



*[Handwritten signature]*

EXCMO. SR JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL,

DON JOSÉ BONET DEL RIO, agente de Propiedad Industrial, vecino de Barcelona, Paseo de Gracia número veintiuno, en nombre y representación de SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION MECANIQUE DE VIERZON, (Anciens Etablissements Brouhot & C<sup>o</sup>), en méritos del expediente de patente de invención número 122.744, a V. E. atentamente expone:

Que a fin de subsanar errores padecidos al solicitar la referida patente de invención para "Un aparato de limpieza y de desbarbado por medio de trilladoras y aventadoras", la recurrente, acompaña con la presente instancia nuevas páginas 1 - 6 - 7 y 8, para sustituir por las que obran en las memorias del expediente de referencia.

En su virtud, a V. E. con todo respeto,

SUPLICA, se sirva dar las ordnnes oportunas para la sustitución de hojas q einteresa mi representada a los efectos de concesión de dicha patente de invención.

Gracia que no duda alcanzar de la rectitud de V. E.

Madrid 23 de Junio de 1931.

J. BONET DEL RIO.  
P.P.

*[Handwritten signature]*

122744

MEMORIA DESCRIPTIVA

SOCIETE DE CONSTRUCTION MECANIQUE DE VIERZON, Anciens Etablissements BROUHOT  
et Cie.- VIERZON (Cher, Francia).



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un aparato de limpieza y de desbarbado por medio de trilladoras y aventadoras"-----

a favor de la: SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION MECANIQUE DE VIERZON, Anciens Etablissements BROUHOT et Cie., de nacionalidad francesa, domiciliada en VIERZON (Cher, Francia).

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención a que se refiere la presente memoria descriptiva tiene por objeto un aparato para la limpieza y el desbarbado en las máquinas de trillar y en las aventadoras.

5 Este aparato permite una limpieza progresiva de los granos trillados al mismo tiempo que el desbarbado si este es necesario. Actúa sobre la materia que cae a través del tabique de las pajas cortas de las trilladoras, después del sacudido de la paja y la eliminación de las pajas cortas por este tabique. Sin embargo, el aparato podría tomar  
10 la materia que cae debajo de los sacudidores y limpiar el



grano eliminando las pajas cortas al mismo tiempo que todas las demás impurezas.

Un modo de ejecución del aparato de limpieza se representa, a título de ejemplo, en el dibujo adjunto, en el cual la figura 1 representa una sección longitudinal, la figura 2 una elevación por el extremo y la figura 3 una vista lateral, representando las figuras 4, 5 y 6 un detalle de ejecución, visto en sección, en planta y de perfil.

La figura 7 representa una vista por el extremo de una segunda forma de ejecución.

1 designa un cilindro de plancha cuya sección recta tiene con preferencia la forma general de una elipse con el eje mayor preferentemente inclinado como se indica en la figura 2; el eje del cilindro es horizontal o está ligeramente inclinado en un sentido u en otro.

En este cilindro circula, desde la izquierda hacia la derecha de la figura, una corriente de aire apropiada como lo indica la flecha, siendo producida dicha corriente de aire ya por aspiración, ya por impulsión, por medio de un ventilador no representado.

La materia cae en cascada de una tolva 2 colocada en la parte superior del cilindro a una distancia tal de la extremidad derecha de este que permita que los granos sometidos a la acción de la corriente de aire caigan sobre la parte inferior del cilindro siguiendo el recorrido señalado en líneas de puntos 3, es decir a la izquierda de la extremidad derecha del cilindro.



4 designa un aparato proyector y propulsor compuesto  
40 de un árbol 5 animado de cierta velocidad de rotación, sobre el cual van montadas unas ruedas aspadas 6 que llevan paletas estrechas dispuestas en hélices, de paso muy alargado y cuya distancia al árbol es graduable. Estas paletas son por ejemplo hierros planos 7 sostenidos por unas escua-  
45 dras 8 fijadas a las ruedas aspadas, y la graduación de la distancia al eje se obtiene desplazando los tornillos 9 que sujetan los hierros planos a las escuadras en unas ranuras dispuestas ya en estos mismos hierros, ya en las escuadras como lo muestra la figura 4. El paso de la hélice es a su  
50 vez graduada del modo siguiente: Las dos ruedas aspadas de los extremos se fijan al árbol, la una por enchavetado y la otra por medio de uno o dos tornillos de presión 10, y las ruedas intermedias son locas sobre este árbol. Para la graduación del paso de la hélice que solo tiene lugar dentro  
55 de límites bastante estrechos, se actúa sobre la rueda aspada que está sujeta por los tornillos de presión, aprovechando la elasticidad de las paletas.

Este aparato sirve a la vez para hacer avanzar el grano hacia la izquierda de la figura y para proyectar toda la materia que ha de tratarse contra las paredes del cilindro, de  
60 manera que se realice una lluvia continuada de esta materia, lluvia que es azotada por otra parte en todos sentidos. La materia proyectada de ese modo en lluvia continuada se divide bajo la acción de la corriente de aire: el grano avanza  
65 hacia la izquierda, y las impurezas de toda naturaleza son



1931

- 4 -

arrastradas por el viento hacia la derecha. Ciertas impurezas más gruesas que el grano y de densidad mayor (cabezas de cardo o de adormidera, etc.) salen con el grano y son eliminadas por cribado.

70 El árbol 5 pasa con preferencia por el centro del círculo osculador en el vértice del eje mayor de la sección del cilindro. Un espacio apropiado, que puede graduarse por otra parte actuando sobre la distancia de las paletas al árbol, va dispuesto entre el aparato giratorio y el cilindro elíptico.

75 La parte inferior del cilindro elíptico está constituida en cierta longitud por una rejilla de polvo 11 que permite evacuar al exterior el polvo pesado y los granos pequeños, y está colocada en la zona donde recae el máximo de materia proyectada. Esta rejilla está montada en una puerta provista de charnelas, lo que permite el fácil acceso del aparato giratorio.

80 Para el desbarbado del grano a voluntad, se dispone en el cilindro elíptico una segunda puerta 12, que puede ser de plancha de hierro llena lisa cuando no se desea desbarbar el grano, o estar provista de una tela despuntadora o bien de estrias interiores en el caso de una superficie llena. Esta puerta va fijada en la parte inferior del cilindro elíptico en el lugar donde el espacio entre el cilindro y el aparato giratorio es sensiblemente constante.

90 Una disposición particular del aparato consistiría en utilizar el ventilador, en caso de aspiración, para impeler



las impurezas hacia el exterior. Otra solución que puede coexistir con la anterior, consiste en montar el aparato giratorio sobre el mismo eje que el ventilador de aspiración o de impulsión.

El grano se recoge a la salida del cilindro elíptico y en la parte inferior. Un tamiz 14 puede colocarse en la sección de salida del cilindro de manera que se eviten las proyecciones de grano al exterior. Se puede además detener las paletas del aparato giratorio a cierta distancia de la salida del cilindro.

Para eliminar las impurezas pesadas, tales como las cabezas de cardo o de adormidera, etc., se hace llegar el grano, ya sea a un cilindro horizontal tapizado con una rejilla apropiada y que gire a poca velocidad, ya sea sobre una rejilla plana, ligeramente inclinada y animada de un movimiento horizontal alterno, ya sea a un clasificador.

Según un segundo modo de ejecución del objeto de la invención, se hace pasar la corriente de aire hacia un cilindro de sección circular representado en la figura 5, que gira a una velocidad tal que la materia que es introducida en él para limpiarla vuelve a caer en lluvia hacia la parte superior del cilindro según las líneas de puntos de la figura 5. Una nervura helicoidal que se proyecta según el círculo 15 hace avanzar el grano. Para el desbardado, se puede hacer girar concéntricamente o no a este cilindro, provisto de una tela despuntadora, un desbarbador ordinario de cuchillas o un aparato análogo al aparato giratorio descrito más arriba.



120 Debe entenderse que las formas de ejecución representa-  
das solo se dan a título de ejemplo y que podrán variarse to-  
dos sus detalles y disposiciones no esenciales sin apartarse  
de la invención. Por ejemplo, si se utiliza un cilindro de  
sección elíptica u oblonga, el eje mayor de esta sección po-  
125 drá estar dirigido verticalmente en lugar de estar inclinado  
como lo indica la figura 2. La tolva de introducción de la  
materia que ha de tratarse podrá penetrar a una altura cual-  
quiera en una de las paredes laterales del cilindro. Pueden  
disponerse toda clase de órganos accesorios para sostener  
130 las distintas partes del aparato, recibir o conducir las  
materias tratadas, etc.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presen-  
te memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un apar-  
135 to para la limpieza y el desbarbado de los granos por trilla  
en una corriente de aire y por cribado, caracterizado por un  
cilindro de sección transversal circular o preferiblemente  
elíptico, y de eje horizontal o ligeramente inclinado, que  
tiene en sus extremidades aberturas para la entrada y la sa-  
140 lida del grano, por una parte, y para el paso de una corrien-  
te de aire, por otra parte, en combinación con medios de pro-  
yección dispuestos en este cilindro y propios para levantar  
el grano del fondo hasta lo alto y de hacerlo volver a caer  
en forma de lluvia a través de la corriente de aire, estando



145 además dispuestos estos medios para hacer avanzar el grano gradualmente desde la entrada hacia la salida en sentido inverso de la corriente de aire son eliminadas por cribado.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato para la limpieza y el desbarbado por medio de trilladoras y aventadoras, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que en el interior de un cilindro fijo va montado un árbol rotativo en el cual están montadas unas ruedas aspadas que llevan paletas dispuestas en hélice de paso alargado.

155 3.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato para la limpieza y el desbarbado por medio de trilladoras y aventadoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que las paletas están fijadas de una manera graduable sobre unas escuadras que llevan las  
160 ruedas aspadas.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato para la limpieza y el desbarbado por medio de trilladoras y aventadoras, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que una de las ruedas aspadas de la  
165 extremidad va fijada al árbol por medio de tornillos de presión que permiten graduar su orientación sobre el árbol.

5.- La propiedad y la explotación exclusiva de un modo de ejecución de un aparato para la limpieza y desbarbado por medio de trilladoras y aventadoras, según la reivindicación 1,  
170 caracterizado por el hecho de que el cilindro gira a una velocidad conveniente para arrastrar por sí mismo el grano y



*Comisión*

hacerlo caer en lluvia en la corriente de aire, produciéndose el avance por la acción de una nervura helicoidal.

6.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un aparato de limpieza y de desbarbado por medio de trilladoras y aventadoras"

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 17 de Abril de 1931.

P. p. de la: SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION MECANIQUE DE

VIERZON, Anciens Etablissements BROUHOT et C<sup>ie</sup>.,



Fig.1

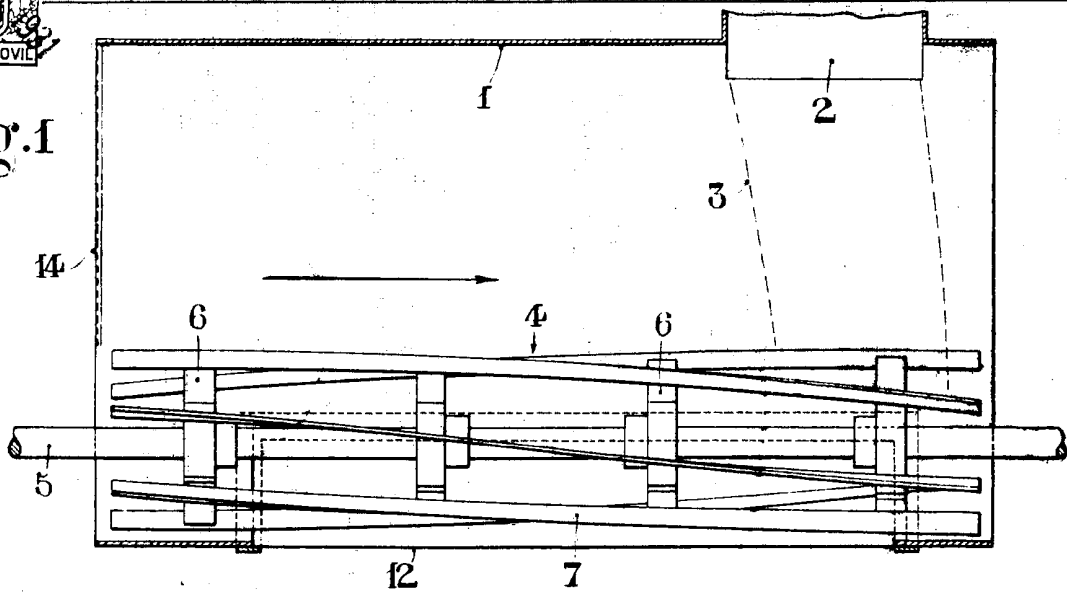


Fig.3

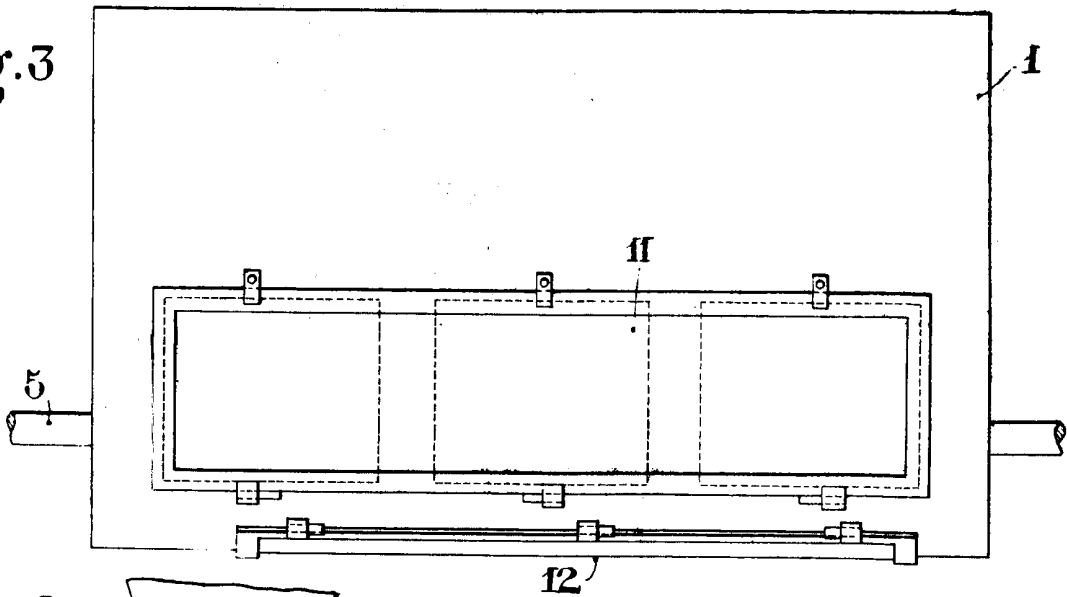


Fig.2

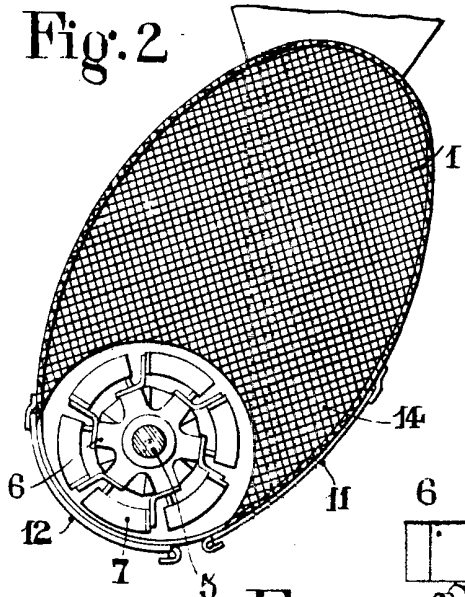


Fig.4

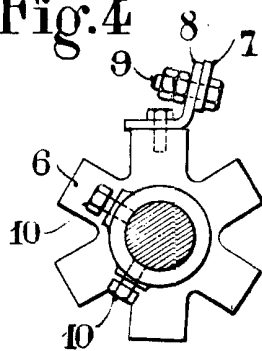


Fig.6

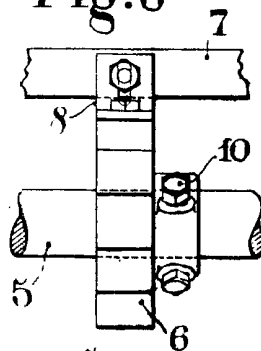


Fig.5

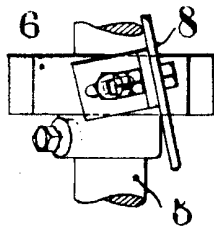
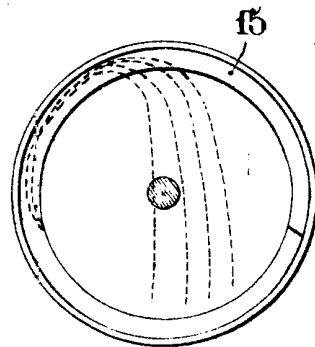


Fig.7



ESCALA VARIABLE

Barcelona *[Signature]*