

186171



186171

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE
PATENTE DE INVENCION
EN
ESPAÑA

por veinte años,

a favor de DON LUIS TAFUR FUNES

con domicilio en Guerrero, 7 PUENTE GENIL (Córdoba)

de nacionalidad Española

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE DESE-
"CACION, DE PRODUCCION CONTINUA".

de la que es inventor, El solicitante.



La patente de Invención que se solicita se refiere a un desecador a fuego directo, de producción continua para toda clase de materias, previamente divididas y especialmente aplicable a los orujos de aceti-
5 tuna grasos o desgrasados.

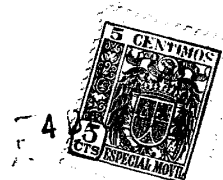
Dicho desecador presenta la novedad de que es alimentado de calor por un dispositivo perfeccionado en que se quema el propio orujo desgrasado, y al quemarse el orujo se obtiene un subproducto, picón de
10 orujo, que se produce en cantidad suficiente para compensar con exceso el gasto de la primera materia a quemar y la mano de obra, resultando gratuito el calor necesario para alimentar al desecador.

Por tanto este desecador, tiene la gran ventaja y novedad que le hace superior a todos los desecadores conocidos en la industria, de que no tiene gasto alguno de calor para su alimentación. En los demás desecadores se alimentan de carbón, leña y aún del mismo orujo desgrasado, que dado el alto precio que
15 hoy tienen en el mercado estos combustibles, supone una economía digna de tenerse en consideración.

En la patente de invención que se solicita, el desecador forma un cuerpo con el dispositivo de calentamiento y funcionan ambos simultáneamente por medio de engranajes y poleas, como se verá más adelante al describir su funcionamiento.
20

Tanto el desecador, como el quemador, están provistos de una novedad en la toma de las primeras materias a desecar y quemar, regulando de una manera perfecta y segura las cargas de ambos, y que consis-
25
30

186171



te en unas hélices por medio de las cuales se regula el trabajo. Este sistema de regulación sería aplicable a toda clase de industrias y sustituye con gran ventaja, seguridad y perfección al sistema de tubos y llaves que hoy se usa en toda clase de máquinas que sea necesario graduar la entrada de las primeras ma-
5 terias.

También el dispositivo de la producción del calor es aplicable a toda clase de industrias en que se emplee el calor, y sobre todo a las que se alimentan con orujos desgrasados.
10

Pasemos ahora a la descripción del aparato y su funcionamiento.

En el plano adjunto se representa en A-B la hélice en que se produce la combustión de las materias a quemar, que se introducen por la tolva -7-. La hélice está dividida en dos secciones de diferente diámetro. La sección de menor diámetro M-M tiene por objeto alimentar de combustión la parte de hélice de mayor sección, donde se produce la combustión.
15
20

Entre las dos secciones de la hélice va un tabique T-T cuya finalidad es impedir que pase a la hélice de mayor sección más cantidad de orujo a quemar que la que contiene la hélice de menor sección, consiguiéndose de esta manera que la hélice de mayor sección, donde se produce la combustión, no se llene más que hasta la altura de su eje.
25

El tabique T-T tiene un orificio de dos centímetros, con objeto de dar paso al orujo para introducirlo en la cámara de fuego, o sea en la hélice de mayor
30

186171



sección, donde se verifica la combustión. La hélice descrita va envuelta por una canal de fundición H-H, H-H cerrada por el extremo de la hélice de menos sección que lleva un orificio para dar paso al eje de la hélice A-B. Por el extremo opuesto la envolvente va abierta para dar paso a la corriente de aire que se establece una vez encendido. Por arriba va cerrada la hélice de calor o su envolvente por una plancha de fundición S-S con un vaciado para que pase la llama directamente a la envolvente del desecador.

Finalmente el extremo de la envolvente tiene un orificio de ocho o diez centímetros de diámetro y en dicho orificio lleva un tubo /L-L al final del cual va una válvula automática de balanza, cuya válvula se abre cuando el peso del picón de orujo que se ha producido al quemar el orujo y que se acumula en el tubo de salida es mayor que el contrapeso P, en ese momento se produce la salida automática, volviendo a cerrarse la válvula en su otra descarga.

El desecador propiamente dicho está separado del dispositivo de combustión por una plancha de fundición H'-H', como ya hemos dicho anteriormente, cuya plancha lleva unos vaciados para que la llama ataque directamente al fondo de la envolvente de la hélice del desecador. Esta envolvente H'-H'-H'-H₁ va colocada a lo largo de los vaciados cerrando el paso a las llamas del foco de calor y a los humos y gases que se escapan por la chimenea CH-CH.

La hélice del desecador es exactamente igual en

186171



tamaño, diámetro y dispositivo de la materia a se-
car, llevando asimismo un tabique T'-T' que separa
las dos secciones de la hélice, cuya finalidad es
la misma que en la hélice de combustión, teniendo
5 ésta por finalidad que no pase a la hélice de dese-
cación, que es la de mayor tamaño, más que la canti-
dad suficiente para que solo cubra la mitad de la
hélice de mayor sección. Encima de la caja de recep-
ción T'-T' H'-H' va colocada la tolva de alimenta-
10 ción -7'- cuyo tubo alcanza hasta cerca de la héli-
ce de menor sección M'-M'. La envolvente del dese-
cador va abierta por uno de sus extremos y cerrada
por el opuesto, llevando un orificio para dar sali-
da al eje de la hélice.

15 Tanto la hélice del dispositivo de combustión,
como la hélice del desecador propiamente dicho, lle-
van unos cojinetes C-C en los que van montadas las
ruedas dentadas R de la hélice de combustión y R' de
la hélice de desecación, y entre ambas una rueda de
20 menor diámetro r para dar movimiento a las dos héli-
ces, movimiento que se transmite a este eje por me-
dio de engranajes cónicos y poleas para graduar la
marcha de las hélices, que oscila entre uno y ocho
la hélice de combustión y de 10 á 15 la del deseca-
25 dor. Esta graduación se hace en cada máquina que se
construye, pues las hélices se pueden multiplicar y
también puede aumentarse de diámetro con objeto de
que el foco de calor aumente en intensidad y rendi-
miento de materia a quemar y el desecador aumente
30 también en rendimiento.

186171



Todo el aparato va montado en una mesa P-J, formada de hierro de ángulo y revestida de plancha de hierro para soportar el peso del dispositivo de combustión y del desecador.

5 Para poner en marcha el aparato se procede, primero, al encendido del foco de calor sin llenar la tolva del desecador. Se enciende por el extremo de la entrada de aire; para ello se humedece el orujo desecado que debe llenar la hélice hasta unos diez centímetros del tubo de caída del picón, con cualquier substancia apropiada, por ejemplo petróleo, también puede cargarse viruta previamente humedecida de petróleo o aceite pesado. Una vez prendida con una mecha se produce el encendido, se pone en movimiento la hélice con muy poca velocidad al principio y mayor después cuando se nota que está prendido el orujo. Después de un cuarto de hora de estar bien encendido se procede a cargar la tolva del desecador y a darle la marcha correspondiente, saliendo la materia desecada por el tubo F-F.

10

15

20

N O T A

Se reivindicán como propios y nuevos para que sean objeto de registro de una Patente de Invención en España, por veinte años, los puntos siguientes:

25 1.- Perfeccionamientos en los aparatos de desecación de producción continua, caracterizados, por un dispositivo de combustión formado por una hélice dividida en dos secciones, una menor que recibe la carga del orujo a quemar por intermedio de una tolva y que tiene por objeto introducir el oru-

30

186171



jo a quemar en la parte de la hélice de mayor sección donde se produce la combustión.

5 2.- Perfeccionamientos en los aparatos de desecación de producción continua, caracterizados por un tabique que se interpone entre la hélice de mayor sección y la de menor sección para evitar que pase a la segunda gran cantidad del orujo a quemar.

186171

10 3.- Perfeccionamientos en los aparatos de desecación de producción continua, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por la envolvente de la hélice que lleva un tubo para dar salida al picón del orujo, por intermedio de una válvula de balanza.

15 4.- Perfeccionamientos en los aparatos de desecación de producción continua, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizados por el dispositivo de desecación constituido por una hélice de iguales características de la especificada en la reivindicación 1ª, y en la que la hélice de menor sección tiene la finalidad de distribuir la materia a desecar en la hélice de mayor sección.

20 5.- Perfeccionamientos en los aparatos de desecación de producción continua, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizados por una envolvente de la hélice en la que van situados en uno de los extremos un orificio en el que va montado un tubo para dar salida a la materia desecada, asimismo lleva otra abertura para colocar la tolva por
25 donde deben introducirse las materias a desecar,
30



la envolvente da paso a una chimenea por donde salen los humos y gases de la combustión.

5 6.- Perfeccionamientos en los aparatos de desecación de producción continua, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5, caracterizados por las ruedas dentadas montadas sobre sus correspondientes cojinetes y entre las cuales va montada una tercera rueda dentada de menor diámetro para dar movimiento a las dos mayores.

186171

10 7.- Perfeccionamientos en los aparatos de desecación de producción continua, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6, caracterizados por un pié de hierro de ángulo, donde va montado todo el aparato.

15 8.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE DESECCACION, DE PRODUCCION CONTINUA.

20 Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta memoria consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y una hoja de planos,

Madrid, 4 DIC. 1948

Luis Tafur Funes

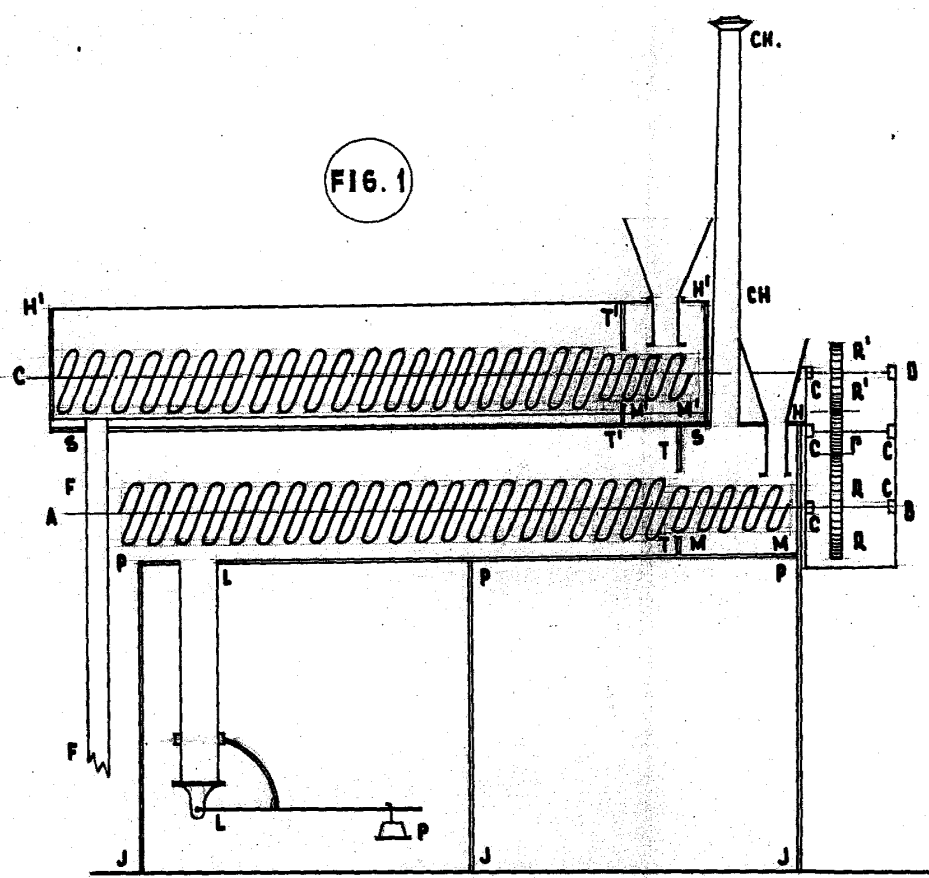
P. A.

TAFUR Y SOTELLA

1/2

LUIS TAFUR FUNES

FIG. 1



MADRID DE
LUIS TAFUR

2/2

HOJA UNICA

186171



FIG. 1

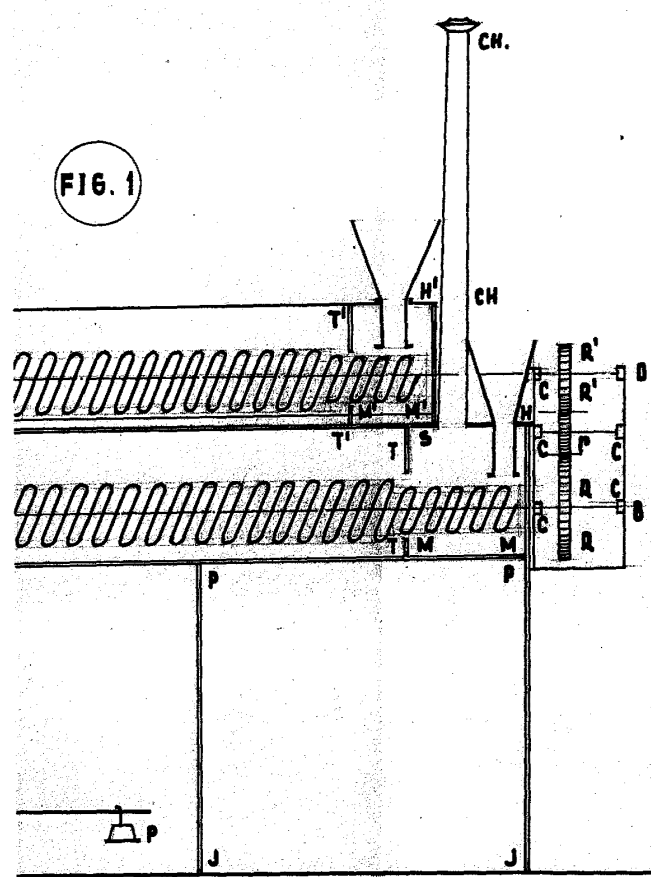
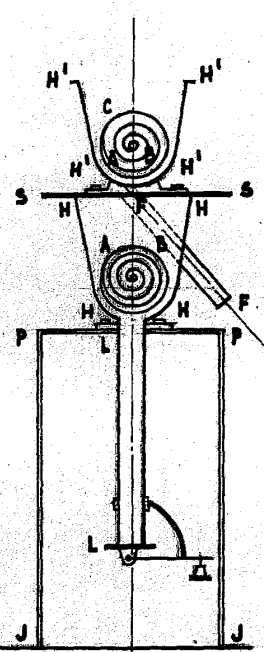


FIG. 2



MADRID *de Sucesor* DE 1948.
LUIS TAFUR FUNES.
P. P. TAVIRA Y BOTELLA