

284903



284903

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por

Veinte años en España, a favor de D. JAIME QUIROS
FONSECA, de nacionalidad española, domiciliado en
5 Oviedo, o/ Prolongación Doctor Casal, por:
"CRIBA MECANICA"

La presente patente de invención tiene por objeto, como
10 su enunciado indica, una criba mecánica, la cual simplifica
notablemente el tiempo que hasta el presente se emplea para
el cribado, y cumple los fines esenciales para los que es-
pecíficamente ha sido concebida con la máxima seguridad y
eficacia. La criba objeto de esta patente tiene su más di-
15 recta aplicación en el ramo de la construcción.

En la actualidad. el cribado de arenas para la construc-
ción se efectúa de dos formas, en una se hace el cribado
manualmente, por accionamiento directo de la criba por un
obrero, y en la otra el cribado se logra por disposición de
20 una criba en posición inclinada con respecto al plano de apo-
yo, sobre cuya superficie se echa la tierra que al deslizar-
se sobre dicha superficie pasa a través de las mallas de la
misma. Tanto un método como el otro resultan actualmente un
tanto rudimentario y antieconómico, dado que la producción
25 de arena cribada es muy reducida para el tiempo que se tiene
que emplear en tal operación.

La criba objeto de esta patente ofrece notables venta-
jas de tipo práctico y económico ya que proporciona una ma-



30 yor cantidad de arena cribada en poco tiempo, pudiendo ser utilizada a pié de obra. Ventajas que se obtienen dado el funcionamiento totalmente mecánico de ella.

De conformidad con ello la criba mecánica aquí preconizada, se caracteriza por comprender una armadura soporte integrada por perfiles angulares que conforman un marco central de apoyo y cuatro pies, que se elevan verticalmente sobre el plano del marco. Cada uno de estos piés en su extremo superior tiene practicada una abertura entrante que actúan de puntos de apoyo y retención de los extremos de dos ejes dispuestos transversalmente con respecto al plano del marco citado. Cada uno de estos ejes comporta en sus dos extremos, por la parte interior del marco, unos brazos oscilantes que, por sus extremos inferiores quedan ensartados por los correspondientes ejes inferiores de los cuadros de vaiven, a los què se une la criba propiamente dicha, la cual se dispone en la parte interior del marco de la armadura soporte.

En un lateral de la armadura soporte se ha previsto un vertedero para caída del grueso resultante del cribado de la arena, mientras que por la parte inferior del marco soporte se ha previsto una tolva que desvia y hace caer a la arena resultante del cribado hacia un lado longitudinal del conjunto.

El conjunto de accionamiento mecánico de la criba se organiza en un lateral de la armadura, en el opuesto al del vertedero, a cuyo fin se ha previsto en este lateral una prolongación de la armadura, disponiéndose en el plano superior de la misma un electromotor, cuyo rotor cuenta con una polea de la que parte una correa transmisora que enlaza con un desmultiplicador, del que, a su vez parte otra correa transmisora que enlaza a una rueda volante de la que parte una biela, la cual tiene uno de sus extremos unido a la rueda volante citada y su otro extremo está ensartado por el eje inferior del cuadro oscilante inmediato al que imprime el movimiento de vaiven que éste transmite a la criba propiamente dicha, lográndose el accionamiento de la misma.

Otra particularidad del conjunto de la criba aquí preconizada es la de contar con un eje provisto de su correspondiente polea, la cual es accionada por el elec-



tromotor, cuyo eje, en su extremo libre, está provisto de
70 medios para el montaje de una piedra esmeril o de una sierra
de disco, según interese o convenga. Estos elementos auxi-
liares del conjunto de la criba mecánica vienen a aumentar
la eficacia de la criba, ya que son elementos de gran uti-
75 lidad para la construcción. Estos elementos auxiliares se
complementan con una placa-mesa cuya altura puede ser facil-
mente graduada por medio de unas guías dispuestas en los la-
dos convenientes de los perfiles que integran la armadura
soporte.

Por cuanto antecede fácilmente se infiere
80 la utilidad del conjunto de la criba mecánica objeto de es-
ta patente, especialmente para el ramo de la construcción
ya que, además de simplificar la operación de cribado y au-
mentar la producción sobre este particular, se tiene en el
mismo conjunto una sierra de disco y/o una piedra esmeril.
85 La sierra de disco para el cortado de tablas y maderas de
gran aplicación en la construcción y la piedra esmeril para
el afilado o rebajado de algunas de las herramientas que en
dicha industria se emplean.

Estas son a grandes rasgos las particulari-
90 dades que caracterizan a la criba mecánica objeto de esta
patente, las cuales se pondrán de manifiesto en el trans-
curso de la descripción que a continuación se da, en que pa-
ra facilitar su comprensión, se hace referencia a los dibu-
jos adjuntos, en que de manera un tanto esquemática y tan
95 solo por vía de ejemplo se muestran los detalles esenciales
de la misma. Estos detalles se dan a título ilustrativo,
con referencia a un caso de posible realización práctica
de la idea del invento, por tanto esta memoria debe conside-
rarse sin carácter restrictivo alguno, en cuanto a formas,
100 dimensiones, proporciones y materias se refiere.

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra una vista del conjunto de
la máquina del latera 1 en que está montado el electromotor
desmultiplicador, volante de la biela y elementos auxiliares.

105 La figura 2 muestra una vista lateral frontal
del conjunto de la máquina, en la que se puede apreciar la
armadura soporte, tolva lateral para la arena resultante del



cribado, vertedero delantero y organización del conjunto de accionamiento.

110 La figura 3 muestra una vista en planta del conjunto de la máquina.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, la cribadora que se preconiza, consta de una armadura soporte -1- integrada por perfiles angulares que conforma un marco central, de cuyos vértices se elevan los pies de apoyo de los cuadros vaivenes -5-5'-. La criba propiamente dicha -2- se monta, de la forma que luego se describirá entre los citados cuadros vaivenes y, la arena ya cribada cae en una tolva -3- montada en la parte inferior del marco de la armadura, cuya tolva desvia la arena hacia un lateral con el fin de que no se acumule en la parte inferior del conjunto de la máquina.

Los pies derechos de la armadura o bastidor -1- presentan en su extremo superior una abertura en-
125 trante -4- en la que se apoyan los extremos de los ejes -5'- del cuadro de vaivén, de cuyos extremos parten los brazos -5- que por sus extremos inferiores, otros ejes iguales a los -5'-, sobre cuyos ejes inferiores se monta el marco de la criba -2- o cuadro de alambre, cuyo cuadro puede ser fácilmente cambiado puesto que se fija solamente por medio de
130 tornillos a los cuadros vaivenes -5-5'-. El vertido de los gruesos resultantes del cribado se efectúa por el vertedero delantero -6-.

Por el lateral de la armadura soporte opuesto al del vertedero -6- se prolonga un pequeño entramado -7- del mismo perfil angular, para montaje del conjunto de accionamiento de la máquina, estando integrado este conjunto de accionamiento por un electromotor -8- cuyo rotor está provisto de una polea de la que parte una correa transmisora -10- hasta un desmultiplicador -9-, de cuyo desmultiplicador parte otra correa transmisora -11- que enlaza a un volante -12-, provisto de contrapeso, dando movimiento este volante -12- a una biela -13- que, a su vez, acciona al eje inferior del cuadro vaivén inmediato poniendo en movimiento a
145 la criba propiamente dicha.

En el conjunto de la máquina se ha previsto un



eje -15- provisto de una polea que es accionada por la correa transmisora -14- que parte del electromotor -8-, estando provisto este eje, en su extremo libre, de medios para el acoplo y fijación de una piedra esmeril -16-, o de una sierra de disco, o de cualquier otro elemento auxiliar para la construcción. Este elemento auxiliar se complementa con la mesa -17- cuya posición o altura puede ser variada a voluntad sobre las guías -18-.

155 Por la descripción que antecede, se infiere que la presente patente de invención proporciona una criba mecánica de construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con toda facilidad, la cual permite cribar una mayor cantidad de arena con menos tiempo y con menor esfuerzo.

160 Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto de esta patente podrán introducirse todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las mismas no se modifiquen las características esenciales de la cribadora mecánica descrita.

N O T A

Se declara de propia invención y novedad en España el contenido de las siguientes

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

170 1ª) Criba mecánica, que se caracteriza por constituirse mediante un bastidor o armadura formada por perfiles angulares, los cuales conforman un marco soporte de cuyos vértices se elevan unos pies verticales que, en su extremo superior, presentan una abertura entrante en la que se acoplan los extremos de unos ejes transversales portadores de unos brazos oscilantes que, por su extremo inferior son ensartados por un eje paralelo a los dos superiores, formando los cuadros de vaivén de la criba propiamente dicha; comportando el marco soporte en su lado delantero un vertedero para caída de los gruesos resultante del cribado, y por la parte inferior una tolva de desembocadura lateral para caída de la arena cribada.

185 2ª) Criba mecánica, que se caracteriza por que en un lateral del bastidor soporte comporta un elec-



tro tromotor provisto de polea en su rotor de la que parte una
 correa transmisora hasta un desmultiplicador, del que, a su
 vez, parte una segunda correa transmisora que enlaza a un vo-
 lante con contrapeso cuyo volante actúa a una biela que tie-
 ne su extremo libre ensartado por el eje inferior del cuadro
 vaivén inmediato, transmitiendo a éste el movimiento oscilan-
 te que, a su vez, lo transmite a la criba propiamente dicha
 dispuesta entre este cuadro vaivén y el del lado opuesto,
 dando lugar al cribado de la arena.

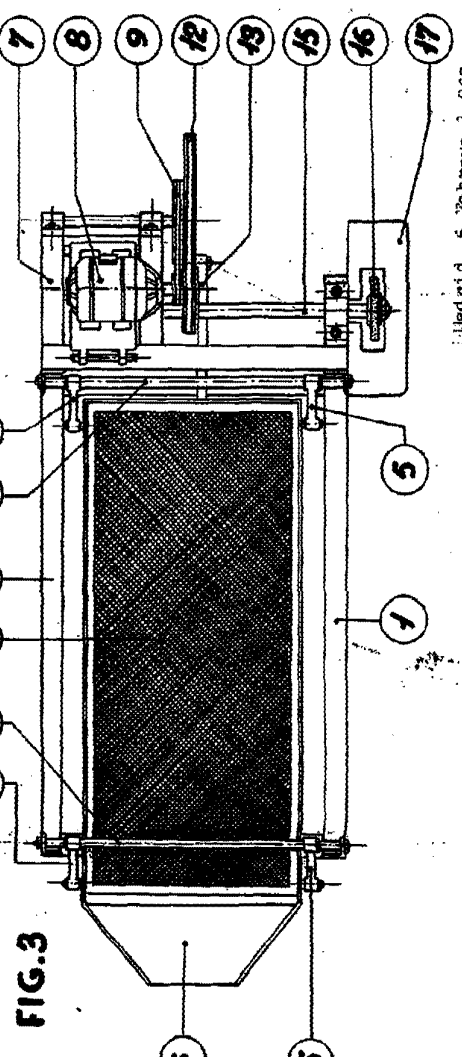
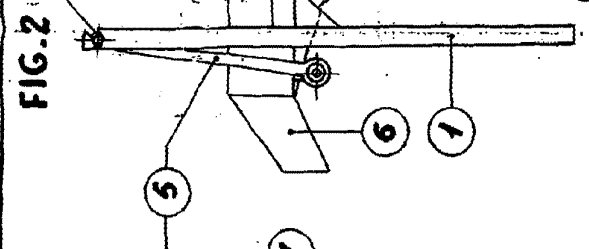
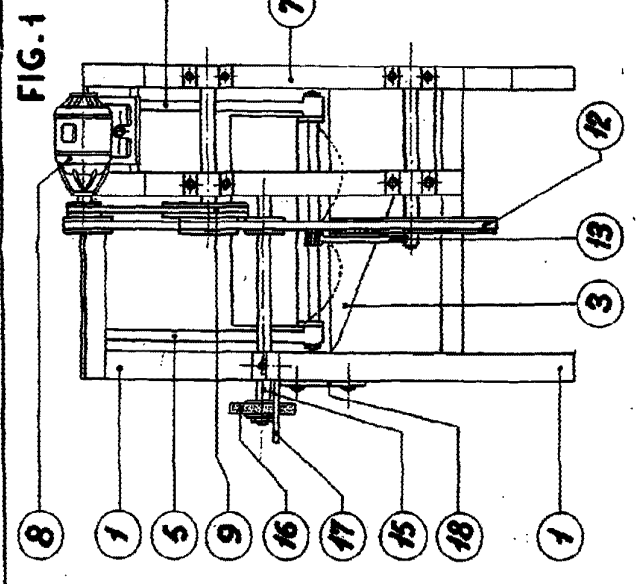
195 32) Criba mecánica, que se caracteriza porque
 en el conjunto de la misma se ha previsto un eje que tiene
 en uno de sus extremos una polea que es accionada por el elec-
 tromotor a través de la correspondiente correa transmisora,
 contando este eje, en su extremo libre, con medios que permi-
 200 ten el montaje de una sierra de disco, o una piedra esmeril,
 como elementos auxiliares, complementándose este conjunto con
 una placa mesa de altura variable sobre las guías que la so-
 portan.

205 48) CRIBA MECANICA
 Todo ello tal y como se describe y reivindica en la
 presente memoria descriptiva que consta de.. hojas mecanogra-
 fiadas por una de sus caras y dibujos que la ilustran

Madrid 6 de febrero de 1963

284903

284903



Madrid, 6 Febrero 1.903
 P. Pujol Matabosch
 P. P. *Alberto Matabosch*