

36274514



SAC DE LA TÉCNICA	
SAC DE LA CONSTRUCCIÓN	
CLASE B	02
*K.L.-SE C	

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

a favor de Don José MERCADER ESTRADA, de nacionalidad española, residente en Igualada (Barcelona), calla San Carlos, 20, por "PERFECCIONAMIENTO EN MOLINOS PARA TRITURACIÓN DE MINERALES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento introducido en los molinos destinados a la trituración de minerales, cuyo perfeccionamiento ha sido particularmente concebido para aplicación en aquellos molinos que se destinan al triturado de minerales húmedos o con mercado poder aglutinante o adherente, tales como arcillas y similares.

Es bien sabido que la trituración de los minerales húmedos citados representa siempre un problema para el técnico, pues los mismos se empastan sobre las pa-



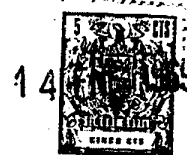
redes del molino, dificultando las operaciones del mismo y exigiendo una limpieza prácticamente constante de aquéllas.

5. Para salvar dicho inconveniente, se ha ideado el perfeccionamiento objeto de la invención, el cual permite obtener un desprendimiento prácticamente automático de los minerales empastados sobre las paredes del molino, aumentando el rendimiento del mismo.

10. Tal perfeccionamiento consiste esencialmente en dotar a los molinos de un sistema calefactor de acción sobre las paredes continuas del mismo, que forman, por lo general, la tolva de entrada y la semicámara superior en la que se mueven los martillos, balas o elementos análogos que baten y trituran el material, o sea, el paladar del molino, con lo que se evita la adhesión sobre dichas paredes de todos aquellos materiales húmedos o con poder aglutinante o adherente, a que se ha hecho alusión anteriormente.

20. Como se comprende, el sistema de calefacción puede ser de cualquier tipo, yendo desde las resistencias eléctricas, tubos de vapor de agua o líquidos calefactores, a la aplicación de llama directa, dependiendo ello de las posibilidades de cada instalación a la que deba acoplarse el molino de que se trate.

25. De acuerdo asimismo con la invención, las zonas calentadas son susceptibles de ser aumentadas o trasladadas convenientemente, de acuerdo con las posibles situaciones del material adherido. Así, por ejemplo, que-



da previsto también el calentar, aun cuando sea local o parcialmente las rejillas o tamices de salida del material triturado, de forma que no se dificulte el cribado del mismo por los mismos motivos expuestos.

5. Finalmente, la intensidad de calentamiento estará en función, tanto del tenor en humedad del material como de la propia velocidad de trabajo del molino.

10. Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un molino, dotado del perfeccionamiento objeto de la invención.

15. En dicho dibujo, según puede verse en la única vista que lo constituye y que representa un molino de tipo convencional, en sección por un plano normal al eje del triturador, puede observarse claramente la disposición de una serie de elementos calefactores A, dispuestos junto a las superficies de la tolva B y paladar C del molino, o sea, en definitiva, con efecto sobre las paredes continuas del mismo, por encima de la criba o tamiz de salida D del material triturado.

20. De esta forma, el material que llegue a empastarse o adherirse en aquellas paredes B y C, se desprenderá por efecto del calor y será sometido, como al resto de material, a la acción de los martillos o bastidores E, sin necesidad de otra intervención, evitándose apelmazamiento de material y aumentando considerablemente el rendimiento en la producción.

25.



Los elementos calefactores A pueden estar constituidos por resistencias eléctricas, debidamente blindadas, tubos de conducción de vapor o flúidos calientes, quemadores de llama directa, que incidirá sobre aquellas paredes B y C, etc., sin limitación, pudiendo recurrirse para su instalación a cualquier recurso convencional, según arte, sin que todo ello altere en absoluto la esencialidad de la invención.

De la misma manera, puede recurrirse igualmente a la calefacción local de la criba D, por ejemplo en un punto central F, con el fin de evitar también los apelmazamientos en la salida, realizando toda la calefacción de las zonas interesadas con mayor o menor intensidad, en función de la humedad del material a triturar y de la velocidad de trabajo del molino.

Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los sistemas calefactores utilizados, zonas concretas de acción de los mismos en el interior del molino a que se apliquen, tipo de molinos que se doten de dicho perfeccionamiento, aplicaciones concretas de estos molinos, materiales triturados y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamiento en molinos para trituración de minerales, que consiste esencialmente en dotar a los mismos de un sistema calefactor de acción sobre las paredes continuas de los mismos, particularmente en sus zonas de tolva y paladar, adaptando en su estructura un circuito de calefacción por resistencias eléctricas, tubos de vapor o fluido caliente o similar, o incluye mediante mecheros cuya llama incida directamente sobre las zonas a calentar, con el fin de proporcionar a dichas paredes un calor suficiente para impedir el empastado de aquellos materiales que presenten marcado poder aglutinante o adherente, o excesivamente cargado de humedad.
10. 2. Perfeccionamiento en molinos para trituración de minerales, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que queda prevista la colocación de elementos calefactores asimismo con acción sobre las rejillas de la criba de salida.
15. 3. Perfeccionamiento en molinos para trituración de minerales.

Todo ello según queda descrito y reivindicado



1309

en la presente memoria descriptiva que consta de seis
hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 14 de enero de 1.969

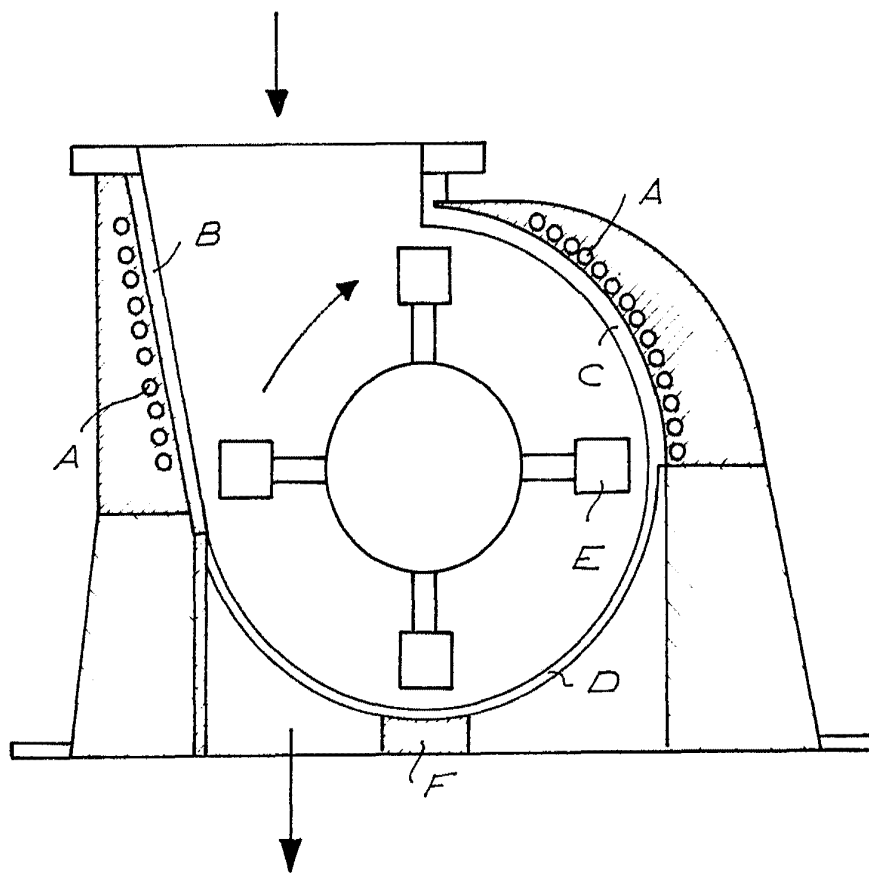
José MERCADER ESTRADA

p.a.



14 ENE 1968
5
1968
CINCO DTS

17031/1



BARCELONA, 14 ENE. 1968
JOSE MERCADER ESTRADA
P.A.