

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 980 066**

51 Int. Cl.:

D06F 39/14 (2006.01)
D06F 39/00 (2014.01)
E05C 3/24 (2006.01)
A47L 15/42 (2006.01)
E05C 5/02 (2006.01)
E05B 15/04 (2006.01)
E05B 15/02 (2006.01)
E05B 47/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.05.2018** **PCT/TR2018/000047**
87 Fecha y número de publicación internacional: **20.12.2018** **WO18231181**
96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.05.2018** **E 18816524 (5)**
97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.03.2024** **EP 3631074**

54 Título: **Sistema de bloqueo de ajuste automático**

30 Prioridad:

30.05.2017 TR 201707943

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.09.2024

73 Titular/es:

**SERDAR PLASTIK SANAYI VE TICARET ANONIM
SIRKETI (100.0%)
Türkmenistan Caddesi No:1-3 OSB
06395 Sincan/Ankara, TR**

72 Inventor/es:

TÜTEK, SERDAR

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 980 066 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 bloqueo de ajuste automático

La presente invención se refiere a un sistema de bloqueo de ajuste automático utilizable en todo tipo de electrodomésticos de gama blanca, tales como lavavajillas y lavadoras que utilizan mecanismos de bloqueo de portezuela que permite que el usuario cierre la portezuela de la máquina incluso aunque el alojamiento del perno de cerrojo esté cerrado.

Campo técnico de la Invención

La presente invención se refiere a sistemas de bloqueo usados en todo tipo de electrodomésticos de gama blanca.

Problemas que la invención busca resolver

Debido a una razón desconocida, después del cambio de los pernos de cerrojo en los mecanismos de bloqueo a una posición cerrada mientras que la portezuela está abierta, las portezuelas de lavavajillas o dispositivos similares no se pueden cerrar y cuando la portezuela se fuerza a cerrarse por el usuario final, el alojamiento del perno de cerrojo se rompe. En ambos de estos casos los usuarios finales acaban llamando al personal del servicio técnico.

Estado de la técnica

En la mayoría de los electrodomésticos de gama blanca fabricados, los mecanismos de bloqueo están montados en la portezuela. La portezuela se bloquea una vez que el perno de cerrojo montado en el bastidor principal de la máquina se desliza dentro del alojamiento del perno de cerrojo situado en el cuerpo de cerrojo y los dientes del alojamiento del perno de cerrojo entran en el hueco situado en el perno de cerrojo cuando la portezuela de la máquina está cerrada. Después de que se lleve a cabo la operación de bloqueo del interruptor en el cuerpo de cerrojo, la máquina recibe una señal y comienza la operación. Mientras que la portezuela está abierta, el alojamiento del perno de cerrojo situado en la portezuela podría cambiar a una posición cerrada debido a una razón desconocida. Debido a esta razón desconocida particular, cuando el usuario final intenta cerrar el perno de cerrojo de portezuela no entra en el alojamiento del perno de cerrojo.

Los documentos WO 2014/039991 A1, WO 2012/070023 A1, WO 2011/011585 A1, US 2 833 578 A y DE 11 46 781 B describen, cada uno, un sistema de bloqueo de ajuste automático para electrodomésticos de gama blanca que comprende un perno pivotante, en donde el sistema de bloqueo permite que el usuario cierre la portezuela de la máquina incluso aunque el perno pivotante esté en su posición cerrada.

La presente invención supera también dichos problemas de bloqueo vistos en sistemas de bloqueo usados en electrodomésticos de gama blanca y problemas de cierre de portezuela que ocurren debido a una razón desconocida.

Breve descripción de la invención

La presente invención se refiere a un sistema de cerrojo según la reivindicación 1. El sistema de cerrojo puede convertir un movimiento horizontal en un movimiento vertical en el alojamiento del perno de cerrojo (2) dentro del canal deslizante situado en el cuerpo de cerrojo (1) usando el resorte (3) disponible del grupo de cerrojo sin girar el alojamiento del perno de cerrojo (2) en el cuerpo de cerrojo (1) que ocurre durante la acción de colisión del perno de cerrojo (4) cuando se cierra la portezuela del electrodoméstico de gama blanca.

Figuras

1- Vista de despiece del sistema de cerrojo de ajuste automático

2- Vista superior del sistema de cerrojo de ajuste automático

3- Vista frontal en perspectiva del sistema de cerrojo de ajuste automático

4- Vista detallada del canal deslizante incluido en el sistema de cerrojo de ajuste automático

Lista de referencias

1- Cuerpo de cerrojo

2- Alojamiento del perno de cerrojo

3- Resorte

4- Perno de cerrojo

5- Interruptor de seguridad de portezuela

6- Canal deslizante

Descripción de la invención

El sistema de cerrojo comprende un cuerpo de cerrojo (1), canales deslizante (6) situados en el cuerpo, un alojamiento del perno de cerrojo (2), un perno de cerrojo (4), un interruptor de seguridad de portezuela (5) y un resorte (3).

El sistema de bloque de ajuste automático según la invención puede convertir un movimiento horizontal en un movimiento vertical en el alojamiento del perno de cerrojo (2) dentro del canal deslizante situado en el cuerpo de cerrojo (1) usando el resorte (3) disponible del grupo de cerrojo sin girar el alojamiento del perno de cerrojo (2) en el cuerpo de cerrojo (1) que ocurre durante la acción de colisión del perno de cerrojo (4) cuando se cierra la portezuela del electrodoméstico de gama blanca.

El sistema de cerrojo forma un grupo con el interruptor de seguridad de portezuela (5), el alojamiento del perno de cerrojo (2) y el resorte colocados en el cuerpo de cerrojo (1). Cuando se abre la portezuela, los dientes que bloquean la portezuela giran sobre los alojamientos situados en el cuerpo de cerrojo (1) canalizado y se desengancha del perno de cerrojo (4). En caso de que se quiera que la portezuela se cierre en los sistemas disponibles cuando el alojamiento del perno de cerrojo (2) cambia a una posición cerrada por una fuerza extraña mientras que la portezuela está abierta, debido a que el perno de cerrojo (2) está cerrado, el sistema de bloqueo evita que se cierre la portezuela.

La Figura 1 ilustra la vista de despiece del sistema de cerrojo de ajuste automático. El cuerpo de cerrojo (1) está situado en la portezuela y mantiene el alojamiento del perno de cerrojo (2) y el mecanismo del resorte (3) encima y facilita el movimiento sobre los canales deslizantes (6) situados en el cuerpo (1).

El alojamiento del perno de cerrojo (2) mantiene los dientes que entran en el hueco del perno de cerrojo (4) y se monta en el cuerpo de perno de cerrojo (1). Cuando se fuerza el perno de cerrojo (4) a ser cerrado, el alojamiento del perno de cerrojo (2) permite que el perno de cerrojo (4) se asiente empujándolo hacia abajo a través de los canales deslizantes (6) situados en el cuerpo donde el alojamiento del perno de cerrojo está en la posición cerrada.

El resorte (3) está colocado entre el alojamiento del perno de cerrojo (2) y el cuerpo de perno de cerrojo (1). El resorte (3) mantiene el alojamiento del perno de cerrojo (2) en el cuerpo de cerrojo (1) bajo una cierta cantidad de presión. Por este medio, se evita que el alojamiento del perno de cerrojo (3) se cierre por sí mismo mientras que el cerrojo está abierto.

El perno de cerrojo (4) es la pieza que se monta en el bastidor principal de la máquina y que permite que la portezuela se bloquee. Los dientes situados en el alojamiento del perno de cerrojo (2) entran en el hueco en el extremo de perno de cerrojo (4) que permite la realización de la acción de bloqueo.

El interruptor de seguridad de portezuela (5) está montado en el cuerpo de cerrojo (1). Una vez que se cierra la portezuela, envía una señal a la máquina que luego inicia la operación del sistema. Cuando la portezuela está abierta, desactiva el sistema automáticamente.

En la Figura 2 se proporciona una vista superior del sistema de cerrojo de ajuste automático. Ella muestra la posición particular cuando el perno de cerrojo (4) entra en el alojamiento del perno de cerrojo (2).

La Figura 3 muestra la perspectiva frontal del sistema de cerrojo de ajuste automático. En esta Figura se puede observar la posición del canal deslizante (6). El canal deslizante (6) está situado en el cuerpo de cerrojo (1) y debajo del alojamiento del perno de cerrojo (2).

En la Figura 4 se proporciona una vista detallada del canal deslizante (6). El canal deslizante (6) situado en el cuerpo de cerrojo (1) asume un papel de asistencia en el bloqueo del perno de cerrojo (4) deslizándose hacia abajo durante la acción de cierre de la portezuela mientras que se cierra el alojamiento del perno de cerrojo (2).

Según la invención, el alojamiento del perno de cerrojo (2) se mueve sobre los canales deslizantes (6) situados en el cuerpo (1) por medio del resorte (3) permitiendo que el perno de cerrojo de portezuela (4) estire el alojamiento del perno de cerrojo (2) y se encaje en el asiento.

Si el alojamiento del perno de cerrojo (2) se cambia a la posición cerrada incluso si la portezuela está abierta, el perno de cerrojo (4) mueve el alojamiento del perno de cerrojo (2) sobre el cuerpo de cerrojo (1), permitiendo que el perno de cerrojo (4) se encaje en su agujero y completa la operación del sistema de cerrojo restaurando el alojamiento del perno de cerrojo (2) de vuelta a su posición anterior.

Debido a la presente invención, el perno de cerrojo (4) se estira dentro de los alojamientos situados en el cuerpo de cerrojo (1) incluso si el alojamiento del perno de cerrojo (2) está cerrado permitiendo que el perno de cerrojo (4) se encaje a la portezuela.

REIVINDICACIONES

5 1. Un sistema de cerrojo que se puede usar en el sector de electrodomésticos de gama blanca, que comprende un cuerpo (1), un alojamiento del perno de cerrojo (2), un resorte (3) y un perno de cerrojo de portezuela (4) que encaja en un asiento a través del estiramiento del alojamiento del perno de cerrojo (2) por medio del resorte (3) situado en el cuerpo (1) y un mecanismo que permite que la portezuela de la máquina se cierre restaurando que el alojamiento del perno de cerrojo (2) vuelva a su posición anterior incluso si el alojamiento del perno de cerrojo (2) está en la posición cerrada,

10 caracterizado por que el alojamiento del perno de cerrojo (2) se mueve sobre canales deslizantes (6) situados en el cuerpo (1) por medio del resorte (3) que permite que el perno de cerrojo de portezuela (4) estire el alojamiento del perno de cerrojo (2) y se encaje en el asiento.

2. El sistema de cerrojo según la reivindicación 1, caracterizado por que el perno de cerrojo de portezuela (4) se estira dentro de alojamientos situados en el cuerpo (1) permitiendo que el perno de cerrojo de portezuela (4) se encaje en su lugar incluso aunque el alojamiento del perno de cerrojo (2) esté en la posición cerrada.

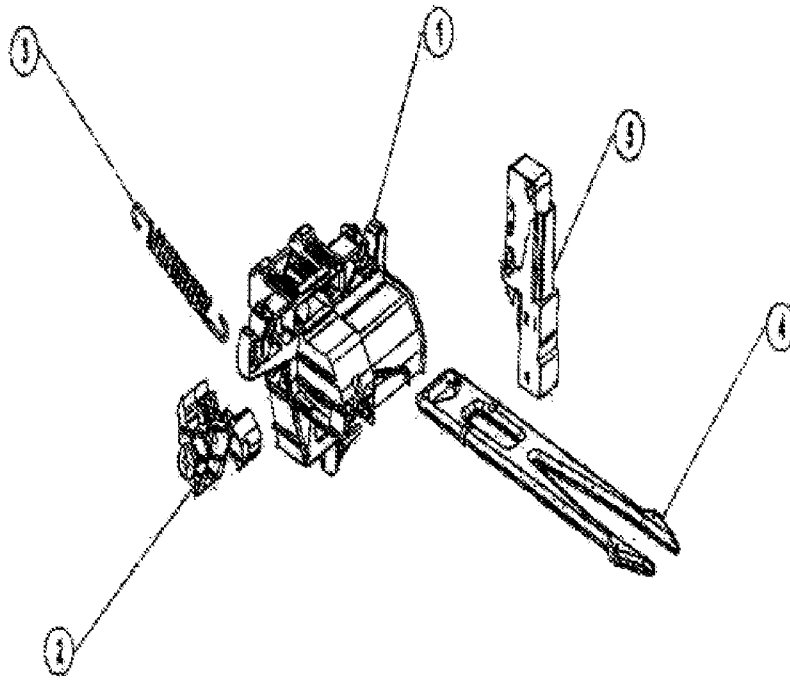


FIGURA 1

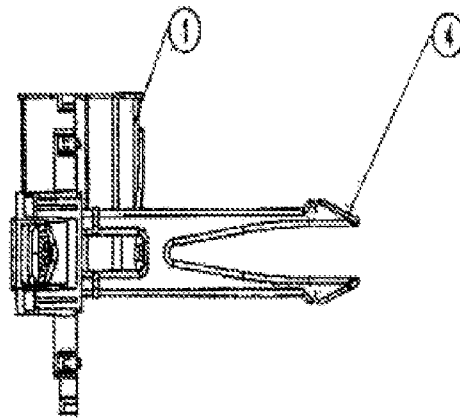


FIGURA 2

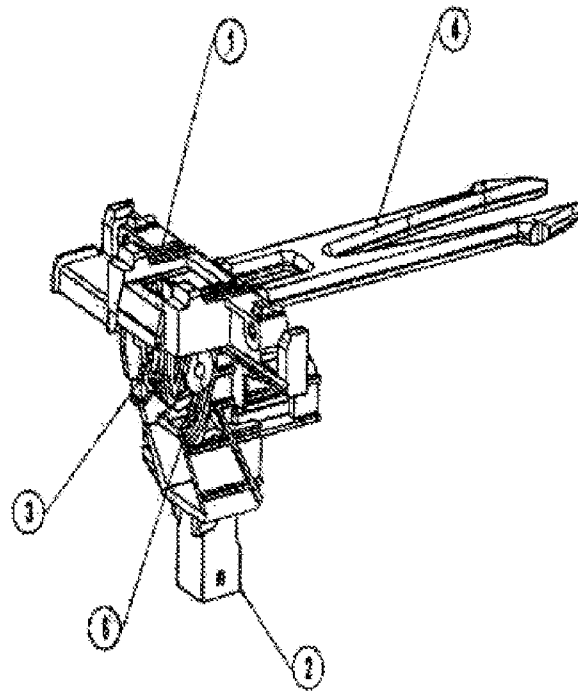


FIGURA 3

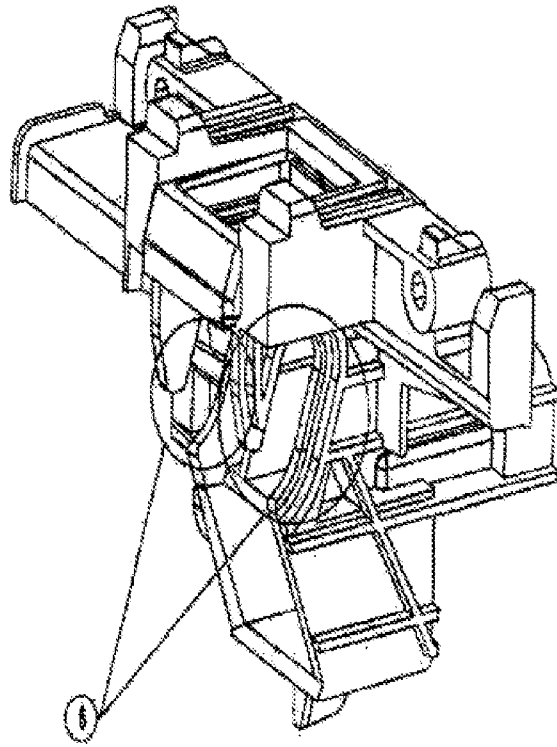


FIGURA 4