



268245

15

268245

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Introducción que se solicita por diez años para todo el Territorio Nacional y sus Colonias, a favor de DON ALFREDO RAMOS GADEA, de nacionalidad española, residente en RENTERIA (Guipuzcoa) Calle de Martín Echeverría num. 5, por:

PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS TURBO-SECADORAS.

El presente registro de Patente de Introducción, concierne como su enunciado indica unos perfeccionamientos en las máquinas tubo-secadoras, de acuerdo con la descripción detallada que de los mismos se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

5

Este resultado industrial mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce actualmente.

Para mejor comprensión de este objeto, se adjuntan a la presente memoria Descriptiva, dos hojas de planos en las que

10



268245

- 2 -

a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

En dichas hojas de planos, la Figura primera representa una vista en alzado seccionada y la Figura segunda corresponde al esquema de montaje de la máquina.

La secadora cuyo registro se preconiza, permite asegurar con un mínimo de pérdidas y de deterioro el calentamiento y el secado de materias de todas clases y muy particularmente, de materiales plásticos en forma aglomerada.

El material a tratar es depositado en una capa gruesa sobre una cesta -1-, cuyo fondo es perforado.

Esta cesta es situada en la parte inferior de una cobertura -2- de material conveniente.

La colocación en su posición correcta de uso de la tapa -3-, obliga al aire aspirado por el ventilador -4- a través del material, a seguir previo calentamiento por medio de la resistencia -5-, un circuito cerrado, simétrico con respecto al eje de revolución de la cesta referida.

La potencia de aspiración del ventilador dotado de turbina conveniente, asegura dentro del recipiente, una circulación de aire que a pesar de la gran velocidad de calentamiento asegurada por la correspondiente resistencia, el equilibrio térmico es respetado prácticamente de manera constante en todos los puntos de la secadora.

La concentración en un espacio cerrado de capacidad conveniente y de una potencia de calentamiento regularizada por la circulación del aire impelido por una turbina adecuada movida por motor, permite gracias a la forma rigurosamente cilíndrica y simétrica del recipiente conseguir una grandísima velocidad de alcance de temperatura y de secado, eliminando

15 JUN
280245



el absoluto equilibrio térmico, debido a la concepción geométrica del circuito de aire en circulación, todo riesgo excesivo o de secado insuficiente, según el emplazamiento de la materia.

5 La puesta en funcionamiento y la protección de la secadora quedan aseguradas por un contactor-disyuntor -6-.

En el caso de calentamiento anormal del motor, tres interruptores térmicos montados en el arrollamiento, cortan la alimentación de la bobina del contacto-disyuntor.

10 Existe un interruptor de tiempo -7-, montado convenientemente para el control del tiempo de secado elegido.

La regulación de la temperatura queda asegurada por un termostato de precisión -8-, cuyo termómetro de par térmico -9-, controla la temperatura de los gases inmediatamente después del paso de estos sobre la resistencia eléctrica.

15 Una lámpara roja -10- indica la puesta en circuito de la resistencia.

Una lámpara verde -11- indica cuando está conectado el conjunto motor-resistencia.

20 Un termómetro de gran precisión -12-, de lectura directa, indica la verdadera temperatura de la materia gracias a un termómetro de par térmico que llega hasta el centro de la cesta.

25 El circuito de escape necesario para asegurar el secado, está constituido por una entrada de aire fresco que atraviesa el motor del ventilador, asegurando así su enfriamiento y por una evacuación de los gases calientes prevista en la parte diametralmente opuesta al del cuadro de mandos.

30 Dicha evacuación, controlada automáticamente por una válvula termostática -13-, puede fácilmente ser unida a un

15 JUN



- 4 -

268245

conducto de ventilación.

En caso de secado a baja temperatura, esta evacuación se verifica por una segunda tubuladora desprovista de valvula.

5

El empleo de una cesta complementaria permite aumentar todavía más la rapidez de los ciclos asegurando una carga y una descarga instantanea y reduciendo los tiempos muertos de servicio.

El funcionamiento de esta máquina es como sigue:

10

1º.- Conectar el cuadro de mandos, mediante la clavija trifasica mas tierra, con una fuente de corriente correspondiente a los datos de la placa de identificación.

Conectar la secadora con tierra mediante la cuarta púa de la clavija.

15

Unir la tubuladura de evacuación a un conducto de ventilación con una tubería lo más corta posible.

20

2º.- Estando abierta la secadora y quitada la cesta, comprobar el sentido de rotación de la turbina, invirtiendo dos hilos de hacer falta. Estando provista la máquina de un dispositivo de seguridad que corta la corriente del motor mediante apertura de la tapa, para proceder a esta comprobación oprimir el microcontacto situado en la parte superior del pupitre de mandos.

25

3º.- Llenar la cesta hasta un centimetro aproximadamente del borde. Colocar la cesta llena dentro de la secadora. Comprobar el centrado. Colocar la tapa respetando la posición de las tres juntas.

30

4º.- Poner en marcha y llevar el indicador del termostato sobre una temperatura un poco superior a la elegida para el secado. Una vez que se haya alcanzado esta temperatura, co-

15 JUN



268245

rregir la regulación del termostato para estabilizar la temperatura verdadera, que se lee en el termómetro central, siendo simplemente indicativa la graduación del termostato.

5

5º.- Regular el interruptor de tiempo sobre el tiempo elegido y conectarlo.

6º.- Transcurrido el tiempo elegido, y después de esperar la parada de la turbina, sacar la cesta, estando lista entonces la secadora para un segundo ciclo.

10

7º.- No ocuparse de la ventilación, ya que la válvula termostática se abre automáticamente en cuanto se alcanza la temperatura excepto en el caso de preverse la segunda tubuladura para un secado a baja temperatura.

15

En caso de empleo de materia en polvo (materia molida), es indispensable hacer funcionar la secadora sin tapa durante algunos segundos, para eliminar los residuos que pudieran quedar de la operación anterior.

20

Descrita suficientemente la naturaleza de la patente, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

NOTA
- - - -

Por último se declaran de novedad y en España, las siguientes:

25

REIVINDICACIONES
- - - - -

30

1º.- Perfeccionamientos en las máquinas turbo-secadoras, caracterizados esencialmente por comprender una cesta de fondo perforado en la cual se deposita en capa gruesa el material a tratar alojándose la cesta en la parte inferior de una carcasa de cobertura, estando previsto de que la correcta co-

15 JUN
268245



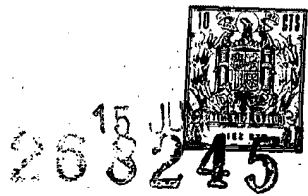
locación de una capa, obligue al aire aspirado por un ventilador a través del material, a seguir previo calentamiento por medio de una resistencia, un circuito cerrado, simétrico con respecto al eje de revolución de la cesta referida.

5
2ª.- Perfeccionamientos en las máquinas turbo-secadoras, según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente porque la potencia de aspiración del ventilador dotado de turbina conveniente, asegura dentro del colector una circulación de aire que aún teniendo en cuenta la gran rapidez de calentamiento provocada por la resistencia, se establece un equilibrio térmico constante en todos los sectores de la secadora.

10
3ª.- Perfeccionamientos en las máquinas turbo-secadoras, según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente porque la concentración en el colector cerrado dotado de una potencia calorífica regulada por la circulación de aire, permite en virtud de la estructura del recipiente, conseguir una gran rapidez de calentamiento y de secado, eliminando el absoluto equilibrio térmico debido al desplazamiento del circuito del aire, todo riesgo de secado insuficiente según la colocación de la materia.

15
4ª.- Perfeccionamientos en las máquinas turbo-secadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque la puesta en funcionamiento y la protección del conjunto, quedan aseguradas por un contactor-disyuntor, existiendo un interruptor de tiempo convenientemente acoplado para el control del tiempo elegido para el secado.

25
5ª.- Perfeccionamientos en las máquinas turbo-secadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque la regulación de la temperatura queda asegurada por un termostato de precisión, cuyo termómetro de par térmico



controla la temperatura de los gases inmediatamente despues del paso de estos sobre la resistencia electrica.

5 6^a.- Perfeccionamientos en las máquinas turbo-secadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque comprende la instalación de dos lámparas piloto de difenrente color, para indicar respectivamente la puesta en circuito de la resistencia y la conexión del conjunto motor-resistencia.

10 7^a.- Perfeccionamientos en las máquinas turbo-secadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por comprender un termometro de gran precisión, de lectura directa que indica la temperatura real de la materia, por medio de un termostato o termometro de par término que llega hasta el centro de la cesta.

15 8^a.- Perfeccionamientos en las máquinas turbo-secadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por comprender un circuito de escape necesario para asegurar el secado, el que está constituido por una entrada de aire fresco que atraviesa el motor del ventilador, asegurandose su enfriamiento y presentando una evacuación de los gases calientes prevista en la parte diametralmente opuesta del cuadro de mandos, siendo dicha evacuación controlada automaticamente por una valvula termostatica y puede ser unida a un conducto de ventilación y en caso de secado a baja temperatura, esta
20 evacuación se verificaa por una segunda tubuladura desprovis-
25 ta de valvula.

30 9^a.- Perfeccionamientos en las máquinas turbo-secadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por comprender un cuadro de mandos que se conecta mediante una clavija trifasica de tierra con la red de corriente,

268245



realizandose la conexión de la secadora con tierra, mediante una púa especial de dicha clavija.

10ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS TURBO-SECADORAS.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta Memoria, se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

Esta Memoria Descriptiva, consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus cares y a dos espacios.

Madrid, 15 JUN 1961

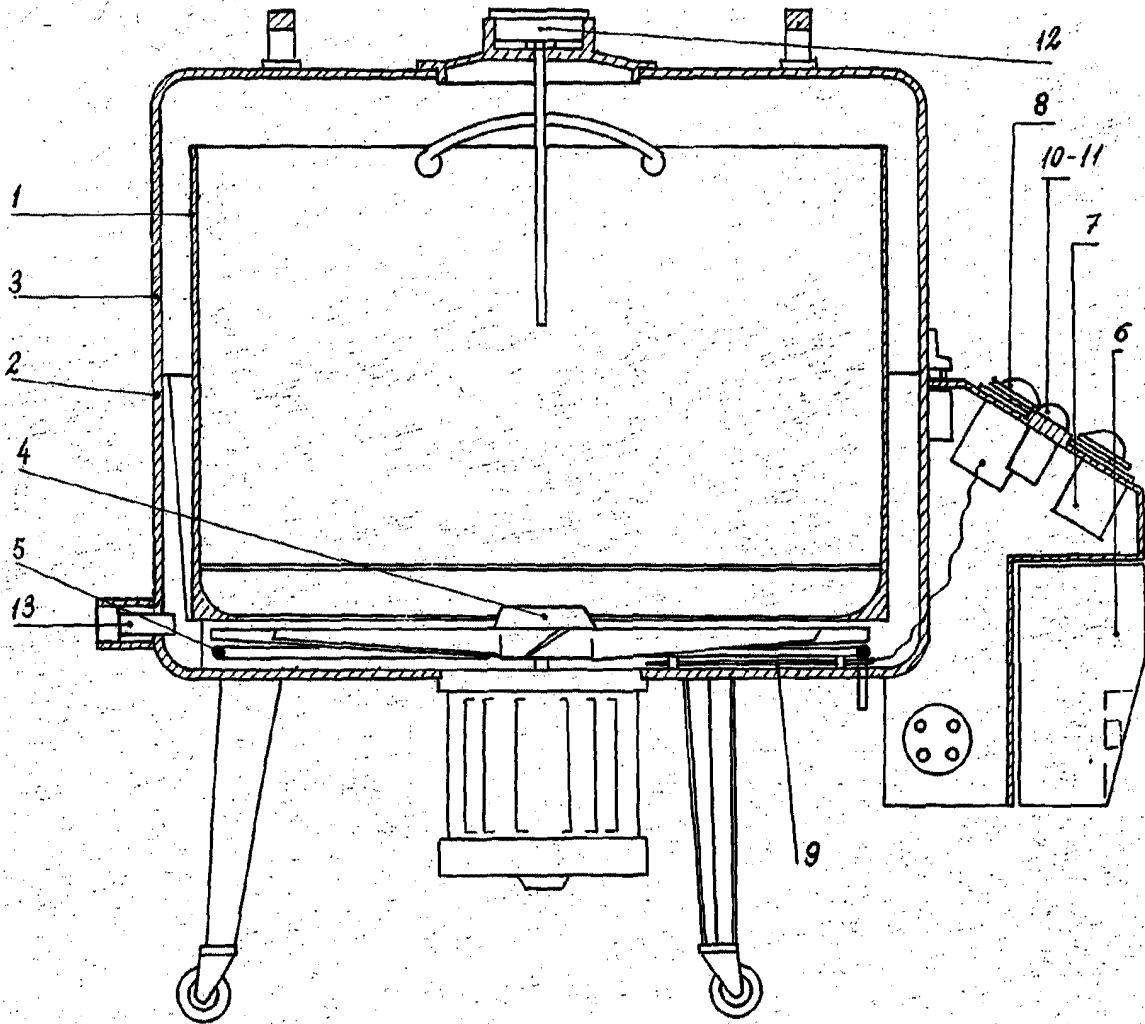
VISITACION PERALTA ALVAREZ

P. S.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, wavy lines.



268245



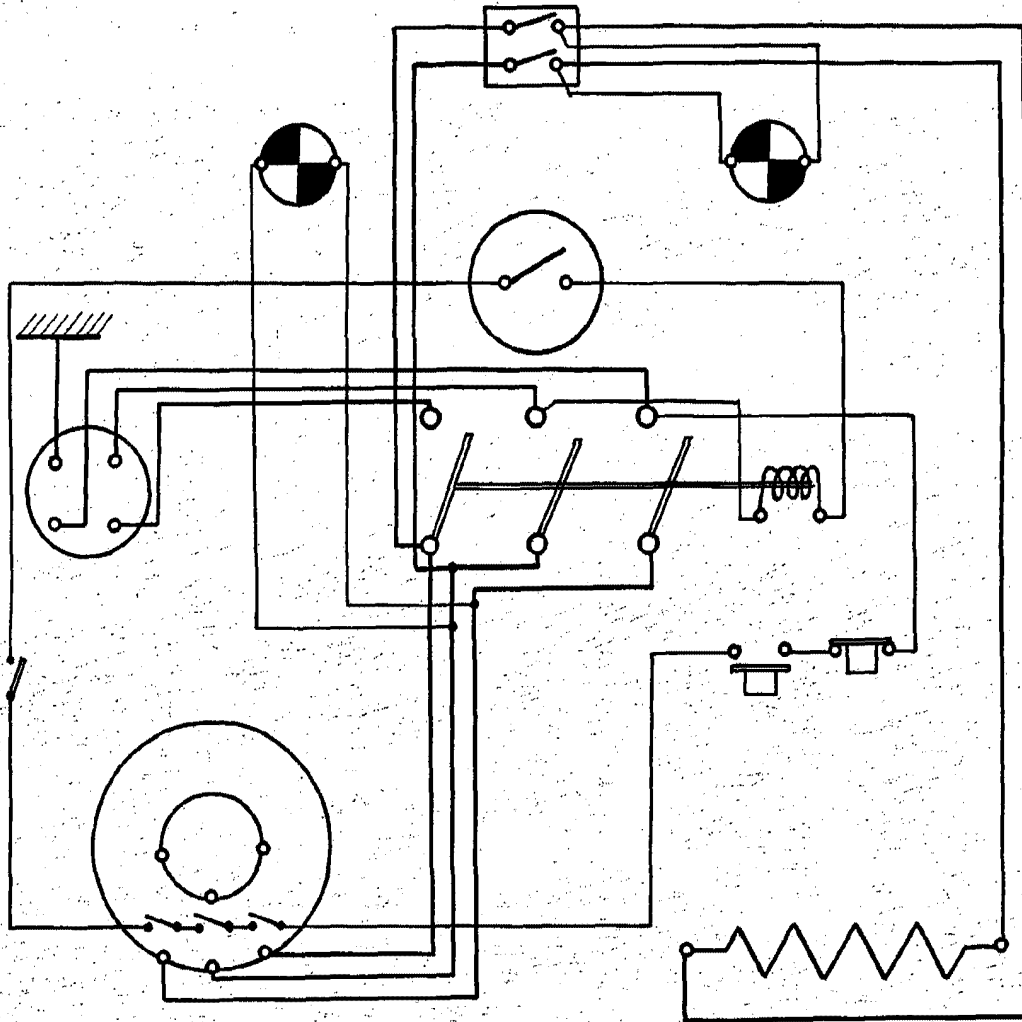
MADRID,

escala variable

[Handwritten signature]



268245



MADRID, JUN. 1889

ALVAREZ

escala variable