

225948

- 5



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "UN PROCEDIMIENTO CON SU DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE PARA LA FABRICACIÓN DE VENDAS CON YESO FIJADO", a favor de DON LUIS POSTILS LLIMÓS, DON ALFREDO SERRA GALCERÁN y DON IGNACIO ARCUSA CASTELLÁ, todos de nacionalidad española, residentes en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), AVda. General Primo de Rivera, 71 bis.

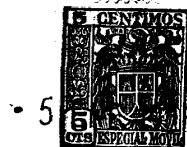
. = .

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento con su dispositivo correspondiente para la fabricación de vendas con yeso fijado.

- Consiste la invención en efectuar la cocción del yeso sobre
5. la misma venda a medida de su marcha general en un proceso operativo continuo a cuyo fin se procede a preparar una papilla de impregnación integrada por una composición de fluidez arbitraria en la que interviene como elemento de base alabastro dihidrato (crudo) finamente molido, un disolvente como goma arábiga, mezclas
10. de la misma con metilcelulosas, tragacanto, almidón resinas sinté

225948



ticas etc. con adición de agua para proporcionar la densidad conveniente.

- Esta mezcla depositada en una barca autoobturadora se va adhiriendo a la gasa a medida de su traslación, existiendo medios que regulan el espesor de la capa adherida retirando el exceso que vuelve a la barca, medios de contacto contra esta capa uniforme para obtener en ella puntos desprendidos que dan lugar a una pluralidad de agujeros en dicha capa, medios de tracción y tensado que operan durante el estado húmedo mientras transcurre la pieza a través del horno, medios colectores de la pieza seca y tensa encaminados hacia un dispositivo cortador en tiras y medios de bobinado por tira, todo ello en un proceso continuo.
5. que regulan el espesor de la capa adherida retirando el exceso que vuelve a la barca, medios de contacto contra esta capa uniforme para obtener en ella puntos desprendidos que dan lugar a una pluralidad de agujeros en dicha capa, medios de tracción y tensado que operan durante el estado húmedo mientras transcurre
10. la pieza a través del horno, medios colectores de la pieza seca y tensa encaminados hacia un dispositivo cortador en tiras y medios de bobinado por tira, todo ello en un proceso continuo.

Como ejemplo se menciona la siguiente composición de la papilla de yeso crudo:

15. E J E M P L O

- Se toman 65-75% en peso del total, de yeso alabastro dihidrato (crudo) finamente molido y se le incorpora una disolución de goma arábiga que contenga esta goma en una proporción de un 2 a 8% del yeso empleado, agregando agua en un 33-17% según la densidad de pasta que se desee.
20. Se toman 65-75% en peso del total, de yeso alabastro dihidrato (crudo) finamente molido y se le incorpora una disolución de goma arábiga que contenga esta goma en una proporción de un 2 a 8% del yeso empleado, agregando agua en un 33-17% según la densidad de pasta que se desee.

En estas condiciones se prepara una bobina de gasa u otro tejido apropiado y se coloca en una máquina devanadora.

- Para facilitar la explicación del dispositivo general y del proceso operatorio, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
25. Para facilitar la explicación del dispositivo general y del proceso operatorio, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

- La figura 1 indica esquemáticamente el conjunto de la instalación, y
30. la figura 2 manifiesta en detalle la barca de impregnación.



- 5 8

225048

- Consiste el proceso en devanar la bobina 8 mediante los rodillos tensores -2- hacia una barca especial portadora de la pasta o papilla de la composición de yeso antes indicada, comprendiendo esta barca -3- un fondo abierto longitudinalmente con
5. labios 3 bis doblados hacia arriba y en estos labios sendas tiras de goma T en ángulo, que constituyen una obturación para la salida de la papilla debido a que el propio peso de la misma establece esta obturación sin impedir en cambio la entrada de la tela o gasa a su través y que en su marcha atravesará la masa de
10. pasta para empaparse de una buena capa de ella, según se indica en -4-, comprendiendo a la salida de la barca, dos medios raedores -5- a modo de rasquetas que formando ángulo entre sí, pueden regularse variando su abertura por cualquier medio, para dejar reducida la capa adherida a un grueso de película uniforme y previsto, cayendo el exceso a la barca.
- 15.

- La tela empastada, siguiendo su marcha, roza sobre un cilindro de madera -6- que gira en la misma dirección y a igual velocidad de la marcha de la tela, y sobre el que la tela en su marcha deja parte de la pasta, produciéndose así en la gasa empastada soluciones de continuidad en su capa que representa la formación de innumerables agujeros que han de facilitar el secado durante el curso de la fabricación, al propio tiempo que sirven para cuando su empleo, para su mejor mojado con el agua en el momento del escayolado sobre los pacientes.
- 20.

- A continuación la gasa ya empastada y con los múltiples agujeros se engancha en un medio transportador, adecuadamente guiado para mantener la tensión transversal de la tela e impedir su encogimiento, este medio transportador a manera de "rame", consta de dos cadenas sin fin o similares en disposición paralela y en adecuadas guías, situadas a una distancia que sea la del ancho
- 25.
- 30.



225948

de la tela en su entrada, con medios de fijación a la tela, cuya fijación es liberada a determinada distancia del punto inicial cuando la tela ya se halla suficientemente seca.

5. Las dos cadenas se mueven con la tela enganchada, siguiendo las guías que permiten su deslizamiento sin salirse lateralmente.

10. Estas cadenas van movidas por dos piñones uno de ellos -7- dispuesto a la entrada de un horno -8- y el otro, como piñón tractor fijo -9- dispuesto en la zona extrema de dicho horno, comprendiendo tensores de muelle que mantienen tirantes las cadenas en su ascenso con la tela. La tela queda libre a la altura del piñón -9- por soltarla los medios de retención y entonces sigue, con independencia de la cadena a sobremontar a un rodillo loco -10- que la hace cambiar de dirección y la envía a otro rodillo inferior -11- y pasando bajo el rodillo conductor -12- que lleva la misma velocidad que la tela entra en un dispositivo cortante compuesto por cuchillas circulares -13- que giran a mayor velocidad que la tela y que pueden moverse sobre un barrón para determinar distancias entre ellas adecuadas para obtener de la tela, tiras en anchos convenientes. Las cuchillas tienen medios de bloqueo sobre el barrón mientras efectúan su trabajo.

25. La venda ya terminada, seca y cortada en tiras de ancho adecuado se enrolla en unos tambores -14- que giran en un solo sentido sobre un eje siendo estos tambores arrastrados en su giro por una fricción producida por unos discos de embrague de fricción, de corcho o similar que permiten el deslizamiento de la tela evitando su rotura cuando por accidente se producen enganches en la misma.

30. Durante el proceso indicado, el secado y deshidratado del yeso tiene lugar dentro del horno -8- y sobre la tela, a cuyo fin



225 94 8

se inyecta en el horno a través de una boquilla especial tipo "cola de pez" aire a 120° - 230°C calentado en una caldera con turbina y radiador u otro medio apropiado.

5. La velocidad que lleva la tela se halla en relación de la temperatura del aire, de los metros cúbicos - hora de aire caliente, del grueso del empastado y sobre todo del recorrido más o menos largo de la tela dentro del horno.

10. En cuanto al horno, puede ser indistintamente vertical u horizontal según las condiciones del local en que se instala, según las longitudes de las cadenas de transporte y otras circunstancias ajenas al objeto de la invención.

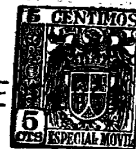
15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios más apropiados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

. = .

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

25. 1. Un procedimiento con su dispositivo correspondiente para la fabricación de vendas con yeso fijado, para su uso en traumatología caracterizado esencialmente por el hecho de realizar sobre la propia tela la cocción del yeso a medida de su marcha general en un proceso continuo, en el que como elemento base se reivindica la obtención de una papilla o pasta más o menos fluida



225 94 8

- integrada por yeso alabastro dihidrato finamente molido incorporado a un aglutinante y cierta cantidad de agua, comprendiendo un proceso durante el cual la tela es dotada de un movimiento uniforme de traslación y sobre ella mecánicamente se deposita en
5. capa uniforme la pasta de yeso comprendiendo medios para regular su espesor y uniformar la superficie de la capa adherida, medios para provocar en esta superficie soluciones de continuidad en ella, medios transportadores para el paso de la tela por el interior de un horno de cocción, operativamente dispuestos para liberar a dicha tela cuando se encuentra tensa, medios conductores de
10. la tela ya seca con el yeso convertido en semihidrato y anhídrita soluble, es decir una venda de yeso - escayola, fijado, que seguidamente pasa por un dispositivo cortador en tiras y un dispositivo bobinador independiente para cada tira.
15. 2. Un procedimiento, según la anterior reivindicación, en el que la papilla de yeso se prepara mediante yeso alabastro dihidrato en proporciones de unos 50 a 80% y un adhesivo, tal como la goma arábica en proporción de un 2 a 10% del peso en yeso y cierta cantidad de agua para definir la densidad de la pasta, pudiéndose utilizar como adhesivos el tragacanto, la metilcelulosa, almidón, resinas sintéticas y otras.
20. 3. Un procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2 en el que la pasta del dispositivo para realizar el proceso operatorio, comprende una barca receptáculo de la papilla de yeso crudo adhesivo, cuya barca tiene su fondo en arista abierta longitudinalmente formando embocadura, en los labios de la cual se disponen unas láminas de goma flexible inclinadas formando ángulo, que constituyen una obturación del fondo a causa de la presión que sobre ellas ejerce el peso de la pasta, mientras que permiten la entrada de la tela desde el exterior, durante su marcha continua.
25. 30.



225948

4. Un procedimiento según las reivindicaciones 1 a 3 en la que la capa de yeso crudo adhesivo depositado sobre la tela es dejado a un grueso uniforme mediante un juego de dos raedores inclinados hacia la tela por ambos lados y con facilidad de variar esta inclinación mediante mandos exteriores, cayendo el yeso eliminado, otra vez a la barca.
5. Un procedimiento según las reivindicaciones 1 a 4 en el cual, la tela con el depósito de yeso adherido es sometida a la acción de un rodillo de madera que gira a igual velocidad que la tela y que retiene parte del yeso produciendo en la superficie de aquél múltiples soluciones de continuidad que se traducen en innumerables agujeros en la pasta, para los fines de un mejor secado durante el trayecto de la tela y para un mejor mojado en su utilización para el enyesado de los pacientes.
10. 6. Un procedimiento según las reivindicaciones 1 a 5 en el que, se comprende un horno de secado, sea vertical u horizontal, dentro del cual pasa la tela guiada y conducida por un dispositivo transportador, a base de cadenas sin fin paralelas guiadas en cajetines que impiden su acercamiento y provistas de medios para prender los bordes de la tela mientras se halla húmeda, operativamente dispuestos para liberar la tela, tan pronto se haya secado, para conducirla después a un dispositivo cortador en tiras que ulteriormente se acondicionan en bobinas arrolladoras.
15. 7. Un procedimiento con su dispositivo correspondiente para la fabricación de vendas de yeso fijado.
20. 25.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 5 de enero de 1956.

LUIS POSTILS LLIMÓS - ALFREDO SERRA GARCERÁN - IGNACIO ARCUSA CASTELLÁ.

P.a.

JAIME ISERN MIRALLES

P.P.



