

2 0 8 2 2 7

Clase 56

20 82 27

UNA PATENTE DE INVENCION

D. Estenislao Arnel Esforzado.-



208.227

Dn. Estanislao Arnal Esforzado, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Rosal nº 7, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "APARATO PERFECCIONADO PARA-  
PLANCHAR AL VAPOR, A BAJA PRESION".-

- - - - -

5 Las planchas a vapor, utilizadas industrialmente para planchar telas lisas o prendas confeccionadas, son alimentadas por vapor de agua, a bastante presión y trabajan a una temperatura considerable, lo que exige un consumo importante de combustible, para mantener elevada la presión, sin cuya condición se produce la condensación del vapor, dejando la prenda mojada.-

10 Las mesas que se emplean para el planchado industrial, ocupan, de por sí, bastante espacio y el conjunto de la instalación requiere locales de condiciones apropiadas, ya que es necesario disponer de un generador de vapor para alimentar constantemente la plancha, todo lo cual, además de ser de elevado coste, obliga a una instalación engorrosa y complicada.-

15 El objeto de la presente solicitud de patente de invención, lo constituye un aparato perfeccionado para planchar al vapor, a baja presión, en el que todos los elementos que intervienen, o sea mesa, generador de vapor y plancha, están



20 acoplados entre sí, de modo que se simplifica su instalación,  
reduciendo el espacio ocupado, y rebajando el precio del -  
conjunto, ya que por el hecho de ser alimentada la plancha -  
con vapor a baja presión, el generador no tiene la importan  
25 cia, por su capacidad y presión, que tienen los hasta ahora  
empleados, quedando la instalación exenta del peligro de ex-  
plosión, por exceso de presión.-

En líneas generales, las mejoras introducidas en el con  
junto del aparato, estriban en que la plancha presenta, en -  
su cara plana, unas ranuras, a través de las cuales escapa -  
el vapor, que es expulsado por las perforaciones de un único  
30 tubo vaporizador, que no sobresale del plano de la plancha,  
el cual, a pesar de estar calentado por la resistencia eléc-  
trica del recalentador, no peligra de que queme el tejido,-  
puesto que no puede nunca tocarlo.-

La plancha es alimentada por vapor de agua, a una pre -  
35 sión mínima de 200 gramos.-

La mesa de planchar presenta, en su interior, unos es-  
pacios huecos en forma de regatas, que coinciden con las lí  
neas de perforaciones de la plancha metálica que forra la me-  
sa, concurriendo todas estas regatas a un conducto de aspi-  
40 ración, en cuya boca se halla conectado un aspirador de aire,  
electricamente accionado, y puesto en funcionamiento mediante  
pedal.-

La bancada, que sustenta la mesa de planchar, es hueca,  
y sirve de alojamiento a la caldera electricamente calentada,  
45 suficiente, por su capacidad y potencia, para producir el va-  
por a baja presión, necesario para la alimentación de la plan  
cha.-

El circuito eléctrico, que alimenta la resistencia de di  
cha caldera, va equipado con las correspondientes lamparitas  
50 de control e interruptores termostáticos, de funcionamiento -



automático, que regulan la temperatura y mantienen la presión del vapor más o menos constante, todo ello debidamente acondicionado en un cuadro, adosado a la mesa de planchar.-

55

La idea característica de este nuevo aparato perfeccionado para planchar al vapor a baja presión, estriba en el acoplamiento de los elementos que lo integran, combinándolos de modo que se reduzca el espacio ocupado por los mismos, acortando las distancias de las conexiones a establecer entre la mesa y el aspirador, y entre la plancha y el generador de vapor, habiéndose previsto, junto al cuadro de control, una antena flexible, para sustentar los tubos de paso del vapor a la plancha y las conexiones eléctricas.-

60

Otro detalle de montaje, consiste en la cremallera, adosada al contorno de la mesa de planchar para fijar el lienzo que ha de cubrirla.-

65

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria, se representa, a título de ejemplo, una realización práctica de los perfeccionamientos que constituyen el objeto del invento.-

70

Dichos dibujos muestran:

Fig.1.- Una vista alzada de la nueva plancha, alimentada por vapor a baja presión y recalentado electricamente.-

Fig.2.-Una vista en planta de la parte inferior de la plancha, representada en Fig.1.

75

Fig.3.- Una vista en perspectiva y parcialmente seccionada, de la mesa de planchar.-

Fig.4.- Una vista en planta de la mesa de planchar, mostrando el modo de fijar el lienzo.-

80

Haciendo referencia a los citados dibujos, pasamos a describir las particularidades del aparato perfeccionado para planchar al vapor, que nos ocupa.-

Según se representa por la vista alzada y planta de Figa



1 y 2, la plancha -1- recibe el vapor, através de un man -  
guito -2-, sobre cuyo conducto se halla instalado el recalenta  
85 tador -3- del vapor, cuya salida se provoca, a voluntad, al  
actuar sobre el pistón de la válvula -4-, que lo deja pasar  
hacia el tubo vaporizador -5-, el cual presenta varias perfora  
ciones -6-, practicadas sobre la línea de tangencia con el  
plano -1'- de la parte inferior de la plancha, que al efecto  
90 presenta una abertura alargada -7-, de longitud igual a la  
del tubo -5-, pero con la particularidad de que dicho tubo  
queda algo retrasado respecto al plano -1'- de la plancha, a  
fin de que no pueda nunca tocar el tejido que se plancha.-

Entre el tubo -5- y la parte inferior del recalentador,  
95 se halla interpuesta la resistencia eléctrica -8-, que ca -  
lienta el recalentador y al mismo tiempo al tubo vaporizador  
y la base de la plancha, que también puede utilizarse como -  
plancha seca, al interrumpir la alimentación de vapor.-

La cara plana -1'- de la plancha, presenta una serie de  
100 ranuras -9-, que partiendo del borde de la abertura longitu  
dinal -7-, se dirigen hacia el contorno de la plancha, coin  
cidiendo dichas ranuras con la situación de las perforacio  
nes -6-, practicadas en el tubo vaporizador.- Dichas ranu  
ras, -9-, sirven para distribuir el vapor, que sale a través  
105 de las perforaciones -6-, de modo que alcance el máximo de -  
la superficie de trabajo -1'- de la plancha.-

El hecho de que el vapor con que se alimenta la plan -  
cha, sea a baja presión, evita todos los inconvenientes de  
las planchas industriales hasta ahora conocidas, teniendo, -  
110 no obstante, superior rendimiento y mejor calidad de traba  
jo, ya que el vapor es recalentado en el interior de la plan  
cha, a medida que ésta lo consume, suministrándolo seco, lo  
que dá mejor apreste a la prenda planchada, que puede ser -



de cualquier tejido o fibra.-

115

Según se representa por la perspectiva de Fig.3, la mesa de planchar -10-, va montada sobre un zócalo -11-, en el interior del cual se halla instalada la caldera -12-, eléctricamente calentada, para producir el vapor.-

120

Dentro del propio zócalo o adosado al mismo, se halla el aspirador centrífugo -13-, accionado por un pequeño motor eléctrico, que se pone en marcha, al actuar sobre un pedal -14-, que sobresale de la bancada -11- de la máquina.

La caldera -12- está instalada de modo, que solo asoma al exterior el nivel de agua -15.-

125

El plano -10'- de la mesa de planchar, presenta, en hueco, una serie de regatas -16-, que se comunican entre sí, - las cuales concurren en un conducto de aspiración -17-, al que va acoplado el aspirador centrífugo -13-.

130

La plancha metálica -18-, que forra todo el plano de trabajo de la mesa, presenta varias líneas de perforaciones -19-, que coinciden con el centro de los canales o regatas -16-, previstos en el cuerpo de la mesa.-

135

En virtud de la disposición del plano de la mesa y de la combinación con el aspirador, accionado por pedal, se consigue, con un simple movimiento del pie, obtener la aspiración del vapor, a través del tejido que se plancha, en el preciso instante en que se pulsa la válvula -4- de la plancha, para dar salida al vapor.-

140

Otra particularidad constructiva, que contribuye al acoplamiento de los elementos que integran el nuevo aparato para planchar al vapor, estriba en que el cuadro -21-, de maniobra eléctrica y de accionamiento automático, va montado sobre un soporte vertical -20-, adosado al extremo posterior de la mesa de planchar -10-, habiéndose previsto, en dicha



145 cuadro, además de los interruptores automáticos, el correspondiente manómetro -22-, indicador de la presión, así como las lamparitas de control -23-, fusibles y lámpara con reflector, para iluminar la zona de trabajo.-

150 Las conexiones eléctricas -24- y de vapor -25- constituidas por tubos flexibles, forrados de tejido, en cuyos extremos se hallan los enchufes -24'- y -25'-, para conectarlos a la plancha, están soportadas por una antena -26-, fijada sobre el soporte vertical -20-, del cuadro eléctrico, hallándose seccionada dicha antena, por la interposición de un muelle -27-, que permite la inclinación de la antena en cualquier sentido, a fin de que dichas conexiones, que atraviesan un soporte -28-, previsto en el extremo de la antena, no obstaculicen la operación del planchado.-

160 Otro de los perfeccionamientos introducidos en el aparato para planchar al vapor, objeto del invento, consiste en que el lienzo -30-, con que se cubre la superficie de trabajo de la mesa -10-, se fija, sobre la misma, por medio de un cierre cremallera -29-29'-, una de cuyas series de dientes queda fijada en la mesa, mediante un hierro ángulo -10'-, que sigue todo el contorno, mientras que la otra serie de dientes -29'-, siguen el contorno del lienzo -30-. De esta manera se puede retirar y colocar con rapidez el lienzo sin necesidad de ataduras, ni sujeciones por medio de ganchoitos, quedando el lienzo completamente liso y atirantado.-

170 El buen funcionamiento del aparato perfeccionado para planchar, que acabamos de describir, queda garantizado, en virtud de la baja presión que se necesita y por el acoplamiento establecido entre la plancha y el generador del vapor, y entre el plano de trabajo de la mesa y el aspirador, siendo precisamente la idea del acoplamiento de los tres -

175



elementos, la que infunde novedad al objeto de la patente. -

180 Se sobreentiende, que la forma, dimensión, disposición, clase de material y arreglo, tanto de la plancha, como de la mesa y de la caldera de vapor y aspirador de aire acoplados a la misma, podrán variar y sufrir todas las modificaciones, que no alteren la idea característica del invento.-

185 La patente de invención, por "Aparato perfeccionado para planchar al vapor, a baja presión", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

190 1ª.- "APARATO PERFECCIONADO PARA PLANCHAR AL VAPOR, A BAJA-PRESION", caracterizado por el hecho de que, las conexiones, tanto eléctricas como del vapor, entre el generador y la plancha, son de poca longitud, debido a que la caldera está instalada dentro del zócalo de la mesa de planchar, asomando únicamente, al exterior, el nivel indicador del agua, habiéndose dotado, a la alimentación eléctrica de la caldera, de los correspondientes interruptores automáticos, para regular la presión del vapor, que se suministra a la plancha a baja presión.-

200 2ª.- "APARATO PERFECCIONADO PARA PLANCHAR AL VAPOR, A BAJA PRESION", según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la plancha presenta, en su plano inferior, un tubo vaporizador con varias perforaciones, sobre la línea de tangencia con el plano de trabajo de la plancha, la cual lleve practicada al efecto, una abertura alargada, de longitud igual a la del vaporizador, quedando dicho tubo algo retrasado, respecto al plano de la plancha, a fin de que nunca pueda tocar al tejido, siendo calentado el vaporizador,-

205



por la misma resistencia que calienta el recalentador del vapor y transmitiéndose igualmente el calor a la base de la plancha, para que también pueda funcionar como plancha seca, al interrumpir la alimentación del vapor.-

210 3ª.- "APARATO PERFECCIONADO PARA PLANCHAR AL VAPOR, A BAJA PRESION", según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la superficie de trabajo de la plancha, está surcada por una serie de ranuras, que partiendo del borde de de la abertura longitudinal, se dirigen hacia el contorno de la plancha, coincidiendo dichas ranuras, con las perforaciones practicadas en el tubo vaporizador, a fin de que sirvan para distribuir el vapor, de modo que alcance el máximo de la superficie de la plancha.-

220 4ª.- "APARATO PERFECCIONADO PARA PLANCHAR AL VAPOR, A BAJA PRESION", según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el plano de la mesa de planchar presenta, en hueco, una serie de regatas, que se comunican entre sí, las cuales concurren en un conducto de aspiración, al que va acoplado un aspirador centrífugo, dispuesto dentro del zócalo de la mesa, adosado al mismo, estando dicho aspirador accionado por un pequeño motor eléctrico, que se pone en marcha al actuar sobre un pedal, que sobresale de la bancada de la máquina.

230 5ª.- "APARATO PERFECCIONADO PARA PLANCHAR AL VAPOR, A BAJA PRESION", según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la chapa metálica, que forra todo el plano de trabajo de la mesa, presenta varias líneas de perforaciones, que coinciden con el centro de los canales o regatas, previstos en el cuerpo de la mesa para ejercer la aspiración.-

235 6ª.- "APARATO PERFECCIONADO PARA PLANCHAR AL VAPOR, A BAJA PRESION", según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el cuadro de maniobra eléctrica y de accionamiento automático, de los elementos que integran el aparato de plan-



240 char, va montado sobre un soporte vertical, adosado al extremo posterior de la mesa, habiéndose previsto en dicho cuadro, además de los interruptores automáticos, el correspondiente manómetro, así como las lamparitas de control, fusibles y una lámpara, con reflector, para iluminar la zona de trabajo.-

245 7ª.-"APARATO PERFECCIONADO PARA PLANCHAR AL VAPOR, A BAJA PRESION", según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que las conexiones eléctricas y la del vapor, están constituidas por tubos flexibles, forrados con capa de tejido, en cuyos extremos se hallan los enchufes, para conectarlos a la plancha, estando dichos tubos soportados por una antena, fijada sobre el soporte del cuadro de maniobra, hallándose dicha antena seccionada por la interposición de un muelle, que permite su inclinación, en cualquier sentido, a fin de que los tubos no obstaculicen la operación del planchado.-

250 8ª.-"APARATO PERFECCIONADO PARA PLANCHAR AL VAPOR, A BAJA PRESION", según las reivindicaciones 4ª y 5ª, caracterizado por el hecho de que el lienzo, con que se cubre la superficie de trabajo de la mesa, se fija sobre la misma, por medio de un cierre cremallera, una de cuyas series de dientes queda fija, junto al borde de la mesa, mediante un hierro ángulo, que sigue todo su contorno, mientras que la otra serie de dientes, van cosidos al borde del lienzo.-

260 9ª.-"APARATO PERFECCIONADO PARA PLANCHAR AL VAPOR, A BAJA PRESION".-Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

265 Consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 3 de Marzo de 1953.-

P.A. de D. Estanislao Arnal Esforzado.-

*Estanislao Arnal Esforzado*

Fig. 1

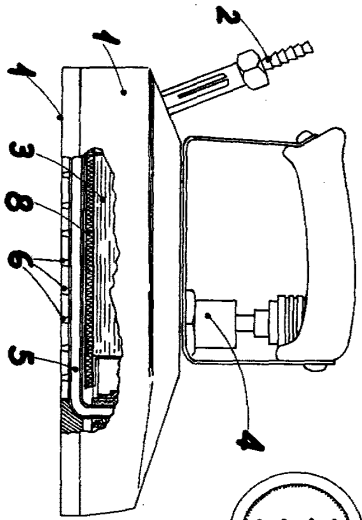


Fig. 4

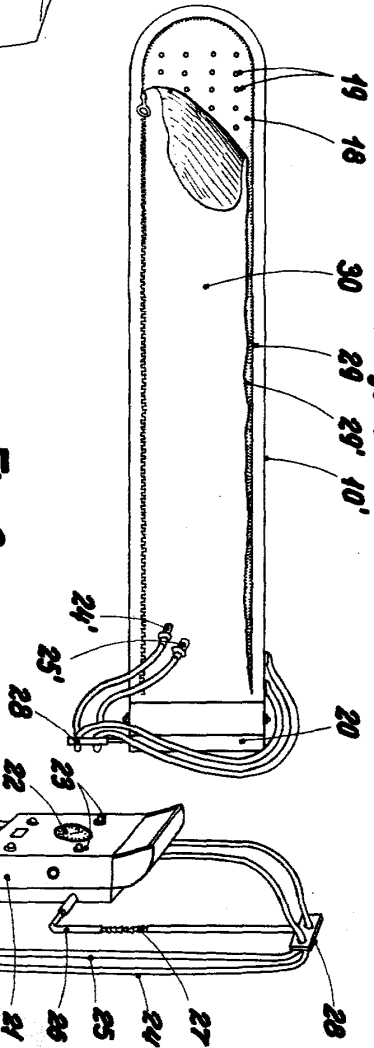


Fig. 3

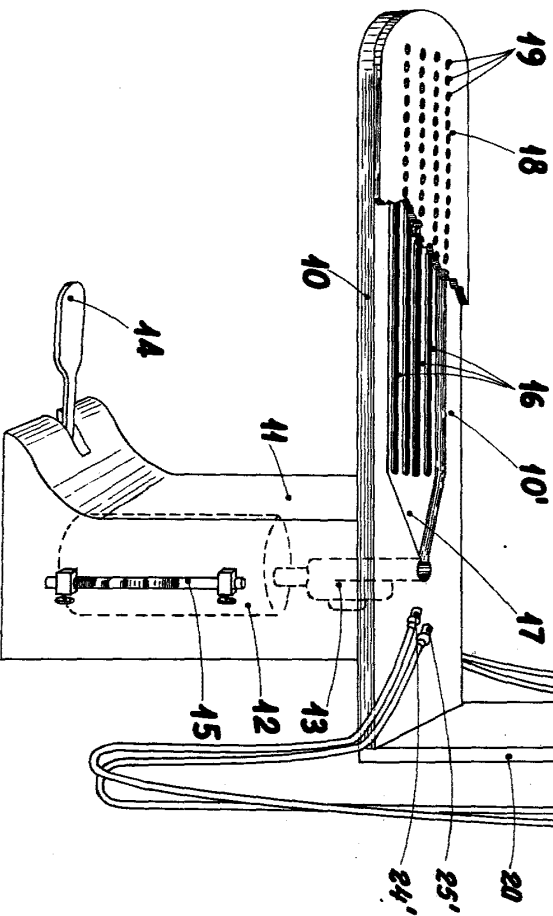
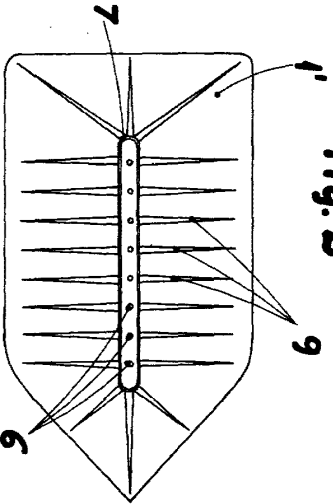


Fig. 2



Escala variable

Barcelona 3 Marzo 1953  
 Pat. 205926  
 Juan B. Reiterer Pitaum

