



ESPAÑA

Concedida el Registro de acuerdo con las leyes que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES	11	21	22	10
NÚMERO				A1
466400				
FECHA DE PRESENTACION				

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NÚMERO		
P 27 03 434.0	28 Enero 1977	Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A47L	

64 TITULO DE LA INVENCION

"Dispositivo en máquinas lavavajillas para filtrar el agua de lavado".

71 SOLICITANTE (S)

LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-G.m.b.H.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

6 Frankfurt am Main, Theodor-Stern-Kai 1 (Alemania).

72 INVENTOR (ES)

Walter Heissmeyer, Heinz Käfferlein, Wolf-Dieter Krüger y Karlheinz Kohles.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Carlos Fernández Candelas

El invento concierne a un dispositivo en máquinas lavavajillas para filtrar el agua de lavado, con una cubeta de desagüe prevista en la bandeja de fondo del recipiente de lavado y que presenta muñones de tubo de conexión para una -
5 bomba de circulación y una bomba de vaciado, así como un fil
tro que se compone de un tamiz fino de forma de embudo, de -
gran superficie, que hace transición a un cilindro de tamiz
fino que delimita en la cubeta de desagüe un canal de vacia-
do que conduce al muñón de tubo de conexión de la bomba de -
10 vaciado, y de un filtro basto de forma de olla dispuesto en
el canal de vaciado y que delimita un canal de circulación -
que va del recipiente de lavado a la bomba de circulación o
de vaciado.

Para lavar el tamiz fino liberándolo de los depósi-
15 tos de suciedad se hace en una máquina lavavajillas que se
encuentra en el mercado que la bomba de circulación funcione
ya durante la alimentación de agua nueva para cada período -
de lavado. De este modo, la suciedad depositada sobre el ta-
miz fino a partir del período de lavado precedente será ba -
20 rrida por lavado enviándola al sistema de vaciado. Es desven-
tajoso en este caso el hecho de que al comienzo del vaciado
una parte de la suciedad que se encuentra en el canal de va-
ciado antes de la bomba de vaciado, particularmente restos -
de comida con igual o menor peso específico que el agua, flo-
25 ta debido al empuje ascensional separándose nuevamente del -
filtro basto, llega al filtro fino y se deposita allí de nue-
vo. Estos restos de comida obstruyen el tamiz fino, son tri-

turados parcialmente durante la circulación y conducen a un nuevo ensuciamiento.

El invento se basa en el problema de configurar un dispositivo de la clase citada al principio de modo que se eviten inconvenientes, particularmente a causa de restos de comida que floten separándose del sistema de vaciado.

Este problema se resuelve de acuerdo con el invento por el hecho de que el tamiz basto presenta en la parte inferior las aberturas del tamiz y está configurado en la parte superior de manera que forma una cámara abierta hacia abajo que constituye una trampa para las partículas de suciedad que flotan en el canal de vaciado entre el tamiz basto y el cilindro de tamiz fino.

Según el invento, entre los períodos de lavado al lavar el tamiz fino o durante los períodos de lavado al hacer circular el líquido de lavado pueden llegar restos de comida del recipiente de lavado al tamiz basto y al canal de vaciado delante del muñón de tubo de conexión de la bomba de vaciado. En este caso, se impide, particularmente en los períodos entre la desconexión de la bomba de vaciado y la conexión de la bomba de vaciado, que las partículas de suciedad situadas en el canal de vaciado entre el tamiz basto y el cilindro de tamiz fino floten a consecuencia de su empuje ascensional y se depositen sobre el tamiz fino. Esto se consigue por medio de la cámara formada por la parte superior del tamiz basto, la cual obstaculiza a la manera de una trampa la salida de las partículas de suciedad flotan-

tes hacia el recipiente de lavado. En el caso de una bomba de vaciado plenamente efectiva, el agua de lavado cargada de suciedad puede ser aspirada también desde la cámara - abierta por abajo.

5 Se explica con más detalle el invento haciendo - referencias al dibujo.

Muestran:

la Figura 1, en representación esquemática, la - parte inferior de un recipiente de lavado de una máquina -
10 lavavajillas con un dispositivo de acuerdo con el invento,
y

la figura 2, una ejecución modificada con un tamiz basto, cuya parte inferior está constituida por una - pantalla con aberturas de tamiz.

15 En una bandeja de fondo del recipiente de lavado 1 de una máquina lavavajillas está dispuesta una cubeta de desagüe 2 que presenta un mufón de tubo de conexión 3 para una bomba de circulación 4, así como un mufón de tubo de - conexión 5 previsto más abajo, preferiblemente en el fondo
20 de la cubeta de desagüe, para una bomba de vaciado 6. Por encima de la cubeta de desagüe se encuentra un tamiz fino 7 que hace transición a un cilindro de tamiz fino 8 o similar que se halla dispuesto en la cubeta de desagüe y delimita un canal de vaciado 9 para el mufón de tubo de conexión
25 5 de la bomba de vaciado 6. En el canal de vaciado 9 está dispuesto un tamiz basto 10 que se apoya con una pestaña 11 en el tamiz fino y que se puede extraer para el vaciado de

depósitos de suciedad excesivamente grandes.

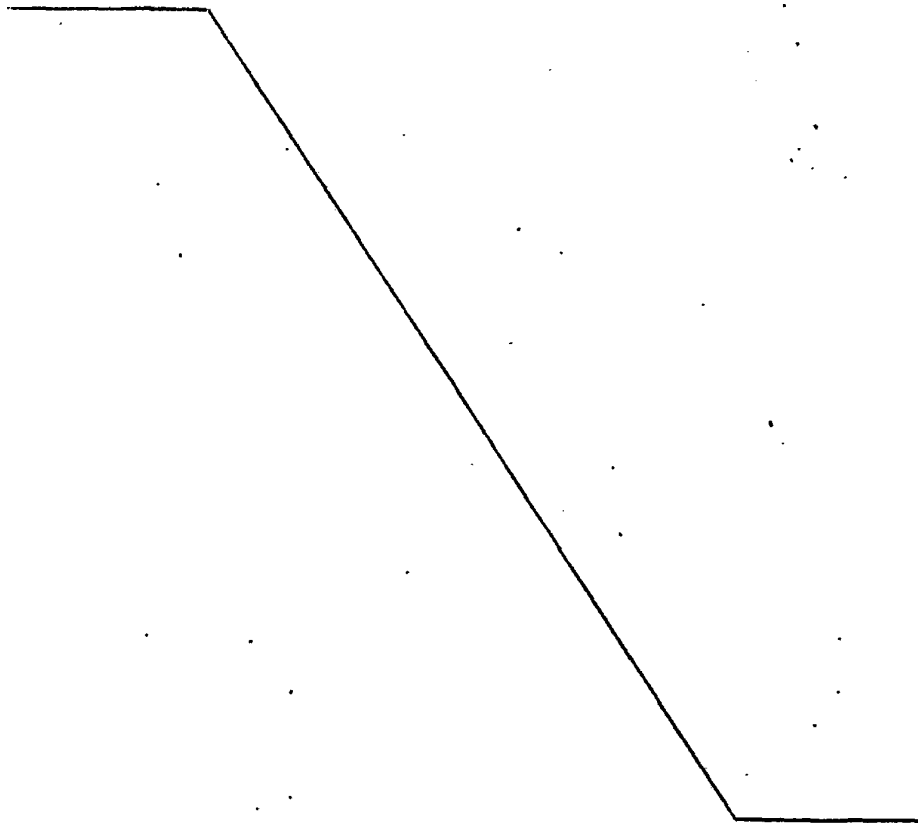
El tamiz basto 10 presenta únicamente en su parte inferior 12 unas aberturas de tamiz 13, 14, mientras que su parte superior 15 forma una cámara 16 abierta hacia abajo - en calidad de trampa para las partículas de suciedad que as-
5 ciendan en el canal de vaciado 9 entre el tamiz basto y el cilindro de tamiz fino 8. La cámara 16 está diseñada preferiblemente en forma de cámara anular y presenta aberturas - de purga de aire 17 hacia el espacio interior del recipiente de lavado. Con 18 se ha designado un canal de circula -
10 ción delimitado por la pared interior 19 de la cámara 16, el cual, en función de la bomba conectada en cada caso, conduce el agua de lavado desde el recipiente de lavado, pasando por el tamiz basto, al canal de vaciado 8 y, a través del - cilindro de tamiz fino 9, a la bomba de circulación 4 o a -
15 la bomba de vaciado 6.

En el ejemplo de ejecución según la Figura 1, la pared interior 19 de la cámara que delimita el canal de circulación 18 está configurada en forma de embudo, estando -
20 constituida la parte inferior 12 del tamiz basto por una jaula de tamiz dispuesta a distancia detrás del borde inferior 20 de la pared interior 19 de la cámara. El tamiz basto presenta delante del muñón de tubo de conexión de la bomba de vaciado una pantalla 21 con las aberturas de tamiz -
25 14. Preferiblemente, el diámetro de la pantalla es en este caso aproximadamente dos anchos de abertura de tamiz menor que el diámetro del cilindro de tamiz fino, para que puedan

pasar tamaños de partículas determinados por el tamiz basto.

Según la Figura 2, la parte inferior del tamiz basto está constituida únicamente por una pantalla 21 con aberturas de tamiz 14 que va fijada a distancia con respecto a la parte superior.

Según una forma de ejecución no representada, la parte inferior del tamiz basto está constituida por unas almas 23 conformadas en el borde inferior de la pared exterior 22 de la cámara, las cuales están unidas entre sí formando aberturas de tamiz mayores y llevan a cierta distancia por debajo del borde 20 de la abertura de la pared interior 19 de la cámara una pantalla 21 con aberturas de tamiz 14.



- REIVINDICACIONES -

1.- Dispositivo en máquinas lavavajillas para filtrar el agua de lavado, con una cubeta de desagüe prevista en la bandeja de fondo del recipiente de lavado y que presenta muñones de tubo de conexión para una bomba de circulación y una bomba de vaciado, así como un filtro que se compone de un tamiz fino de forma de embudo, de gran superficie, que hace transición a un cilindro de tamiz fino que delimita en la cubeta de desagüe un canal de vaciado que conduce al muñón de tubo de conexión de la bomba de vaciado, y de un tamiz basto de forma de olla dispuesto en el canal de vaciado y que delimita un canal de circulación que va del recipiente de lavado a la bomba de circulación o a la bomba de vaciado, caracterizado porque el tamiz basto presenta en la parte inferior las aberturas de tamiz y en la parte superior está configurado para constituir una cámara abierta hacia abajo que forma una trampa para las partículas de suciedad que flotan entre el tamiz basto y el cilindro de tamiz fino en el canal de vaciado.

20 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte superior del tamiz basto forma una cámara anular periférica abierta hacia abajo y la parte inferior del tamiz basto forma un tamiz a manera de olla o similar.

25 3.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cámara que forma la trampa para la suciedad presenta al menos una abertura de purga de

aire orientada hacia al recipiente de lavado.

4.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pared interior de la cámara que delimita el canal de circulación que va del recipiente
5 de lavado a las bombas está configurada en forma de embudo o en forma de cilindro, y porque la parte inferior del tamiz -
basto está constituida por unas almas conformadas en el borde inferior de la pared exterior de la cámara, las cuales están unidas entre sí formando aberturas de tamiz mayores y
10 llevan a cierta distancia por debajo del borde de la abertura de la pared interior de la cámara una pantalla con aberturas de tamiz.

5.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la parte inferior del tamiz basto
15 to forma varias jaulas de tamiz que están subdivididas por una o varias pantallas con aberturas de tamiz.

6.- Dispositivo, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la parte inferior del tamiz basto está constituida por una pantalla dispuesta a cierta distancia por debajo del borde de la abertura
20 ra de la pared interior de la cámara y dotada de unas aberturas de tamiz siendo el diámetro de la pantalla aproximadamente dos anchos de abertura de tamiz menor que el diámetro del cilindro de tamiz fino.

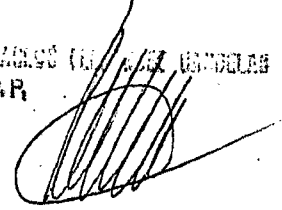
25 7.- "DISPOSITIVO EN MAQUINAS LAVAVAJILLAS PARA -
FILTRAR EL AGUA DE LAVADO".

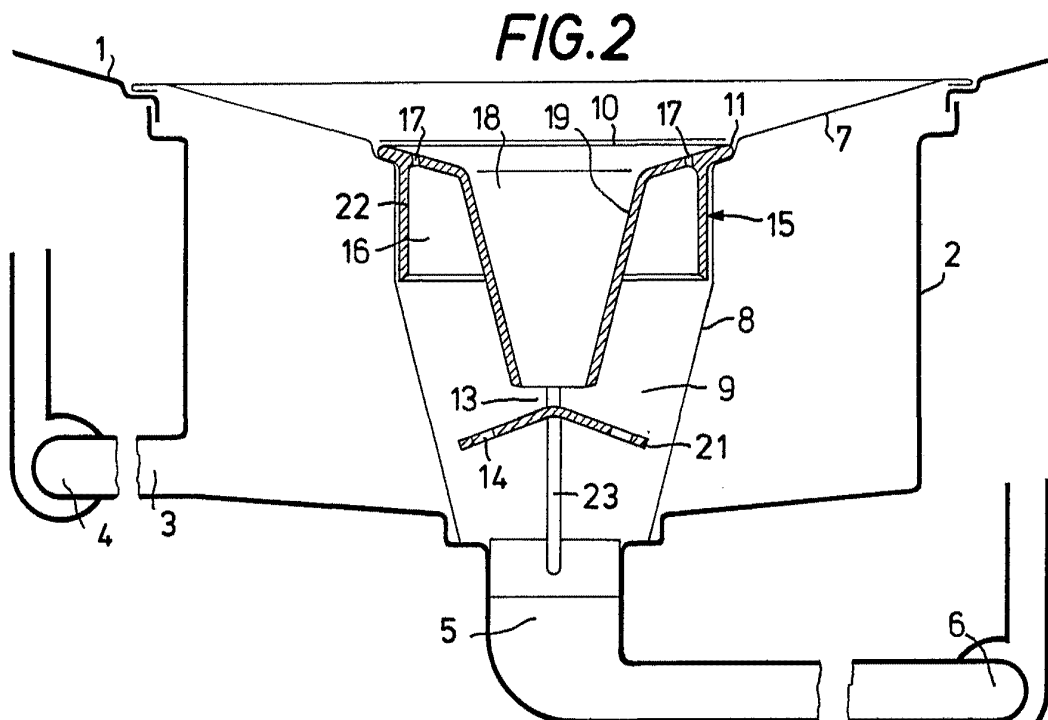
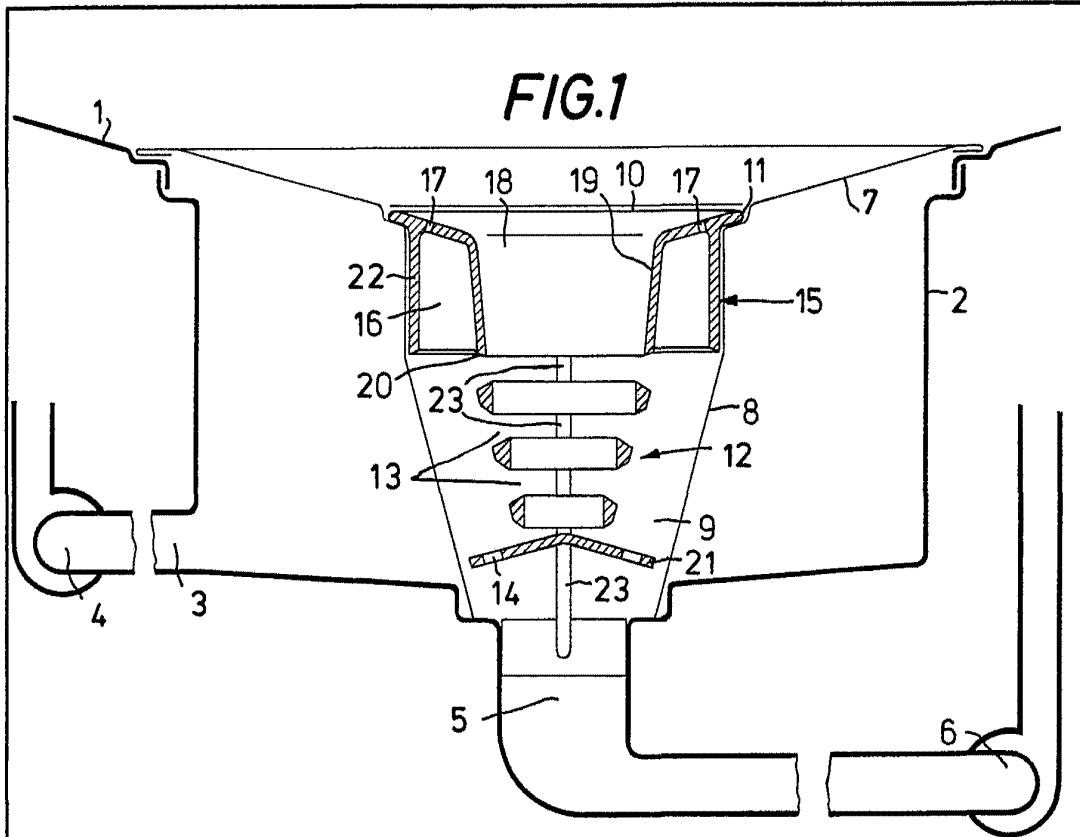
Tal como se describe y reivindica en la presente

Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 27 ENE, 1978

WALTER DE LA HERRERA
P.R.





Escala variable

Madrid, 27 Enero 1978

CARLOS FERRER
P.R.