

361617

1801



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por:  
"UNA MAQUINA PARA LA LIMPIEZA DE CEREALES Y LEGUMI-  
NOSAS", a favor de Don Gonzalo TORRES ORTEGA, de na-  
cionalidad española, residente en VALENCIA, calle  
Doctor Zamenhoff, 2.-

- - - oOo - - -

Esta solicitud de Patente de Invención tie-  
ne por objeto amparar la novedad y propiedad de una  
máquina para la limpieza de cereales y leguminosas  
en general, y mas concretamente arroz. Se caracteri-



5.- za esencialmente por su sencillez de construcción y de funcionamiento, así como por el rendimiento que produce, con ventaja sobre todas las similares conocidas.

10.- Se compone de una caja de suficientes dimensiones que tiene en su parte superior una boca en forma de tolva para la entrada del producto a limpiar; en los laterales tiene dos salidas, una para el producto limpio y otra, en el lado opuesto, para las piedras y otras impurezas.

15.- Interiormente lleva un motor del que se deriva la correspondiente transmisión para mover en primer lugar las aspas de un ventilador y, además, para originar por medio de una excéntrica y un juego de bielas, el movimiento de vaiven de una superficie inclinada sobre la que va cayendo el producto que entra por la tolva, estando previsto que dicha superficie se halla provista de orificios que tienen una parte de su borde levantado creando una especie de conchas dirigidas todas en la dirección ascendente

20.-



25.- de la superficie dicha.

Para completar esta descripción, haremos referencia en lo que sigue al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo ilustrativo, en el que:

30.- La figura 1ª es un alzado lateral, parcialmente cortado, para ver el interior de la máquina, y una vista desde arriba de la misma.

La figura 2ª es el mismo alzado en corte por un plano vertical mas anterior.

35.- La figura 3ª es un alzado parcialmente cortado por el lado opuesto a las figuras anteriores.

La figura 4ª son vistas en alzado lateral y en planta de la pieza que constituye la superficie móvil interior.

40.- La figura 5ª es un detalle interior desde arriba de las transmisiones de movimiento.

Como puede apreciarse en esta figuras, la caja -1- tiene la forma y las medidas necesarias para alojar en su interior los distintos elementos que componen la máquina y también los espacios para el



45.- tratamiento del producto. Con -2- se ha señalado la tolva de entrada de dicho producto, la cual está provista de una trampilla con cierre tipo guillotina -3- para regular el paso.

50.- El producto cae sobre la pieza -4-, que es una especie de cajón con sección transversal en U, abierta por ambos extremos, y que se dispone con una cierta inclinación, como se observa en las figuras 1ª, 2ª y 3ª: El fondo -5- de este cajón tiene toda su superficie con orificios -6- hechos por ejemplo por pequeños cortes transversales con uno de sus bordes -7- levantado, originando así una multitud de pequeñas bocas dirigidas hacia la parte alta de la superficie -5-.

55.- En la parte inferior de la caja -1- se ha montado el motor eléctrico -8- que por la transmisión -9-, dotada de tensor mecánico -10-, mueve el eje del ventilador -11- cuyas aspas -12- crean una importante corriente de aire.

60.- La boca mas inferior de la pieza -4- se



65.- halla abierta -13- para que por ella salga el producto limpio, en tanto que en la boca superior se ha previsto una compuerta -14- que abre o cierra el conducto por el cual salen las piedras y otras impurezas.

La pieza -4- se estrecha en su parte alta, veáse la figura 4ª y en la parte que dejan libres los lados se han previsto unas compuertas -15- de dos posiciones -a- y -b-, que según que esten abiertas o cerradas dejan escapar el aire del ventilador -12- para refrigerar el motor o bien lo hacen pasar a tra-

75.- vés de los orificios -6- del fondo -5- de la pieza en canal -4-, verificandose el accionamiento de estas compuertas por medio del tirador -16-.

La transmisión del movimiento de vaiven a la pieza -4- se realiza por medio de la excéntrica -17- que es movida por transmisión desde el eje del ventilador -11- y cuya excéntrica a través de las bielas -18- produce el movimiento oscilatorio de la pieza -4-, favorecida por la suspensión de esta pieza sobre las ballestas -19-.



- 85.- El funcionamiento es como sigue: Estando la compuerta -15- como se aprecia en la figura 1ª, o sea cerrada en la posición -a-, se pone en marcha el motor -8- y simultáneamente el ventilador -12-, y el aire producido no encontrando otra salida pasa
- 90.- por los orificios -6- y por virtud de las conchas -7- sopla hacia la parte alta.
- 95.- El producto que se introduce por la tolva -2- cae sobre la superficie orificada -5-. El arroz, por ejemplo, por su menor peso específico es elevado a un nivel superior y pasa por encima de las conchas -7- y debido a la inclinación de la superficie -5- va hacia la salida -13- donde es recogido. Sin embargo, las piedras, por su mayor peso, se van deteniendo en las celdillas que forman las bocas de los orificios
- 100.- -6- y el aire que sale por ellas las empuja hacia arriba, hasta las celdillas de la línea siguiente y así sucesivamente hasta que alcanzan el límite de dicha superficie donde van quedando detenidas hasta que se abre la pequeña compuerta -14- y caen al exte-

18 DIC



105.- rior.

Cuantas modificaciones puedan ser introducidas en el objeto descrito y no afecten a la esencialidad característica del mismo, como por ejemplo el cambio de forma de la caja o la disposición de

110.- sus elementos o la transmisión por motor exterior, se consideraran incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

N O T A

115.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

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

120.- 1ª.- Una máquina para la limpieza de cereales y leguminosas, que se caracteriza por comprender la disposición de una superficie inclinada, provista de orificios cuya boca se halla dirigida hacia la parte alta de dicha superficie, la cual es animada de un movimiento oscilatorio por virtud de una conexión de excéntrica y bielas de transmisión, estando des-



125.- tinados aquellos orificios a que por ellos pase una corriente de aire generada por un ventilador interior y a dirigir la corriente de aire hacia arriba y hacia la parte mas alta de dicha superficie.

2ª.- Una máquina para la limpieza de cereales y leguminosas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la boca inferior del conducto que forma la pieza oscilante se halla abierta para la salida del producto limpio, en tanto que la superior por donde han de salir las piedras e impurezas se halla cerrada por una compuerta accionada desde el exterior.

3ª.- Una máquina para la limpieza de cereales y leguminosas, según la reivindicación primera, que se caracteriza por haberse previsto la disposición de una compuerta mediante la cual se dirige el aire del ventilador hacia fuera sin pasar por los orificios de la pieza oscilante, para refrigeración del motor.

4ª.- UNA MAQUINA PARA LA LIMPIEZA DE CEREAL-



145.- LES Y LEGUMINOSAS.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas y se ilustra con los dibujos que se acompañan.

Madrid, a dieciocho de Diciembre de mil

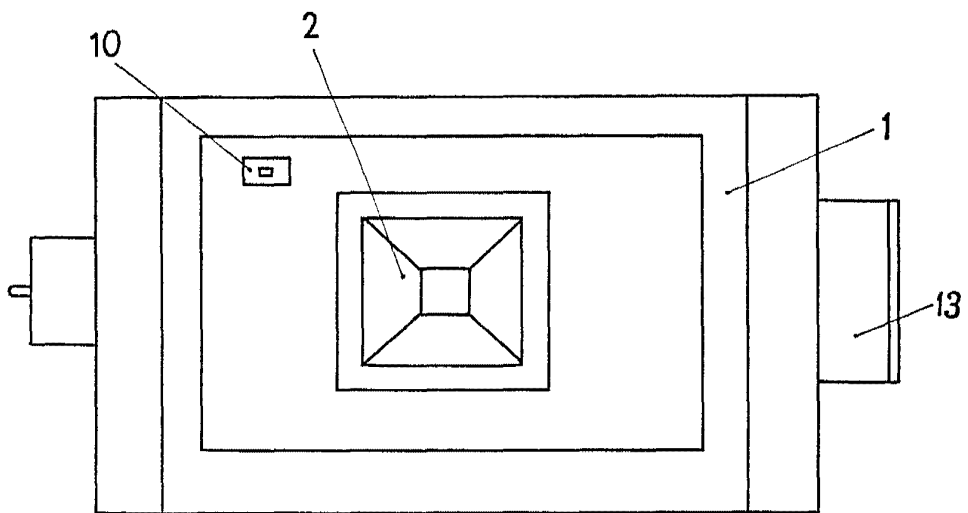
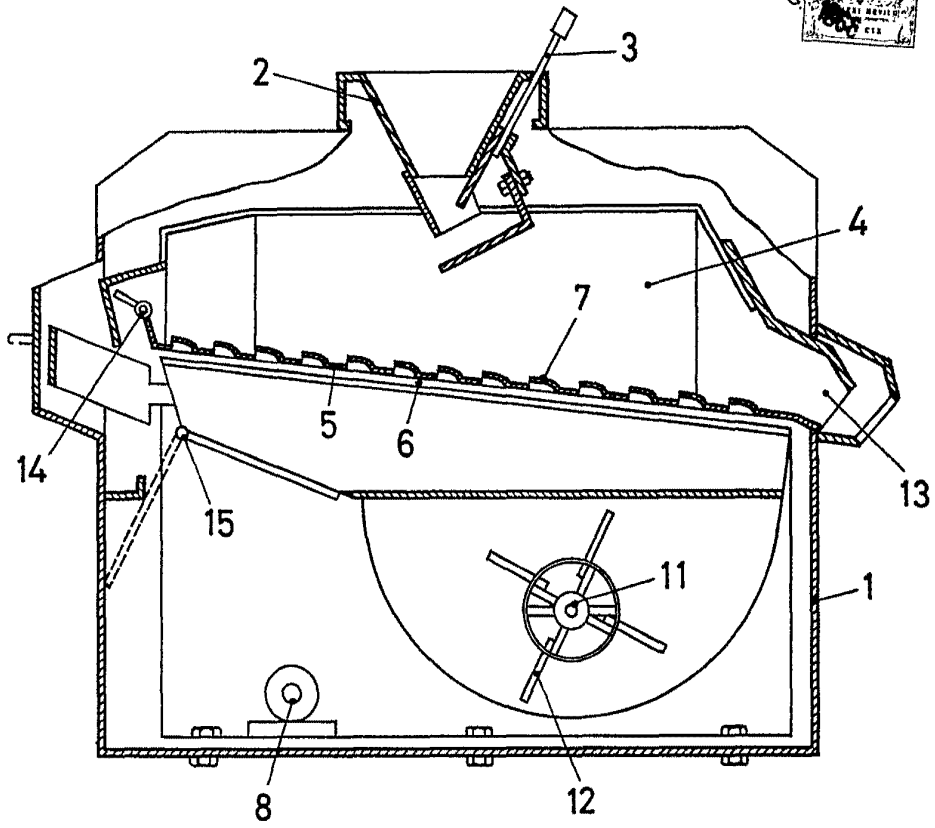
150.- novecientos sesenta y ocho.

Gonzalo TORRES ORTEGA

p. a.

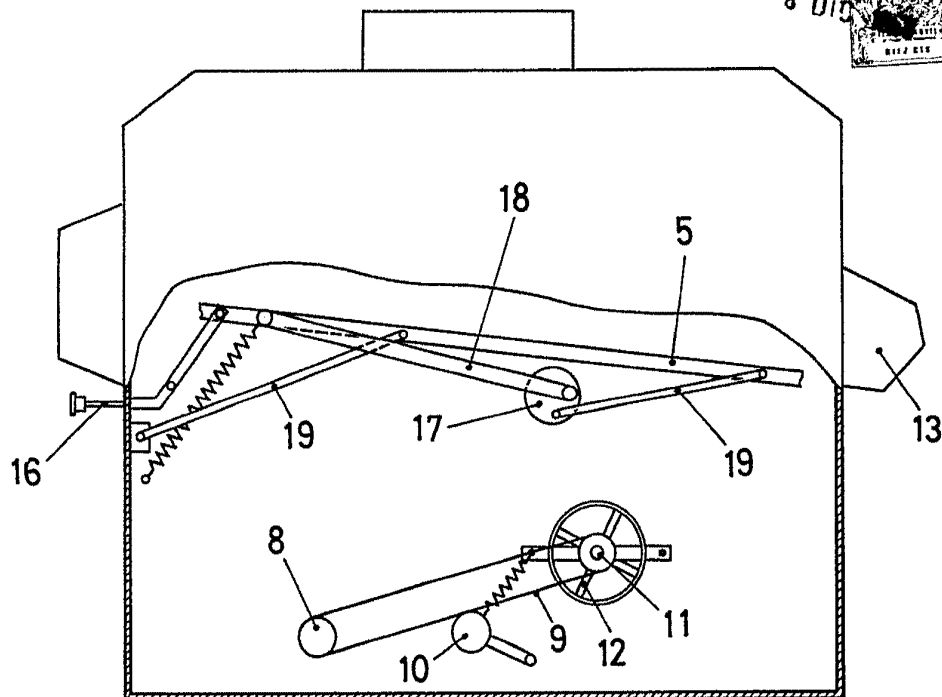
JOSE IBÁÑEZ  
Agente C. A. M.

FIG. 1



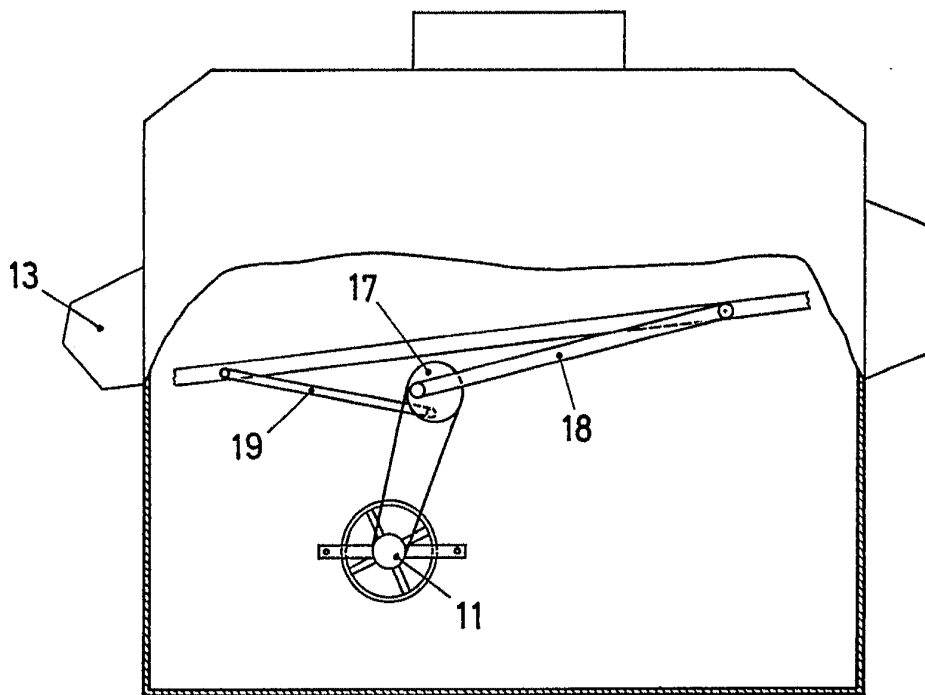
Madrid, a 18 de Diciembre de 1.968

FIG. 2



18 DIC 1968

FIG. 3



Madrid, a 18 de Diciembre de 1.968

