



311253

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE AÑOS

a favor de D o n J o s é E N R I Q U E Z A M A T , de
nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle de
Badajoz, número 65, p o r :

" UNA MAQUINA TRITURADORA PORTATIL "

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

1 La presente Patente de Invención hace referencia - según
se indica en su enunciado - a una máquina trituradora de tipo
portatil, destinada a rendir grandes servicios en pequeñas
industrias, explotaciones agrícolas - en las que puede ser
5 utilizada como molino triturador de granos y piensos-, esta-
blecimientos del ramo de hostelería y casas particulares
- puesto que resulta ideal como triturador de basuras y desper-
dicios, etc., etc.

10 La máquina que se trata de registrar, según se verá cla-
ramente a continuación, presenta una estructura sumamente

311253



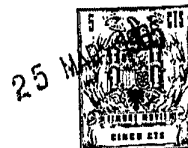
simple y robusta, es de funcionamiento muy seguro, hallandose especialmente protegida contra averías, y resulta fácil de actuar y manejar, siendo prácticamente automática en lo que respecta al funcionamiento y paro, de manera que pueden son-
5 seguirse velocidades de trabajo muy apreciables. Por otra parte, el conjunto de la máquina ocupa un volumen y presenta un peso sumamente reducidos, y se halla totalmente blindado, de manera que puede ser emplazada en cualquier lugar y puede ser trasladada de su emplazamiento y puesta en servicio con abso-
10 luta facilidad.

Por lo demás, la estructura, forma de funcionar y principales características y ventajas de la máquina en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista del dibujo adjunto, en el que - de manera esquemática - se ha representa-
15 do un ejemplo concreto de realización práctica de la misma. En lo sucesivo, la explicación, se referirá, pues, a este dibujo, bien entendido que - como se comprende y es lógico, dado su caracter exclusivamente ilustrativo y aclaratorio - en ningún caso cabrá conferir al mismo el menor caracter limitativo.

20 Refiriendonos, pues, a este esquema:

La máquina comprende en primer lugar, una carcasa o envolvente exterior 1, que podrá - como es lógico - adoptar cualquier forma que se considere adecuada, normalmente una forma cilíndrica, de base circular u ovalada, o bien una forma pris-
25 mática. Esta carcasa de manera preferente se realizará a base de plancha metálica y se hallará abierta por su base superior 2, presentando en la inferior 3 una amplia abertura central 4. La base inferior 3 presenta convenientemente fijados unos vástagos 5, en número de tres o más, que comportan las ventosas elásticas 6, que constituyen los elementos de apoyo y fijación
30 de la máquina sobre el suelo o superficie de apoyo de que se

311253



trate.

En el interior de la carcasa dicha, y en la parte inferior de la misma se hallan situados los soportes 8, realizados de una sola pieza con la misma, o - preferentemente -
5 constituidos por unas piezas independientes, convenientemente fijadas en posición, y obtenidas a partir de un material que presente ciertas condiciones de elasticidad. Estas piezas se hallan dotadas en su base superior de una regata 9, en la que puede encajar el reborde inferior de apoyo 10 de
10 un cubo 11, que queda de esta forma convenientemente inmovilizado en posición, quedando encajado en sentido coaxial en el interior de la carcasa. El número y situación de los soportes 8 podrá, como se comprende, variar entre los más amplios límites, pudiendo incluso sustituirse estos soportes por un aro
15 inferior continuo, de apoyo.

El cubo 11 se destina a la contención de los desperdicios u otras sustancias que interese triturar, a cuyo efecto se halla provisto en su fondo de unas cuchillas 12, de forma y dimensiones adecuadas, solidarias de un eje 13, que atraviesa
20 en sentido axial y en forma hermética - de acuerdo con cualquier sistema adecuado - el fondo 14 del cubo y sobresale al exterior, quedando en disposición de ser acoplado por simple encaje a la extremidad 15 del eje 16 de un electromotor 17, que se apoya y fija a través de los elementos elásticos 18 a
25 los soportes 19, fijos al fondo de la carcasa. Bastará, pues, llevar a cabo el encaje del reborde inferior 10 del cubo interior 11 en la correspondiente regata prevista en los soportes 8, para que automáticamente se realice el acoplamiento entre los ejes 13 y 16 - por ejemplo, por un simple encaje entre
30 zonas de sección poligonal - bastando en esta posición poner en marcha el electromotor 17, para que las cuchillas inicien

311253



su movimiento de giro, realizando la correspondiente acción trituradora.

El cubo 11 se halla dotado de una tapa superior 20, de tipo encajable, que se apoya, por ejemplo, sobre un reborde interior 21 previsto en las paredes de aquél. Esta tapa presenta en el centro de su cara superior un saliente o asidero 22, que conforma una cavidad superior en forma de casquete esférico. Por su parte, la carcasa se halla asimismo dotada de una tapa 23, libremente articulada a un eje horizontal posterior 24, y, de manera preferente, constantemente impulsada a adoptar la posición de apertura por la acción de una correspondiente fuerza elástica, representada, por ejemplo, por los muelles 25. Esta tapa puede ser bloqueada en la posición de cierre por medio de un dispositivo 26, de tipo cualesquiera adecuado, tal, por ejemplo, una grapa elástica. Finalmente, la tapa 23 presenta en su centro una cavidad 27, que en la posición de cierre encaja sobre la empuñadura 22 de la tapa interior 20, sujetando al cubo por su parte superior, reteniéndolo en la posición correcta, e inmovilizando al propio tiempo a esta tapa en la posición de cierre. La cavidad 27 de la tapa 23 aparece cruzada en sentido diametral por un asa 28, que normalmente continuará la línea de la tapa dicha, destinada a facilitar el manejo del conjunto.

El electromotor 17 normalmente pertenecerá a un tipo bifásico, destinado a ser acoplado a una red doméstica de suministro, por ejemplo, a través de un sistema de acoplamiento eléctrico por enchufe 29, de estructura normal. Uno de los conductores 30 del circuito de alimentación del electromotor se halla directamente acoplado a uno de los bornes 31 del mismo, en tanto que el otro conductor 32 se prolonga a lo largo de la pared vertical de la carcasa 1, quedando protegido,

311253



por ejemplo, por un conducto conformado en esta pared por medio de una tira de plancha 33, convenientemente solidarizada a lo largo de la misma, y presenta acoplado en serie un interruptor 34 de tipo pulsador, cuyo órgano de maniobra 35 queda en disposición de ser actuado por la tapa 23, de manera que cuando esta tapa adopta la posición de apertura se abre automáticamente el circuito de alimentación del electromotor 17 - cuyo otro polo 36 se halla acoplado, como es lógico, al terminal del conductor 32, - y, viceversa, basta cerrar la tapa para que se efectúe automáticamente el cierre del indicado circuito, poniéndose en marcha el electromotor. El conjunto podrá, como se comprende, completarse con un interruptor general, cuyo órgano de maniobra resulte accesible desde la parte exterior de la carcasa, destinado a controlar la posición de paro o funcionamiento del aparato.

Se comprende que en las condiciones expuestas, la máquina podrá alcanzar velocidades de trabajo relativamente muy elevadas. En el caso más normal y corriente de que el conjunto se destine a triturar desperdicios, bastará situar aquellos en el interior del cubo 11, añadiendo una cierta cantidad de agua, y cerrar la tapa 23 para que automáticamente se ponga en marcha el electromotor 17, provocando el movimiento de giro de las cuchillas 12, que efectuarán una acción de molido y mezclado, hasta la obtención de una pasta fluida que podrá ser fácilmente expulsada a través de un conducto de desagüe adecuado, por ejemplo, el correspondiente a un inodoro. Cuando se calcule que ha transcurrido el tiempo de trabajo necesario para la obtención de la indicada pasta, bastará abrir la tapa 23, con lo que se detendrá automáticamente el electromotor, y proceder a la extr acción del cubo 11, que a tal efecto se halla provisto de un asa articulada 37, procediendo

311233



seguidamente al vaciado de este cubo y a su reposición en el interior de la carcasa 1, con lo que el aparato quedar'a en disposición de iniciar un nuevo ciclo.

5 Se comprende que en la máquina que ha quedado expuesta cabrá introducir una serie de modificaciones de detalle, pre-
viendo, por ejemplo, un pedal exterior que facilite las ope-
raciones de apertura y cierre de la tapa de la carcasa, una
lámpara piloto convenientemente intercalada en el circuito de
10 alimentación del electromotor, que sirva para indicar la posi-
ción de paro o funcionamiento adoptada por el aparato, varian-
do la estructura y forma de la carcasa , de los soportes 8,
de la tapa 23, del cubo 11 o de otros elementos, etc.etc.
Conviene, pues, hacer constar de una manera general y expresa
que en la realización práctica de la máquina que nos ocupa,
15 cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de
detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad
del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

20 1 - Una máquina trituradora portátil, caracterizada por
comprender una carcasa dotada de medios de apoyo y fijación
sobre la superficie horizontal de soporte de que se trate,
que comporta convenientemente fijado en posición en su inte-
rior un electromotor montado con su eje vertical, presentando
25 esta carcasa en su parte inferior medios para apoyo y encaje
de un cubo desmontable que se coloca en el interior de la mis-
ma y cuyo fondo aparece atravesado por un eje que en su extre-
midad comporta solidarizadas unas cuchillas trituradoras, y
cuya extremidad libre se halla dotada de medios para su aco-
30 plamiento al eje del indicado electromotor, todo de manera

311253

25



que basta situar en posición el cubo en el interior de la carcasa, encajando en los medios de soporte previstos en la misma para que se produzca el acoplamiento por encaje entre los dos indicados ejes, bastando en esta posición poner en
5 marcha el electromotor para determinar el movimiento de las cuchillas trituradoras.

2 - Una máquina, caracterizada porque la carcasa referida en la reivindicación anterior se halla dotada de una tapa articulada, que en la posición de cierre actúa sobre una tapa
10 encajable con que se halla equipado el cubo desmontable asimismo referido en la indicada reivindicación, manteniendo a esta tapa en la posición de cierre y contribuyendo al propio tiempo a inmovilizar al expresado cubo en la posición correcta en el interior de la carcasa.

15 3 - Una máquina, caracterizada porque la tapa del cubo desmontable a que se ha hecho referencia en la reivindicación precedente presenta un saliente central que conforma una concavidad superior, en la que en la posición de cierre encaja un entrante central previsto en la tapa abisagrada con que se
20 halla equipada la carcasa.

4 - Una máquina, caracterizada porque en el circuito de alimentación del electromotor referido en la reivindicación primera se intercala en serie un interruptor de tipo pulsador, cuyo órgano de gobierno queda en disposición de ser actuado
25 por la tapa abisagrada de la carcasa, de manera que cuando esta tapa ocupa su posición de apertura se abre el indicado circuito, y cuando aquella ocupa la posición de cierre, se cierra el circuito, iniciándose el funcionamiento del electromotor.

30 5 - Una máquina, caracterizada porque la tapa articulada de la carcasa se halla elásticamente impulsada a adoptar

311253



25

la posición de apertura, pudiendo ser inmovilizada en la posición de cierre a través de medios de retención de tipo adecuado.

6 - Una máquina trituradora portátil.

Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

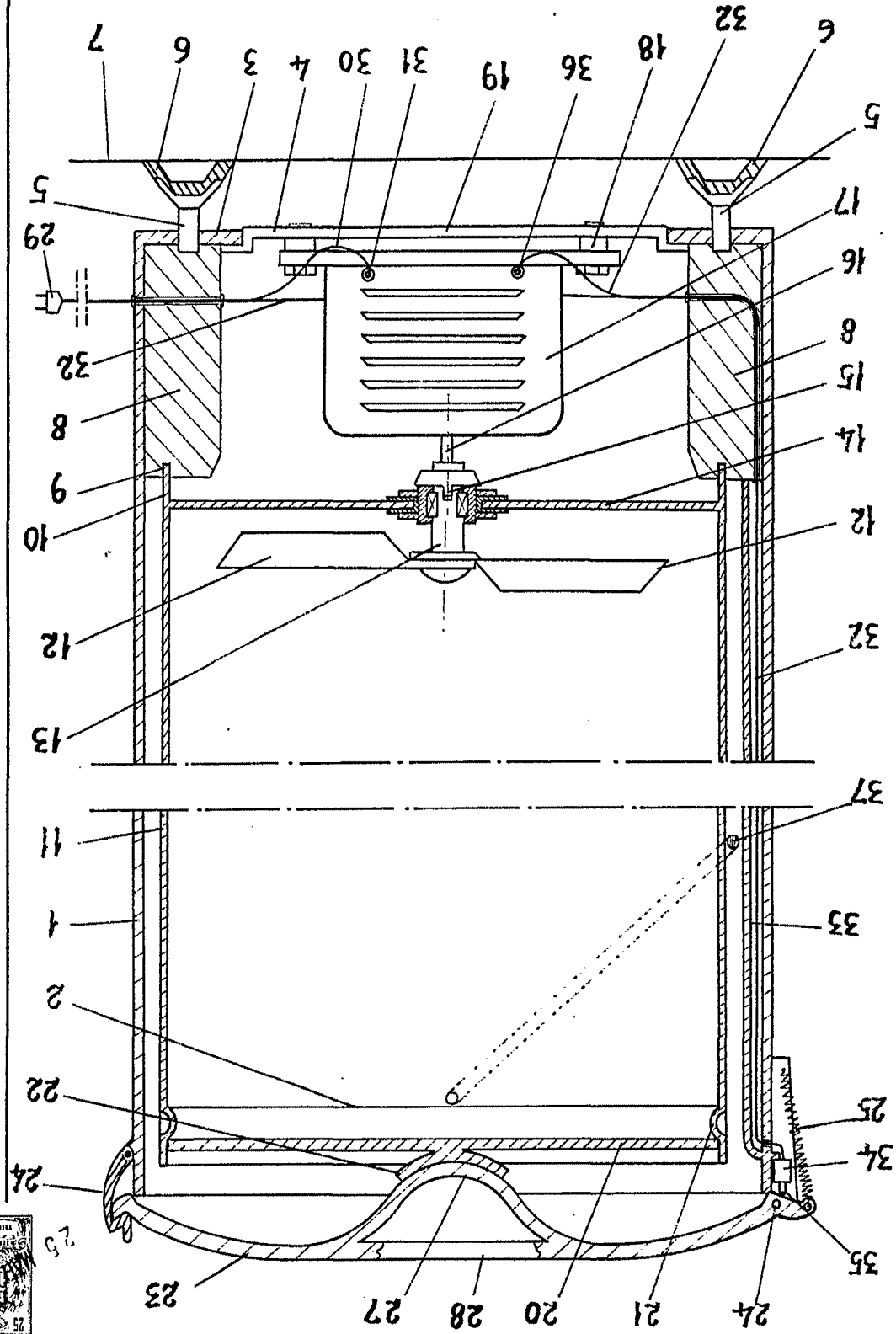
Barcelona, 25 MAR. 1965

P.A.

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'P.A.' or similar initials.

Escalera variable

P.A.
Barcelona, 5 Marzo 1965



D. José Enriquez Amat

311253

Hoja unica