

344728



344728

PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años se solicita a favor de INDUSTRIE A. ZANUSSI S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Montereale nº 8, PORDENONE (Udine / Italia), y que ha de recaer sobre: DISPOSITIVO DE ARRASTRE DE UN CESTO GIRATORIO, PARTICULARMENTE PARA LAVADORAS DE VAJILLA.

5

Memoria descriptiva

El registro de la Patente de Invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un dispositivo de arrastre de un cesto giratorio, particularmente para lavadoras de vajilla, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en el adjunto dibujo, a título de ejemplo.

10

344728



La presente invención se refiere a un dispositivo de arrastre de un cesto, particularmente aplicable a las máquinas de lavar vajilla y tiende a resolver, con simplicidad, algunos problemas inherentes a tan aplicación sin el empleo de órganos eléctricos o de mecanismos más o menos complejos. Normalmente, en las máquinas lavadoras de vajilla con cesto giratorio, el movimiento es producido mediante un rodillo que se adhiere a un anillo externo o a una superficie idónea creada sobre el mismo cesto. Debe tenerse en cuenta que estos cestos por su particular construcción no son nunca perfectamente circulares y, por tanto, de su forma se deriva una cierta oscilación del rodillo de arrastre, durante el funcionamiento. Además, el cesto giratorio es casi siempre retirable y, por tanto, montado sobre las oportunas guías.

Por este motivo es necesario que a la introducción del cesto siga una acción de presión del rodillo, tan pronto como el cesto haya alcanzado su posición de trabajo.

Todas estas condiciones han sido respetadas con la presente invención, que consiste en hacer que el rodillo de arrastre se adhiere al cesto mediante la presión hidráulica presente en el circuito de lavado o en el conducto de alimentación de la lavadora de vajilla. De esta forma, después de haber cargado e introducido el cesto, el rodillo de arrastre es obligado a adherirse en virtud de la presión hidráulica.

El dispositivo es ilustrado en su esencia y a título de ejemplo no limitativo en el adjunto dibujo, en el cual la figura 1 muestra el conjunto del dispositivo, y las figuras 2 y 3 ilustran, a mayor escala, detalles de la figura 1.

En dichas figuras se distinguen: el mueble esquematizado 1 de la lavadora de vajilla, la bomba 2 y el órgano rociador 3,

344728



giratorio por reacción y portador de una polea 4 que, por medio de una correa elástica, transmite el movimiento a otra polea más grande 6, montada sobre el árbol de transmisión 7. Sobre este árbol de transmisión 7, en la parte inferior, va montado un rodillo estriado 8 (ver además figura 3) que se adhiere al anillo 9 de material elástico, dispuesto sobre el casto giratorio 10. La extremidad inferior del árbol de transmisión 7 está configurada en forma de buje 11 que monta sobre un perno 12 que forma parte de un pistón de empuje 13. Este pistón discurre en el interior de un cilindro 14 que, por medio de la boquilla 15 y la tubería 17, está en comunicación con el conductor de presión 16 de la bomba de circulación 2.

Esta última tiene un conducto de aspiración 18 que desemboca en la cámara de lavado 19. El pistón 13 se desplaza con cierto juego en el cilindro 14, abierto por el lado opuesto a la boquilla 15, en cuanto no se requiere una retención perfecta, produciéndose eventualmente fugas del líquido recogido en la cámara de lavado 19. Una pequeña pérdida puede ser desde luego deseable para evitar cualquier atasco o bloqueo.

En la parte superior (vease figura 1) el árbol de transmisión 7 se aloja en un injerto 20 en el cual va inserto un anillo elástico 21 que retiene un buje 22 en el cual se enfila la extremidad del árbol 7, que puede girar por esta razón fácilmente y al propio tiempo seguir oscilaciones moderadas, en el sentido de la flecha 23, permitiendo que el rodillo 8 siga fácilmente los movimientos del pistón 13.

Descritas las particularidades del dispositivo según la invención, su funcionamiento resulta evidente. En efecto, apenas la bomba 2 inicia el movimiento, el conducto de presión 16 entra en acción y el rociador giratorio 3 se pone en rápida rotación transmitiendo inmediatamente el movimiento giratorio, conve-

344728



5 nientemente reducido, de la polea 4 a la polea 6. A través de la tubería 17 y la boquilla 15, oportunamente calibrada, la presión del conducto 16 se ejerce con un leve retraso sobre el pistón 13 que empuja el árbol de transmisión 7 en el sentido de la flecha 24 (figura 3) apoyando el rodillo de arrastre 8 contra el anillo elástico 9, para imprimir rotación al cesto 10.

10 De la descripción y del dibujo resultan evidentes las características del dispositivo que, sustancialmente, aprovecha la presión hidráulica para lograr la aplicación del rodillo de arrastre en las máquinas lavadoras de vajilla de cesto giratorio. Resultan asimismo evidentes las ventajas principales del invento, que pueden ser resumidas como sigue:

- posibilidad de regular o variar la presión de contacto del rodillo de arrastre;
- 15 - posibilidad de permitir oscilaciones adecuadas que permitan ajustarse a las irregularidades del cesto que no tiene una forma cilíndrica perfecta, oscilaciones que son secundadas por la especial suspensión superior del árbol de transmisión 7 (fig. 1)
- posibilidad de retrasar la adherencia del rodillo al cesto permitiendo que aquel adquiera una cierta energía inicial antes
- 20 de transmitir su movimiento al cesto.
- posibilidad de liberar el cesto de la presión del rodillo, para facilitar la extracción de aqual.

25 Todo cuanto se ha descrito hasta ahora con referencia a la utilización de la presión hidráulica presente en el circuito de lavado puede ser obtenido también aprovechando la presión hidráulica del conducto de alimentación y /o empleando resortes en lugar del pistón.

30 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

344728



Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

- 5 Se reivindica como de propio y nuevo a favor de INDUSTRIE
A. ZANUSSI S.p.A., domiciliada en Via Montereale nº 8, PORDENONE
(Udina / Italia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:
- 10 PRIMERA.- Dispositivo de arrastre de un cesto giratorio, particularmente para lavadoras de vajilla, mediante un rodillo adherente al propio cesto, caracterizado por el hecho de que la adherencia del rodillo de arrastre al cesto se obtiene por presión hidráulica.
- 15 SEGUNDA.- Dispositivo según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que la presión hidráulica que determina la adherencia del rodillo de arrastre al cesto se obtiene del circuito de lavado.
- 20 TERCERA.- Dispositivo según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que la presión hidráulica que determina la adherencia del rodillo de arrastre al cesto es obtenida del conducto de alimentación.
- 25 CUARTA.- Dispositivo según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la presión hidráulica sobre el rodillo viene a ejercerse con un retraso determinado respecto a la puesta en rotación del propio rodillo.
- 30 QUINTA.- Dispositivo según la reivindicación segunda, caracterizado por el hecho de que sobre el rodillo de arrastre actúa un órgano móvil expuesto a la presión hidráulica de la bomba de alimentación de los órganos rociadores.
- SEXTA.- Dispositivo según las reivindicaciones cuarta y quinta, caracterizado por el hecho de que en la tubería de conexión entre



344728

el conducto de presión de la bomba de alimentación y dicho órgano móvil se ha previsto una estrangulación.

5

SEPTIMA.- Dispositivo según la reivindicación quinta, caracterizado por el hecho de que el rodillo de arrastre es fijado en la proximidad de la extremidad del árbol de transmisión, sobre la cual actúa precisamente dicho órgano móvil, mientras que la otra extremidad del citado árbol es soportada elásticamente de suerte que admita oscilaciones limitadas.

10

OCTAVA.- Dispositivo según la reivindicación quinta, caracterizado por el hecho de que dicho órgano móvil está constituido por un pistón actuante en un cilindro de efecto simple.

15

NOVENA.- Dispositivo según la reivindicación octava, caracterizado por el hecho de que el pistón tiene un determinado juego de desplazamiento en su correspondiente cilindro, que está abierto por el lado opuesto a aquel en que se ejerce la presión.

DECIMA.- Dispositivo según la reivindicación quinta, caracterizado por el hecho de que el órgano móvil está constituido por un cuerpo muelle.

20

UNDECIMA.- DISPOSITIVO DE ARRASTRE DE UN CESTO GIRATORIO, PARTICULARMENTE PARA LAVADORAS DE VAJILLA.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de planos.

Madrid, 4 de Septiembre de 1967

P.A. de INDUSTRIE A. ZANUSSI S.p.A.

Victor Gil Vega

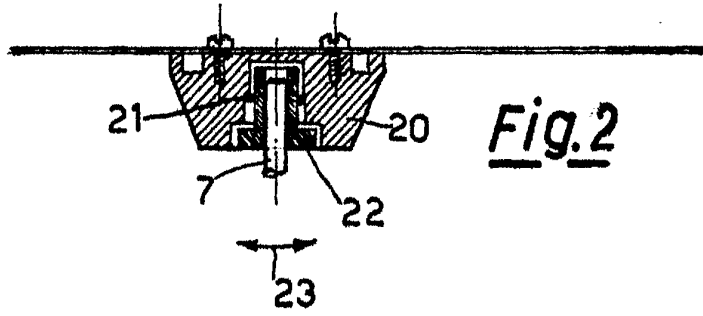


Fig. 2

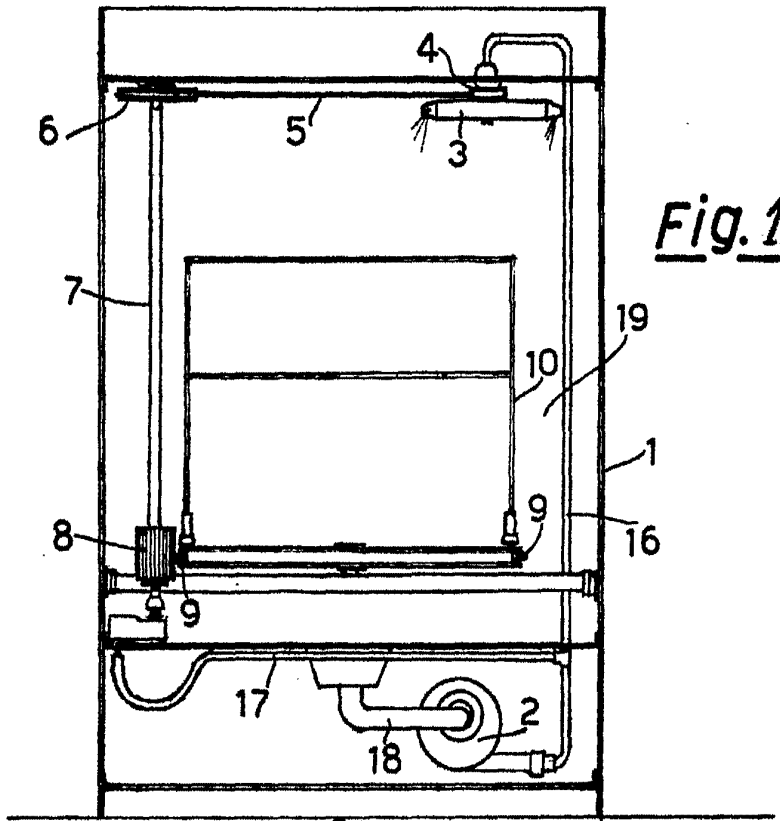


Fig. 1

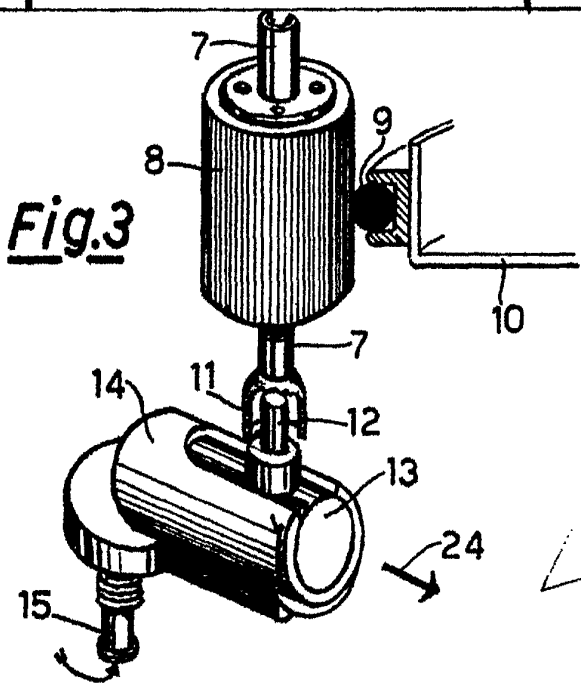


Fig. 3

Escala Variable
Madrid, 4-9-67
P. 2A.