



16

20.494

200494

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención por 20 años,

a nombre de :

MINERALES DE ESPAÑA S.A., domiciliada en
Madrid, Carrera de San Jerónimo nº 28
(España), por : "MOLINO DE CHOQUE Y REBO-
TE PARA TRITURACION GRUESA Y FINA DE MA-
TERIALES DUROS Y SEMIDUROS".

=====

El invento se refiere a un molino de choque y rebote para trituración gruesa y fina de materiales duros y semiduros, efectuandose la trituración gruesa según la idea del invento gracias a desmenuzarse recíprocamente el material que se ha de triturar .-

En los molinos de choque hasta ahora conocidos los materiales que se han de desmenuzar se proyectan por mecanismos percusores contra rejillas hechas de barras de acero redondas o esquinadas y así se trituran. Estas varillas de acero se hacen de un material muy valioso, pero están sometidas a un desgaste elevado y deben cambiarse frecuentemente .-

Según el presente invento los materiales que se han de triturar no se proyectan contra rejillas de acero, sino unos contra otros y se desmenuzan al chocar entre sí .-

En el adjunto dibujo se ilustra esquemáticamente y en



200494

sección vertical el molino de choque y rebote .-

Como se desprende de la figura, el molino se compone de una caja de forma aproximada de tonel, con una tobera 3 para la entrada de las piedras o materiales duros que se han de pulverizar. Por debajo de la tobera 3 y a cierta distancia de la misma se encuentra el cuerpo distribuidor 5 en forma aproximadamente de cono con su base 6 cóncava, con cavidad aproximadamente cilíndrica. A uno y otro lado del cuerpo del molino y cerca de su parte inferior van dispuestas unas aspas 4 animadas de sentido giratorio opuesto, constituidas por brazos, como se desprende del dibujo, terminados por mazos. Entre los mazos percutores 4 se dispone la plaza de rebote 7, cuya superficie exterior en forma angular es cóncava, con una curvatura aproximadamente circular. Entre los mazos percutores 4 y la placa de rebote 7 queda un espacio que se va estrechando progresivamente hacia abajo. Por debajo de la plaza de rebote el cuerpo del molino se estrecha mediante unas placas inclinadas 8 hasta formar una tobera en comunicación con un cuerpo cilíndrico inferior de bordes curvados, en el cual se alojan las bolas de acero ilustradas en el dibujo .-

El funcionamiento de este molino es como sigue : Por 1 se designa la parte del molino para la trituration gruesa. Por 2 se designa la parte para la subsiguiente trituration fina .-

El material a triturar se introduce por la tobera 3 y mediante las paredes curvadas de esta tobera se conduce en un ángulo determinado a los dos mecanismos percutores 4 que se mueven en sentidos opuestos. Los mazos de los percutores 4 proyectan el material en sentido de las flechas en direcciones opuestas, de suerte que los trozos chocan entre sí por debajo de la placa de rebote 6 y se desmenuzan. Una

200494

06



50 ulterior trituración tiene lugar en las placas de rebote 7
desplazables. El cuerpo central 5 con la placa de rebote 6
puede desplazarse verticalmente y sirve para la entrega del
material y de vía de deslizamiento. Gracias a la forma curva-
da de la placa de rebote 6 los trozos proyectados se conducen
siempre en dirección al mecanismo percusor colocado en lados
opuestos, de suerte que dichos trozos tienen siempre que cho-
55 car unos contra otros en el centro por debajo de la placa 6.
Luego el material previamente triturado llega a un molino de
bolas dispuesto por debajo de los mecanismos percusores, en
el cual se realiza la subsiguiente trituración fina. El mate-
rial finamente triturado se aspira neumáticamente por el canal
60 anular 8 y se tamiza .-

===== N O T A =====

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.) Molino de choque y rebote para trituración, gruesa
y fina de materiales duros y semiduros, el cual se compone
65 de una caja de forma aproximada de tonel y una tobera (3),
por debajo de la cual y a cierta distancia de la misma se
halla el cuerpo distribuidor (5) en forma aproximadamente de
cono con su base (6) cóncava, y cavidad aproximadamente ci-
líndrica, encontrándose a uno y otro lado del cuerpo del mo-
70 lino y cerca de su parte inferior, unas aspas (4) animadas
de sentido giratorio opuesto, constituidas por brazos, ter-
minados en mazos, entre los cuales se dispone la placa de
rebote (7) cuya superficie exterior en forma angular es cón-
cava, con una curvatura aproximadamente circular, quedando
75 un espacio entre los mazos percutores (4) y la placa de
rebote (7) que se va estrechando progresivamente hacia abajo,

200494



estrechándose así mismo el cuerpo del molino, por debajo de la placa de rebote, mediante unas placas inclinadas (8) hasta formar una tobera en comunicación con un cuerpo cilíndrico inferior de bordes curvados, en el cual se alojan las bolas de acero, caracterizado porque el material que se ha de triturar se introduce por la tobera (3), por debajo de la cual se encuentra el cuerpo distribuidor (5) de forma aproximadamente cónica y base cóncava (6) .-

85 2.) Molino de choque y rebote según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el material se lleva por el cuerpo distribuidor (5) al alcance de unos mazos dispuestos en el extremo de unas aspas (4) animadas de un movimiento giratorio opuesto, disponiéndose entre los mazos percutores (4) una placa de rebote (7) que sirve de guía al material .-

95 3.) Molino de choque y rebote según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado por un cuerpo cilíndrico inferior que constituye un molino de bolas para la ulterior trituración afinada del material, el cual se aspira neumáticamente por un canal anular (8) y se tamiza .-

4.) Molino de choque y rebote para trituración gruesa y fina de materiales duros y semiduros .-

Tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y de una lámina de dibujos .-

Madrid, 16 de Noviembre de 1.951

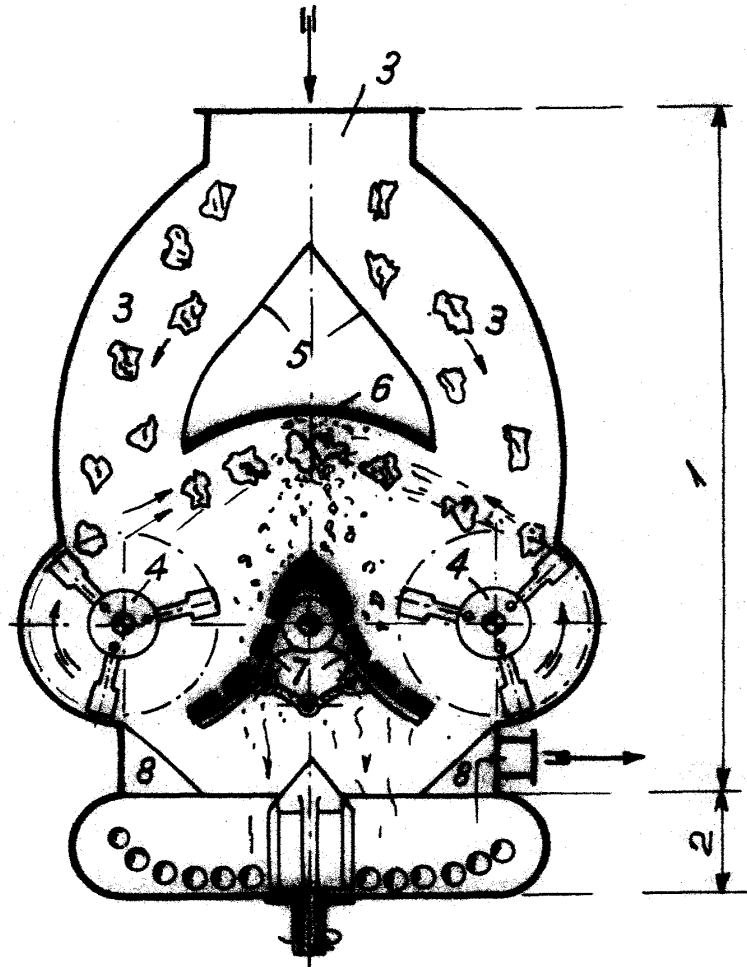
ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL

R.A.



1610

200494



ANTONIO FERNÁNDEZ PASCUAL

Antonio Fernández Pascual

Escala variable.