



COMISION
FEN... DEL CENTRAL

H/V.

153797

153797

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de la r.s. Gesellschaft für Förderanlagen Ernst Heckel mit beschränkter Haftung, residente en Saarbrücken 3 (Alemania) Graf Johann - Str. 27/29

p o r

" MOLINO CENTRIFUGO PARA QUEBRAR, TRITURAR O MOLER CARBONES Y MATERIAL SEMEJANTE "

= = = = =

El invento trata de un molino centrífugo para quebrar, triturar o moler carbón y material semejante con un mecanismo percutor dentro de un cuerpo envolvente.

5 La novedad consiste en que el mecanismo percutor, oscilante por la fuerza centrífuga, se compone de muchos alambres estrechamente agrupados o atados que golpean el material, lo rastullan, y con un efecto de escoba lo hacen circular dentro del cuerpo envolvente.

153797 2.-

19 J



Hasta ahora, se empleó para triturar carbón y material semejante molinos de martillos, provistos de pesadas mazas. Estas mazas pueden trabajar tan solo económicamente como quebrantadores, puesto que su fuerza de percusión, tan solo puede hacer efecto completo sobre una parte del material a quebrar, es decir sobre los pedazos gruesos. Para conseguir un producto fino, no son apropiados estos molinos, puesto que al disminuir el tamaño de los pedazos, la relación del material ya quebrado al material a quebrar aún, resulta tan desfavorable, que las mazas circulantes son demasiado grandes en relación al efecto de molienda conseguido. Tales molinos, por consiguiente, han de ser de construcción pesada y por ello resultan caros. Además, necesitan bastante fuerza.

El objeto de este invento evita estas desventajas, sustituyendo los pesados martillos por múltiples medios elásticos de quebrar con efecto azotante que están estrechamente agrupados o atados, tienen poco desgaste y oscilan bajo el efecto centrífugo dentro del cuerpo envolvente del molino.

Como medio de quebrar puede emplearse alambres o trozos de cable usado, por ejemplo, piezas inútiles de cables de suspensión. Los primeros conviene doblarlos en sus extremos superiores en forma de lazo u ojuelo, colgándolos muy unidos de una manera semejante como en las máquinas de descascarillar trigo sobre varios travesaños, moviéndose dentro del cuerpo envolvente. Los cables en cambio, se abren en su parte inferior en forma de escoba para que cada cable pueda directamente obrar de un modo azotante sobre el material.

Un aumento del efecto de quebrar puede conseguirse según el invento tan solo, procurando un gran número de cantos agudos en el extremo inferior de los medios de quebrar.



El intercambio de estos medios de quebrar puede hacerse rápida y fácilmente. Los alambres gastados se quitan de los travesaños, después de haber aflojado algunos tornillos, reemplazándolos por otros nuevos. También los cables, después de haber aflojado los tornillos de sujeción, pueden ser quitados de sus soportes y cambiados.

En el dibujo se representan dos ejemplo de ejecución del invento.

Fig. 1, representa la sección longitudinal de un molino quebrantador con una multitud de alambres oscilantes.

Fig. 2, la sección transversal de la misma disposición.

Fig. 3, un órgano quebrantador en el cual los extremos de quebrar, para aumentar su efecto, están provistos de un gran número de cantos agudos de quebrar.

Figs. 4 y 5, representan la sección longitudinal y transversal de un molino quebrantador con un gran número de cables dispuestos en forma de cruz y desplegados en forma de escoba.

En los ejemplos de ejecución según figuras 1 a 3, hay cuatro travesaños g unidos con el árbol de acción b. Sobre los travesaños g están colocados en fila un gran número de alambres que en su extremo superior forman un lazo u ojuelo, provistos en su extremo inferior e de un gran número de cantos de quebrar k. Estos alambres oscilan bajo el efecto de la fuerza centrífuga y empujan entonces el material a quebrar en el cuerpo envolvente f, obrando de esta manera directamente sobre cada pedazo, triturándolo hasta que llegue a tener el tamaño deseado, saliendo por la criba g.

En el ejemplo de ejecución según fig. 4, se emplea como medio de quebrar e cables d que pasan por el árbol de acción b y los cuales se sujetan mediante tornillos i.

Por ensayos con el nuevo molino quebrantador, se ha observado que producen en mucho menos tiempo y con medios más sencillos

153797 4.-



un material uniforme, de granos finos o de polvo, que los que pudieran obtener con los molinos de martillo hasta ahora empleados y otros artefactos como desintegradores, laminadores provistos de escobillas u otros medios.

5 La extracción del material molido puede hacerse de la manera corriente mediante la parrilla de cribar o procedimientos análogos.

N O T A.-
=====

10 La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Molino centrífugo para quebrar y triturar material áspero, por ejemplo carbón, con un mecanismo percutor dentro de un tambor, caracterizado por el hecho de que se ha provisto como medios de quebrar un gran número de extremos de alambre que no tienen desgaste, colocados en fila o atados y que oscilan bajo el efecto de la fuerza centrífuga, los cuales obran como un látigo sobre el material, los rastrillan y lo revuelven a manera de escoba.

20 2.- Molino según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los extremos de los alambres (e), para aumentar su efecto de quebrar, están provistos de muchos cantos.

3.- Molino según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que se emplea como medios de quebrar, cables con sus extremos abiertos en forma de escobas.

25 4.- Molino centrífugo para quebrar, triturar o moler carbones y material semejante.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

153797 5.-

19



Consta esta descripción de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 19 de Julio de 1941.

GUILLERMO ROEB

P.P.

100187



1941

Fig. 1

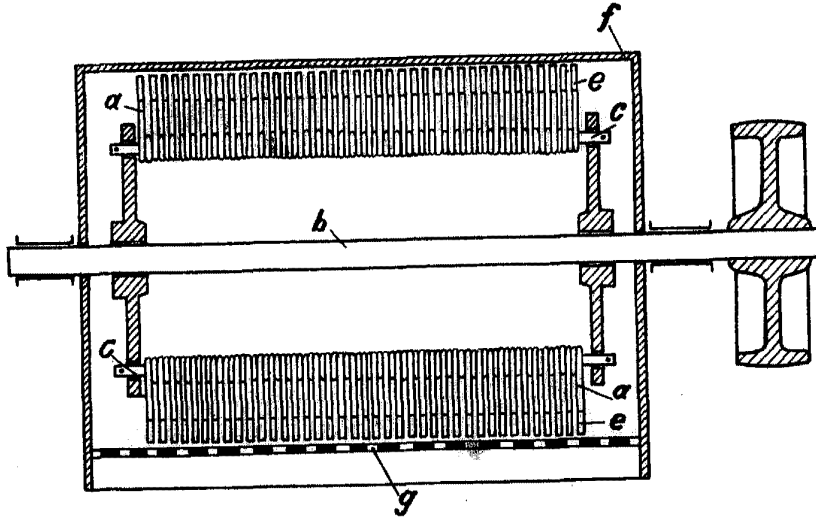


Fig. 3

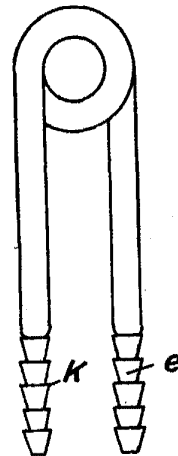
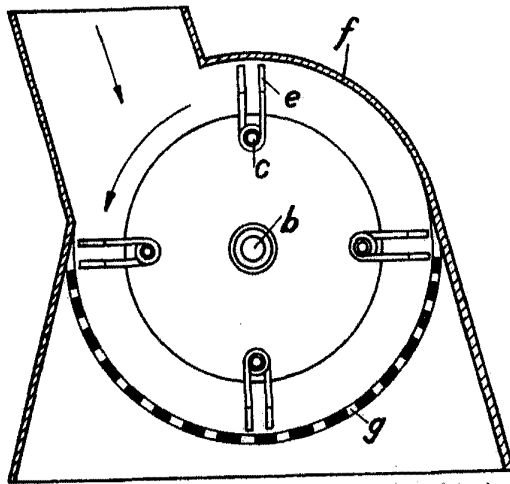


Fig. 2



ESCALA VARIABLE
GUILLERMO ROES

P.B.
Carlos Roes

106



1941

Fig. 4

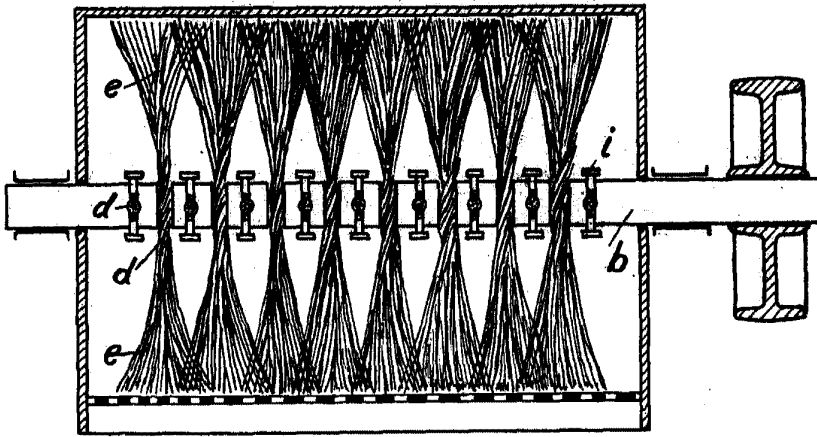
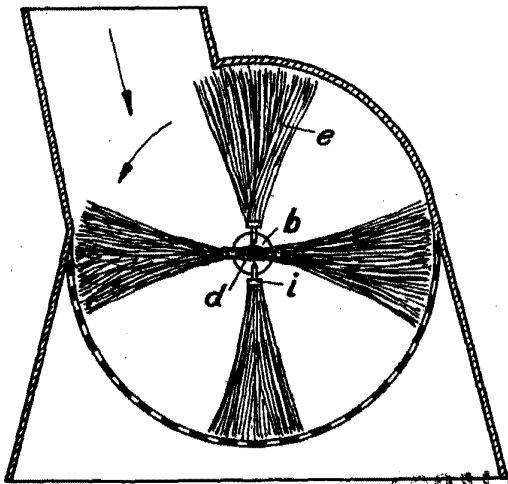


Fig. 5



ESCALA VARIABLE

GUILLERMO ROEB

B. P.