

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre: "PERFECCIONAMIENTO EN MOLINOS DE PLATOS O DISCOS
PARA GOMA Y MATERIAS ANALOGAS".

124296

POR

D. Manuel Roca y D. Enrique Guix.

DE

BARCELONA.



Solicitantes: Don Manuel Roca y Enrique Guix.

Residencia: BARCELONA, Torrijos, 42.

Inventores: Ambos solicitantes.

Objeto de la patente de invención: " PERFECCIONAMIENTO EN MOLINOS DE PLATOS O DISCOS PARA GOMA Y MATERIAS ANALOGAS ".

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Los perfeccionamientos, objeto de este invento, se refieren a molinos de platos o discos tal como han sido descritos en la patente española Nº 87.236 expedida a favor de los mismos solicitantes de la presente patente de invención.

5 El uso de los molinos anteriores ha hecho ver la necesidad de ciertos perfeccionamientos que se refieren a los siguientes detalles: La refrigeración por agua en los molinos conocidos solamente se efectuaba por los dos lados del molino, pero no así por toda la periferia, el molino objeto de este invento esta provisto de una refrigeración tambien en la perife-
10 ria. El accionamiento del molino se hacía antes por un arbol central en cuyo eje libre estaba montada la polea; en el molino objeto del invento, el eje descansa exteriormente en un amplio cojinete a bolas montado en un zócalo que forma parte del zócalo general de la máquina. En el molino antiguo el eje central
15



atravesaba todo el molino, de manera que la polea estaba mon-
 tada en el lado opuesto al lado del plato giratorio, resultan-
 do que el material a triturar tenía que entrar forzosamente
 desde arriba, colocándose alrededor del eje central y producién-
 do roces y recalentamientos del eje completamente inútiles. En
 el molino del presente invento, el accionamiento se efectúa
 desde el mismo lado del disco giratorio, terminando el eje en
 el citado disco giratorio, dejando por lo tanto un espacio li-
 bre para que el material a triturar pueda entrar lateralmente
 sin mas roces que los intencionados con los discos trituradores
 Por fin, el molino del presente invento está provisto de un
 dispositivo alimentador mediante una hélice horizontal acciona-
 da desde el eje central por medio de poleas en combinación con
 un eje auxiliar. Esta alimentación automática solamente ha sido
 posible, por la nueva disposición del eje y el traslado de
 la polea de accionamiento principal hacia el lado del disco gi-
 ratorio.

Los dibujos adjuntos representan el nuevo molino:

Fig. 1) es un corte vertical por toda la máquina.

Fig. 2) es un corte vertical por a-a en Fig.1).

Fig. 3) es un corte vertical por la máquina según
 b - b de Fig. 1).

Fig. 4 es un corte vertical por la máquina según
 c - c en fig. 1)

-1- es el zócalo, -2- es el eje principal accionado
 por la polea -3-; -4- son cojinetes a bolas radiales y -5- es
 un cojinete a bolas que recibe la presión axial del molino du-
 rante el trabajo; -6- es una tuerca reguladora de la posición
 axial del eje principal en cuyo extremo está montado el disco
 -7a- en el cual se monta el disco triturador giratorio -7b-



mediante tornillos.

50 -8- es una mitad del armazón refrigerado del molino y -9- es la otra mitad, igualmente refrigerado, en cuya pared interior está montado el disco triturador fijo -10-; -11- son tornillos de unión de las dos partes del armazón; -12- son las aberturas de paso del agua de refrigeración desde una a otra parte del armazón y -13- es la cavidad destinada al agua en el interior del armazón izquierdo. -14- es la entrada y -15- la salida del agua.

55 -16- es un eje horizontal fijo de refuerzo que une el armazón refrigerado con el montante -17- encima del cojinete exterior del eje principal. Mediante este refuerzo la presión axial durante el proceso de molienda se reparte completamente por igual sobre los cojinetes. Con el fin de que el eje -16-
60 no estorbe en ningún caso el libre juego de la correa de transmisión, está previsto que puede montarse en tres posiciones diferentes, paralelas entre sí, para lo cual existen tres diferentes agujeros. (Veáse fig. 2).

65 -18- es una tolva de alimentación y -19- una hélice de alimentación del material montado en el eje -25- que está accionado desde el eje principal, mediante las poleas de garganta -20- y -21-, el eje auxiliar -22- y las poleas -23- y -24-.

70 -26- es un hueco en el centro de los dos discos por donde entra el material desde el lado horizontalmente con auxilio de la hélice -19-. El material se dirige desde su lugar de entrada a la periferia de los discos debido a la fuerza centrífuga y sale a la cavidad circular entre los discos y las paredes refrigeradas del armazón, desde donde cae por la abertura
75 -27- hacia abajo y al exterior de la máquina.

N O T A .



Suficientemente descrito el invento así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que puede estar sometido a variaciones de detalles, sin que por ello se modifique su principio fundamental, siendo lo esencial y por lo que se solicita patente de invención por 20 años en España y sus Colonias:

1) Perfeccionamiento en molinos de platos o discos para goma y materias análogas, caracterizado porque las cámaras de refrigeración por agua también abarcan toda la periferia con la sola excepción de una abertura para la salida del agua.

2) Perfeccionamiento en molinos de platos o discos para goma y materias análogas, según reivindicación 1) caracterizado porque el accionamiento de la máquina se efectúa desde el lado del disco giratorio y descansando el eje en dos puntos en cojinetes a bolas, estando montada la polea de accionamiento entre los dos cojinetes.

3) Perfeccionamiento en molinos de platos o discos para goma y materias análogas, según reivindicaciones 1 y 2), caracterizado porque el disco giratorio está montado en un extremo libre del eje principal, sin que el eje sobresalga del plano vertical del disco.

4) Perfeccionamiento en molinos de platos o discos para goma y materias análogas, según reivindicaciones 1 a 3), caracterizado porque delante del extremo libre del eje principal en el interior de la máquina queda una cavidad libre adonde puede entrar horizontalmente el material a triturar.



105 5) Perfeccionamiento en molinos de platos o discos para goma y materias análogas, según reivindicaciones 1 a 4), caracterizado porque el material al triturar entra desde una tolva mediante una helice horizontal a la cavidad libre delante del extremo del eje en el disco giratorio, desde donde pasa por la fuerza centrífuga por entre los discos a una cavidad anular exterior en contacto con las paredes refrigeradas.

110 6) Perfeccionamiento en molinos de platos o discos para goma y materias análogas, según reivindicaciones 1 a 5), caracterizado porque la helice alimentadora está accionada desde el mismo eje principal mediante dos juegos de poleas con auxilio de un eje secundario.

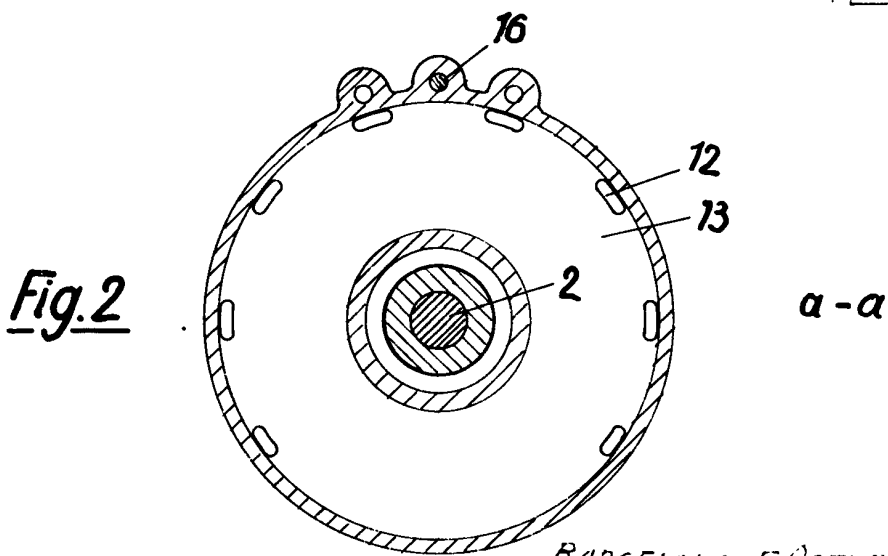
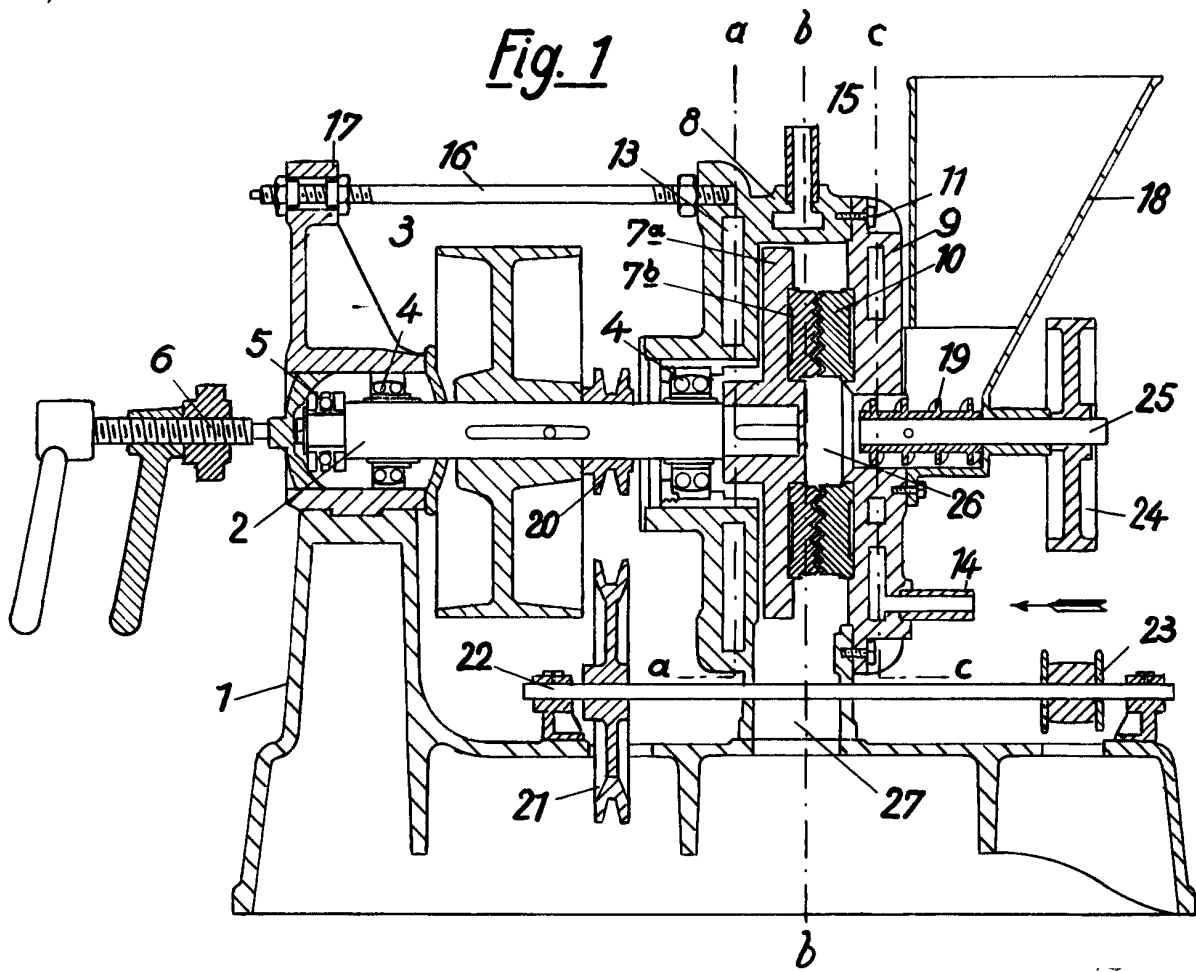
115 7) Perfeccionamiento en molinos de platos o discos para goma y materias análogas, según reivindicaciones 1 a 6) caracterizado porque la velocidad de rotación del eje de la helice de alimentación puede regularse, independientemente de la velocidad del eje principal, cambiando las poleas (22 y 24) por otras de mayor o menor diámetro.

120 8) PERFECCIONAMIENTO EN MOLINOS DE PLATOS O DISCOS PARA GOMA Y MATERIAS ANALOGAS,

tal como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de 5 hojas mecanografiadas por una sola cara y los dibujos adjuntos.

125 BARCELONA, a cinco de octubre de mil novecientos treinta y uno.

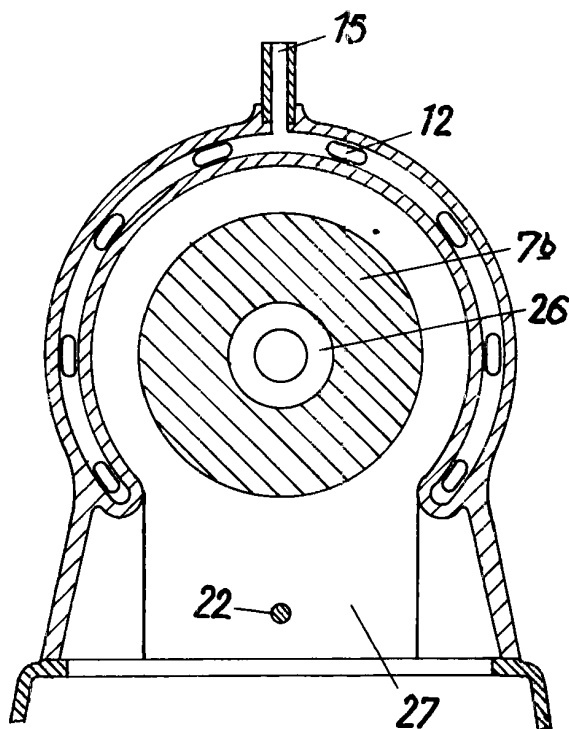
MANUEL ROGA y
ENRIQUE GUIX
F.P.



BARCELONA, 5 OCTUBRE 1931

[Handwritten signature]

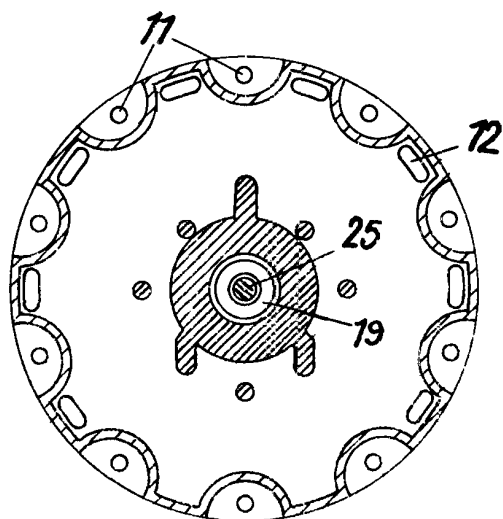
Fig. 3



b - b



Fig. 4



c - c

BARCELONA, 5 OCTUBRE 1931