

153.120



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: RODRIGUEZ Y VERGARA S.L., de nacionalidad española.

RESIDENCIA: PASAJES DE SAN PEDRO (Guipuzcoa)

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FIJACION DE BARRONES DE TRITURADORAS POR IMPACTO".

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....



1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el pri-
vilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el
territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con
5 la vigente Legislación que como el enunciado indica se trata
de "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FIJACION DE BARRONES DE TRITURA-
DORAS POR IMPACTO".

 Las trituradoras de impacto van provistas
de una parte móvil giratoria, de la cual son lanzados los ma-
10 teriales contra unas paredes o placas de choque, siendo fraccio-
nados por el choque resultante.

 Para conseguir este lanzamiento, el rotor
va provisto de unas aletas o barrones que lanza el material
que penetra por la boca.

15 Cuando se intenta triturar en estas máqui-
nas, rocas de gran poder abrasivo, es necesario utilizar mate-
riales de alta calidad tanto en lo que se refiere a resistencia
al desgaste como al impacto.

 Dado que estos barrones han de recibir gol-
20 pes bruscos es necesario conseguir un anclado adecuado median-
te guías o formas que se acoplen convenientemente sobre el ro-
tor.

 El presente invento tiene como objeto una
forma especial de los barrones de lanzamiento y de su sujeción
25 en el rotor de la trituradora, que permite utilizar para la
fabricación de barrones de lanzamiento cualesquiera materiales
hoy conocidos en la técnica o que pudieran obtenerse en un fu-
turo, caracterizado por su elevada dureza y resistencia al des-
gaste, permitiendo sujetarlos al rotor de la máquina de manera
30 que no se rompan a pesar de la relativa fragilidad de tales ma-



1 teriales, que se puedan utilizar los barrones en la máxima pro-
porción posible de su peso original, y que el cambio de tales
barrones y sus sucesivos posicionados en el rotor de la máquina
se realicen con la máxima comodidad y en el mínimo tiempo posi-
5 ble.

Todo ello repercute en forma esencial en la economía del proceso de trituración.

Las barras del lanzamiento o barrones están constituidos por prismas de sección rectangular que quedan
10 posicionados entre dos placas, siendo una de ellas solidaria al rotor, y efectuando la otra el aprisionamiento necesario mediante unos tornillos, provistos de sus correspondientes, arandela, tuerca y contratuerca.

Entre los barrones y la placa solidaria al rotor, se intercalan una o varias chavetas, de forma cilíndrica,
15 con lo que se consigue el posicionamiento adecuado es decir que la existencia de varias cavidades en los barrones para la colocación de la chaveta cilíndrica permite graduar la separación de los barrones respecto al centro de la máquina y a las partes
20 fijas de la misma, sobre las cuales los barrones lanzan los materiales a triturar.

De esta manera se consigue con facilidad variar la posición de los barrones en relación al rotor de sentido radial; para ello basta con situar los chaveteros en uno
25 u otro de los alojamientos de los barrones, de manera que a medida que estos barrones vayan perdiendo su dimensión, como consecuencia de la abrasión que se origina al chocar contra las rocas a triturar, se vuelve a conseguir un nuevo posicionamiento de los barrones sin necesidad de desecharlos; esta
30 operación puede realizarse un número sucesivo de veces, hasta



1 el agotamiento lo más completo posible del material de los barrones.

5 Los alojamientos para la chaveta en los barrones y la propia chaveta, están dispuestos sobre una de las caras del barrón, de manera que no es necesario dar la vuelta al barrón para pasarlo de una posición de trabajo a las sucesivas a medida que verifica el desgaste, sino que basta ir avanzando sucesivamente en sentido radial.

10 Esta característica representa una gran ventaja en la trituración de materiales abrasivos, ya que el perfil del barrón que ataca al material que entra en la trituradora, se mantiene constantemente el mismo y por lo tanto no se producen alteraciones en la granulometría del producto triturado, cosa indispensable para la calidad de este producto.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

20 La figura 1, representa un rotor provisto de cinco barrones en los cuales se ve la forma en que quedan anclados a dicho rotor, quedando representados cada uno de ellos en diferentes posiciones por lo que podemos percibir con claridad la forma en que pueden ser desplazados y conseguir así un aumento considerable de su vida útil y la correspondiente economía en el proceso de trituración.

25 La figura 2, representa una vista parcial y frontal donde puede verse cómo quedan dispuestos tanto los barrones como las placas de choque que lo fijan al rotor.

30 En estas figuras podemos apreciar los si-



1 guientes elementos:

- Nº 1.- Rotor.
- Nº 2.- Barrones.
- Nº 3.- Porta barrones inferior.
- 5 Nº 4.- Porta barrones superior.
- Nº 5.- Porta barrones móvil.
- Nº 6.- Chaveta.
- Nº 7.- Chavetero.
- Nº 8.- Tornillo.
- 10 Nº 9.- Contratuerca.
- Nº 10.- Arandela de seguridad.

De los portabarrones fijos (3 y 4) se encuentran solidarios al rotor (1) de tal forma que al girar en el sentido de apriete el tornillo (8), empujan al portabarrón móvil (5) quedando aprisionado el barrón (2) entre los portabarrones (3 y 5) consiguiendose una fijación muy sólida.

Esta fijación actúa en sentido tangencial al giro y por lo tanto soporta perfectamente el impacto del material que recibe la máquina y que debe lanzarlo contra las partes fijas de la misma; pero también hay que considerar que este conjunto gira a un número elevado de revoluciones con lo que se genera una fuerza centrífuga considerable, que eventualmente podría originar un desplazamiento radial del barrón.

Para evitar este desplazamiento radial debido a la fuerza centrífuga se intercala entre la placa (5) y el barrón (2) una o varias chavetas (6) para fijarlo adecuadamente.

Para lograr un adelantamiento de los barrones en sentido radial a medida que el desgaste va haciendo perder dimensión a su extremo, se dispone en los barrones (2) de



1 unos chaveteros (7) dispuestos de tal forma que se pueden ir
desplazando a medida que se gastan los barrones, tal como pue-
de apreciarse en la figura 1, en la cual, se ha dibujado cada
uno de los barrones en posiciones diferentes.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del
presente invento, así como su realización industrial, sólo ca-
be añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto
tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante al amparo de los Convenios
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el de-
recho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fue-
ra posible, reivindicando la misma prioridad de la presente so-
licitud.

15 NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita como
nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Le-
gislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "ME-
JORAS INTRODUCIDAS EN LA FIJACION DE BARRONES DE TRITURADORAS
20 POR IMPACTO", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES :

1.ª.- Mejoras introducidas en la fijación
de barrones de trituradoras por impacto, caracterizadas porque
la sujeción de los barrones en el sentido tangencial, se con-
25 sigue oprimiendo dichos barrones entre dos portabarrones fijos
al rotor por intermedio de otro portabarrón móvil presionado
desde los portabarrones fijos por un sistema mecánico de tor-
nillo, contratuerca y arandela de seguridad.

2.ª.- Mejoras introducidas en la fijación
30 de barrones de trituradoras por impacto, en todo de acuerdo



1 con la reivindicación anterior, caracterizadas porque el posi-
cionamiento de los barrones en sentido radial se consigue por
medio de una serie de muescas o chaveteos en los barrones, to-
dos ellos localizados sobre la misma cara del barrón y unos cha-
5 veteros fijos a portabarrones móvil, lo que permite situar los
barrones radialmente en diversas posiciones para ir compensan-
do el desgaste de los mismos, a medida que trabaja la máquina.

3ª.- Mejoras introducidas en la fijación
de los barrones de trituradoras por impacto, en todo de acuer-
do con las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque
10 los barrones pueden ir colocandose en sucesivas posiciones ca-
da vez más avanzadas, sin necesidad de dar la vuelta a los
mismos, sino simplemente avanzandolos en sentido radial, para
ir alejandolos sucesivamente del centro de la máquina y acercán-
15 dolos a su periferia.

4ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FIJACION
DE BARRONES DE TRITURADORAS POR IMPACTO".

Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por
20 una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 31 OCT. 1969

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.

25 
Firmado: José Antonio Uñzar Anasagasti

30



Fig. 1

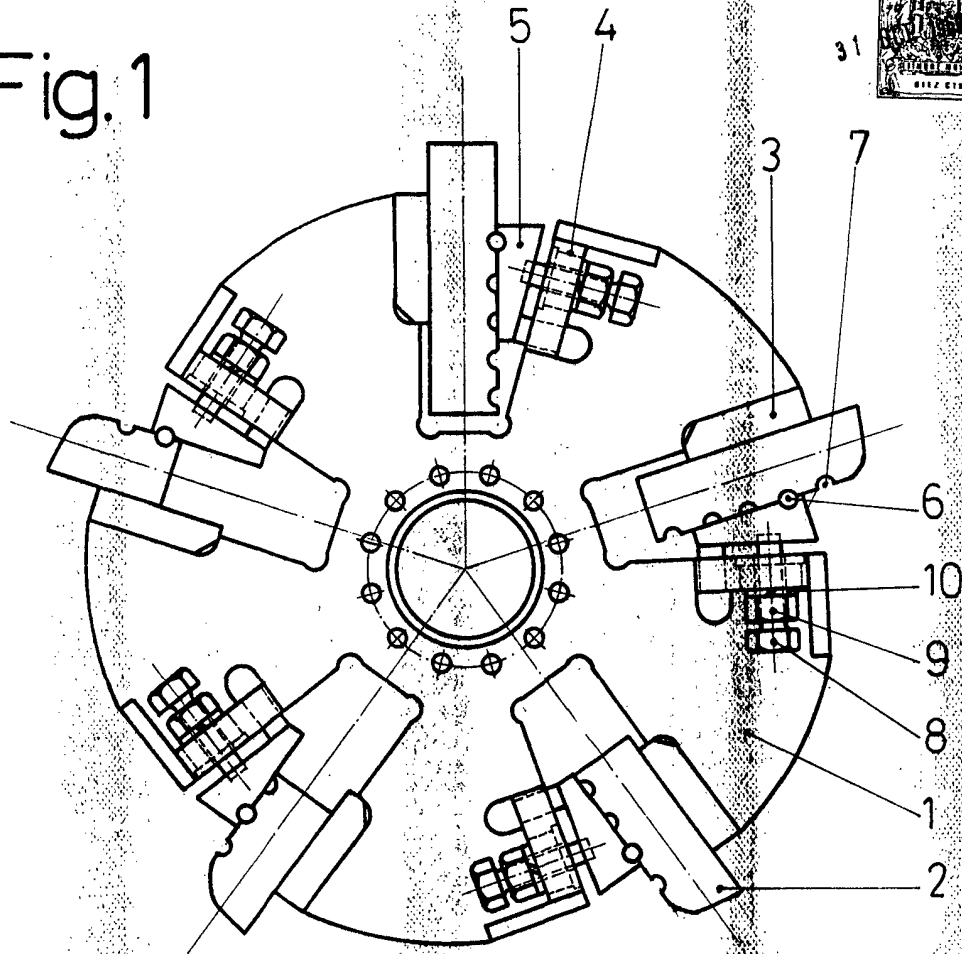
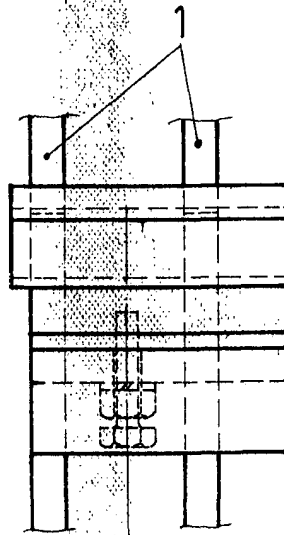


Fig. 2



Escala Variable

Madrid. 31 OCT. 1939

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

Firmado José Antonio Urizar Añazagasti