

AÑO 1.958

Expediente núm. \_\_\_\_\_



244829

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INTRODUCCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 20 años, en España

a favor de

MM. René y Pol DUPUIS, de nacionalidad

francesas domiciliado en COMPIERRE-EN-VERMONT (Haute-Marne)  
Francia

calle de \_\_\_\_\_ núm. \_\_\_\_\_

por:

"AVANTAJERA PERFECCIONADA"

Nº 10863

Agente Sr. Escrivá



244829

244829

MEMORIA   DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION, cuyo registro se solicita por diez años.

A favor de

MM. René y Pol DUPUIS, de nacionalidad francesa.

Residentes en MONTIER-en-DER (Haute-Marne)-Francia.

p o r :

"AVENTADORA PERFECCIONADA".

-----



244829

En las aventadoras realizadas hasta el presente, las impurezas ligeras, tales como las pajillas menudas, polvo y granos ligeros, pasan al mismo tiempo que el grano bueno por las rejas de limpieza.

- 5.- El aventado perfeccionado objeto de la presente invención implica, por el contrario, más arriba de las rejas de limpieza, una lanzadora que proyecta en un conducto de evasión las impurezas ligeras, mientras que las materias restantes, demasiado pesadas para ser evacuadas, caen sobre las rejas de limpieza.

10.- Gracias a esta disposición, la depuración es mucho más eficaz y el rendimiento aumenta sensiblemente.

- De preferencia, la aventadora lleva en sí, además de las rejas de limpieza usuales y más abajo de estas últimas, una reja calibradora destinada a separar el grano pequeño del buen grano. Esto tiene por efecto aumentar el peso específico del grano bueno.

- 15.- De preferencia igualmente, el conducto de evacuación de la lanzadora de previa limpieza es amovible, y puede ser reemplazado por un conducto elevador. Aumentando la velocidad de rotación del árbol de la lanzadora, la aventadora puede así servir de elevador para el grano no limpiado.

- 20.- Por otra parte, el conducto de subida del grano al depósito o caja del grano, que parte de la segunda lanzadora es igualmente, de preferencia, amovible, y puede ser reemplazado por un conducto elevador. Aumentando la velocidad de

25.-



rotación del árbol de esta última lanzadera, la aventadora puede servir de elevador para el grano limpiado previamente y en la misma operación por la aventadora.

30.- Se han descrito a continuación, a título de ejemplos no limitativos, dos modos de realización de aventadora perfeccionada según el presente invento, con referencia a los planos adjuntos, en los cuales:

35.- La figura 1 es una vista en perspectiva de la aventadora;

La figura 2 es una vista en corte transversal esquemático según II-II de la figura 3;

La figura 3 es una vista en corte longitudinal esquemático según III-III de la fig. 2;

40.- La figura 4 es una vista en corte esquemático de una segunda forma de realización de la aventadora;

La figura 5 es una vista en plano de una pala de una lanzadera;

La figura 6 es un corte transversal;

45.- La figura 7 es una vista en plano que muestra la fijación de una barra de suspensión sobre el armazón de la aventadora;

La figura 8 es un corte según VIII, VIII de la figura 7.

50.- Tal como se ha representado en el dibujo, la aventadora, según el invento, comprende una tolva de alimentación baja 1, cuyo orificio inferior desemboca en una lanzadera 2 accionada por una correa no representada, que pasa por una polea 4, instalada sobre el eje de esta lanzadera. La salida de la lanzadera 2 está unida por un conducto amovible 5 a un deflector 6 en el cual penetra la extremidad de un conducto 7 destinado a evacuar las impurezas ligeras. Bajo el deflector 6 están colocadas unas rejillas de limpieza móviles 8 y 9, sobre las cuales es enviado una violenta corriente de aire del

55.-

244829.1 UCT



60.- modo habitual por un ventilador 10 colocado sobre el eje de la lanzadora 2.

Por debajo de las rejillas de limpieza 8 y 9 está colocada una chapa calibradora 10a, bajo la cual se encuentra un conducto de evacuación de los residuos del cernido 11.

65.- La chapa 10a está unida por una placa inclinada 12 a una segunda lanzadora 13, cuyo orificio de salida va unido por un conducto 14 a cajas de grano 15.

70.- La lanzadora 13 está montada sobre el mismo árbol que el ventilador 10 y la lanzadora 2, pero podría estar montada sobre un árbol independiente, con una finalidad que se indica más lejos.

El grano a limpiar, introducido en la tolva de alimentación 1 es enviado por la lanzadora 2 al deflector 6. Las ligeras impurezas tales como las pajillas menudas, polvo y granos ligeros son entonces evacuadas por el conducto 7, en tanto que las materias restantes caen sobre las rejillas de limpieza 8 y 9. Las impurezas son evacuadas a la extremidad de estas rejillas bajo la influencia del chorro de aire que proviene del ventilador 10, mientras que el grano cae sobre la chapa calibradora 10a. El grano atraviesa esta chapa y pasa a la tolva 11; por el contrario, el buen grano, cuyo peso específico es así aumentado, pasa a la lanzadora 13, que lo envía a las cajas de grano 15 por el conducto 14.

85.- La lanzadora que acaba de describirse puede, si se desea, servir de elevador para el grano a limpiar. A tal efecto, se reemplaza el conducto 5 por un conducto elevador 16 y se aumenta la velocidad de rotación de la lanzadora 2. Esto puede realizarse, por ejemplo, reemplazando la polea 4 por una polea de menor diámetro.

90.- El tubo 14 de subida del grano a la caja o depósito de grano 15 puede servir de elevador para el grano limpiado.



244829

95.- A tal efecto, admitiendo que la lanzadora 13 está montada sobre un árbol auxiliar que recibe un movimiento del árbol sobre el que van montados la primera lanzadora 2 y el ventilador 10, se aumenta la velocidad de este árbol. El grano a limpiar llega, pues, a la tolva 1. Es lanzado por la lanzadora 2 a la aventadora que funciona, en tanto lo hace como limpiadora, a su velocidad normal. Baja a la lanzadora 13 que gira más rápidamente que cuando no sube el grano sino a la caja de grano, y es proyectado por esta lanzadora a la altura del granero, por intermedio de un conducto elevador 17.

100.- El aparato que acaba de describirse puede ser, pues, utilizado ya sea como elevador de grano no limpiado, ya como aventadora-ensacadora, ya como aventadora-elevadora de grano limpio.

105.- En la fig. 4, se ve en 18 la cámara de limpieza de la aventadora, en cuyo interior se encuentran las rejas de limpieza 8 y 9. Entre esta cámara de limpieza y el deflector 6 se encuentra una mesa separadora 19 que comprende una reja en chapa perforada 20 sobre la cual cae el grano procedente del deflector 6.

110.- Esta mesa lleva una tarjea 21 por la que escapan los cuerpos que no han atravesado la reja, y está provista de un conducto de evacuación 22 para el grano que ha pasado a través de dicha reja. Este conducto se encuentra a plomo sobre las rejas de limpieza 8 y 9. La cámara de limpieza 18 y la mesa de separación 19 están gobernadas por unas bielas 23 y 24 articuladas sobre una misma excéntrica 25 en puntos diametralmente opuestos.

115.- La mesa 19 se desplaza sincrónicamente con la cámara de limpieza 18 y su movimiento es de sentido contrario y de igual amplitud que el de la cámara.

120.-



244829 OCT

- Cuando la aventadora está funcionando, las impurezas gruesas (paja, cardos, ratones, guijarros) son detenidos por la reja 20 y evacuados por la tarjea 21. Por el contrario, el grano y las impurezas menudas atraviesan la reja 20 y caen bajo las rejillas de limpieza 8 y 9. El rendimiento de la aventadora queda, por este hecho, considerablemente aumentado.
- 125.-
- 130.- Las paletas 26 de la lanzadora o de las lanzadoras están revestidas sobre su cara activa por una placa 27, de caucho, o de una materia plástica suficientemente flexible para no romper el grano (figuras 5 y 6).
- 135.- La cámara de limpieza 18 y/o la mesa separadora 19 están unidas al armazón 28 de la aventadora por barras de suspensión 29 (figuras 7 y 8) que están articuladas sobre este armazón. A tal efecto, se puede, por ejemplo, prever, como representada, una pieza sustentadora (30) fijada al armazón o bastidor y que soporta un eje 31, estando montada la barra de suspensión 29 sobre este eje con interposición de un rodamiento a bolas o a aguja o bien de un manguito elástico 32.
- 140.-
- Se entiende que el invento no debe considerarse como limitado al modo de realización descrito y representado, sino que, por el contrario, cubre todas las variantes.

244829



REIVINDICACIONES

145.-

1ª) "AVENTADORA PERFECCIONADA" caracterizada en que comprende, más arriba de las rejás de limpieza, una lanzadora que proyecta a un conducto de evacuación las ligeras impurezas, en tanto que las materias restantes, demasiado pesadas para ser evacuadas, caen sobre las rejás de limpieza, gracias a un deflector.

150.-

2ª) "AVENTADORA PERFECCIONADA" según la reivindicación anterior, caracterizada en que comprende, además de las rejás de limpieza usuales y más abajo de estas últimas, una reja calibradora destinada a separar el grano pequeño del buen grano.

155.-

3ª) "AVENTADORA PERFECCIONADA" según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada en que el conducto de evacuación de la lanzadora de la fase anterior a la limpieza, es amovible, y que se ha previsto, por una parte, un conducto elevador adaptado para ser unido a la salida de la lanzadora, en el lugar del conducto de evacuación, y por otra parte, medios para aumentar la velocidad de rotación de la lanzadora.

160.-

4ª) "AVENTADORA PERFECCIONADA" según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que el conducto de subida de la lanzadora después de la limpieza es amovible y puede reemplazarse por un conducto elevador.

165.-

5ª) "AVENTADORA PERFECCIONADA" según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en el hecho de que existe una mesa separadora perforada, destinada a eliminar las impurezas gruesas, colocada entre el deflector y las rejás de limpieza.

170.-



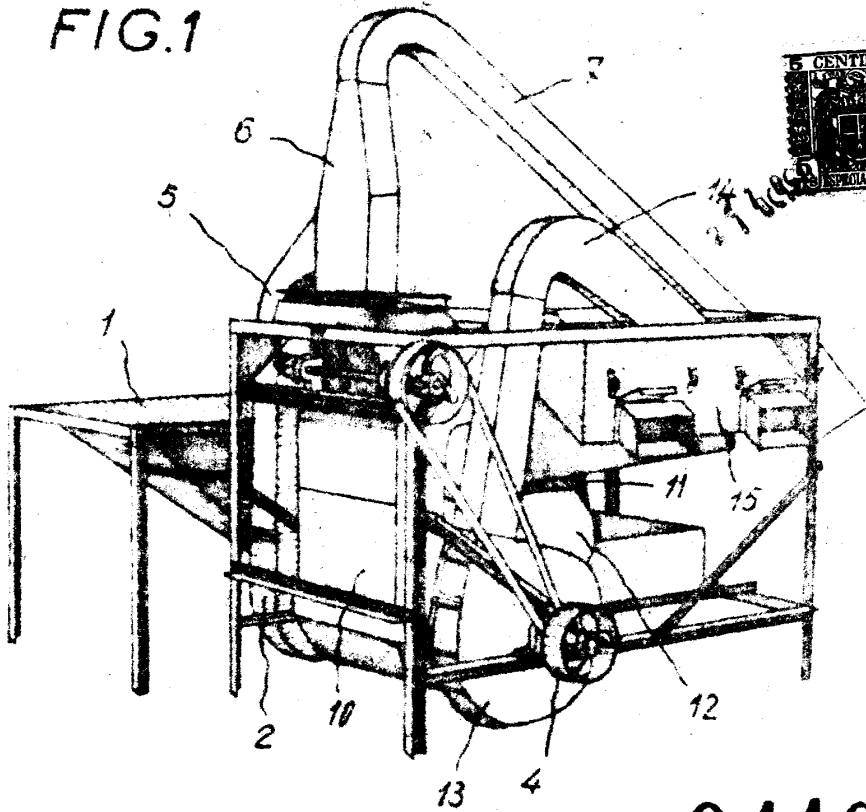
- 175.- 6\*) "AVENTADORA PERFECCIONADA" según la reivindicación 5a, caracterizada en que la mesa o tabla separadora va unida al mando de las rejas de limpieza, de modo que se desplaza al mismo tiempo que éstas, pero en sentido contrario.
- 180.- 7\*) "AVENTADORA PERFECCIONADA" según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que los órganos de limpieza, por ejemplo, las rejas de limpieza y la mesa o tabla separadora, están unidas al armazón o bastidor de la aventadora por barras de suspensión, rígidas o no, que están articuladas sobre el armazón.
- 185.- 8\*) "AVENTADORA PERFECCIONADA" según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que las paletas de las lanzadoras están revestidas, al menos sobre su cara activa, de una materia suficientemente elástica o flexible, para no romper el grano.
- 190.- 9\*) "AVENTADORA PERFECCIONADA".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento noventa y cuatro líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 21 de Octubre de 1.958

P.R.

FIG.1



244829

FIG.2

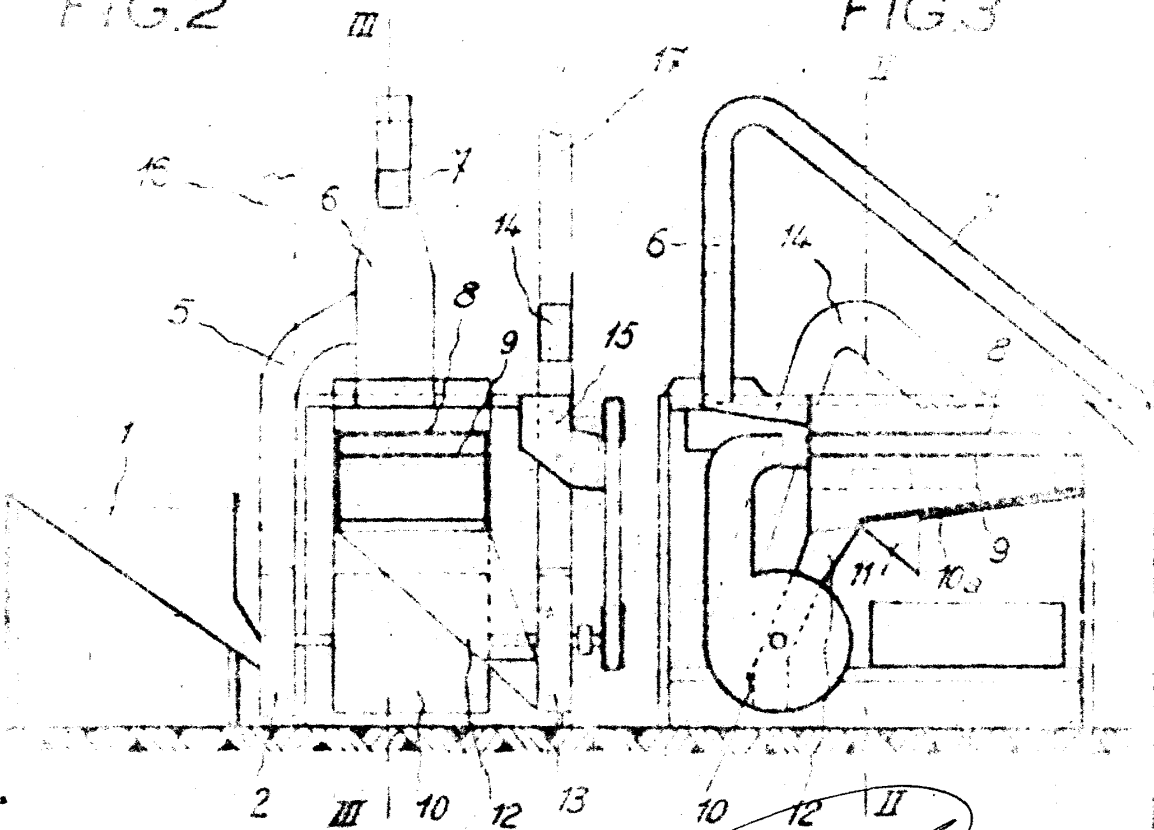


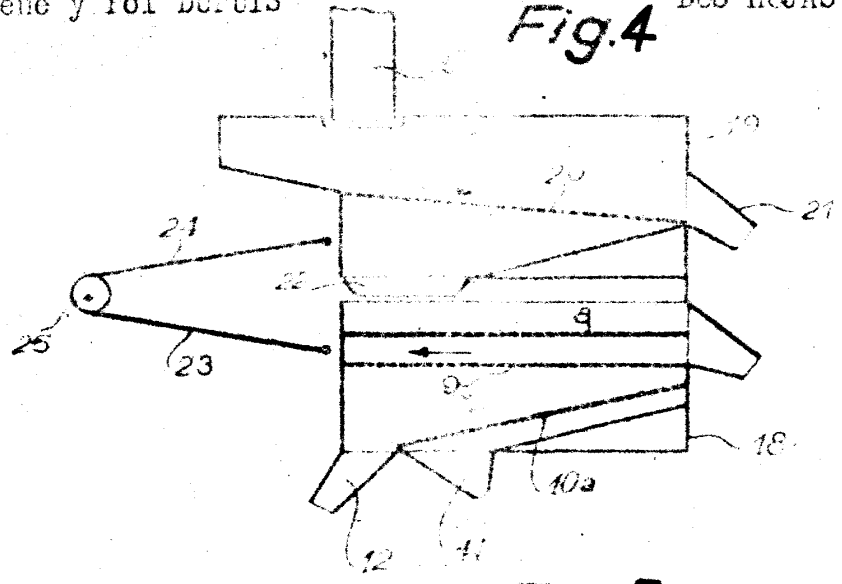
FIG.3

MADRID, 21 de Octubre de 1.958

ANTONIO...

ESCALA VARIABLE.

Fig. 4



244829

Fig. 5

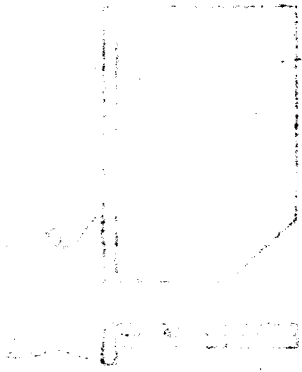
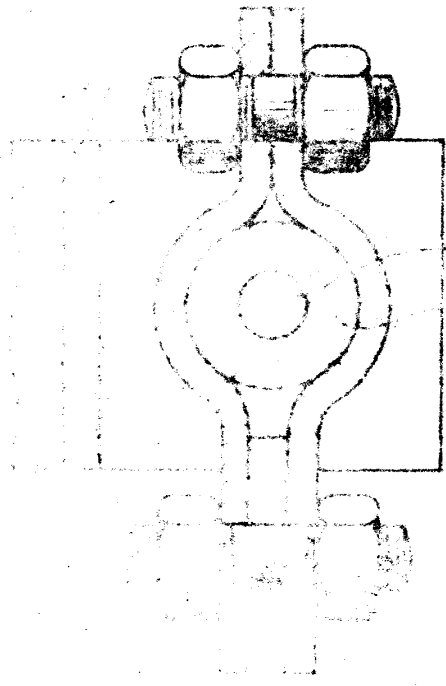
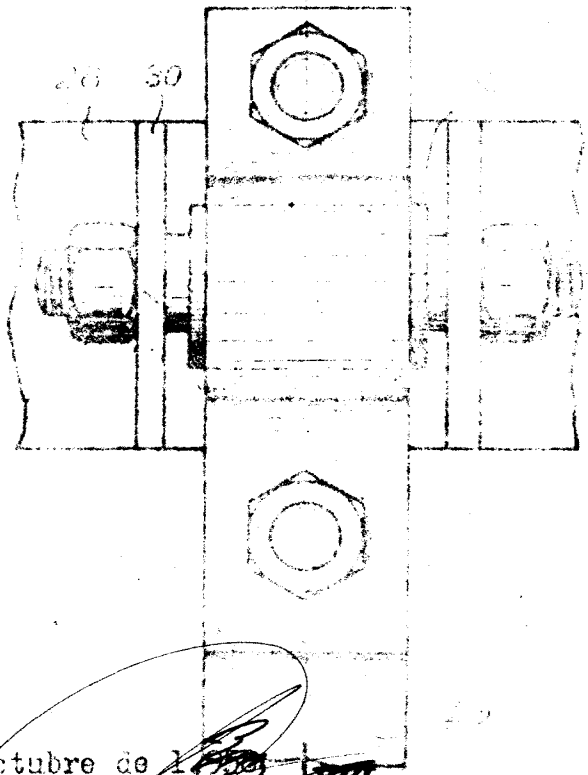


Fig. 6

Fig. 8



VIII FIG. 7



MADRID, 21 de Octubre de 1900

ESCALA VARIABLE.

*[Handwritten signature]*  
 AUTUMN  
 1900