



182110

182110

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION, por VEINTE AÑOS en España,

a favor de

D. Salvador Ferrando Sabater, D. Miguel Guardia Lillo y
D. Fernando Gil Abad, residentes en Valencia, Grabador Es-
teve, 9,

por

"UN PROCEDIMIENTO MECANICO PARA LA FABRICACION DE MASCA-
RILLAS".

Inventor: los solicitantes, de nacionalidad española.-



La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de julio de 1.929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1.930.

La finalidad que se persigue con este invento es la de poder ofrecer a los fabricantes de mascarillas un nuevo procedimiento mecánico para su fabricación, tan rápido y eficaz que permite obtener una producción mucho mayor con menos gastos y menos espacio de tiempo.

La fabricación de mascarillas se hace generalmente por procedimientos manuales, según la clase de tejido que se emplee, ya sea opal, fieltro, seda, hule, etc., es decir, dando forma a las cabezas de las muñecas con las manos, lo que requiere personal especializado que origina un encarecimiento enorme de la mercancía, por la lentitud con que se desarrolla el trabajo.

A mejorar el procedimiento de fabricación de mascarillas de muñecas ha dedicado sus estudios el inventor, habiendo conseguido mediante el método que se trata de patentar, la fabricación de las mascarillas de una forma totalmente distinta, ya que se sustituye el procedimiento manual por el mecánico, dándole forma a la cabeza de la muñeca, de un modo automático, con el consiguiente ahorro de tiempo y de jornales, lo que contribuye a abaratar el precio de la mercancía.

El procedimiento consiste en el aprovechamiento de la energía eléctrica, transformándola en calorífica por el efecto Joule a su paso por una resistencia y de la propie-



35

dad de apresto que tienen los tejidos, mediante la cual toman permanentemente una forma determinada al ser planchadas, y aún más si antes se las ha humedecido con una disolución de almidón.

40

Las mascarillas que se van a fabricar estarán compuestas de unos pedazos de gasa, uno de ellos humedecido en una disolución de almidón (que se utiliza para que haga cuerpo) y un pedazo de tela ligeramente humedecido que, una vez planchado, quedará exteriormente formando la cara de la muñeca. El conjunto descrito se coloca dentro de un molde (cuyo detalle se expone posteriormente) en cuyo interior queda comprimido, adoptando la forma del modelo de mascarilla que representa el molde. Este molde, calentado convenientemente mediante las resistencias eléctricas que tiene en su interior, evapora rápidamente la humedad de los tejidos, quedando de este modo planchados y con la forma deseada. Con esto tenemos la mascarilla a punto de pintar, después de lo cual queda completamente terminada.

45

50

Como se puede observar, mediante este procedimiento de fabricación se obtienen caras mejor terminadas, en cuanto a la forma de las facciones se refiere, con la seguridad de que todas ellas salen perfectas, y además con gran rapidez, aparte de no necesitar más que una persona para el manejo de los aparatos accesorios, que, por su sencillez, no precisan de obreros especializados, cumpliendo perfectamente su cometido un obrero de mediana inteligencia.

55

60

DESCRIPCION DE LOS APARATOS ACCESORIOS.- En las figuras A, B y C del plano están representadas las vistas generales del aparato, en las posiciones de frente, alzado y planta.

Consiste éste en un tablero de madera n° 1 sostenido por cuatro patas n° 2, también de madera. Sobre el tablero van sujetos, perpendicularmente a él, dos tubos de hierro



65

Nº 3 que sirven de guía a dos varillas, también metálicas nº 4, en cuyos extremos llevan dos puentes nº 5 solidarios con ellas, que obligan a éstas a deslizarse por los tubos simultáneamente, como formando un bastidor rectangular rígido.

70

El movimiento de este bastidor se rige por el de la palanca-pedal Nº 6 que gira merced al punto de apoyo nº 37 y a la cual se une en su punto medio, mediante una articulación de biela, el puente inferior del bastidor.

75

Dentro de los tubos nº 3 se encuentran unos muelles nº 27 por dentro de los cuales pasan las varillas nº 4. Estos muelles, sujetos por un extremo a dichas varillas, y apoyados por el otro en la base inferior de los tubos nº 3 obligan a que el bastidor se mantenga en su posición más elevada, mientras tanto no actúe una fuerza sobre la palanca-pedal que, venciendo su presión, obligue a bajar el bastidor.

80

Solidario al puente superior nº 4 del bastidor, hay una barra de hierro rígida nº 7 que desliza por la vía nº 8 solidaria a los tubos de hierro.

85

En la parte superior de la barra nº 7 va sujeto, mediante un pasador nº 9, la parte superior de las dos que constituyen el molde. De esta forma, el movimiento del pedal se transmite por la palanca nº 6, bastidor de varillas nº 4, puentes nº 5 y barra rígida nº 7 a la parte superior del molde.

90

Sujeto a las partes traseras del aparato, por medio de dos cojinetes nº 10, gira un eje nº 11 que lleva arrollado el conjunto de gasas y tela, previamente humedecidas las que deben estarlo. Estas tiras de tejido tendrán la anchura conveniente al molde que se utiliza.

95

Al desenrollarse, pasan a la parte superior del tablero



a través de la ranura n° 12, siguiendo horizontalmente hacia el molde. Este cambio de dirección se consigue merced al rodillo n° 13 que, además, escurre el sobrante de agua que los tejidos pudieran llevar, girando sobre los cojinetes n° 14 sujetos al tablero de la mesa.

100 La tira de tela así guiada pasa por el molde, donde tomará forma y, siguiendo por la abertura n° 15, se almacenará en el cajón n° 29, situado debajo del tablero.

105 DESCRIPCION DEL MOLDE.- Este se ve representado en las figuras D, E y F. Consta de dos partes principales: una la representada en la figura D, con la forma de la cara, y la otra, figura F, representa un vaciado de la misma. Así una puede entrar en la otra y ajustar perfectamente cuando tienen los tejidos en su interior, para lo que se deja una pequeña separación entre las superficies.

110 Las dos partes del molde llevan en su interior una resistencia eléctrica apropiada n° 16, aislada del metal de que está formado el molde por medio de los aisladores n° 17.

115 La parte inferior de ambas piezas está cubierta por unas planchas de hierro n° 18, fijas a ella por los tornillos n° 19 que las sujetan perfectamente.

120 La plancha de la parte inferior del molde, figura F, sobresale por ambos lados de ésta y lleva unas aberturas n° 20 que sirven para sujetarlo, bien centrado, al tablero n° 1 de la mesa mediante tornillos de palomilla.

125 La plancha de la parte superior del molde, figura E, lleva atornillada en su centro una pieza metálica n° 21, en forma de U, con un agujero que sirve para sujetarla a la barra n° 7, haciéndola solidaria con ella por medio del pasador n° 9. Esta pieza del molde lleva alrededor de la fi-



gura de la cara unos taladros nº 23, distribuidos convenientemente, donde entran unas puntas nº 22 que lleva la otra pieza, que es la que queda sujeta al tablero y contiene el vaciado de la cara.

130

El objeto de estas puntas es el de sujetar perfectamente la cinta de tejido para que, al bajar la parte superior del molde, quede tensa, con lo que se evita la formación de arrugas, saliendo las mascarillas perfectas.

135

El suministro de energía eléctrica a los moldes se hace mediante los bornes nº 34, a los que se conectan los hilos procedentes de un autotransformador elevador reductor, con un margen de regulación capaz de conseguir que las resistencias trabajen con un régimen de carga normal, a fin de que soporten el amperaje para que han sido construídas,

140

ya que, según sea el tamaño de los moldes, habrá en su interior mayor o menor cantidad de resistencias eléctricas, por lo que éstas tendrán en cada caso diferente valor de ohms.

145

PROCESO DE FABRICACION.- Una vez cortados los tejidos del ancho adecuado y humedecidos convenientemente, se arrojan en el eje nº 11, colocando éste en los cojinetes nº 10; se instalan las dos partes de que consta el molde. La parte superior estará separada de la otra en lo alto de su recorrido, pues por no ejercerse presión sobre el pedal, lo mantendrá así la acción de los muelles nº 27. Se pasan los tejidos por la ranura nº 12, se descansan sobre el rodillo 13 y después se clava el extremo de la tira en las puntas nº 22. Se ejerce presión sobre el pedal nº 6, desciende el molde superior y se mantiene la presión breves instantes, suficientes para evaporar la humedad y dejar la mascarilla planchada. Se suelta el pedal, la pieza superior se eleva; se separa el extremo de la tira de tejido de las puntas y, estirando de la cinta, se vuelve a clavar a continuación

150

155

de la mascarilla confeccionada. Se hace descender nuevamen-



160

te la parte superior del molde, planchando otra mascarilla, y así sucesivamente.

165

Cuando se haya confeccionado la cantidad de mascarillas suficientes para introducir el extremo de la tira de tejido por la abertura n° 15, se hace así y se continúa la fabricación sin preocuparse de las mascarillas confeccionadas que se irán almacenando en el cajón n° 29.

170

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen, la PATENTE DE INVENCION que se solicita recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

175

1ª.- Procedimiento mecánico para la fabricación de mascarillas, caracterizado por aprovecharse la energía eléctrica, transformándola en calorífera a su paso por una resistencia y la propiedad de apresto de los tejidos mediante la cual toman permanentemente una forma determinada.

180

2ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque se humedece el tejido previamente con una disolución de almidón y se prensa en caliente para que pierda la humedad y quede la mascarilla planchada.

185

3ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las mascarillas que se van a fabricar están compuestas de pedazos de gasa o de tejido similar, uno de los cuales estará humedecido con solución de almidón para que, al secarse, haga cuerpo, y un pedazo de tela humedecido con agua que quedará exteriormente planchado formando la cara de la muñeca o mascarilla.



190

4^a.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el conjunto descrito se coloca dentro de un molde, en cuyo interior queda comprimido, adoptando la mascarilla la figura del molde.

195

5^a.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el referido molde, calentado convenientemente mediante las resistencias eléctricas que tiene en su interior, evapora rápidamente la humedad de los tejidos, quedando de este modo planchados.

200

6^a.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, una vez terminadas las operaciones anteriores, quedan las mascarillas a punto de ser pintadas, obteniendo por este procedimiento caras mejor terminadas.

205

7^a.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el molde está constituido por dos piezas, una de las cuales forma la cara y sus facciones en realce y la otra lleva el vaciado de la parte correspondiente a la cara, de forma que ambas piezas se ajustan perfectamente cuando tienen los tejidos en su interior, para lo cual se deja una pequeña separación.

210

8^a.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dentro de los moldes van instaladas las resistencias con material aislante y entradas de corriente por medio de bornes montados al exterior.

215

9^a.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, una vez colocadas las telas en la forma descrita, se prensan, bajando los moldes uno sobre otro, por medio de la prensa accionada por una palanca.

220

10^a.- Se reivindica, por último, como objeto sobre

182110



- 9 -

el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita, "UN PROCEDIMIENTO MECANICO PARA LA FABRICACION DE MAS-CARILLAS".

225

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de nueve páginas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 6 de febrero de 1.948.

ALFONSO UNGRIA

1/2

LA MINA UNICA.

D. Salvador Ferrando y otros

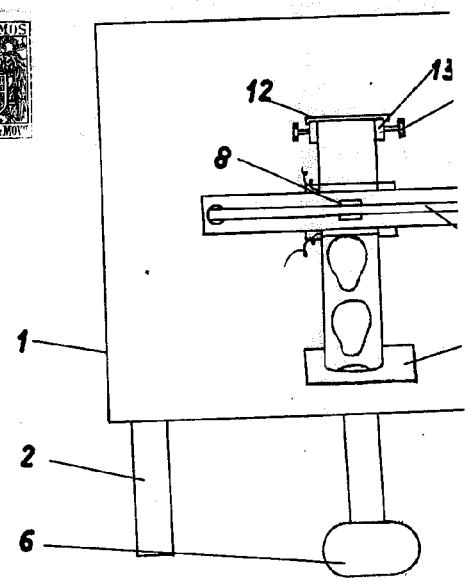


Fig C

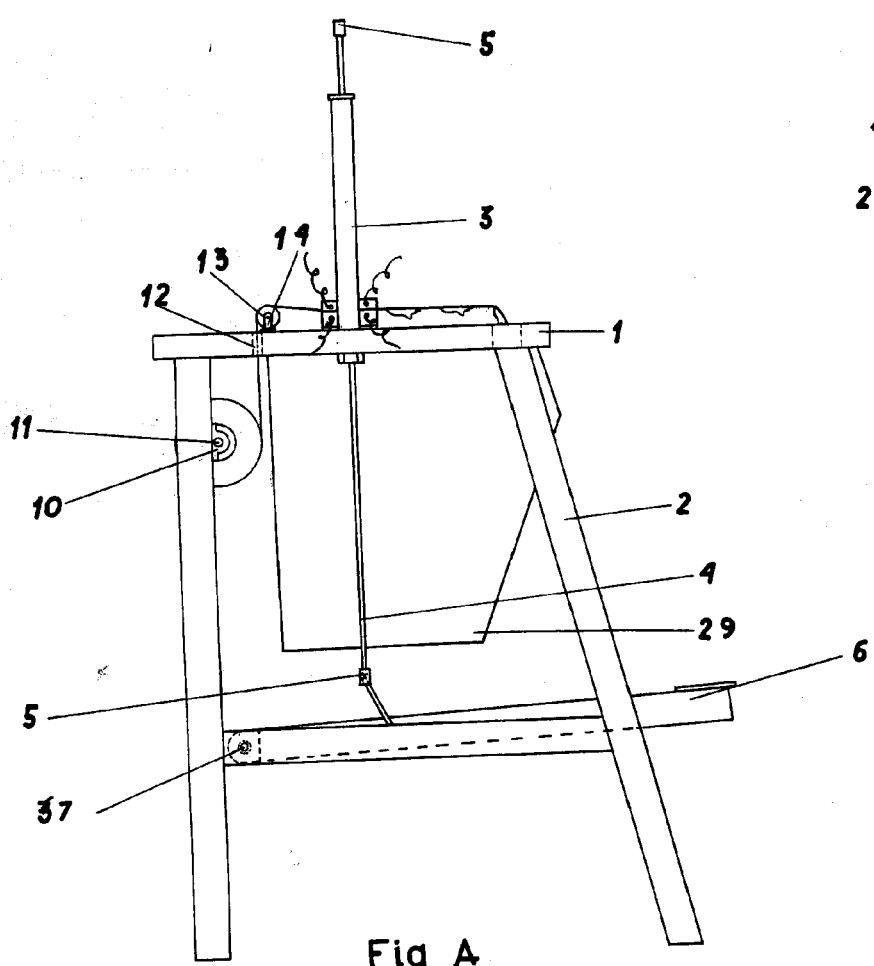


Fig A

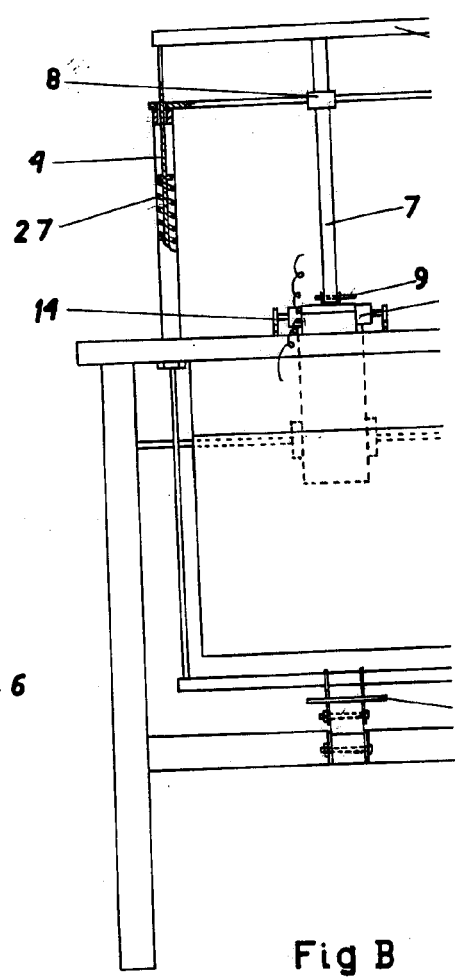


Fig B

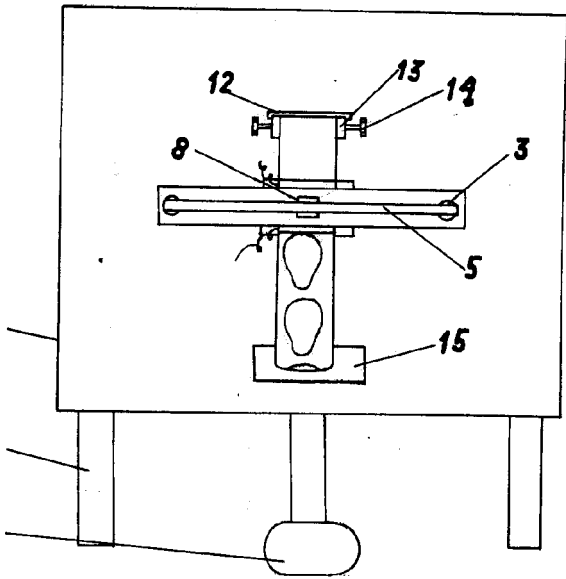


Fig C

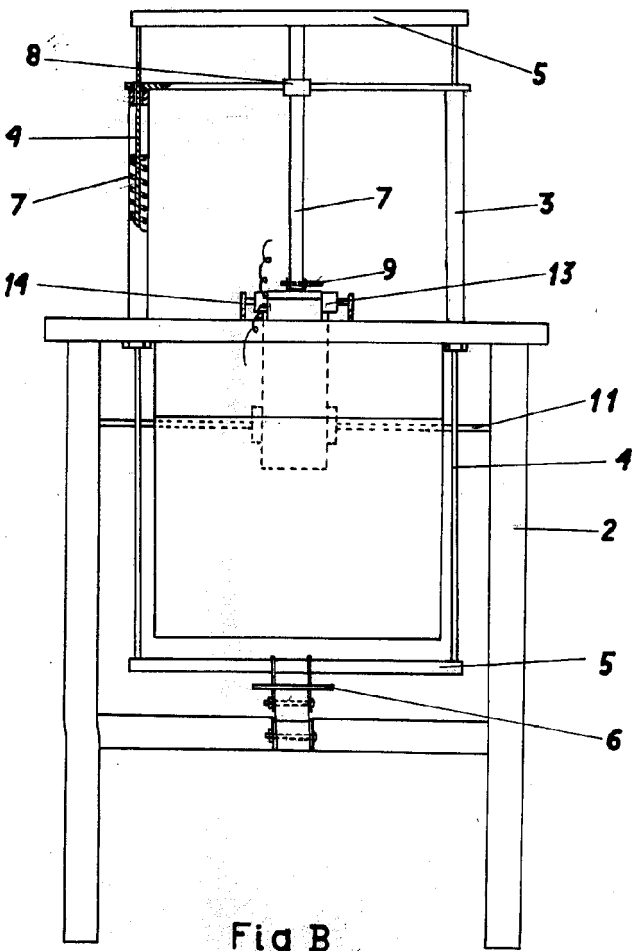


Fig B

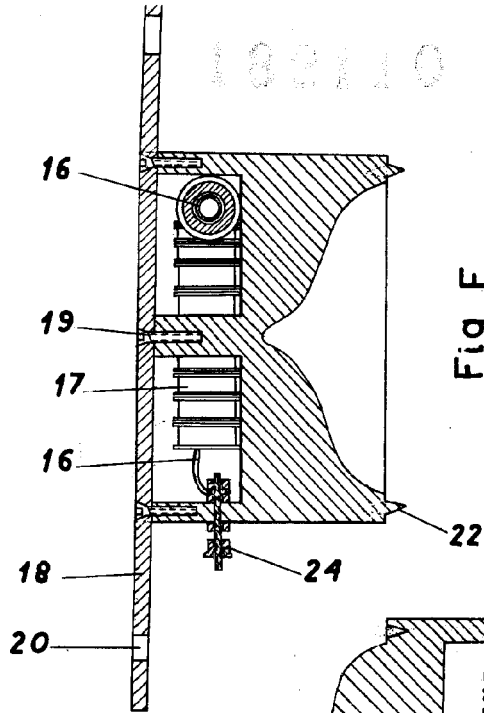


Fig F

Seccion por A B

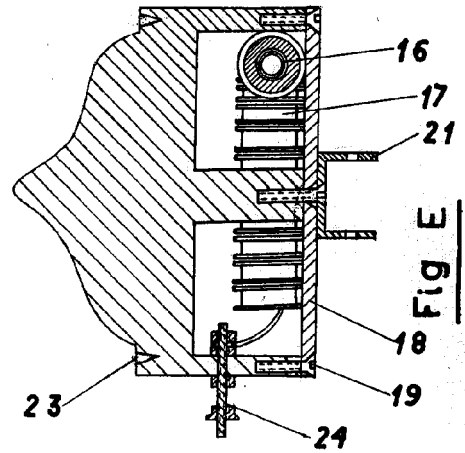


Fig E

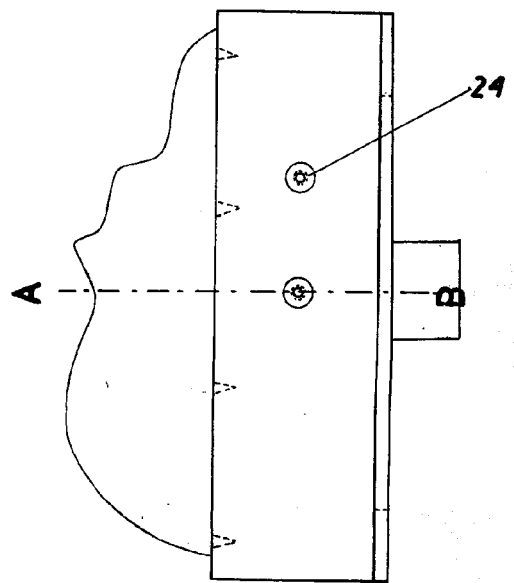


Fig D

182110



ESCALA VARIABLE
MADRID, 6 DE febrero DE 1916
ALFONSO UNGRIA