

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) A1
	469.522	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	5 Mayo. 1978	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
45719 A/77	2 Junio. 1977	ITALIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D 06 F	

(64) TITULO DE LA INVENCION

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN PIE SOPORTE EN PARTICULAR PARA MAQUINAS LAVADORAS O SIMILARES PARA USO DOMESTICO"

(71) SOLICITANTE (S)

INDUSTRIE A. ZANUSSI, S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Viale Treviso, 15 - 33170 PORDENONE (Italia)

(72) INVENTOR (ES)

Piero Durazzani

(73) TITULAR (ES)

Industrie A. Zanussi, S.p.A.

(74) REPRESENTANTE

VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se relaciona con un procedimiento de fabricación de un pie de soporte, utilizable en particular en máquinas lavadoras o similares para uso doméstico, para permitir el apoyo de las mismas sobre el pavimento. Como es sabido, durante el funcionamiento de una máquina lavadora o similar, la oscilación del grupo lavador en el interior del mueble de la misma produce vibraciones que tienden a desplazar la máquina sobre el pavimento.

Para limitar la magnitud de estas vibraciones, el grupo lavador de cada máquina está normalmente provisto de un adecuado sistema amortiguador, - constituido por ejemplo por amortiguadores o por almohadillas de amortiguación por fricción conectados entre el grupo lavador y el fondo del mueble de la máquina. Cada máquina está provista además de oportunos pies de soporte de tipo regulable, apoyados sobre el pavimento y adecuados para sostener la máquina. Cada pie está sustancialmente constituido por un vástago metálico fileteado, atornillable y desatornillable en el fondo del mueble de la máquina para nivelar ésta última sobre el pavimento y cuyo extremo inferior está provisto de un revestimiento que se apoya sobre dicho pavimento y que está constituido por un material como goma dura o cloruro de polivinilo rígido. De este modo, la adherencia producida por cada pie de soporte en contacto con el -

suelo limita la posibilidad de desplazamiento de la máquina sobre el mismo durante su funcionamiento.

5 Tales pies de soporte dan lugar a resultados satisfactorios cuando se montan en máquinas lavadoras o similares dotadas de velocidades de centrifugación relativamente elevadas (del orden de 500 rpm). Sin embargo, en las máquinas en que se producen mayores velocidades de centrifugación (del orden de 800 rpm), se ha comprobado que los pies de soporte realizados con los materiales antes descritos presentan determinados inconvenientes. En particular, como los pies con revestimiento de goma dura, además de presentar una escasa resistencia mecánica, poseen un bajo coeficiente de fricción, resulta que a las 10 velocidades elevadas antes mencionadas, que producen mayores vibraciones de la máquina, el empleo de tales pies puede dar lugar a sensibles desplazamientos de la misma sobre el suelo. Además, nos encontramos ante la imposibilidad de variar la altura de los pies para 15 nivelar la máquina sobre el pavimento mediante el empleo de una llave que actúe sobre el revestimiento de goma, puesto que este material tiende a resquebrajarse cuando se somete a este género de tensiones. Los pies provistos de un revestimiento de cloruro de polivinilo 20 rígido no poseen por lo demás un elevado coeficiente de fricción, suficiente para impedir el deslizamiento sobre el pavimento cuando las máquinas trabajan a ele 25

vadas velocidades de centrifugación, por lo que tampoco en este caso es posible obtener un resultado satisfactorio mediante su empleo.

5 La invención se propone el objetivo de eliminar los inconvenientes descritos y realizar un pie de soporte de tipo sencillo y de segura fiabilidad funcional. Tal pie se obtiene por consiguiente empleando un revestimiento a base de un material dotado de elevado coeficiente de fricción, como por ejemplo el
10 cloruro de polivinilo blando, capaz de impedir desplazamientos del pie sobre el pavimento, aun cuando la máquina centrifugue a las velocidades citadas.

Estos y otros objetos se realizan mediante el presente procedimiento de fabricación de un
15 pie de soporte, en particular para máquinas lavadoras o similares para uso doméstico, que comprende un vástago metálico fileteado y preferiblemente recubierto de un material plástico, insertable en el fondo del mueble de la máquina y provisto de una cabeza, preferiblemente de forma hexagonal, que forma una sola pieza con dicho vástago.
20

Este procedimiento se caracteriza porque la citada cabeza se dispone dentro de una jaula de material plástico rígido o metálico, de unas dimensiones algo mayores que las de la mencionada cabeza,
25 de modo que quede un espacio intermedio entre esta última y la jaula, y porque dentro de este espacio in-

5 termedio se inyecta una masa de material plástico de elevado coeficiente de fricción, como cloruro de polivinilo blando, de tal manera que la citada cabeza que de incluida dentro de la jaula, adhiriéndose a ella, y que una parte de la citada masa de material plástico sobresalga de la jaula y forme una superficie de apoyo sobre el pavimento.

10 Se comprenderá mejor la invención con la siguiente descripción, de carácter ejemplificativo y no limitativo, con referencia al adjunto plano, en el cual:

la figura 1 muestra en vista frontal seccionada el pie de soporte según la invención; y

15 la figura 2 muestra en planta un componente del pie de soporte de la figura 1.

20 Con referencia a la figura 1, el presente pie de soporte 3 está sustancialmente constituido por un vástago metálico fileteado 4 y por una cabeza 5, preferiblemente de forma hexagonal, realizada en una sola pieza con dicho vástago. Este último puede atornillarse o desatornillar se en un orificio fileteado 6, practicado en el fondo del mueble 7 de una máquina lavadora o similar para uso doméstico, al objeto de regular la altura del mismo respecto al pavimento 8.

25 Para impedir eventuales desplazamientos del vástago respecto a la deseada posición de regulación, se recubre ordinariamente de una delgada capa autofrenadora 9 de

material plástico. Luego se dispone la cabeza 5 dentro de una jaula 10 de material plástico rígido o metálico (figura 2), de un perfil hexagonal, como dicha cabeza, y de unas dimensiones internas poco mayores que las de ésta última, de modo que se establezca un espacio intermedio entre la cabeza 5 y las paredes perimétricas internas 11 de la jaula 10. Esta última tiene además una pared de fondo 12 sobre la que se apoya la cabeza 5, - la cual está provista de una serie de aberturas perimétricas 13 y de un orificio central 14.

Examinando nuevamente la figura 1, se ve cómo después de haber dispuesto la cabeza 5 dentro de la jaula 10 del modo antes especificado, el referido espacio intermedio se llena de material plástico de elevado coeficiente de fricción, como el cloruro de polivinilo blando, inyectado a través del punto 15 dispuesto en correspondencia con el orificio central 14. Finalizada la inyección, la masa 16 del material plástico envuelve por completo la cabeza 5, que queda así estrechamente adherida a la jaula 10. La citada masa sobresale además de la pared de fondo 12 de la jaula 10, a través de las aberturas perimétricas 13, y gracias a la particular forma del molde de inyección, se prolonga más allá de la superficie externa 17 de la jaula 10, de tal manera que sólo la superficie externa 18 de la masa 16 pueda apoyarse sobre el pavimento 8. En este punto resultan evidentes las ventajas rea-

lizadas mediante el presente pie de soporte. En primer lugar, como la superficie externa 18 de apoyo del pie sobre el suelo (constituida por el material de la masa 16) presenta un elevado coeficiente de fricción, resulta una mayor capacidad de la máquina para soportar las mayores tensiones producidas con estas elevadas velocidades de centrifugación y por consiguiente una mejor estabilidad de la máquina. Además, por la presencia de la jaula 10, aumenta notablemente también la resistencia mecánica del pie. Asimismo, es posible regular la altura de cada pie sin peligro de cesiones del material, como ocurría con los pies de goma.

Para efectuar esta operación y nivelar por consiguiente la máquina sobre el pavimento, es suficiente actuar sobre la jaula hexagonal 10 mediante una llave, de modo que se desplace el vástago 4 hasta la altura deseada.

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

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

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de INDUSTRIE A. ZANUSSI S.p.A., con domicilio en 33170 Pordenone (Italia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5

10

15

20

25

1.- Procedimiento de fabricación de un pie de soporte, en particular para máquinas lavadoras o similares para uso doméstico, que comprende un vástago metálico fileteado y preferiblemente recubierto de un material plástico, insertable en el fondo del mueble de la máquina y provisto de una cabeza, preferiblemente de forma hexagonal, que forma una sola pieza con dicho vástago, caracterizándose dicho procedimiento porque la citada cabeza se dispone dentro de una jaula de material plástico rígido o metálico, de unas dimensiones poco mayores que las de la cabeza, de manera que se establezca un espacio intermedio entre esta última y la jaula, y porque dentro de este espacio intermedio se inyecta una masa de material plástico de elevado coeficiente de fricción, como el goma de polivinilo blando, de tal manera que la citada cabeza quede hundida dentro de dicha jaula, adhiriéndose así a la misma y que una parte de la referida masa de material plástico sobresalga de la jaula y forme una superficie de apoyo sobre el pavimento.

2.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN PIE DE SOPORTE, EN PARTICULAR PARA MAQUINAS LAVADORAS

O SIMILARES PARA USO DOMESTICO".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

5

Madrid, 5 de Mayo de 1978

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

Victor Gil Vega:

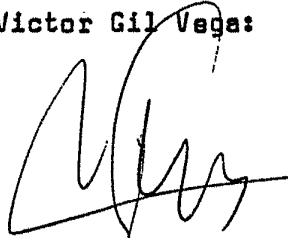


FIG. 1

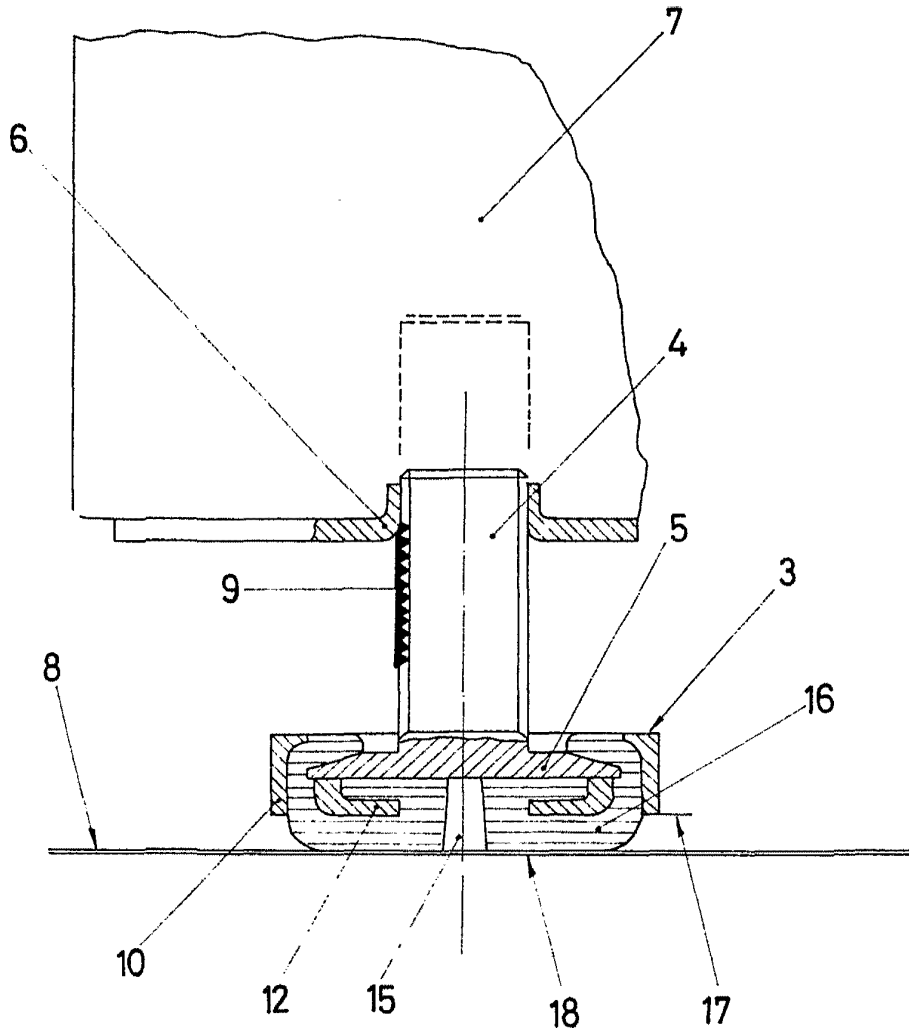
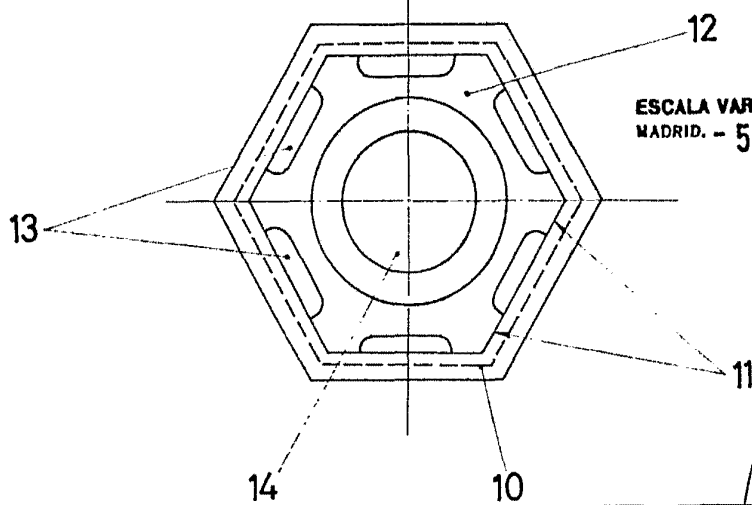


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
MADRID. - 5 MAYO 1978