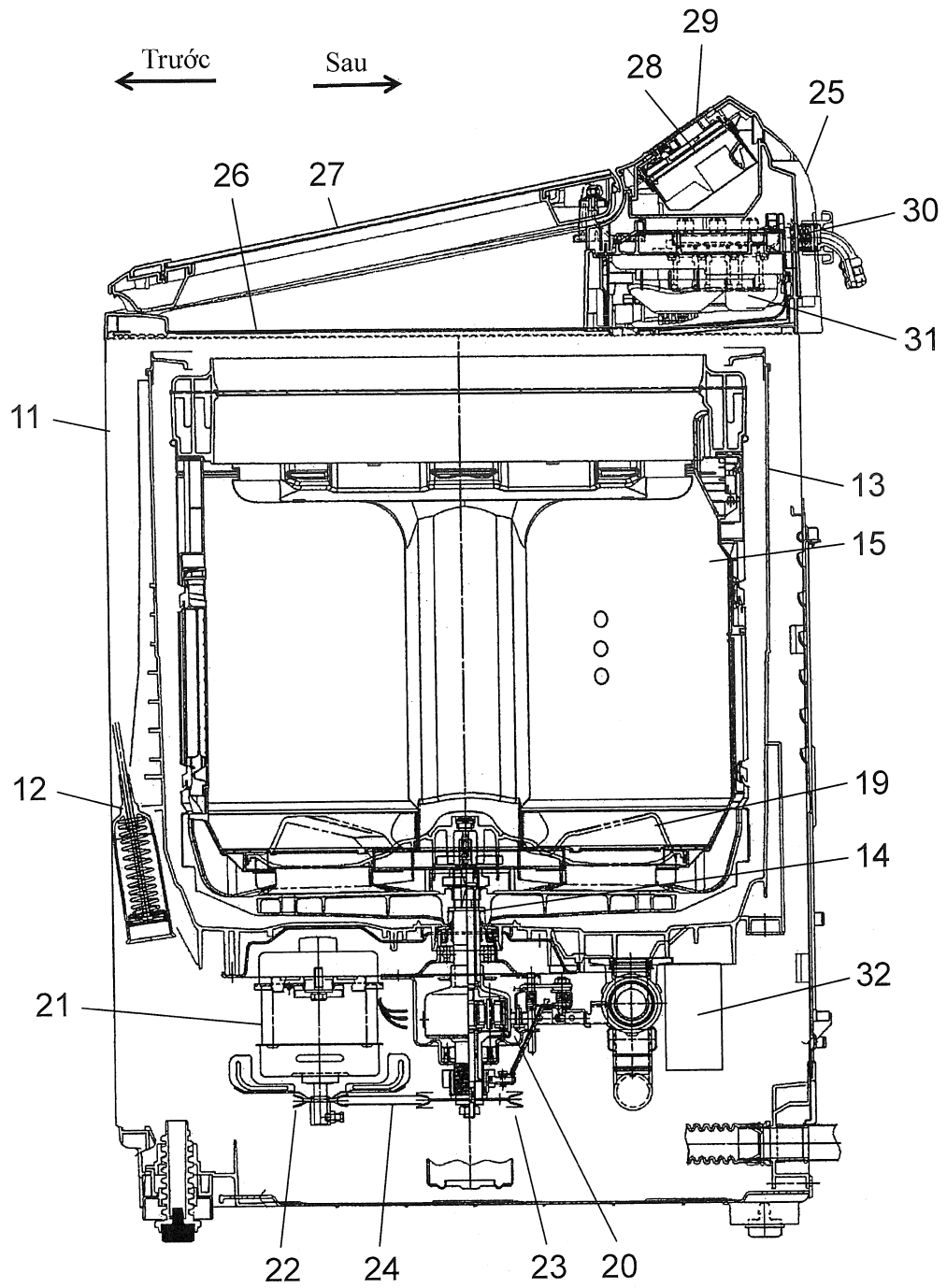


FIG. 2

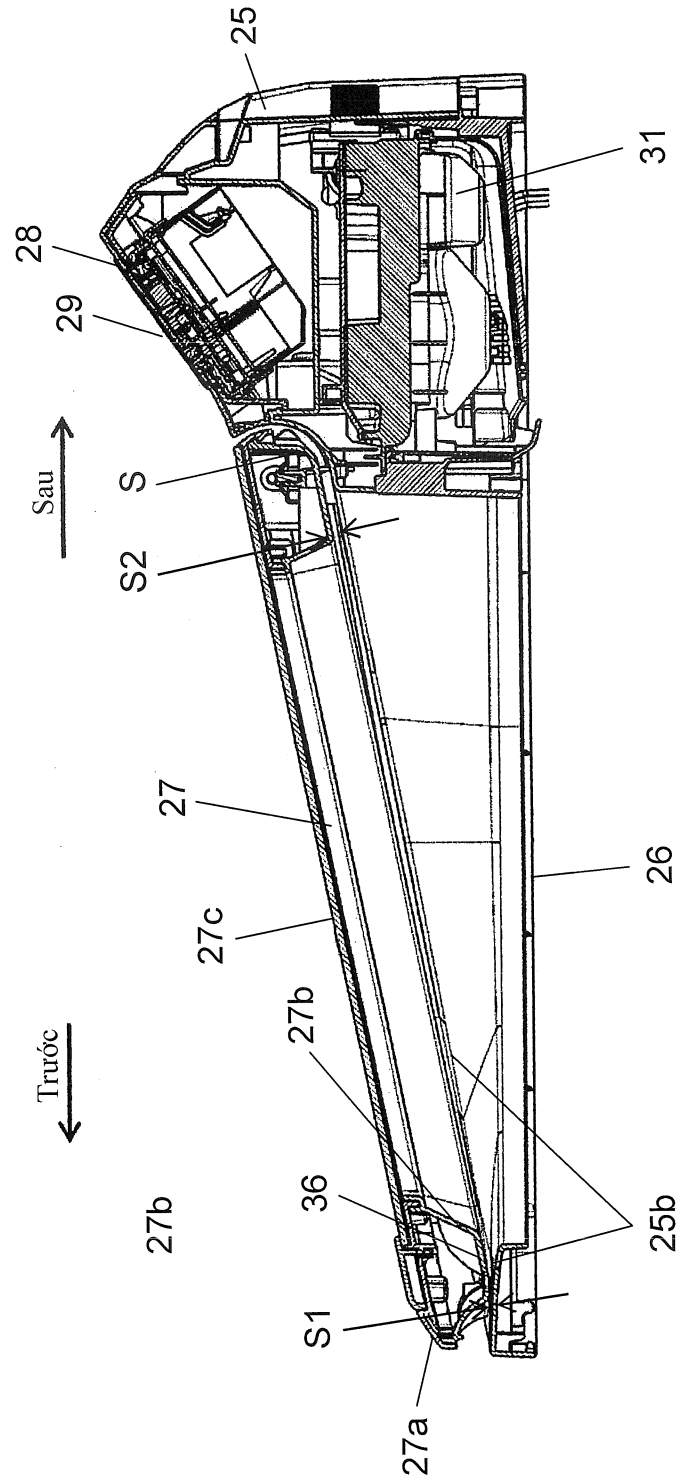


FIG. 3

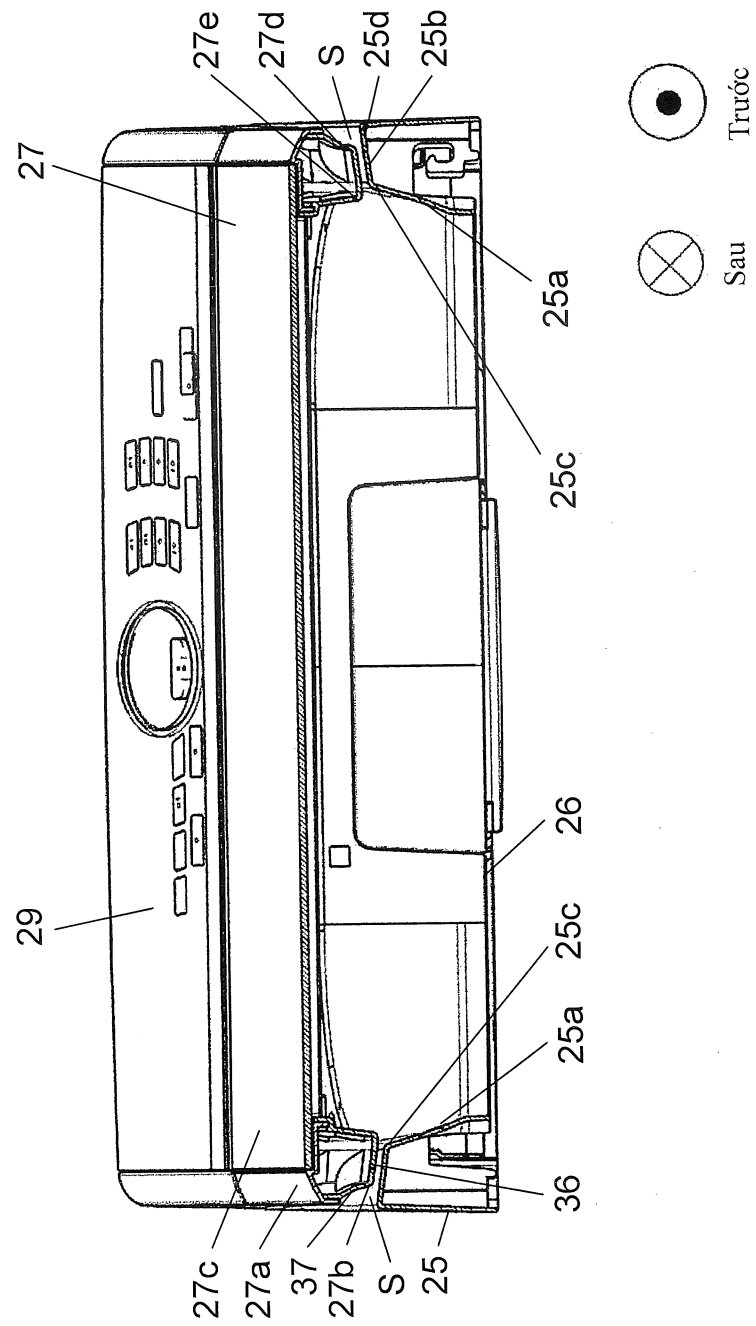


FIG. 4

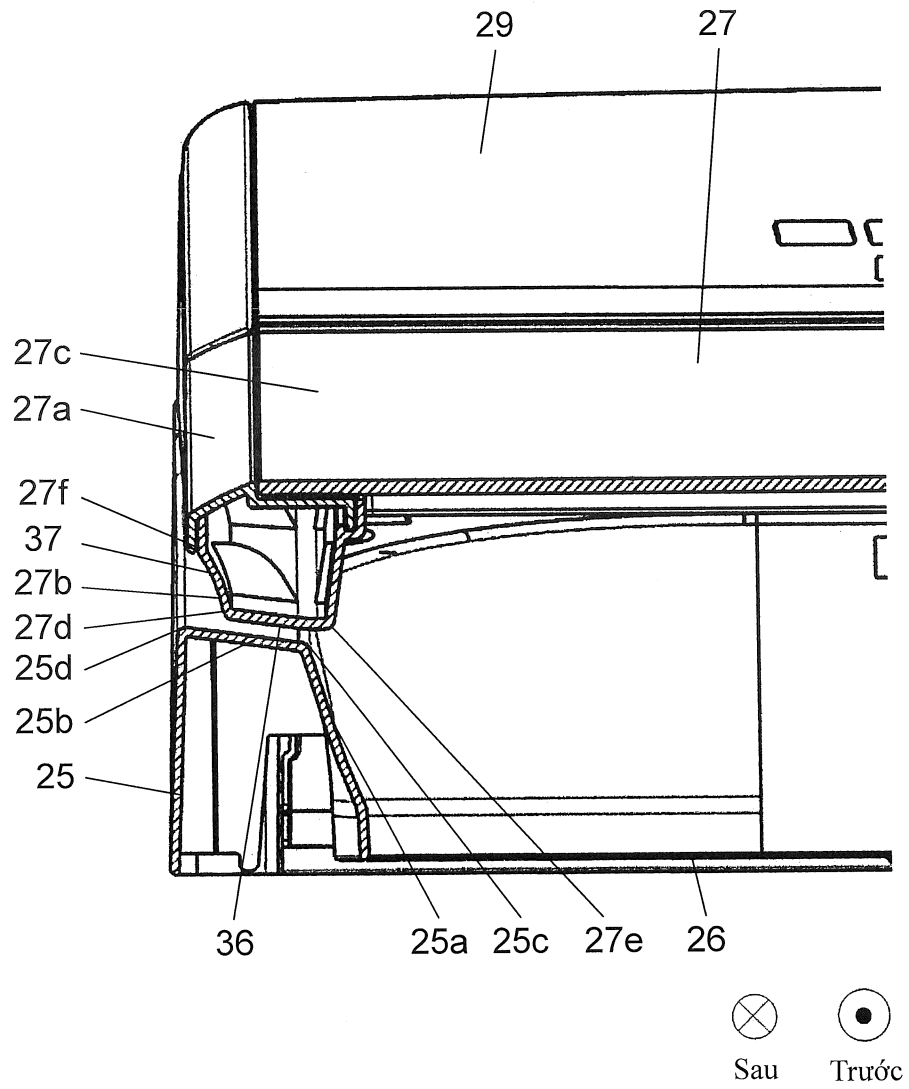
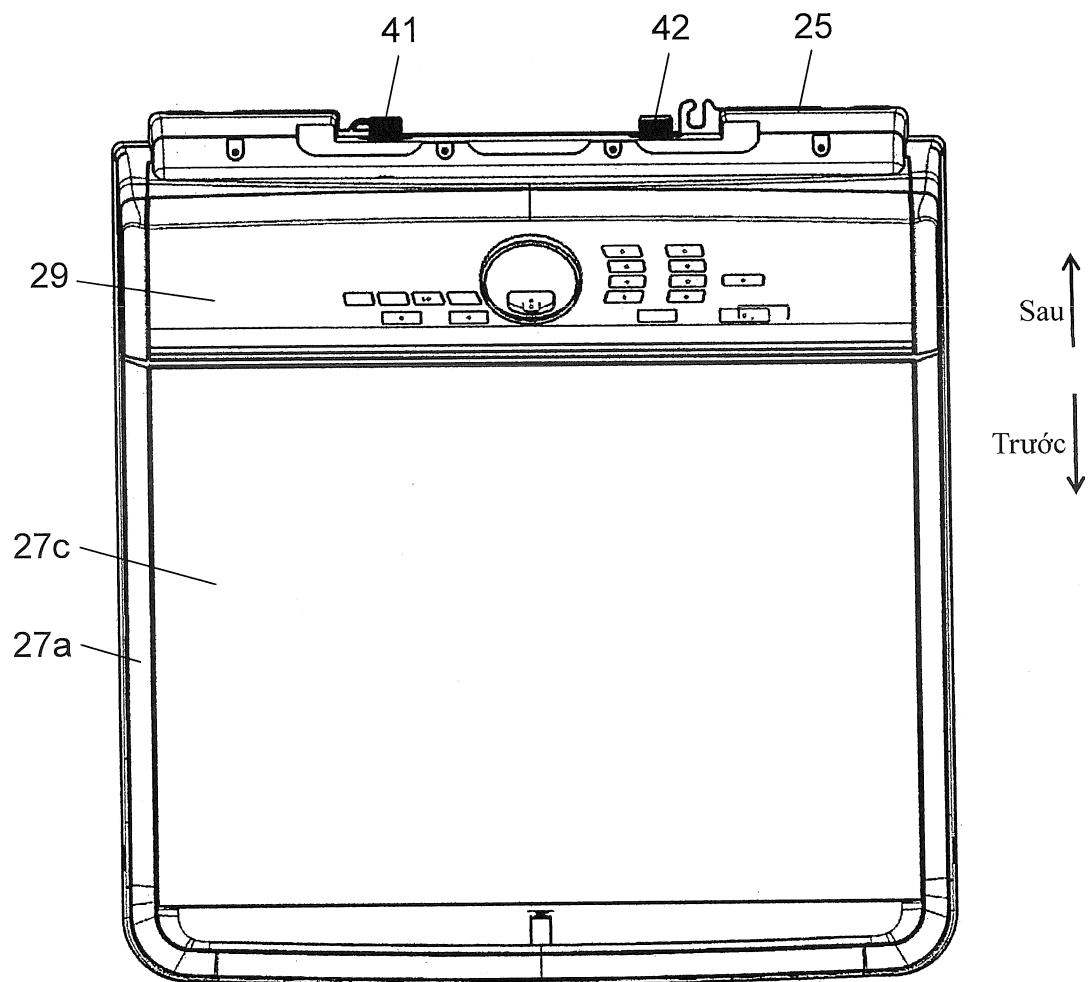


FIG. 5



6
G
F