

354987

12



D 06 F 37/00

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 (Italia), y que ha de recaer sobre: " DISPOSITIVO DE ESTABILIZACION PARA MAQUINAS LAVADORAS DE ROPA Y SIMILARES ".

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 estabilización para máquinas lavadoras de ropa y similares, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en el adjunto dibujo, a título de ejemplo.

10

**POOR
QUALITY**



La presente invención se refiere a un dispositivo de estabilización para máquinas lavadoras de ropa, preferentemente las del tipo de tina rígida, apto para absorber y eliminar las vibraciones durante el funcionamiento de la máquina.

5 El problema del amortiguamiento de los esfuerzos debidos a la distribución no equilibrada de la fuerza centrífuga en las máquinas lavadoras de ropa, ha sido objeto de estudios especiales que han llevado a adoptar prevalentemente una solución del tipo de tina elástica. Tales soluciones prevén que solamente la tina
10 pueda moverse, siendo, pues, los esfuerzos absorbidos por un sistema de suspensión elástico y por amortiguadores que unen la tina al mueble de la lavadora. Este último, por tanto, resulta ser prácticamente inmóvil.

15 Una solución tendente a conseguir una importante economía de espacio y, por tanto, del costo llevaría a eliminar el sistema de suspensiones y de amortiguadores, realizando, así, una máquina más compacta, pero de tina rígida. En tal caso se transmitirían íntegramente al mueble los esfuerzos debidos a la fuerza centrífuga, que se transmitirían, a causa de la obvia reacción
20 del plano de apoyo de la lavadora, en movimientos laterales alternativos de la máquina sobre el propio plano.

Entre las diversas soluciones propuestas para la solución del problema arriba mencionado, puede citarse la descrita en la patente estadounidense nº 2.866.222. Al mismo tiempo el dispositivo de estabilización considerado en esta patente, sirve tanto
25 para la estabilización como para el desplazamiento de la máquina lavadora. En consecuencia los lados del contorno poligonal curvilíneo de la rueda son demasiados para asegurar una perfecta estabilización de las vibraciones de la máquina y demasiado pocos, c



sea demasiado distantes del número infinito que define una circunferencia, para permitir con facilidad los desplazamientos de la propia máquina.

5 La presente invención tiene la finalidad de eliminar los inconvenientes antedichos y resolver los problemas arriba indicados, mediante un dispositivo de estabilización que se caracteriza por comprender, al menos, una rueda estabilizadora de la máquina lavadora de ropa, que tenga un contorno triangular curvilíneo de aristas redondeadas, constituyendo dicha rueda uno de los apoyos
10 sobre la superficie de apoyo de la máquina, cuando desarrolla función estabilizadora, estando montada, sobre la base de la máquina, de modo que pueda ser inhibida a voluntad, por medios convencionales, por el operador adscrito al funcionamiento de la máquina.

15 Una de las ventajas principales del dispositivo de estabilización según la presente invención, es que la configuración especial de la rueda de apoyo permite transformar los esfuerzos antedichos, que tienen líneas de acción horizontales, en desplazamientos directos en sentido vertical, a causa de la variación
20 de su radio de apoyo al variar la línea de apoyo. Es evidente que los desplazamientos en sentido vertical de la lavadora resultan, por mucho, menores y casi imperceptibles respecto a los desplazamientos equivalentes que se tendrían en sentido horizontal, debido a la acción de compensación desarrollada verticalmente por el
25 propio peso de la máquina lavadora.

Otra ventaja de la presente invención reside en la extrema simplicidad de construcción, montaje y utilización de dicho dispositivo de estabilización.

Una ulterior ventaja de la presente invención consiste
30 en el hecho de que dada la posibilidad de inhibir fácil y rápida-



mente dicho dispositivo de estabilización, la máquina lavadora que está, además, soportada por ruedecillas normales y convencionales, resulta fácilmente desplazable.

5 Otra ventaja ulterior de la presente invención reside en el hecho de que la máquina lavadora, al ser del tipo de tina rígida en el que se omiten todos los mecanismos y órganos de amortiguamiento de las vibraciones, resulta más compacta, más robusta, más económica y menos sujeta a desgastes o mal funcionamiento.

10 La presente invención se describirá, ahora, detalladamente en relación a un modo preferido de realización, dado a título de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales;

15 - la figura 1 es una vista esquemática en planta, del fondo de la máquina lavadora que muestra la disposición general de las ruedecillas y del dispositivo de estabilización según la presente invención;

- la figura 2 es una vista, en alzado lateral, en sección esquemática, siguiendo la línea II-II de la figura 1;

20 - la figura 3 es una vista, en alzado lateral, en sección esquemática, transversalmente respecto a la vista de la figura 2;

- la figura 4 es una vista de detalle en sección radial de la rueda de apoyo, estabilizadora, y

- la figura 5 es una vista en sección axial, siguiendo la línea V-V de la figura 4.

25 Con referencia a las figuras, la máquina lavadora de tipo, según la presente invención, que se indica globalmente con la cifra 10, comprende un mueble de envoltura 11 que posee un fondo 12 un cesto o tina de lavado 13, de tipo convencional, accionado mediante motores no representados, y del tipo normalmente usado en las lavadoras.

30



Como se ve en la figura 3, el cesto o tina de lavado 13 está montado de modo giratorio sobre los cubos 14.

Sobre el fondo 12 van montadas, en posición fija, dos ruedecillas giratorias 15, una ruedecilla giratoria y orientable 16 que puede asumir dos posiciones, una de las cuales es de contacto con la superficie de apoyo 17, en la cual excluye el contacto con dicha superficie 17 una rueda estabilizadora 18, según la presente invención, que se describirá más en detalle seguidamente.

En la segunda de dichas dos posiciones la ruedecilla giratoria 16 se inhibe completamente de contacto con dicha superficie de apoyo 17.

Para el accionamiento de la ruedecilla 16, hacia la una o la otra de dichas dos posiciones, se ha previsto una palanca de pedal 19 montada en 20 y de tipo bien conocido en la técnica.

Como se ve en las figuras 4 y 5, la rueda estabilizadora 18 es de sección triangular curvilínea con aristas redondeadas y está montada libremente sobre un cubo 21, fijado adecuadamente al fondo 12 de la máquina lavadora. Es evidente que, dada la sección de la rueda de apoyo 18, al variar de punto de apoyo sobre la superficie 17, variará correspondientemente su radio. Cuando la máquina lavadora 10 se hace funcionar y, por tanto, la ruedecilla 16 está en la posición distanciada de la superficie de apoyo 17, aquella está apoyada en posición oportunamente nivelada y preestabilizada en el momento del montaje, sobre las ruedecillas giratorias 15 y sobre la rueda estabilizadora 18.

Como se ha dicho precedentemente, cuando la lavadora 10 está funcionando se determinan esfuerzos actuantes en sentido horizontal los cuales actúan sobre las ruedecillas 15 y sobre la rueda estabilizadora 18, la cual, en consecuencia, variará su



radio de curvatura, por lo cual la reacción de la superficie de apoyo 17 se transforma en un esfuerzo tendente a realizar un desplazamiento vertical de la propia rueda. Como es evidente, a este último desplazamiento se opone el propio peso de la máquina. Debe, además, observarse que la antedicha variación de radio de curvatura resulta máxima en el caso de las ruedas de perfil curvilíneo triangular, por lo cual se prefiere tal configuración. En el caso, pues, en que el esfuerzo actuante horizontalmente fuese tal que superara el punto crítico representado por el radio máximo, o sea el de la arista redondeada de la sección triangular, se tiene una pequeña rotación de la rueda 18 en contacto sobre la superficie de apoyo 17 del sector triangular sucesivo.

Está claro que el espesor axial de la rueda estabilizadora 18 estará condicionado por las circunstancias de conveniencia y resistencia valoradas en relación a la máquina particular a la que haya de aplicarse. Queda también sobreentendido que pueden proveerse dos o más ruedas estabilizadoras del tipo antes descrito, en el caso en que resultase necesario un mayor reparto de dicho esfuerzo actuante horizontalmente.

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

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

25

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de INDUSTRIE A. ZANUSSI S.p.A., domiciliada en Via Montebello, nº 8, FORDAUNO (Italia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:



5 PRIMERA.- Dispositivo de estabilización para máquinas lavadoras de ropa y similares, caracterizado en que comprende al menos una rueda estabilizadora de la máquina que presenta un contorno poligonal, curvilíneo, de aristas redondeadas, constituyendo dicha rueda uno de los sostenes de la máquina lavadora sobre la superficie de apoyo de la misma, cuando desarrolla dicha función estabilizadora.

10 SEGUNDA.- Dispositivo según la reivindicación primera, caracterizado en que dicha rueda estabilizadora posee un contorno triangular curvilíneo con aristas redondeadas.

TERCERA.- Dispositivo según la reivindicación primera, caracterizado en que se provén dos ruedas estabilizadoras de sección poligonal curvilínea.

15 CUARTA.- Dispositivo según la reivindicación primera caracterizado en que al menos una rueda de contorno triangular curvilíneo está montada en el fondo de la máquina lavadora y se han previsto medios a pedal para establecer o inhibir, a voluntad, el contacto de la rueda con la superficie de apoyo de la máquina lavadora.

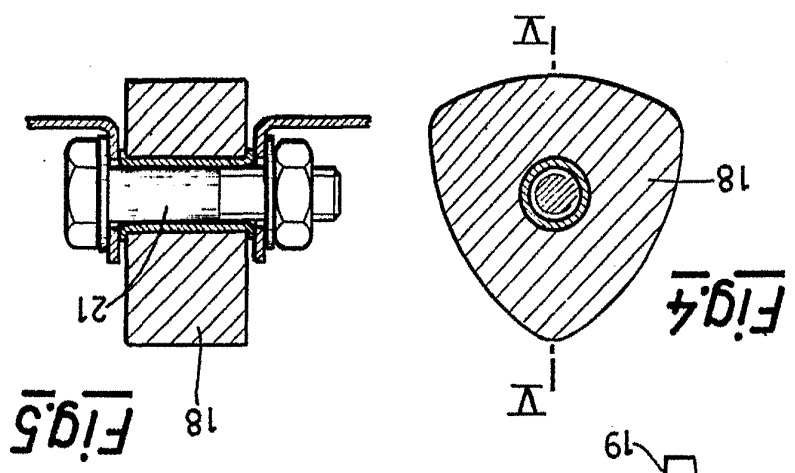
20 QUINTA.- " DISPOSITIVO DE ESTABILIZACION PARA MAQUINAS LAVADORAS DE ROPA Y SIMILARES ".

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

Madrid, 12 de Junio de 1.968

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

Victor Gil Vega



W. J. ...
 ...
 ...
 ...

