



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

238730

ES: (11) 238730 (10) Y
(21)
(22) FECHA DE PRESENTACION
16-October-1.978

C - 5 MAR, 1979

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

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD		(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B02C</i>
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "TRITURADORA DE DESECHOS"		
(71) SOLICITANTE (S) D^a Concepción Garcia Oliver		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Ciscar, 49.- VALENCIA.-		
(72) INVENTOR (ES) el solicitante		
(73) TITULAR (ES) el solicitante		
(74) REPRESENTANTE DON VICENTE OCHOA SCUTO		

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

La presente invención, según se desprende del enunciado de esta Memoria Descriptiva, se refiere a una trituradora de desechos, especialmente concebida para el desmenuzamiento de la pulverización de papeles, birutas y similares.

Es sobradamente conocida la importancia que tiene la eliminación de algunos materiales de uso corriente, como papel o madera, una vez que hayan realizado la función para la que estaban destinados.

En este sentido, son conocidos dispositivos trituradores basados en una funcionalidad bajo el principio de corte, tal como aparatos de cuchillas giratorias o de rodillos giratorios, los cuales reducen el papel a tiras y ejercen sobre el mismo una pura y simple acción de corte, sin ayuda de ningún otro mecanismo.

Así pues, puede establecerse que todos estos dispositivos presentan la característica común y fundamental de ser elementos cortadores, en los que la acción de corte se realiza gracias al movimiento relativo entre un órgano de corte y el material a cortar.

Frente a este tipo de dispositivos convencionales, la trituradora de desechos que la invención propone está basada en un principio de funcionamiento totalmente distinto, no existiendo ningún elemento de corte propiamente dicho, tal como puede ser cualquier tipo de cuchilla, sino que la trituración se lleva a cabo por empuje y rozamiento con la colaboración de una rejilla que actúa a modo de tamiz.

Para ello, esta rejilla adopta una configura

30 ción cilíndrica siendo los desperdicios empujados hacia
ella por efecto de la fuerza centrífuga y tangencial de
arraste provocada por el aire a presión producido por -
unas aletas solidarias al eje de un motor.

35 Así. pues, el giro del inducido del motor pro
voca la rotación de las mencionadas aletas, las cuales
crean unas turbulencias en el interior de la rejilla -
cilíndrica que empujan a los desperdicios contra dicha
rejilla desmenuzándolos por rozamiento hasta que éstos
consiguen atravesar los orificios de la misma.

40 De acuerdo con el principio de funcionamiento
anteriormente expuesto, la trituradora se constituye -
mediante una carcasa de configuración cilíndrica, una -
de cuyas bases está cerrada por el propio motor de -
accionamiento, mientras que a través de la otra recibe
45 los desperdicios, axialmente, constituyéndose el cierre
de la primera fase mediante un disco solidario al eje -
del motor y que cuenta con una pluralidad de aletas en
disposición excéntrica encargadas de provocar las men-
cionadas turbulencias.

50 Lógicamente, la base de acceso de los desper-
dicios al interior de la rejilla cilíndrica está conve-
nientemente conectada a una tolva de alimentación para
la introducción de dichos desperdicios en la máquina.

55 Envolviendo a la rejilla cilíndrica existe --
una pared semicilíndrica, que la cubre únicamente por -
su mitad superior, estableciendo una cámara para el flu
jo de aire y el paso de material desmenuzado y pulveri-
zado, de manera que a través de dicha cámara los resi-
duos caen al inferior de la máquina, viéndose imposibi-
60 litados de acceso hacia la zona superior de la misma.

El motor de accionamiento será preferentemen-

te un motor de inducción, con un número de vueltas su-
ficientemente bajo, como para resultar sumamente silen-
ciosa, actuando este motor, conjuntamente con las pale-
65 tas solidarias al disco que cierra la base correspon-
diente de la rejilla cilíndrica, como una bomba centrí-
fuga.

De lo anteriormente expuesto se deduce que -
la trituradora ofrece una estructuración sumamente sen-
70 cilla y por tanto económica, a la vez que el pequeño -
volumen de la misma la hace idónea para múltiples apli-
caciones, entre las que cabe destacar su utilización -
para el desecho de documentos y billetes que deban que-
dar totalmente destruidos.

75 Para complementar la descripción que seguida-
mente se va a realizar y con objeto de ayudar a una -
mejor comprensión de las características del invento,
se acompaña la presente Memoria Descriptiva, como par-
te integrante de la misma, de un juego de dibujos en -
80 el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha
representado lo siguiente:

La figura 1, muestra una vista en alzado la-
teral de los distintos mecanismos que constituyen la -
trituradora de desechos objeto de la presente inven-
85 ción.

La figura 2, muestra una vista en alzado --
frontal del conjunto de la figura anterior.

La figura 3, muestra una vista en alzado la-
teral, similar a la figura 1, pero en la que el dispo-
90 sitivo aparece parcialmente seccionado, al objeto de -
dejar ver su estructura interior.

La figura 4, muestra una vista en alzado fron-

tal de la trituradora, la cual aparece seccionada -- transversalmente.

95 La figura 5, muestra finalmente una vista -
en perspectiva de la carcasa exterior de la trituradora en la que se alojan los diversos mecanismos representados en las figuras anteriores, apareciendo abierta su puerta frontal y dejando ver el posicionamiento
100 del contenedor para recogida de los residuos triturados.

A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo está constituido mediante una rejilla cilíndrica -1- que en el ejemplo de realización -
105 elegido consiste en una chapa dotada de una pluralidad de orificios cilíndricos -2-, pudiendo adoptar tales orificios -2- cualquier otra configuración.

Esta rejilla cilíndrica -1-, presenta cerrada una de sus bases mediante un disco -3- que se atornilla en -4- al eje -5- de un motor eléctrico -6-, de
110 manera que este motor eléctrico -6- establece el giro del disco -3- y consecuentemente de las aletas -7- y -8- solidarizadas al mismo, excéntricamente y en oposición diametral. El giro de estas aletas -7- y -8- provoca una corriente de aire que trata de salir de la -
115 rejilla cilíndrica -1- a través de los orificios de la misma, de manera que el conjunto del motor -6-, el disco -3- y las aletas -7- y -8-, actúa como una bomba centrífuga.

120 La otra fase de la rejilla cilíndrica -1-, - está cerrada mediante una chapa -9- dotada de un -- amplio orificio cuyo centro coincide con el eje del motor, y a través de cuyo orificio se acopla la tolva de alimentación -10- para los residuos a triturar.

125 La rejilla cilíndrica -1- queda parcialmente
cubierta por una chapa cerrada -11-, de configuración
semicilíndrica, la cual afecta a la mitad superior de
la rejilla, determinando junto con ésta una cámara -12-
para el flujo del aire y del material desmenuzado y -
130 pulverizado hacia la zona inferior de la trituradora.

 El eje del motor -6- adopta una disposición
horizontal, siendo por consiguiente también horizontal
el eje imaginario de la rejilla cilíndrica -1-, mien-
tras que la tolva de alimentación -10- sufre un acoda-
135 miento ortogonal hacia arriba para quedar operativament
te enfrentada a la embocadura -13- prevista en la car-
casa -14- de la trituradora.

 La rejilla -1- y la chapa cerrada -11- se --
montan solidariamente sobre un soporte -15- que a su -
140 vez se fija al interior de la carcasa envolvente -14-.

 El conjunto descrito anteriormente ocupa la
zona extrema superior de la carcasa -14-, quedando ocult
to tras la tapa fija -16-, mientras que la zona infe-
rior de dicha carcasa -14- se destina al posicionamient
145 to del contenedor -17- para la recogida de los produc-
tos triturados, contando este sector inferior con una
puerta abatible -18- para la extracción de dicho conten
edor.

 En una zona adecuada de la trituradora, que
150 preferentemente puede ser la zona frontal superior de
la misma, se posiciona el interruptor -19- para el --
accionamiento del electromotor, y un piloto indicador
-20- del estado de paro o funcionamiento de la triturad
ora.

155 La carcasa envolvente -14- puede adoptar la

configuración prismático rectangular que aparece representado en la figura 5, o bien cualquier otro tipo de diseño, a la vez que la embocadura -13- para el acceso de los desperdicios a triturar al interior de la máquina, puede quedar dispuesta en una zona lateral de la misma, en cuyo caso la tolva -10- carecerá del acodamiento que queda claramente representado en las figuras 1 y 3.

= N O T A =

Se declaran de novedad las siguientes

=R E I V I N D I C A C I O N E S=

=====

165 1ª.- Trituradora de desechos, esencialmente
 caracterizada por estar constituida mediante una rejilla
 cilíndrica, en funciones de tamíz, convenientemen
 te solidarizada a una carcasa soporte, recibiendo di-
 cha rejilla a través de una de sus bases a un disco -
 170 solidario al eje de un electromotor y contando a su -
 vez este disco, interiormente, con dos aletas solda-
 rizadas al mismo excéntricamente y en oposición diame-
 tral, mientras que en la otra base de la mencionada -
 rejilla cilíndrica, se posiciona la tolva de alimenta-
 175 ción que desemboca axialmente con respecto a dicha -
 rejilla, quedando este conjunto alojado en la zona -
 superior de una carcasa, preferentemente prismático -
 rectangular, de manera que la tolva de alimentación -
 sufre un acodamiento ortogonal hacia arriba y queda -
 180 operativamente enfrentada a una ventana existente en
 la pared superior de la carcasa, mientras que dicha -
 carcasa en su mitad inferior recibe a un contenedor -
 dispuesto bajo la rejilla cilíndrica.

185 2ª.- Trituradora de desechos, según reivindi-
 cación primera, caracterizada porque entre la rejilla
 cilíndrica y su carcasa soporte, se posiciona una --
 chapa cerrada de configuración semicilíndrica, que -
 afecta a la mitad superior de la rejilla y que esta-
 blece una cámara para paso del flujo del aire y del -
 190 material desmenuzado hacia la zona inferior de la tri-
 turadora, habiéndose previsto que en dicha zona infe-
 rior la carcasa soporte de la rejilla se encuentre --
 abierta.

3ª.- Trituradora de desechos, según reivin-

195 dicaciones anteriores, caracterizada porque el disco aletado solidario al eje del motor y la rejilla cilíndrica son coaxiales y preferentemente de eje horizontal.

4ª.- TRITURADORA DE DESECHOS.

200 Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y debidamente numeradas.

Madrid, 16 de Octubre de 1.978

VICENTE OCHOA
P.P.



Fig. 1

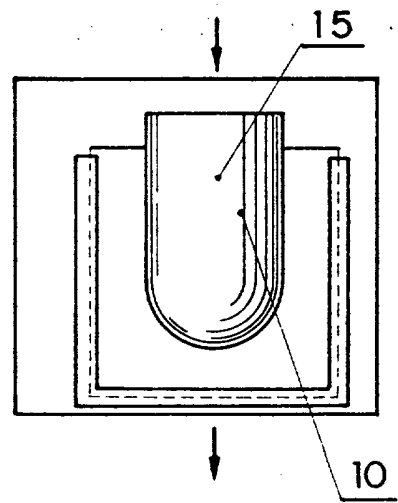
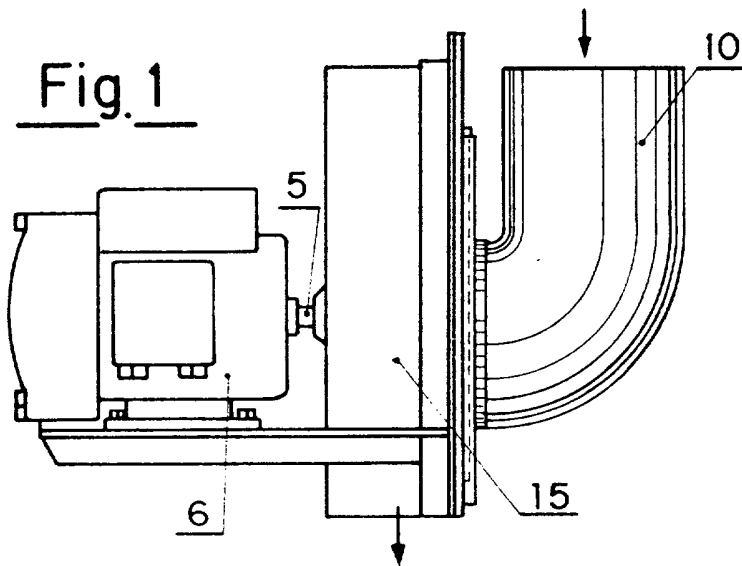


Fig. 2

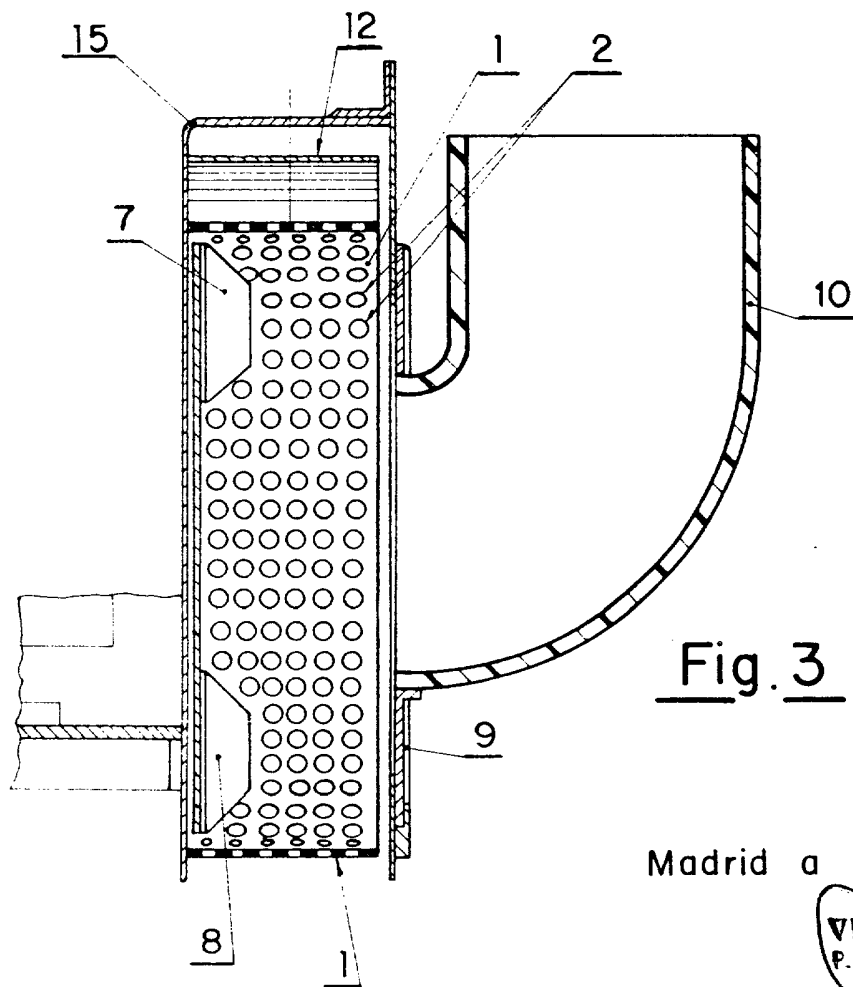


Fig. 3

Madrid a 16 OCT. 1978

VICENTE OCHOA

P. P.

ESCALA VARIABLE

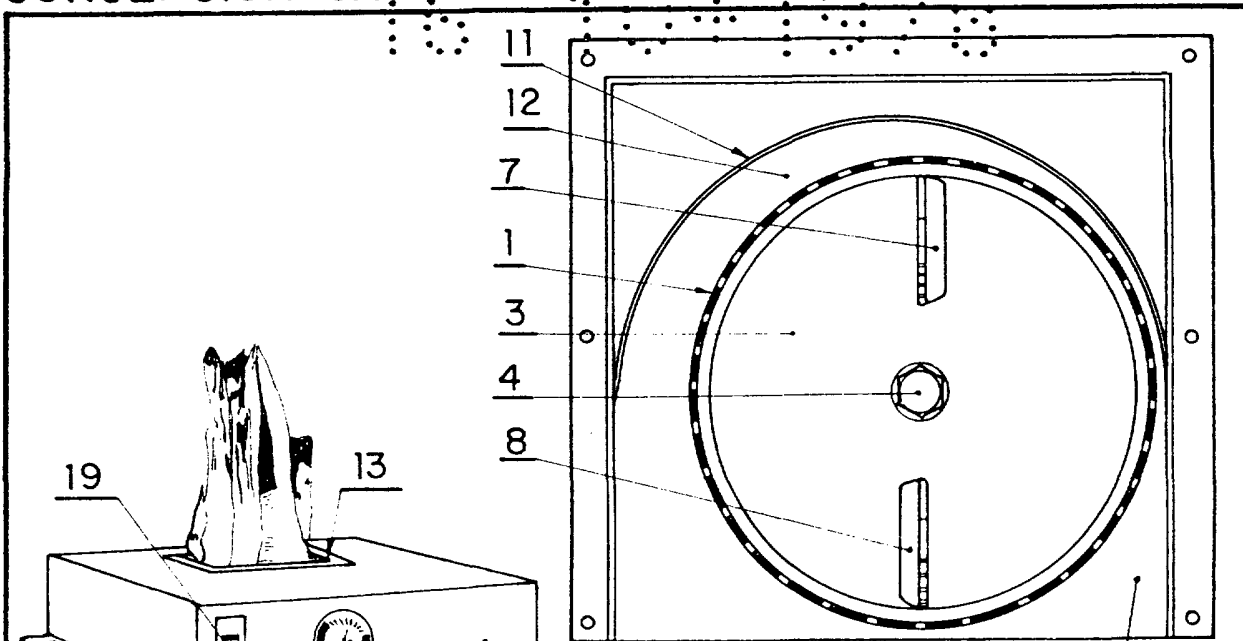


Fig. 4

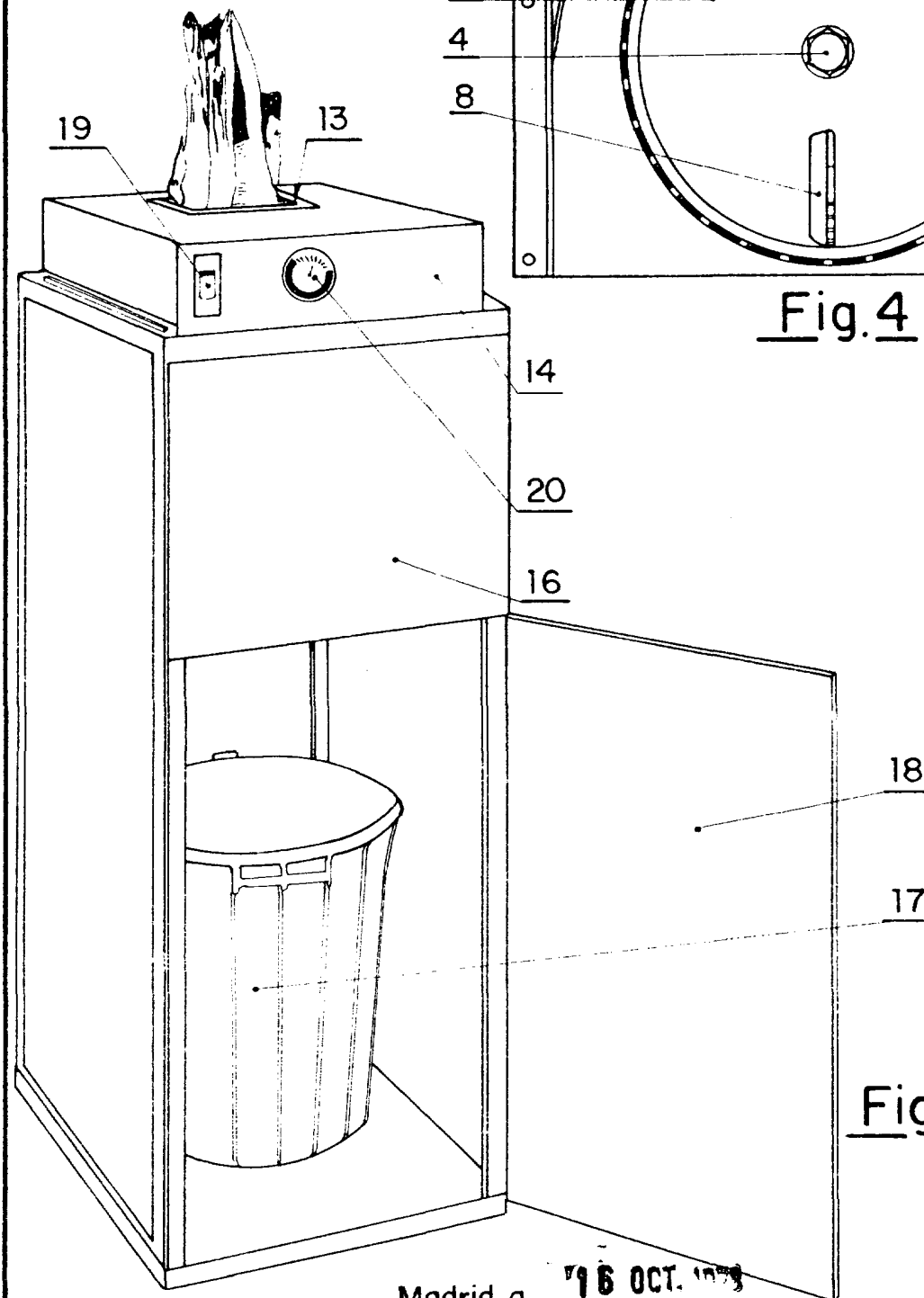


Fig. 5

Madrid a 16 OCT. 1973
VICENTE OCHOA
P. P.

ESCALA VARIABLE