



1065

314618

De la descripción detallada que sigue se verán otras diversas características de la introducción.

20 Algunas formas de realización del objeto de la introducción están representados, a título no limitativo en el dibujo anexo.

La fig. 1 es una proyección esquemática de una primera forma de realización del dispositivo de secado según la presente introducción.

La fig. 2 es un corte transversal visto sensiblemente según la línea II-II de la fig. 1

25 La fig. 3 es una proyección esquemática análoga a la fig. 1, de una variante.

La fig. 4 es un corte tomado según la línea IV-IV de la fig. 3

30 En el dibujo se observa un panel 24 que puede estar constituido por uno de los lados de una moldura de secado o por el muro de un recinto de secado pero que esta también ventajosamente delimitado por la puerta de cierre de esta moldura o de este recinto. El panel 24 soporta, por ejemplo en su parte media, un recipiente 25 que presenta en su parte superior uno o varios orificios de salida 26 cerca de los cuales esta dispuesto un órgano de calefacción 27 constituido, por un juego de resistencias eléctricas. En su parte inferior, el recipiente 25 delimita un asiento 35 de fijación 28 para un ventilador, 29 helicoidal u otro, arrastrado por un motor eléctrico 30, de manera que el aire sea enviado en el recipiente en el mismo sentido de la flecha F₁

40 Según la fig. 1, 31 designa un recinto delimitado por una caja 32 fijada en el panel 24. Este recinto comunica con el interior del recipiente 24 por un orificio 33, previsto a media altura de dicho de dicho recipiente 25. El interior del recinto 31 contiene un cambiador de calor 34, constituido por un serpentín tubular provisto de aletas 35. El cambiador 34 sirve para la circulación de un refrigerante, que puede por ejemplo ser de agua, tomada en la red de distribución normal de la ciudad. 45

Como se muestra en el dibujo, la caja 32 forma una tolva 36 que comunica con el depósito 37, destinado como se explica más tarde, para recuperar el agua de condensación, este depósito 37 comunica, por otra parte, por un conducto 38, eventualmente controlado por una válvula, con el interior del recinto de secado. 50



1965

- 3 -

314618

55 Cuando el ventilador 29 es arrastrado, rechaza el aire aspirado desde el recinto de secado, a través del recipiente 25. Una parte de este aire se envía así directamente dentro del recinto de secado por los orificios de salida 26 después de haber sido calentado por el órgano de calefacción 27. Otra parte del aire aspirado pasa por el orificio 33 según la flecha F_2 y por consiguiente es conducido para ponerse en contacto con el cambiador de calor 34 que está a una temperatura inferior a la temperatura reinante en el recinto de secado y así, el agua contenida en el aire aspirado por el ventilador se condensa en contacto del cambiador 34 y circula hacia el depósito 37, mientras que el aire 60 deshidratado es rechazado en el recinto de secado por el conducto 38.

65 En las experiencias que se han hecho, se ha observado que era ventajoso utilizar un ventilador 29 que tenga gran capacidad de aire a débil presión, el gasto horario de esta ventilador debe de ser por lo menos igual a mil veces el volumen del recinto de secado, y la presión de inyectado del ventilador comprendida entre 20 y 50 mm de agua. La capacidad del cambiador 34 debe de ser, por otra parte, definida en función de la potencia del órgano de calefacción, 27

70 Se ha visto que es conveniente, para obtener un secado rápido de ropa blanca dispuesta en el recinto de secado, que la temperatura media en este recinto sea elevada hasta aproximadamente 45°C para una temperatura ambiente de 20°C y una temperatura de agua de 15°C que circula en el serpentín del cambiador de calor 34. De esta manera y teniendo en cuenta el volumen de aire puesto en circulación por el ventilador 29, 75 la diferencia de temperatura entre la admisión del ventilador y los orificios de salida 26 del recipiente era de aproximadamente de 3°C . Así es posible recuperar en el depósito 37 prácticamente todo el agua contenida en la ropa blanca puesta a secar en el recinto de secado.

80 La s fig. 3 y 4 ilustran una variante según la cual el cambiador de calor 34, destinado a provocar la condensación del agua contenida en el aire de secado es colocado directamente en el recinto 25, el cual presenta varios orificios de salida 26 después del paso del aire sobre el órgano 27 de calefacción.

La disposición del cambiador 34 en el interior del recipiente 25

314618

24



85

es tal que una parte solamente del aire inyectado por el ventilador 29 atraviesa dicho cambiador.

90

Una cha de protección 39, provista de un reflector en la parte alta, y una cubeta en la parte baja con un tubo de evacuación permite recoger el agua condensada. Esta variante es muy económica respecto a la realización y puede funcionar eficazmente con una débil presión del ventilador.

95

Como resulta de la descripción que precede, los modos de ejecución descritos del dispositivo de secado són de una realización particularmente económica y, permiten un funcionamiento en circuito cerrado, el dispositivo impide toda condensación de agua fuera del recinto de secado.

100

Es ventajoso, como se ha explicado antes, que el serpentín del cambiador de calor este unido al circuito de distribución normal de agua de la ciudad pero por intermedio de un grifo de regulación de gasto para tener en cuenta, principalmente, la temperatura a la cual se encuentra esta agua. Es posible también si se desea, reemplazar el serpentín de circulación de agua por el evaporador de un circuito frigorífico en el que el condensador estaría dispuesto en el recipiente 25. Es posible todavía si se quiere, especialmente para constituir instalaciones baratas, no unir el serpentín 34 al circuito de distribución de agua de la ciudad, sino prever un depósito unido a este serpentín, este depósito esta parcialmente lleno de agua y puede recibir una carga de hielo.

105

La introducción no esta limitada a los ejemplos de realización representados y descritos en detalle, porque se pueden aportar diferentes modificaciones sin salirse de su cuadro.

R E I V I N D I C A C I O N E S

110

1º.- Dispositivo de secado de objetos diversos, principalmente de ropa blanca, caracterizado porque comprende un recinto cerrado con un recipiente, en la parte baja del cual el aires soplado por un ventilador, este recipiente contiene un órgano de calefacción y un cambiador de calor refrigerante y esta también previsto en relación con el interior del recinto para provocar la condensación del agua cuyo aire inyectado a traves del recipiente se carga después de su paso sobre los objetos a secar.

115

2º.- Dispositivo según la reivindicación 1ª caracterizado porque



1965

- 5 -

314618

el conjunto del dispositivo esta colocado sobre un panel único que forma parte de paredes internas del recinto de secado.

120

3ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el panel de soporte del dispositivo esta constituido por la puerta del recinto de secado.

125

4ª.-Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 3ª caracterizado porque el cambiador refrigerante para la condensación del agua esta dispuesto en la caja que comunica, por una parte con el depósito de recuperación del agua condensada, este depósito esta provisto de un conducto para el retorno al recinto de secado de aire deshidratado, y por otra parte esta unido al recipiente de inyección del ventilador.

130

5ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 4ª caracteriza das porque el cambiador refrigerante esta dispuesto directamente en el interior del recinto de secado con preferencia en la parte baja por encima de un receptáculo de recuperación del agua de condensación.

135

6ª.-Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 4ª caracteriza do porque el cambiador refrigerante esta dispuesto directamente en el interior del recipiente de inyección del ventilador.

140

7ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 6ª caracteri- porque el ventilador es del tipo de gran capacidad bajo débil presión.

8ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 7ª caracteri- zado porque el cambiador refrigerante esta enganchado a una red de dis- tribución normal de agua de la ciudad por intermedio de un grifo de regu- lación de gasto.

145

9ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 7ª caracteri- zado porque el cambiador refrigerante esta constituido por el evaporador de un circuito frigorífico cuyo condensador esta dispuesto en el interior del recipiente por el cual el aire es inyectado por el ventilador.

10ª.- DISPOSITIVO DE SECADO DE OBJETOS DIVERSOS.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente memoria y se reivindica en su nota.

Esta memoria consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

Madrid, 23 de junio de 1.965



1965

FOR AUTORIZACION DEL SOLICITANTE

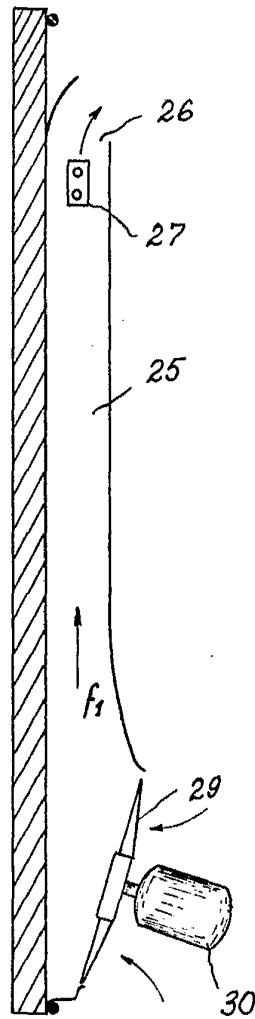
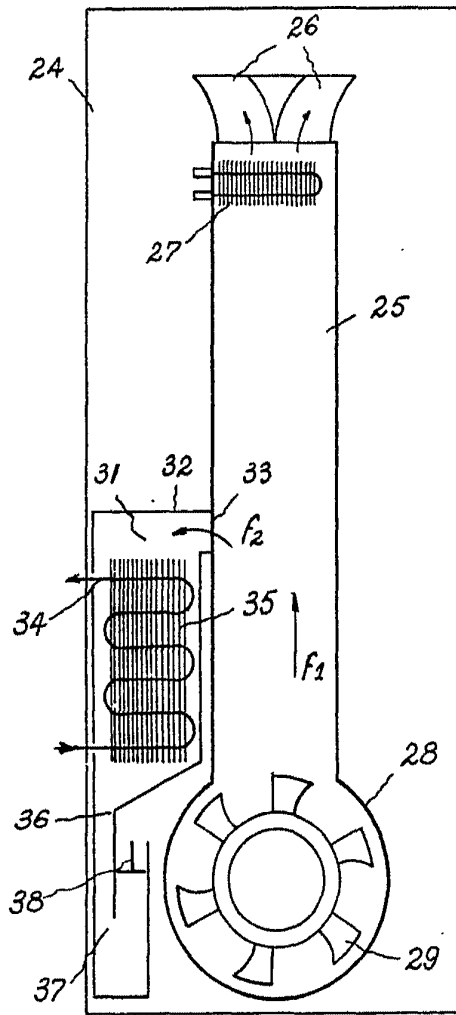
José Luis Rodríguez Domatta
P. T.

314618



965

II



II

Fig 1

Fig 2

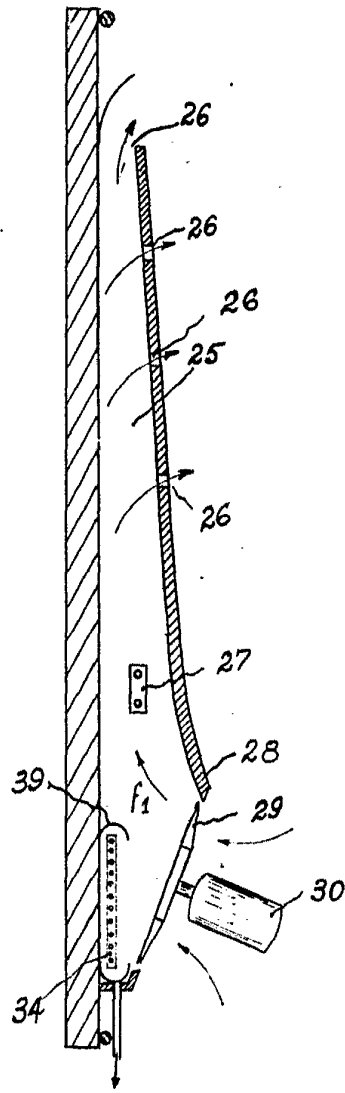
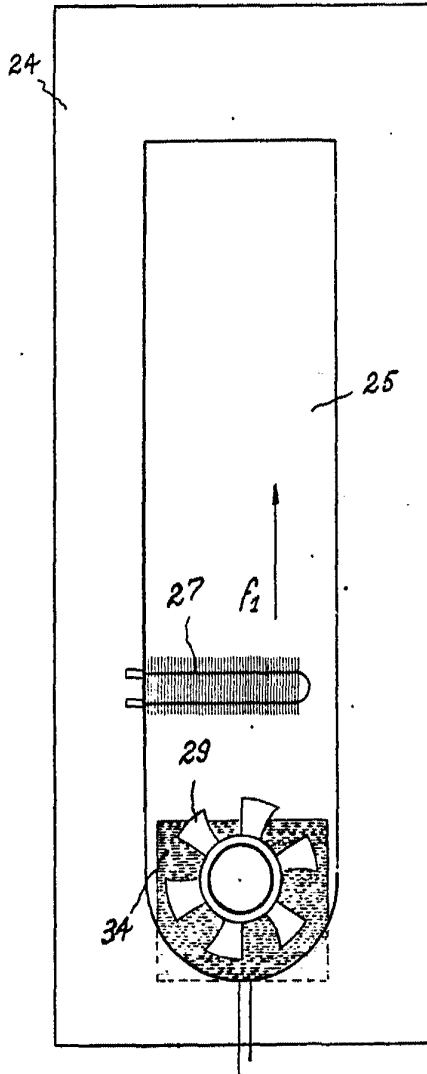
Escala variable

Madrid 24 JUN 1955
 José Luis Rodríguez Pomella
 P. R.



1965

T IV



IV

Fig 3

Fig 4

Escala variable.

Madrid 24 JUN. 1965
 José Luis Rodríguez Domínguez
 P. P.