



386335

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE D 06
SUBCLASE F

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: RHEEM INTERNATIONAL INC, de nacionalidad americana.

RESIDENCIA: 400 Park Avenue, New York, N. Y.

10022 -USA-

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS INSTALACIONES DE PLANCHADO DE PRENDAS".

Prioridad: Patente n.º del

INVENTORES: WILHELM ENGELBART, ALBERT GILSBACH: BERNHARD KANOLD, que cede sus derechos a la empresa solicitante.

Prioridad Alemana Nº 19626110 de 13-12-69 correspondiente a las reivindicaciones una a diez.

Prioridad Alemana Nº 2037007.4 de 25-7-70 correspondiente a las reivindicaciones de once a doce.

386335



1 La presente memoria descriptiva
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de
recaer el privilegio de explotación industrial y comercial
exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Inven-
5 ción, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el e-
nunciado indica, se trata de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS
EN LAS INSTALACIONES DE PLANCHADO DE PRENDAS".

10 Las planchadoras para prendas con-
vencionales y especialmente prendas que se llevan exterior-
mente, operan con una horma inferior de planchado fija y una
horma superior de planchado que está suspendida de un siste-
ma articulado de palancas situado detrás y delante de las ta-
blas de conformación y empleando un sistema equilibrador de
15 peso o similar para elevar la tabla superior de conformación
hacia arriba girando alrededor de un punto de pivote. El ope-
rador se pone enfrente de los tableros de conformación y co-
loca la prenda a ser planchada en la tabla de conformación
inferior. Ambas tablas de conformación son generalmente hue-
cas y están provistas con pasajes a través de los cuales se
20 puede conducir vapor. La tabla inferior de las máquinas con-
vencionales puede estar conectada a un sistema de vacío o de
presión negativa. Las máquinas pueden ser equipadas con un
sistema simple de tarjetas de control para programar la secuen-
cia de la operación. Sin embargo, en vista de la forma impro-
25 tegida de construcción y de regulaciones de seguridad los cua-
les normalmente especifican un sistema de actuación de los
botones, las tablas de planchar pueden no cerrar de nuevo auto-
máticamente después de completada la fase de abertura. Tal
restricción impide que las planchadoras conocidas sean opera-
30 das con control automático óptimo para realizar el planchado,

386335



1 vaporizado y desabrillantado de la amplia variedad de tejidos corrientemente en uso.

5 Por otra parte el vapor empleado en máquinas del tipo conocido escapa a la atmósfera, haciéndola incómoda para el operador que está cerca de la máquina y creando generalmente condiciones de humedad y temperatura desfavorables en el cuarto de trabajo donde está localizada la máquina.

10 Con el tipo de máquina conocido, para planchar el dorso y ambos paños laterales de una chaqueta que corresponda a su configuración, es necesario tener tres planchadoras diferentes, una para el paño dorsal y una por cada uno de los dos paños laterales-frontales. El costo de la maquinaria y el costo del trabajo precisos es relativamente alto.

15 De acuerdo con el invento, se suministra una máquina la cual elimina sustancialmente las anteriormente mencionadas desventajas, optimiza la automatización de la operación de planchado y hace a esta operación automatizada rápidamente adaptable a las técnicas requeridas para prendas de diferentes tejidos y de diferentes configuraciones.

20 Aunque el invento explicativo aquí servirá principalmente para ser usado durante la manufactura de prendas, es también adecuado o apropiado para el cuidado y tratamiento subsiguiente de prendas parcial o totalmente confeccionadas. De acuerdo con una forma preferida del invento, una tabla inferior de conformación está dispuesta en un carro que puede desplazarse entre una estación de montaje y una estación de planchado. En vista de la separación entre las

25

30 areas de planchado y de montaje, el posicionamiento y movi-

386335

1 miento de las tablas superiores de conformación no está limitado como en las máquinas convencionales debido a la presencia del operador y la necesidad de que la prenda sea montada y desmontada en la estación de planchado.

5 Ya que el montaje y retirada de prendas a ser planchadas no es realizado entre las tablas de conformación, es también posible para la operación automática el permitir que la tabla superior de conformación sea bajada una o más veces después de elevada para realizar varias operaciones de planchado como se requiere por la característica
10 del tejido que está siendo planchado o la operación que está realizada. El peligro de daño para el operador que coloca las prendas en posición es ilimitado por la separación entre las estaciones de montaje y de planchado.

15 En una modalidad del invento, las estaciones de planchado pueden estar localizadas en lados opuestos de una sola estación de montaje, teniendo el carro dos tablas inferiores de conformación montadas en alineación en la dirección de desplazamiento. De este modo, mientras que
20 una tabla de planchado está en la estación de planchado, la otra está en la estación de montaje. Con tal disposición, las estaciones de planchado son operadas alternativamente y el operador no necesita estar de pie ocioso e inactivo mientras se está llevando a cabo el planchado ya que una tabla de planchado está siempre localizada en la estación de montaje para
25 la retirada de una pieza ya planchada y el montaje de una prenda a ser planchada mientras que todavía otra prenda está siendo planchada en la estación de planchado.

30 Con tal disposición, es posible aumentar la productividad mientras se reduce el equipo necesario.

386335



1 Por ejemplo, para planchar una chaqueta, es posible disponer una tabla de conformación de paño dorsal en una parte del carro y dos tablas de conformación del paño lateral-frontal situadas una junto a otra en la otra parte del carro.

5 Una chaqueta puede así ser planchada en una sola máquina por un operador; con este sistema son procesadas simultáneamente tres chaquetas. El costo de un sistema de control automático es considerablemente más bajo que el costo de las tres máquinas por separado. En vista de la

10 inserción horizontal y lateral de la tabla inferior de conformación dentro de la estación de planchado, la disposición de la suspensión de la tabla superior de conformación no necesita de la suspensión articulada convencional. Es posible para la tabla o tablas superiores de conformación estar dispuestas

15 en caminos-guía rectilíneos y verticales de tal manera que puedan ser desplazables verticalmente. Además, ya que el operador no necesita colocar la prenda en la estación de planchado, es posible reducir el alcance de elevación requerido de la tabla superior de conformación. La carrera más pequeña

20 requerida para la tabla de conformación superior comparada con las máquinas convencionales reduce el tiempo de ciclo y también produce un planchado más uniforme como resultado del movimiento vertical de la tabla superior de planchado comparado con el movimiento arqueado convencional. El presente invento

25 también incorpora tablas de conformación laterales las cuales pueden ser movidas lateralmente para realizar operaciones de planchado.

30 Teniendo la estación de planchado alejada de la estación de montaje, se hace posible el rodear la estación de planchado con una cubierta protectora a la cual

386335



1 puede ser conectada una estructura para succión hacia afuera
el vapor que emerge. La cubierta protectora solamente necesi-
ta una abertura para la introducción y retirada de la tabla
5 inferior de conformación. Con tal disposición, se mejora la
temperatura y humedad en el cuarto de trabajo, así como en la
inmediata vecindad de la estación de montaje. También la cu-
bierta protectora importa un factor de seguridad evitando que
el personal sea dañado por los equipos de planchado los cuales
pueden estar bajo control automático.

10 Al ser posible el suministro de un
cierre automático de la tabla de conformación después que ha
sido elevada, se hacen posibles diversas técnicas de acabado y
de planchado como por ejemplo, la adición de vacío a la tabla
superior de conformación de manera que, bajo un ciclo contro-
15 lado de operación cuando es requerido para acabar apropiada-
mente un tipo particular de material, un vacío podría, por
ejemplo, ser aplicado para elevar tejidos sensibles fuera de
las costuras para evitar que las costuras sean planchadas
completamente y se vean desde el exterior de la prenda.

20 Con la máquina planchadora perfec-
cionada del invento, son igualmente posibles características
automáticas adicionales; por ejemplo, un dispositivo de aga-
rre puede ser suministrado para efectuar una descarga automá-
tica funcionando en la estación de planchado se logra que
25 la tabla inferior de conformación, cuando es transferida des-
de la estación de planchado a la estación de montaje, tenga
ya retirada la prenda. De acuerdo con esto, es objeto de es-
te invento suministrar una planchadora perfeccionada que ten-
ga por lo menos dos hormas de planchado y por lo menos dos es-
30 taciones, una de las cuales es una estación de planchado y

386335

1 otra de las cuales es una estación de montaje, de modo que las operaciones de planchado y montaje pueden llevarse a cabo simultáneamente.

5 Otro objeto del invento es suministrar en una máquina de planchar perfeccionada un carro móvil conjuntamente para la realización concurrente de operaciones diferentes en cada horma en cualquier momento de tiempo.

10 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en los planos adjuntos hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible, por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

15 La figura 1 es una vista en alzado de una planchadora construida de acuerdo con una incorporación preferida del presente invento.

La figura 2 es una sección en planta de la máquina de según la línea indicada en la figura 1.

20 La figura 3 es una sección en alzado según la línea indicada en la figura 1.

La figura 4 es una sección en alzado según la línea indicada en la figura 1.

25 La figura 5 es una vista parcial en alzado similar a la figura 1 mostrando la adición de un dispositivo de agarre para retirar una prenda de la estación de planchado.

La figura 6 es una sección en planta según la línea indicada en la figura 5.

30 La figura 7 es una vista en perspectiva del mecanismo de agarre mostrado en las figuras 5 y 6.

-8-

386335

1

La figura 8 es una vista en alzado similar a la figura 1 de una máquina planchadora construida de acuerdo con una nueva incorporación del invento.

5

La figura 9 es una sección en planta de la máquina de la figura 8 según la línea indicada en la figura 8.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

10

- 1.- Dispositivo extractor.
- 2.- Dispositivo de agarre.
- 3.- Pantalones.
- 4.- Vigüeta de armazón.
- 5.- Extremo final de la vigüeta.
- 6.- Brazo articulado.
- 7.- Resorte.
- 8.- Cilindro neumático
- 9.- Extremo superior del brazo.
- 10.- Plato superior de agarre.
- 11.- Plato inferior de agarre.
- 12.- Cilindro neumático.
- 13.- Ranura.
- 14.- Entalladura central.
- 15.- Colgante de soporte.
- 16.- Arcos de alambre.
- 17.- Resorte.
- 18.- Punto de anclaje.
- 19.- Receptor vertical.
- 20.- Máquina planchadora.
- 21.- Estación receptora.
- 22.- Estación planchadora.

15

20

25

30



386335

- | | |
|----|----------------------------------------------|
| 1 | 23.- Estación planchadora. |
| | 24.- Bastidor. |
| | 25.- Patas de altura ajustable. |
| | 26.- Guías. |
| 5 | 27.- Rodillos. |
| | 28.- Carro desplazable. |
| | 29.- Cilindro neumático. |
| | 30.- Vástago de pistón. |
| | 31.- Recipiente de vapor. |
| 10 | 32.- Recipiente de vapor. |
| | 33.- Tabla inferior de conformación. |
| | 34.- Tabla inferior de conformación. |
| | 35.- Tabla inferior de conformación. |
| | 36.- Cilindros neumáticos. |
| 15 | 37.- Recipiente de vapor. |
| | 38.- Tabla superior de conformación. |
| | 39.- Tabla superior de conformación. |
| | 40.- Tabla superior de conformación. |
| | 41.- Conector de vapor. |
| 20 | 42.- Conector de vacío. |
| | 43.- Armazón. |
| | 44.- Cubierta protectora. |
| | 45.- Lado abierto de la cubierta protectora. |
| 25 | 46.- Recipientes de vapor. |
| | 47.- Recipientes de vapor. |
| | 48.- Gabinete de control. |
| | 49.- Puesto de trabajo. |
| | 50.- Tablas de conformación lateral. |
| 30 | 51.- Superficies laterales. |

-10-

386335

1

52.- Recipientes de vapor.

53.- Unión.

54.- Palanca articulada.

5

55.- Conjunto tuerca-tornillo de ajuste.

56.- Articulación.

57.- Esquina inferior de armazón.

58.- Cilindro neumático.

10

59.- Vástago del pistón.

60.- Articulación.

61.- Interruptor.

62.- Estación de montaje.

63.- Estación de montaje.

64.- Armazón intermedio.

15

65.- Porción trapecial.

66.- Extremo izquierdo.

67.- Tabla receptora.

68.- Cintura de pantalón.

20

Refiriéndonos a las figuras 1 a 4,

la máquina planchadora (20) tiene una estación receptora (21) o de montaje, una estación planchadora (22) a la izquierda de aquella, y otra estación de planchado (23) a la derecha. Un armazón o bastidor (24) que descansa sobre patas ajustables (25), lleva dos guías (26) las cuales soportan un carro desplazable (28) a través de rodillos (27). Un cilindro neumático (29) sobre el armazón (24) tiene un vástago de pistón (30) que actúa sobre el carro (28) para controlar el movimiento del mismo. Dispuestos en línea sobre el carro hay dos recipientes de vapor (31 y 32). Una tabla de conformación (33) está ubicada sobre el recipiente de vapor (31) y dos tablas

25

30

386335



1 de conformación (34 y 35) están colocadas sobre el recipiente de vapor (32).

5 Tal como es mostrado en los dibujos, la tabla inferior de conformación (33) es posicionada en la estación recibidora (21) mientras que las tablas inferiores de conformación (34 y 35) están colocadas en la estación de planchado (22). Por medio de desplazamiento del carro (28) gracias a un cilindro neumático (29), la tabla inferior de conformación (33) es movida a la estación de planchado (23) y las tablas conformadoras inferiores (34 y 35) son movidas a la estación recibidora (21).

10 Dos cilindros neumáticos (36) posicionados verticalmente son suministrados en cada estación de planchado sustentados por medio de un armazón de soporte (43).
15 Los pistones de cilindros neumáticos (36), llevan depósitos de vapor (37, 6 y 47), sobre los cuales está sujeta la tabla superior de conformación (38) para el panel dorsal de la chaqueta en la estación (23) de planchado del lado derecho y las dos tablas superiores de conformación superior (39 y 40), en la estación de planchado del lado izquierdo (22). Las tablas de conformación (38, 39 y 40), pueden, por medio de cilindros neumáticos (36), ser movidos selectiva e individualmente hacia un acoplamiento o desacoplamiento con sus tablas inferiores de conformación respectivas.

20
25 Cada recipiente de vapor está provisto de un conector de vapor (41) por medio del cual el vapor puede ser introducido dentro de los recipientes de vapor a través de tubos flexibles (no mostrados). Tal como es conocido en el arte de planchar, las tablas de conformación son
30 huecas y se comunican con los recipientes de vapor. El perfil

386335



1 de una tabla de planchado es determinado por el paño en par-
ticular que debe ser planchado y una pluralidad de aperturas
5 es suministrada en la superficie de cada tabla de planchado
para permitir el paso de vapor a su través. Las tablas de
planchado están normalmente cubiertas con materiales para
revestimientos tales como tejido textil, tela de alambre,
amianto y similares. Una válvula (no mostrada) está normal-
mente dispuesta entre cada recipiente de vapor y la tabla de
10 conformación correlativa, para controlar la salida de vapor
del recipiente de vapor a la prenda a través de la tabla de
conformación. Cada recipiente de vapor está también provisto
con un conector de vacío (42) el cual pasa a través del reci-
piente de vapor y va hacia la cavidad de la tabla de confor-
mación de manera que el vacío puede ser aplicado a la super-
15 ficie de la tabla de conformación a través de aperturas y del
material de recubrimiento. Cada una de las estaciones de
planchado (22 y 23) está rodeada de una cubierta protectora
(44).

20 La cubierta protectora está cerra-
da excepto en el lado (45) que está enfrente de la estación
receptora (44) con un tubo de succión (no mostrado) con el
fin de retirar el vapor que escapa en la estación de plan-
char para evitar que el vapor salga hacia el operador y en-
tre en el área general del cuarto de trabajo.

25 La estación de planchado lateral
derecha (23) tal como se muestra en las figuras 1, 2 y 4 es-
tá también provista con tablas de conformación lateral (50),
que hacen posible el planchado de porciones de una chaqueta
y otra prenda que cuelguen, sobre superficies (51) laterales
30 de la tabla inferior de conformación (33).

386335

1

Las tablas de conformación laterales (50) están montadas sobre recipientes de vapor (52) los cuales están también provistos con un conector de vapor (41) y un conector de vacío (42).

5

Cada recipiente de vapor (52) está montado en una palanca (54) mediante una junta (53) y la posición angular del recipiente de vapor respecto a la palanca (54) es regulable por medio de un tornillo y tuerca (55) de ajuste. Cada palanca (54) es pivotada respecto al armazón (24) en una junta (56) en la esquina inferior (57) de la porción de armazón (43). La palanca (54) es movable hacia y desde la tabla inferior de conformación por medio de un cilindro neumático (58) montado sobre el armazón y teniendo su vástago de pistón (59) articulado a la palanca (54) a través del pasador de pivote (60).

10

15

Aunque no es mostrado, se entenderá que la máquina anterior está equipada con tubos de conexión apropiados, válvulas, interruptores y similares para accionar con diferentes cilindros neumáticos y para alimentar vapor y aplicar vacío a los tubos conectores.

20

25

La máquina es preferiblemente equipada con un sistema de control programado automático el cual puede ser alojado en un gabinete de control (48) localizado adyacente a la estación receptora (21). Un sistema controlador con tarjeta puede ser suministrado con el fin de hacer funcionar a los diferentes componentes de la máquina en una secuencia deseada dictada por la operación a ser realizada sobre las prendas que están siendo acabadas. Interruptores de seguridad (61) están colocados en ambos lados de la estación de trabajo (49) en la estación receptora (21) los cuales sir-

30

386335

1 ven para comenzar la operación de la secuencia programada.

5 La operación de la máquina anterior se describe a continuación. Cuando la máquina planchadora (20), está en la posición descrita en las figuras 1 a 4 un ciclo de planchado ha sido ya realizado. Dos chaquetas están colocadas en el lado izquierdo de la estación de planchado (22); el paño frontal izquierdo de una chaqueta que tiene que ser planchada, calentada o enfriada, se coloca entre la tabla inferior de conformación (35) y la tabla superior de conformación superior (40); el paño frontal derecho de la segunda chaqueta que tiene que ser tratado de la misma forma, se coloca entre la tabla inferior de conformación inferior (34), y la tabla superior de conformación (39). Si se desea, las dos tablas de conformación superiores (39 y 40) pueden ser también usadas para realizar diferentes tipos de operaciones de acabado. Durante el tiempo del ciclo indicado, el operador coloca el paño dorsal de una tercera chaqueta en la tabla inferior de conformación (33) que está entonces posicionada en la estación de recepción (21) con las mangas y los paños de lado frontal sujetos lateralmente en las tablas de recepción, cestas receptoras o similares (no mostradas). La prenda para ser planchada, se coloca suavemente en la tabla inferior de conformación inferior; durante ese tiempo puede ser puesta en contacto por un vacío parcial aplicado a la tabla de conformación inferior por medios bajo control de un interruptor. En la terminación de planchado u otras operaciones de acabado tales como vaporización y desabrillantado y similares, en la parte izquierda de la estación de planchado (22), los cilindros neumáticos (36) elevan los recipientes de vapor (46 y 47), con sus tablas (39 y 40), los paños latera-

10

15

20

25

30

386335



1. les-frontales de las dos chaquetas son retirados, y el carro
(28) es desplazado hacia la derecha por medio del cilindro
(29), de modo que la tabla inferior de conformación (33) con
5 la chaqueta apoyado en ella, se desplaza al lado derecho de
la estación de planchado (23). La tabla superior de confor-
mación (38) se baja y si es preciso, levantada y bajada va-
rias veces mediante los cilindros neumáticos (36). También
las tablas de conformación laterales (50) pueden ser acondi-
10 cionadas para realizar una o más operaciones mediante cilin-
dros neumáticos (58). De acuerdo con las necesidades de la
operación de planchado, las tablas de conformación son sumi-
nistradas con vapor y/o vacío bajo control programado de for-
ma que sea posible la realización de las operaciones de plan-
chado, suavizado, vaporizado desabrillantado o cualquiera o-
15 tras, dependiendo del material que es terminado. Al mismo
tiempo, en la estación de recepción, las dos chaquetas que
han sido planchadas en el lado izquierdo de la estación de
planchado son removidas, dependiendo de su estado de termi-
nación.

20 En el ejemplo mostrado, tres cha-
quetas están en la máquina en cualquier momento y, al final
de cada ciclo completo una chaqueta ha sido completamente
planchada y removida y una nueva chaqueta se introduce. El
ciclo se repite periódicamente con el carro moviéndose de iz-
25 quierda a derecha y viceversa. El ciclo puede ser programado
total o parcialmente para su actuación automática.

30 En las figuras 5 a 7 se muestra a
la izquierda de la estación de planchado un dispositivo para
retirar automáticamente una prenda del lado izquierdo de la
estación de planchado. En la realización de las figuras 5 a 7

386335



1 la tabla de conformación inferior (34) y la tabla de conformación superior (39), son tablas planas para planchado de pantalones. Un armazón intermedio (64) está montado articuladamente en la parte trasera de la tabla inferior de conformación (34) y se ilustra en posición levantada mediante

5 líneas de trazos discontinuos. El armazón intermedio está dispuesto para su interposición entre las dos patas de un par de pantalones. El armazón intermedio, está formado con una porción trapecial (65) que puede ser forrado con doble

10 tela metálica de hilo de latón que está colocado en espuma latex.

Al final izquierdo (66) de la tabla de conformación inferior (34) está sujeta una tabla receptora (67) en el carro (28); una cintura de pantalón (68) es suavemente depositada en la mesa (67). El final izquierdo de la

15 cubierta (44) está provisto con una abertura a través de la cual la tabla (67) puede extenderse como se indica en la figura 5 mediante líneas de trazos discontinuos.

El dispositivo extractor está indicado generalmente en (1) en la figura 5 y comprende un dispositivo de agarre (2) el cual puede extraer un par de pantalones completamente planchado (3) de la estación de planchado; una vigueta (4) se extiende desde el armazón (24) y al

20 final (5) de la vigueta está articulado un brazo (6).

El brazo (6) está empujado en una dirección hacia la estación de planchado por un muelle (7) y es conducido en dirección opuesta por medio de un cilindro neumático (8), que se muestra en la figura 5 con su vástago en posición extendida. En el final (9) del brazo superior

25

30 (6) está un plato de agarre (10) que está en relación estre-

386335

1 cha con el brazo (6); la posición angular del plato superior
de agarre (10) está dispuesta para que en la posición opera-
5 tiva (líneas de trazo discontinuo) mostradas en la figura 5
en la cual el plato ha sido pivotado sobre la mesa (67), el
plato esté en contacto con la cintura del pantalón (68), y
este aproximadamente paralelo a la mesa.

Un plato de agarre inferior (21) es-
tá montado pivotantemente en un brazo de agarre (6) y opera
mediante un cilindro neumático (12) para efectuar el movimien-
to hacia y desde el plato superior de agarre (10). Como se
10 ve en la figura 5, la mesa (67) está provista con una enta-
lladura central (14), de dimensiones suficientes para reci-
bir y dejar el paso al plato de agarre inferior (11); un col-
gante de soporte de hilo (15) se extiende dentro de la enta-
15 lladura (14) para prevenir la caída de la cintura del panta-
lón (68). Como se muestra en la figura 7, una ranura (13)
está colocada en el centro del plato inferior de agarre (11)
con el fin de que el plato inferior de agarre no enganche el
sujetador del hilo (15). Los platos de agarre tienen sus su-
20 perfcies formadas con material de agarre tales como goma es-
puma o similar de tal manera que la cintura del pantalón sea
agarrada con seguridad. Con el fin de efectuar la liberación
de la cintura del pantalón al abrir las placas del dispositi-
vo de agarre, se montan arcos de cable (16) a través del dis-
25 positivo de agarre (11) que engancha a la placa de agarre in-
ferior en (18) por un extremo y en (17) en el otro extremo
en donde los arcos de cable son rematados en muelles helicoi-
dales. Los arcos de cable de tal construcción pueden ser de-
flectados cuando las placas de agarre son cerradas y, en la
30 abertura de las placas de agarre, la elasticidad de los ar-



386335

1 cos de cable ayuda a desmontar los pantalones de los planos de agarre inferiores.

5 Un receptor vertical (figura 5 y 6) se provee en el armazón (4) y los pantalones extraídos son depositados allí cuando se suelta de los platos de agarre.

10 El dispositivo de las figuras 5 a 7 opera en la forma siguiente. En la posición ilustrada en la figura 5 la tabla inferior de conformación (34) está en la estación receptora (21). Con el armazón intermedio en posición levantada, la pata inferior del pantalón es extendida suavemente en la tabla inferior de conformación (34) donde después del armazón intermedio (64) es abatido sobre la pata inferior del pantalón; la pata superior del pantalón es entonces extendida suavemente sobre el armazón intermedio. La cintura (68) reposa en la mesa (67) y en un colgador de hilo (15).

15 El carro (28) se desplaza entonces a la estación de planchado (22). En la terminación del planchado, el agarrador (2) gira mediante el cilindro neumático desde la posición de descanso mostrada en la figura 5 hasta la posición de agarre mostrada en líneas de trazo discontinuo en la figura 5 en la cual el plato de agarre superior (10) está en contacto con la porción frontal de la cintura del pantalón (68). El plato de agarre inferior (11) gira por medio de un cilindro neumático (12) contra la porción frontal inferior de la cintura del pantalón (68). El brazo (6) es entonces movido hacia la posición de descanso mientras el carro (28) se desplaza hacia la estación receptora tirando los pantalones fuera de la estación de planchado (22) hacia la izquierda. Los pantalones son depositados sobre el receptor vertical (19) y el plato de agarre inferior (11) se abre para que los pantalones sean comple-

20

25

30

386335

1. tamente depositados sobre el receptor vertical (19); los ar-
cos de hilo (16) aseguran el despegue de la cintura del pan-
talón del plato de agarre inferior. Se entenderá también que
5 el dispositivo de extracción puede ser usado para remover otro
tipo de prendas de la máquina planchadora y que las modifica-
ciones de las disposiciones del plato de agarre pueden ser
hechas a tenor de los requisitos de la operación de agarre.

Una realización alterna de la pre-
sente invención se muestra en las figuras 8 y 9. Esta reali-
10 zación difiere de la anterior en que dos estaciones de monta-
je son combinadas con una sola estación de planchado. Con tal
disposición es posible automatizar sustancialmente la realiza-
ción de una operación particular de planchado; mientras un
planchado se realiza en la estación de planchado, una prenda
15 puede ser montada en una de las estaciones de montaje, y, en la
terminación de la operación de planchado, el carro se despla-
za para mover la prenda planchada hacia la otra estación de
montaje donde puede ser removida y colocada una nueva prenda
dentro de la estación de planchado.

20 El armazón (24) lleva un carro (28)
que opera mediante un cilindro neumático (29). El carro (28)
comporta unas tablas inferiores de conformación (33 y 34) las
cuales tienen la misma configuración para cooperar en la ta-
bla de conformación superior (38).

25 Con el carro (28) en la posición
mostrada en la figura 8, una prenda, tal como el paño princi-
pal de una chaqueta sería montada en la tabla de conformación
(34) y el planchado tendría lugar en la estación de planchado
(22) bajo control automático. Al mismo tiempo, el operador es-
30 taría situado a la izquierda, en la estación de montaje (62)

386335

1 donde retiraría previamente la prenda planchada y montaría
en la tabla de conformación (33), una prenda para ser plancha-
da o terminada la cual, de la misma manera, sería el paño
principal de una chaqueta. En otras palabras, con una esta-
5 ción de planchado, la misma operación es realizada en cada
una de las tablas de conformación.

10 Cuando termina el ciclo de traba-
jo en la estación de planchado, la biela (30) se recoge den-
tro del cilindro (29) para desplazar el carro (28) a la dere-
cha para mover la tabla de conformación (34) a la derecha de
la estación de planchado (63) y mover la tabla de conforma-
ción (33) dentro de la estación de planchado donde la prenda
en la tabla de conformación (33) es planchada o terminada. Du-
rante el movimiento del carro, el operador se desplaza a la
15 derecha de la estación de planchado (63), donde remueve de la
tabla de conformación (34) la prenda ya planchada y coloca una
prenda nueva en su lugar. El ciclo puede continuar bajo con-
trol automático y, cada vez que el carro es desplazado, el o-
perador, si hay solo un operador, se mueve de izquierda a de-
20 recha o viceversa.

Mientras con el aparato de la figu-
ra 1 se obtiene una mayor versatilidad en las operaciones de
planchado, el aparato de la figura 8 teniendo solamente una
estación de servicio, es menos costoso para fabricar propor-
25 cionando una considerable medida de una operación continúa y
automática..

30 Descrita suficientemente la natura-
leza del presente invento, así como su realización industrial,
sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas,
es posible, introducir cambios de forma, materia y disposición

**386335**

en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

Igualmente el solicitante, se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita en España por veinte años de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS INSTALACIONES DE PLANCHADO DE PRENDAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

1.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, caracterizados porque comprende un armazón, un carro movible montado sobre dicho armazón medios de desplazamiento entre dicho armazón y carro para desplazar dicho carro a lo largo de un eje, al menos dos formas, de planchado montadas sobre dicho carro, y medios de definir al menos una estación de planchado junto al armazón para cooperar con una de dichas formas para actuar sobre una prenda ubicada sobre dicha forma de planchado estando la otra forma de planchado situada respecto a la primera, adyacentemente a lo largo de dicho eje para tener una prenda ubicada en una estación de montaje.



1
5
2.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizados porque poseen al menos una estación de planchado, que incluye una tabla de conformación y medios de operación para desplazamiento de dicha tabla de conformación hacia y desde una forma de planchado en dicha estación de planchado.

10
3.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque dichos medios de operación incluyen medios para desplazamiento de dicha tabla de conformación en dirección lineal perpendicular al plano general de una tabla de planchado en la estación de planchado.

15
20
4.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque incluye una cubierta de protección que rodea dicha estación de planchado y medios de evacuación para evacuar el vapor que se fuga al área rodeada por la cubierta protectora en la estación de planchado.

25
5.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque dichos medios de operación definidos al menos en una estación de planchado incluyen una caja de vapor y medios de evacuación conectados a la caja de vapor para conseguir un vacío a través de dicha tabla de conformación.

30
6.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque

**386335**

1 incluye medios de agarre en dicha estación de planchado para el enganche de una prenda terminada y su removido de la estación de planchado.

5 7.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque incluye medios para el montaje de dichos medios de agarre a dicho armazón en una posición dispuesta en el lado opuesto de dicha estación de planchado desde dicha estación de montaje.

10 8.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con las anteriores, reivindicaciones, caracterizados porque dichos medios de montaje incluyen un brazo pivotado y medios de desplazamiento para desplazar dicho brazo pivotado desde y hacia la estación de planchado; dichos medios de agarre incluyen un primer plato agarrador montado fijamente a dicho brazo pivotado, un segundo plato agarrador articuladamente montado en dicho brazo pivotado y medios de actuación operando en dicho segundo plato agarrador para el desplazamiento de dicho segundo plato desde y hacia dicho primer plato agarrador.

15 20 9.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque dichos medios de agarre posteriores incluyen un receptor vertical para recibir las prendas sacadas en dicha estación de planchado.

25 30 10.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque incluye medios definiendo al menos dos estaciones de planchado; dichas dos estaciones de planchado están espaciadas,



una de otra, a lo largo de dicho eje longitudinal en lados opuestos de dicha estación de montaje.

11.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con las reivindicaciones, primera, segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta, caracterizados porque está dispuesta una estación de planchado, estando localizados dichos medios definidores de la estación de planchado en medio de dicho armazón para definir dos estaciones de montaje espaciadas, una de otra, en lados opuestos de dicha estación de planchado a lo largo de dicho eje longitudinal; al menos una de dichas formas de planchado está posicionada en una de las instalaciones de montaje cuando la otra forma de planchado está ubicada en dicha estación de planchado.

12.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones de planchado de prendas, en todo de acuerdo con las reivindicaciones primera, segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta y once, caracterizados porque las dos formas de planchado están montados en dichos medios de carro; dichos medios definen dicha estación de planchado, incluyen una tabla de planchado y medios operantes para el desplazamiento de dicha tabla de planchado desde y hacia una forma de planchado posicionada en dicha estación de planchado; la configuración de cada una de dichas formas de planchado está adaptada para la cooperación con dicha tabla de conformación.

13.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS INSTALACIONES DE PLANCHADO DE PRENDAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de veinticinco hojas, mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

-25-

386335



Madrid, 11-Dbre. 70

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. R.

1

5

10

15

20

25

30

386335



FIG. 1

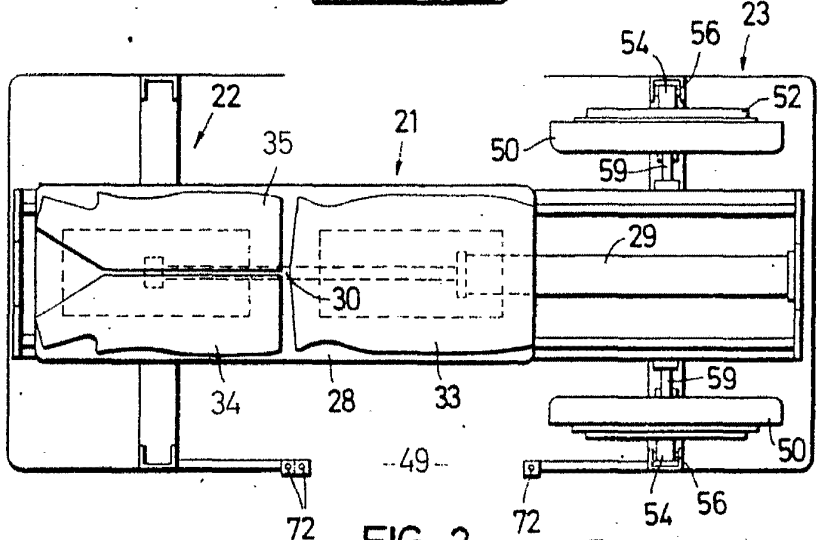
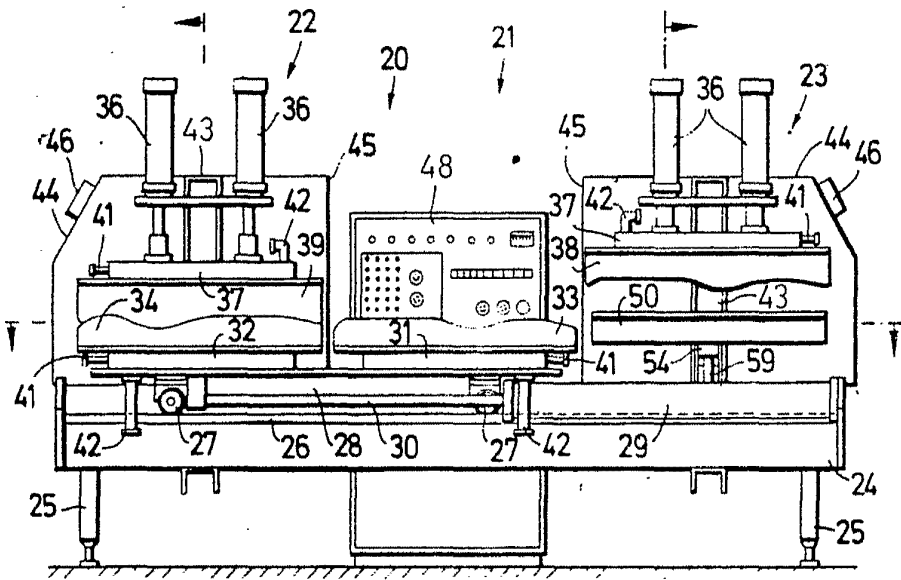


FIG. 2

Escala variable
Madrid 11 DIC. 1970
El Agente Oficial

MICHEL FRANKLIN-LORICH PIZZO
P. P.

386335



FIG. 3

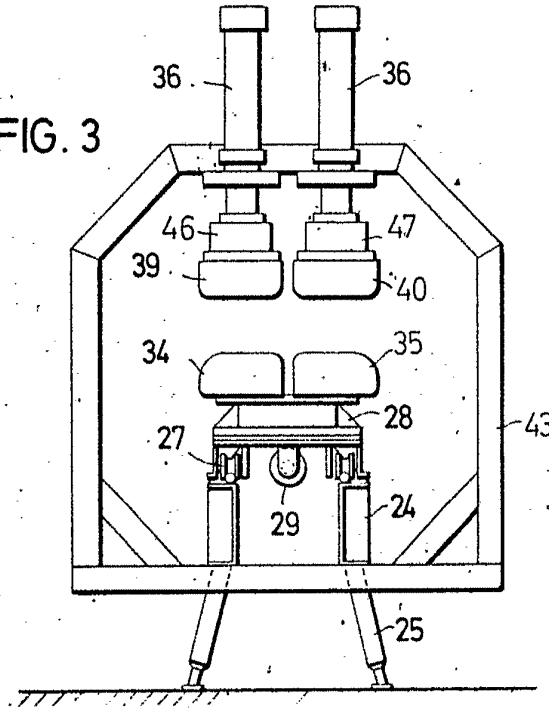
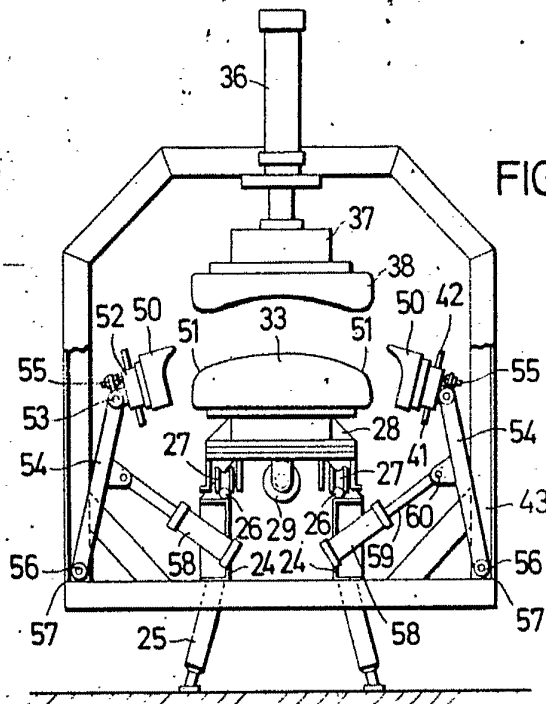


FIG. 4



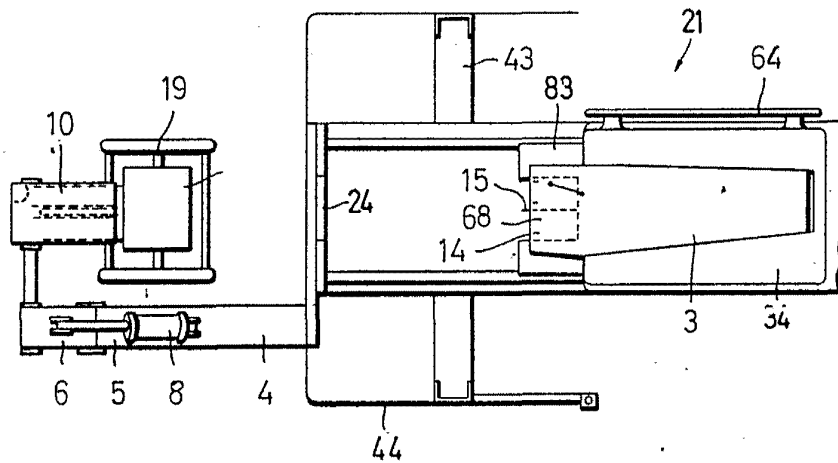
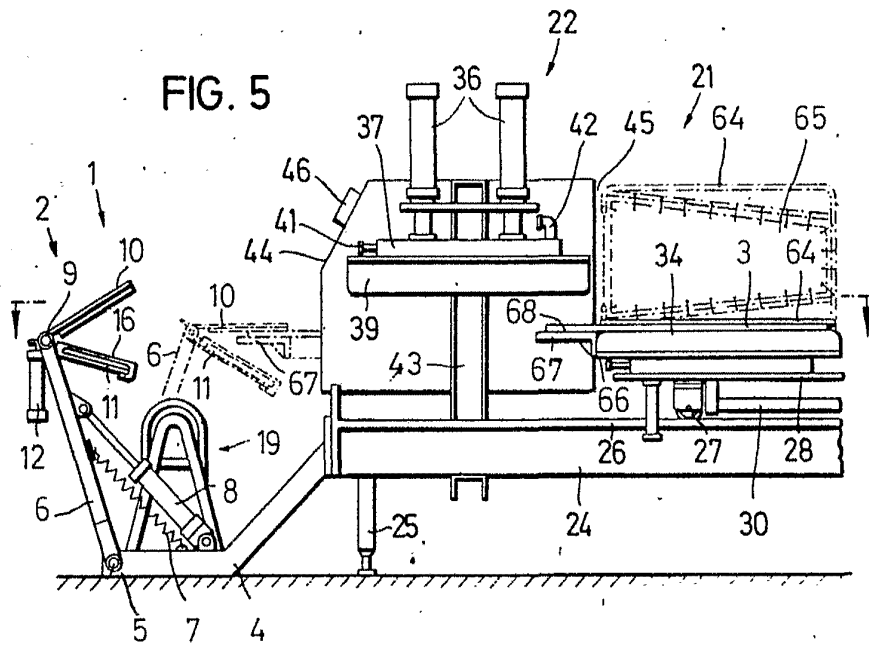
Escala variable

Madrid 11 DIC. 1970

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA INGENIERO

386335



Escala variable

Madrid 11 DIC. 1970

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

386335

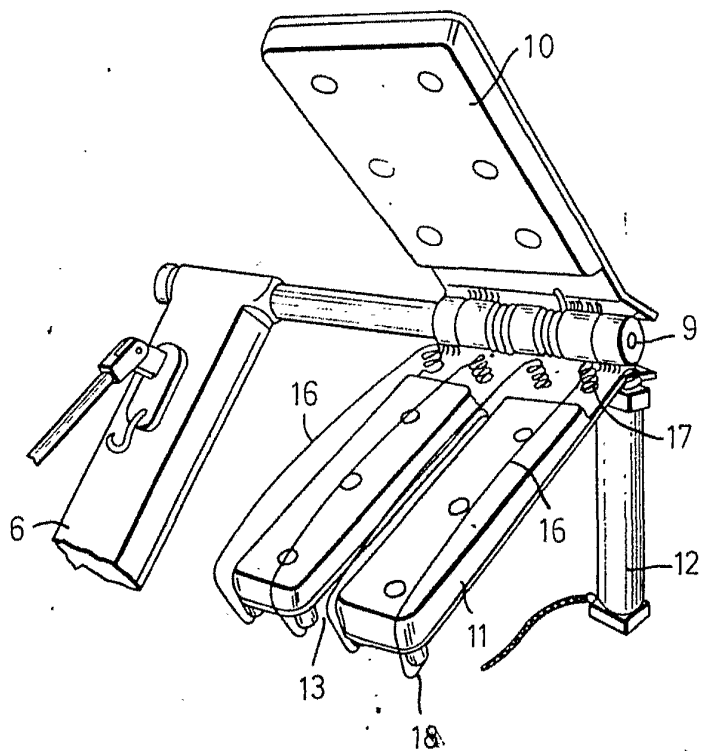


FIG. 7

Escala variable

Madrid. 11 DIC. 1970

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

386335

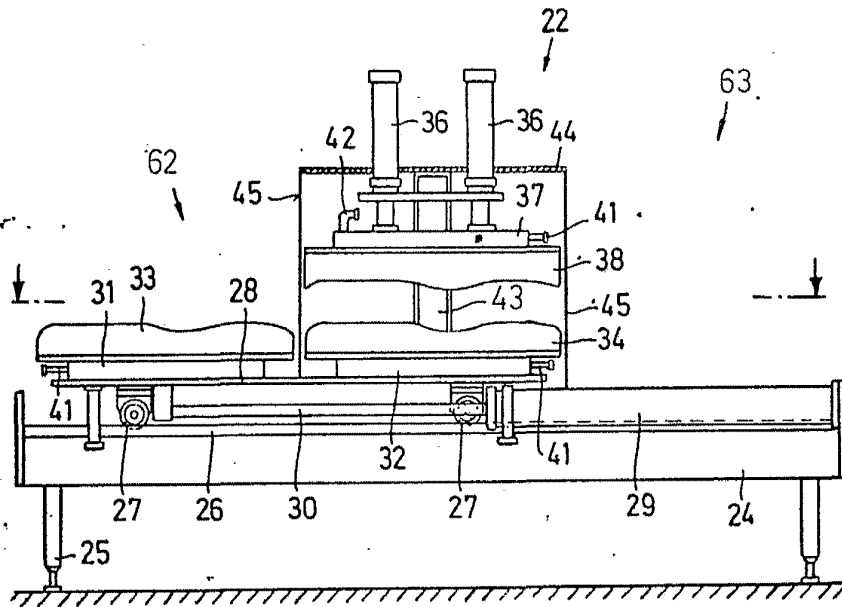


FIG. 8

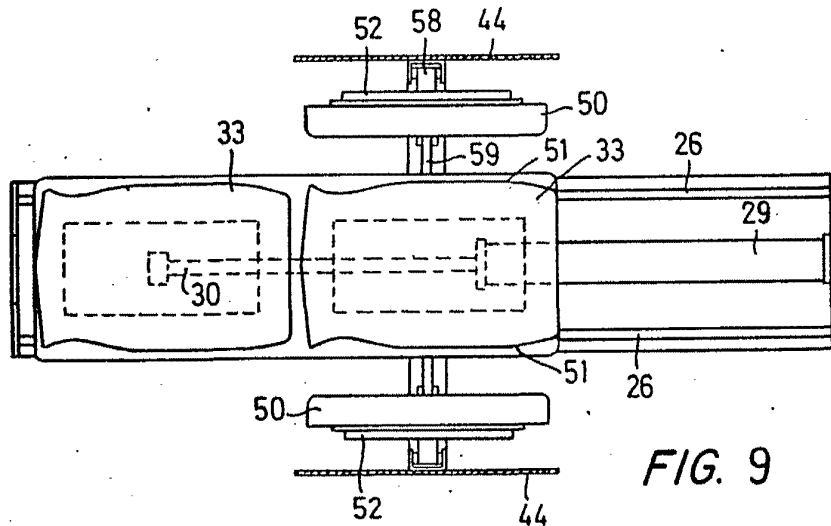


FIG. 9

Escala variable
 Madrid 11 DIC. 1940
 El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
 P. P.