



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 343 034**

51 Int. Cl.:
D06F 39/00 (2006.01)
D06F 93/00 (2006.01)
D06F 95/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07102443 .4**
96 Fecha de presentación : **15.02.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1959044**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.08.2008**

54

Título: **Sistema de lavandería con medios de comunicación por marbete.**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
21.07.2010

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
21.07.2010

73

Titular/es:
Electrolux Home Products Corporation N.V.
Belgicastraat 17
1930 Zaventem, BE

72

Inventor/es: **Cenedese, Claudio;**
Ugel, Maurizio;
Bottos, Roberto y
Campana, Patrizia

74

Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 343 034 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de lavandería con medios de comunicación por marbete.

5 El presente invento se refiere a una máquina lavadora, por ejemplo, una lavadora de ropa, una secadora y una lavadora/secadora, particularmente de tipo doméstico, equipada con una unidad electrónica de control que comprende un dispositivo de comunicación por marbete que hace uso de un sistema de identificación por radiofrecuencia (RFID).

10 Hoy en día, la mayoría de las prendas de ropa disponibles en el comercio están dotadas de etiquetas que contienen información sobre todos los datos pertinentes relacionados con las cualidades de los tejidos y las instrucciones de lavado/secado. Esto le permite al usuario elegir el programa correcto de la máquina lavadora en relación con la carga de ropa que ha de ser tratada por la máquina.

15 Un paso adelante lo representa la propuesta de uso de un método de comunicación directa entre las prendas o artículos a lavar y la máquina lavadora. En principio, ello podría permitir una optimización del ciclo de lavado y un tratamiento más seguro de cualquier tipo de cargas de lavado.

20 El documento EP 1225267 describe un sistema en el que una máquina lavadora está provista de un RFID que es capaz de capturar automáticamente datos almacenados en una etiqueta con acceso remoto asociada con cada prenda de la colada. La etiqueta, conocida generalmente como "marbete" es, preferiblemente, flexible, por ejemplo está hecha de un estratificado de plástico y contiene un circuito integrado. El RFID es parte de la unidad de control de la máquina o está conectado a ella, con el fin de activar el proceso de lavado/secado de acuerdo con los datos leídos por el dispositivo de identificación. Sin embargo, además del hecho de que, en la actualidad, pocas prendas de ropa están provistas de los respectivos marbetes, el usuario ha de prestar atención para cargar correctamente la máquina lavadora con el fin de evitar posibles interferencias en el sistema de control debido a la introducción de prendas con características muy diferentes. Un sistema similar se ha descrito, también, en el documento EP 1 452 636.

30 El objeto del presente invento es superar los inconvenientes de la técnica conocida y proponer una máquina lavadora automatizada en un grado máximo.

Otro objeto es organizar mejor la colección seleccionada de prendas sucias con el fin de cargar la máquina lavadora de manera más racional y correcta.

35 Estos y otros objetos se consiguen mediante una máquina lavadora que tiene las características señaladas en las reivindicaciones adjuntas.

40 Las ventajas y las características del presente invento se comprenderán mejor a partir de la siguiente descripción, dada a modo de ejemplo no limitativo con referencia al dibujo adjunto que muestra, en una vista esquemática en perspectiva, una máquina lavadora y/o secadora en asociación con un recipiente flexible, dotado de un marbete, de acuerdo con el invento.

45 Con referencia al dibujo, una máquina lavadora/secadora comprende un mueble 5 con una cuba interior (no mostrada) que contiene un tambor giratorio al que puede accederse a través de una abertura que puede cerrarse mediante una puerta 6. Al menos un mando 7 está previsto en el panel de control 8 de la máquina.

Un lector de RFID (de por sí conocido y no ilustrado) con su antena está asociado a la parte superior 9 de la máquina y es capaz de leer los datos almacenados en una etiqueta (marbete) 10 aplicada a una bolsa flexible 11, preferiblemente una bolsa de red en la que se introducen las prendas de ropa.

50 Están previstas una pluralidad de bolsas de red 11 con el fin de recoger por separado prendas de ropa de distinto género, por ejemplo, algodón, lana, seda, etc., o con distintos tipos de suciedad, por ejemplo, con manchas de grasa, sucias de barro, con manchas de tinta, etc. Con el fin de facilitarle al usuario la identificación de la bolsa correcta, las bolsas 11 tienen formas o colores diferentes.

55 De acuerdo con otra característica del invento, en la parte superior de la máquina puede integrarse un dispositivo de pesaje 12. El dispositivo de pesaje es, preferiblemente, una báscula de extensímetros y está conectado con el dispositivo electrónico de control de la máquina (no mostrado).

60 La solución técnica descrita le permite al usuario poner, día a día las prendas sucias selectivamente en las bolsas de red 11. Cuando se llena una bolsa, el usuario la puede poner en la báscula 12 de extensímetros de la parte superior de la máquina lavadora, de manera que el dispositivo de control de la máquina pueda registrar el peso. La máquina puede emitir un sonido (pitido) para confirmar que se han registrado los datos. Eventualmente, la operación previa puede repetirse con otras bolsas de red hasta completar la carga admisible de la máquina.

65 Luego, se pone la bolsa en el tambor de la máquina y puede ponerse en marcha ésta mediante una simple actuación sobre el mando 7. Por supuesto, el dispositivo de control de la máquina ha reconocido la clase de prendas a partir de los marbetes aplicados a las bolsas, así como el peso de las prendas a parte de la entrada de la báscula de extensímetros, por lo que puede llevarse a cabo el ciclo de lavado más apropiado.

ES 2 343 034 T3

Las ventajas del invento resultan evidentes. El usuario no tiene que preocuparse de la regulación de la máquina ya que ésta puede decidir, por sí misma, el ciclo de trabajo apropiado de acuerdo con las entradas procedentes del lector de RFID y de la báscula de extensímetros. El dispositivo electrónico de control recibe dichas entradas y hace funcionar la máquina seleccionando automáticamente el ciclo apropiado en forma de por sí conocida. Además, la báscula 12 de extensímetros puede emitir un mensaje de aviso, por ejemplo un sonido (pitido) en caso de que se hayan cargado demasiadas prendas de ropa (exista sobrepeso). Por último, el uso de bolsas de red separadas como recipientes dotados de marbetes diferentes, ofrece una forma racional y cómoda para almacenar las prendas.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Sistema de lavado y/o secado que comprende una máquina lavadora, en particular de tipo doméstico, que está equipada con una unidad electrónica de control, cuyo sistema comprende un dispositivo de identificación por radiofrecuencia (RFID) capaz de conectar con medios de comunicación por marbetes asociados con prendas de una colada, **caracterizado** porque los medios (10) de comunicación por marbetes están integrados en una pluralidad de recipientes flexibles (11) en los que se cargan selectivamente las prendas de la colada, de acuerdo con sus distintas cualidades.

10 2. Sistema de lavado y/o secado de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque los recipientes flexibles (11) son bolsas de red con formas o colores diferentes.

15 3. Sistema de lavado y/o secado de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el dispositivo de identificación por radiofrecuencia está provisto de un lector y una antena integrados en la parte superior (9) de la máquina lavadora.

20 4. Sistema de lavado y/o secado de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque la unidad electrónica de control comprende un dispositivo de báscula (12) asociado también con la parte superior (9) de la máquina lavadora y destinado a pesar los recipientes flexibles (11) puestos sobre él.

25 5. Sistema de lavado y/o secado de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la unidad electrónica de control comprende medios para seleccionar el ciclo de lavado o de secado más apropiado, dependiendo de las cualidades específicas de la colada cargada.

30

35

40

45

50

55

60

65

