



221316

221316

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVEN-  
CION, por veinte años, para España y sus Posesiones,  
por: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LEVANTAMIENTO  
DE VENDAJES DE ESCAYOLA POR CORTE CON HILO DE ACERO",  
en favor de don Ricardo Fernández-Hidalgo Moreno, de  
nacionalidad española y residente en MADRID, Plaza de  
las Cortés, núm 5 - 2ª.-

-----

Determinados procesos curatorios, especialmen-  
te en fracturas, requieren el escayolado del campo le-  
sionado como más eficaz sistema de protección, y al  
propio tiempo, para dar la necesaria rigidez que re-  
quiere el tratamiento de la parte dañada.

5

En muchas ocasiones, tras el escayolado, es  
necesario hacer curas sucesivas; ésto lleva consigo  
la necesidad de levantarlo o de practicar un drenaje  
en el mismo. El primero de los sistemas es molesto,  
pues la operación de levantar un escayolado, tal como  
ahora se realiza, es lenta y dolorosa para el pacien-

10



221316

te; y el drenaje, por su parte, limita el campo operativo.

15 La rotura de escayolado, hoy día, se viene ejecutando, bien por percusión o bien por un sistema de corte de sierra mecánica, más moderno; ambos sistemas son dolorosos y, además, destruyen el escayolado, que no tiene ulterior aplicación, debiendo de procederse a un escayolado nuevo si el caso lo requiere; operación  
20 nuevamente molesta, costosa y lenta.

Con el fin de limitar estos inconvenientes hasta su eliminación completa, se han realizado diversos estudios, habiéndose llegado al procedimiento y dispositivo objeto de la presente invención, tras diversas  
25 experiencias y ensayos, que han dado como resultado un medio perfecto que permite el levantamiento de un escayolado, por corte mediante fino hilo de acero, sin ninguna clase de molestias para el paciente, y que permite, además, la ulterior utilización del escayolado,  
30 que no se destruye, tantas veces como sea necesario.

Para llevar a cabo el procedimiento que se describirá a continuación, es necesario un dispositivo especial, unidos ambos de tal forma que no existe el procedimiento sin el dispositivo, y éste, a su vez, no  
35 tiene otra aplicación que la de este procedimiento. Con el fin de dar idea de dicho dispositivo, y con carácter meramente explicativo, se acompaña una hoja de planos, en el que dicho dispositivo es representado.

El procedimiento, muy sencillo en sí, consiste en la colocación, como fase previa, bajo el vendaje, y antes de fijar éste, de dos hilos o alambres de  
40 acero flexible, fino y resistente, que van cubiertos por una funda plástica, preferentemente esterilizada.



2213

45 Cada uno de dichos hilos, va colocado en una parte opuesta uno del otro, lo que permite que al ser utilizados como instrumento de corte de la escayola, quede ésta dividida en dos mitades que pueden separarse sin el menor esfuerzo ni molestia.

50 Una vez adaptados los hilos en la forma descrita, se procede a la imposición del vendaje y escayolado, quedando los terminales de los hilos descritos, sobresaliendo unos centímetros fuera del escayolado. Uno de dichos terminales, va provisto de un remate que actúa de tope para evitar que se deslice indebidamente  
55 al ser levantado el vendaje.

Ya colocado el escayolado en la forma descrita, cuando se proceda a su levantado, se acopla al terminal del hilo libre, al eje de un carrete provisto de dos rodetes de circulación, cuyo eje se prolonga lateralmente terminando en un mando de mariposa o similar.  
60

Una vez acoplado dicho terminal al eje del carrete, se sitúa éste de forma que, ayudado por el mando, gire recorriendo la superficie escayolada, con lo cual el hilo, puesto en tensión, se va enrollando en el eje del carrete; la fuerza que produce dicho enrollado, mantiene el hilo tenso, y al ir avanzando el carrete, se va produciendo el corte del escayolado, hasta llegar al final.  
65

Con objeto de que el corte sea fácil y perfecto, se ha previsto que el eje del carrete, tenga un diámetro mínimo, con lo cual se consigue que la posición del hilo sea siempre vertical, en el punto de corte.  
70

El corte así realizado es limpio y perfecto; el escayolado se levanta con toda facilidad, toda vez  
75

221316

20



80

que queda partido en dos mitades axialmente; merced a la limpieza de dicho corte, el escayolado no se destruye y puede volver a ser nuevamente aplicado sobre el paciente, mediante la simple soldadura del corte efectuado.

En la hoja de planos adjunta, se aprecia claramente el dispositivo que se utiliza a dicho fin, y sirve para clara comprensión del procedimiento. En dicha hoja:

85

La figura 1, muestra una vista frontal del dispositivo.

La figura 2, es una vista lateral.

La figura 3, es una sección del escayolado con el hilo de corte.

90

El dispositivo, es como sigue: El hilo de corte (1) de acero fino y muy resistente, va acoplado bajo el vendaje escayolado (E) y protegido por una cobertura (5) de plástico esterilizado.

95

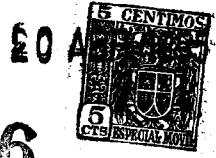
Los dos terminales de dicho hilo, salen al exterior del escayolado. Uno de dichos terminales, va provisto de un tope (6) que impide el deslizamiento del hilo (1) en el momento del corte.

100

El terminal opuesto (1') surge al exterior; para proceder al levantado del escayolado, dicho terminal se acopla, por medio de un par de vueltas a mano, al eje (2) del carrete constituido por los dos rodillos (3). Dicho eje (2) se prolonga lateralmente (2') y tiene acoplado a su terminal, un mando (4) constituido por una mariposa, ruedecilla de canto estriado, torniquete, manivela o similar.

105

Aplicado el carrete (3) sobre la superficie del escayolado (E) que ha de levantarse, y con el hi-



221316

110 lo (1) de corte ya fijado, se procede a hacerlo rodar sobre la superficie escayolada; el hilo (1) es puesto en tensión, y a medida que va circulando el carrete, va produciendo un corte en la superficie escayolada (E) hasta su terminación.

115 De cuanto antecede, se desprende que para un levantamiento en cualquier clase de condiciones, pueden situarse varios dispositivos de corte, que permitirán el levantado del escayolado en cualquier posición.

120 Finalmente, en el procedimiento y dispositivo reseñados, cabe cualquier variante de ejecución, siempre que no se altere el espíritu de la invención.-

- - - - -

125 NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

130 1.- Procedimiento y dispositivo para levantamiento de vendajes de escayola por corte con hilo de acero, caracterizado esencialmente porque antes de colocarse el vendaje escayolado, se adapta, sobre la superficie que éste ha de recubrir, un hilo de acero recubierto de una protección de material plástico flexible esterilizado, tras lo cual se aplica el escayolado sobre dicho hilo, dejando los terminales de éste libres.

135 2.- Procedimiento, y dispositivo, según reivindicación primera, caracterizado porque uno de los terminales del hilo de acero va provisto de un tope que evita su deslizamiento indebido cuando es sometido



221316

140 do a la tensión de corte.

145 3.- Procedimiento y dispositivo, según reivin-  
dicaciones 1 y 2, caracterizado porque el terminal li-  
bre, sin tope, del citado hilo, se acopla al eje de gi-  
ro de un doble rodete o carrete, que deslizándose sobre  
la superficie escayolada produce tensión y avance del  
hilo, cortando la citada superficie escayolada axil-  
mente.

150 4.- Procedimiento y dispositivo, según reivin-  
dicaciones de 1 á 3, caracterizado porque el rodete de  
deslizamiento está constituido por un eje, de reducido  
diámetro para determinar la verticalidad del hilo en  
el corte, a cuyo eje se acopla el terminal libre del  
hilo antes citado, estando dicho eje montado sobre dos  
rodetes aptos para deslizarse sobre la superficie del  
escayolado.

155 5.- Procedimiento y dispositivo, según reivin-  
dicaciones de 1 á 4, caracterizado porque el eje des-  
crito se prolonga lateralmente fuera de uno de los ro-  
detes, teniendo acoplado a su terminal un mando que le  
160 obliga al giro, determinado por una mariposa, ruedeci-  
lla de canto estriado, torniquete, manivela o similar.

165 6.- Procedimiento y dispositivo, según reivin-  
dicaciones de 1 á 5, caracterizado porque es factible  
la aplicación de varios dispositivos similares al des-  
crito, dispuestos de forma que el corte del escayolado  
se produzca por cualquier punto deseado.

170 7.- "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LEVANTA-  
MIENTO DE VENDAJES DE ESCAYOLA POR CORTE CON HILO DE  
ACERO".

Todo según queda descrito en la presente memo-

20 ABR



221316

ria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ciento serenta y tres líneas y dibujo que se acompaña.

Madrid, 20 de abril de 1.955

P.A.

*Marquez*  
EL AGENTE OFICIAL.-



D. RICARDO FERNANDEZ-HIDALGO MORENO

HOJA ÚNICA

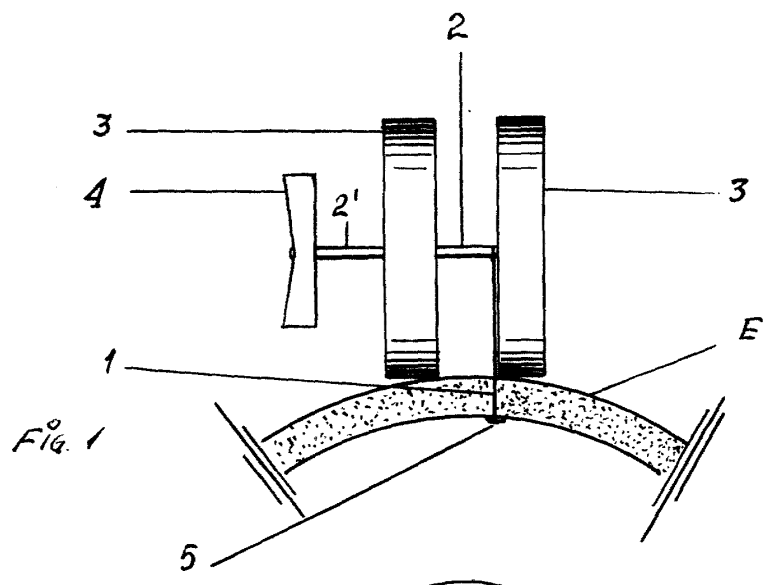


FIG. 1

21316

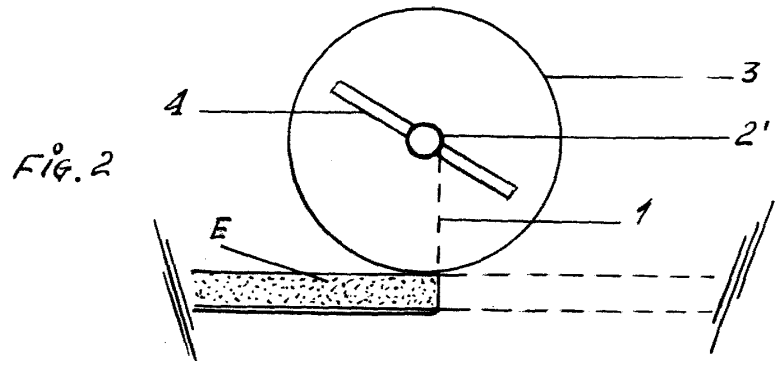


FIG. 2

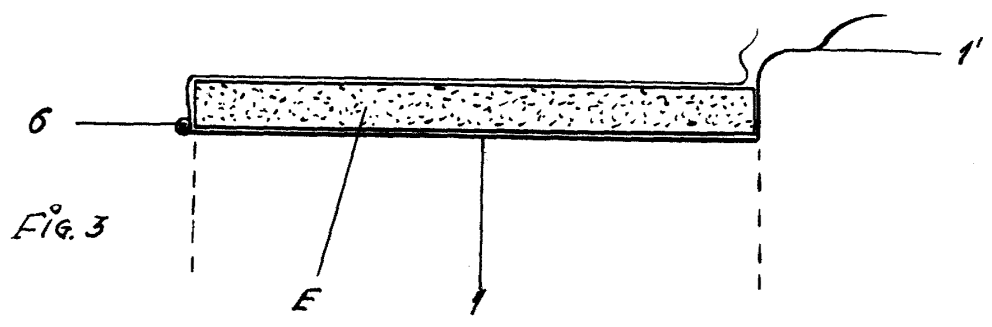


FIG. 3

MADRID 20 ABRIL 1955

ESCALA VARIABLE