







1 braciones. Dicho mecanismo consiste en dos poleas laterales  
con excéntrica montadas sobre un eje común que proporcionan  
una vibración de intensidad regulable. El elemento que aumen-  
ta o disminuye la vibración en función de la velocidad es pre-  
5 cisamente el contrapeso de la polea excéntrica que puede variar-  
se según las necesidades.

Finalmente la criba de nuestra invención es-  
tá prevista para su utilización cuando se necesite una opera-  
ción de lavado del material, simultáneo con el cribado.

10 Para comprender mejor la naturaleza del inven-  
to en el plano adjunto hacemos una representación esquemática  
de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscep-  
tible por ello de las modificaciones accesorias que no alte-  
ren las características esenciales.

15 La figura 1 es una vista en perspectiva del  
conjunto.

La figura 2 es una vista frontal del soporte  
de contrapeso con éste incorporado.

20 La figura 3 corresponde a una sección longitu-  
dinal del montaje de la polea y del soporte del contrapeso  
excéntrico sobre el eje.

La figura 4 es una vista en perspectiva de  
la caja vibrante con dos tamices.

25 La figura 5 es una vista de la disposición  
del tamiz.

La figura 6 muestra dos vistas correspondien-  
tes a una de las suspensiones de la caja vibrante.

En ellas se anotan las siguientes particula-  
ridades:

30 N° 1.- Caja vibrante.



- 1                   Nº 2.- Bastidor de apoyo.
- Nº 3.- Base de apoyo de la suspensión.
- Nº 4.- Tolva de carga.
- 5                   Nº 5.- Conducciones del agua para el lavado  
                  del material cribado.
- Nº 6.- Cuadro soporte de tamices.
- Nº 7.- Mallas.
- Nº 8.- Soporte de contrapesa (9)
- Nº 9.- Contrapesos.
- 10                  Nº 10.- Polea.
- Nº 11.- Eje.
- Nº 12.- Anclaje inferior de las suspensiones.
- Nº 13.- Tornillo para accionamiento de la cha-  
                  pa tensora (14).
- 15                  Nº 14.- Chapa tensora de mallas (7).
- Nº 15.- Protecciones de material elástico.
- Nº 16.- Amortiguador de vibraciones excesivas  
                  en los arranques y paradas.
- Nº 17.- Resortes helicoidales de suspensión.
- 20                  Nº 18.- Pletinas de suspensión.
- Nº 19.- Bases del bastidor de apoyo (2).
- El bastidor de apoyo (2) está formado por cua-  
tro columnas de perfil en "U" unidas transversalmente dos a  
dos -ver figura 1-, siendo más cortas las próximas a la sali-  
da del material clasificado con objeto de que los tamices (7)  
25                  presenten inclinación hacia esta misma zona. En su base, que  
                  es horizontal, tienen sendos perfiles (19) que unen las colum-  
nas del mismo lado que además están arriestradas entre sí en  
su zona lateral superior de modo que constituye un conjunto  
30                  robusto y no deformable, en cuya parte posterior tiene un so-



1        porte para anclaje del motor de accionamiento.

5                La caja vibrante (1) -ver figuras 1 y 4- está  
construida asimismo sin soldadura y sus componentes van fijos  
fuertemente con tornillería especial. En cada lateral lleva  
dos anclajes (12) para sujeción de los elementos de suspensión  
Estos están constituidos -ver figura 6- por resortes helicoidales  
(17) acoplados en sus extremos a sendas placas (18) de  
las cuales la superior mediante un vástago roscado se atornilla  
a las bases de apoyo (3) situadas en la parte superior  
10        de las columnas del bastidor (2) y la inferior se fija a dicho  
anclaje (12). Entre este anclaje y el alma de la columna del  
bastidor se dispone un amortiguador (16) constituido por un  
grueso cuerpo de material elástico para limitar las vibraciones  
excesivas en los momentos de arranque y de parada. Los  
15        resortes helicoidales (17) se han dispuesto para que trabajen  
a tracción con el fin de dar más estabilidad a la trayectoria  
de los elementos vibrantes.

20                En el interior de la caja vibrante (1) se alojan  
los cuadros soporte (6) de los tamices (7) -ver figuras  
1 y 5-. Las mallas de los tamices (7) se apoyan longitudinalmente  
y en su zona central sobre unas pletinas recubiertas  
de material elástico (15). Dichas pletinas favorecerán una  
cierta convexidad de las mallas para que se efectúe un mejor  
reparto de la carga por toda la superficie. Los bordes laterales  
de las mallas están recogidos por unas chapas (14) convenientemente  
conformadas que mediante los tornillos (13) sujetarán a dichas  
25        mallas y las tensarán transversalmente en caso de que cedan.

30                Atravesando a la caja vibrante (1) se encuentra en su zona  
media un eje (11) en cuyos extremos va provis-



1 to de sendos soportes (8) para los contrapesos (9) los cuales  
realizarán una misión de excentricidad de masas en el eje pro-  
vocando la vibración deseada para los tamices -ver figuras  
2 y 3-. En uno de ambos extremos, dicho eje (11) lleva acopla-  
5 da la polea (10) que recibirá el accionamiento del motor an-  
clado a la parte posterior inferior del bastidor soporte (2).  
Los contrapesos (9) al poder adicionarse o eliminarse, siem-  
pre que la variación sea idéntica en ambos lados del mecanis-  
mo, permiten conseguir diversas intensidades de vibración,  
10 dentro de ciertos límites.

Sobre cada tamiz (7) se ha previsto -ver figu-  
ra 1- unas conducciones (5) que debidamente conexas a  
una motobomba esparzan agua a presión sobre el material tra-  
tado cuando este requiera una operación simultánea de lavado  
15 para separación de materiales arcillosos, por ejemplo en ari-  
dos para construcción, o bien de residuos pulverulentos, por  
ejemplo en la clasificación de carbones.

Descrita suficientemente la naturaleza del  
presente invento así como su realización industrial, sólo ca-  
be añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posi-  
ble introducir cambios de forma, materia y disposición en cuan-  
to tales alteraciones no supongan variación sustancial del  
mismo.  
20

El solicitante al amparo de los Convenios In-  
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva de dere-  
cho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fue-  
ra posible, reivindicando la misma prioridad de la presente  
solicitud.  
25

N O T A

30 El Modelo de Utilidad que se solicita como



1 nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente  
Legislación deberá recaer sobre "CRIBA VIBRANTE PERFECCIONA-  
DA", en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1ª.- Criba vibrante perfeccionada, caracteri-  
zada porque de un bastidor soporte fijo está suspendida median-  
te resortes helicoidales la caja vibrante que aloja a los ta-  
mices y dicha caja vibrante lleva en cada lateral dos anclajes  
para su fijación a los elementos de suspensión que están cons-  
10 tituidos por resortes helicoidales acoplados en sus extremos  
a sendas placas de las cuales la superior mediante un vástago  
roscado, solidario a la placa, se atornilla a las bases de  
apoyo situada en la parte superior del bastidor y la inferior  
se fija a dicho anclaje de modo que dichos resortes trabajen  
15 a tracción, quedando la caja vibrante suspendida; entre el  
anclaje y las columnas del bastidor se disponen sendos amorti-  
guadores constituidos por un grueso cuerpo de material elásti-  
co para limitar la vibración excesiva en los arranques y pa-  
radas.

20 2ª.- Criba vibrante perfeccionada, en todo  
de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada por-  
que en el interior de la caja vibrante se alojan los cuadros  
soporte de los tamices cuyas mallas se apoyan longitudinal-  
mente en su zona central sobre unas pletinas recubiertas de  
25 material elástico, las cuales proporcionan cierta convexidad  
al plano de las mallas; los bordes laterales de éstas se encuen-  
tran curvadas y recogidas por sendas chapas convenientemente  
conformadas que sujetarán a dichas mallas y las tensarán trans-  
versalmente por medio de tornillos de apriete de las citadas  
30 chapas.



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

3ª.- Criba vibrante perfeccionada, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque atravesando a la caja vibrante se encuentra en su zona media un eje en cuyos extremos va provisto de sendos soportes para unos contrapesos los cuales realizarán una misión de excentricidad de masas en el eje provocando en su giro la vibración deseada para los tamices clasificadores; estos contrapesos pueden adicionarse o eliminarse, siempre que la variación sea idéntica en ambos lados del mecanismo, con lo cual se pueden conseguir distintas intensidades de vibración; todo ello de modo que en uno de ambos extremos citados, el eje lleva acoplada una polea que recibe el accionamiento del motor correspondiente.

4ª.- "CRIBA VIBRANTE PERFECCIONADA"

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

Madrid, 14 NOV. 1970

El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.

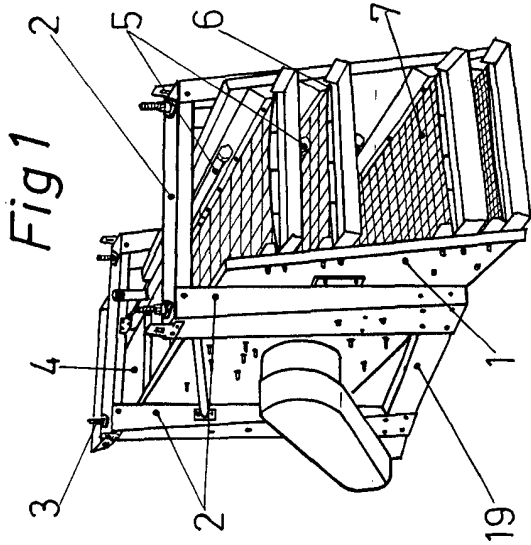


Fig 1

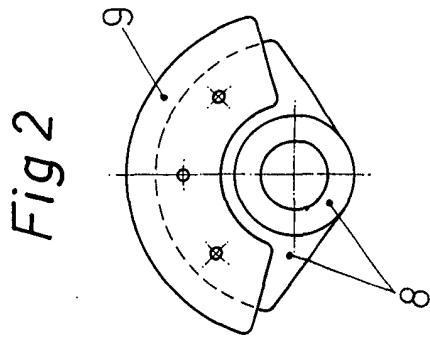


Fig 2

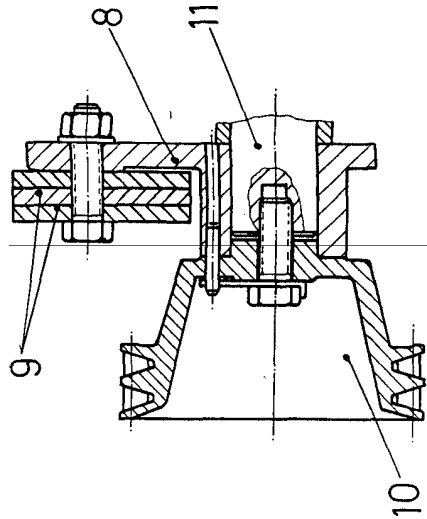


Fig 3

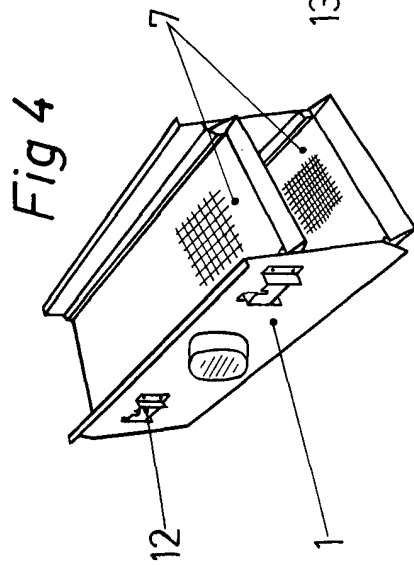


Fig 4

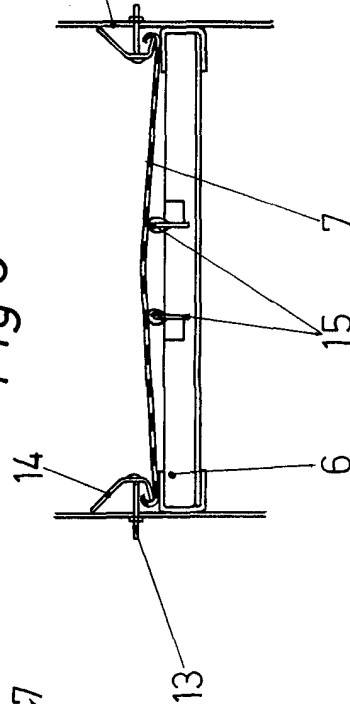


Fig 5

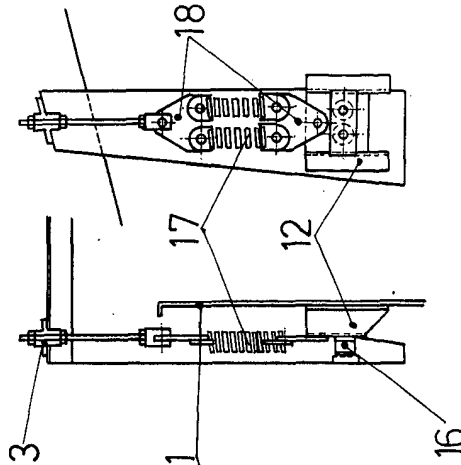


Fig 6

Escala variable

Madrid. 14 NOV. 1970

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LAUSA PINZON

P. P.

*[Handwritten signature]*