

331175



M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por  
veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN TRITURADORES DE RESIDUOS.

Solicitantes: D. Alfonso RODRIGUEZ TOCINO  
D. José VIÑAS PRETEL

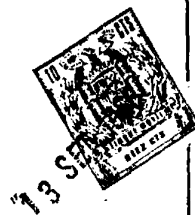
Nacionalidad: Española

Residencia : Madrid

Domicilio : Avefría 37.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA



La presente invención recae sobre perfeccionamientos en trituradores de residuos o desperdicios, de los que suelen utilizarse para cualquier finalidad, pero más concretamente, para trituración de basuras de uso doméstico.

5 Las características constrictivas del aparato según la invención hacen posible que realice trabajos que no son factibles en los trituradores de tipo convencional; así por ejemplo, puede funcionar durante un tiempo notoriamente más largo que los trituradores conocidos, sin que haya riesgo de calentamientos; y puede arrojarse la basura toda  
10 de una vez en lugar de ir la vertiendo poco a poco como sucede en los trituradores convencionales.

Asimismo es una característica esencial de la invención la sincronización del paso del agua con el funcionamiento del motor, es decir, que el agua deja de pasar  
15 cuando el motor para;

Asimismo, la puerta de carga queda bloqueada hasta que la carga de basura se haya molido.

El triturador según la invención puede triturar toda clase de materiales a excepción de los metálicos; asimismo posee un mecanismo de embrague que hace que, al funcionar, se rechacen los cuerpos que no puedan ser molidos  
20 sin perjuicio para el aparato ni para su motor.

Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos adjuntos que representan un ejemplo constructivo, sin carácter limitativo, del objeto de la invención  
25 y en los que:

La fig. 1 muestra el cuerpo superior del aparato.

La fig. 2 muestra el cuerpo inferior del mismo; ambos en sección vertical.  
30



De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, el aparato cuenta con un cuerpo superior "A" y otro inferior "B".

35 El cuerpo superior "A" es un recipiente (F) con una entrada de agua (Z) y una tapa (Q) , que en su fondo posee un conducto de salida (C) así como una junta (S) y un cojinete (B) a través del cual penetra dentro del recipiente un árbol o eje (O) que junto a su extremo superior lleva solidarizado un piñón o muela (E') con aspas trituradoras  
40 y que posee una forma de cono invertido; estas aspas (D-D') de diferente posición y forma tienen por misión la trituración primaria de los desperdicios, motivada por su rotación.

45 El piñón en forma de cono invertido (E') gira dentro de otro piñón fijo (E) y entre ambos se efectúa la segunda trituración de los desperdicios, cuyo grosor puede ser graduado a voluntad según se haga ascender o descender el árbol (O) y con él el piñón cónico invertido (E') de tal manera que la separación entre este piñón y el piñón fijo (E) pueda aumentar o disminuir a voluntad; entre  
50 ambos piñones caen los desperdicios al fondo del depósito para ser seguidamente evacuados. Durante el periodo de molienda, un chorro de agua penetra por el conducto (Z) antes citado, para arrastrar las partículas trituradas hacia el conducto de salida.  
55

El piñón antes mencionado, es excéntrico en su sección.

60 La parte inferior del aparato "B" consiste en un embrague interruptor inversor de marcha colocado entre el depósito de trituración ya descrito y el motor, pudiendo ser éste de cualquier tipo, por lo que no se representa en el dibujo. Esta pieza tiene por misión invertir la rota-



65 ción del piñón y las aspas del árbol (o), antes descritas,  
en casos de atascos ocasionados por cuerpos extraños; si  
ésto sucediese, patinaría un mecanismo de embrague invir-  
70 tiendo las fases del embornado del motor y, girando en  
sentido contrario, lanzaría el objeto causante del atasco  
fuera de la zona de bloqueo. Si por cualquier circunstan-  
cia ésto no sucediere, patinaría de nuevo el embrague y  
desconectaría inmediatamente la alimentación del motor,  
evitando que éste sufriese desperfectos o se quemase el  
bobinado del mismo.

75 Al efecto, en esta parte o complejo inferior del  
aparato se provee un núcleo (P) que hace de rotor al pati-  
nar el embrague; una tapa dieléctrica (H) cierra este  
conjunto, y se proveen lateralmente respecto a la misma  
unas escobillas (G) de contacto, con unos contactos (I)  
sobre una placa dieléctrica (J); en el núcleo (P) se cala  
80 el terminal inferior del eje (O) ya descrito, todo ello  
alojado en una caja (M). En el extremo inferior del nú-  
cleo (P) va una tuerca (N); unos ferodos (L) se proveen  
dentro de esta caja inferior, rodeados de un resorte espi-  
ral (K).

85 Finalmente sólo resta mencionar que en la presente  
invención se proveen cuantos órganos auxiliares sean nece-  
sarios para el normal funcionamiento del aparato, y que  
en la misma caben cuantas variantes de realización sean  
posibles sin que se altere su esencia, pudiéndose fabricar  
su objeto en toda clase de formas, tamaños y materiales  
90 apropiados, sin limitación; no existiendo tampoco limita-  
ción respecto a las aplicaciones del aparato, dentro de  
la función a que se halla destinado.



95      NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo de los solicitantes es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

100      1 - Perfeccionamientos en trituradores de residuos caracterizado por constar de un cuerpo superior donde se efectúa la trituración de desperdicios; una entrada de agua á fin de arrastrar las materias trituradas; un conducto de evacuación; y un cuerpo inferior dotado de un mecanismo especial de embrague cuya finalidad es eliminar los atascos producidos por posibles cuerpos extraños.

105      2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1<sup>a</sup> caracterizados porque el cuerpo superior está constituido por un recipiente con una tapa especial que no es abrible mientras se halla la máquina triturando; poseyendo un conducto de entrada de agua que mana sincronizada con el órgano motor y que sirve para arrastrar los desperdicios molidos hacia el conducto de evacuación; poseyendo en el fondo, este depósito, una perforación con un cojinete y junta para dejar paso a un árbol rotativo accionado por un motor.

115      3 - Perfeccionamientos, según reivindicación 2 caracterizados porque el mencionado árbol o eje lleva en su extremo superior un piñón o muela, con unas aspas para la pretrituración de los residuos; hallándose dicho piñón y aspas solidarizados con el mencionado eje.

120      4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 2 y 3 caracterizados porque el mencionado piñón tiene forma de cono invertido y gira dentro de otro piñón fijo efectuándose entre ambos la trituración efectiva de los desperdicios, cuyo grosor es graduable a voluntad según se haga



125

ascender o descender, merced a un órgano de graduación, árbol y al citado piñón cónico, de manera que entre éste y el piñón fijo pueda abrirse o cerrarse más o menos la abertura de paso de los desperdicios triturados hacia el conducto de evacuación.

130

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 2 a 4 caracterizados porque el piñón antes mencionado posee sección excéntrica.

135

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizados porque en la parte inferior del aparato va una carena en la que se aloja un embrague interruptor inversor de marcha, colocado entre el antes descrito depósito de trituración y el órgano motor; teniendo dicha pieza la misión de invertir la rotación y aspas del eje ya mencionado, en caso de atasco producido por un cuerpo extraño; ya que si esto sucediese, patinaría un mecanismo de embrague teniendo la facultad de invertir las fases de embornado del motor y, girando en sentido contrario, lanzaría el objeto causante del atasco fuera de la zona de bloqueo; y si por cualquier circunstancia especial esto no sucediese, patinaría de nuevo el embrague y desconectaría inmediatamente la alimentación del motor, evitando que éste sufriese desperfectos o se quemase su bobinado.

140

145

150

155

7 - Perfeccionamientos, según reivindicación 6 caracterizados porque al efecto, en el complejo inferior del aparato se provee un núcleo que hace de rotor al patinar el embrague; alojándose en dicho núcleo el terminal inferior del eje antes descrito; llevando la carena de este mecanismo una tapa de material dieléctrico y proviéndose lateralmente respecto a la misma, unas escobillas de contacto, con unos contactos sobre una placa dieléctrica; llevando el extremo inferior del núcleo una tuerca; y proviéndose a los lados del mismo unos ferodos rodeados de



unos resortes espirales.

8 - PERFECCIONAMIENTOS EN TRITURADORES DE RESIDUOS.

-----

160

Todo según va descrito en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara con ciento sesenta y dos líneas y planos anexos.

Madrid 13 septiembre, 1966

p.a.

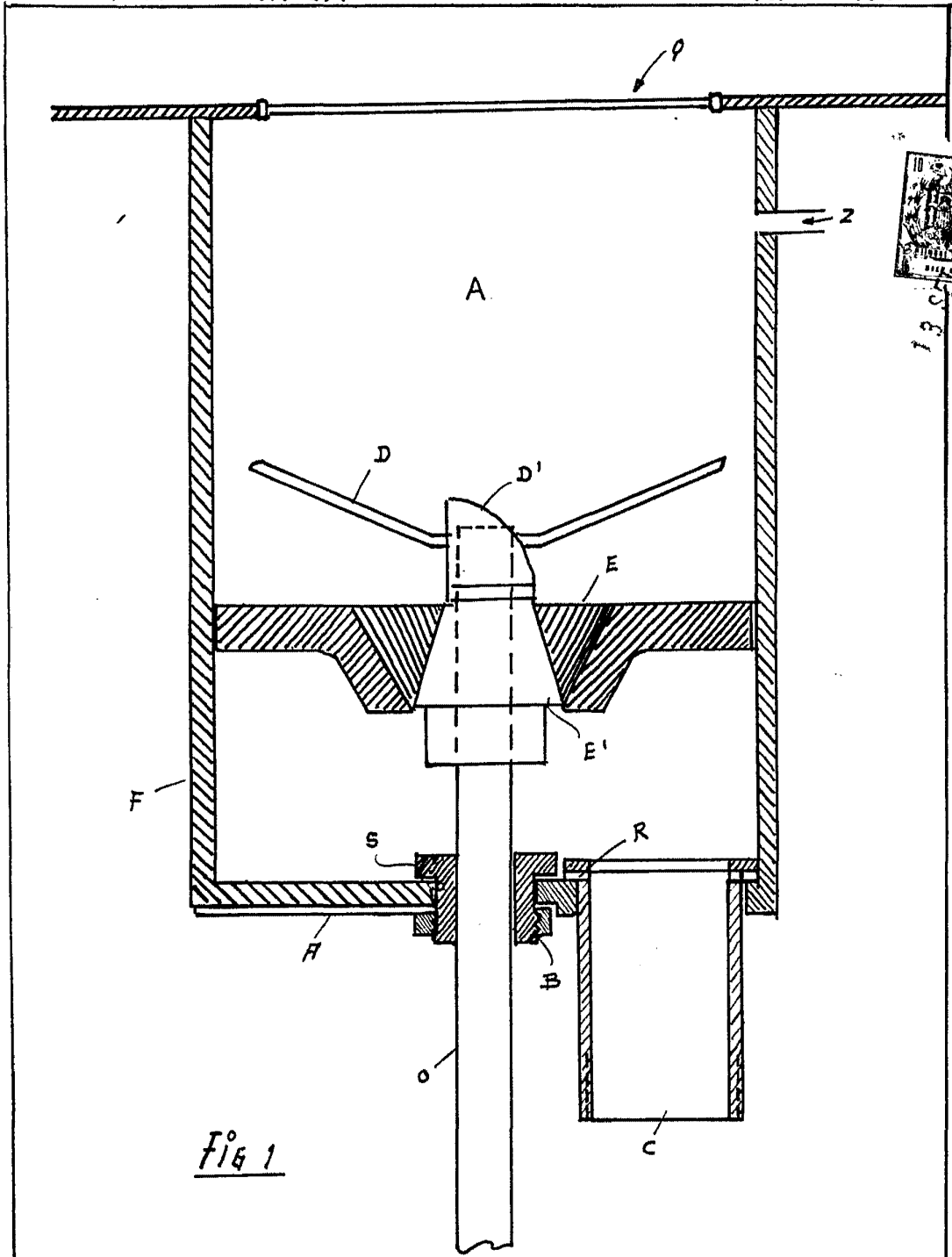


Fig 1

MADRID 13 Sep<sup>bre</sup> 1966

ESCALA VARIABLE

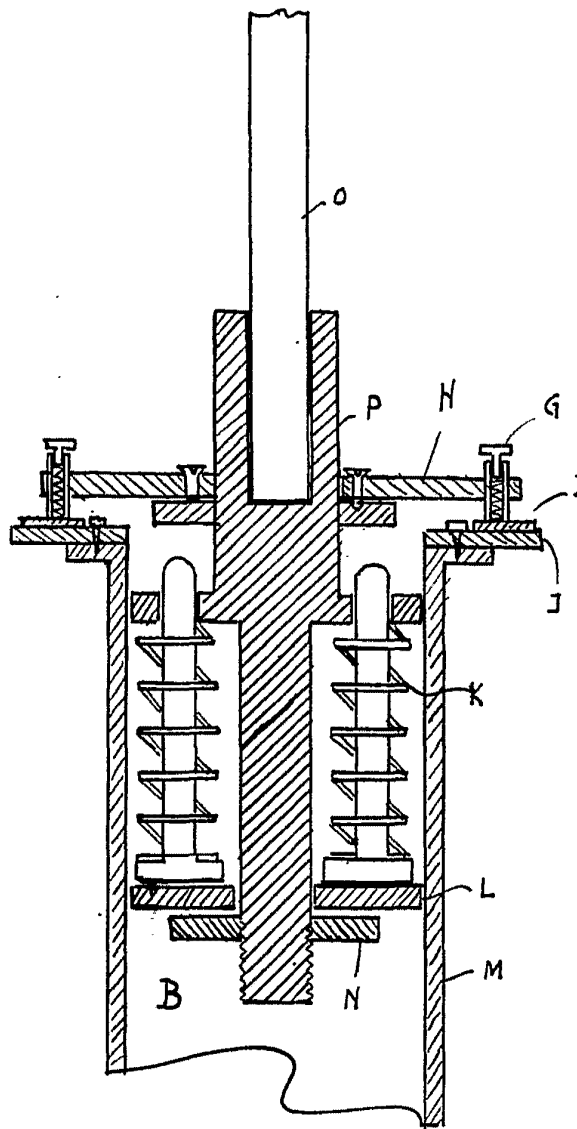


Fig. 2

MADRID 13 Septiembre 1966

ESCALA VARIABLE