



PATENTE DE INVENCIÓN

Case No. ALM-3684-Spain

F. E. 9-5-75

Int. Cl. D 06B

406624

Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA EL TRATAMIENTO DE
ARTICULOS DE TELA, PARA DOTARLOS DE UN PLANCHADO
DURADERO.

=====

Solicitante: MCGRAW-EDISON COMPANY, entidad norteamericana,
residente en 333 West River Road, Elgin,
Illinois, EE. UU. de A.

=====

La presente invención se refiere
a un método y un aparato perfeccionados para el
tratamiento de artículos de tela para dotarlos de
un planchado duradero.

El invento tiene por objeto pro-



porcionar un aparato y un método perfeccionados para el -
tratamiento de artículos de tela con el fin de dotarlos de
un planchado duradero, que se puede llevar a cabo de una
forma eficaz y económica a escala industrial y con resulta-
dos consistentemente buenos.

5

Otro objeto del invento es proporcionar
un método perfeccionado para producir un planchado durade-
ro, que se caracteriza porque después que los artículos de
tela se tratan con dióxido de azufre, gas formaldehído y
vapor de agua, la cámara de tratamiento se somete primero a
un calentamiento de evacuación para librar a la atmósfera
principalmente de vapor de agua y después a un calentamien-
to de circuito cerrado para poner los artículos de tela a
una temperatura de por lo menos 121,1 grados centígrados.

10

Otro objeto es proporcionar un método per-
feccionado para producir un planchado duradero, que se ca-
racteriza porque en una primera etapa los artículos se tra-
tan con vapor de agua en la cámara de tratamiento para do-
tarlos del contenido de humedad deseado sin afectar el plan-
chado original de los artículos.

15

20

Estos y otros objetos y características
de nuestro invento resultarán evidentes en el transcurso
de la descripción que sigue y en las reivindicaciones adjun-
tas.

25

En la descripción de nuestro invento se
hace referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La figura 1 es un esquema en planta su-
perior de un aparato de tratamiento según nuestro invento.

La figura 2 es una vista tomada a lo lar-
go de la línea de corte transversal 2-2 de la figura 1.

30



406624

La figura 3 es una vista fraccionada tomada a lo largo de la línea de corte 3-3 de la figura 2.

La figura 4 es una vista fraccionada en sección que ilustra un doble cierre estanco para las puertas.

Las figuras 5-8 son vistas esquemáticas en sección transversal, similares a la figura 2, que ilustran las diferentes etapas básicas empleadas en el método del invento para tratar artículos de tela y dotarlos de un planchado duradero.

La figura 9 es un gráfico que ilustra un ciclo típico de temperatura-tiempo del método de tratamiento presente.

El aparato presente comprende una caja o blonda 10 de sección transversal rectangular que tiene dobles paredes 11 (figura 2) para un aislamiento eficaz, comprendiendo una cámara de tratamiento alargada 12. En los extremos opuestos de la caja (figura 1) hay puertas 13 montadas en bisagras 14 y sujetas por pestillos apropiados 15. El dispositivo de doble puerta se emplea para permitir la carga de la cámara por un extremo y la descarga de artículos acabados por el otro extremo al mismo tiempo.

Cada puerta 13 se acopla al borde 16 de la caja alrededor del hueco de la puerta en un dispositivo de doble cierre estanco, ilustrado en la figura 4, para evitar el escape de cualquier gas durante el ciclo de planchado. Este doble cierre estanco comprende una ranura 17 en el borde 16 de la caja donde se sujeta una tira de material de esponja de sílica 18. A lo largo del -

406624



borde de cada puerta se encuentra una ranura similar 19
desplazada ligeramente de la ranura 17 y donde se encuen-
tra una tira 20 de material de esponja de silicona. Cuan-
do la puerta se cierra, la pestaña 21 en el lado exterior
de la ranura 19 de la puerta incide contra la tira de es-
ponja de silicona 18 y la pestaña 22 de la caja en el la-
do interior de la ranura 17 incide contra la tira de es-
ponja de silicona 20 para formar un doble cierre estanco
confinando un espacio de aire entre las pestañas 21 y 22
y las tiras de esponja 18 y 19. Este espacio de aire con-
finado es muy eficaz para evitar cualquier escape de ga-
ses desde la cámara de tratamiento hasta el exterior.

Un techo ramurado 23, separado de la -
parte superior de la caja, forma una cámara de distribu-
ción de aire o colector 24 que abarca la longitud de la
cámara de tratamiento 12. En un punto medio de la longi-
tud de la caja 10 se encuentra un compartimiento lateral
25 que aloja un conducto de aire 26, cuyo conducto corre
desde la parte inferior de la cámara 12 hasta el colector
24. Este conducto de aire tiene un ventilador 27 en su
parte extrema inferior y un cambiador de calor 28 donde
se comunica con el colector 24. El ventilador hace circu-
lar aire a través de la cámara 12 desde la parte superior
hasta la parte inferior de la misma. Un conducto de eva-
cuación 29 y un conducto de admisión de aire 30 salen del
conducto 26 en puntos separados en la dirección de circu-
lación. El conducto de evacuación 29 tiene un regulador
de tiro 31 pivotado 32 para abrir y cerrar el conducto -
(figura 6 y 8). Asimismo, el conducto de admisión 30 tiene
un regulador de tiro 33 articulado en 34 a la pares del

406624

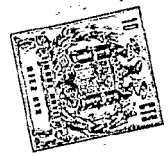


-5-

5 conducto entre dos conductos para efectuar un movimiento desplazable entre una posición cerrada (figura 5) y una posición abierta (figura 6), donde el regulador de tiro - cierra el conducto 26 entre dos conductos para forzar circulación de aire desde el exterior por el conducto de admisión 30, cambiador de calor 28, colector 24, cámara de tratamiento 12, ventilador 27 y conducto de evacuación 29 de nuevo a la atmósfera exterior.

10 En la parte superior de la caja se encuentran tres ventiladores de panel equidistantes 35 (figuras 1 y 2) que hacen circular aire a través del espacio 36 entre las dobles paredes 11 para salir por un conducto de evacuación simple 37 situado en el centro (figura 1). Entre las dobles paredes 11 existen también boquillas rociadoras apropiadas 38 conectables a una fuente de agua refrigerante (no ilustrada) para dirigir el agua contra las paredes de cámara de tratamiento con el fin de reducir su temperatura a la temperatura del ambiente después de cada ciclo de tratamiento.

15
20 En la parte inferior de la cámara de tratamiento 12, existen, boquillas rociadoras 39 para inyectar vapor de agua en sentido ascendentes sobre las prendas 40 montadas en perchas 41 unidas a carriles superiores 42 que abarcan la longitud de la cámara. Asimismo, la parte inferior de la cámara 12, existen una boquilla rociadora 25 43 para introducir gas de óxido de azufre. Además existen una placa calentadora 44 cerca del fondo de la cámara para recibir paraformaldehído descargado desde una tolva 45 por medio de un tubo 46, por ejemplo mediante un pistón, transportador de husillo o cargador mecánico indicado de un mo- 30



do general con el nº 47.

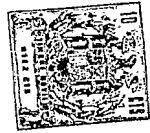
El techo ranurado 23 comprende dos filas de paneles separados 48 inclinados a partir de un plano en un punto medio de la anchura de la cámara 12 hasta sus lados opuestos. Los paneles 48 tienen forma de canal en U - cada uno de ellos con una pestaña vuelta hacia arriba, relativamente corta 49, a lo largo de su borde más alejado del plano L en un punto medio de la longitud de la cámara, y una pestaña superior 50 a lo largo de su borde opuesto más próximo al plano L donde la parte superior de ésta última pestaña 50 se vuela sobre si misma horizontalmente en 51 hacia el plano L para superponerse a la pestaña más corta 49 del panel siguiente adyacente más próximo al plano L con una separación igual a la separación entre el panel y el panel adyacente siguiente citado. Además, el espacio entre los paneles aumenta progresivamente partiendo desde el plano central L hasta los extremos de la cámara. De este modo se forman lumbreras 52 progresivamente mayores a partir del plano L hasta los extremos de la cámara, diseñadas para recoger el aire en el colector 24 que fluye desde el conducto central 26 y dirigirlo en sentido descendente al interior de la cámara 12. Además, como cada panel está inclinado hacia abajo en dirección a los lados y tiene forma de canal en U vertical recoge el agua de condensación y la hace fluir descendiendo hasta las pares laterales de la cámara para reducir la probabilidad de goteo sobre las prendas 40 en tratamiento.

Para llevar a cabo el método de tratamiento de nuestro invento, las prendas 40 se separan equidistantemente a lo largo de la cámara de tratamiento 12 y



se cierran las puertas 13. Si la humedad relativa de la
atmosfera exterior es inferior al 20%. se llevan a cabo
tres operaciones preliminares para introducir la cantidad
5 adecuada de humedad en las prendas sin afectar al plisado
o acabado con el que se haya planchado las prendas previa-
mente: 1) inyectando vapor de agua en la cámara de trata-
miento 12 desde las boquillas rociadoras 39, por espacio
de unos 20 segundos, mientras el ventilador 27 está desco-
nectado, el regulador de tiro de evacuación 31 abierto,
10 el regulador de tiro de admisión 33 cerrado y el cambiador
de calor 28 desconectado para hacer que la temperatura en
la cámara se eleve desde aproximadamente 34,8°C, a unos
48,8°C. (figura 5) 2). Cortar la inyección de vapor de
agua para permitir que las prendas 40 se empapen en la at-
15 mosfera de vapor de agua por espacio de dos minutos deján-
do al mismo tiempo que la temperatura se reduzca a unos
43,2°C., 3) Hacer circular aire desde el exterior por el
conducto de admisión 30, cámara de tratamiento 12 y con-
ducto de evacuación 29, por espacio de unos tres minutos,
20 mientras el regulador de tiro de admisión 33 está abierto
(figura 6) para hacer que la temperatura en la cámara de
tratamiento vuelva al punto de partida de unos 34,8° cen-
tígrados.

Una etapa u operación siguiente 4) que
25 seria la etapa inicial del ciclo de planchado, si la hume-
dad relativa de la atmósfera exterior es superior al 20%;
comprende inyectar productos químicos en la cámara de tra-
tamiento 18, mientras los ventiladores de panel 35 están
conectados, el regulador de tiro de evacuación 31 abierto,
30 el regulador de tiro de admisión 33 cerrado y el ventilador



27 y cambiador de calor 28 ambos desconectados (figura 5),
a) calentando paraformaldehído alimentado sobre la placa
calentadora 44 hasta que se evapora y se difunde a través
de la cámara de calentamiento 12., b) inyectando vapor de
5 agua por medio de las boquillas rociadoras 39, c) inyectan-
do gas de óxido de azufre desde la boquilla rociadora 43,
todo ello en un periodo de unos 45 segundos, haciendo que
la temperatura de la cámara se eleve a una temperatura del
orden de 48,8°C a 62,7°C. A título de ejemplo de preferen-
10 cia, se inyectó una cantidad medida de gas de óxido de azu-
fre llenando un depósito, que habría de tener la cantidad
correcta de gas a presión atmosférica, a una presión de dos
atmosferas y sangrando hasta que la presión se reduce a la
presión atmosférica. En un sentido más general, el gas se
15 puede almacenar a una presión superior dada, en tanto no
se alcance la presión gaseosa, sangrando después hasta que
se alcanza una presión inferior predeterminada.

Una etapa u operación siguiente 5) se
lleva a cabo cortando el vapor de agua para permitir que
20 la temperatura se reduzca y continuando preferiblemente
la inyección de gas de óxido de azufre y gas formaldehído.
Normalmente, se puede dejar de éste modo que las prendas
se empapen en la atmósfera del tratamiento por espacio de
cinco minutos hasta que la temperatura en la cámara se re-
25 duce por lo menos en 5,5°C, pudiendo reducirse hasta 16,6°C,
dependiendo de la temperatura que haya alcanzado la cáma-
ra por el vapor de agua (figura 5). Esta etapa 5) es una
etapa clave del invento para que se pueda tener un plancha-
do duradero eficaz, según se describe en nuestra solicitud
30 pendiente mencionada.



Una etapa ú operación de calentamiento de evacuación 6) se lleva a cabo después con el ventilador del panel 35 desconectado, el ventilador principal 27 conectado, el regulador de tiro de evacuación 31 abierto, el regulador de tiro de admisión 33 abierto y el cambiador de calor 28, conectado (figura 7) pero con la inyección de vapor de agua y productos químicos a la cámara - cortada ahora para hacer circular solamente aire caliente desde el exterior a través de la cámara de tratamiento - para eliminar vapor de agua si como cualquier producto - químico libre de las prendas durante un periodo de unos - dos minutos; durante esta etapa la temperatura se puede elevar normalmente a unos 82,2°C (figura 9). Después, se lleva a cabo una etapa de calentamiento de circuito cerrado 7) por espacio de 5 a 7 minutos, que difiere de la etapa de calentamiento anterior en el sentido de que el regulador de tiro de admisión 33 y el regulador de evacuación 29 se cierran (figura 8) para hacer que el aire circule interiormente a través del cambiador de calor 28 para poner la temperatura de la atmosfera normalmente a unos 137,7°C, según se ilustra en la figura 9 siendo la finalidad en calentar los artículos en tratamiento a una temperatura de por lo menos 121,1°C. Una etapa final 8) del ciclo de tratamiento consiste en efectuar un enfriamiento de evacuación (figura 6) durante 30 segundos aproximadamente para reducir la temperatura a unos 93,3°C.

Finalmente, las prendas se someten a una serie de operaciones de limpiezas para eliminar de las prendas los olores residuales y reducir la temperatura a aproximadamente la del ambiente, como sigue: Una primera



operación de limpieza 9) se lleva a cabo por espacios de 3 a 7 minutos inyectando vapor de agua mientras que el ventilador de panel 35 está desconectado, el cambiador de calor 28 desconectado, el regulador de tiro de admisión 33 cerrado, el regulador de evacuación 31 abierto y el ventilador principal 27 desconectado (figura 5) hasta que la temperatura interna se eleva a unos 104,4°C; una operación de limpieza de ulterior 10) se lleva a cabo por espacio de 5 minutos conectando el ventilador del panel 35, abriendo el regulador de tiro de admisión 33 y conectando el ventilador principal 27 hasta que la temperatura se reduce aproximadamente a 82,2°C y se lleva a cabo una operación de carga-descarga final 11) continuando la operación precedente por espacio de un minuto y medio, durante cuyo tiempo se rocía agua también en el espacio entre paredes 36 contra la pared de la cámara de calentamiento 12 desde las boquillas rociadoras 38 para reducir las temperaturas de las paredes de la cámara de tratamiento a aproximadamente la temperatura inicial de 34,8°C.

Se pretende que la modalidad del invento descrita en la presente memoria de una forma específica sea ilustrativa pero que no limite necesariamente el invento puesto que éste puede estar sujeto a cambios y modificaciones sin desviarse de su alcance, que se pretende exponer en las reivindicaciones adjuntas.

N O T A .-

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de de-

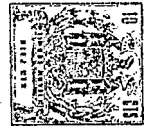


406624

5 talle en cuanto no alteren su principio fundamental. Tam-
bien se hace constar que el invento corresponde a una so-
licitud de Patente, presentada en Norteamerica, bajo el
número y la fecha siguiente: Ser nº 179.781 de 13 de Sep-
10 tiembre de 1.971, acogiéndose por lo tanto a los beneficios
que conceden los Convenios Internacionales en vigor siendo
lo que constituye la esencia del referido invento y por lo
que se solicita una Patente de Invención por 20 años en
España, sobre: PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA EL TRATAMIENTO
15 DE ARTICULOS DE TELA PARA DOTARLOS DE UN PLANCHADO DURADERO;
caracterizándose por lo siguiente:

15 1ª.- Procedimiento y aparato para el tra-
tamiento de artículos de tela para dotarlos de un plancha-
do duradero, procedimiento caracterizado porque comprende
las etapas de colgar artículos de tela en una cámara de tra-
tamiento cerrada; introducir gases de dióxido de azufre
y formaldehído y vapor de agua en la cámara para hacer que
20 los gases y vapor de agua penetren en los artículos con una
temperatura ascendiente hasta que la temperatura alcanza
un valor predeterminado; cortar el abastecimiento de vapor
de agua para permitir que la temperatura se reduzca en la
25 cámara por debajo del valor predeterminado, y después impeler
aire en la cámara para elevar la temperatura de los artícu-
los a un valor de por lo menos 121,1°C.

25 2ª.- Procedimiento según la reivindica-
ción 1ª, caracterizado porque la etapa de inyectar primero
vapor de agua en la cámara para hacer que los artículos se
empapen de humedad y hacer circular después aire desde el
30 exterior a través de la cámara para enfriar previamente
los artículos antes de tratarse con los citados gases de



dioxido de azufre y formaldehido.

3ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la cámara se limpia de el vapor de agua y gases libres después de cortarse el suministro de vapor de agua, y entonces, la cámara se calienta para elevar la temperatura de los artículos a un valor de por lo menos 121,1°C.

4ª.- Procedimiento según la reivindicación 3ª, caracterizado porque la última etapa, comprende una primera operación de evacuación calentamiento que comprender hacer circular aire a través de la cámara desde el exterior mientras que simultáneamente se calienta el aire entrante en la cámara, y una segunda evaporación de calentamiento de circuito cerrado donde la atmósfera en la cámara se hace circular a través de la misma por un conducto lateral y se calienta durante su tránsito a través del conducto hasta que los artículos de tela alcanzan una temperatura del orden de por lo menos 121,1°C.

5ª.- Procedimiento según la reivindicación 3ª, caracterizado porque se hace circular aire exterior a través de la cámara después de las últimas etapas de calentamiento citadas, para producir una caída de temperatura en la cámara; se inyecta vapor de agua en la cámara para producir una elevación predeterminada en la temperatura de la misma, y se corta después la inyección de vapor de agua y se hace circular de nuevo aire del exterior a través de la cámara.

6ª.- Procedimiento según la reivindicación 3ª, caracterizado porque se pulveriza agua contra las paredes de la cámara de calentamiento después que la tempe-

pe

406624



ratura en la misma alcanza aproximadamente 12,2°C para enfriar las paredes prácticamente a la temperatura del ambiente.

5 7ª.- Procedimiento según la reivindicación 4ª, caracterizado porque la temperatura en la cámara se eleva a un valor en orden de 48,8°C a 62,7°C por inyección de vapor de agua y después se permite que la temperatura se reduzca al menos en 5,5°C después de cortarse el vapor de agua y antes de iniciarse la última etapa de calentamiento citada, y porque la temperatura se eleva al
10 orden de 82,2°C al final de la etapa de calentamiento de -
 evacuación y se eleva al menos a 121,1°C al final de la -
 etapa de calentamiento del circuito cerrado.

15 8ª.- Aparato para la aplicación práctica de procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 7ª, del tipo que comprende una caja que tiene paredes huecas comprendiendo una cámara de tratamiento y dispositivos para sostener artículos de la parte superior de la cámara a lo largo de la misma, caracterizado porque se dispone en la
20 caja un conducto de aire que se dirige desde el fondo de la cámara hasta la parte superior y un ventilador para hacer circular aire que a través de la cámara por el conducto; un cambiador de calor se sitúa en el conducto para calentar el aire impelido en la cámara; y se emplean dispositivos para rociar agua en las paredes huecas contra la
25 pared de la cámara de tratamiento para enfriarla después de haberse desconectado el cambiador de calor.

30 9ª.- Aparato según la reivindicación 8ª, caracterizado porque la cámara de tratamiento es de tipo alargado que se extiende a lo largo de la caja, y



el conducto se situa en un punto medio de la longitud de la caja; un techo ranurado para las cámaras se separa de la parte superior de la caja para habilitar un colector de aire por encima del techo al que se dirige el conducto para distribuir el flujo de retorno de aire en el sentido longitudinal de la caja con circulación uniforme a través del techo en la citada cámara, disponiéndose el techo ranurado, unas series de paneles inclinados transversales a la caja y separados longitudinalmente en las cajas unos de otros, teniendo cada panel pestañas vueltas hacia arriba en los lados formando un canal para recoger condensación de agua y hacerla fluir hasta las paredes laterales de la cámara con el fin de reducir el goteo de agua sobre los artículos.

10ª.- Aparato según la reivindicación 9ª, caracterizado porque la pestaña del costado de cada panel más alejado de la caja tiene una altura más corta que la pestaña del lado del mismo panel más próximo al centro de la caja, y porque esta última pestaña de cada panel tiene su parte superior vuelta hacia el centro de la caja para sobre-salir de la pestaña más corta del panel adyacente siguiente a cierta distancia del mismo formando lumbreras para recoger el flujo de aire procedente del conducto central y dirigir el aire en sentido descendente al interior de la cámara de tratamiento.

11ª.- Aparato según las reivindicaciones 9ª ó 10ª, caracterizado porque la separación entre paneles sucesivos y la separación entre las pestañas colgantes y las pestañas más cortas adyacentes aumenta desde el centro de la caja hasta cada uno de sus extremos.

12ª.- Aparato según las reivindicaciones

Re



-15-406624

8a, 9a, 10a ú 11a, caracterizado porque un conducto de eva-
cuación y un conducto de admisión de aire fresco salen y
entran en el conducto en las secuencias citadas en puntos
separados en la dirección del flujo de aire a través del
5 conducto teniendo cada uno de los conductos un regulador
de tiro, un mecanismo que monta el regulador de tiro en uno
de los conductos con movimiento de desplazamiento entre una
posición que cierra el conducto respectivo y una segunda
posición donde abre el conducto y cierra el otro conducto
10 entre los conductos citados para forzar la circulación de
aire desde el exterior al interior de la cámara de tratamien-
to por el conducto de admisión y de nuevo al exterior por
el conducto de evacuación.

13a.- Aparato según la reivindicación
15 12a, caracterizado porque el ventilador se situa en el
fondo del compartimiento cerca del exterior de la cámara
de tratamiento, los conductos de evacuación y admisión sa-
len y entran en el conducto en la parte superior de la ca-
ja, y el cambiador de calor se situa en el conducto entre
20 el conducto de admisión y la cámara de tratamiento mencio-
nado.

14a.- Aparato según cualquiera de las
reivindicaciones 8a a 12a, ó 13a, caracterizado porque la
caja presenta puertas en sus extremos opuestos para trans-
25 portar artículos colgados introduciéndolos en la caja y
sacándolos de la misma por sus extremos opuestos, empleán-
dose dispositivos para introducir vapor de agua y gases
de tratamiento químico en la cámara, dispositivos para ha-
cer circular aire caliente y frío a través de la cámara,
30 un doble cierre estanco a lo largo de los bordes de cada

Re

406624



5 puerta incluyendo un canal en el borde de cada hueco de
puerta encarado hacia fuera de la caja y un canal en el
borde ca da puerta encarado hacia el interior de la caja
cuando se cierra la puerta, desplazándose los canales la-
teralmente entre sí cuando las puertas se cierran y estan
do provistos de almohadillado de esponja en las paredes
interiores, teniendo por lo menos uno de dichos canales
unas pestañas a lo largo de su lado interior para acoplar
se al almohadillado de esponja en el otro canal, mientras
10 que la pestaña en el lado exterior del otro canal se aco-
pla al almohadillado de esponja del primer canal.

15 15.- Procedimiento y aparato para el
tratamiento de artículos de tela para dotarlos de un plan-
chado duradero; tal y como queda sustancialmente descrito
en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 16 hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 MAR. 1975

McGRAW-EDISION COMPANY

J. GOMEZ ACEBO Y MOSQUER
S. P. Firmado: L. Gaita Fernández

400624

FIG. 1

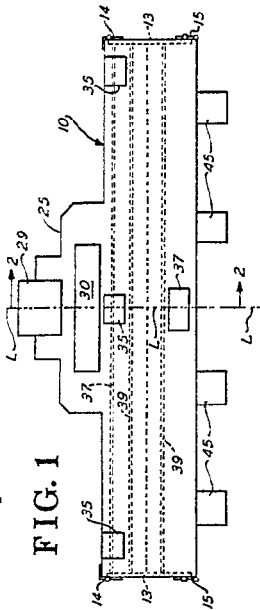


FIG. 2

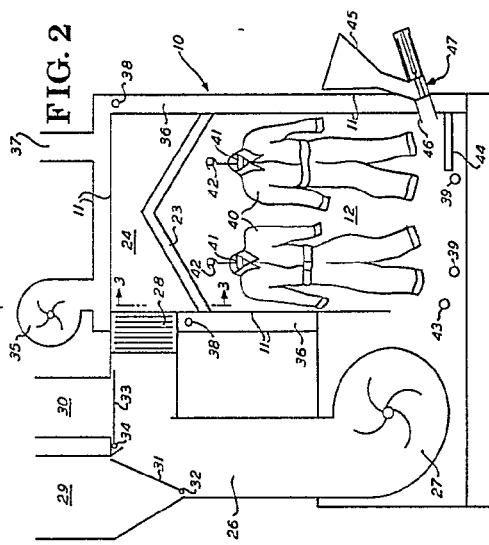


FIG. 5

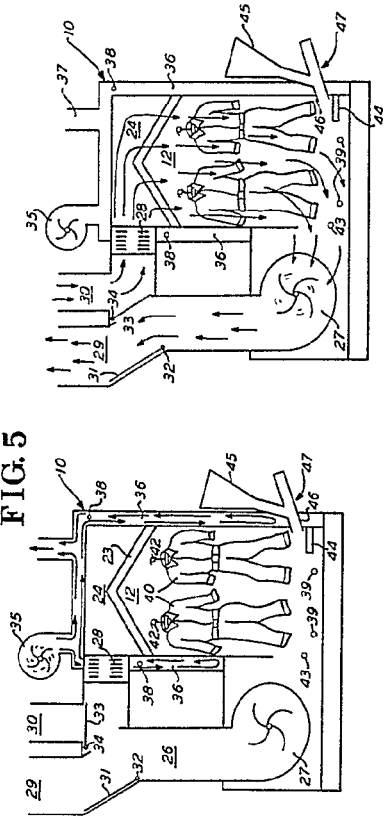


FIG. 6

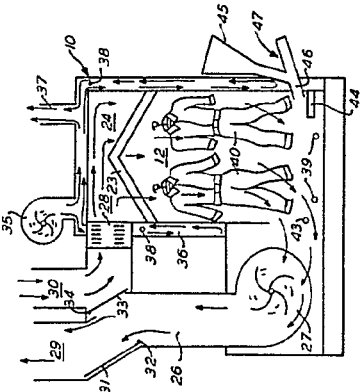


FIG. 6

FIG. 3

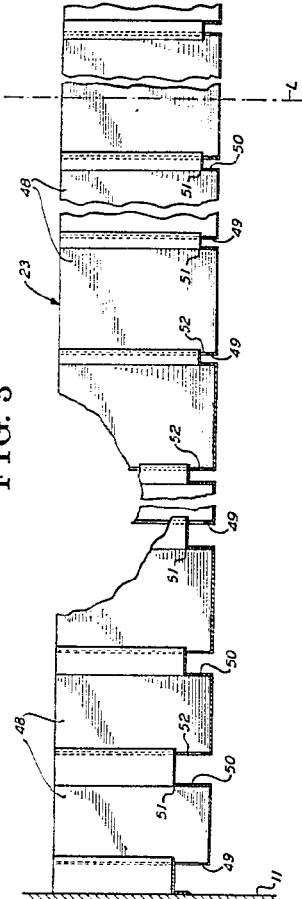
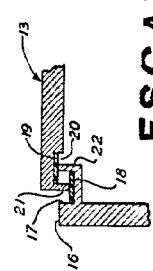


FIG. 4



ESCALA VARIABLE

FIG. 9

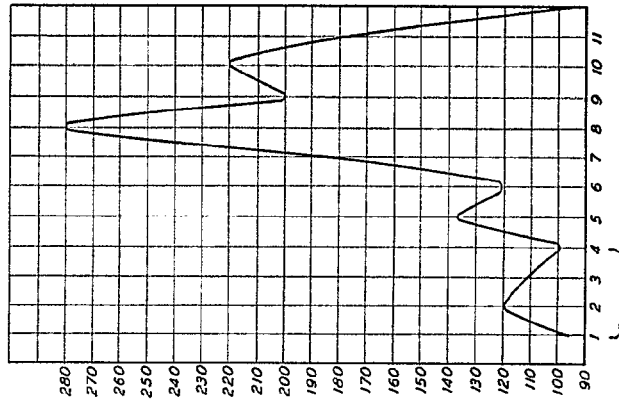


FIG. 7

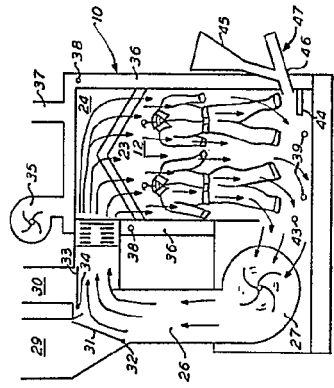


FIG. 8

13 SET. 1972

Madrid.

J. GOMEZ ACEBO Y MOJER
Ingenieros de L. Grande y Asociados

[Handwritten signature]

406624

FIG. 3

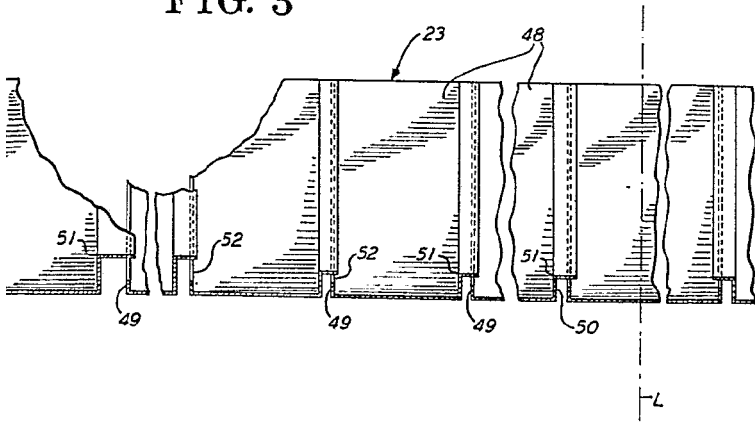
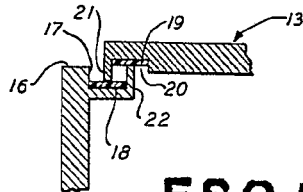


FIG. 4



ESCALA VARIABLE

FIG. 5

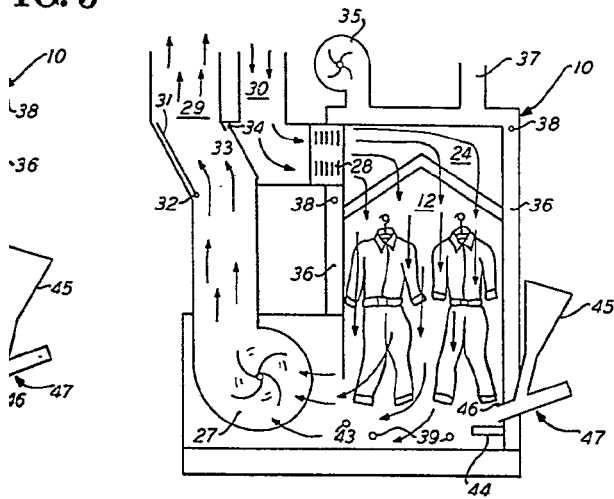


FIG. 9

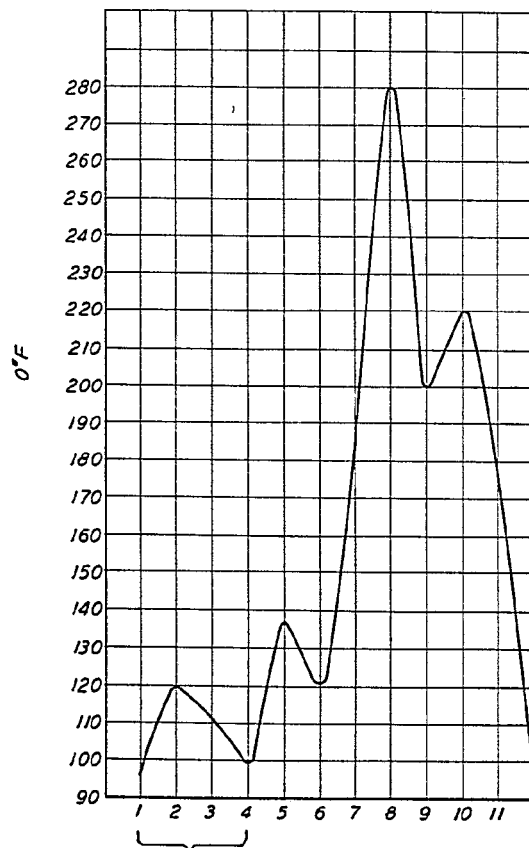


FIG. 7

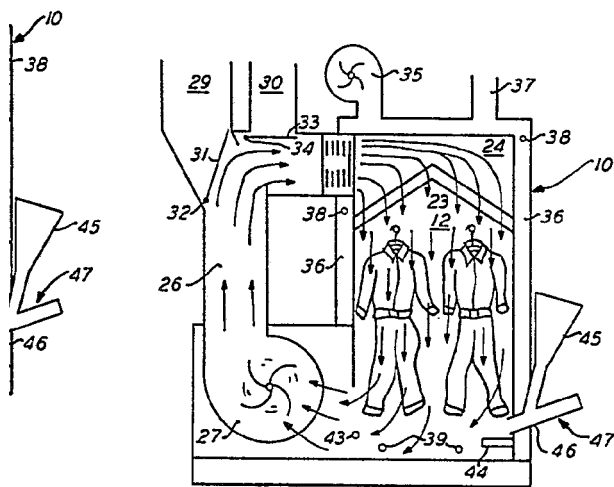


FIG. 8

13 SET. 1972

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY

En p. Firmado: L. Gasto Fernández

[Handwritten signature]