

280144

280144



PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por DIEZ años

en España a favor de la firma COMERCIAL CATALO-
NIA, S.A. entidad española situada en IGUALADA
(Barcelona).- Avda. Caresmar nº 184: cuya paten-
te tiene por objeto:

" PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE GUANTES
MIXTOS "

MEMORIA DESCRIPTIVA

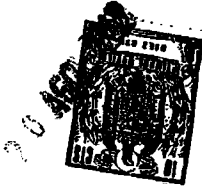
La invencion se refiere a prendas protectoras,
esto es, guantes, mitones y cierta clase de botas o
calzado, como los utilizados, por ejemplo, por obre-
ros industriales cuya labor es manipular materias
corrosivas, peligrosas y/o manejar objetos pesados
y ásperos.



280144

- 5.- Primordialmente, aunque no exclusivamente la invención se refiere a guantes protectores para operarios que manipulan ácido fluorhídrico, incluidos en los que trabajan en ciertas formas de investigación atómica, en la que se utiliza éste ácido. La invención se describirá según se aplica a éstos guantes, siendo entonces evidente su aplicación a las demás prendas y encontrándose dentro del alcance de las anexas reivindicaciones.
- 10.- Con guantes totalmente impermeables, como los logrados sumergiendo un molde en goma o en cloruro de polivinilo, o similar, no se prevé la salida de las exudaciones de la piel, y, por consiguiente, la transpiración acumulada, etc.,
- 15.- puede reaccionar químicamente con ciertos componentes del material de que está confeccionado el guante, provocando dermatitis u otras formas de irritación de la piel; Para evitar estos riesgos, esa clase de guantes tan sólo puede utilizarse durante breves períodos de tiempo, lo cual es una desventaja en lo que se refiere a economía.
- 20.- Desde luego, es conocido el recurso de llevar unos guantes corrientes de lana dentro de los guantes así impermeabilizados, pero esto significa un gasto más y, también el grueso adi-
- 25.-

280144



cional que todo ello supone priva al usuario de la sensibilidad del tacto y de la fuerza de agarre.

5.-

También se ha propuesto, en la confección de guantes revestidos de goma, utilizar como forro guantes de tela confeccionados a base dematerial tejido o de punto (por ejemplo, franela de algodón,) y, luego, sumergir el forro en una mezcla de goma líquida de forma que la mezcla, debido a su textura, no penetre totalmente en el tejido; Por consiguiente, los guantes acabados tenían una superficie de revestimiento interior suave, especialmente si se utilizaba un tejido perchado por un lado (como la franela de algodón), con la parte perchada en la parte interior.

10.-

15.-

De acuerdo con ésta invención, el guante, mitón, bota o calzado protector tiene una capa exterior de cloruro de polivinilo flexible no permeable formada sobre la superficie exterior de una capa interior preformada, de lana u otro material flexible absorbente, por ejemplo un material de algodón de punto circular, por medio de un proceso de inserción, en un baño de mezcla de cloruro de polivinilo consistente, principalmente, en resina de cloruro de polivinilo y plastizante, estando formada la mezcla de tal forma que puede solidificarse de manera que se fije y se haga permanente mediante la aplicación de alta temperatura,

20.-

25.-

280144



- temperatura, y siendo de viscosidad controlada, de forma que se trabe a la capa interior mediante impregnación parcial solamente de la capa interior sirve para retener la capa interior como una película continua, el grueso interior de la capa interior queda libre de impregnación de forma que pueda admitir la humedad procedente de la piel del usuario, estando la capa exterior eventualmente vulcanizada por la
- 5.-
- 10.-
- repentina aplicación de una temperatura que oscila de los 350 ° a los 450° Fy, para hacerla permanente.

En ésta memoria descriptiva y reivindicaciones:

- (I) Por "cloruro de polivinilo flexible no permeable" se quiere decir resina de cloruro de polivinilo mezclada con ingredientes adicionales (principalmente plastificante), esto es, principalmente un sistema monofásico de resina y plastificante, cuya mezcla ha sido tratada de tal manera (o curada) que se ha convertido en un sistema monofásico homogéneo que es flexible a temperaturas normales y que mejor podría llamarse solución sólida. Esta forma flexible de cloruro de polivinilo se denomina convenientemente cloruro de polivinilo (o P,V,C.), cuando se hace referencia a un producto final como es el revestimiento de cables, etc. El verdadero
- 15.-
- 20.-
- 25.-

280144



polímero de cloruro de polivinilo (o. P. V. C.), para distinguirlo del producto final, que es una mezcla fusionada homogénea de resina de cloruro de polivinilo y plastificante (con o sin ingredientes adicionales).

5.-

(II).- Por "mezcla de cloruro de polivinilo" se quiere designar un-a mezcla que consiste principalmente en partículas de resina de cloruro de polivinilo y plastificante, con o sin ingredientes adicionales, apropiada para formar mediante la aplicación de alta temperatura, un capa de revestido flexible no impermeable.

10.-

En vista de la necesidad de que la mezcla tiene que ser de tal naturaleza que pueda solidificarse a altas temperaturas, se puede agregar a la mezcla un estabilizador, proporcionado en todo caso en la pasta de cloruro de polivinilo del comercio. Una mezcla de la consistencia indicada para utilizar en los ejemplos de la invención se llama también a menudo en la industria "pasta", cuya expresión se utiliza para la pasta tal y como se vende en el comercio y para una mezcla posteriormente diluida con plastificantes que se prefiere para el proceso de inmersión de acuerdo con la invención; pero ésta mezcla preferida puede denominarse quizá más apropiadamente "mortero".

15.-

20.-

25.-

(III) Por "pasta de cloruro de polivinilo" se quiere designar la pasta corriente de cloruro

280144



de polivinilo del comercio, que consiste en partículas de resina de cloruro de polivinilo y algún plastificante (incluido un estabilizador).

- 5.- Esta es (en el año 1.948) la forma más corriente o una de las más corrientes en que se vende el cloruro de polivinilo como materia prima industrial. La mezcla de resina de cloruro de polivinilo y de plastificantes se da nomina a menudo "compuesto de la resina" ; de aquí que la
- 10.- pasta de cloruro de polivinilo, aunque en el estricto sentido químico no es un compuesto, si no una mezcla o mixtura física; Estas pastas de cloruro de polivinilo vendidas como materia prima en el comercio pueden utilizarse a veces para
- 15.- ésta invención sin ulterior dilución con plastificantes pero en ciertas formulaciones es conveniente una dilución ulterior y es lo que por lo general se prefiere.

- 20.- (IV).- Por "solidificada" se quiere decir que la mezcla de resina de cloruro de polivinilo y plastificante está gelatinificada, esto es, transformada de un sistema bifásico que consiste esencialmente en resina de cloruro de polivinilo y plastificante, en un producto monofásico
- 25.- homogéneo que es esencialmente permanente y no revierte, bajo los procedimientos normales de tratamiento del proceso, al estado bifásico; No quiere decir esto que la resina de cloruro de polivinilo se polimerice ulteriormente por degradaciones, como sucede en la vulcanización de la goma

280144



y de los polímeros termoestables, que difieren materialmente de la resina de cloruro de polivinilo y similares, a éste respecto, cuando se considera desde un aspecto estrictamente científico.

- 5.- (V) Por "fijación" se quiere designar el efecto producido por la solidificación en el proceso de ésta invención, por el que la mezcla de viscosidad relativamente baja se convierte, al pasar al sistema monofásico homogéneo, en un líquido altamente viscoso y se fija lo suficientemente para evitar la penetración en el interior de la capa interior en las condiciones normales de trabajo. No quiere decir ello que implique que no se produzca en la subsiguiente refrigeración una fijación o endurecimiento adicional o más completo del cloruro de polivinilo.
- 10.-
- 15.-

- 20.- (VI) La expresión "aplicación de una temperatura" a un artículo, dentro de las escalas indicadas, se utiliza en el sentido normal industrial de la palabra que ello supone en éste gremio ya en análogos gremios, de colocar el artículo dentro de un medio gaseoso (normalmente aire) el cual se regula a la temperatura. Desde luego
- 25.- el artículo no tomará inmediatamente la temperatura del gas ambiente, pues tanto la mezcla de cloruro de polivinilo (antes o después de la solidificación) y el gas ambiente son malos conductores.



280144

5.- Es esencial que la prenda que se vaya a vulcanizar se colóque dentro de una estufa o similar que haya sido puesta a alta temperatura, preferentemente a 420° F. para que el material que se introduzca para su vulcanización se solidifique lo suficientemente para que durante la solidificación no fluya a través de la capa interior o corra por la parte de afuera de la prenda.

10.- La viscosidad, temperatura y/o propiedades humectantes de los preparativos de los que se confeccionará la piel impermeable, antes del proceso de inmersión, se ajustarán según la clase de material utilizado para el forro preformado y se mantendrán de forma que se obtenga una impregnación parcial y preferentemente uniforme de la capa anterior. El tiempo de impregnación también se elegirá según la clase de dicho material.

15.- La capa interior es, por lo general, de tela de algodón densamente perchada por un lado, y en el guante fabricado, la superficie perchada es la superficie interior; Sin embargo, ya que algunas de las fibras salientes pasan a la superficie no perchada (exterior), el guante resultante presenta una cara más bien áspera ya que la mezcla de cloruro de polivinilo se coagula y se fija eventualmente alrededor de dichas fibras. Esta rugosidad es útil para muchos procesos industriales, en especial donde se precisa obtener una superficie

20.-

25.-



280144

de agarre.

- 5.- De acuerdo con otra característica de la invención, cuando se precisa una capa exterior más fina y más flexible, que tenga un acabado más acharolado, y cuando se desee un grado máximo de impermeabilidad, la capa interior se gasca en toda su superficie exterior, mientras esté en el molde e inmediatamente antes de la inmersión, para eliminar la pelusa. El gaseado o chamuscado debe llevarse a cabo preferentemente tan solo justamente antes del proceso de inmersión, para asegurar que no se vuelvan a perchar las fibras de la superficie.
- 10.-

- 15.- La invención está, además caracterizada por el hecho de que los guantes se modelan con uno o más pliegues alrededor de la abertura de la muñeca, teniendo por objeto dicho pliegue evitar que los líquidos corrosivos se escurran por el guante hacia el antebrazo del operario cuando tiene las manos en posición vertical. Este pliegue puede disponerse como una alforza o plegado alrededor del puño abocinado del guante, estando las puntadas cerca de la abertura de la muñeca y el pliegue hacia la parte de la mano del guante.
- 20.-

- 25.- En la ejecución de la invención de acuerdo con un ejemplo, se fabrican primeramente los guantes con una tela de algodón, de punto circular, cruda de 54", perchada por un lado y que pese aproximadamente 10.8 onzas por metro. Los guantes se fabrican a la medida exacta, para que se adapten



- a un molde de porcelana, siendo esencial un corte y confección, precisos para asegurar un ajuste exacto. El lado perchado del tejido, queda dentro Pueden utilizarse otros tejidos, citándose el algodón perchado como ejemplo que presenta ventajas comerciales. Este guante se coloca primeramente en el molde, que es del tipo de dedos doblados ligeramente, de forma que el guante terminado se adapte lo más aproximadamente posible a la posición natural de la mano, después de lo cual se sumerge en un baño conteniendo una mezcla de cloruro de polivinilo.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- Es importante, que el molde se coloque dentro del baño rápidamente y que se saque lentamente. Un procedimiento adecuado de operación es tener dos bastidores, cada uno provisto de 30 moldes (15 de la mano derecha, y 15 de la mano izquierda) en condiciones normales, colocándose en 5 filas de 6. Estos bastidores, una vez cargados se colocan en las vertientes de la máquina de inmersión con los dedos hacia abajo. Esta máquina consiste en una deslizadora que lleva los dos bastidores y que puede desplazarse verticalmente hacia el baño y alojarse del mismo, siendo suficiente la fuerza manual para el descenso, pero necesitándose energía eléctrica para la subida.

280144



- 5.- Dichos bastidores descienden dentro de un tanque o depósito que contiene la mezcla de cloruro de polivinilo, hasta que los guantes han quedado sumergidos en la profundidad deseada, estando limitada la profundidad de inmersión por la longitud del guante más corto de la serie. Los guantes se sumergen en el baño rápidamente, de forma que pueda obtenerse, lo más aproximadamente posible la impregnación simultánea de todos ellos, pero la elevación de los bastidores se realiza de forma lenta, siendo la velocidad ideal el tipo al que la mezcla de cloruro de polivinilo fluye guante abajo al caer en el baño.
- 10.- Los dos bastidores de moldes deben contener las mismas medida de molde., aunque no hace falta que sean del mismo tipo. Por ejemplo, un bastidor de mitones y otro de guantes pueden utilizarse conjuntamente, pero ambos deben contener prendas de la medida 8-1/2 ó 7-1/2, etc.
- 15.- En el tipo determinado de la máquina que se está describiendo, el tanque tiene 5' 9" x 3' 2" y se llena hasta una profundidad de 19', con lo que presentará una capacidad aproximada de 176 galones y que es apropiada para sumergir guantes acabados de hasta 14" incluidos. Si los guantes tuvieran mayor largo, se aumentará proporcionalmen-
- 20.-
- 25.-

280144



5.- te el contenido del tanque. El tanque debe agitarse por lo menos una vez al día para evitar la sedimentación, producida principalmente por el tinte negro, cuando se utiliza. El uso de agitadores mecánicos en la mezcla, cuando el taller está parado, proporciona resultados más satisfactorios que cuando no se utilizan.

10.- La temperatura de la mezcla de cloruro de polivinilo debe ser constante, por ejemplo a 62° F (la escala que ha resultado más satisfactoria es de 55° a 65° F), de forma que la viscosidad no varía y que se consiga una penetración y revestimiento uniforme.

15.- Después de retirar los moldes del baño, se deja escurrir la mezcla de los guantes, ya sea cayendo directamente sobre el tanque o sobre un escurridor apropiado, durante un período de 24 minutos, por ejemplo, cuyo tiempo cuenta a partir del momento en que se retiran los guantes del baño de mezcla hasta el momento en que se colocan dentro del horno.

20.- El escurridor, cuando utilizarse, debe recoger el exceso de mezcla de cloruro de polivinilo que se escurra de los guantes, ya que puede recuperarse una cantidad considerable. Esta debe recuperarse diariamente del escurridor para evitar la creación de posos o sedimentos.

25.-



280144

- 5.- Al terminar el proceso de escarminiento, los bastidores se hacen girar 150 grados de forma que los dedos señalen ahora hacia arriba y se dejan en ésta posición durante 15 segundos, para permitir que las raras gotas de mezcla de cloruro de polivinilo que hayan quedado en la punta de los dedos se esparzan por el guante, tras de lo cual se colocan los bastidores dentro del horno a una temperatura de 420° F.
- 10.- Este horno es para la vulcanización de la mezcla de cloruro de polivinilo y funciona eléctricamente, estando eléctricamente aislado, en el que el aire circula gracias a un ventilador de accionamiento eléctrico, de rotación rápida, la solidificación se efectúa en 20 minutos, pero éste período de tiempo variará según la temperatura de la estufa y según la clase y naturaleza de los materiales contenidos en el baño y el grado de dureza que se exija el producto acabado.
- 15.- Después de transcurridos los 20 minutos, se retiran los bastidores con los guantes del horno, sacando entonces los guantes de sus moldes y dejando que se enfríen naturalmente y teniendo cuidado de que conserven su forma, Los moldes se enfrían por medio de una corriente creada, limpiándose de partículas de mezcla de cloruro de polivinilo, suciedad, etc., y se vuelven a cargar con los fardos de tela.
- 20.- Cuando están fríos los guantes se terminan cortando el borde del puño a la profun-
- 25.-



didad de inmersión y se dobladillan o ribe-
tean de la forma acostumbrada.

5.- Se pueden obtener buenos resultados utili-
zando un compuesto de cloruro, sin más adiciones,
pero para conseguir una producción satisfactoria
necesita diluirse y, además, debe colorearse,
para que los guantes terminados no parezcan
innecesariamente sucios durante su uso.

10.- Por lo tanto, en el procedimiento correc-
to de operación, la pasta de cloruro de poli-
vinilo, se diluye con fosfato de tricresilo,
fosfa o de trixenili, o una mezcla de ambos
con cualquier proporción, y se tinte bajo las
15.- siguientes proporciones

NEGRO fijo (2 medidas)

Naranja fijo (2 medidas)

Rojo fijo (1 medida)

20.- Mezclados con una pinta de T.C.P. como
el tinte no se mezcla muy libremente con el
T.C.F.: es necesario que la mezcla se pase por
un tamiz fino en la mezcla de cloruro de polivini-
lo, formándose los grumos a través de la maya.

25.- Los volúmenes de tinte utilizados, son igual
a los siguientes pesos a los siguientes pesos
aproximados:

Negro: 2-1/2 onzas

Naranja: 1- 1/2 onzas

Rojo: 1-1/4 onzas.

en 4-1/2 galones de pasta de cloruro de polivinilo.

280144



La pasta, tinte y T.C.P. se mezcla conjuntamente durante una hora como mínimo, pero es preferible más tiempo, la mezcla puede continuarse realmente, con seguridad, durante la noche.

5.-

Los guantes fabricados de acuerdo con éste ejemplo han demostrado poseer una resistencia muy elevada al desgaste, además de una excelente adaptabilidad durante prolongados períodos de utilización sin producir daños a la piel de las manos del usuario.

10.-

A los guantes constituidos según la invención se les puede incorporar un pliegue para evitar que los líquidos fluyan del puño del guante a los brazos del operario. La parte del puño abocinado puede ser más larga que de ordinario y está alforzada o doblada hacia atrás, dejando un pliegue abierto hacia la mano. Las piezas se mantienen juntas por medio de pespuntos y el borde se dobla de la forma corriente. Para evitar la putrefacción de los puntos de cosido, por los remates, etc; en el pliegue, se aplica una capa de mezcla de cloruro de polivinilo o adhesivo similar a la base del pliegue, para cubrir las puntadas.

15.-

20.-

25.-

Hasta ahora se ha seguido la norma, en la fabricación del cuerpo del guante de tela, de hacer una costura longitudinal a lo largo de la parte interior del pulgar de manera que (en el caso de guantes que no tengan la forma de mitones) vaya



a parar a la costura de la base del pulgar, en la horcajadura del guante, ésto es, entre el pulgar y el índice, o (en el caso de mitones) en una posición igual o equivalente. La horcajadura es una parte del guante que está muy expuesta a esfuerzos y roces máximos en el uso general de unos guantes protectores y, como es de esperar, es la parte donde, con mucha frecuencia se produce la rotura de la capa protectora. Un estudio y exámen cuidadoso de los guantes producidos a base del procedimiento que se acaba de indicar, ha demostrado que la costura longitudinal del pulgar, al introducir el molde dentro del guante, queda en relieve, corriendo en dirección del desplazamiento de la capa protectora cuando se mantiene el guante, mientras se escurre o endurece, con el pulgar señalando hacia arriba o hacia abajo. Esto hace que el revestimiento protector, en la parte de la horcajadura, cerca de la costura longitudinal, sea más delgado que en cualquier otro punto del guante, debido probablemente al hecho de que se produce un desplazamiento, durante dicho escurrimiento o endurecimiento, desde la parte superior a la inferior de la costura en relieve, así como a lo largo de la misma. Por lo tanto y en consecuencia, la parte del guante que está más expuesta

280144



- a máximos esfuerzos y roces queda revestida más finamente, lo que aumenta la posibilidad de que se rompa el material protector en dicho punto. Se cree que en la costura de la
- 5.- base del pulgar, tanto en la horcajadura como a lo largo de ella, que no está en dirección del posible desplazamiento de la capa protectora mientras se escurre y solidifica, no se produce ninguna superficie fina de revestimiento.
- 10.- De acuerdo con ésta invención, se logra un guante de tela, caracterizándose éste por el hecho de que está fabricado de forma que no presenta ninguna costura longitudinal a lo largo de la parte interior del pulgar o en la parte de la horcajadura y, mientras el guante está en el molde, sumergiéndolo dentro del material protector dejándolo que se solidifique con todos los dedos señalando hacia arriba o hacia abajo. Preferentemente, el guante de
- 15.- tela tiene una costura longitudinal a lo largo de la parte exterior del pulgar y una costura envolvente en la base.
- 20.- De forma preferente, los guantes se mantienen verticalmente mientras se escurren después de la inmersión. Además, es preferible que los guantes, aunque se mantengan verticalmente con las puntas de los dedos hacia abajo durante la inmersión, deben invertirse después de ésta y antes de que se escurran y/o solidifique el
- 25.-



280144

material protector, de forma que se coloquen con las puntas de los dedos hacia arriba.

- 5.- Es preferible que la costura longitudinal del pulgar esté en la parte interior del pulgar y que se junte con la costura de la base del pulgar, en la horcajadura. Las expresiones "interior" y "exterior" aplicadas al pulgar, se refieren a la superficie exterior del guante, pero a diferentes partes del mismo con relación al agarre de la mano, significando "interior, en el agarre, hacia la palma y/o los dedos. Cuando el cuerpo de tela está en el molde, los bordes de la costura que están en el interior del pulgar hacen que la costura sobresalga como un lomo longitudinal. Se ha podido apreciar que éste lomo hace que el material de revestimiento protector fluya pulgar abajo, separándose de la parte superior del lomo, durante la solidificación, con el resultado de que el revestimiento sobre la horcajadura, es delgado, y como ésta es la parte de mayor roce cuando se utiliza el guante, a menudo el revestimiento protector se rompe en dicho punto.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.- Se puede también disponer la costura longitudinal en la parte exterior del pulgar, en el dorso del pulgar, de forma que cualquier zona fina resultante del escurrimiento del ma-



28144

- 5.- terial protector a lo largo de la costura o alejándose de ella, no se produzca en la zona de máximo desgaste, ésto es, en las partes afectadas por el agarre de la mano, sino en el exterior y dorso del pulgar. Aún cuando esta posición elegida para la costura longitudinal es la preferida, no es la única que proporciona buenos resultados. Cualquier posición a lo largo de la parte exterior del pulgar, ésto es, donde termina la costura longitudinal puede servir, es decir, en todas las posiciones en las que el exterior del pulgar (esto es, el dorso del pulgar) forme un ángulo obtuso con el guante
- 10.- propiamente dicho en oposición al ángulo agudo que se obtiene entre el interior del guante y la palma del guante. El revestimiento puede aplicarse con anterioridad. Preferentemente, el guante se invierte después del proceso de inmersión y antes de que se solidifique el material protector, con lo que se aumenta el grosor de éste material en la costura de la base del pulgar.
- 15.-
- 20.-
- 25.- En resumen el efecto de un revestimiento delgado puede verse aún en la parte sobresaliente o en relieve de la costura longitudinal, debido al escurrimiento del material protector en la zona rebajada adyacente de la costura, pero como esta zona más fina está alejada del



5.-

punto formado por la horcajadura, está expuesta a menos roce y desgaste y el alejamiento resultante de dicha zona del guante de la parte de la horcajadura del pulgar relativamente sometida a grandes roces, aumenta considerablemente la duración del guante.

10.-

Los guantes obtenidos con el procedimiento objeto de ésta Patente de Introducción, requieren frecuentemente ser cargados cuando no se usan. Para ello, facultativamente, se les prevé de un taladro en cada lado del puño, taladro que se verifica por cualquier procedimiento adecuado. El borde puede terminarse, mediante guillotina en cuyo caso y por ejemplo, puede ser irregular sirviendo de adorno en su presentación.

15.-

Los guantes obtenidos con éste procedimiento presentan la importantísima ventaja de presentar su superficie exterior rugosa aspecto que facilitan notablemente el agarre de los objetos. Se hace la aclaración de que dicha rugosidad puede obtenerse en el propio procedimiento de recubrimiento o indistintamente la rugosidad necesaria puede estar formada en la propia configuración exterior del guante del tejido.

20.-

Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente de Introducción, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industria-

25.-



280144

5.- lizable, se hace constar que en la misma, serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la practica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

10.- Esta invención no se ha dado a conocer en España, se viene ejecutando en Inglaterra por los titulares de las patentes números 624.795.- 706.852.- 757.252.

NOTA

15.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

20.- 1º.- Procedimiento de fabricación de guantes mixtos.- De acuerdo con cuyo procedimiento sobre la superficie exterior de un guante preformado de lana, tela de algodón de punto circular, a otro material flexible absorbente, se incorpora una capa de cloruro de polivinilo no permeable, mediante proceso de inversión en un baño de mezcla de

25.-



- 5.- cloruro de polivinilo consistente principal-
mente en resina de cloruro de polivinilo
y plastificante, siendo la mezcla de tal na-
turaleza que puede solidificarse de forma
que se fija y se hace permanente mediante
aplicación en un proceso posterior, de alta
temperatura y siendo la viscosidad regulada,
para que trabaje sobre la capa interior median-
te una impregnación parcial de la misma,
de manera que, mientras el grueso exterior
de la capa interior sirve de película con-
tínua para tener la capa exterior, el grue-
so interior de la capa interior queda libre
de impregnación de forma que puede admitir
la humedad procedente de la piel de las ma-
nos del usuario.

- 10.-
- 15.-
- 20.- 2ª.- Procedimiento de fabricación de
guantes mixtos.- según anterior reivindica-
ción de aduerdo con el cual a la superficie
exterior de la capa interior preformada o
guante estructural, se la somete, faculta-
tivamente, a un proceso de chamuscado antes
del baño de inmersión comentado en el apar-
tado precedente, a cuyo baño se hacen descen-
der rápidamente los moldes que contiene los
guantes de tejido, los cuales posteriormente
se retiran lentamente, en consonancia con la
velocidad a que el revestimiento fluye hacia
abajo para caer de nuevo al baño.
- 25.-



280144

- 5.- 3^a.- Procedimiento de fabricación de guantes mixtos, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, posteriormente al proceso comentado en el apartado anterior, los moldes que contienen los guantes se mantienen verticales mientras se escurre el recubrimiento después del proceso de inmersión, procediéndose en operación sucesiva a invertir los moldes de modo que los dedos señalen hacia arriba, en cuya posición las gotas de recubrimiento no solidificadas situadas en las zonas correspondientes a las puntas de los dedos, descienden y se esparcen sobre los guantes.
- 10.- 4^a.- Procedimiento de fabricación de guantes mixtos, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque posteriormente al proceso comentado en el apartado anterior, se colocan los bastidores que contienen los moldes y los guantes, en un horno a una temperatura comprendida facultativamente entre 170 y 240^o C. en cuyo proceso se verifica la solidificación del recubrimiento exterior, procediéndose en operación sucesiva a retirar los bastidores con los guantes, sacando los guantes de los moldes y dejando que se enfrien naturalmente.
- 15.- 5^a.- Procedimiento de fabricación de guantes
- 20.-
- 25.-



280144

AGI

5.-

mixtos, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el guante de tela empleado para los procesos comentados en los apartados anteriores, se constituye, facultativamente, con una costura envolvente y otra longitudinal alejada de la parte interior del pulgar y de la horcajadura del guante, mediante cuya organización se refuerzan las zonas más sensibles y consecuentemente propensas a roturas.

10.-

6ª.- Procedimiento de fabricación de guantes mixtos.- según anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de someterse los guantes obtenidos según apartados anteriores a un proceso final de guillotinado de la parte correspondiente al puño, dotándose los guantes de, por lo menos, un talaño para retención de los mismos.

15.-

7ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE GUANTES MIXTOS"

20.-

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de VEINTICUATRO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, y dibujos que la ilustran.

Madrid, 20 de Agosto de 1.962

E. GONZALEZ VACA
P. F.