



SECCION TECNICA
 CLASIFICACION I. P. C.
 CLASE B-02
 SUBCLASE C

370149

P A T E N T E
 D E
 I N T R O D U C C I O N

378149

a favor de FRIGAL, S.A., entidad española, domiciliada en Sabadell (Barcelona), calle Doménech y Montaner, 64, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS TRITURADORES DE DESPERDICIOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicables a la construcción de los aparatos trituradores de desperdicios que, instalados en el desagüe de un fregadero, eliminan los desperdicios sólidos, tales como restos de comida, que acompañan a las aguas de lavado, por trituración de los mismos hasta un tamaño que impide las construcciones y asegura su fácil arrastre a través de la instalación de saneamiento.

10. Los aparatos de esta naturaleza conocidos ac-

378149

14



tualmente constan de una cámara que tiene una boca superior en comunicación con el desagüe y una salida lateral, entre las cuales se encuentra dispuesto un rodete triturador accionado en rotación por un motor y que deja respecto de la cámara una rendija de paso para el agua de desagüe y los desperdicios una vez reducidos al tamaño deseado.

5.

10.

15.

20.

Por razones constructivas es imprescindible el empleo de materiales metálicos en la constitución de las paredes de la cámara, que a la vez constituye soporte para el pesado motor de accionamiento y medio receptor de los esfuerzos y reacciones del funcionamiento. Ahora bien, con los materiales metálicos industriales corrientes, debido a las muy diversas características de los residuos que pueden presentarse y a la presencia de detergentes de lavado, los aparatos actuales tienen dos serios problemas fundamentales, como las adherencias de residuos que se enfrían en la parte inferior de la cámara, y la corrosión de la misma por la actividad química de los detergentes. Todo ello, como se comprende, lleva consigo detenciones del funcionamiento por obstrucción y reparaciones para substituir partes desgastadas por el ataque químico.

25.

Mediante la invención se elimina totalmente estos inconvenientes de los aparatos trituradores de desperdicios conocidos, aportando a la construcción de los mismos unos perfeccionamientos que hacen la cámara trituradora totalmente insensible a las acciones de las

378149

14



substancias que han de pasar por ella durante el trabajo del aparato.

- De acuerdo con ellos, la cámara del aparato triturador es constituida por un cuerpo exterior a modo de vaso y provisto de una boca superior de entrada con valona de montaje, una montura inferior para los dispositivos de salida del árbol del rodete, una boca lateral de descarga y un escalón entre esta última y la boca de entrada, abierto hacia arriba y en el que se
- 5.
- 10.
- 15.
- apoya un cuerpo anular que forma la pared lateral de la cámara, con interposición de una valona formada en la boca superior de una camisa que cubre toda la superficie interna de la parte inferior de dicha cámara hasta la boca lateral y está formada por una resina sintética antiadherente y químicamente inerte.

- En la realización preferida de la invención, el cuerpo anular es sujetado superiormente por medio de una junta elástica que se aplica contra su canto, respaldada por la propia platina del cuerpo superior del aparato, que se acopla en la valona de montaje del
- 20.
- cuerpo exterior.

- Por otra parte, el fondo de la camisa presenta un cuello rebordeado hacia dentro y que se aplica contra el canto de la montura para los dispositivos de salida del árbol del rodete, cuyo cuello es mantenido en posición y formando junta mediante un anillo intermedio que rodea dicho árbol y termina superiormente en un retén de estanqueidad, alojado en una garganta de
- 25.



372449

la cara inferior del referido rodete.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

5.

En dichos dibujos: La figura única es una sección longitudinal alzada de la parte superior de un aparato triturador de desperdicios provisto de los presentes perfeccionamientos.

10.

La referencia -1- indica la caja externa del motor, formado por el estator -2- y el rotor -3- del que parte hacia arriba el árbol -4-, todo ello de acuerdo con cualquier construcción convencional que no es necesario representar.

15.

La caja -1- se fija, por ejemplo mediante tirantes longitudinales -5-, en un asiento inferior -6- que presenta el cuerpo exterior -7-, a su vez fijado a la platina -8- del cuerpo superior -9- del aparato, mediante los tornillos -10- que se acoplan en correspondientes orificios roscados -11- de su valona -12-.

20.

El fondo del cuerpo -9-, que forma pendiente hacia una boquilla o boca lateral inferior de descarga -13-, en la que se une el tubo de desagüe -14-, tiene una montura -15- en la que se alojan, inferiormente el rodamiento -16- de soporte superior para el árbol -4-, en posición intermedia un escalón -17- que forma junta laberíntica con el platillo -18- solida-

25.

378149

14



rio del árbol, y en su parte superior el anillo de cierre -19-. La cámara de la junta laberíntica descarga al exterior mediante el conducto -20.-

5. El extremo superior del árbol -4- sostiene, mediante un manguito intermedio -21- que lleva el aro de la junta laberíntica, dispositivo de chaveta -22- y tuerca de fijación -23-, un plato o rodete -24- que, provisto de aletas periféricas -25-, coopera en la forma usual, a modo de molinotriturador, con elementos correspondientes previstos en la pared interior -26- de la cámara trituradora.

10. El anillo de cierre superior -19- se apoya, mediante un escalón de ajuste -27-, contra el cuello vuelto hacia dentro -28- de una camisa de forro interior -29-, y su extremo superior lleva montado un retén -30- que ajusta contra el cubo -31- del rodete -24- y se encuentra rodeado por un nervio anular -32-, saliente de la cara inferior de éste y que forma una garganta de alojamiento para el retén.

15. La camisa -29- mencionada antes, cubre toda la superficie interior del cuerpo -7- hasta el nivel del rodete -24- y hasta el extremo de la boquilla -13-; está formada por una resina sintética, por ejemplo del tipo de las poliamidas, de manera que su superficie interna es completamente inerte a todos los agentes químicos que puedan presentarse durante el funcionamiento del aparato y, al mismo tiempo, no pre-

25.



378149

5. senta características de adherencia respecto de los materiales residuales de la trituración. Por otra parte, esta camisa puede ser fabricada, mediante adecuada selección de espesores y de composición, de manera que tenga la elasticidad suficiente para poder ser montada en la posición representada introduciéndola por la boca superior del cuerpo -7-.

10. El borde superior de la camisa -29- termina en una valona externa -33- que es aprisionada contra el escalón -34-, formado en el cuerpo -7- encima de la boquilla -13-, por medio de un anillo troncocónico -36- que se halla alojado en un escalón -37-, formado en el interior del cuerpo -9-, de forma que todo el conjunto queda sujetado mediante los propios tornillos -10-.

15. El conjunto se halla cubierto en la forma usual mediante fundas o carenados embellecedores -38- y -39-.

20. Se aprecia que en el funcionamiento del aparato, la parte normalmente afectada por los agentes que circulan por el mismo, cual es el cuerpo -7- que forma toda la parte superior del conjunto, queda perfectamente protegida, por una parte mediante la funda -29-, químicamente inerte y de la que son arrancadas fácilmente las eventuales adherencias mediante la turbulencia del funcionamiento, y por la otra mediante el aro cónico -35-, fácilmente recambiable por la simple retirada de los tornillos -10-.

25.

Por todo ello queda eliminadas prácticamente



378149

todas las operaciones de servicio corrientes y se espacia en forma considerable las revisiones o recambios periódicos de las piezas -35- y -24-.

5. Serán independientes del alcance de la invención los detalles accesorios y demás características constructivas que no alteren la esencialidad de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

15. 1. Perfeccionamientos en la construcción de aparatos trituradores de desperdicios, del tipo que comprenden una cámara que tiene una boca superior en comunicación con el desagüe del fregadero y una salida lateral comunicante con la instalación de saneamiento, entre las cuales se encuentra un rodete triturador accionado por un motor y que deja respecto de la cámara una rendija de paso para el líquido de desagüe y los residuos triturados, caracterizados esencialmente por
20. el hecho de consistir dicha cámara por un cuerpo exterior a modo de vaso y provisto de una boca superior de entrada con valona de montaje, una montura inferior para los dispositivos de salida del árbol del rodete, una

378149



5. boca lateral de descarga y un escalón entre esta última y la boca de entrada, abierto hacia arriba y en el que se apoya la pared lateral de la cámara, con interposición de una valona formada en la boca superior de una camisa que cubre toda la superficie interna de la parte inferior de dicha cámara hasta la boca lateral y está formada por una resina sintética antiadherente y químicamente inerte.
10. 2. Perfeccionamientos en la construcción de aparatos trituradores de desperdicios, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el cuerpo anular es sujetado superiormente por medio de una junta elástica que se aplica contra su canto, respaldada por la propia platina del cuerpo superior del aparato, que se acopla en la valona de montaje del cuerpo exterior.
15. 3. Perfeccionamientos en la construcción de aparatos trituradores de desperdicios, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el fondo de la camisa presenta un cuello rebordeado hacia dentro y que se aplica contra el canto de la montura para los dispositivos de salida del árbol del rodete, cuyo cuello es mantenido en posición y formando junta mediante un anillo intermedio que rodea dicho árbol y termina superiormente en un retén de estanqueidad alojado en una garganta de la cara inferior del referido rodete.
20. 4. Perfeccionamientos en la construcción de
- 25.



aparatos trituradores de desperdicios.

La presente memoria consta de nueve hojas
foliadas escritas por una sola cara.

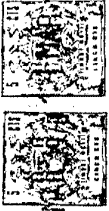
Barcelona, 14 marzo 1970.

FRICAL, S. A.

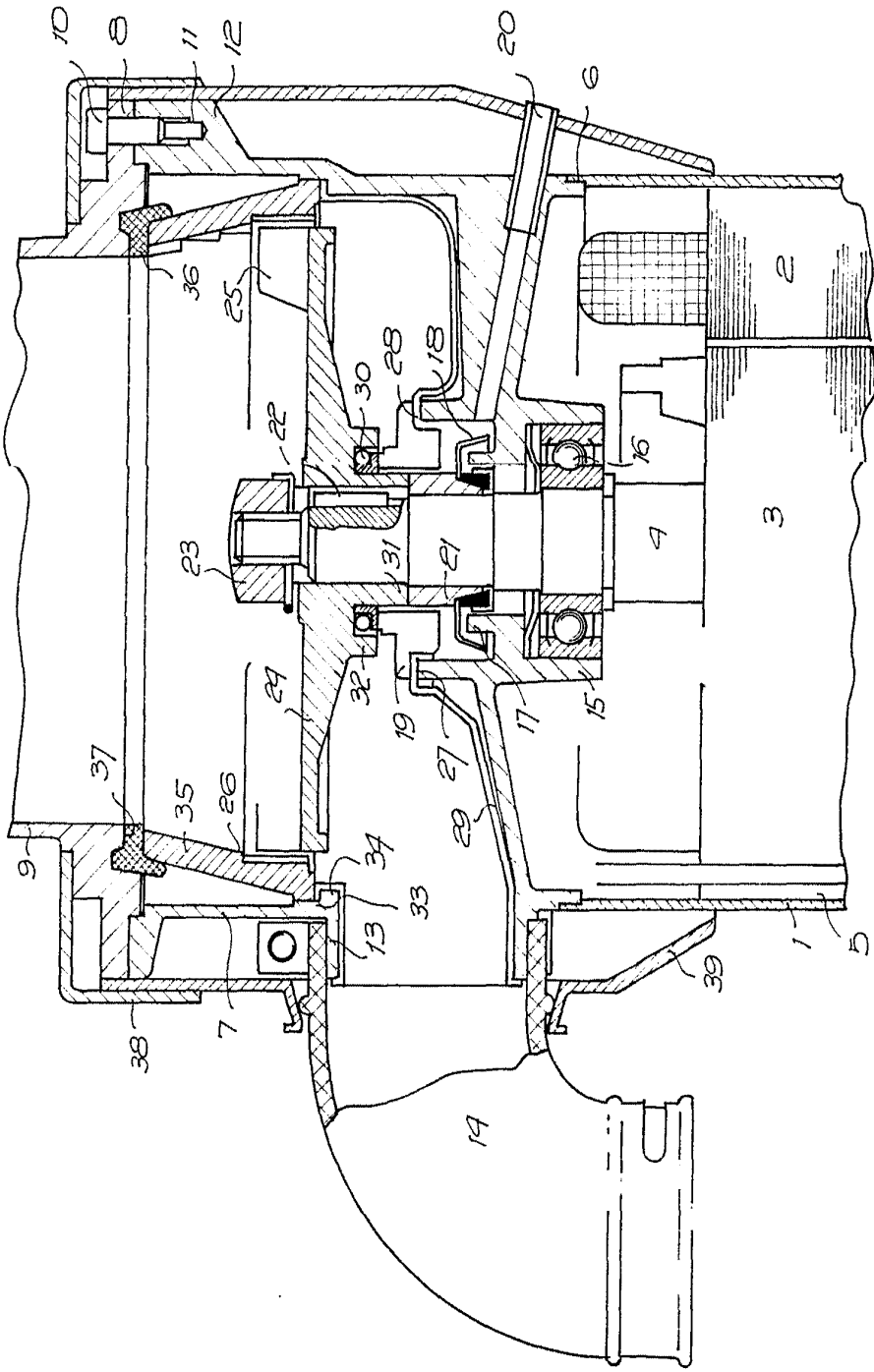
p.a.



L. FONTE



578140



BARCELONA
FRICAL, S.A.
PA.

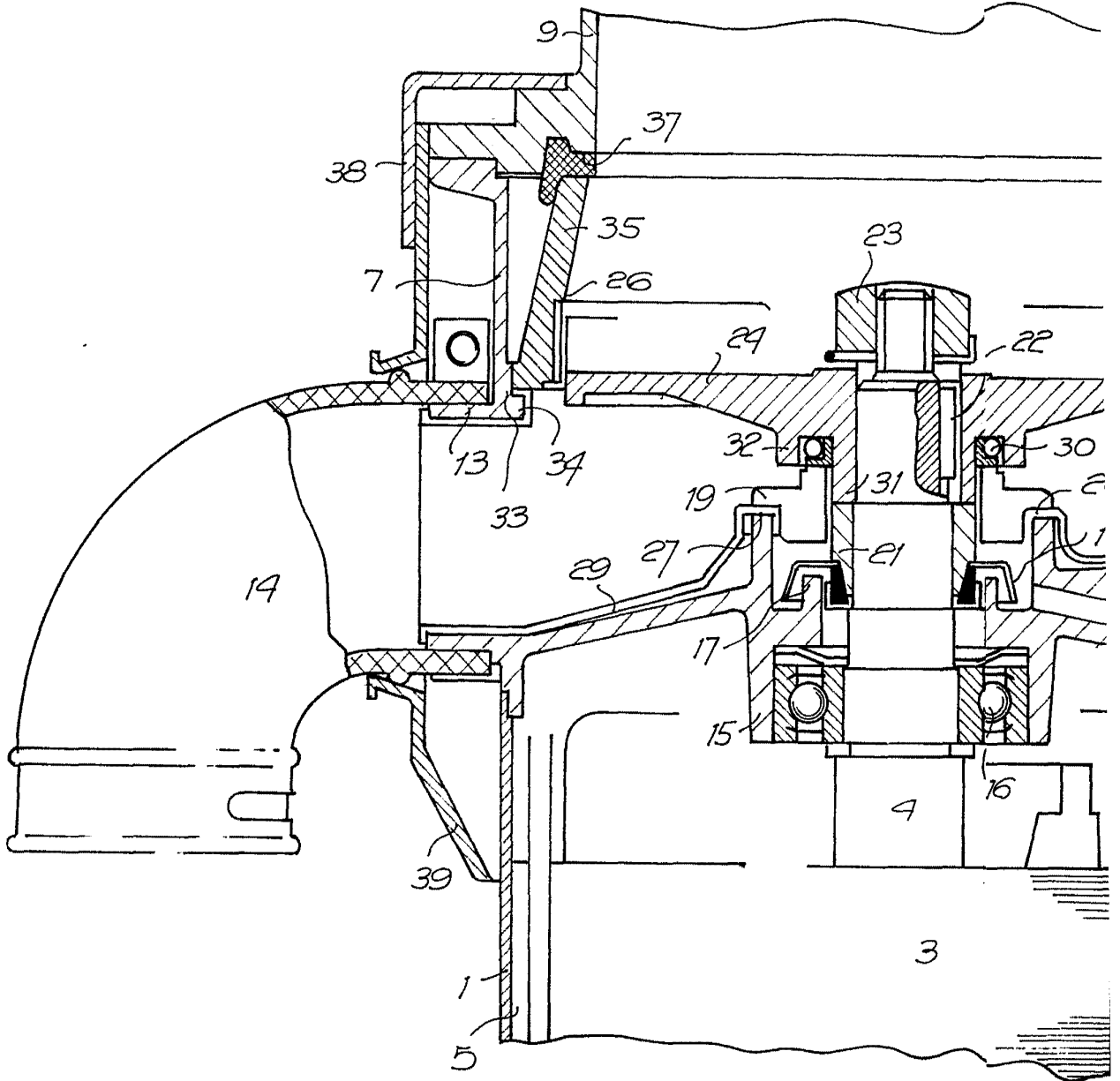
74 MAR 1970

Handwritten signature or initials.

FRICAL, S.A.

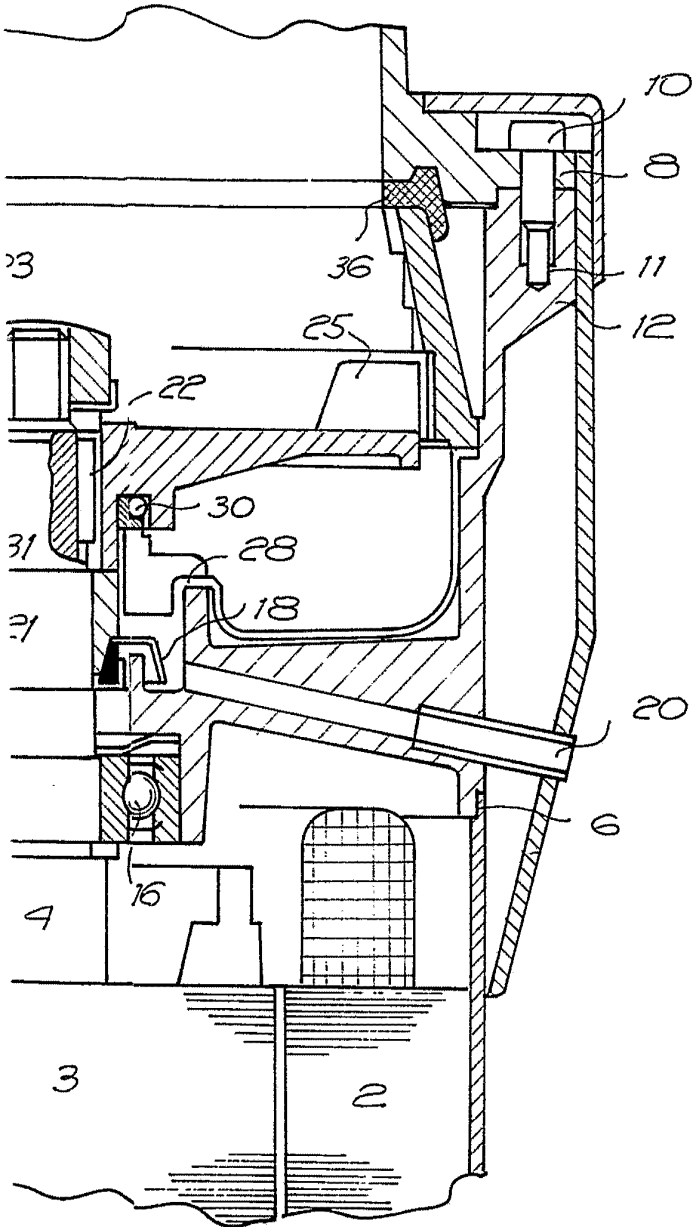
378140

18561/1



378149

HOJA ÚNICA



BARCELONA,
FRICAL, S.A.
P.A.

14 MAR. 1970

[Handwritten signature]