

mc/

206585

21 NOV 1955



206585

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

a favor de

D. Juan BUSQUETS CRUSAT - de nacionalidad española -  
domiciliado en Garcia Morato, nº 21 - REUS,

por:

"Máquina seleccionadora y limpiadora de semillas"

-----:oOo:-----

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

El objeto de la presente patente es una máquina de funcionamiento neumático, destinada a limpiar y seleccionar automáticamente toda clase de semillas, no so-

211  
206585



lo separando de ellas el polvo y demás impurezas que pueda arrastrar, sinó además separando las semillas averiadas o defectuosas y dejando las semillas de buena calidad.

5 Esta máquina comprende un ventilador accionado por un motor eléctrico o de otra clase, que inyecta una corriente de aire, preferiblemente rotatoria, en una cámara anular en la que van cayendo las semillas; las semillas buenas, por su mayor peso, caen al fondo de la cámara y salen por una canal apropiada, mientras que el polvo y las semillas  
10 averiadas, son levantadas por la corriente de aire y van a parar a una segunda cámara anular exterior a la primera, quedando separadas de las semillas buenas.

15 La máquina comprende medios para regular la acción del aire sobre las semillas, de manera que en todos los casos puede graduarse esta acción, según la clase de semillas a seleccionar.

20 Estos medios comprenden unas compuertas regulables para graduar la entrada de aire en el ventilador y una doble pared telescópica que separa las dos cámaras anulares una de otra, dispuesta de manera que la parte superior de dicha pared pueda levantarse más o menos a voluntad para variar la altura total de la pared de separación de las dos cámaras y regular así la separación del polvo y semillas defectuosas producida por la corriente de aire.

25 En el plano adjunto se representa la máquina objeto de esta patente.

La figura 1, es una sección vertical de la máquina por el eje, y

30 La figura 2, una sección horizontal por la línea II-II de la figura 1.

La máquina comprende una envolvente o cuerpo ex-



21  
206585

terior -1-, de forma cilíndrica o similar, en el interior del cual se halla dispuesta una pared también cilíndrica -2- y un cuerpo central -3- cerrado por la parte superior -4-, de manera que se forman así en el interior de la envolvente -1- dos cámaras cilíndricas concéntricas -5-6- separadas una de otra por la pared -2-. En el eje de la máquina y debajo del núcleo o cuerpo central -3-4- vá dispuesto un ventilador -7- accionado por un motor apropiado -8-, el cual aspira aire por la abertura inferior -9- y lo inyecta por una serie de aberturas -10- en la parte inferior de la cámara interior -6-, de manera que se produce en esta cámara una corriente de aire en sentido ascendente y rotativo. Esta corriente de aire sube rodeando el núcleo central -4- y en parte sale por la rejilla superior -11- y en parte baja por la cámara anular exterior -5-, saliendo por la boca inferior -12- junto con el polvo y semillas defectuosas.

Las semillas que se han de clasificar, se introducen por la canal -13- en la cámara interior -6- y en ella se hallan expuestas a la corriente ascendente de aire producida por el ventilador, cuya corriente arrastra el polvo y las semillas ligeras levantándolas hasta que llegan a desbordar la parte superior de la pared de separación entre las dos cámaras. Este polvo y semillas ligeras pasan entonces a la cámara exterior -5- y descienden por ella acumulándose en la parte inferior de esta cámara y saliendo por la abertura -12-. Como se ha dicho antes, una parte del aire producido por el ventilador, sale también por la abertura -12- facilitando así la salida del polvo y semillas defectuosas.

La cara interior de la pared intermedia -2- que

27



206585

separa las dos cámaras, tiene una serie de resaltos -15- que aseguran un mejor contacto entre la corriente de aire y las semillas, evitando así que puedan salir semillas defectuosas o polvo junto con las semillas buenas.

5 Para poder regular la máquina en cada caso según las semillas que se trabajan, se disponen en esta máquina medios para regular la corriente de aire producida por el ventilador y medios para regular la carrera vertical que han de seguir las semillas para que se desprenda el polvo y semillas defectuosas.

10 La corriente de aire producida por el ventilador se regula preferentemente por medio de unas compuertas -16- por medio de las cuales se puede cerrar más o menos, a voluntad, la abertura inferior -9- de entrada de aire y para regular la carrera vertical que han de seguir las semillas, la pared -2- de separación entre las dos cámaras, comprende una parte -17- que puede deslizarse sobre la parte fija -2-, variando así la altura total de la pared y por lo tanto, la carrera vertical que han de seguir el polvo y semillas defectuosas para poder penetrar en la cámara exterior -5-. Cuanto más bajo se dispone el borde superior de la pared -17- pasaran semillas de mayor peso a la cámara exterior -5- y por el contrario, subiendo la pared -17- las semillas que pasen a la cámara exterior serán más ligeras.

25 La variación de la altura de la pared -17- puede lograrse de diferentes maneras y en el plano se representa para ello una palanca -18- articulada en el punto -19-, que forma una horquilla de dos brazos -20- que rodeando la pared -17- se articula a ésta en dos puntos -21-. La posición de esta horquilla se regula por medio del tor-

30



nillo -22-, de manera que maniobrando este tornillo se puede hacer subir o bajar la pared -17- en la extensión necesaria.

5 Se comprende que regulando de esta manera la acción de la máquina se puede en cada caso y según las semillas de que se trate, obtener una separación prácticamente perfecta de todo el polvo y de las semillas que por ser defectuosas o averiadas tienen menos peso.

10

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

15 1.- Máquina seleccionadora y limpiadora de semillas, caracterizada por comprender dos cámaras anulares concéntricas, separadas por una pared común, en una de cuyas cámaras se ván echando las semillas que se han de seleccionar mientras se hace circular por esta cámara una corriente ascendente de aire, que arrastra el polvo y semillas ligeras levantándolas hasta que desbordan la pared  
20 de separación de ambas cámaras y pasan a la otra cámara anular, desde la cual se evacuan.

25 2.- Máquina según la reivindicación anterior, caracterizada por la combinación de una envolvente exterior cilíndrica, un núcleo interior cilíndrico y cerrado, y entre ambos, una pared cilíndrica intermedia, que forma así dos cámaras anulares; en combinación con un ventilador que lanza una corriente ascendente de aire en la cámara  
30 anular interior y una canal para introducir poco a poco en esta cámara las semillas que se han de clasificar, estando además la cámara interior provista de una abertura de salida para las semillas buenas que por su peso no son



206585

arrastradas por la corriente de aire y la cámara exterior provista de otra abertura de salida para el polvo y semillas defectuosas que por ser ligeras han sido arrastradas por la corriente de aire.

5 . 3.- Máquina según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la disposición de compuertas en la abertura de entrada de aire del ventilador con objeto de poder regular la intensidad de la corriente de aire.

10 4.- Máquina según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la pared de separación de ambas cámaras anulares está formada de dos partes, una de las cuales puede deslizarse sobre la otra, con objeto de variar la altura total de la pared y regular así la separación de las semillas por efecto de la corriente de  
15 aire.

5.- Máquina seleccionadora y limpiadora de semillas.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 21 de Mayo de 1902

P.A.



206585

Fig. 1

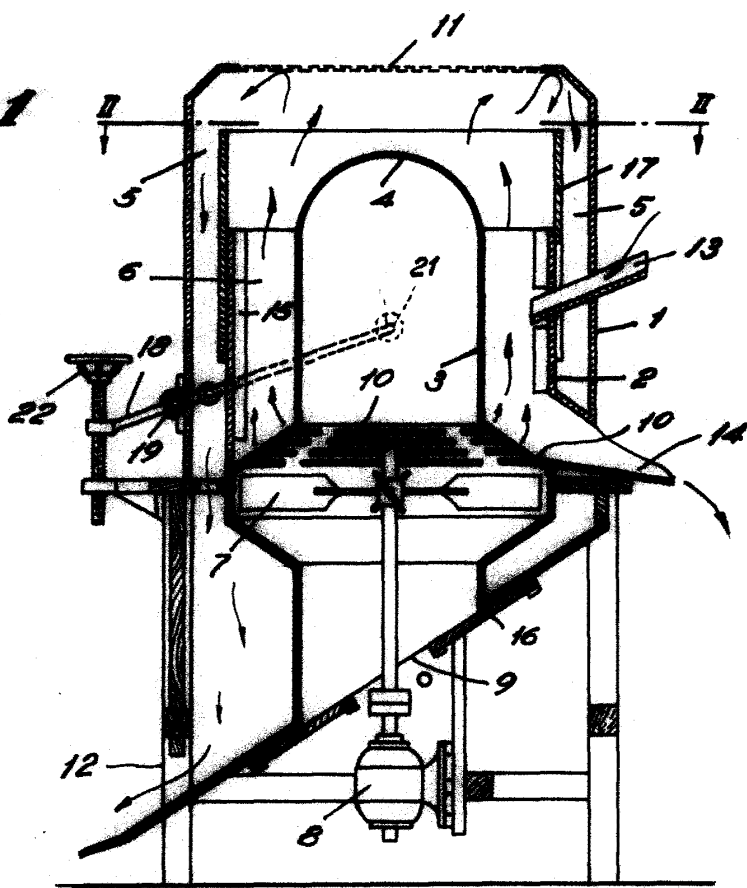
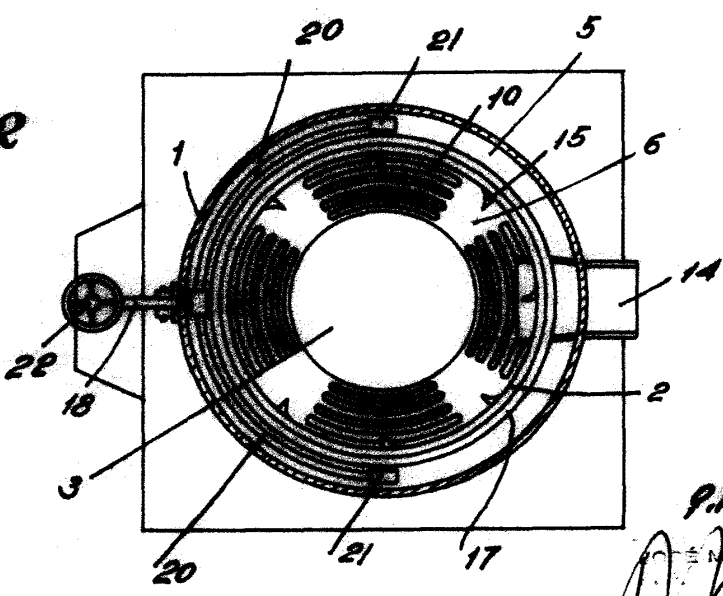


Fig. 2



P.A.  
S. N. SOLIBAR