

325041



325041

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de Don Miguel ARTES PONS

de nacionalidad española

residente en Barcelona, Avda. José Antonio, 438

por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION CONTINUA DE  
GUANTES DE MATERIAL TERMOPLASTICO"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere a un procedimiento encaminado a la fabricación continua de guantes de material termoplástico, mediante cuyo procedimiento se consiguen varias e importantes ventajas de todo género con relación a los sistemas usuales seguidos para obtener el mismo artículo.

5.

En uno de los métodos corrientes, los guantes de esta clase se fabrican partiendo de dos hojas termoplásticas sueltas, ambas idénticas y recortadas siguiendo el contorno del puño y dedos. Tales hojas se superponen y se unen por sus bordes mediante soldadura, quedando de esta manera lista la pieza.

10.

Los inconvenientes de que adolece este sistema son varios, cabiendo citar, entre otros, los siguientes:



a) Es precisa una operación de corte para preparar las dos hojas termoplásticas a unir.

5. b) A continuación se requiere seleccionar las hojas de una y otra cara, para poder pasar a su enfrentamiento exacto, algo difícil de obtener especialmente cuando se trata de láminas bastante delgadas.

10. c) Acto seguido ha de efectuarse la soldadura, para la cual ha de utilizarse un electrodo muy exacto, ya que la línea de calor del mismo ha de seguir exactamente el borde de las dos hojas superpuestas. Se requiere, por tanto, un cuidado muy especial, pues de no darse aquella correspondencia entre el electrodo y las dos hojas plásticas superpuestas, pueden quedar en el guante puntos sin soldar, lo que equivale a obtener guantes con aberturas y, por tanto, inservibles para la limpieza y demás.

15. Si, por el contrario se emplea un electrodo de menores dimensiones que las hojas, se asegura la soldadura pero, en cambio, se produce una franja bordeante que es necesario eliminar por medio de una operación de recorte de rebabas.

20. Todos los defectos apuntados quedan suprimidos totalmente con el procedimiento objeto de esta demanda, el cual comporta un mínimo de operaciones que dan por resultado unos guantes perfectos, sin rebabas, con sus dos partes exactamente unidas. El proceso se lleva a cabo en forma continua, por lo que el coste de fabricación es muy reducido.

25. Esencialmente, la forma de actuación es, en líneas generales, la siguiente:

1) Con una máquina extrusionadora adecuada se forma un tubo continuo aplanado de material termoplástico, tal como polieteno, que es de dimensiones y coloración adecuados.

30. 2) Se hace pasar el citado tubo por una superficie de



apoyo o mesa sobre la que aquél ha de trasladarse de modo acompañado merced a un sistema mecánico apropiado tractor.

5. 3) A cada avance de este tubo sigue el descenso de un electrodo que posee una superficie ocupada por un nervio soldador cuyo contorno es exacto al de una mano, con todos sus dedos separados, cooperando con el citado electrodo, en la región correspondiente a la muñeca del guante, una cuchilla.

10. 4) La acción térmica del electrodo produce la soldadura de las dos caras aplanadas del tubo por las líneas laterales y de dedos del guante, en tanto que la cuchilla secciona estas mismas láminas por la línea de la muñeca.

15. 5) El guante así obtenido puede desprenderse fácilmente por rasgado de la referida línea de soldadura separándolo del resto del tubo, quedando todo él cerrado excepto por la muñeca, que desde un principio estaba abierta por efecto de la cuchilla.

6) Si conviniera, la soldadura de las dos caras del tubo podría ser de todo el contorno útil del guante, en cuyo caso, después del desprendimiento, sería necesaria una ulterior operación de corte para abrir la boca de entrada.

20. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representan unos casos prácticos de ejecución del procedimiento explicado.

25. En dichos dibujos, la Fig. 1 es una vista esquemática en alzado del proceso de trabajo; las Figs. 2 y 3 son detalles ampliados del electrodo-cuchilla y del tubo plano termoplástico con el guante definido por soldadura y corte; la Fig. 4 corresponde a una vista en planta de la Fig. 1; la Fig. 5 muestra una variante en la que el elemento cortante es independiente del electrodo soldador y actúa después de éste; la Fig. 6 correspon-

30.



de a una realización en la que trabaja primeramente sólo el electrodo soldador, efectuándose el seccionado en la fase final del proceso.

- La máquina extrusionadora (1) suministra un tubo continuo de hoja termoplástica (2), en el que se distinguen las dos caras (3) y (4), que son las que formarán las correspondientes del guante. Debe indicarse que la fabricación puede iniciarse a partir de un arrollamiento de tubo (1'), que fué suministrado con anterioridad por dicha máquina (1) (Fig. 1).
5. El citado tubo laminar aplanado (2) se hace pasar por una mesa de trabajo (5), sobre la que avanza en forma acompañada merced a un dispositivo mecánico apropiado. Sobre la citada mesa incide un electrodo (6), el cual, en el ejemplo de las figuras 1, 2, 3 y 4, consta de un nervio soldador (7) y de un filo cortante (8), el primero en correspondencia con la línea lateral y de dedos del guante y el segundo en coincidencia con la línea de la muñeca o boca del propio guante. La cuchilla (8) y el nervio soldador (7) se hallan separados térmicamente, dando lugar la actuación del segundo a la soldadura (9) y la del primero al corte (10) sobre las dos caras del tubo termoplástico (2), definiéndose en el interior del perfil así obtenido el cuerpo del guante (11) (Figs. 2 y 3).
10. Los guantes (11) así obtenidos se pueden desprender fácilmente por rasgado de los mismos por la línea de soldadura, obteniéndose las piezas sueltas tal como aparece en la Fig. 4, las cuales se hallan totalmente soldadas por el contorno excepto por la boca o entrada (10).
15. En la variante de la Fig. 5, primero actúa el electrodo (6) que carece, sin embargo, de nervio soldador en la línea de la muñeca. A continuación, y de manera sincronizada, el ele-
- 20.
- 25.
- 30.



mento cortante produce el seccionamiento (10). El desprendimiento se realiza como en el ejemplo expuesto.

5. Por último (Figs. 6 y 7) también cabe utilizar un electrodo (6) con nervio completo para soldar la totalidad del perfil del guante (11). Después del desprendimiento del guante del tubo termoplástico se hace actuar la cuchilla (8), obteniéndose el mismo resultado de los procesos anteriores.

10. Como se deduce de lo expuesto, la esencialidad de esta patente radica en el hecho de que estos guantes, aunque formados por dos hojas termoplásticas, se obtienen de un tubo aplanado continuo. La soldadura resulta limpia, cabiendo decir lo propio del corte. No se precisan operaciones de coincidencia, ya que la unión de las dos caras del tubo es simultánea y no requiere ajuste de ninguna clase. La velocidad de trabajo es muy grande y sea cual fuere el sistema de corte que se adapte, en una misma unidad de tiempo pueden fabricarse muchísimos más guantes que con los procedimientos usuales. Como material termoplástico puede emplearse cualquiera de los adecuados al caso, resistente y de soldadura y corte rápidos.

15. Serán independientes del objeto de la presente patente los materiales, formas y dimensiones del tubo laminar aplanado fundamental, características de los electrodos y dispositivos de corte, mecanismo de arrastre y demás detalles de orden secundario que no afecten a su esencialidad.

20. 25.

#### N O T A

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

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

30. 1ª.-Procedimiento para la fabricación continua de guantes de material termoplástico, que consiste esencialmente



- en obtener estos últimos partiendo de un tubo aplanado de dicha materia, preferentemente de politeno, el cual, suministrado por un arrollamiento alimentador o directamente por la oportuna máquina extrusionadora, se hace pasar por una superficie o mesa
5. de trabajo, sobre la que incide, en forma acompasada, un electrodo dotado de un nervio que sigue el contorno del guante con sus dedos separados, formando parte de este electrodo, aunque aislado térmicamente del mismo, un filo cortante o cuchilla para actuar sobre la línea de la muñeca o boca del propio guante,
10. definiéndose de este modo, al compas del avance del tubo termoplástico, la soldadura y corte correspondientes de las dos caras del mismo para dar lugar a la pieza completa, la cual puede separarse fácilmente de su soporte tubular por rasgado por la precitada soldadura, proporcionando ello un guante plástico
15. de contorno perfectamente unido, sin rebabas y con la necesaria abertura para introducción de la mano.

- 2ª.-Procedimiento para la fabricación continua de guantes de material termoplástico, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el elemento cortante puede formar parte del electrodo soldador o bien ser independiente del mismo y actuar sincronizado después de él, en cuyo caso el nervio soldador de aquel electrodo puede limitarse a las líneas laterales y de dedos del guante, dejando sin afectar a la zona de la línea de la muñeca, la cual es cortada a
20. continuación con la mencionada cuchilla, pasandose después en la aludida forma al desprendimiento por rasgado del guante acabado.

- 3ª.-Procedimiento para la fabricación continua de guantes de material termoplástico, según las reivindicaciones
30. 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que puede preverse en

- 7 325041



el electrodo soldador destinado a unir las dos caras del tubo aplanado un nervio continuo y cerrado para todo el contorno del guante, con lo cual éste se desprenderá cerrado por todos sus bordes y se someterá, en una fase final, a la operación de corte por la línea de la muñeca.

5.

4ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION CONTINUA DE GUANTES DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 31 Marzo de 1966

P. A.  
R. VOLART PONS  
P. P.  
*E. Espinosa*

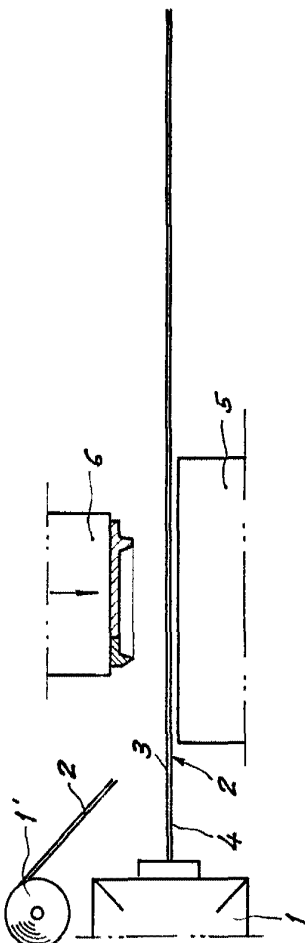


FIG. 1

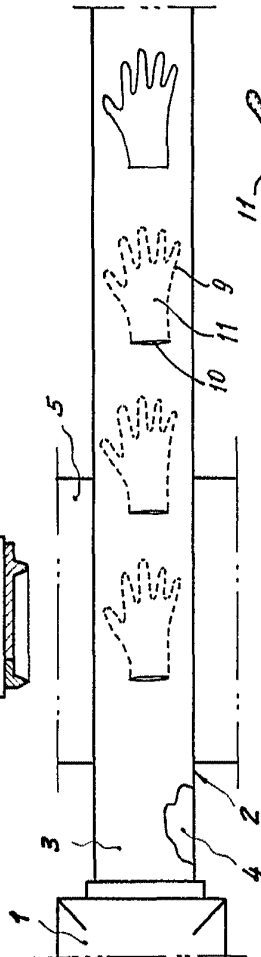


FIG. 4



FIG. 5

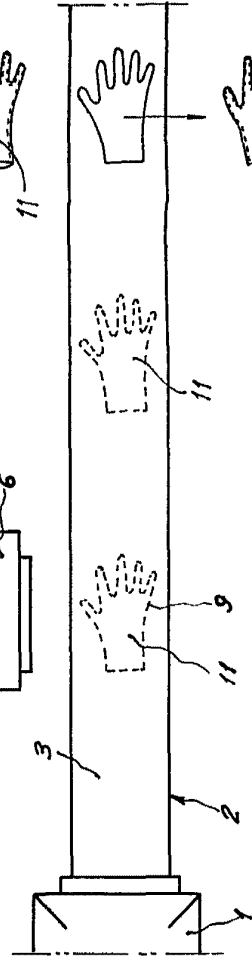


FIG. 6

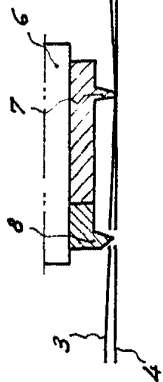


FIG. 2

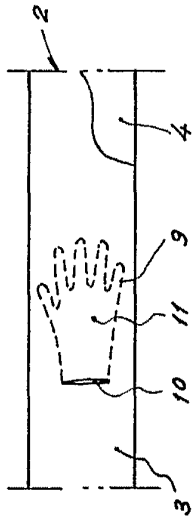


FIG. 3

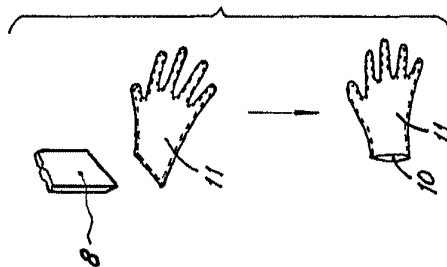


FIG. 7

Madrid, 31 Marzo 1968  
P.A.

*Español*

FIG. 1

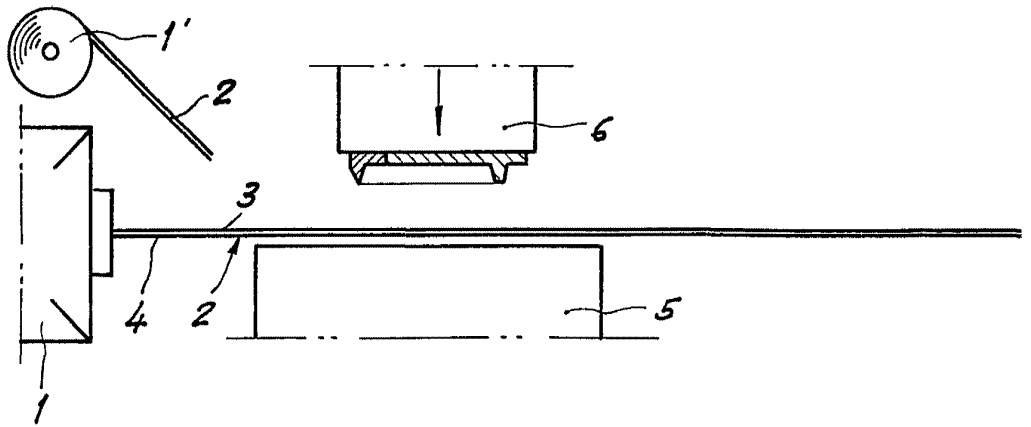


FIG. 4

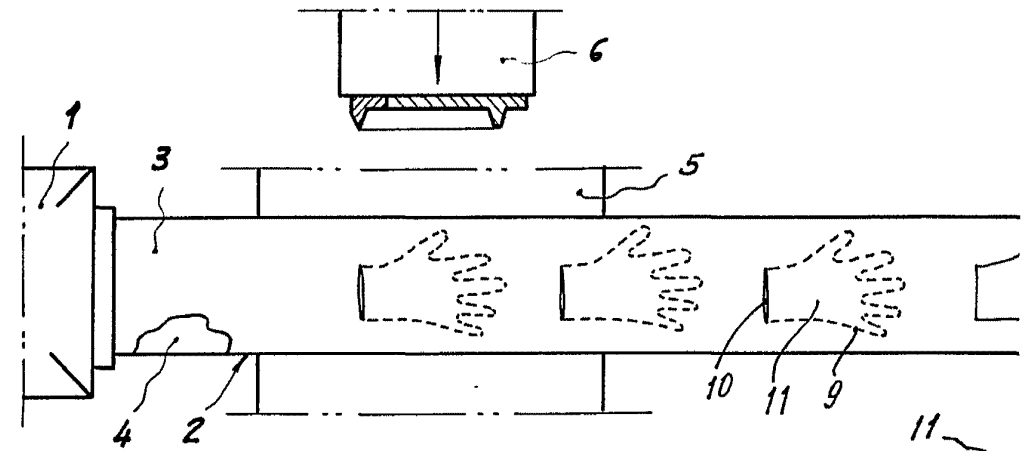


FIG. 5

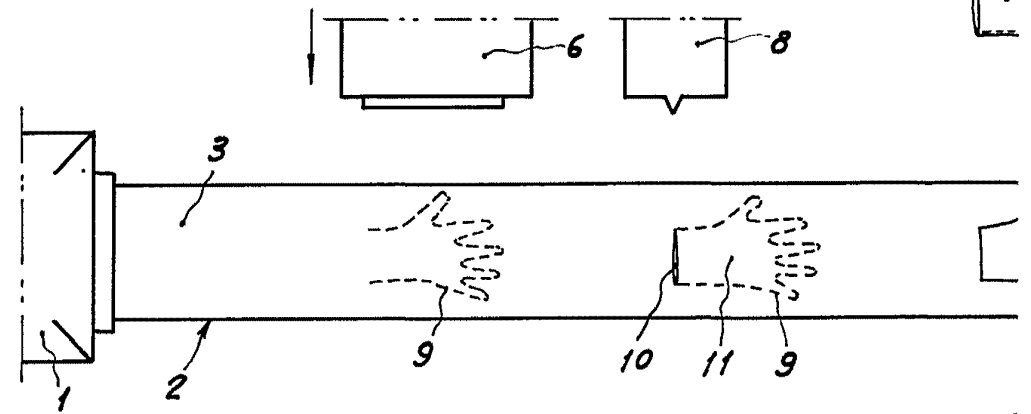
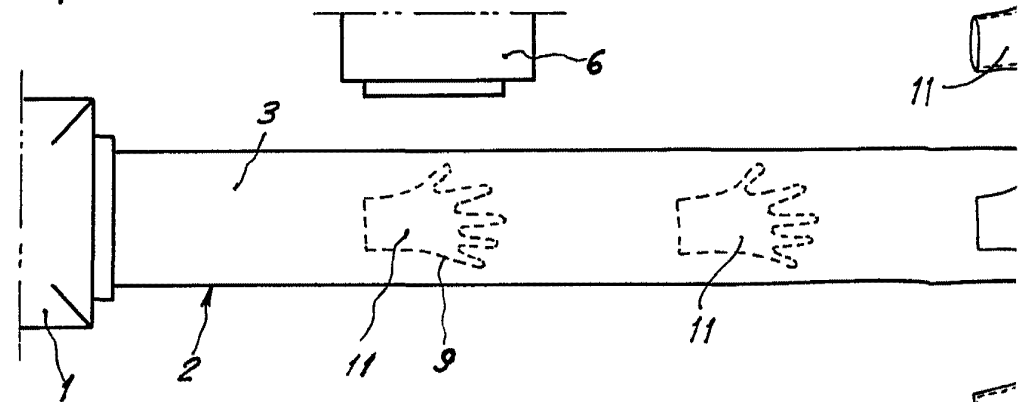


FIG. 6



Escala variable

11-E

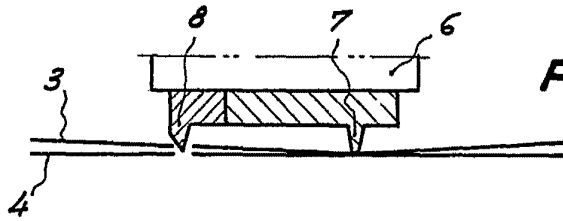


FIG. 2

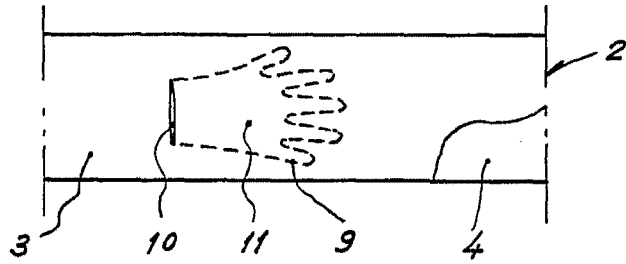


FIG. 3

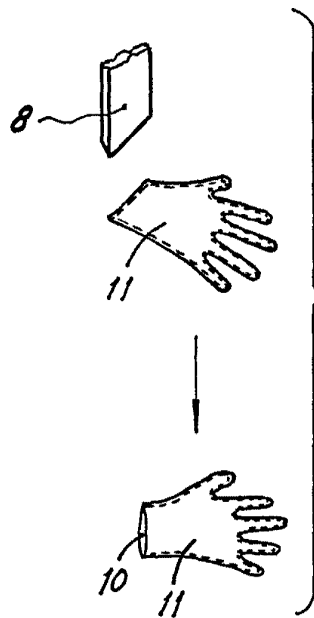
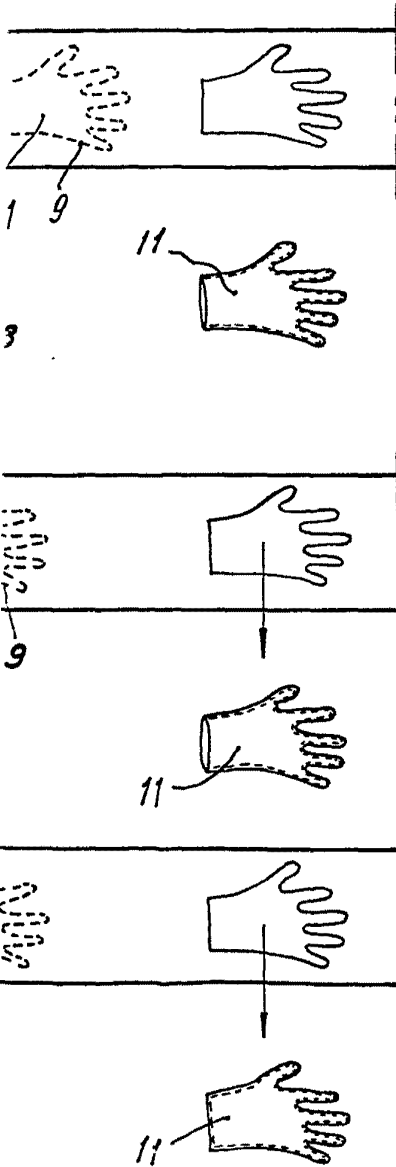


FIG. 7

Madrid, 31 Marzo 1966  
D.A.

*Enrique del Villar*