

415920



415920

P.- 54.704

98-G-737

Int. Cl. F 26B // D 06F

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de COTTON, INCORPORATED, entidad norteamericana,
establecida en 1370 Avenue of the Americas, Nueva York,
Nueva York 10019, Estados Unidos de América, por:

"APARATO PARA CALENTAR PRENDAS DE VESTIR"

(Clase Internacional D06f)

415920



FUNDAMENTO Y OBJETOS DE LA INVENCION

Esta invención se relaciona con aparatos para calentar prendas de vestir. Este aparato es particularmente adecuado para secar prendas de vestir o para la ejecución de la etapa de endurecimiento o curado de los procesos de planchado o prensado, tal como se describe en la Patente norteamericana 3.656.246, publicada el 18 de Abril de 1.972.

Hasta ahora no ha habido ningún aparato que sea adecuado para uso doméstico, que tenga la posibilidad de calentar prendas de vestir con el propósito de endurecer o curar resinas de planchado duradero en la fábrica de prendas de vestir. Las patentes norteamericanas anteriores 3.264.755, concedida el 6 de Agosto de 1.966, 3.432.939, concedida el 18 de marzo de 1.969, y 3.601.292, concedida el 24 de agosto de 1.971, describen todos aparatos de secado en los que una máquina sopla aire al interior de una bolsa flexible, soltando el aire a la atmósfera después de hacer una única pasada a través de la bolsa. En los casos en que el aire ha sido calentado, se suelta a la atmósfera y por tanto el mantenimiento de una temperatura alta sostenida o no es posible o no es económico. Estos dispositivos anteriores introducían el aire caliente solamente en la porción inferior del recinto. Medios de soporte exteriores se requieren para soportar la porción supe-

415920



rior del recipiente, limitando por esto en cierta forma la versatilidad de colocación del aparato.

5 La Patente de EE.UU. 3.626.602, publicada el 14 de diciembre de 1.971, describe un secador de prendas de vestir autoportante que tiene un conducto rígido central que lleva un faldón flexible abierto en su extremo inferior. El conducto está provisto de brazos en los cuales se pueden colgar las prendas de vestir. El soplador está localizado en la parte inferior del conducto y sopla aire hacia arriba a través del conducto. Se forman en el conducto aberturas de descarga para dirigir aire desde el conducto hacia las prendas que están colgadas en los brazos. Tal aparato, aunque es capaz de hacer circular aire alrededor de las prendas en operaciones de secado, es básicamente inadecuado para mantener con efectividad una distribución de temperatura sustancialmente uniforme alrededor de la prenda, como puede desearse para procesos especiales de tratado de prendas, tales como el endurecimiento o curado de resinas de planchado duradero en las prendas, como se explicó, por ejemplo, en la patente antes mencionada.

10

15

20

25 La Patente norteamericana 2.587.745, concedida el 4 de Marzo de 1.952, describe un aparato de acabado de prendas que impulsa aire calentado o vapor hacia arriba en una prenda de cuello abierto que está sostenida por un poste vertical del aparato. Será evidente, sin embargo, que

415920



mucho del aire que entra por la parte inferior de la prenda
continuará simplemente fluyendo hacia arriba y saldrá a tra-
vés del cuello sin hacer ningún contacto significativo con
la prenda. Asimismo, este aparato previo no tiene un recinto
5 para la prenda y no proporciona medios para la vuelta del aire
caliente a la entrada del soplador.

Es, por tanto, objeto general de la invención
eliminar o minimizar los problemas del tipo antes descrito.

Otro objeto de la invención es proporcionar un
10 nuevo aparato para secado y/o endurecido de prendas.

Todavía otro objeto de la invención es propor-
cionar un nuevo aparato de dicha clase que sea adecuado pa-
ra uso doméstico.

Aun otro objeto de la invención es proporcionar
15 un nuevo y efectivo aparato de tratamiento de prendas de ves-
tir que está destinado a acomodar prendas de tamaño y forma
variables.

Todavía es otro objeto más de la invención crear
un nuevo aparato de tratado de prendas que establece un per-
20 fil o curva de temperatura sustancialmente uniforme dentro
de una porción de cámara de tratamiento de prendas del apa-
rato.

De acuerdo con la presente invención, se crea
de un aparato que tiene una base y un conducto rígido erecto
25 que sirve para varias funciones. El conducto contiene aire

415920



caliente y lo introduce dentro de la cámara de tratado de
prendas. El conducto también sirve de soporte para los col-
gadores de las prendas y para las porciones del recinto que
forman la cámara de tratamiento. Este recinto incluye prefe-
5 riblemente una cortina vertical flexible que tiene su exte-
mo superior soportado por el conducto erecto y su extremo
inferior conformado a la base del aparato. Con respecto a
las funciones del conducto de aire caliente, la presente in-
vención es aplicable a un aparato de calefacción de prendas
10 que opere solamente en una única pasada, no en forma de re-
circulación.

Preferiblemente, el soplador de circulación pa-
ra el aparato tiene normalmente su conducto de entrada co-
municable con el interior de la cámara de tratamiento de
15 prendas y su salida comunicable con el interior del conduc-
to rígido de aire caliente. Así, el aire puede ser recircu-
lado continuamente y calentado dentro del aparato para máxi-
mas retención de calor y eficacia. Sin embargo, se pueden
prever medios móviles de registro para poner en comunica-
20 ción la abertura de entrada del soplador con el aire para
una operación de paso único, que es útil en el caso de seca-
do de prendas, puesto que el aire cargado de humedad abando-
na la cámara de tratamiento sin ser circulado.

Preferiblemente, el conducto sirve para soste-
25 ner prendas que están dispuestas en relación circundante con

415920



respecto al conducto. Se prevé de aberturas de descarga del
aire a lo largo del conducto y están dispuestas para dirigir
el aire hacia fuera desde el conducto, a través de las pren-
das. De esta forma, el aire ondea suavemente la prenda para
5 separar las capas de género, para secar o endurecer con más
eficacia la prenda.

El soplador puede estar dispuesto de tal
forma que introduzca aire en el extremo inferior del conduc-
to. De esta forma, el aire es impulsado hacia arriba a través
10 del conducto y es expulsado hacia fuera a través de las aber-
turas de descarga de aire a medida que avanza hacia arriba.

También se ha descubierto que disponiendo el
soplador en comunicación con el extremo superior del conducto
para soplar aire hacia abajo a través del mismo, se puede es-
15 tablecer un perfil o curva de temperaturas dentro de la cá-
mara sorprendentemente uniforme. Esto es especialmente signi-
ficativo durante las etapas de endurecimiento de planchado
duradero, en las que ello disminuye las oportunidades de que
pueda ocurrir un endurecimiento incompleto o no uniforme de
20 la prenda.

Por lo tanto, de acuerdo con otra realiza-
ción de la presente invención, el soplador se dispone para
introducir aire en la parte superior del conducto. Preferible-
mente, el soplador está sostenido en lo alto del conducto e
25 impulsa el aire hacia abajo a través del conducto. El aire

415920



es calentado por un elemento calefactor dispuesto en el camino del aire circulado y el aire calentado es expulsado hacia fuera a través de las aberturas de descarga de aire espaciadas a lo largo del conducto. El aire que no se expulsa a través de las aberturas de descarga se emite a través de la parte inferior del conducto a la porción baja de la cámara. El soplador puede ser construido separable del conducto para hacer posible que pueda ser expuesta la parte superior del conducto para que ciertas prendas, imposibles de ser envueltas alrededor del conducto, puedan ser deslizadas sobre él.

DIBUJOS

Otros objetos y ventajas de la invención resultarán evidentes a partir de la descripción detallada subsiguiente de la misma en relación con los dibujos adjuntos, en los que números iguales designan elementos semejantes, y en los que:

La Figura 1 es una vista en alzado de una forma preferida de aparato de calefacción de acuerdo con la presente invención, con porciones de su elemento de recinto separadas para exponer la estructura interna de la cámara de tratamiento de prendas;

La Figura 2 es una vista de una sección a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1, que ilustra la con-

415920



figuración de la sección transversal del conducto de aire caliente.

5 La figura 3 es una vista de una sección a lo largo de la línea 3-3 de la figura 1, que muestra una construcción que se prefiere del colgador y de los medios para unirlo al conducto de aire caliente;

10 La figura 4 es una vista de una sección del aparato tomada a lo largo de la línea 4-4 de la figura 1, mostrando un deflector móvil que puede ser desplazado para cambiar el aparato de un modo de operación recirculante a un modo de operación de pasada única;

La figura 5 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 5-5 de la figura 4, que muestra el camino del aire que conduce a y desde el soplador de circulación;

15 La figura 6 es una vista en alzado de otra forma preferida del aparato de calefacción, habiendo sido separadas porciones del recinto y del conducto.,

20 La figura 7 es una vista en alzado lateral del aparato mostrado en la figura 6 y representa una prenda rodeando al conducto;

La figura 8 es una vista en sección transversal de la porción superior del aparato de las figuras 6 y 7; y

La figura 9 es una vista en planta del aparato de la figura 6.

25

415920



DESCRIPCION DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

Refiriéndose a la Fig. 1, se verá que el aparato incluye un conjunto de base 2 que sostiene el conjunto rígido y erecto de aire caliente 4. Una armazón 6 está unida a y sostenida por el extremo superior del conducto de aire caliente 4.

Un miembro a manera de bolsa de tejido relativamente impermeable al aire tiene un panel superior 8 que descansa sobre la armazón 6, y que se adapta a la misma, y una porción de cortina que cuelga verticalmente y tiene su porción más baja que se adapta a la pared lateral periférica 12 del conjunto de base 2. La porción de cortina 10, que puede comprender un exterior de algodón acolchado y un interior de nilón está dotada de una cremallera que se extiende verticalmente, u otro cierre deslizante que facilita la colocación de una prenda en la cámara de tratamiento.

El conducto de aire caliente 4 está preferiblemente formado de dos canales 14 y 16 que están unidos juntos por medios separadores a intervalos dados, de modo tal que se formen aberturas alargadas de descarga 18 y 20 que se ilustran en la figura 2. También se colocan aberturas circulares de descarga de aire 22 a lo largo de la longitud del conducto 4 para favorecer una distribución uniforme de aire y temperatura en el aparato.

415920



El tamaño y espaciamiento de las aberturas 22 pueden seleccionarse para producir la uniformidad de temperatura deseada. El aire que pasa a través del conducto 4 y que emerge a través de las aberturas es calentado por calentadores de resistencias eléctricas en forma de hélices 17 que están dentro del conducto de aire caliente, o como se muestra en la figura 1.

Los controles para el aparato están localizados en el panel frontal del conjunto de base 2. En el aparato descrito hay un conmutador eléctrico de palanca biestable 19 para excitar a la máquina sopladora y elementos de calefacción, una luz indicadora 21 para indicar cuándo está operando el aparato, y un disco graduado 23 de temporizador, que desconecta automáticamente el aparato después de un período preseleccionado de tiempo. Una abertura 25 en el panel frontal expone el deflector 62 que puede ser movido a sus diversas posiciones por un operador cuando se desea cambiar entre modos de operación de única pasada y de recirculación. Se espera que un desarrollo posterior del aparato llevará al uso de dispositivos termostáticos de control, teniendo posiblemente un elemento sensor localizado en el extremo superior del conducto de aire caliente 4, donde se ha encontrado que existen temperaturas más altas.

Un colgador o percha de prendas superior 24 se coloca en el extremo superior del conducto de aire caliente 4,

415920



estando las varillas que lo forman colocadas entre los
dos canales 14 y 16, de tal forma que una prenda situada
en el colgador 24 rodeará el conducto de aire caliente 4.
Para pequeñas prendas y aquellas que no pueden ser soste-
nidas en la percha superior 24, pueden estar previstas una
o más perchas o colgadores auxiliares 26. Como se vé mejor
en la figura 3, cada una de estas perchas auxiliares se
sostienen una ménsula 28 que está unida al conducto de
aire caliente por pernos 30 que tienen cabezas alargadas
susceptibles de ser recibidas en las aberturas en forma
de ojo de cerradura 32 del conducto de aire caliente. Es-
tos pernos se unen a un panel vertical 34 de la ménsula 28.
Una pestaña horizontal 36 está enrollada en 38 para rodear
y sostener a pivotamiento la varilla que constituye el col-
gador 26.

Será evidente que el conjunto del colgador o
percha puede ser separado del aparato haciéndolo deslizar
hacia arriba y permitiendo que las cabezas de los pernos 30
pasen hacia fuera a través de los extremos superiores
agrandados de las rendijas en forma de ojo de cerradura
32. Si se desea colgar el conjunto del colgador de un ten-
derero u otro soporte, esto es posible, por medio de la
pestaña superior 40, que tiene una porción extrema dobla-
da hacia abajo 42, que puede ser colocada sobre el tende-
rero, cuya posición se muestra en línea de puntos en 44.

415920



5 El soplador de circulación de aire caliente 46 está localizado dentro del alojamiento del conjunto de base 2. Como se muestra en la figura 2, el soplador tiene una entrada axial que recibe aire de una abertura en comunicación con el conducto de entrada de aire 48. La figura 5 muestra la salida del soplador 46 que eleva al conducto de descarga de aire 49 que está en comunicación con el interior del conducto rígido de aire caliente 4.

10 Refiriéndonos a la figura 4, se verá que el aire localizado dentro de la cámara de tratamiento de prendas es conducido a la entrada del soplador a través de las aberturas 50 en la pared superior de la cámara de retorno de aire 52. El aire entonces pasa a través de una abertura 54 en la pared inferior de la cámara de retorno de aire 52, y pasa al soplador a través del conducto de entrada de aire 48. El conducto de entrada de aire 48 está formado por una pared trasera estacionaria 56, paredes laterales paralelas 58 y 60 y un deflector móvil 62 que forma la pared frontal del mismo. El deflector 62 está montado para movimiento pivotante en torno a la varilla 64, de tal forma que cuando se mueve a la posición indicada en las líneas de puntos en la Fig. 2, el flujo de aire desde la abertura 54 se obstruye y se introducirá el aire ambiente a lo largo del camino que se muestra por la flecha 66. Desde luego, la posición del deflector

15

20

25

415920



mostrado en líneas continuas proporciona un modo de operación de recirculación, durante el cual el aire se recircula continuamente a través del aparato, a través de un camino que incluye el interior del conducto 4, la cámara de tratamiento de prendas, las aberturas de retorno de aire 50, la cámara de retorno de aire 52 y el conducto de entrada de aire 48. Este modo de operación de recirculación proporciona máxima retención de calor dentro del aparato y es útil para impartir propiedades de planchado duradero a las prendas hechas de género previamente impregnado. Sin embargo, cuando el aparato se usa simplemente para secar prendas húmedas, el tabique se coloca en la posición de línea de puntos para proporcionar una operación de pasada única que permite que el aire cargado de humedad pueda ser soltado a la atmósfera para un secado eficaz.

Preferiblemente, las prendas se colocan en el aparato en una posición en la que rodearán al conducto de aire caliente. El aire soltado por el conducto de aire caliente ondeará la prenda con un movimiento suave para separar las capas de género y para quitar cualquier pequeña arruga formada en ella. Esta característica puede ser particularmente ventajosa en un proceso de planchado duradero que utilice un paso de calentamiento, que no implique planchado, para efectuar el endurecimiento de composiciones productoras de pliegues aplicadas a una prenda con planchado

415920



5 previo. En tal proceso, es crítico el que la prenda sea mantenida en su condición de planchada durante el endurecimiento o curado (calentamiento), de tal forma que no se produzcan arrugas permanentemente al mismo tiempo que los pliegues deseados.

10 Se apreciará que se pueden hacer numerosas modificaciones en el aparato básico sin desviarse del espíritu de la invención. Los propios colgadores o perchas de prendas pueden ser cuerpos huecos perforados, teniendo sus interiores en comunicación con el interior del conducto de aire caliente, o los colgadores pueden tener un tamaño ajustable que les permita sostener prendas de diferentes tamaños. El conducto de aire caliente puede estar formado de secciones separables o relacionadas telescópicamente para permitir su plegado para facilidad de transporte.

15 En otra forma preferida de la invención, el soplador de aire caliente y los sensores termostáticos están localizados en el extremo superior del aparato, como se representa en las figuras 6 a 9.

20 Más particularmente, y como se puede ver en la Figura 6, un aparato de tratamiento de prendas 70 incluye una porción de base 72, un conducto erecto o vertical 74, una unidad de tapa 76, y un cierre flexible del recinto 78 que, junto con la base y tapa, definen una cámara de calefacción 80 alrededor del conducto.

25

415920



La base 72 incluye un par de patas 82 que sostienen un par de barras cruzadas 84. Una placa de suelo o fondo 86, preferiblemente de configuración elíptica, se monta en las barras cruzadas 84, generalmente en una posición horizontal. Un pedestal 88 se monta a la placa de suelo 86 en relación elevada con respecto a la superficie superior de ella por una pluralidad de pernos de conexión 89. Un poste hueco 90 se proyecta hacia arriba desde este pedestal 88 con su extremo inferior terminando sobre la placa de suelo.

La porción inferior del conducto 74 está configurada para ajustar alrededor del poste 90 y descansar sobre el pedestal 88 de tal forma que el conducto comunica con la cámara 80 a través del poste hueco 90 y un paso definido entre el pedestal 88 y la placa de suelo 86.

La unidad de tapa 76 está sostenida en el extremo superior del conducto 74. Esta unidad de tapa 76 incluye una placa de tapa generalmente elíptica 92 que tiene un miembro en canal en forma de U, 94, unido al lado inferior de ella dentro de la cámara 80.

El recinto flexible 78 que define la cámara 80 comprende preferiblemente una cortina flexible que se cuelga de la periferia exterior de la placa de tapa. La cortina se puede fabricar de algodón acolchado con interior de nylon, por ejemplo. El extremo inferior de la cortina 78 está con-

415920



figurado para adaptarse generalmente a la placa de suelo 86 y puede estar dispuesto para ser llevada a una unión apretada o íntima con ella por una cuerda 96. Se dispone en la cortina una cremallera 79 para abrir la cámara 80.

5 Asentada en la parte superior de la placa de tapa 92 está un mecanismo de soplado accionado eléctricamente, 98, que incluye un motor eléctrico 100 acoplado a un aparato rotativo de soplado 102 (Fig. 8). El aparato de soplado o soplador es preferiblemente del tipo de jaula de ardilla. Rodeando el soplador está una cubierta o alojamiento 104 que tiene una abertura de alimentación de aire (no mostrada) alineada con una abertura en la placa de tapa 92 y el conductor 74. El conducto se extiende hacia arriba a través del canal, hasta la placa de tapa, para aislar la abertura de alimentación del soplador de la parte superior de la cámara 80.

10

15

Se monta una caja de transferencia de aire 106 en la placa de tapa junto al alojamiento 104. Esta caja comunica con la atmósfera circundante por medio de una abertura de entrada 108. Se forma un rebaje o abertura 110 en la placa de tapa 92 y pone en comunicación el alojamiento con la cámara 80 a través de los extremos del miembro en canal 94.

20

La caja 106 y el alojamiento 104 tienen aberturas alineadas que definen un paso 112 que pone en comu-

25



415920

5 nicación la caja con la entrada del soplador. Un deflector o registro rotativo 114 está colocado dentro de la caja 106 y es girable manualmente por medio de un mango 116 en el lado de la caja. Por posicionamiento selectivo del registro, la entrada del soplador puede ser alimentada con aire solamente de la atmósfera circundante a través de la abertura 108, solamente desde la cámara 80 a través del canal 94 y de la abertura 110 de la placa de tapa 92, o una mezcla de ambos. El aire de la cámara que no se recircula puede ser conducido a través de una pluralidad de aberturas de escape 118 formadas en una pared de la caja.

10 Proyectándose hacia abajo desde la placa de tapa 92 está un tubo 120, en el que está dispuesto un elemento de calefacción 121. El tubo 120 es insertable en la parte superior del conducto 74. Se puede disponer una estructura adecuada entre el conducto 74 y el tubo 120, tal como una disposición de espiga y ranura, por ejemplo, para asegurar que la unidad de tapa 70 está orientada adecuadamente con respecto a la unidad de base 72.

15 El mecanismo de soplado 98 incluye un interruptor de conexión-desconexión 124, un mecanismo temporizador 122 y un termostato (no mostrado). Este último está dispuesto dentro del canal 94 y puede ser conectado a un control adecuado (no mostrado) para proporcionar regulación automática del calentador en el control de la temperatura de la cámara 80.

20

25

415920



5 El conducto está dotado de una pluralidad de
aberturas de descarga 126 dirigidas hacia afuera, espacia-
das, que ponen en comunicación el interior del conducto con
la cámara de tratamiento 80. Así, el aire calentado que se
mueve hacia abajo a través del conducto es expulsado hacia
fuera a través de las aberturas de descarga y al interior
de la cámara. El aire caliente que no se expulsa a través
de las aberturas entra en la parte inferior de la cámara des-
de la parte inferior del conducto 76, a través de una sali-
da final entre el pedestal 88 y la placa de suelo 86. El
10 aire fluye entonces hacia arriba dentro de la cámara. A me-
dida que se eleva, se combina con el aire que se descarga
a través de las aberturas 126. Al llegar a la parte supe-
rior de la cámara, el aire pasa a través del canal 94 para
ser total o parcialmente recirculado a través del soplador
15 102 ó expulsado a través de los escapes 118.

20 El conducto 74 está preferiblemente dotado de
medios, tales como una patilla 130 por ejemplo, para montar
un colgador o percha 132. El conducto está configurado de
tal forma que permita a porciones del colgador, alineadas
y dirigidas opuestamente, extenderse más allá de los lados
del conducto de tal forma que una prenda G pueda ser en-
vuelta alrededor del conducto en relación circundante con
él, mientras está sostenida por el colgador 132 (fig. 7).

25 Para secar o curar una prenda G en el apar-



415920

to de tratamiento 70, la cremallera 79 se abre y, si es posible, la prenda se envuelve alrededor del conducto 74 y se cuelga del colgador 132 en la postura en que es llevada normalmente. De esta forma la prenda rodea sustancialmente al conducto 74.

5

Es imposible envolver algunas prendas alrededor del conducto en una orientación en la que normalmente se llevan, tal como un jersey cerrado por ejemplo. Separando la unidad de tapa 70 del conducto 74, sin embargo, la parte superior del conducto se expondrá y tales prendas pueden ser deslizadas hacia abajo sobre el conducto y sobre el colgador.

10

La cortina 78 se cierra entonces con la cremallera y se actúan el soplador y el elemento de calefacción llevando el interruptor 124 a la posición de "conexión". Se ajusta entonces el termostato a la temperatura deseada.

15

A medida que se impulsa el aire hacia abajo por el soplador, es calentado por el elemento 121 a una temperatura predeterminada. Durante el flujo subsiguiente hacia abajo, a través del conducto, el aire calentado es descargado hacia fuera a través de las aberturas de descarga 126. Puesto que el aire pierde calor por conducción a través del conducto 74, el aire que se descarga a los distintos niveles a lo largo del conducto es de temperatura progresivamente decreciente.

20

25

77



415920

5 El aire que sale a través de la parte inferior del
conducto es, por diseño, de una temperatura que se aproxima a la que se desea para la cámara. A medida que este
aire se eleva, pierde gradualmente calor para las prendas dentro de la cámara y al exterior a través de la cortina 78. Al mismo tiempo, sin embargo, se mezcla con aire
progresivamente más caliente procedente de las aberturas de descarga 126 y la superficie del conducto de tal forma
que las temperaturas del aire se mantienen sustancialmente
10 uniformes dentro de la cámara. Esta condición asegura que ocurrirá un endurecimiento uniforme de las prendas.

15 Se entenderá que cualquier distribución adecuada de las aberturas de descarga 126 puede estar prevista para mantener una temperatura tan uniforme como sea posible dentro de la cámara.

20 De importante significado en la operación de endurecimiento y/o secado es la disposición de la prenda en relación circundante con respecto al conducto 74. El
aire calentado que es descargado a través de las aberturas 126 en la región de la prenda, será dirigido hacia fuera,
a través de la prenda. De esta forma, el aire tenderá a ondear la prenda y separar las capas de género de tal forma que caliente la prenda y quite de ella las arrugas. Este efecto es especialmente significativo en procesos de
25 planchado duradero, puesto que ayuda a la producción de



415020

prendas libres de arrugas.

5 En suma, la disposición del soplador 104 y el
 conducto 74 en el que aire calentado circula hacia abajo
 a través del conducto, a través de las aberturas de des-
 carga de aire 126, y a través del extremo inferior del
 conducto, tiende a establecer un perfil o curva de tempe-
 ratura sustancialmente uniforme dentro de la cámara 80.
 Haciendo que las prendas puedan ser colgadas en relación
 sustancialmente circundante con respecto al conducto 74,
 10 el aire de las aberturas de descarga 126 es expulsado
 hacia adelante y a través de la prenda para facilitar su
 calentamiento. La separación suave de las capas de género
 por el aire ayuda a quitar las arrugas de la prenda, un
 hecho especialmente deseable en la producción de prendas
 15 con planchado duradero.

Significativamente, la disposición proporciona-
 da por la presente invención hace posible que las prendas
 estén en contacto con aire que fluye hacia afuera desde
 las aberturas de descarga 126, así como con aire que flu-
 ye hacia arriba desde la abertura de descarga final. Es-
 20 te modelo de doble flujo de calor hace máximos los efectos
 de calentamiento de la prenda, del aire circulante.

Aunque la invención ha sido descrita en re-
 lación con una realización preferida de la misma, los ex-
 25 pertos en la técnica apreciarán que se pueden hacer adi-

415020



ciones, modificaciones, sustituciones y supresiones no descritas específicamente, sin desviarse del espíritu y alcance de la invención, tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

5

Esta Solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 15 de Junio de 1.972, bajo el número 263.061, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

15

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1ª). Aparato para calentar prendas de vestir que comprende: medios de soporte; medios de conducción vertical llevados por dichos medios de soporte y que incluyen una pluralidad de aberturas de descarga de aire dirigidas generalmente hacia afuera; medios de recinto que definen una cámara alrededor de dichos medios de conducción; medios de soplado que comunican con dichos medios de conducción para hacer circular aire a través de dichos medios de conducción y dichas aberturas de descarga y en dicha

25

4.8.73

415920



5 cámara; medios de calefacción para calentar el aire circulan-
te; y medios para montar los medios de colgado en
dichos medios de conducción de tal forma que porciones
generalmente alineadas y dirigidas opuestamente de dichos
medios de colgado se extienden hacia afuera más allá de
dichos medios de conducción para sostener, en la región
de dichas aberturas de descarga, una prenda en relación
sustancialmente circundante con respecto a dichos medios
de conducción, de tal forma que el aire expulsado a tra-
vés de dichas aberturas de descarga se dirige generalmen-
te hacia fuera, a través de dicha prenda.

10 2ª). Aparato de acuerdo con la reivindicación
1ª, en el que dichos medios de colgado comprenden una per-
cha o colgador colgado de un lado de dichos medios de con-
ducción.

15 3ª). Aparato de acuerdo con la reivindicación
1ª, en el que dichos medios de soplado comunican con el
extremo superior de dichos medios de conducción para ha-
cer circular aire hacia abajo a través de dicho conducto;
y dichos medios de conducción incluyen medios de salida
20 final en el extremo inferior de dicho conducto, para ex-
pulsar, en la porción inferior de dicha cámara, aire ca-
lentado que no ha pasado por las aberturas de descarga
de aire colocadas sobre dichos medios de salida final.

25 4ª). Aparato de acuerdo con la reivindicación

415920

15 SET



3ª, y que incluye además medios de armazón o bastidor montados en el extremo superior de dichos medios de conducción; estando montados dichos medios de soplado encima de dichos medios de armazón; incluyendo dichos medios de soporte medios de base; y extendiéndose dichos medios de conducción hacia arriba desde dichos medios de base.

5
10
5ª). Aparato de acuerdo con la reivindicación 4ª, en el que dichos medios de soplado están sostenidos de forma que se pueden separar por dichos medios de conducción de tal forma que dichos medios de armazón y dichos medios de soplado pueden ser retirados de dichos medios de conducción para hacer que puedan ser deslizadas las prendas sobre la parte superior de dichos medios de conducción.

15
6ª). Aparato de acuerdo con la reivindicación 5ª, en el que dichos medios de calefacción incluyen un tubo llevado por dichos medios de armazón y que es extensible en dicho conducto; y un elemento de calefacción dispuesto dentro de dicho tubo.

20
7ª). Aparato de acuerdo con la reivindicación 5ª, en el que el extremo inferior de dichos medios de conducción está insertado en forma separable sobre una parte de poste erecto o vertical de dichos medios de base.

25
8ª). Aparato de acuerdo con la reivindicación 6ª, que incluye medios deflectores dispuestos adyacen-

11-9-75

415920

15 SET



tes a la entrada de aire de dichos medios de soplado para comunicar de forma selectiva la entrada de dichos medios de soplado con aire recirculado desde dicha cámara y con aire que rodea a dicho aparato.

5 9ª). Aparato para calentar prendas de vestir.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de veinticinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15 SET. 1975

P.A.

Alberto de ELIZABURO
Por Poder.

11-9-75
VGD.

415020



FIG. 1

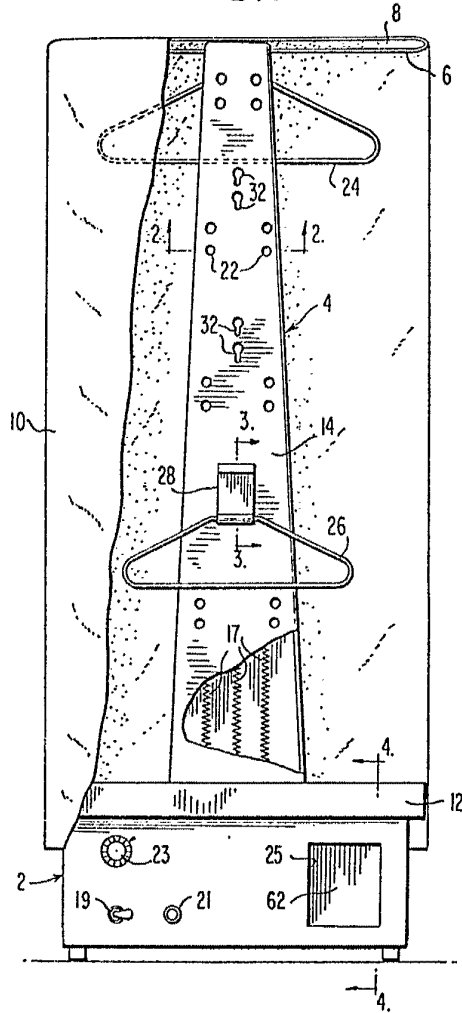


FIG. 2

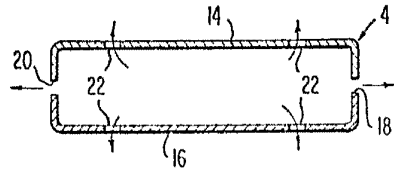


FIG. 3

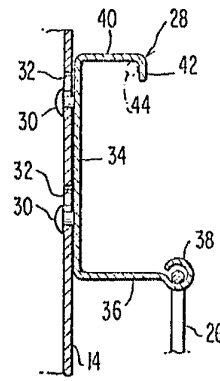


FIG. 5

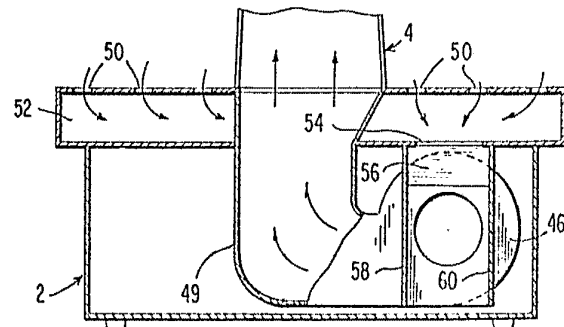
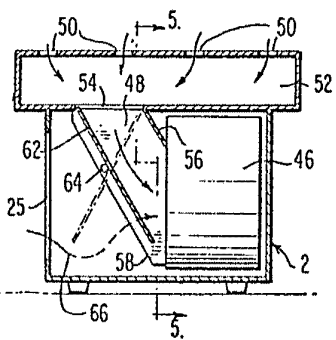


FIG. 4



Handwritten scribbles or marks at the bottom of the page.

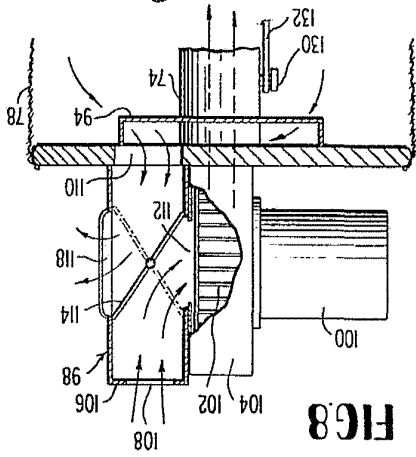


FIG 8

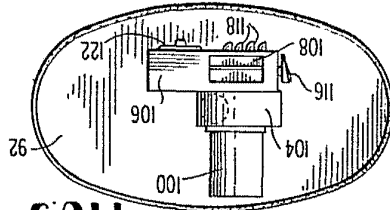


FIG 9

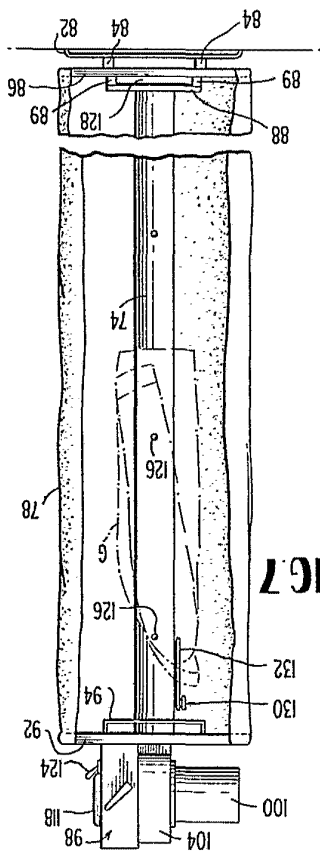


FIG 7

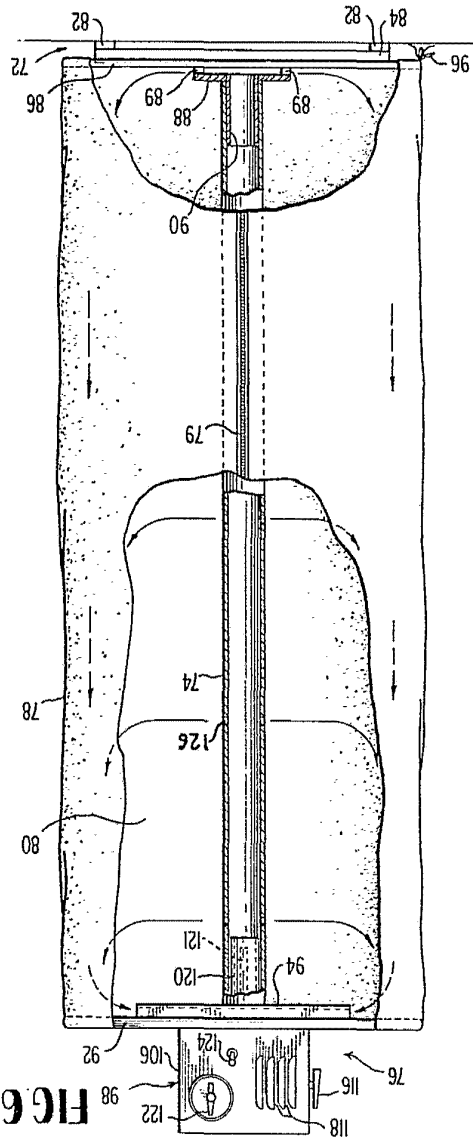


FIG 6

415090

