



(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)



1-0043426

(51)^{2006.01} D06F 37/06; D06F 33/02

(13) B

(21) 1-2021-00154

(22) 07/08/2019

(86) PCT/JP2019/031153 07/08/2019

(87) WO 2020/084870 A1 30/04/2020

(30) 2018-198902 23/10/2018 JP

(45) 25/02/2025 443

(43) 25/08/2021 401A

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

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

(72) NISHIKAWA Tomotaka (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) MÁY GIẶT KIỂU TRỒNG

(21) 1-2021-00154

(57) Sáng chế đề cập đến máy giặt kiểu trống (100) bao gồm thân chính (1), tang trống tiếp nhận (4) mà được bố trí trong thân chính, trống giặt (5) mà được đỡ quay được bên trong tang trống tiếp nhận và chứa đồ giặt, thanh tạo sóng (7) mà được bố trí trên bề mặt ngoại vi trong của trống giặt và khuấy đồ giặt, và bộ điều khiển (20). Thanh tạo sóng được tạo nên có tiết diện ngang hình thang, và bao gồm phần bề mặt bên thứ nhất trong đó các lỗ dẫn nước thông với khoảng trống bên trong của thanh tạo sóng được bố trí.

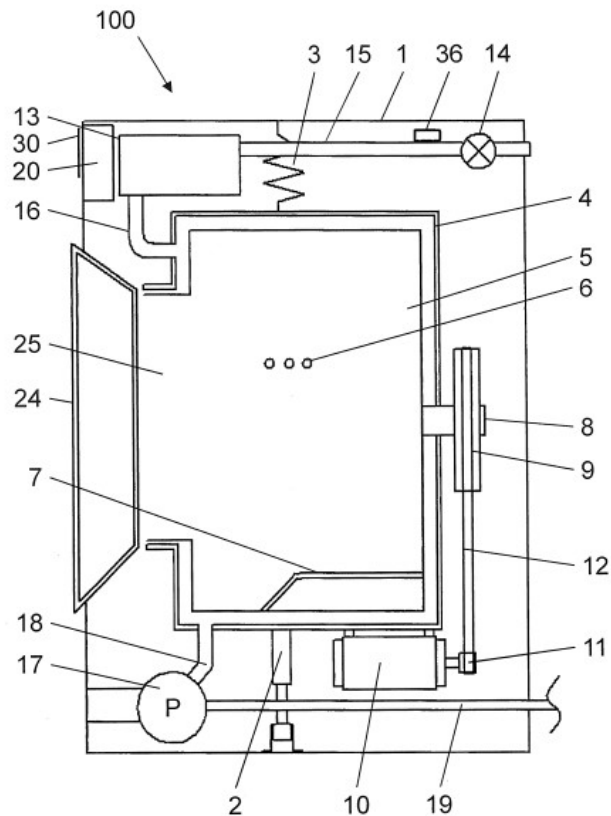


FIG.1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến máy giặt kiểu trống bao gồm thanh tạo sóng mà khuấy đồ giặt được chứa trong trống giặt.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Máy giặt kiểu trống thông thường bao gồm trống giặt mà được đỡ quay được theo chiều ngang và chứa đồ giặt, và tang trống tiếp nhận mà bao quanh phía ngoài của trống giặt. Trống giặt được quay với lượng nước định trước được chứa trong tang trống tiếp nhận. Quá trình giặt đập được thực hiện lặp lại trong đó đồ giặt trong trống giặt được đưa lên bởi thanh tạo sóng có dạng cơ bản nhô lên được bố trí trên bề mặt ngoại vi trong của trống giặt, và được thả rơi một cách tự nhiên từ độ cao nhất định về phía bề mặt nước. Ví dụ, đã được đề xuất để tạo nên, ở phần trên cùng của thanh tạo sóng, bề mặt được tạo lõm mà được tạo lõm về phía cạnh của bề mặt ngoại vi trong của trống giặt, để cải thiện hiệu suất giặt nhờ sự cải thiện của công suất giặt của máy giặt (xem tài liệu PTL 1 chẳng hạn).

Tài liệu viện dẫn

Tài liệu sáng chế

PTL 1: Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2009-22688

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Tuy nhiên, theo cấu tạo thông thường được mô tả ở trên, ngoài quá trình giặt đập, mà là phương pháp giặt cơ bản của máy giặt kiểu trống, quá trình giặt cọ rửa bằng cách chà sát với bề mặt không đều cũng được thực hiện. Kết quả là, công suất máy giặt được cải thiện và hiệu suất giặt được cải thiện, nhưng có vấn đề là quần áo dễ bị hư hỏng đặc biệt là trong trường hợp quần áo mỏng như len chẳng hạn.

Mục đích của sáng chế là đề xuất máy giặt kiểu trống mà cải thiện hiệu suất giặt trong khi ngăn không làm hư hỏng đồ giặt, bằng sự cải thiện hình dạng của thanh tạo sóng để khuấy đồ giặt.

Để đạt được mục đích ở trên, máy giặt kiểu trống theo sáng chế bao gồm thân chính, tang trống tiếp nhận mà được bố trí trong thân chính, trống giặt mà được đỡ quay được bên trong tang trống tiếp nhận và chứa đồ giặt, thanh tạo sóng

mà được bố trí trên bề mặt ngoại vi trong của trống giặt và khuấy đồ giặt, và bộ điều khiển. Thanh tạo sóng được tạo nên có tiết diện ngang hình thang, và bao gồm phần bề mặt bên thứ nhất trong đó có bố trí các lỗ dẫn nước thông với khoảng trống bên trong của thanh tạo sóng.

Kết quả là, có thể thực hiện quá trình giặt bởi phương pháp giặt phù hợp với đồ giặt theo loại đồ giặt.

Máy giặt kiểu trống của sáng chế có thể cải thiện hiệu suất giặt trong khi ngăn không làm hư hỏng đồ giặt nhờ cải thiện công suất máy giặt.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

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

Fig.2 là sơ đồ mạch khối của máy giặt kiểu trống.

Fig.3 là hình phối cảnh minh họa bề mặt bên trái của thanh tạo sóng của máy giặt kiểu trống.

Fig.4 là hình phối cảnh minh họa bề mặt bên phải của thanh tạo sóng của máy giặt kiểu trống.

Fig.5 là hình phía trước của trống giặt và thanh tạo sóng của máy giặt kiểu trống.

Fig.6 là lưu đồ minh họa hoạt động của máy giặt kiểu trống.

Mô tả chi tiết sáng chế

Máy giặt kiểu trống theo khía cạnh thứ nhất bao gồm thân chính, tang trống tiếp nhận mà được bố trí trong thân chính, trống giặt mà được đỡ quay được bên trong tang trống tiếp nhận và chứa đồ giặt, thanh tạo sóng mà được bố trí trên bề mặt ngoại vi trong của trống giặt và khuấy đồ giặt, và bộ điều khiển. Thanh tạo sóng được tạo nên có tiết diện ngang hình thang, và bao gồm phần bề mặt bên thứ nhất trong đó các lỗ dẫn nước thông với khoảng trống bên trong của thanh tạo sóng được bố trí.

Kết quả là, có thể cải thiện hiệu suất giặt trong khi ngăn không làm hư hỏng đồ giặt.

Trong máy giặt kiểu trống theo khía cạnh thứ hai, cụ thể, theo khía cạnh

thứ nhất, thanh tạo sóng bao gồm phần bề mặt bên thứ hai mà phần bề mặt bên này không nhẵn.

Kết quả là, công suất máy giặt có thể được cải thiện và hiệu suất giặt có thể được cải thiện.

Trong máy giặt kiểu trống theo khía cạnh thứ ba, cụ thể, theo khía cạnh thứ nhất hoặc khía cạnh thứ hai, thanh tạo sóng bao gồm phần bề mặt bên trên trong đó các lỗ dẫn nước thông với khoảng trống bên trong của thanh tạo sóng được bố trí.

Kết quả là, có thể cải thiện hiệu suất giặt trong khi ngăn không làm hư hỏng cho đồ giặt.

Máy giặt kiểu trống theo khía cạnh thứ tư, cụ thể, theo khía cạnh bất kỳ trong số khía cạnh thứ nhất đến khía cạnh thứ ba, bao gồm bộ phát hiện vật liệu quần áo mà phát hiện vật liệu quần áo là đồ giặt được đặt trong trống giặt. Bộ điều khiển thiết đặt, trong quy trình giặt, hệ số thời gian của các vòng quay theo chiều kim đồng hồ và ngược chiều kim đồng hồ của trống giặt theo vật liệu quần áo là đồ giặt được phát hiện bởi bộ phát hiện vật liệu quần áo.

Kết quả là, theo loại đồ giặt, hiệu suất giặt có thể được cải thiện đáng kể hoặc có thể được cải thiện trong khi ngăn không làm hư hỏng đồ giặt.

Dưới đây, các phương án ví dụ của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ. Lưu ý rằng sáng chế không bị giới hạn ở các phương án ví dụ này.

Phương án ví dụ thứ nhất

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc của máy giặt kiểu trống theo phương án ví dụ thứ nhất của sáng chế. Fig.2 là sơ đồ mạch khối của máy giặt kiểu trống. Fig.3 là hình phối cảnh minh họa bề mặt bên trái của thanh tạo sóng của máy giặt kiểu trống. Fig.4 là hình phối cảnh minh họa bề mặt bên phải của thanh tạo sóng của máy giặt kiểu trống. Fig.5 là hình vẽ phía trước của trống giặt và thanh tạo sóng của máy giặt kiểu trống.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, bên trong thân chính 1 của máy giặt kiểu trống 100, tang trống tiếp nhận 4 được đỡ theo chiều ngang (bao gồm trạng thái cơ bản nằm ngang) theo cách giảm rung bởi bộ giảm chấn 2 và hệ thống treo 3. Bên trong tang trống tiếp nhận 4, trống giặt 5 mà chứa đồ giặt được đỡ quay được theo chiều ngang (bao gồm chiều cơ bản ngang). Trống giặt 5 được cố

định với một mặt đầu của trục quay 8 được đỡ quay được trên tâm của tang trống tiếp nhận 4. Puli trống giặt 9 được cố định với mặt đầu khác của trục quay 8. Mô tơ 10 được gắn vào phần đáy của tang trống tiếp nhận 4. Puli mô tơ 11 được bố trí cho mô tơ 10 và puli trống giặt 9 được nối bởi đai 12. Kết quả là, công suất của mô tơ 10 được truyền cho trống giặt 5 và trống giặt 5 quay.

Trống giặt 5 bao gồm nhiều lỗ vắt khô 6 trên bề mặt bên của trống giặt 5 và các thanh tạo sóng 7 mà khuấy đồ giặt trên bề mặt ngoại vi trong của trống giặt 5. Mỗi trong số các thanh tạo sóng 7 được tạo nên có tiết diện ngang hình thang (bao gồm tiết diện ngang cơ bản hình thang). Lưu ý rằng các thanh tạo sóng 7 có thể được bố trí ở các khoảng bằng nhau. Theo phương án ví dụ này, ba thanh tạo sóng 7 được bố trí.

Như được minh họa trên Fig.3, Fig.4, và Fig.5, thanh tạo sóng 7 được bố trí với bề mặt không đều 21 trên phần bề mặt bên phải theo góc nhìn từ phía trước. Hơn nữa, các các lỗ dẫn nước bề mặt bên 22 và các lỗ dẫn nước bề mặt bên trên 23 mà thông với khoảng trống bên trong của thanh tạo sóng 7 lần lượt được bố trí trên phần bề mặt bên trái và phần bề mặt bên trên của thanh tạo sóng 7.

Phần hở đưa quần áo vào 25 được bố trí trên bề mặt trước của thân chính 1, và phần hở đưa quần áo vào 25 được che theo cách mở và đóng được bởi nắp 24. Người dùng mở nắp 24 để đưa đồ giặt vào và lấy đồ giặt ra khỏi trống giặt 5 qua phần hở đưa quần áo vào 25.

Ở các vị trí ở trên tang trống tiếp nhận 4, bộ phận chứa chất tẩy giặt 13 mà chứa chất tẩy giặt và van cấp nước 14 được bố trí. Bộ phận chứa chất tẩy giặt 13 và van cấp nước 14 được nối bởi đường dẫn cấp nước 15. Van cấp nước 14 đưa nước từ phía ngoài của thân chính 1 đến bộ phận chứa chất tẩy giặt 13 qua đường dẫn cấp nước 15. Nước được đưa đến bộ phận chứa chất tẩy giặt 13 được đưa đến tang trống tiếp nhận 4 và trống giặt 5 cùng với chất tẩy giặt qua ống mềm phun nước 16 nối tang trống tiếp nhận 4 và bộ phận chứa chất tẩy giặt 13.

Bơm xả 17 được bố trí bên dưới tang trống tiếp nhận 4. Bơm xả 17 được nối với bề mặt đáy của tang trống tiếp nhận 4 bởi ống xả 18, và nước trong tang trống tiếp nhận 4 được xả ra phía ngoài của máy thông qua đường dẫn xả 19.

Bộ hiển thị thao tác 30 mà cho phép người dùng lựa chọn tiến trình thao tác được bố trí trên phần bên trên của bề mặt trước của thân chính 1. Người dùng

nhập vào nội dung thao tác từ bộ phận thiết đặt đầu vào 31 mà cấu thành bộ hiển thị thao tác 30. Thông tin đầu vào được hiển thị trên bộ hiển thị 32 để thông báo cho người dùng.

Bộ phát hiện mức nước 35 phát hiện mức nước của nước giặt trong tang trống tiếp nhận 4.

Bộ phát hiện lượng quần áo 33 phát hiện, như là dòng điện đầu vào, mô men tải được đặt vào mô tơ 10 khi mô tơ 10 được quay trong thời gian định trước trong trạng thái trong đó đồ giặt khô được đặt vào trống giặt 5. Bộ phát hiện lượng quần áo 33 sau đó xác định lượng đồ giặt đặt vào trống giặt 5 dựa trên mô men tải.

Bộ phát hiện vật liệu quần áo 34 phát hiện vật liệu quần áo của đồ giặt dựa trên tốc độ luồng cấp nước được phát hiện bởi bộ phát hiện tốc độ luồng cấp nước 36, lượng quần áo được phát hiện bởi bộ phát hiện lượng quần áo 33, và thông tin về thời gian cấp nước cho đến khi mức nước được thiết đặt theo lượng quần áo được đạt đến.

Khi nội dung thao tác được thiết đặt trên bộ hiển thị thao tác 30, bộ điều khiển 20 tiếp nhận đầu vào của dữ liệu từ bộ phát hiện mức nước 35, bộ phát hiện lượng quần áo 33, bộ phát hiện tốc độ luồng cấp nước 36, và tương tự. Bộ điều khiển 20 điều khiển mô tơ 10, van cấp nước 14, bơm xả 17, và tương tự để thực hiện thao tác giặt bao gồm giặt, giũ, và vắt khô.

Hơn nữa, bộ điều khiển 20 điều khiển bộ đếm thời gian 37 để đếm thời gian trôi qua từ thời điểm bất kỳ.

Thao tác và hiệu quả của máy giặt kiểu trống 100 được cấu tạo như được mô tả ở trên sẽ được mô tả.

Fig.6 là lưu đồ minh họa thao tác của máy giặt kiểu trống theo phương án ví dụ thứ nhất của sáng chế.

Nắp 24 được mở, và đồ giặt được đưa vào trống giặt 5 qua phân hở đưa quần áo vào 25 (bước S1). Sau đó, công tắc cấp điện (không được minh họa) được bật bởi bộ phận thiết đặt đầu vào 31 của bộ hiển thị thao tác 30. Khi công tắc khởi động (không được minh họa) được thao tác để khởi động thao tác (bước S2), trống giặt 5 quay chỉ trong thời gian ngắn. Tại thời điểm này, lượng quần áo của đồ giặt trong trạng thái khô được phát hiện bởi bộ phát hiện lượng quần áo 33 (bước S3),

và lượng quần áo được phát hiện được nhập vào bộ điều khiển 20.

Khi lượng quần áo được phát hiện, mức nước và lượng chất tẩy giặt được thiết đặt theo lượng quần áo được hiển thị trên bộ hiển thị 32 (bước S4).

Van cấp nước 14 sau đó thao tác để bắt đầu cấp nước, và nước được cấp vào trong tang trống tiếp nhận 4 cùng với chất tẩy giặt được đặt trong bộ phận chứa chất tẩy giặt 13. Sau đó, bộ phát hiện tốc độ luồng cấp nước 36 phát hiện tốc độ luồng cấp nước (bước S5) và bộ đếm thời gian 37 đếm thời gian cấp nước (bước S6).

Vật liệu quần áo sau đó được phát hiện dựa trên lượng quần áo, tốc độ luồng cấp nước, và thông tin liên quan đến thời gian cấp nước cho đến khi mức nước được thiết đặt theo lượng quần áo được đạt đến (bước S7). Nghĩa là, được phát hiện liệu có lượng lớn các quần áo cotton thông thường hay lượng lớn các quần áo mỏng như các quần áo len.

Trong quy trình giặt, trống giặt 5 được quay, theo góc nhìn từ phía trước, luân phiên theo chiều kim đồng hồ và ngược chiều kim đồng hồ để quay đồ giặt sao cho quá trình giặt được thực hiện. Nếu có lượng lớn quần áo cotton thông thường như kết quả của việc phát hiện vật liệu quần áo (sai trong bước S8), bộ điều khiển 20 thiết đặt hệ số khuấy bởi trống giặt 5 quay ngược chiều kim đồng hồ (xem Fig.5) cao hơn (bước S9). Mặt khác, nếu có lượng lớn quần áo mỏng (đúng trong bước S8), bộ điều khiển 20 thiết đặt hệ số khuấy bởi trống giặt 5 quay theo chiều kim đồng hồ (xem Fig.5) cao hơn (bước S10). Bộ điều khiển 20 thực hiện quy trình giặt và khuấy dựa trên các thiết đặt như vậy (bước S11).

Trong quy trình giặt, đồ giặt đã được nâng lên được nâng lên đến độ cao nhất định. Khi đồ giặt đã được nâng lên đạt đến độ cao nhất định, đồ giặt được thả rơi về phía bề mặt nước trên cạnh bên dưới của trống giặt 5. Đồ giặt bị đập trên bề mặt nước sao cho quá trình giặt đập được thực hiện, và vết bẩn của đồ giặt được loại bỏ.

Trong suốt quy trình giặt, khi trống giặt 5 quay ngược chiều kim đồng hồ theo góc nhìn từ phía trước, đồ giặt được nâng lên do bị bắt bởi bề mặt không đều 21 khi được nâng lên phía trên. Khi đồ giặt đã được nâng lên được thả rơi xuống, đồ giặt bị cọ xát vào bề mặt không đều 21 của thanh tạo sóng 7 và sau đó rơi xuống.

Hơn nữa, khi trống giặt 5 quay theo chiều kim đồng hồ theo góc nhìn từ phía trước, đồ giặt được nâng lên bởi phần bề mặt bên trái trong đó các lỗ dẫn nước bề mặt bên 22 được bố trí, và trống giặt 5 quay trong khi nước giặt trong trống giặt 5 được đưa vào thanh tạo sóng 7. Khi đồ giặt được thả rơi và thanh tạo sóng 7 quay đến phía bên trên của trống giặt 5, nước giặt được đưa vào thanh tạo sóng 7 được xả từ các lỗ dẫn nước bề mặt bên 22 và các lỗ dẫn nước bề mặt bên trên 23 đến cạnh bên dưới của trống giặt 5, và nước giặt được xả được tác động lên đồ giặt được thả rơi.

Theo sự xác định của vật liệu quần áo trong quy trình giặt, nếu được xác định rằng có lượng lớn quần áo cotton thông thường (sai trong bước S8) và hệ số khuấy bởi trống giặt 5 quay ngược chiều kim đồng hồ được thiết đặt cao hơn (bước S9), bề mặt không đều 21 của thanh tạo sóng 7 và đồ giặt được cọ xát nhiều lần. Kết quả là, công suất máy giặt được cải thiện hơn nữa, sao cho công suất máy giặt có thể được tăng cường để loại bỏ vết bẩn.

Theo sự xác định của vật liệu quần áo, nếu được xác định rằng có lượng lớn quần áo mỏng (đúng trong bước S8) và hệ số khuấy bởi trống giặt 5 quay theo chiều kim đồng hồ được thiết đặt cao hơn (bước S10), hệ số nâng đồ giặt lên bề mặt mà ở đó các lỗ dẫn nước bề mặt bên 22 được tạo nên là cao hơn. Vì lý do này, khi trống giặt 5 quay trong khi nước giặt trong trống giặt 5 được đưa vào thanh tạo sóng 7, và thanh tạo sóng 7 quay đến cạnh bên trên của trống giặt 5, nước giặt được chứa trong thanh tạo sóng 7 được xả đến cạnh bên dưới của trống giặt 5 từ các lỗ dẫn nước bề mặt bên 22 và các lỗ dẫn nước bề mặt bên trên 23. Kết quả là, hệ số tác động nước giặt được xả vào đồ giặt được thả rơi là cao hơn.

Kết quả là, sự tuần hoàn của nước giặt trong trống giặt 5 tăng lên, và lượng nước giặt được tác động vào một phần của đồ giặt ở trên bề mặt nước tăng lên. Vì vậy, vết bẩn có nhiều khả năng được giặt sạch hơn. Hơn nữa, vì hệ số khuấy trên bề mặt không đều 21 thấp hơn, quá trình giặt được thực hiện trong khi công suất máy giặt bị giảm đi, sao cho sự gây hư hỏng đối với đồ giặt có thể được ngăn chặn và quá trình giặt có thể được thực hiện nhẹ nhàng.

Khi quy trình giặt (bước S11) được hoàn thành, bộ điều khiển 20 chuyển sang quy trình tiếp theo.

Lưu ý rằng các cạnh của thanh tạo sóng 7 mà ở đó bề mặt không đều 21 và bề mặt bên bao gồm các lỗ dẫn nước bề mặt bên 22 được bố trí sẽ không giới hạn

ở phương án ví dụ này. Bề mặt không đều 21 và bề mặt bên bao gồm các lỗ dẫn nước bề mặt bên 22 có thể được bố trí với các cạnh bên phải và bên trái được đảo ngược, nhưng trong trường hợp này, các chiều của các vòng quay theo chiều kim đồng hồ và ngược chiều kim đồng hồ được mô tả ở trên được đảo ngược.

Hơn nữa, thanh tạo sóng 7 theo phương án ví dụ này đã được mô tả ở dạng bao gồm bề mặt không đều 21, các lỗ dẫn nước bề mặt bên 22, và các lỗ dẫn nước bề mặt bên trên 23, nhưng không giới hạn ở đây. Thanh tạo sóng 7 chỉ được yêu cầu được bố trí với ít nhất một trong số bề mặt không đều 21, các lỗ dẫn nước bề mặt bên 22, và các lỗ dẫn nước bề mặt bên trên 23.

Như được mô tả ở trên, theo phương án ví dụ này, thanh tạo sóng 7 có kết cấu trong đó bề mặt không đều 21 được bố trí trên phần bề mặt bên phải, các lỗ dẫn nước bề mặt bên 22 được bố trí trên phần bề mặt bên trái, và các lỗ dẫn nước bề mặt bên trên 23 được bố trí trên phần bề mặt bên trên, theo góc nhìn từ phía trước. Kết quả là, theo loại đồ giặt, hiệu suất giặt có thể được cải thiện đáng kể hoặc có thể được cải thiện trong khi sự gây hư hỏng cho đồ giặt được ngăn chặn.

Hơn nữa, trong quy trình giặt, bộ điều khiển 20 được cấu tạo để thiết đặt hệ số thời gian của các vòng quay theo chiều kim đồng hồ và ngược chiều kim đồng hồ của trống giặt 5 theo vật liệu quần áo của đồ giặt được phát hiện bởi bộ phát hiện vật liệu quần áo 34. Kết quả là, theo loại đồ giặt, hiệu suất giặt có thể được cải thiện đáng kể hoặc có thể được cải thiện trong khi sự gây hư hỏng cho đồ giặt được ngăn chặn.

Như được mô tả ở trên, máy giặt kiểu trống theo sáng chế tối ưu hóa hình dạng của thanh tạo sóng và điều khiển sự quay của trống giặt, sao cho hiệu suất giặt có thể được cải thiện đáng kể hoặc có thể được cải thiện trong khi sự gây hư hỏng cho đồ giặt được ngăn chặn theo loại đồ giặt, và do đó có thể được áp dụng vào các ứng dụng cho các máy giặt khác hoặc tương tự.

Danh mục các số chỉ dẫn

- 1 thân chính
- 4 tang trống tiếp nhận
- 5 trống giặt
- 7 thanh tạo sóng

- 10 mô tơ
- 14 van cấp nước
- 20 bộ điều khiển
- 21 bề mặt không đều
- 22 lỗ đường dẫn nước bề mặt bên
- 23 lỗ đường dẫn nước bề mặt bên trên
- 33 bộ phát hiện lượng quần áo
- 34 bộ phát hiện vật liệu quần áo
- 35 bộ phát hiện mức nước
- 36 bộ phát hiện tốc độ luồng cấp nước
- 37 bộ đếm thời gian
- 100 máy giặt kiểu trống

YÊU CẦU BẢO HỘ

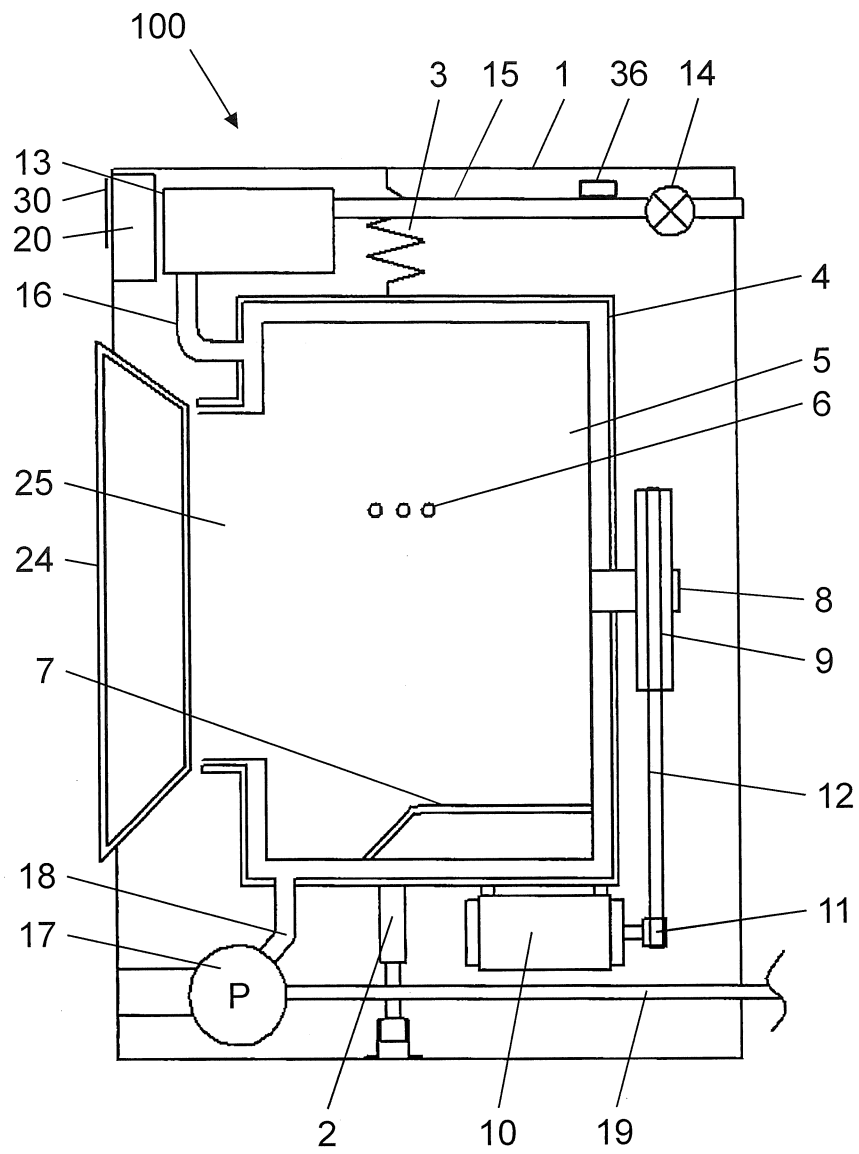
1. Máy giặt kiểu trống bao gồm: thân chính; tang trống tiếp nhận được bố trí trong thân chính; trống giặt được đỡ quay được trong tang trống tiếp nhận theo chiều cơ bản ngang và được cấu tạo để chứa đồ giặt; và thanh tạo sóng được bố trí trên bề mặt ngoại vi bên trong của trống giặt và được cấu tạo để khuấy đồ giặt, trong đó thanh tạo sóng được tạo nên với tiết diện cơ bản ở dạng hình thang, và bao gồm một phần bề mặt bên có nhiều lỗ dẫn nước được tạo nên thông với không gian bên trong của thanh tạo sóng và không không đều, và phần bề mặt bên còn lại được tạo nên không đều, và

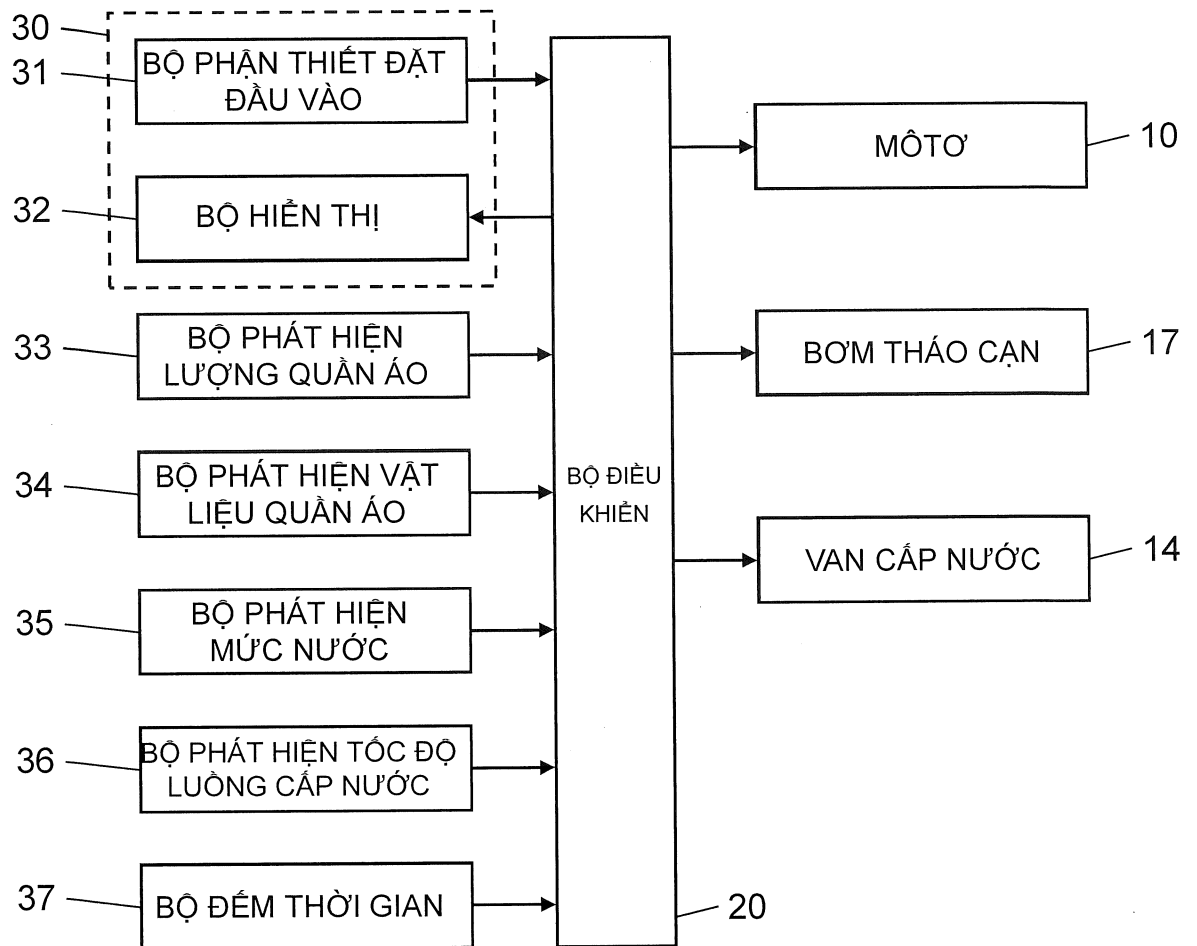
khi quần áo mỏng được giặt trong bước giặt quay luân phiên trống giặt theo chiều kim đồng hồ và ngược chiều kim đồng hồ, việc giặt và khuấy được thực hiện với hệ số khuấy quay của trống giặt theo chiều trong đó một phần bề mặt bên hướng về, hệ số khuấy được thiết đặt lớn hơn hệ số khuấy quay của trống giặt theo chiều trong đó phần bề mặt bên khác hướng về.

2. Máy giặt kiểu trống theo điểm 1, trong đó thanh tạo sóng bao gồm phần bề mặt bên trên có nhiều lỗ dẫn nước được tạo nên thông với không gian bên trong của thanh tạo sóng, và phần bề mặt bên còn lại không có lỗ dẫn nước thông với không gian bên trong của thanh tạo sóng.

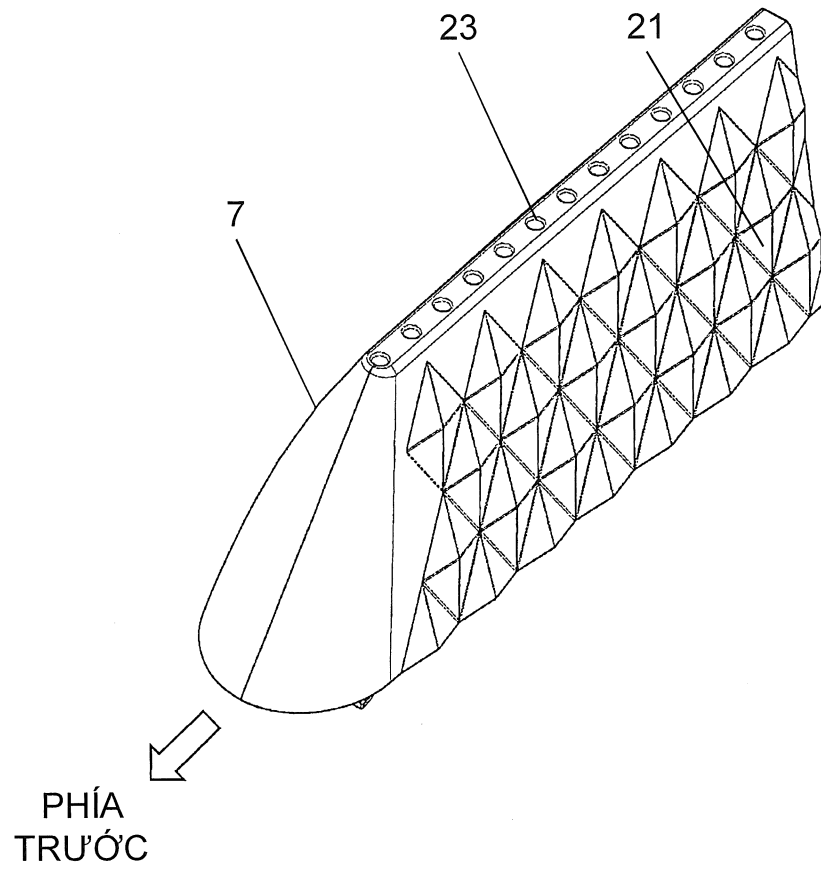
3. Máy giặt kiểu trống theo điểm 1 hoặc 2, trong đó việc giặt và khuấy được thực hiện với hệ số khuấy quay của trống giặt theo chiều trong đó phần bề mặt bên khác hướng về, hệ số khuấy được tăng lên khi quần áo không phải là quần áo mỏng được giặt.

1/6
FIG. 1

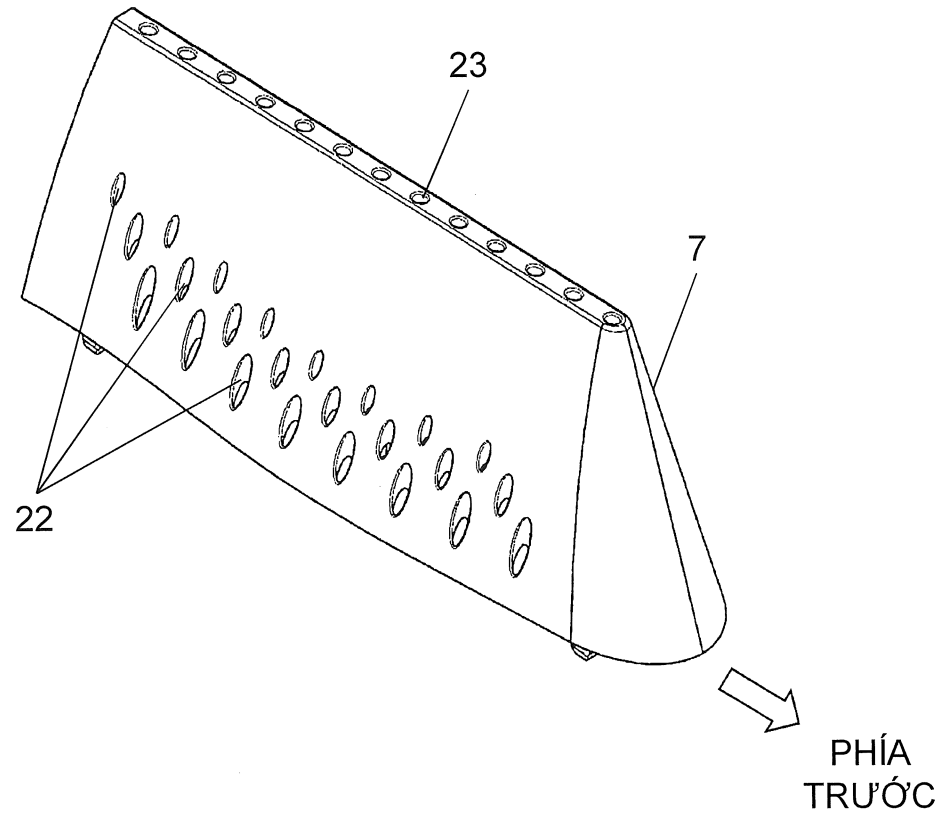


2/6
FIG. 2

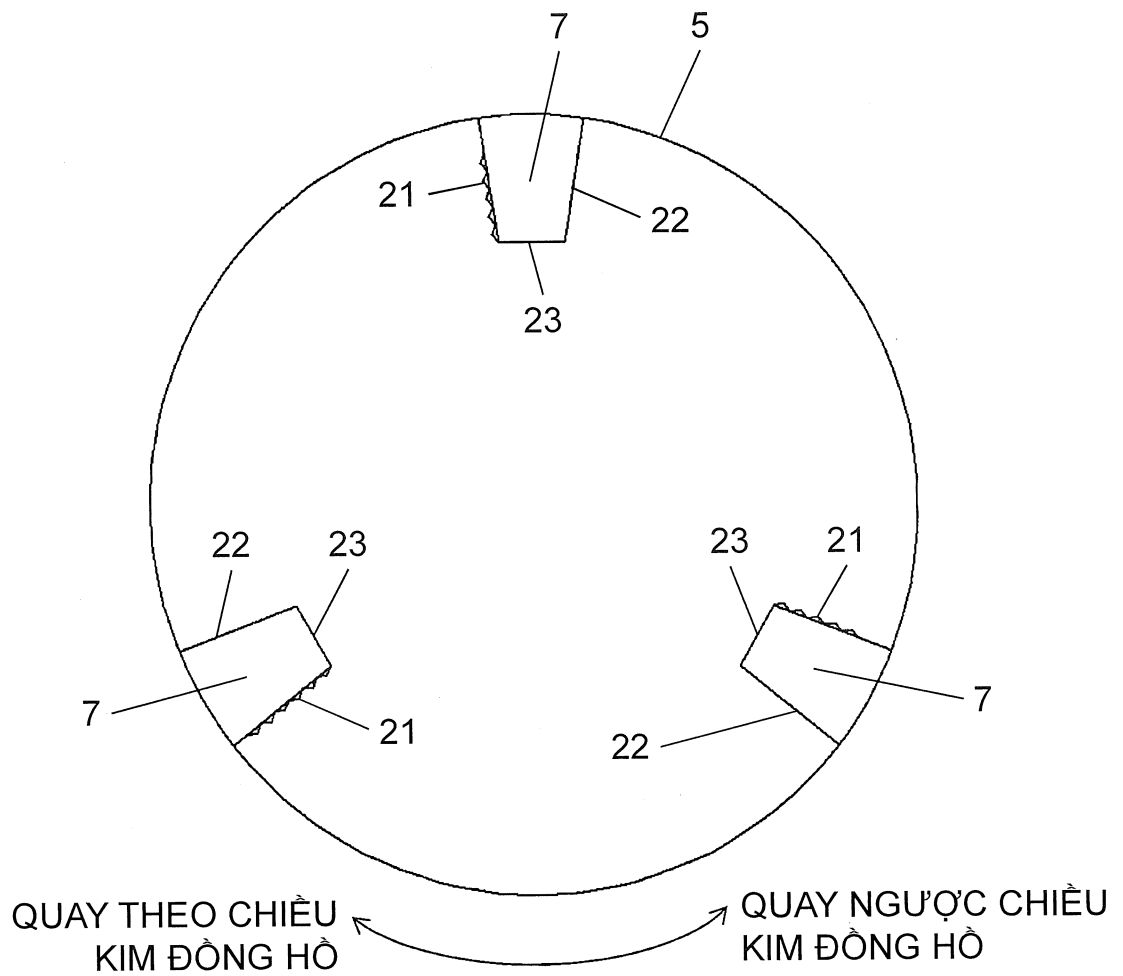
3/6
FIG. 3



4/6
FIG. 4



5/6
FIG. 5



6/6
FIG. 6