



JUN. 1941

1540

PATENTE
DE
INVENCION

a favor de la razón social española MARSAL HERMANOS, S.
A., domiciliada en Barcelona, por "UN PERFECCIONAMIENTO
EN LOS EJES ALIMENTADORES DE LOS MOLINOS TRITURADORES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un perfeccio-
namiento introducido en los ejes alimentadores que im-
pulsan los materiales a triturar hacia las muelas en
los molinos trituradores.

5. Estos ejes de alimentación están formados por un tronco de cono con su base junto a la muela, sobre cuya superficie se ha formado un tornillo o espiral, de modo que los espacios que quedan entre cada dos pasos de hélice puedan ser llenados por los materiales procedentes de la tolva o depósito del cual afluyen por gra-
- 10.

vedad, con lo que el giro de dicho tornillo producirá el avance o impulsión de aquellos materiales hacia las muelas.

5. Ahora bien, el volumen de materiales que pueden alojarse entre dicha hélice resulta a veces superior a la capacidad de molturación de las muelas, lo cual da lugar a una acumulación de dichos materiales contra aquéllas, aumentando progresivamente su cantidad y llegando un momento en que, dada su excesiva compresión, pueden llegar a producir el atascamiento y agarrotamiento de la máquina.



10. Ello obliga, pues, en los molinos usuales, a regular constantemente la alimentación o entrada de materiales en la tolva, con el fin de evitar aquel riesgo, lo cual hace preciso una vigilancia continuada del aparato, aparte de que éste no puede rendir nunca su máximo de capacidad de trituración.

15. Todos estos inconvenientes quedan subsanados con el perfeccionamiento objeto de la invención, que consiste esencialmente en interrumpir la espira o hélice del tornillo mediante una o varias canales o ranuras que corren a todo lo largo del eje, formando un conducto por el que el sobrante de materiales que no pueden ser absorbidos por las muelas puede retroceder libremente.

20. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un eje alimentador, provisto del perfeccionamiento apuntado.

25.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva de un rodillo con una muela fija en uno de sus extremos, y la figura 2 es una sección transversal del propio eje.

5. Este está formado por un núcleo A de forma cónica, según se ha dicho, y aumentando de diámetro hacia la parte de la muela B. El tornillo alimentador C no presenta una continuidad en toda su superficie de hélice, ya que tiene practicadas unas muescas D que, sin penetrar en toda su profundidad, forman unos a modo de

10.

dientes, como es ya práctica corriente, y, además, presenta las canales E (en el presente caso en número de dos y dispuestas en sentido diametral), las cuales interrumpen totalmente la hélice, quedando a la misma o a mayor profundidad que el fondo F del tornillo.



15.

Estas canales, que, según se ha dicho, pueden ser una, dos o más, permiten el retroceso del exceso de material no absorbido por las muelas, en sentido contrario a su avance, siendo recogido de nuevo por las espiras G y conducido hacia la muela B, sin que en ningún caso la acumulación excesiva de dicho material contra la muela pueda dar lugar al atascamiento de la máquina.

20.

Con ello se consigue un funcionamiento del molino completamente regular, no precisando controlar la cantidad de materiales que toma de la tolva el eje alimentador, y pudiendo por tanto ser llenada aquella hasta el total de su capacidad, ya que la canal o canales explicadas actuarán de vertedero cuando resulte un exce-

25.

1540

dente de material a triturar.

Son independientes del objeto de la invención las dimensiones y formas accesorias de las canales descritas, así como su número y colocación alrededor del

5. eje alimentador y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:-

10. 1. Un perfeccionamiento en los ejes alimentadores de los molinos trituradores, que consiste esencialmente en proveerles de una o varias canales de profundidad igual o mayor que la del fondo del tornillo, cuyas canales interrumpen la hélice del mismo y forman un conducto que permite el retroceso en sentido contrario a su avance, del exceso de material que eventualmente pudiera ser impelido por dicho tornillo hacia las muelas.



Jun 1941

15. 2. Un perfeccionamiento en los ejes alimentadores de los molinos trituradores.

20. La presente memoria consta de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 25 de junio de 1941.

MARSAL HERMANOS, S. A.

p.a. I. PONTI
P.P.

MARSAL HERMANOS. S.A.

154020

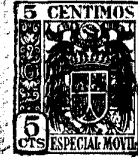


FIG. 1

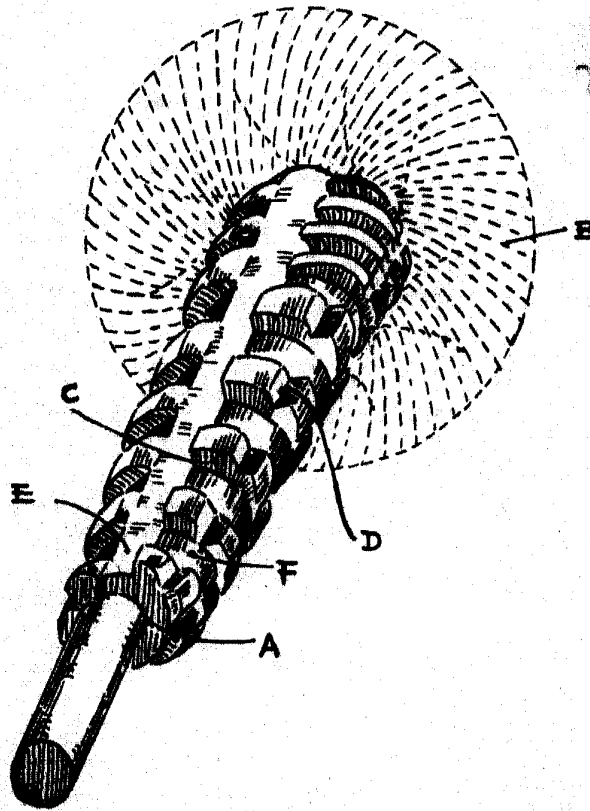
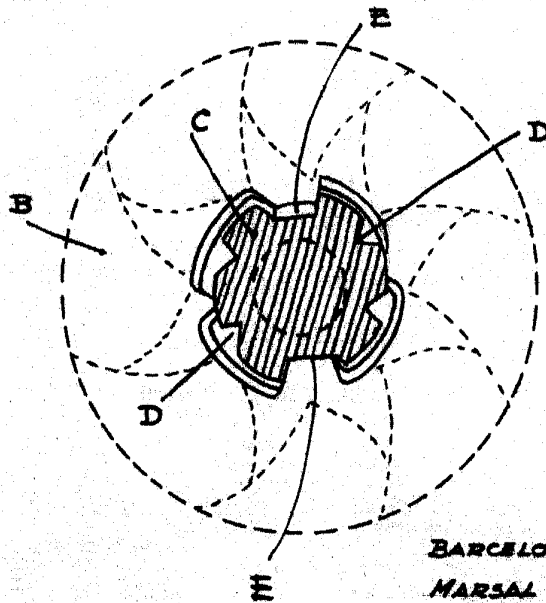


FIG. 2



BARCELONA 25 JUNIO 1941

MARSAL HERMANOS S.A.

P. S.

Amorin