

2775

194202

20 NOV



194202

B02C

- MODELO DE UTILIDAD -

que por veinte años para España, se solicita a favor de Don VICENTE SIMON MUÑOZ, de nacionalidad española, residente en ALCALA DE GUADAIRA (Sevilla) - Barcelona, 8 - por: "MECANISMO DE POLEAS ACCIONADAS POR CORREAS TRAPEZOIDALES PARA EVITAR EL SISTEMA DE ENGRANAJE EN LOS MOLINOS DE CILINDROS".

Memoria Descriptiva

La presente invención trata de mecanismo de poleas accionadas por correas trapezoidales, de gran utilidad y ventaja, pues por la original e ingeniosa forma en que está concebido y desarrollado en su construcción, disposición y montaje, se consigue mediante el empleo de este sistema mecánico con sus perfeccionamientos introducidos, prescindir del sistema de engranaje hasta hoy empleado en los molinos de cilindros eliminándose con ello una serie de inconvenientes y desventajas que se traducen al efectuar el trabajo de molienda o molturación, en una -

10

2770

20

109

gran ventaja económica de tiempo y mano de obra. Con la aplicación de este sistema de poleas accionadas por correas trapezoidales se consiguen una serie de ventajas entre las que se encuentran las siguientes:

5 1ª.- Evitar en los molinos de cilindros el movimiento mediante ruedas dentadas, las cuales siempre hay que reponer por otras de menor diámetro por desgaste de los cilindros.

2ª.- Posibilidad de aprovechar en dichos cilindros toda su parte templada.

10 3ª.- Que se efectúa un trabajo más silencioso, suave, regular y uniforme, al evitar las trepidaciones y vibraciones que todo sistema de engranaje produce.

4ª.- Que se tiene una mayor economía de fabricación con el empleo de poleas, ya que se evita el fresado de los engranes, reduciendo el entretenimiento de conservación al no tener que efectuar engrane, con lo que se ofrece una mayor limpieza en el trabajo.

15 5ª.- Posibilidad de ser montado sobre cualquier modelo o tipo de molino de cilindros, sin ninguna clase de modificación de estos, y ocupando el mismo espacio que el del juego de engranes que se sustituye.

Este mecanismo de poleas accionadas por correas trapezoidales cuyo registro se solicita, se caracteriza por estar constituido en la forma siguiente:

25 Por un juego de poleas (1-2-3 figs. 1-2) engarzadas entre sí, por una ó varias correas trapezoidales (4 figs. 1-2) según el trabajo á efectuar.

30 Las poleas superior e inferior (1 y 2 figs. 1-2) respectivamente van montadas y fijas sobre los ejes (5 y 6 figs. 1-2) de los cilindros (7 y 8 fig. 2) que a su vez van montados

2775

194207



sobre los cojinetes (9 y 10 figs. 1-2).

La polea inferior (3 figs. 1-2) vá montada sobre rodamientos a bolas girándola sobre su eje (11 figs. 1-2) sobre el que a su vez vá montada la placa móvil tensora (12 figs. 1-2) y ésta a su vez montada convenientemente con movimiento de giro sobre el cojinete (10 figs. 1-2) mediante una parte ó cuello saliente (17 figs. 1-2) que lleva hecho la placa base (18 figs. 1-2) y tornillos (13 figs. 12).

La correa o correas trapezoidales (4 figs. 1-2) que abrazan entre sí a las poleas (1-2-3 figs. 1-2) van trabajándose por su parte exterior trapezoidal (14 figs. 1-2) sobre la polea central (2 figs. 1-2) alojadas en las canales también trapezoidales (15 fig. 1) que en su periferia lleva practicadas dichas poleas (2 figs. 1-2) trabajándose éstas correas (4 figs. 1-2) por su parte interior lisa (fig. 1) sobre la llanta también lisa de las poleas (1-3 figs. 1-2) produciéndose así el sistema mecánico y movimiento de giro en ellas y en sus respectivos cilíndrico trituradores (7 y 8 fig. 2) sobre los que van montadas para la molturación o comprensión.

Este mecanismo de poleas lleva montado un dispositivo tensor de correas formado por la placa móvil tensora (12 fig. 1-2) de forma especial, la cual vá acoplada con movimiento de giro para el tensado de las correas sobre el cojinete (10 fig. 2) mediante una parte saliente o cuello (17 figs. 1-2) que lleva hecho la placa base (18 figs. 1-2) de la carcasa o tapa de cerramiento (19 figs. 1-2) sobre cuya parte saliente o cuello (17 figs. 1-2) vá acoplada con un movimiento de giro la placa móvil tensora (12 figs. 1-2) y fijada a ella mediante una arandela o rosca (20 figs. 1-2) y los tornillos de fijación (21 figs. 1-2) siendo seccionada dicha placa móvil tensora (12 figs.

20778

1-2) en su movimiento de giro y tensado, mediante un perno saliente (22 figs. 1-2) montado y fijo sobre dicha placa tensora y un tornillo (23 figs. 1-2) que acoplado a rosca en forma pasante sobre dicho perno saliente (22 figs. 1-2) empuja en su -
 5 aprieto sobre el cojinete (9 figs. 1-2), haciéndolo desplazarse en forma giratoria sobre el eje (6 figs. 1-2) a la placa tensora (12 figs. 1-2) que en su movimiento ajusta y tensa a las correas (4 figs. 1-2) cuando se desee o necesite o cuando algún cuerpo extraño pase a través de los cilindros trituradores (7-
 10 y 8 figs. 2).

Las poleas superior (1 figs. 1-2) y la inferior (3 - figs. 1-2) podrán llevar si se desea o necesita al igual que - la polea central (2 figs. 1-2) sus llantas acanaladas en forma trapezoidal especialmente cuando la dureza o excesiva presión del trabajo a efectuar por los cilindros trituradores (7 y 8-
 15 figs. 2) requieran una mayor adherencia de las correas sobre - dichas poleas.

Este juego de poleas (1-2-3 figs. 1-2) y placa móvil tensora (12 figs. 1-2), van cubiertas por una carcasa o tapa - protectora de cerramiento (19 figs. 1-2) acoplada y fija en su montaje sobre la placa base (18 figs. 1-2) dotada ésta por su parte inferior de una abertura o canal curvada (24 fig. 1) para facilitar el movimiento de desplazamiento y giro sobre ella del eje (11 figs. 1-2) y en él de la placa inferior (3 figs. 1-
 20 2) que éste lleva montada en la operación del tensado de las -
 25 correas.

La placa móvil tensora (12 figs. 1-2) que gira sobre el cuello o partes saliente (fig. 1-2 17) también podrá girar si se desea o necesita, sobre un cojinete a bolas convenientemente dispuesto.
 30

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables, las dimensiones, los materiales y en general - aquellos otros detalles accesorios o secundarios, que no alteren, cambién ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada ésta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

Todo según se detalla en el dibujo adjunto, que a título de ejemplo acompaña a la presente memoria descriptiva, en el que se representa:

Figura 1ª.- Mecanismo de poleas seccionadas por correas trapezoidales, visto en alzado y de frente, y

Figura 2ª.- dicho mecanismo de poleas accionadas por correas trapezoidales, visto en alzado y de perfil.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la nueva y propia invención, la propiedad y explotación exclusiva de:

1ª.- Mecanismo de poleas accionadas por correas trapezoidales para evitar el sistema de engranaje en los molinos de cilindros, caracterizados por estar constituidos por un juego de tres poleas, una superior de mayor diámetro, otra central de diámetro menor, y otra inferior de igual diámetro a la anterior, estando ambas engarzadas entre sí, por una ó más correas trapezoidales según trabajo a efectuar.

2ª.- Mecanismo de poleas accionadas por correas trapezoidales para evitar el sistema de engranaje en los molinos de cilindros, según reivindicación caracterizados porque las poleas superior de mayor diámetro y la central de diámetro menor van montadas y fijadas sobre los ejes de los cilindros compresores-

2778



o molturadores, que a su vez van montados sobre sus respectivos cojinetes.

5 3ª.- Mecanismo de poleas accionadas por correas trapezoidales para evitar el sistema de engranaje en los molinos de cilindros, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque la polea inferior de menor diámetro vá montada sobre rodamiento a bolas girando loca sobre su eje montado y fijo éste sobre la placa móvil tensora y esta a su vez montada sobre el cojinete del cilindro inferior mediante unos pernos ó tornillos.

10

15 4ª.- Mecanismo de poleas accionadas por correas trapezoidales para evitar el sistema de engranaje en los molinos de cilindros, según reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados, porque las correas o correa, trapezoidales que engarzan entre sí a las tres poleas, van trabajando en su engarse sobre la polea central acoplada por la parte exterior trapezoidal de la correa en la canal también trapezoidal de dicha placa central lleva practicada en su perifería, siguiendo en su engarce trabajando la correa o correas por su parte interior lisa por rozamiento sobre las llantas lisas de las poleas superior é inferior produciéndose así entre las poleas y sus respectivos cilindros, el movimiento adecuado para la molturación nó triturado.

20

25 5ª.- Mecanismo de poleas accionadas por correas trapezoidales para evitar el sistema de engranaje en los molinos de cilindros, según reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizados por llevar el sistema mecánico de poleas montado un dispositivo tensor de correas formado por una placa móvil tensora de forma especial acoplada con movimiento de giro sobre el cojinete inferior, mediante un cuello ó parte saliente que lleva hecha

30



la placa base de la carcaza, ó tapa ded cerramiento, sobre cu-
ya parte saliento o cuallo vá acoplada y fija la placa móvil -
tensora, mediante una arandela o roscon y unos tornillos de fi-
jación siendo accionada dicha placa móvil tensora, en su movi-
5 miento de giro y tensado, mediante un perno saliente montado -
y fijo sobre ella y un tornillo que acoplado a rosca en forma-
pasante sobre el perno saliente, empuja en su apriete sobre el
cojinete superior, haciéndo desplazarse en forma giratoria so-
bre su eje a la placa móvil tensora, verificándose así el ajus-
10 te y tensado de las correas.

6ª.- Mecanismo de poleas accionadas por correas trapezoidales-
para evitar el sistema de engranaje en los molinos de cilin -
dros, según reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizados por llevar
cubierto el sistema mecánico de poleas y placa móvil tensora,-
15 por una carcaza o tapa protectora de cerramiento acoplada y fi-
ja en su montaje sobre una placa base, dotada ésta por su par-
te inferior de una abertura o canal curvada por la que transcu-
rre en su movimiento de giro y desplazamiento en la operacióm-
del tensado de las correas, el eje inferior y polea que sobre-
20 el vá montada.

7ª.- "MECANISMO DE POLEAS ACCIONADAS POR CORREAS TRAPEZOIDALES
PARA EVITAR EL SISTEMA DE ENGRANAJE EN LOS MOLINOS DE CILIN -
DROS".-

Consta la presente memoria descriptiva de site hojas
numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se le
acompaña un plano para mejor comprensión.

Madrid, 4 de marzo 1.971.

RODOLFO DE LA TORRE

P. R.

Emilio García Ariza

Figura 1.

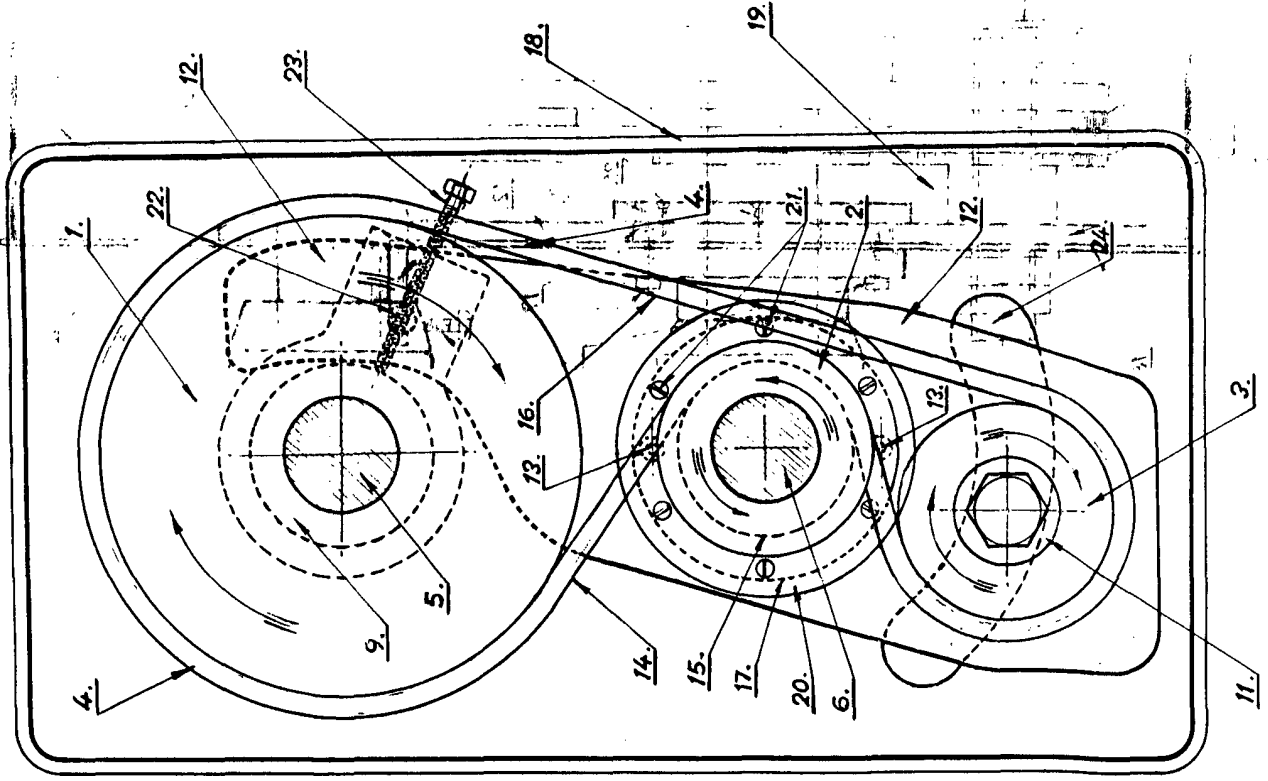
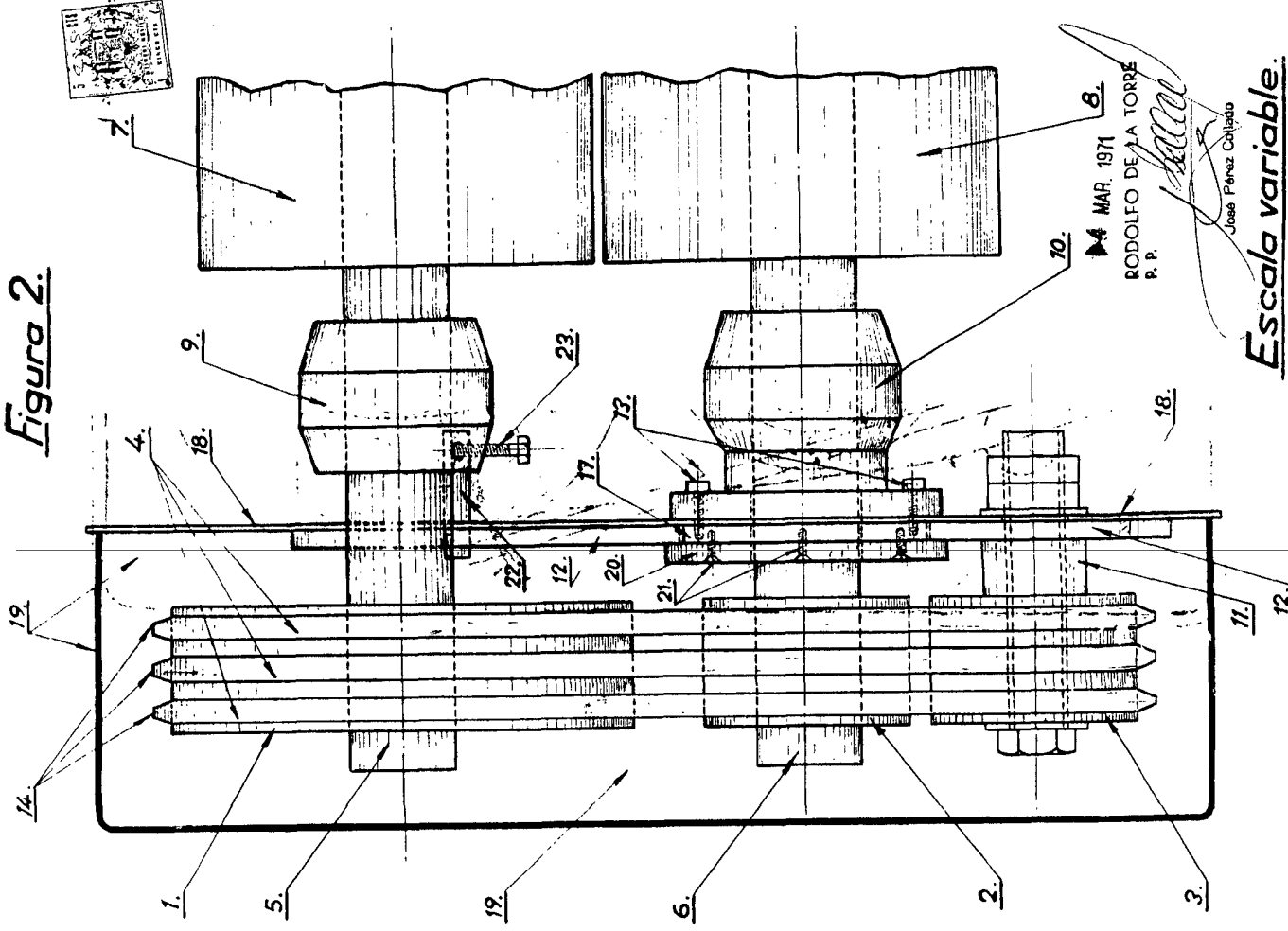


Figura 2.



4 MAR. 1971
 RODOLFO DE LA TORRE
 P. P.

Jose Pérez Collado

Jose Pérez Collado
 Escala variable.