

3003  
27 MAY.



300324

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España, a favor de D. Manuel GRACIA BAILO, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, Paseo de Fernando el Católico, 52.

p o r

"MESA DE PLANCHA PARA PANTALONES"

Se refiere esta memoria a una mesa de plancha, de tipo totalmente nuevo en España, especialmente diseñado para efectuar en ella la operación de "abrir costuras" en la confección de pantalones al ritmo de trabajo en serie, reduciendo enormemente el tiempo que cuesta realizar esta operación por

5



**300324**

el proceso actual de fabricación. Es de gran utilidad en los talleres de confección, donde se fabriquen pantalones con la calidad y al ritmo que el actual mercado y su orientación para el futuro requieren.

10           En las dos hojas de planos que se acompañan, se representa un posible caso de realización en la práctica, el cual se cita a título de ejemplo ilustrativo de la redacción de la presente memoria descriptiva y por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

15           En la hoja primera de planos quedan representadas varias vistas de conjunto de la estructura externa de la máquina: de costado (figura 1), de frente (figura 2) y en planta (figura 3).

20           La hoja segunda comprende un detalle de la disposición funcional interna referida al equipo de aspiración y caldera (figura 4) y dispositivo electro-mecánico para el movimiento de la mesa (figs. 5 y 6).

25           Haciendo referencia a la numeración convencional dada en las hojas de planos a las diversas partes y piezas componentes del objeto, a continuación se detalla su construcción y características.

30           El conjunto está compuesto por las siguientes partes fundamentales: a) Estructura de la máquina. b) Mesa-pantalón giratoria. c) Equipo de aspiración y mando del mismo. d) Caldera eléctrica generadora de vapor con sus elementos de seguridad y control. e) Dispositivo electro-mecánico para el movimiento de la mesa-pantalón. f) Cuadro de mando eléctrico.

35           La estructura de la máquina está constituida por un cuerpo (1) donde se aloja el equipo de aspiración, la caldera generadora de vapor y el mecanismo de movimiento de la mesa-



300324

pantalón. En lugar apropiado se han dispuesto dos puertas practicables, una lateral (2) y la otra en la cara superior (3), para acceso a los distintos elementos alojados en su interior. Está construido preferentemente en chapa de acero laminado soldada al arco eléctrico, por ejemplo. En la cara de enfrente y en su parte superior se dispone el cuadro de mandos eléctricos.

Una base (4) construida en perfiles laminados y chapa soldados eléctricamente, se atornilla al cuerpo por su parte inferior, formando un conjunto rígido y de perfecta estabilidad. Esta base lleva una pequeña meseta (5) elevada para descansar en ella la plancha de mano en los intervalos de secado de las costuras planchadas.

La mesa-pantalón giratoria está formada por una estructura metálica, hueca, en forma de pantalón (6), acoplada al cuerpo de la máquina por un eje hueco, donde se conectan el mecanismo de giro y el equipo de aspiración. En los extremos de las partes que le dan la forma de pantalón se disponen unos ganchos (7) de forma adecuada con bolas de materia plástica en los extremos que, al quitar el pantalón de la máquina, una vez terminada la operación de "abrir costuras" que se realiza por el revés, hacen que la prenda quede vuelta del derecho.

Los fondos son de chapa galvanizada perforada, para lograr el secado de la prenda por medio de la aspiración.

El equipo de aspiración y mando del mismo, va montado en el interior del cuerpo de la máquina hallándose compuesto por un aspirador (8), con redete y carcasa espiral construidos preferentemente en aluminio fundido. El movimiento del rodete se logra por medio de un motor eléctrico (9) acoplado di-



300324

rectamente. Por medio de una curva de tubo (10) situada exteriormente al cuerpo, se pone en comunicación la mesa-pantalón con el aspirador a través del eje hueco (11) de la máquina.

70 El accionamiento del aspirador se efectúa por medio de un pedal corrido (12), situado en la base de la estructura de la máquina que, accionando un interruptor (13), pone en marcha el aspirador, simultáneamente con el mecanismo de giro, actuando aquel en el tiempo preciso de secado que coincide con el tiempo en que la mesa-pantalón efectúa el giro de 180°, instante en que automáticamente es accionado el interruptor de mando parando los motores del aspirador y mecanismo de giro.

75 La caldera eléctrica, generadora del vapor (14), para producir vapor hasta 6 Kg./cm<sup>2</sup>. está construida en acero inoxidable y pulida exteriormente para evitar las pérdidas de calor.

80 Se construye en dos cuerpos situados uno sobre otro. En el inferior se produce el vapor y el superior se mantiene lleno de agua en reserva, para pasarla en el cuerpo inferior cuando haya necesidad, sin tener que quitar la presión del mismo, que llevaría consigo la consiguiente pérdida de vapor, energía y tiempo.

85 El transvase de agua del cuerpo superior al inferior, se logra equilibrando presiones en los dos cuerpos al ponerlas en comunicación por medio de la válvula (15), pasando a continuación el agua del cuerpo superior al inferior por gravedad, al abrir la válvula (16), que establece una nueva comunicación entre los dos cuerpos.

90 El calentamiento de la caldera se efectúa por dos resistencias eléctricas blindadas (17), situadas en el cuerpo inferior, las cuales son conectadas y desconectadas por un pre-



300324

sostato (18), accionado por el vapor a presión existente en la caldera.

Para controlar el nivel de agua y la presión se disponen en lugar visible, un indicador de nivel (19) con sus llaves de paso (20) y un manómetro (21).

La llave (22) se emplea para reponer el agua en el compartimiento superior del depósito, la (23) para purgar el aire durante esta operación y la (24) para salida de vapor.

El dispositivo electro-mecánico origina el movimiento de la mesa-pantalón, cuyo movimiento está sincronizado eléctricamente con el aspirador. Se logra por medio de un micro-motor-reductor (25) que, actuando a través de un par de engranajes rectos (26), comunica el movimiento al eje hueco de la máquina. El accionamiento del micro-motor se efectúa a través del mismo pedal o interruptor que el motor del aspirador. El paro automático de estos elementos se logra cuando justamente la mesa-pantalón ha girado 180°, por medio de una leva (27) y un gatillo (28) que por medio de un muelle (29) se le obliga a estar presionado sobre la misma, que va provista de dos ranuras situadas diametralmente. Cuando el gatillo se aloja en dichas ranuras, el tope (30) deja de actuar sobre el interruptor, cortando éste el circuito de alimentación de los motores y la mesa-pantalón queda en reposo y bloqueada contra el giro.

Para ponerlo en marcha se acciona el pedal por un momento; el gatillo sale de la ranura de la leva y el tope acciona el interruptor cerrando el circuito de los motores, que volverá a abrirse cuando el gatillo se haya vuelto a alojar en la otra ranura, por medio de la presión del muelle.

Finalmente el conjunto eléctrico, está formado por el



300324

cuadro de mando (31) y la instalación eléctrica correspondiente.

En el cuadro de mando se disponen tres interruptores, uno para cada resistencia y otro interruptor para los motores de aspiración y movimiento de la mesa-pantalón, con indicadores luminosos y una toma de corriente para la plancha de mano que se utilicen.

El funcionamiento de la máquina es como sigue: Una vez llena la caldera de agua hasta un nivel conveniente, se conectan las resistencias eléctricas, accionando los interruptores correspondientes, colocados en el cuadro de mando eléctrico. Se empieza a producir calor y por consiguiente vapor, debiéndose esperar a que el manómetro marque la presión de trabajo, lo que se consigue en breve tiempo.

Mientras, se conecta a la salida, de la caldera, si no lo estaba, la plancha de vapor que se vaya a utilizar, por medio de tubería de goma especial, resistente a la presión y al vapor de agua. Se enchufa a continuación la plancha de mano a la toma prevista en el cuadro eléctrico.

Una vez obtenido vapor a la presión de trabajo y la plancha de mano caliente puede empezarse a trabajar en la forma siguiente:

El pantalón vuelto del revés, se pone en la mesa-pantalón como si ésta fuese un maniquí.

Se planchan las costuras interiores y se pisa el pedal con lo que la mesa-pantalón empieza a girar y el aspirador a secar. Cuando ha girado 180°, la costura planchada ya se halla seca y la mesa y el aspirador quedan parados, quedando las costuras planchadas en la parte inferior y las que faltan por planchar en la parte superior.



300324

Se planchan estas costuras y se vuelve a pisar el pedal, poniendo en marcha el aspirador y la mesa durante otra media vuelta.

A continuación se toma el pantalón por la parte de arriba y se saca de la mesa, saliendo ya vuelto del derecho por la acción de los ganchos situados en los extremos.

Con esto queda terminado el ciclo correspondiente a una prenda, repitiéndose indefinidamente de la misma manera.

Descrito y representado el objeto de la presente introducción, se declara como no conocido ni divulgado en España, haciendo la salvedad de que los detalles accidentales de forma, tamaño y dimensiones podrán ser objeto de variación, sin que tales alteraciones desvirtúen o modifiquen la esencialidad que caracteriza y distingue el objeto industrial de esta Patente de Introducción.

N O T A

EN RESUMEN: La presente Patente de Introducción que, por diez años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- "MESA DE PLANCHA PARA PANTALONES", caracterizada por estar constituida esencialmente, por una estructura, una mesa giratoria propiamente dicha, un equipo de aspiración con mando independiente, una caldera de vapor eléctrica dotada de elementos de seguridad y control, un dispositivo electromecánico para el movimiento de la mesa y un cuadro de mando eléctrico.

2ª.- "MESA DE PLANCHA PARA PANTALONES", según la reivindicación anterior, caracterizada porque la estructura de la máquina comprende: un cuerpo alojador del sistema de aspiración, caldera y mecanismo de movimiento de la mesa, en cuyo



300324

cuerpo quedan previstas dos puertas practicables, situadas respectivamente en un lateral y en su cara superior; una base fija al citado cuerpo por su parte inferior; y una pequeña meseta elevada unida a dicha base por unas barras verticales.

190 3ª.- "MESA DE PLANCHA PARA PANTALONES", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la mesa giratoria propiamente dicha es una estructura metálica hueca y perforada, en forma de pantalón, que va acoplada al cuerpo de la máquina por un eje hueco, donde se conectan el mecanismo de giro y el equipo de refrigeración; quedando previstos unos ganchos terminados en bolas situados en los extremos de las partes de la mesa que le dan forma de pantalón.

195 4ª.- "MESA DE PLANCHA PARA PANTALONES", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el equipo de aspiración queda alojado dentro del cuerpo de la máquina y está constituido por un aspirador con carcasa espiral, y rodete movido por un motor eléctrico acoplado directamente; hallándose en comunicación la mesa con el aspirador a través del eje hueco citado en la reivindicación tercera, por medio de un tubo curvado situado en el exterior del cuerpo de la máquina; verificándose la aspiración por conducto del mencionado eje hueco.

200 5ª.- "MESA DE PLANCHA PARA PANTALONES", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el accionamiento del aspirador se efectúa mediante un pedal corrido situado en la base de la estructura de la máquina, el cual acciona un interruptor que pone en marcha dicho aspirador simultáneamente con el mecanismo de giro, actuando aquel en el tiempo preciso de secado que coincide con el momento en que la mesa efectúa un

215



300324

giro de 180° en cuyo instante es accionado el interruptor de mando que para los motores del aspirador y mecanismo de giro.

6ª.- "MESA DE PLANCHA PARA PANTALONES", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la caldera eléctrica generadora de vapor está constituida por dos cuerpos situados uno sobre otro, produciéndose el vapor en el inferior mientras que el superior se mantiene lleno de agua de reserva que, a voluntad puede pasar al cuerpo inferior sin pérdida de presión mediante la previsión de una válvula que equilibra las presiones de ambos cuerpos al ponerlos en comunicación, pasando el agua por gravedad del superior al inferior, al abrir otra válvula que establece una nueva comunicación entre los dos cuerpos; siendo calentada la caldera por resistencias eléctricas blindadas situadas en el mencionado cuerpo inferior, las cuales son conectadas y desconectadas por un presostato accionado por el vapor a presión de la caldera, yendo finalmente equipada esta última con un indicador de nivel con sus llaves de paso, un manómetro, una llave para reposición de agua, otra de purga de aire y otra para salida del vapor.

7ª.- "MESA DE PLANCHA PARA PANTALONES", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dispositivo electro-mecánico imprime movimiento a la mesa sincronizado con el aspirador por medio de un micro-motor-reductor que, a través de un par de engranajes rectos comunica movimiento al eje hueco de la máquina, siendo accionado tal micro-motor con el mismo pedal e interruptor que el motor del aspirador; realizándose el paro automático de estos elementos cuando la mesa ha efectuado un giro de 180° en virtud de una leva pro-



300324

vista de ranuras diametrales, la cual es presionada por un gatillo obligado por la tensión de un muelle; de modo que cuando este gatillo queda alojado en dichas ranuras, un tope -previsto en la barra vertical del pedal corrido- cesa de actuar sobre el interruptor cortando el circuito de alimentación de los motores, quedando la mesa en reposo y bloqueada contra el giro.

250

8a.- Por último, se reivindica la protección jurídica que, por diez años se solicita para España - - - - -

255

p o r

"MESA DE PLANCHA PARA PANTALONES"

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de diez folios escritos a máquina por una sola cara y dos hojas de planos que se acompañan.

260

Madrid, 27 MAY. 1964

P.A.

PEDRO FELIU MAÑA  
P.P.

D. MANUEL GARCIA BAILO.

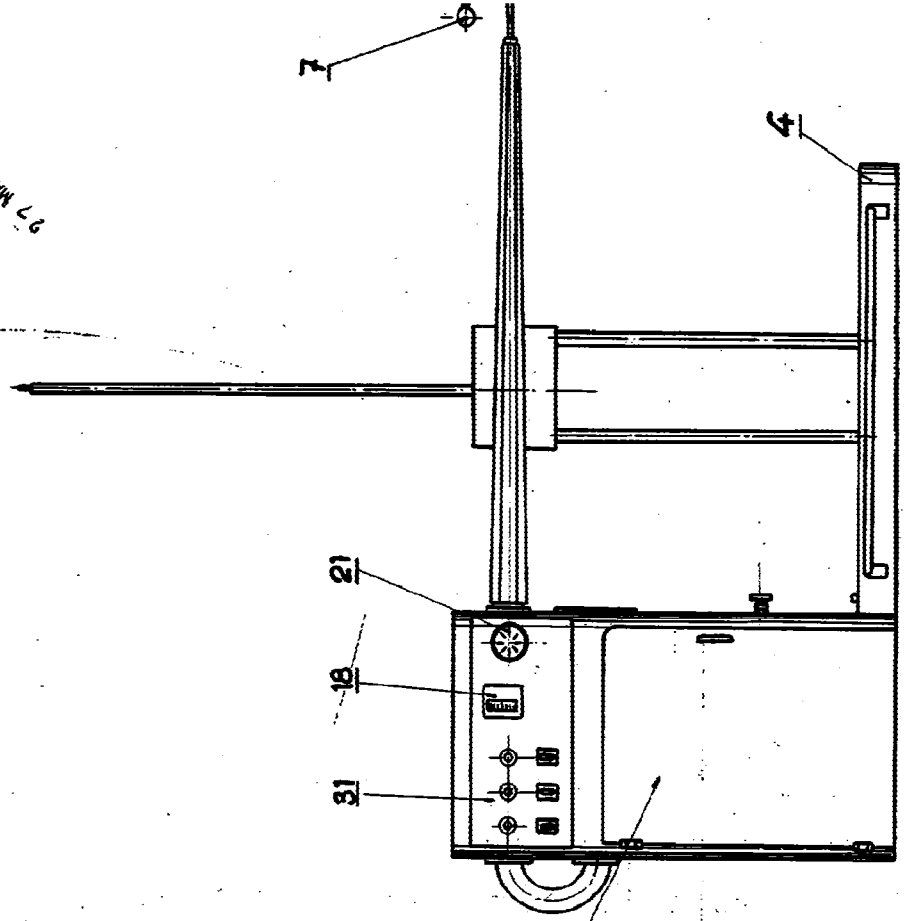


FIG. 2

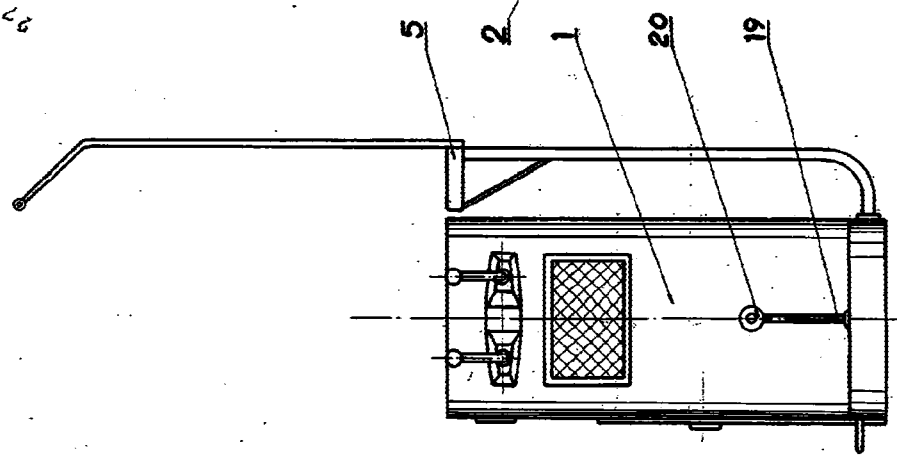


FIG. 1

Escafo variable.



300324

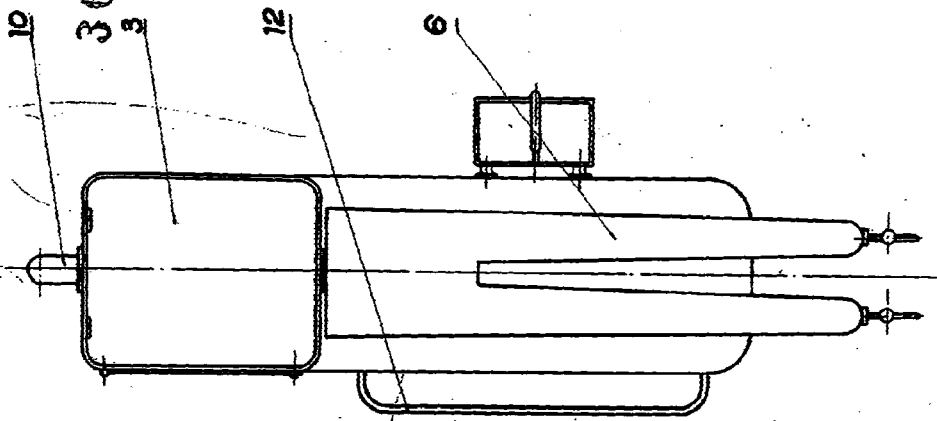


FIG. 3

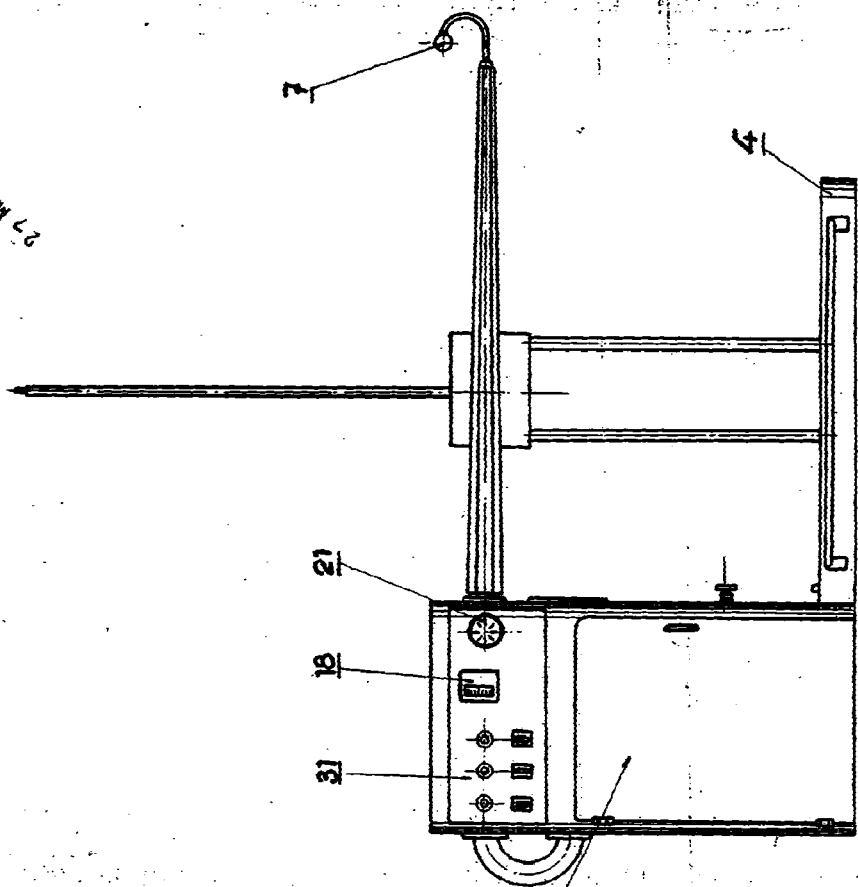


FIG. 2

Madrid, 27 MAY, 1964  
 PEDRO PARRERA  
 P. R.  
*Parrera*

D. MANUEL GARCIA BAILO.

1/2

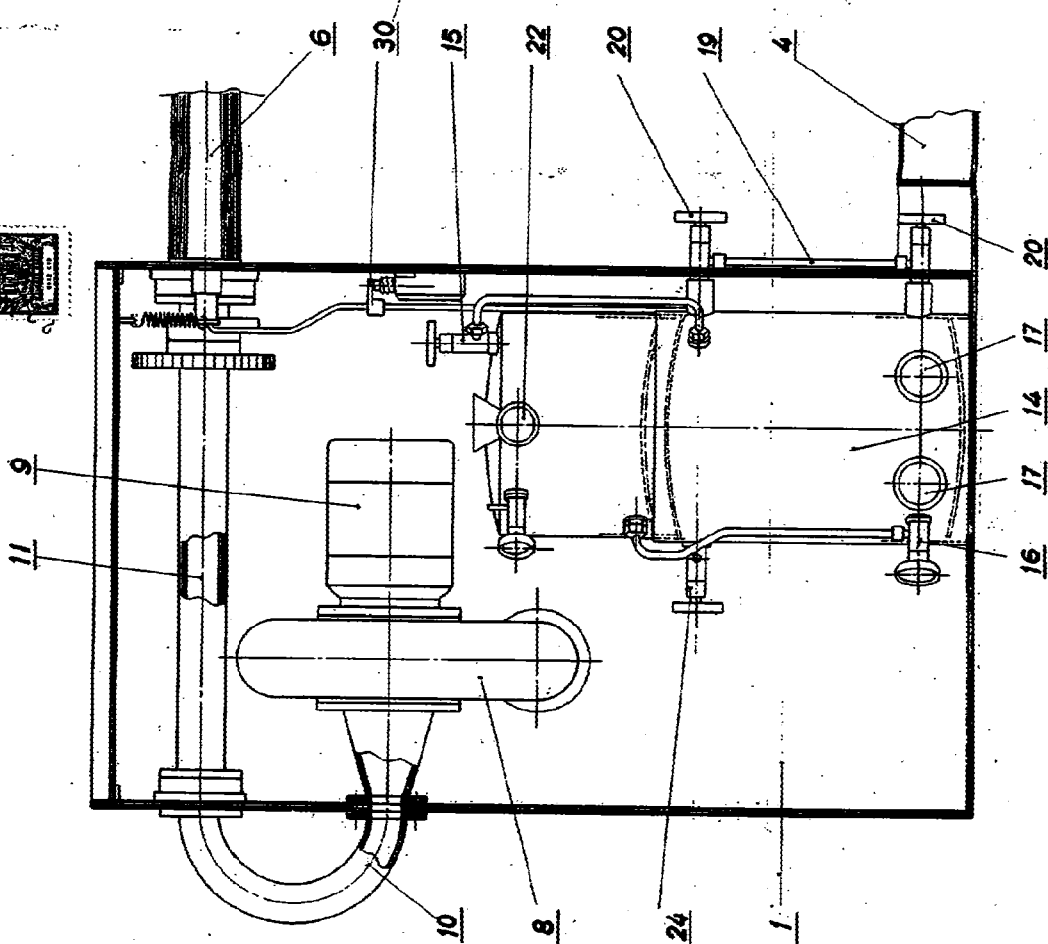


FIG. 4

Escola variable

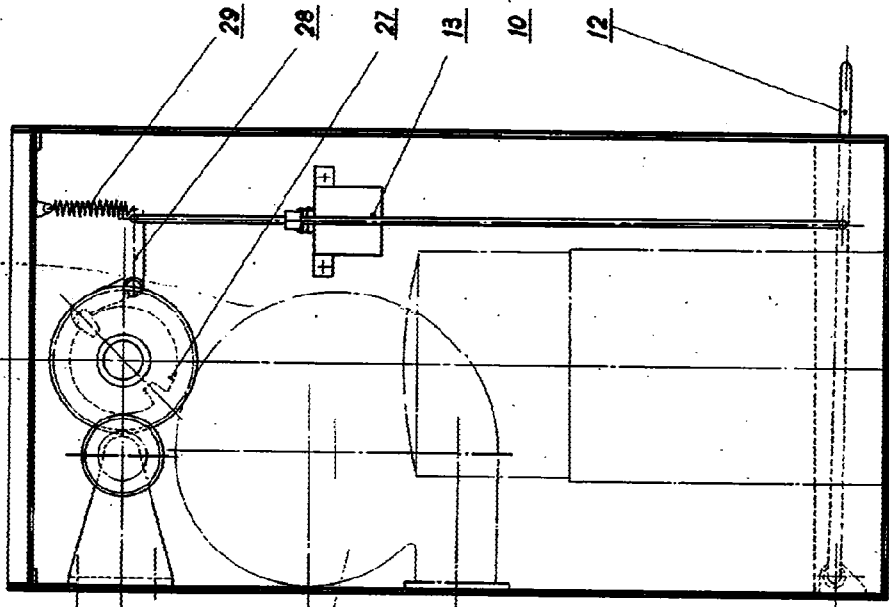


FIG. 5



212

Das Hojas.

HOJA Nº 2

300324

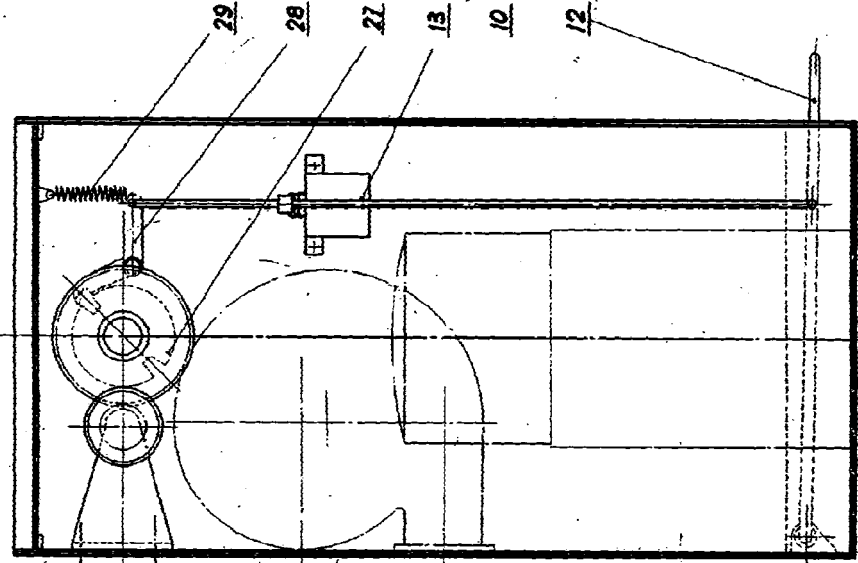


FIG. 5

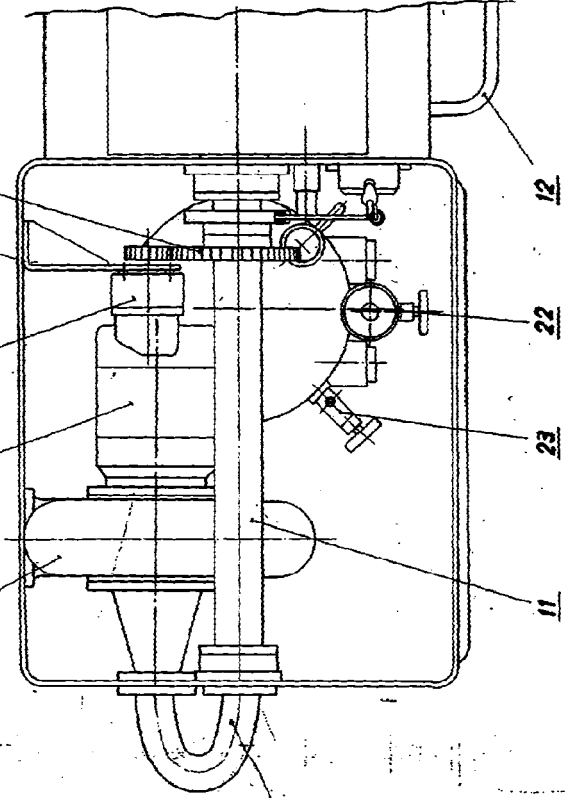
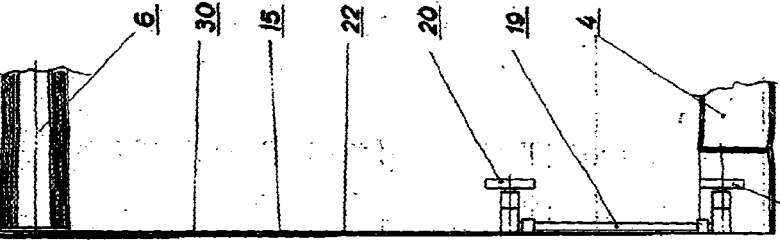


FIG. 6

Madrid, 27 MAY. 1964

PEDRO  
 MARRAS  
 INVENTOR  
*P. Marras*