



223449

223449

*Memoria Descriptiva*

*para*

una patente de Invencion, por veinte años,

*a favor de*

Don Domingo Gomez Senent

*-español-*

*residente en*

Valencia

C<sup>a</sup>. de Barcelona, 20

*por:*

-Mejoras en la construccion de maquinas para clasificar, limpiar, separar y calibrar productos procedentes del descascarado, blanqueo o perlado de cereales, leguminosas y otros frutos<sup>m</sup>.



R.M.

223449

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas para clasificar, limpiar, separar y calibrar productos procedentes del descascarado, blanqueo o perlado de cereales, leguminosas y otros frutos, mediante cuyas mejoras se establece una disposición general de los elementos de la máquina, una caja múltiple y otra de expansión, que constituyen novedades características y muy ventajosas, por lo que se refiere a la realización de los indicados trabajos.

La novedad interesante de la caja múltiple es, por una parte, que cada uno de los productos llega por una canal diferente y se mantiene separado hasta después de unas paletas reguladoras, y por otra que el tubo múltiple, por el que llegan los productos, pueden girarse alrededor de unas bisagras, aflojando la palomilla de sujeción, para dejar libre la extracción y revisión de las cribas.

Estas, van montadas en ballestas inclinadas (lo que disminuye el volumen de la máquina, que si no fuera por tal disposición prácticamente no podría construirse) y están constituidas por chapas o telas perforadas, cuyos orificios se desobturán mediante esferas de goma, que se batén contra la tela o chapa, con lo cual también se hace posible la construcción de la máquina.

Por lo que se refiere a las cajas de aspiración van dispuestas sobre las cribas y combinadas de manera que un ventilador dispuesto en la máquina, o separado de ella, proporcio-



223449

na el aire necesario para efectuar la separación por diferencia de densidad.

Sus novedades características son:

5 - por una parte, una boquilla desplazable verticalmente, para graduar la velocidad del viento, en relación con la densidad del producto; y por otra,

10 - unas paletas regulables, que desvían el producto arrastrado en su trayectoria, haciendo que un tabique desplazable horizontalmente aumente o disminuya la sección, y con ello la velocidad del viento, decantándose los productos arrastrados por dicha boquilla, para volver por una válvula rotativa a la criba.

15 Para mayor claridad concretaremos las características de la máquina mejorada que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución preferente, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo con el fin indicado; ya que la forma, dimensiones y materiales con que se construya la máquina, se establecerán en cada caso de acuerdo con lo que se  
20 estime pertinente, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización de los diversos mecanismos, o sustitución por otros equivalentes, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las máquinas que se  
25 construyan, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de tales modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. 1 representa esquemáticamente la sección longitudinal en alzado, de una máquina establecida de acuerdo con



223449

las mejoras que se reivindicán.

La fig. 2 detalla la disposición de las paletas reguladoras.

5 La fig. 3 se refiere a la disposición clasificadora en varios tamaños.

Con referencia a tales figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y detalles de la máquina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

10 Los elementos esenciales de la máquina son: dos juegos de cribas vibratorias 2, 3, 4 y 5, soportadas por las balles-  
tas inclinadas 6, cuyas cribas están constituidas por diferen-  
tes pisos, formadas por chapa perforada o tela; y una caja de  
15 aspiración combinada de modo que el aire necesario, para su trabajo por diferencia de densidad, es proporcionado por un ventilador 17, montado sobre la misma máquina o separado de ella.

20 A la caja múltiple o conjunto de cribas, cada uno de los productos llega por una canal diferente, y se mantienen separados hasta después de las paletas reguladoras 15, en que se realiza la decantación en la caja común 16, cuya evacuación se efectúa por la válvula rotativa 13.

25 El tubo múltiple gira sobre la bisagra 7, aflojando la palomilla 1, para dejar espacio libre para la extracción y revisión de los pisos de las cribas 2, 3, 4 y 5.

El funcionamiento de la caja múltiple es el siguiente: uno de los productos entra por la tolva 18 y a través de la chapa perforada 2 van deslizándose todas sus partes, unas para pasar por sus orificios y caer en la chapa 3, y otras para



223449

continuar sobre la 2; así las partes más finas son llevadas al exterior por la canal 19. Los productos intermedios se deslizan por la 20 a la criba inferior, y por la parte superior 2 siguen hasta la boquilla 8 los productos utilizables, mezclados con las cáscaras, que son aspiradas a través de dicha boquilla 8.

El resto de los productos utilizables pasan por 21 a otra chapa perforada, que los divide en dos o más tamaños, que respectivamente salen por las canales 22 y 23.

Otros productos que llegan por 24 caen sobre la criba 4, que los clasifica en dos o más tamaños, uno de los cuales es eliminado por la canal 25 y otro por la 26 va a la criba 5, donde a su vez por 27, 28 y 29 son clasificados en diversos tamaños, por cada una de las correspondientes canales depuradoras de la caja múltiple, en las cuales se realiza por diferencia de densidad una separación de los productos más ligeros saliendo por 30 los más pesados y utilizables.

Para el caso de que existan arrastres de productos aún utilizables, junto a los más ligeros, va dispuesta la caja 16, en que por fuerza centrífuga se efectúa la separación de los más ligeros, que por la válvula rotativa 13 vuelven a incorporarse al circuito general de elaboración.

Por lo que se refiere a la caja de expansión variable, como se ha indicado, tiene como característica interesante la boquilla 8 desplazable verticalmente, mediante los tornillos 9, que permite graduar la velocidad del viento en relación con la densidad del producto, de una manera prácticamente exacta; y la paleta regulable 10, que desvía el producto arrastrado de su trayectoria, haciéndole perder su fuerza viva.



223449

5 El tabique 11, desplazable en sentido horizontal mediante el mando 12, aumenta o disminuye la sección y por tanto la velocidad del viento, haciendo que se decanten los productos que hayan sido arrastrados por la boquilla 8, que vuelven otra vez a la criba, a través de la válvula rotativa.13, para volver a iniciarse el proceso descrito.

Los productos más ligeros, que no valen, se comunican por la cámara 14 con el ventilador 17, que los lanza al exterior.

10 Como se ha indicado significa novedad tanto la existencia de la caja de expansión variable, como el dispositivo de la paleta 10 para eliminar la fuerza viva del producto arrastrado por el viento y la boquilla 8 desplazable verticalmente.

-oooOooo-



223449

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de máquinas para clasificar, limpiar, separar y calibrar productos procedentes del descascarado, blanqueo o perlado de cereales, leguminosas y otros productos, caracterizadas porque la máquina consta de una caja múltiple, a la que cada uno de los productos llega por una canal diferente, y se mantiene separada hasta después de unas paletas reguladoras; pudiendo girarse el frente del 10 tubo múltiple de llegada de los productos, alrededor de unas bisagras, aflojando la correspondiente palomilla de sujeción, de modo que quede libre la extracción y revisión de las cribas.

15 2.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas porque la máquina tiene dos juegos de cribas vibratorias, soportadas por ballestas inclinadas y constituidas por diferentes pisos de chapas perforadas o telas.

20 3.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque sobre las cribas van dispuestas cajas de aspiración, combinadas de modo que el aire necesario para su trabajo, por diferencia de densidad, está proporcionado por un solo ventilador montado o no en la misma máquina.

25 4.- Mejoras, según la reivindicación 3, caracterizadas porque la caja de expansión variable tiene: una boquilla desplazable verticalmente, de modo que permite graduar la velocidad del viento, en relación con la densidad del producto; y unas paletas regulables, que desvían el producto arrastrado en su trayectoria, dando lugar a que un tabique desplazable horizontalmente, aumente o disminuya la sección, y con ello



223449

modifique la velocidad del viento, produciendo el decantado de los productos arrastrados por la indicada boquilla, que vuelven a la criba para reanudarse el proceso.

5 5.- Mejoras en la construcción de máquinas para clasificar, limpiar, separar y calibrar productos procedentes del descascarado, blanqueo o perlado de cereales, leguminosas y otros frutos.

10 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 10 ABO. 1855

223449

223449

Howe and Co.,

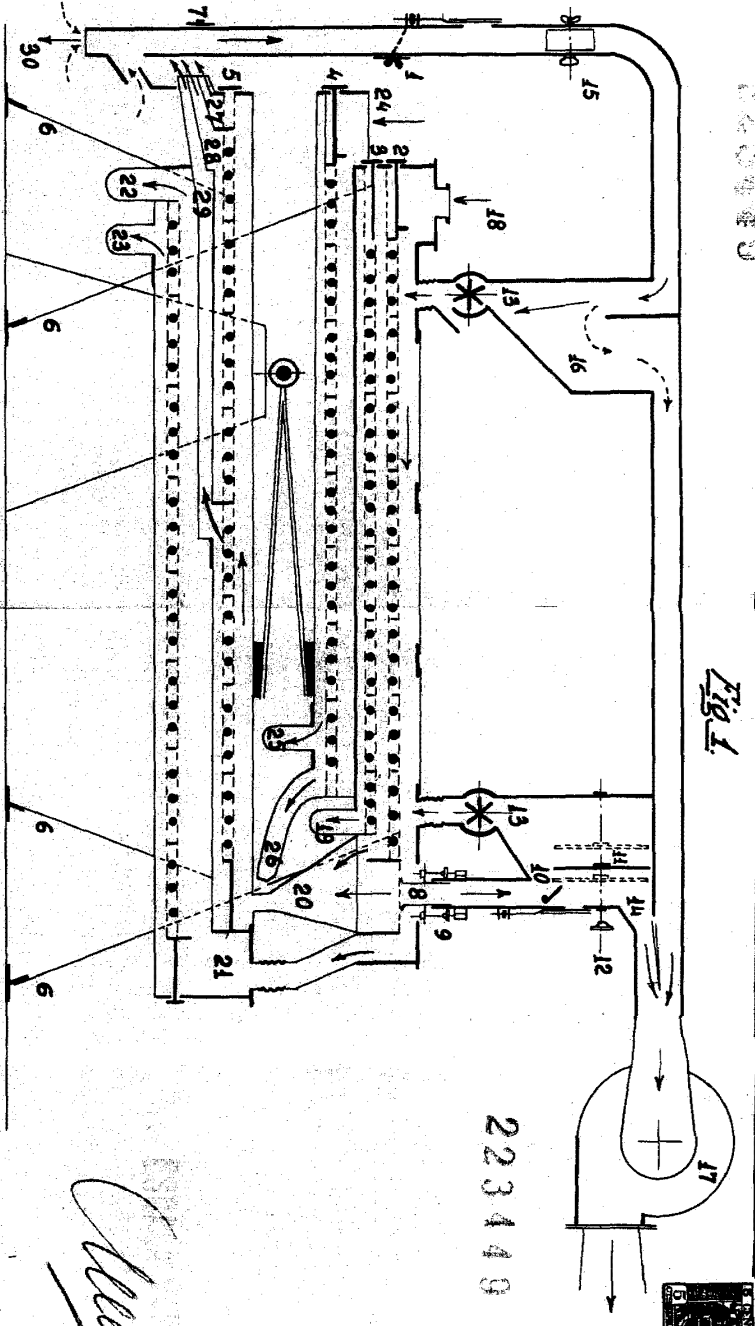


Fig. 1

223449

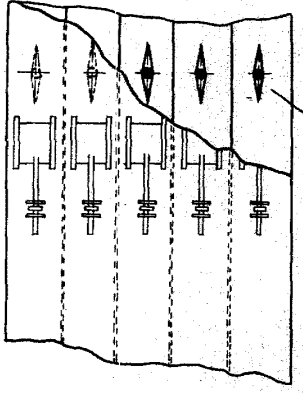


Fig. 2

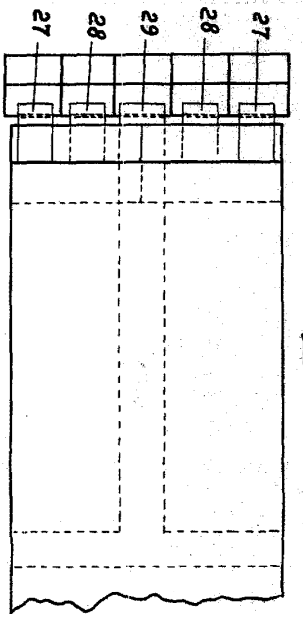


Fig. 3

*Howe*