

205527



MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TALLERES UNIDOS, S.A., de nacionalidad
española.

RESIDENCIA: Juslibol, 14 -ZARAGOZA-

.....

ENUNCIADO: "VIBRADOR PERFECCIONADO"

.....

.....

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

205527



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado indica se trata de VIBRADOR PERFECCIONADO.

5

10

La presente invención hace referencia a un vibrador que ha sido perfeccionado en sus características constructivas de diseño, montaje y funcionalidad haciéndolo particularmente ventajoso en el fin a que se destina cual es su aplicación a unidades de cribado de áridos.

15

20

Son conocidas unidades de cribado convencionales que vibran circularmente sobre un plano horizontal siendo necesaria una determinada inclinación de las mismas que haga factible el avance del producto situado sobre la rejilla lo cual se traduce inevitablemente en una pérdida de altura que trae como consecuencia la dificultad de su instalación en lugares de baja altura; por otra parte, en unidades de cribado con una tal disposición sucede, entre otros inconvenientes, que el producto situado sobre el enrejillado no pueda estar sobre él todo el tiempo que sea necesario para producir una perfecta selectividad del mismo.

25

30

Todos estos inconvenientes son evitados por nuestro vibrador perfeccionado, el cual está constituido en esencia por una carcasa fija en cuyo interior aloja un cuerpo con sendos árboles paraxiales girantes en sentido inverso donde van incorporados unos contrapesos actuantes giratoriamente en sentido inverso entre sí según una perfecta sincronización de movimientos pasando por sendas fases

205527



1 unidireccionales en las que las fuerzas centrífugas desarro-
lladas por el giro de los contrapesos se suman provocándose
una impulsión instantánea de vaivén inclinado en la dirección
de las citadas fuerzas centrífugas las cuales pueden descom-
5 ponerse en dos fuerzas componentes una horizontal o de avance
del producto a cribar y otra vertical que hace saltar al mis-
mo desatagando el enrejillado, anulándose dichas fuerzas
centrífugas en el sentido perpendicular a la dirección ante-
rior.

10 Por todo ello, al ser posible que
nuestro vibrador preconizado pueda disponerse o calarse según
un cierto ángulo con respecto al plano horizontal de la uni-
dad de cribado se evita el inconveniente aludido de tener que
dar a estas unidades de cribado un determinado ángulo de in-
15 clinación ya que con una tal disposición de nuestro vibrador
se originan unos impulsos instantáneos de vaivén inclinado
que hace innecesaria la inclinación del plano de vibración
del enrejillado.

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

25 La figura 1, representa en alzado
seccionado el vibrador referenciado con sus elementos cons-
titutivos y la disposición de los mismos.

La figura 2, muestra esquemática-
te la incorporación del vibrador preconizado a una unidad de
cribado horizontal.

30 La figura 3, representa la posición

205527



1 de los contrapesos en la fase en la que las fuerzas centrífugas desarrolladas por el giro de aquéllos se suman.

5 La figura 4, es la representación de la siguiente fase en la que las fuerzas centrífugas se anulan.

En la figura 5, las aludidas fuerzas centrífugas vuelven a sumarse pero en sentido contrario al mostrado en la figura 3.

10 En fin, en la figura 6 se representa una nueva fase en la que las citadas fuerzas centrífugas vuelven a anularse.

Detalles aclaratorios:

- 15 1.- Vibrador.
- 2.- Cuerpo del vibrador.
- 3.- Arbol-eje.
- 4.- Arbol-eje.
- 5.- Cojinetes.
- 6.- Polea.
- 7.- Polea.
- 20 8.- Contrapesos.
- 9.- Unidad de cribado.
- 10.- Vibrador incorporado.
- 11.- Resortes.
- 12.- Zócalo.

25 Nuestro vibrador (1) preconizado aplicable a unidades de cribado de áridos está constituido por un cuerpo (2) alojado en el interior de una carcasa protectora que va convenientemente fijada a una unidad de cribado (9) de funcionamiento horizontal o en débil pendiente, guardando un determinado ángulo con el plano horizontal del enre-

30

205527



1 jillado de la unidad de cribado (9) montada elásticamente (11) sobre un zócalo (12).

5 En dicho cuerpo (2) del vibrador van montados dos árboles-eje (3) y (4) paralelamente dispuestos entre sí y accionados directamente por las poleas (6) y (7), respectivamente, girando en sentido inverso a la misma velocidad.

10 Dichos árboles-eje (3) y (4), llevan incorporados sendos pares de contrapesos (8) a los que acciona giratoriamente en sentido inverso uno respecto del otro según un perfecto sincronismo de movimientos al estar dotados de la misma velocidad.

15 Cada par de contrapesos (8) giratorios pasan por sendas fases en las que las fuerzas centrífugas desarrolladas por el giro de los mismos van sumándose progresivamente hasta alcanzar un valor máximo en cuyo momento finalizan de hacer los contrapesos (8) un impulso instantáneo de vaivén inclinado en la dirección de las citadas fuerzas lo que produce un similar impulso de la unidad de cribado (9) -ver figura 3-.

20 A continuación las citadas fuerzas centrífugas desarrolladas por el giro de los contrapesos (8) van reduciéndose de modo progresivo hasta anularse por completo al seguir las citadas fuerzas la misma dirección pero sentidos contrarios no produciéndose efecto alguno -ver figura 4-.

30 A renglón seguido, las citadas fuerzas vuelven a alcanzar de manera progresiva un valor máximo pero de sentido contrario al del anterior, para seguidamente volver a anularse por enfrentamiento de las tantas veces re-

205527



1 petidas fuerzas centrífugas - ver figuras 5 y 6-

5 Por lo que puede concretarse que los contrapesos (8) giratorios pasan por sendas fases unidireccionales en las que las fuerzas centrífugas desarrolladas por el giro de los mismos se suman provocándose en ellos un impulso instantáneo de vaivén inclinado en la dirección de las citadas fuerzas, las cuales se descomponen en dos fuerzas componentes, una horizontal provocadora del avance del producto colocado sobre el enrejillado y otra vertical que hace saltar al mismo desatascando los orificios del enrejillado.

10 Finalmente, en la dirección de las dos fases intermedias perpendicular a la anterior ya descrita las citadas fuerzas centrífugas se anulan entre sí no provocándose efecto alguno.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial sólo cabe 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.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

25 NOTA

30 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre VIBRADOR PERFECCIONADO, en todo de acuerdo con las siguientes:

205527



REIVINDICACIONES

1

5

10

15

20

25

30

1.- Vibrador perfeccionado, caracterizado por el hecho de estar constituido por un cuerpo fijo a la criba en el que montan sendos árboles paraxiales girantes en sentido inverso, donde van incorporados unos contrapesos, que giran con ellos en sentido inverso entre sí según una perfecta sincronización de movimiento pasando por sendas fases unidireccionales en las que las fuerzas centrífugas desarrolladas por el giro de los contrapesos se suman provocándose una impulsión instantánea de vaivén inclinado en la dirección de las citadas fuerzas centrífugas las cuales pueden descomponerse en dos fuerzas, una horizontal o de avance del producto a cribar y otra vertical que hace saltar al mismo desatascando el enrejillado, anulándose dichas fuerzas centrífugas en las fases intermedias cuya dirección es perpendicular a la de las fases de impulsión instantánea máxima.

2.- "VIBRADOR PERFECCIONADO"

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara acompañadas de sus correspondientes dibujos.

205527

29 AGO. 1974



Madrid,

El Agente Oficial,

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

1

5

10

15

20

25

30

Fig.1

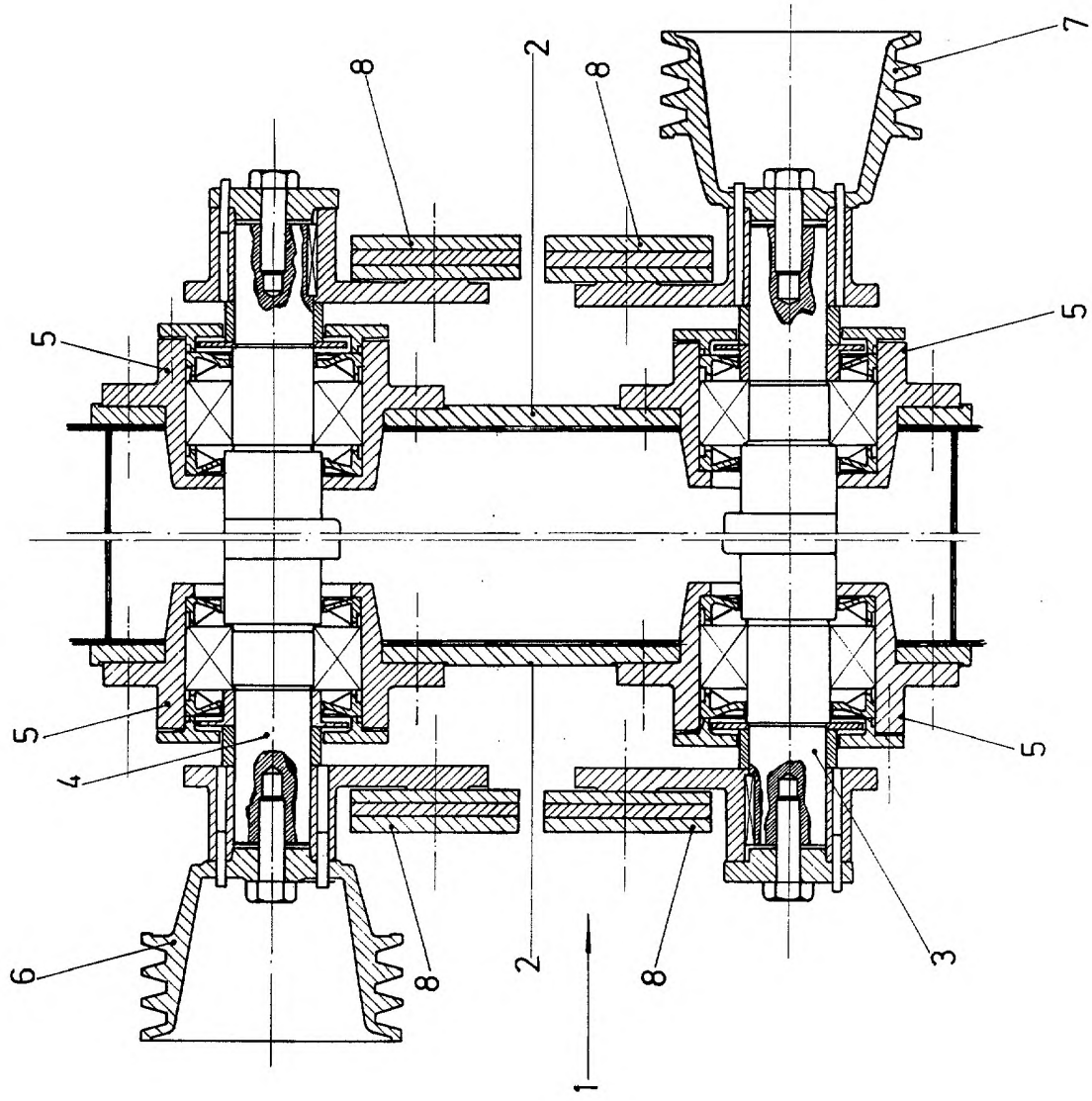


Fig.3

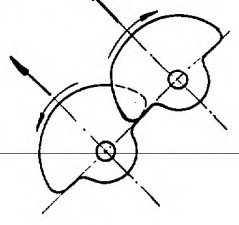


Fig.4

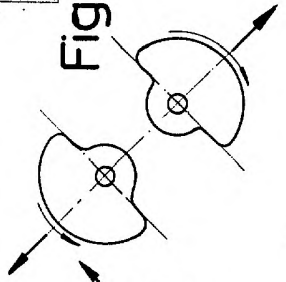


Fig.6

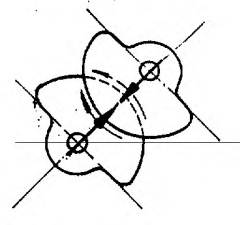


Fig.5

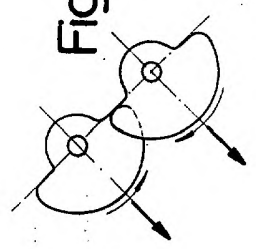
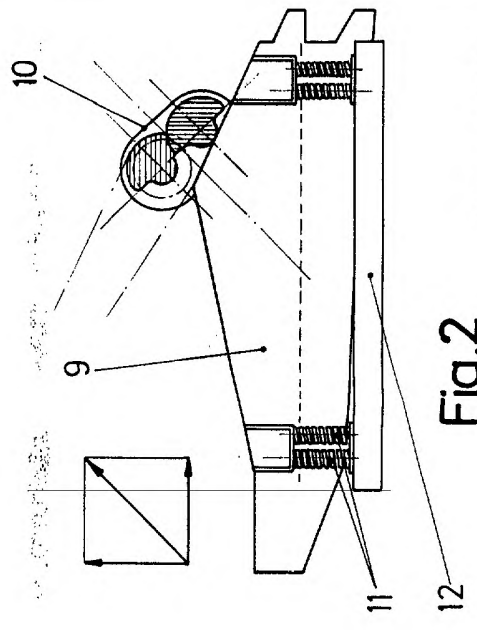


Fig.2



Escala variable
 Madrid 29 AGO. 1974
 El Agente Oficial
 P. E.