

374090

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE F-26
SUBCLASE B

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

a favor de

Don FREDRIK ADOLF SCHUURINK - de nacionalidad holandesa
con domicilio en 27, Fr. Rooseveltlaan, BREDA (Holanda),

por :

"Aparato secador"

-----:oOo:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a



La presente invención se refiere a un secador y más particularmente a un secador para ropa del tipo que comprende un tambor sobre un eje en una caja fija en la que el aire de secado es suministrado a un alojamiento que circunda a un ventilador que insufla el aire a través de la porción central de una de las paredes del cilindro, el cual está provisto de aberturas para dar salida al aire de secado, estando provista la pared de la caja en el lado de dicha pared del cilindro de por lo menos una abertura para suministrar aire fresco y de un dispositivo calentador del aire fresco suministrado entre dichas aberturas y el ventilador.

Este tipo de aparato secador es conocido por medio de la patente holandesa 109.682. En este secador conocido, la ropa pasa durante el proceso de secado por delante de dicha porción central de la pared del cilindro, donde la ropa será soplada por separado y secada por el aire caliente inyectado en el cilindro por el ventilador. Aunque el efecto secante de este secador conocido es muy bueno, ha resultado que este secador tiene la desventaja que se deposita polvo en el interior de la caja debido a que en presencia de ropa delante del ventilador el aire refluye en el centro del ventilador, tomando polvo que cae en la parte posterior del secador.

La finalidad general de la invención es eliminar dicha desventaja. Con este objeto, el aparato secador de la invención se caracteriza porque coaxialmente con el eje del ventilador y separada de dicha pared de la caja se encuentra una lámina alrededor de la cual se suministra el aire fresco.

De esta manera, el aire que refluye en el caso de que



la ropa se halle delante del ventilador, es detenido y puede ser arrastrado de nuevo hasta el interior del cilindro a una mayor distancia del eje del ventilador, con lo que se evita de este modo que el polvo se deposite en el interior de la
5 caja.

Preferiblemente el dispositivo de calentamiento está dispuesto entre la lámina y el ventilador. De esta manera la lámina también sirve para reducir la temperatura de la pared exterior de la caja. Además, debido a que el aire fresco es
10 suministrado a través de aberturas de la pared exterior en el espacio formado entre la lámina y la pared exterior, la lámina caliente es enfriada por dicho aire, en este procedimiento mejorando la eficacia del dispositivo de calentamiento.

A través de la siguiente descripción podrán apreciarse otros objetos y ventajas, con referencia al dibujo adjunto.
15

Un tambor -1- del secador giratorio sobre su eje horizontal, tiene en su pared frontal -2- una abertura de carga -3-, presentando la pared posterior -4- configuración tronco-cónica.

En el espacio formado por la pared posterior cónica -4- del cilindro está dispuesto un ventilador impelente -5- provisto de una cubierta -6-, cuyo ventilador -5- está soportado en dicha pared posterior -4- e insufla aire con una cierta sobrepresión, a través de la cubierta citada, en el tambor
25 -1-.

El aire sale del tambor -1- por orificios -7- de la pared frontal -2- próximos a la abertura de carga -3- y luego pasa por los espacios formados entre la porción de la pared



frontal del tambor -1- provista de aberturas -7- y la pared
-8- de la caja fija, entre la pared cilíndrica -9- del tam-
bor -1- y la pared -10- de la caja y entre la pared posterior
-4- del tambor y una pared intermedia -11- de la caja a una
5 rendija anular -12- formada entre el extremo posterior de la
cubierta -6- y el borde interior -13- de la pared intermedia
-11- de la caja. De aquí el aire pasa de nuevo a través de la
cubierta -6- hasta el espacio de secado.

En la pared intermedia -11- y la pared posterior -14-
10 de la caja existe una abertura -15- que pone en comunicación
con la atmósfera el espacio formado entre la pared posterior
-4- del tambor y la pared intermedia -11- de la caja, a través
de cuya abertura es enviada a la atmósfera una parte del aire
de secado.

15 La abertura formada por el borde interior -13- de la
pared intermedia -11- comunica con la atmósfera a través de
aberturas -20- de la pared posterior -14- de la caja, una aber-
tura anular -16- formada por la lámina -17- provista en la ca-
ja y la pared posterior -14- de la caja y un conducto anular
20 -18- formado por la lámina -17- y la pared intermedia -11-.
Entre la lámina -17- y el ventilador -5- se encuentra un dis-
positivo de calentamiento eléctrico -19- apto para calentar el
aire fresco aspirado por el aire que pasa a través de la ren-
dija -12- como en un eyector.

25 El recorrido del aire que pasa a través del dispositi-
vo se indica con flechas en línea llena. En la forma de rea-
lización ilustrada, la ropa vendrá delante de la porción cen-
tral de la pared posterior del tambor, donde es soplada por



separado y secada por el aire insuflado en el interior del tambor por medio del ventilador -5-, lo que proporciona un excelente efecto de secado. Sin embargo, en el momento en que hay ropa delante de la porción central de la pared posterior -4-, el aire refluirá. Debido a que siempre hay polvo en el aire durante un periodo del proceso de secado, se depositaría en la caja polvo contra la pared posterior -14-. Sin embargo, esto se evita, de acuerdo con la invención, por medio de la lámina -17-, porque el aire que refluye es detenido por la misma y luego es impulsado de nuevo en el interior del tambor con el aire fresco por el ventilador -5-, como se indica por líneas de trazos.

En consecuencia, el polvo, siempre presente durante la última fase del proceso de secado de acuerdo con las pruebas efectuadas, se hace pasar nuevamente por el secador y es extraído a través de la abertura -15-, desde el secador también como demuestra la experiencia. La abertura -15- puede estar provista de un filtro de polvo para recibir dicho polvo.

La lámina -17-, no sólo hace innecesaria la frecuente limpieza del secador, sino que proporciona una protección a la pared posterior contra la radiación térmica si el dispositivo de calentamiento -19- está situado en la citada posición. Además, el calor de la lámina -17- puede ser eliminado por el aire fresco que penetra por las aberturas -20-, mejorando de esta manera la eficacia calorífica del secador.

La invención no queda limitada a la forma de realización específica descrita, sino que puede ser aplicada, a todos los secadores en los que pueda tener lugar el reflujo del aire.

- 6 - 374090



N O T A
=====

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención :

1. - Aparato secador, especialmente para ropa, provisto de un tambor giratorio sobre un eje en una caja fija, en el que el aire de secado es suministrado a una cubierta que rodea un ventilador el cual insufla el aire a través de la parte central de una de las paredes del tambor, y el tambor está dotado de orificios para la salida del aire de secado, estando provista la pared de la caja situada al lado de dicha pared del tambor al menos de una abertura para el suministro de aire fresco y de un dispositivo de calentamiento para el aire fresco suministrado entre dicha(s) abertura(s) y el ventilador, donde coaxialmente con el eje del ventilador y separada de dicha pared de la caja se encuentra una lámina alrededor de la cual se suministra aire fresco.

2. - Aparato secador, según la reivindicación 1, en el que el dispositivo de calentamiento está dispuesto entre dicha lámina y dicho ventilador.

3. - Aparato secador.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

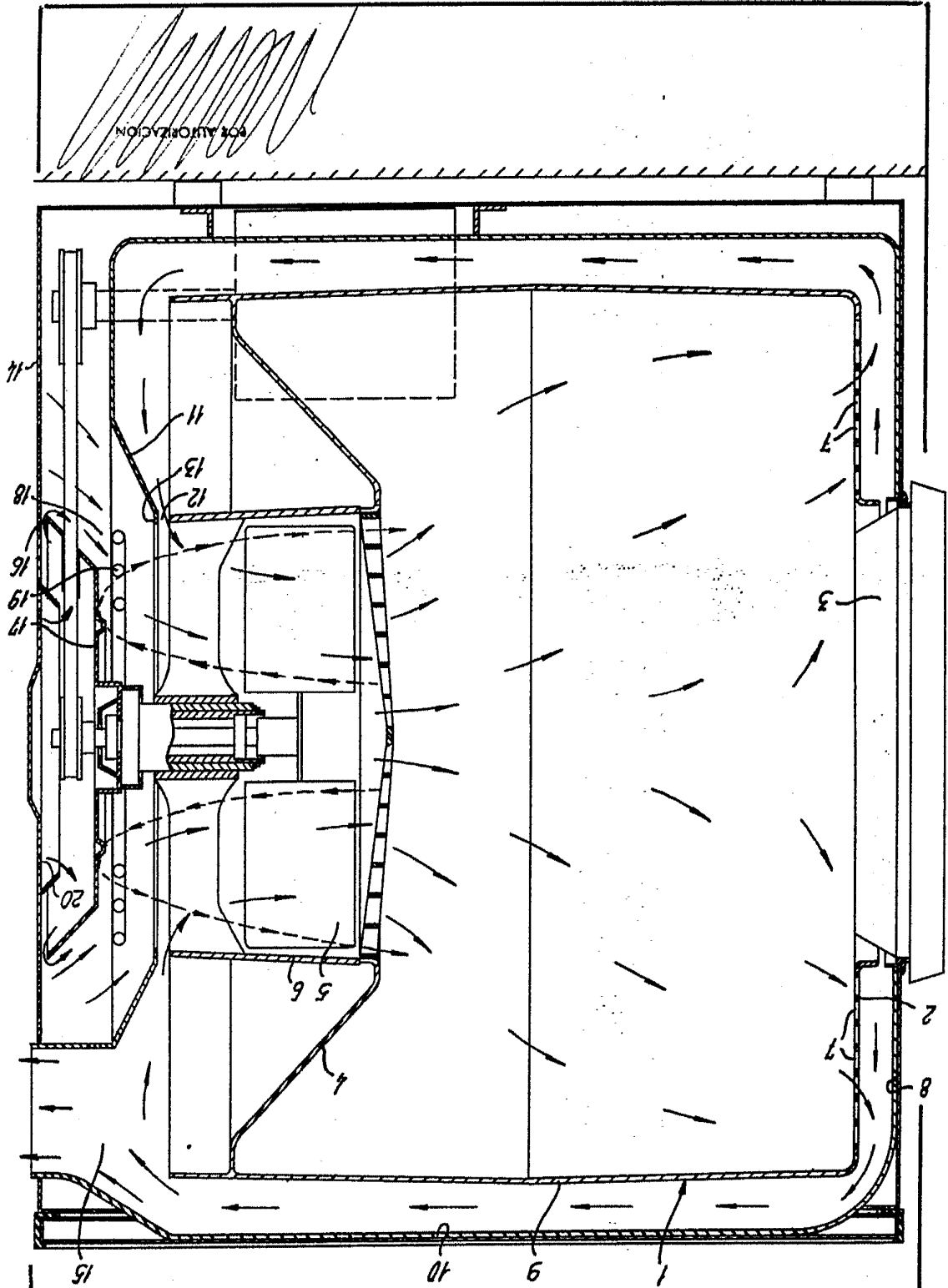
BARCELONA, 20 de noviembre de 1969.

P. A.



POOR
QUALITY

3992



374090

HOLA UNICA
S.O. 4608 M.R.

Fredrik Adolf SCHWENK