

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES	(11) NUMERO 468855	(19) A1
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 15 ABR. 1978	

20 OCT. 1978

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 27.491 A/77	(32) FECHA 13 septiembre 1977	(33) PAIS Italia
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL DOGF	(63) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA ---
(64) TITULO DE LA INVENCION "Perfeccionamientos en las instalaciones para planchar prendas de vestir"		
(71) SOLICITANTE (ES) Fulvio AZZOLINI y Giuseppe PARRAVICINI		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE c/o Comptel, Via G. di Vittorio 358, 20099 Busto S.G., Milán Italia		
(72) INVENTOR (ES) los propios solicitantes		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE M. Curall Suñol		

~~N-4156-B~~
~~(EX-IT)~~

BAD ORIGINAL

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

por VEINTE años

5. solicitada en España a favor de Fulvio AZZOLINI y Giuseppe PARRAVICINI, ambos de nacionalidad italiana, domiciliados en c/o Caspita, Via G. di Vittorio 358, 20099 Sesto S.G., Milán, Italia, por "Perfeccionamientos en las instalaciones para planchar prendas de vestir", con prioridad de la solicitud italiana 27.491 A/77 de fecha 13 septiembre 1977. - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. El presente invento se refiere a un aparato o "instalación" para estirar o "planchar" al vapor y con aire caliente y frío, prendas de vestir de cualquier tipo, y a un procedimiento de estirado correspondiente. A los efectos oportunos se señala que, si bien dicho procedimiento se describe completamente en la presente, no se reivindica aquí
15. sino en una solicitud independiente, presentada en igual fecha por los mismos solicitantes y cuyo enunciado es "Procedimiento para planchar prendas de vestir". - - - - -

20. Son conocidos, y todavía en uso, muchos sistemas de planchado de artículos de vestir, de los cuales sólo se

- consideraran aquí aquéllos que hacen uso del vapor, por refe-
rirse al invento a esta categoría, y además porque son aquí
llos basados en el principio reconocido como más racional
y más adaptado a este fin. Entre éstos los más conocidos y
5. difundidos son los siguientes: 1) la plancha de vapor, que
emite vapor y al mismo tiempo comprime y seca en caliente
de una sola pasada; 2) el plato de plancha aspirante, instru-
mento normalmente acoplado a la plancha de vapor, para se-
car mejor la prenda, con aspiración de aire; 3) plato de
10. plancha a vapor y aspirante, que puede prescindir de la plan-
cha, cumpliendo dos operaciones suficientes en sí mismas,
aunque si bien no óptimas; 4) la prensa de planchar, que
completa las funciones del plato anterior, añadiendo simultá-
neamente presión entre un plato superior sobrepuesto a un
15. plato inferior. - - - - -

- Sin embargo, siendo notable el desarrollo progresi-
vo y la descarga de trabajo del personal adscrito, los apa-
ratos anteriores deben ser accionados uno por uno y traba-
jan sobre partes sucesivas de un solo artículo, o como máxi-
20. mo sobre un artículo entero de una vez. Se ha intentado, con
algún éxito, llegar a operaciones completamente automáticas,
en las cuales el operario debe solamente colocar y quitar
prendas de vestir sobre los instrumentos convenientes. - - -

- Entre éstos, merecen ser señalados los siguientes
25. métodos y aparatos correspondientes más modernos: 5) Mani-
quí con saco de planchado, en el cual la prenda es colocada

sobre una moldura o saco que es hinchada posteriormente y emite, en primer lugar, vapor saturado, y después aire caliente, en diversas versiones para chaquetas, abrigos y pantalones; 6) un armario a vapor, donde las prendas de vestir pueden ser planchadas en series pequeñas, en ambiente cerrado de vapor y después de aire caliente, colgadas sobre perchas adecuadas. - - - - -

Estos dos últimos métodos tienen, por separado, méritos indiscutibles, y son los primeros que lograron llevar a cabo un proceso de planchado que puede aspirar a la calificación de industrial, pero presentan los dos lagunas graves. - - - - -

Los maniqués hinchables no consiguen dar al tejido una tensión ni uniforme ni igual sobre las partes esenciales; el vapor emitido no alcanza todas las partes de modo suficiente, especialmente donde hay solapas o sobrepuestos; lo mismo se puede decir sobre el aire; algo aún más grave, el vapor y el aire del tratamiento se dispersan en el ambiente. - - - - -

Los armarios a vapor y aire caliente se presentan, para el tratamiento en ambiente cerrado, como una solución racional del problema, pero los resultados prácticos dejan aún mucho que desear, en cuanto que las prendas de vestir extraídas de los armarios no presentan un planchado del todo satisfactorio. - - - - -

En base a este análisis de la situación, el objeto general que el invento se propone es el de superar las imperfecciones, puestas en evidencia, de la técnica de planchado a vapor de las prendas de vestir. - - - - -

5. Un fin particular del invento es un nuevo procedimiento de planchado a vapor que dé resultados de calidad impecable y al mismo tiempo tenga las mejores perspectivas de economía e industrialización alcanzadas hasta ahora, y que sea de aplicación universal. - - - - -

10. Otro fin particular es un aparato o instalación e instrumentos que consientan llevar a cabo el nuevo procedimiento. - - - - -

15. Un último fin particular es que cada componente o instrumento del aparato sean de construcción y de uso muy sencillos para reducir al mínimo tanto las inversiones como el uso de operarios especializados. - - - - -

20. Además el aparato, según el invento, permite utilizar mano de obra no especializada, gracias a la extrema facilidad, simplicidad y rapidez de colocación y retirada de las prendas: esta característica, sumada a la simultaneidad de las dos fases (la colocación y la retirada de prendas tienen lugar mientras en el interior se efectúa la vaporización y el secado de la prenda colocada anteriormente) con

siente eliminar los tiempos de espera comunes a todos los aparatos automáticos, permitiendo producciones elevadísimas.

5. Estos fines y otros aún que se indican a continuación han llegado a alcanzarse por el invento de un procedimiento para planchar prendas de vestir mediante vapor, caracterizado por las fases de sistematizar una pieza de prenda sobre un instrumento específico para poner en tensión las partes esenciales para el planchado de la pieza de prenda, volver a colocar el instrumento con la prenda en un ambiente cerrado predispuesto, tratar a vapor la prenda, tratar la misma con aire caliente siempre en el mencionado ambiente, extraerla del ambiente y liberarla del instrumento que pone en tensión la prenda así planchada. - - - - -
- 10.

15. Las características y las ventajas del invento resultarán más comprensibles por la descripción detallada de su forma de ejecución preferida actualmente, pero no exclusiva que viene presentada a título de ejemplo sobre la base de los adjuntos esquemas. - - - - -

20. Los esquemas representan, todos en perspectiva y esquemáticamente: - - - - -

la figura 1 un instrumento para el soporte con planchado de prendas de vestir con mangas en general; - - - - -

la figura 2 un dispositivo accesorio para tensar una falda;

la figura 3 un instrumento para planchado con apoyo de pantalones; - - - - -

la figura 4 el revestimiento de un aparato para el tratamiento con vapor y aire caliente, de acuerdo con el invento;

5. la figura 5 la estructura de instalación del mismo aparato;

las figuras 6, 7 y 8 cada una, una pieza de prenda de vestir colocada sobre el instrumento respectivo y fijado en la puerta del aparato de tratamiento para ser introducida en el aparato de tratamiento; - - - - -

10. la figura 9 un último dispositivo para enganche de pantalones; - - - - -

la figura 10 otro dispositivo de forma anatómica para chaquetas y abrigos; - - - - -

15. la figura 11 un dispositivo para la utilización del armario giratorio como cámara de vaporización múltiple; - - - - -

la figura 12 un dispositivo para la eliminación del vapor acuoso. - - - - -

20. Empezando por la figura 1 se ha indicado con el número de referencia 1 un soporte al cual se suspende un objeto a tratar. Con 2 está indicado un armazón de soporte que consta de un pectoral o corpiño 3 y de dos paletillas

con hombreras 4 y está fabricado con chapa perforada o similar, con los agujeros distribuidos uniformemente sobre toda la superficie. Al armazón puede ser incorporado un dispositivo para sostener y extender una prenda tipo falda, mostrado por separado en la figura 2 e indicado en general con el número 5. Este consta de dos láminas de forma cilíndrica 6 extiende-faldas dispuestas con eje verticales y sostenidas respectivamente con un árbol vertical 7 a una y otra paletilla 4 del armazón. El árbol 7 está colocado a lo largo de una generatriz de la lámina cilíndrica 6 y montado de forma corredera transversalmente al propio eje a lo largo de la paletilla, cambiando de lugar la lámina correspondiente de una posición atrasada 6, reproducida en trazos en la figura 2, a una posición más exterior. El cambio de puesta en tensión y viceversa se obtiene por medio de dos bielas fijadas en ángulo recto a los árboles 7 y articuladas al otro extremo a las dos manivelas 9, en un solo pedazo entre ellas, haciéndolas girar por un árbol 10 sobre su eje común normal, maniobrado por un mango 11. - - - - -

20. En la figura 3 se muestra otro instrumento fundamental para el planchado según el invento, y esto es un soporte con plegado y tensión 12 de la cintura de un pantalón. Consta de dos chapas 13 moldeadas en V y colocadas una al lado de la otra, como VV, con posición horizontal, teniendo cada una el lado externo terminado con una placa 14 vertical sobresaliendo por debajo de la chapa en forma de bandera. Las dos chapas 13 se mantienen unidas por un bas-

25.

tidor 15 que hace de puente entre los dos lados internos paralelos de la V y de soporte para el instrumento enganahable al soporte 1 en lugar de un armazón 2. El bastidor está atravesado por dos ejes horizontales, paralelos 16 y 17 que

5. pasan a través de sus correspondientes casquillos 18 y 19 con rotación con paro a voluntad o similar. El eje 16 soporta con una chapita 20 un sector de segmento en forma de arco 21, colocado de plano a las chapas 13 en V, situado en el centro, en la parte posterior con respecto a los vértices de las V, movable a lo largo del centro junto al eje

10. 16. Un freno de mordaza 22 va fijado al sector 21 y está constituido por una chapita en ángulo recto 23, una leva 24 con ruedecitas 25 y un muelle 26, que se acciona con las ruedecitas 25 contra el dorso del sector 21. Los mismos frenos de mordaza 22 están colocados exteriormente, uno por la

15. do, contra las chapas 13, de lado, junto a los vértices. El segundo eje 17 dirige, desde la parte opuesta, una lámina 27 plegada en V que será usada, como cuarta mordaza, contra los dos lados internos convergentes de las dos V de las chapas.

20. - - - - -

Antes de pasar a describir el aparato, en el cual se efectúa el planchado a vapor, se explica ahora como son utilizados los instrumentos 2,5 y 12 descritos, con referencia también a las figuras 6, 7 y 8. El armazón 2 es utilizado como percha para chaquetas y abrigos, pero también para

25. camisas y en general para todas las prendas que pueden ser colgadas de los hombros. - - - - -

Para mejorar el planchado de chaquetas 28 y abrigos 29 colgados del armazón 2 (figuras 6 y 7), son abotonados y puestos en tensión con uno o más alfileres o pinzas 30 que normalmente administran un peso graduado, las cuales son enganchadas al borde inferior de chaquetas y abrigos, poniendo así en tensión el tejido de la prenda. Para estirar las mangas se introduce en ellas una horquilla de muelle 31. Una falda 32 (figura 8) es estirada muy simplemente prendiendo su cintura o talle entre las dos láminas cilíndricas 6 del accesorio 5 y separando las dos láminas, o sea, llevándolas a la posición exterior, ligeramente forzada utilizando el mango 11. Naturalmente, según el parecer del experto, incluso a la falda pueden ser aplicadas eventualmente pinzas en el borde inferior con pesos de tensión. - -

Un par de pantalones 33, apenas marcado en la figura 3 con puntos y trazos, es ajustado al accesorio 12 haciendo correr la cintura del pantalón a lo largo de los lados externos de las chapas 13 y sobre el sector 21, de forma que el punto posterior de la cintura sea agarrado por la mordaza 22 del sector, y el principio del pliegue delantero de cada camal caiga sobre el respectivo vértice de la V de la chapa, donde es asegurado por los correspondientes sujetadores 22 e interiormente por la lámina 27 forzada hacia el interior. Después de sacar el eje 16 estirando la cintura de los pantalones con el sector 21; en la boca inferior de cada camal del pantalón se coloca luego una pinza 30, en la forma conocida para colgar los pantalones, y

de esta forma los pantalones son estirados de un modo eficaz y uniforme, mejor de cuanto hasta ahora se había llegado a obtener, favoreciendo incluso la formación de las rayas de los camales, y sin provocar sin embargo en ningún punto esfuerzos dañinos para el tejido. Naturalmente también es posible aplicar a cada pierna del pantalón horquillas de tensión 31, como aplicar solamente pinzas 30 a las mangas, de forma combinada o alternada. - - - - -

El aparato en el que tiene al lugar el tratamiento de planchado a vapor según el invento, se muestra en su forma aparente en la figura 4, y en su estructura esquemática de montaje en la figura 5. El invento aborda especialmente el aspecto operativo del armario, no su proceso de tratamiento. Esencialmente el aparato consiste en un armario 40 definible como monoplaça, de un solo cuerpo, con un revestimiento prismático alargado 41, de sección rectangular. Sobre una de las paredes anchas hay colocada una puerta giratoria 42 que cierra una apertura 43 que ocupa prácticamente toda la pared frontal 44. La puerta 42 es giratoria sobre su eje vertical 45 colocado en el medio de la pared 44 y de la puerta 42. En la figura 5 se muestra de modo muy esquemático la instalación de la planta de tratamiento, vista desde detrás del armario. En el armario 41 se ha dejado un hueco inferior 46 en el cual se ha colocado un serpentín 47 calefactor para la distribución del vapor en el interior del armario, y un hueco superior 48 en el cual se encuentra un radiador calefactor aerotérmico 49, con circulación inte

5. rior de vapor. Además hay colocado un ventilador 50 que en
 vía aire al hueco 48 y un conducto 51 que lleva a descargar
 el aire y el vapor fuera del ambiente de trabajo. En la bo-
 ca tanto del ventilador 50 como del conducto 51 hay coloca
 do un cierre o válvula de retención de registro 52, las cua
 les cierran el armario e impiden la dispersión durante el
 tratamiento con vapor. - - - - -

10. Con referencia a la figura 9, en ella se describe
 un último dispositivo para el enganche de pantalones y este
 dispositivo, que puede ser acoplado sobre la puerta girato-
 ria 42, como alternativa a aquél descrito anteriormente,
 tiene, con respecto al anterior, la ventaja de mayor facili-
 dad de montaje y desarme y permite una extensión total de
 la caja del pantalón. - - - - -

15. Mientras el dispositivo anterior se caracteriza
 por el marcado de las rayas anteriores, éste aquí dibujado
 prevé un repaso de las rayas, las cuales en la parte supe-
 rior son casi anuladas por la distensión completa del teji-
 do. - - - - -

20. El dispositivo, indicado globalmente con 100 está
 realizado con un tensor fijo regulable 101 y un tensor mó-
 vil 102 teniendo una forma substancialmente cilíndrica, li-
 geramente inclinados hacia el centro de la parte superior
 para impedir el deslizamiento hacia el bajo del pantalón.

25. El tensor fijo regulable 101 está soportado por un elemento

5. con casquillo 103 corredero sobre un travesaño horizontal 104 para fijar su posición, el tensor móvil 102 está suspendido elásticamente de un muelle 105, colocado en el interior del travesaño horizontal 104 que permite efectuar una oportuna presión, la cual mantiene colgado el pantalón en correspondencia con la cintura. El pantalón montado se presenta como en el dispositivo explicado anteriormente, por consiguiente como las mismas pinzas de tensión aplicadas a los bordes inferiores de las piernas. - - - - -

10. En la figura 10 se describe otro dispositivo para tachaquetas y abrigos; el dispositivo presenta un elemento extensor en su zona de enganche a la puerta giratoria 42 el cual está constituido por un brazo horizontal 110 conectable telescópicamente al brazo horizontal 111 del elemento
15. con ganchos 112 acoplable a la puerta giratoria 42, el maniquí que es sostenido en el extremo libre del brazo horizontal 110 tiene la posibilidad de ser girado 360°, facilitando de esta manera la aplicación de las pinzas y de los tensores y permitiendo un mejor asentamiento de la prenda
20. sobre el dispositivo, con consecuente reducción de tiempos, mejorando además la eficacia. - - - - -

Además sobre el maniquí se coloca un saco extensible indicado con el número 113 y que presenta un conducto de aire en su parte superior 114. - - - - -

25. De hecho se ha observado que en algunos casos las

5. Piezas colocadas en la parte inferior de las chaquetas y que determinarían la tensión del tejido de la parte alta hacia el bajo, necesaria para permitir el planchado, no siempre permiten aquel ligero hinchamiento, que en correspondencia con el pecho y los lados, es condición necesaria para un planchado perfecto. - - - - -

10. Se ha salvado esta laguna con la aplicación de un saco extensible de nylon 113, al cual va dirigida a través del conducto 114 parte del aire proveniente del ventilador. Este saco hinchándose de un modo discreto produce una ligera presión interior que crea un calibrado contraste con la tensión producida por las pinzas inferiores. - - - - -

15. De tal forma la prenda toma en el acabado la forma perfectamente anatómica que se conserva al final de la operación. - - - - -

20. Con referencia a la figura 11 se describe un dispositivo que permite utilizar el armario, según el invento, como cámara de vaporización múltiple. Dicho dispositivo está formado por un elemento en U indicado con el número 120 y acoplable al extremo libre de sus brazos a la puerta giratoria 42, ofreciendo así la posibilidad de colocar, como se indica en la figura, varias prendas una al lado de otra.

Con el elemento en U 120 es posible utilizar el armario giratorio como cámara de vaporización, con la ventaja

de eliminar los tiempos de espera en cuanto que la rotación de la puerta permite aprovechar el tiempo de vaporización o secado interior para descolgar las prendas ya vaporizadas y para la colocación de otras en el lado de la puerta que ha quedado fuera. - - - - -

5.

Este tratamiento resulta particularmente idóneo para trajes de señora, jerseys, camisetas, faldas, cortinas; estas prendas van colgadas en perchas normales metálicas, no necesitando tensión alguna. - - - - -

El uso del elemento en U 120 y su substitución por otro es rapidísima y puede realizarse durante el trabajo sin pérdida de tiempo. - - - - -

10.

Con referencia a la figura 12 se describe un dispositivo diferente para eliminación del vapor acuoso. - - - - -

En la fase de acabado con aire caliente, el vapor introducido en el armario durante la vaporización, es expulsado posteriormente. - - - - -

15.

Como es obvio, la presencia de vapor en el local además de ser incómodo para el personal y perjudicial para las prendas ya planchadas, debe ser eliminado. Con este fin la descarga de vapor acuoso se conduce a una cámara en la parte posterior 130 en el interior de la cual hay membranas alveoladas 131 de un material especial que favo

20.

recen la condensación del vapor gracias a su amplia superficie y que conducen el agua condensada a un recolector inferior 132 de donde se descarga. - - - - -

5. A todo lo dicho hay que añadir que eventualmente existe la posibilidad de fabricar la puerta giratoria 42 en cristal, dando así la posibilidad, con una iluminación interior adecuada, de verificar el proceso de planchado y por ello de intervenir en el caso de que los accesorios aplicados no hubieran sido montados del modo más oportuno. Además de esta ventaja la puerta de vidrio confiere al armario una característica de auto-publicidad muy importante, dada la colocación usual de la máquina en negocios abiertos al público. - - - - -
- 10.

15. El funcionamiento del aparato para el tratamiento de planchado es el tradicional: cerrado el armario, del serpentín 47 se difunde vapor recalentado por todo el interior; después del tiempo de planchado previsto, que es más breve debido a la tensión del tejido, habiendo ya cesado el suministro de vapor, el ventilador envía aire de secado que se calienta a la temperatura deseada por el transformador aerotérmico 49, que seca la prenda a tratar y sale a través del conducto 51, empujando todo el vapor hacia fuera. El invento ha perfeccionado esta fase determinante de la manipulación de planchado, sometiendo las prendas a tensión mecánica mediante los accesorios, introduciendo además las prendas mediante nuevos accesorios. Esto se realiza, según el
- 20.
- 25.

invento, colocando sobre las dos caras de la puerta 42 respectivamente un accesorio 2, 5 ó 12, mediante un pescante 1 fijado a cada cara. La puerta giratoria sobre el eje 45 del centro ha sido estudiada para no rebajar la productividad del aparato 40 con tiempos muertos para colocar las prendas sobre los accesorios y para colocar los accesorios con las prendas en el interior del aparato de tratamiento. Un operario cuelga y tensa una prenda de vestido o similar como se ve en la figura 6, 7 y 8 sobre un accesorio ya fijado a la puerta 42, gira la puerta, y mientras tiene lugar el planchado a vapor con secado sucesivo, él desbusca una pieza planchada y cuelga una nueva prenda para ser planchada. Los dos accesorios de una misma puerta pueden ser iguales o diferentes, por ejemplo uno para chaqueta y el otro para pantalón.

El interior del armario está delimitado principalmente por una pared interior semicilíndrica 53 para permitir la rotación de la puerta y con ello conseguir reducir al mínimo el volumen interior y también el consumo de vapor y aire caliente.

Describiendo los accesorios y su funcionamiento se ha explicado también como el proceso del invento se lleva a cabo de una forma suya particular en conexión con los aparatos desarrollados ad hoc, y se han secado por sí mismas a la luz las ventajas generales del proceso y las particulares de cada accesorio, que ahora se resumen brevemente.

El nuevo procedimiento se distingue especialmente por el tratamiento combinado de vapor, calor y fuerza de tracción contrapuesto a aquel clásico de vapor, calor y presión, y a aquéllos más recientes de sólo vapor y calor en el armario. La misma combinación se ha intentado con maniqués hinchables pero era defectuosa ya por la tensión desuniforme inducida sólo en partes de la prenda e imposible de graduar, así como por la pérdida de aire. Hubiera sido obvio meter los maniqués en armarios, pero se hubiera acabado con el fin de enviar el vapor por el maniqué, con más costo, y hubieran permanecido los otros inconvenientes ya expuestos. La tensión preponderantemente unidireccional, impartida en este procedimiento inventivo, especialmente con los pesos, ha demostrado ser muy eficaz. - - - -

Este efecto favorable puede explicarse así: el vapor quita el aspecto de roce al tejido al ser absorbido, con ayuda del calor anula el estado de tensión de la fibra y también el de deformación, estabilizando la forma real. Una ligera tensión de las fibras favorece la absorción del vapor y la fijación de la forma mucho más que una fuerte presión, y además sin dañar el tejido. - - - - -

Todos los accesorios han sido estudiados para favorecer el efecto específico ahora explicado del proceso, favoreciendo la uniformidad y la unidireccionalidad de la tensión y el libre acceso del vapor por cada lado, interior y exterior, a las fibras del tejido. Para este fin en

- particular al armazón 2 para chaquetas, etc. ha sido diseñado amplio para mantener la prenda en forma redondeada, de modo que el vapor pueda difundirse en el interior de la capa formada por él y la lámina del armazón está toda perforada para permitir el acceso del vapor a la superficie asentada, muy importante con relación a los sobrepuestos, que ahora también salen bien planchados. De esta forma la falda 32 es mantenida abierta en alto por las dos chapas cilíndricas 6, formando un tubo aplastado de sección casi oval. En los pantalones las láminas en V nº 13 mantienen la cintura de la prenda con embocamiento en ancho, como un doble embudo, con puntos angulados para la convergencia de las rayas de planchado. No menos importante es la facilidad con la que las prendas pueden ser colocadas y tensadas sobre los accesorios, especialmente los pantalones, que todavía no habían encontrado anteriormente un accesorio idóneo para tensión rápida. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.

- La incrementada productividad por haber colocado, la puerta giratoria sobre su propio eje y haber fijado un accesorio sobre cada lado de la puerta del armario a vapor ha sido ya explicada. - - - - -
- 20.

- De todo lo descrito se desprende como el invento alcanza los fines propuestos y en particular resulta aún más evidente confrontando el resultado cualitativo del armario giratorio, objeto del invento, respecto a cuanto hoy
- 25.

es realizable. Hay que precisar que el armario giratorio, aún presentando alguna analogía con respecto a los maniqués a las plancha-cajas de pantalones y a los armarios vaporizantes, se diferencia de todos ellos y los supera por una utilización diferente tanto del vapor, del aire, como de la tensión presente en las susodichas máquinas. - - - -

5.

10. Pasando a un examen más detallado se encuentra que los armarios actuales de planchado aplican el principio de la vaporización en cámara cerrada y del secado por aire y se apoyan en la vibración para favorecer la eliminación espontánea de las arrugas. - - - - -

15. En el armario giratorio objeto del invento, se aplica, como en los armarios a vapor, la vaporización en cámara cerrada y el secado en aire, pero se substituye la simple vibración por la tensión mecánica ejercida bien verticalmente por los tensores, o bien horizontalmente con el saco. Además las prendas no son colgadas en simples perchas sino en soportes anatómicos regulables, los cuales presentan las diversas prendas a la vaporización y al secado subsecuente en posiciones calibradas anatómicamente, en otras palabras, en su posición de uso. - - - - -

20.

25. En los maniqués la vaporización procediendo sólo del interior del saco y saliendo al abierto a través del saco, además de molestar al operario, no permite una distribución total uniforme del vapor sobre todas las partes

de la prenda, como sucede por el contrario en la cámara cerrada del armario giratorio. - - - - -

5. Además, la tensión en fase de secado del maniquí está confiada exclusivamente al saco, el cual sufre un empuje del interior para presionar los forros contra el tejido, quedando por ello marcados, y creando, donde la prenda no esté perfectamente presionada, abultamientos no anatómicos y por ello no normales. - - - - -

10. En el armario objeto del invento, por el contrario, la ventilación está distribuida entre el interior y el exterior del saco, al cual no está confiado el cómputo de la tensión enteramente, sino que ésta es ejercida verticalmente por los tensores (pinzas presionaderas y sólo peritralmente del saco). - - - - -

15. La presión calibrada del saco es tal que no aplasta los forros, evitando las marcas con ello. - - - - -

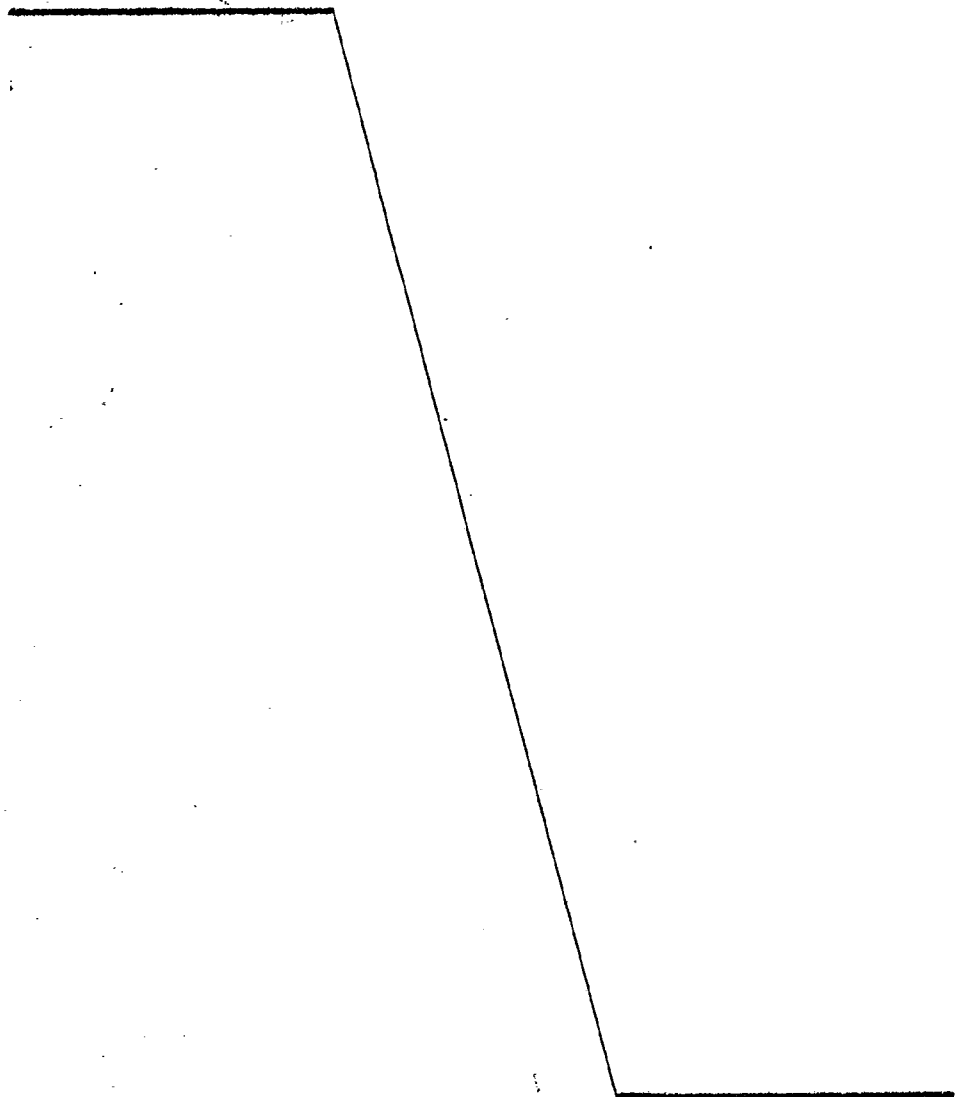
20. Obviamente a cuanto hemos dicho, se puede afirmar que el armario objeto del invento puede ser producido en versión autónoma, es decir provisto de un generador propio automático de vapor, así como en versión que prevé su conexión a una fuente externa de vapor. - - - - -

Son numerosas las modificaciones y variaciones que pueden ser aportadas sin salir del ámbito de la invención

que comprende tanto el aspecto general de conjunto como cualquier parte por separado, para los fines precisados. -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

5.



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en las instalaciones para planchar prendas de vestir, mediante vapor, substancialmente según las etapas de colocar una prenda de vestir sobre un accesorio específico para poner en tensión las partes esenciales para el planchado de la prenda de vestir, disponer el accesorio con la prenda de vestir en un ambiente cerrado, tratar con vapor la prenda, tratar la misma con aire caliente, siempre en dicho ambiente, extraerla del ambiente y separarla de dicho accesorio, caracterizados porque la instalación incluye accesorios específicos para tensar o extender prendas de vestir del tipo camisas, chaquetas o abrigos o similares, prendas del tipo pantalón y prendas del tipo falda o similares, y un aparato cerrado para el tratamiento en él, con vapor y aire caliente, de las prendas de vestir sobre los mencionados accesorios. - - - - -

5.

10.

15.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho aparato cerrado para el tratamiento con vapor y aire caliente está formado por un armario con instalación para distribución de vapor y circulación de aire caliente, con una puerta giratoria sobre el propio eje central vertical, estando fijado un accesorio para tensar prendas a cada lado de dicha puerta. - - - - -

20.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque dicho armario tiene el interior confi

25.

gurado como una pared semicilíndrica para reducir al mínimo el volumen de tratamiento. - - - - -

5. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el accesorio para tensar chaquetas y prendas similares con hombros está formado por un armazón de chapa perforada en forma de pectoral o corpiño con hombros en caballete sobresaliente y, en combinación, pinzas para aplicar pesos a los bordes inferiores y horquillas elásticas para las mangas. - - - - -

10. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el accesorio para tensar faldas y similares comprende dos chapas cilíndricas ajustables al talle de la falda y separables para extender la cara usada, pudiéndose aplicar pinzas con pesos para tirar del bajo de la falda. - - - - -

20. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el accesorio para tensar pantalones está constituido por un dispositivo con una cara extensible por varias partes, con mordazas circunferenciales para fijar a la cara mencionada la cintura del pantalón presentando dos vértices para colocar en recto las correspondientes rayas anteriores de los pantalones, que quedan así suspendidos a la cintura calzada sobre el dispositivo, combinándose con el dispositivo pinzas con pesos para aplicar a las aperturas inferiores de las piernas de los pantalones

25.

Y eventualmente horquillas elásticas separables para meter las dentro de las mismas piernas. - - - - -

5. 7.- Perfeccionamientos según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la instalación incluye un dispositivo para enganche de pantalones fijable a dicha puerta giratoria que presenta un tensor fijo regulable y un tensor móvil, que tienen una forma substancialmente semicilíndrica ligeramente inclinada hacia el centro para impedir el deslizamiento del pantalón, estando soportado dicho tensor fijo regulable por un elemento con casquillo corredero y fijable encima de un travesaño horizontal, siendo corredero dicho tensor móvil sobre dicho travesaño horizontal en contraposición a la acción de un muelle colocado en el interior de dicho travesaño móvil. - - -

15. 8.- Perfeccionamientos según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dicho accesorio para tensar chaquetas y prendas similares está colgado, con posibilidad de rotación en 360°, al extremo libre de un brazo telescópico con acción corredera con el brazo horizontal de un elemento con gancho fijado a dicha puerta giratoria. - - - - -

20. 9.- Perfeccionamientos según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque sobre dicho armazón de dicho accesorio tensor de chaquetas o prendas similares es aplicado un saco extensible que presenta

25.

en la parte superior un conductor de aire apto para permitir la entrada en el interior de dicho saco de una parte del aire conducido a dicho armario. - - - - -

5. 10.- Perfeccionamientos según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la instalación incluye un elemento en U fijable por el extremo libre de sus brazos a la puerta giratoria mencionada, para permitir la colocación de varias piezas de ropa. - - - - -

10. 11.- Perfeccionamientos según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la instalación incluye una cámara posterior en dicho armario en donde hay dispuestas membranas alveoladas de material apto para favorecer la condensación del vapor descargado en dicho armario, siendo recogida el agua condensada en un depósito inferior, previsto en dicha cámara posterior. - - - - -

15. 12.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA PLANCHAR PRENDAS DE VESTIR". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de veinticinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra. - - - - -

MADRID 15 ABR. 1978

P. A. M. CURELL SUÑOL

Curell

FIG. 1

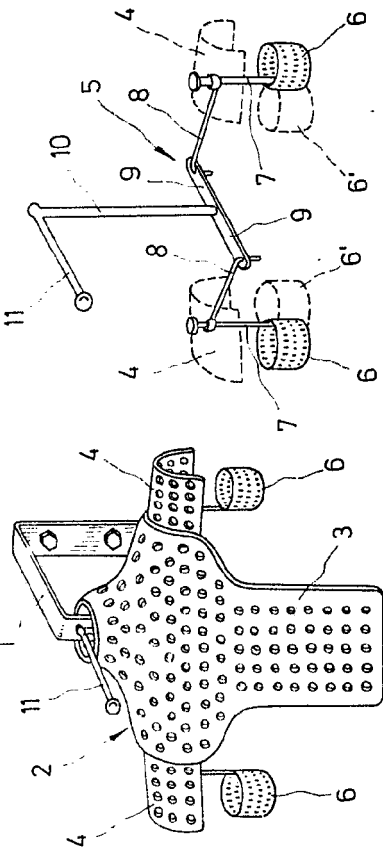


FIG. 2

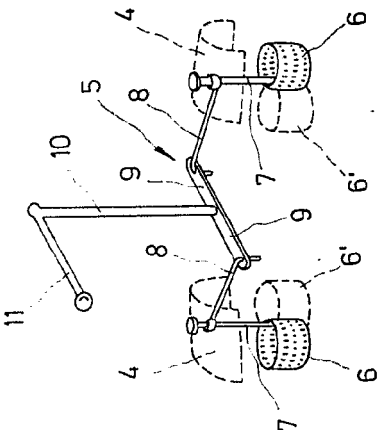


FIG. 4

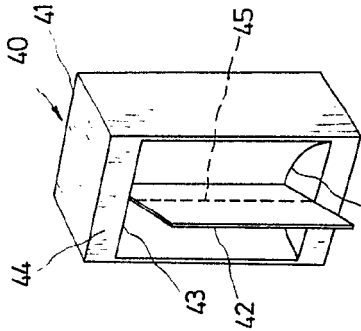


FIG. 5

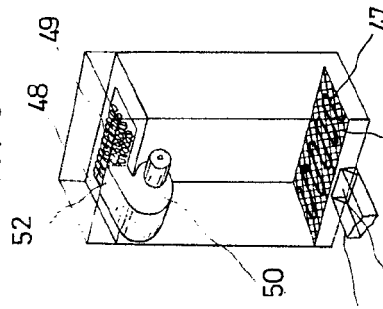


FIG. 11

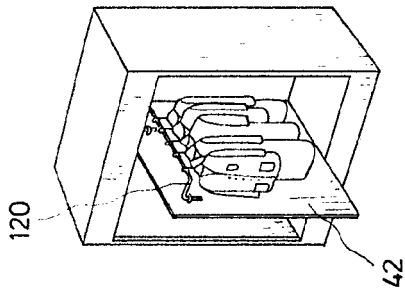


FIG. 3

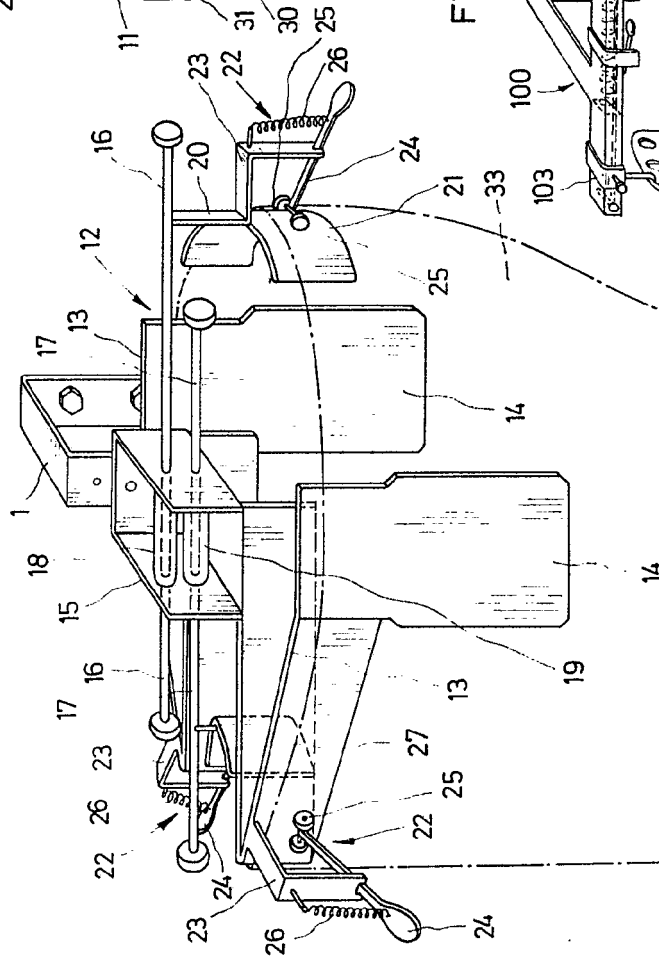


FIG. 6

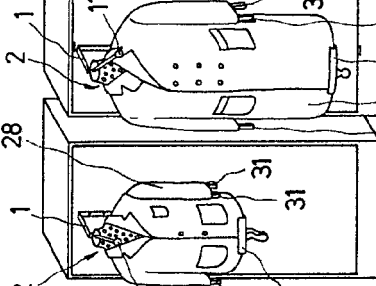


FIG. 7



FIG. 8

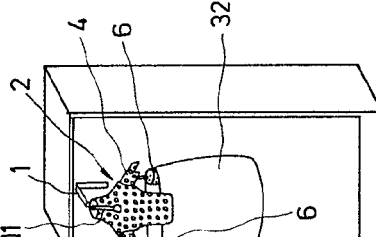


FIG. 9

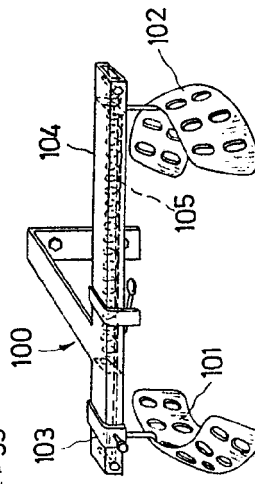


FIG. 12

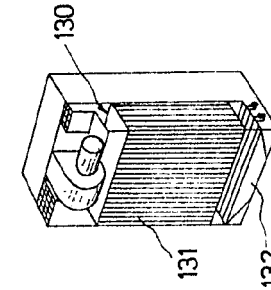
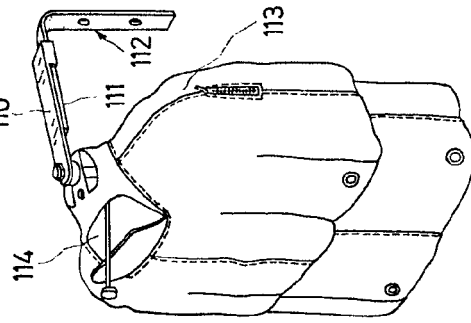


FIG. 10



MADRID 15 ABR. 1978
P.A. M. CURELL SUÑOL

Curell

FIG. 1

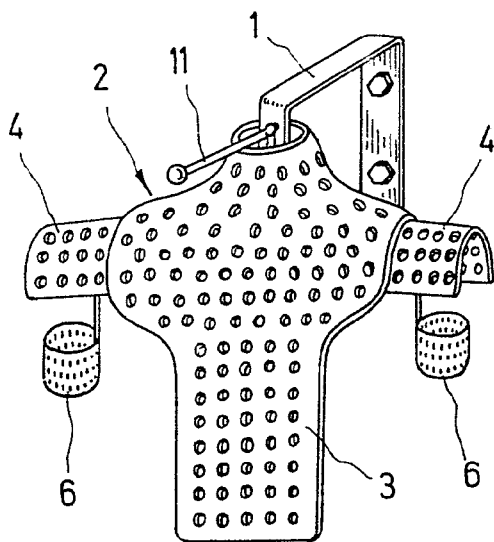


FIG. 2

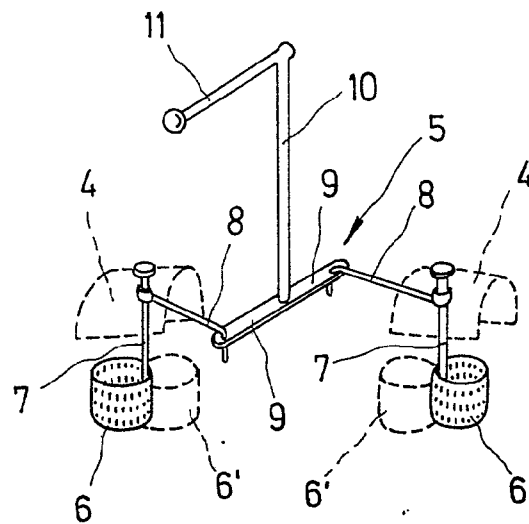


FIG. 4

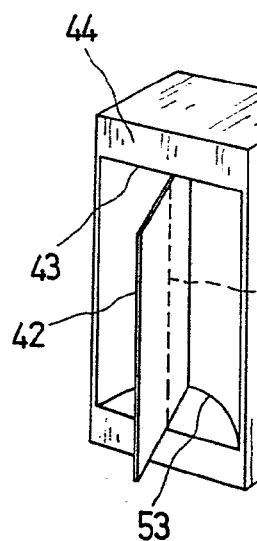


FIG. 3

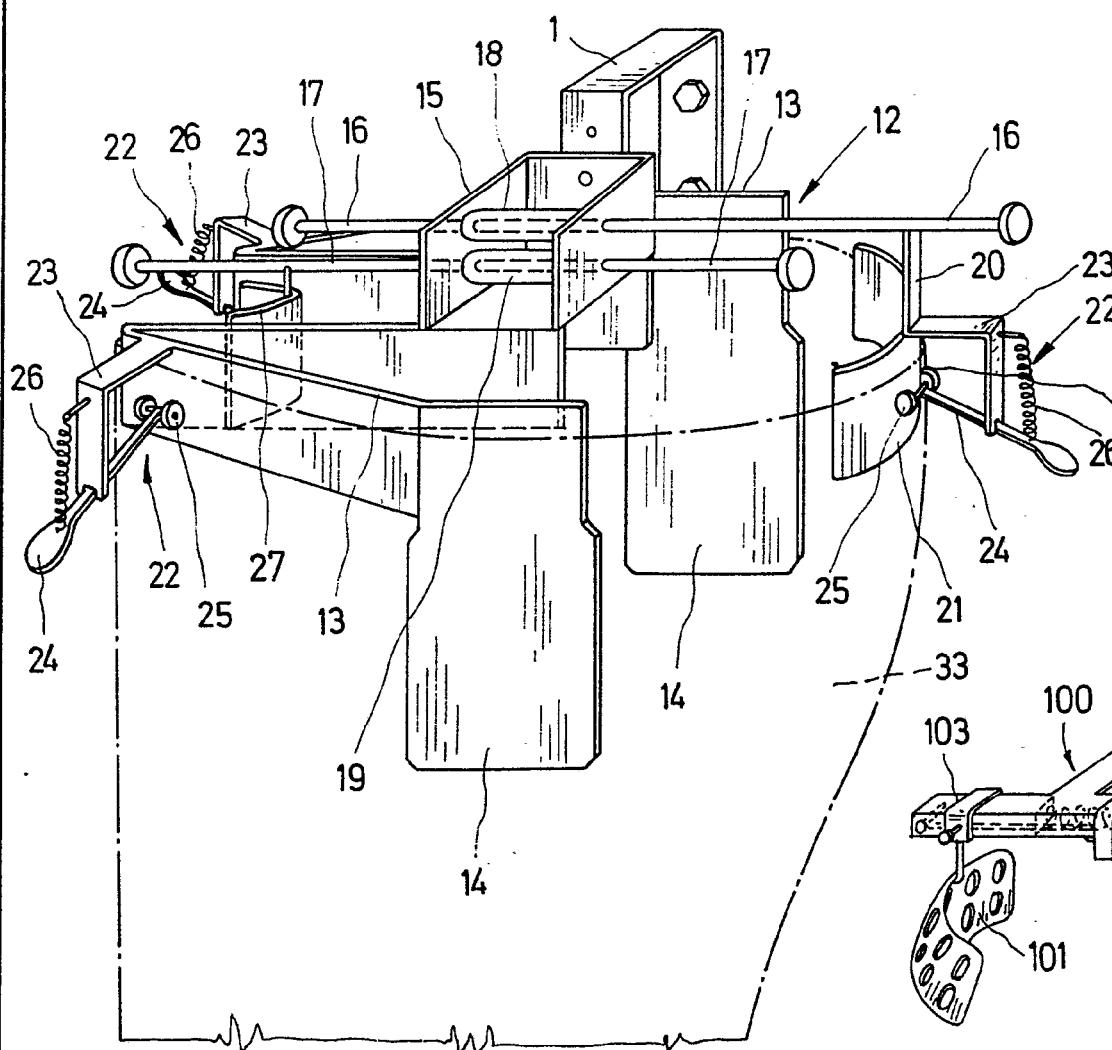


FIG. 6

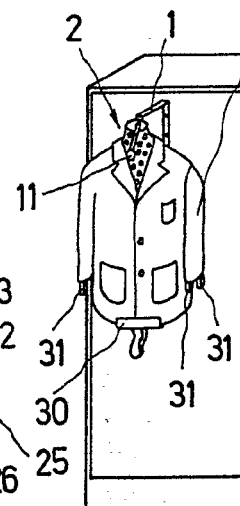


FIG. 9

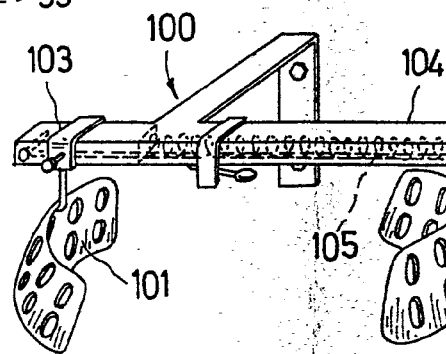


FIG. 4

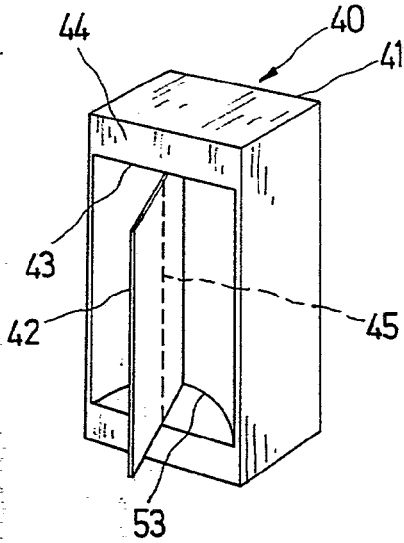


FIG. 5

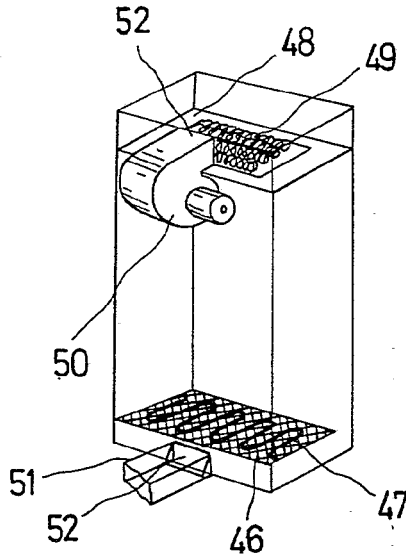


FIG. 11

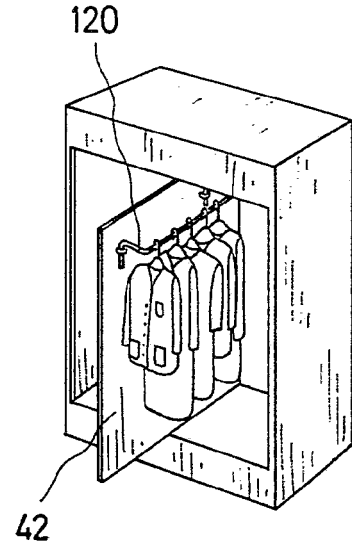


FIG. 6

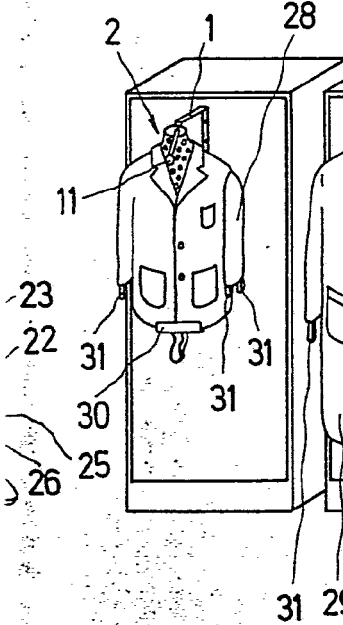


FIG. 7



FIG. 8

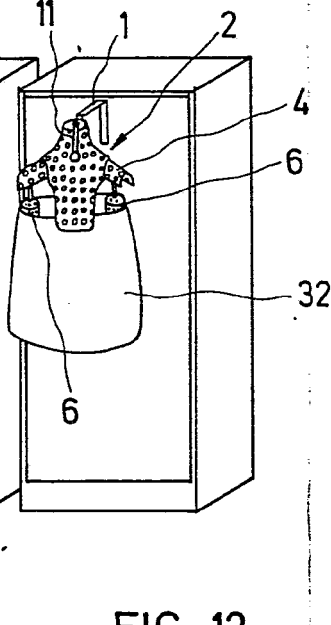


FIG. 10

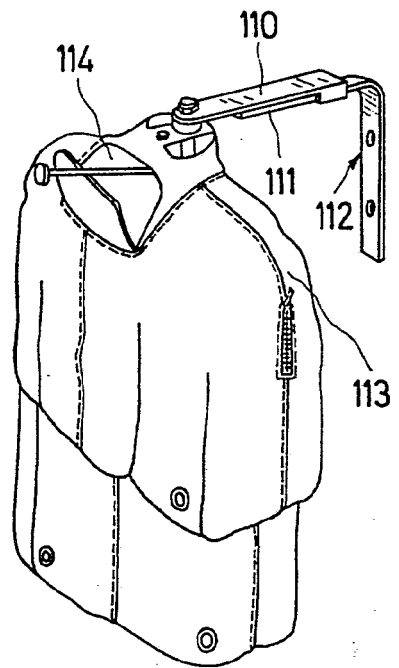


FIG. 9

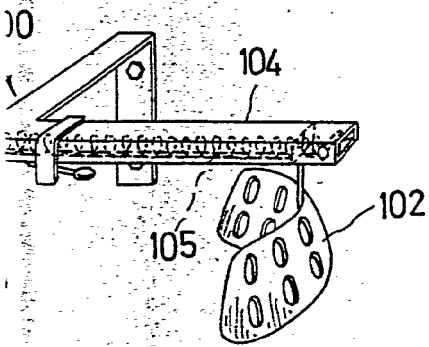
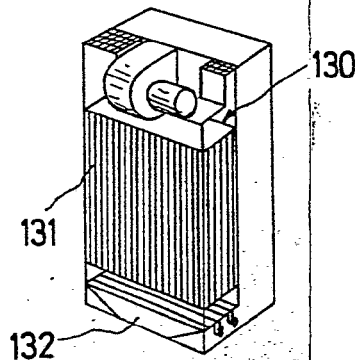


FIG. 12



MADRID 15 ABR. 1978
P. A. M. CURELL SUÑOL

Curell