

157142

157142

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION por veinte años en España y sus posesiones, por - - - -

"APARATO DE TRANSPORTE EXTENSIBLE PARA FRACTURAS DE PIERNAS, ESPECIALMENTE APLICABLE A FRACTURAS DEL ALTO DEL MUSLO" - - - - -

(Clase 68 del Nomenclator) que se deposita a favor de Don Lauri Johannes JARVINEN, de nacionalidad finlandesa, domiciliado en Turku (Finlandia).-

Los dispositivos de transporte extensible conocidos para las fracturas de piernas, y muy especialmente para las fracturas del alto del muslo, están contruidos sobre el principio, de que la tablilla de extensión, o sea el contrasostén del dispositivo de tiro se apoya contra el muslo de la pierna fracturada o bien contra la cadera ó el cuerpo, en cada caso, contra alguna parte del cuerpo, que no está acostumbrada a una continua acción de aprieto o presión, lo que produce como consecuencia, que el enfermo fácilmente se queja de gangrena en la piel y en los si



157142

tios de apoyo, o que se corre la tablilla por encima del punto de apoyo.

El objeto de la presente invención, se dirige especialmente a suprimir todas estas dificultades y defectos, lo que se consigue por que el contrasostén del aparato de tiro operativo para la pierna fracturada y respectivamente el pié de la misma, está dispuesto de tal manera que se apoya contra la planta del pié de la pierna sana. La tablilla extensible según la invención, es decir, el contrasostén, por consiguiente, no se ajusta a la pierna fracturada, sino a la pierna sana y de tal manera, que el sitio de presión se localiza sobre la parte inferior de la planta del pié, parte esta del cuerpo humano que está acostumbrada a soportar presión, evitándose de esta forma el peligro de la gangrena en el sitio donde se ejerce la presión.

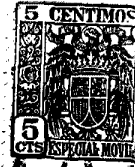
Esta principal característica, así como otras diversas que se detallan en la invención, están debidamente representadas en los dibujos adjuntos, por las formas de ejecución.

La fig. Nº 1, representa una vista total de la tablilla o aparato extensible según la invención, en una escala reducida;

La fig. Nº 2, muestra una parte de la tablilla girada en un ángulo de 90° con respecto a la fig. 1;

La fig. Nº 3, representa el aparato de tiro en una escala mayor a la de la fig. 1.

La tablilla extensible según la invención consta de una varilla acostillada por la guía (n) en forma de doble L (a, b, c, d), preferentemente construida de un metal ligero, tal como el aluminio o material análogo, cuyos dos lados



157142

verticales (a,c), se ajustan en sentido longitudinal a la
pierna sana. El lado superior horizontal, forma un brazo fi-
jo, en sentido transversal (b), con el fin de que se apoye
contra la planta del pié de la pierna sana, después de ha-
45 ber ajustado el lado superior vertical (a) en posición ade-
cuada a lo largo de la parte exterior de la pierna sana.
El lado inferior horizontal forma otro brazo fijo (d) con
el fin de colocar el aparato de tiro, ajustable en su sen-
tido longitudinal, para la pierna fracturada. Este último
50 forma un agarrador ajustable con la suela del zapato de la
pierna fracturada, que consta de dos garras de sujeción (j)
para sujetarlas a la suela del zapato de la pierna fractu-
rada, y de un tornillo con tuerca de oreja (k) por medio
del cual pueden alejar o acercar las garras de sujeción de
55 los patines. Con el agarrador (j,k) está unida una barra
con filete (e) giratoria dentro de un tubo (f). El tubo (f)
se enrosca, en el extremo superior de la barra (e). El tu-
bo (f) es giratorio y ajustable, y está sujeto al brazo (d)
por medio de un cojinete de anillo. Un anillo de cierre (g)
60 en el mismo tubo evita que salga de este.

El muelle cilíndrico (h) que se halla alrededor del
tubo (f), apoya su extremo superior contra el brazo (d),
mientras su extremo inferior se apoya contra una arandela
con tuerca de oreja (n) la que es permutable. De esta mane-
65 ra al girarse la arandela con tuerca de oreja (n) se gira
tambien el tubo.

El extremo del tubo (i) se enrosca con la barra (e).
La arandela con tuerca de oreja, pueden encajarla tambien
con algún espacio libre entre la circunferencia exterior
70 de la barra (e).

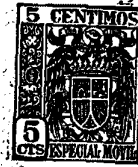
157142

La tablilla extensible según la invención, opera de la siguiente manera, suponiendo que el enfermo lleva los dos zapatos.

75 En caso de necesidad se sujeta la posición del pié dentro del zapato correspondiente por medio de vendajes en la articulación del pié. La suela del zapato de la pierna fracturada se sujeta por el agarrador (j,k); la suela del zapato de la pierna sana, se coloca entre el brazo (b). Ent
80 tonces al estirarse la rodilla, la pierna fracturada recibe cierta extensión. Antes de efectuar esta operación debe soltarse el aparato agarrador (j,k,e) mediante la acción de girar o dar vueltas al tubo (f), es decir, llevándolo hacia arriba, según la fig.1, para evitar que se efectue una extensión ya demasiado grande al estirar la rodilla.

85 La pierna sana se sujeta con vendajes al lado (a) del dispositivo. Después de esta operación se ajusta la extensión, dando vueltas continuas al tubo (f). De esta manera, como es lógico, se enrosca la barra (e) por su extremo inferior mediante el filete; al mismo tiempo se aprieta el
90 muelle cilíndrico (h) al llevarse el tubo (f) hacia arriba en el cojinete de anillo del brazo (d). Pueden aplicarse una escala conveniente al tubo (f), por ejemplo, punto 1, etc., para indicar la fuerza de tiro, es decir, la tensión del muelle. Cada punto (1) corresponderá, si se encuentra en
95 una posición determinada al brazo (d), por ejemplo, en el borde inferior, un tiro de cierta cantidad de kilos, en los dibujos, por ejemplo, se vean 5.10.15 y 20 kilos, según la indicación en el tubo. Por lo general se recomienda indicar una escala, de por ejemplo 20 a 25 kilos.

100 Para evitar la contraflexión de la pierna sana, es pre



del muslo, caracterizado, por que el contrasostén del dis-
130 positivo de tiro operando sobre la pierna fracturada, respec-
tivamente, sobre el pié de la misma, está dispuesto de tal
manera, que se apoya contra el pié de la pierna sana.

2.- Aparato de transporte extensible según la reivin-
dicación 1, caracterizado, por que el contrasostén está
135 constituido por un brazo fijo en sentido transversal (b),
al cual se adapta la tablilla (a.b.c.d) propuesta para el
vendaje y la sujeción de la pierna sana, y que el aparato
de tiro consta, de un agarrador (j,k) permutable con la
suela del zapato de la pierna fracturada, o de una guarni-
140 ción alrededor del pié, al cual se adapta, por medio de una
combinación de tuercas (e,i) dentro de otro brazo fijo, en
sentido transversal, la tablilla.

3.- Aparato de transporte extensible según la reivin-
dicación 2ª, caracterizado, por que el dispositivo de tiro
145 por un extremo, está dotado de un muelle (h) apoyado con-
tra el otro brazo fijo (d), disponiendo de la conveniente
escala para indicar la tensión del tiro.

4.- Aparato de transporte extensible, según la reivin-
dicación 1, caracterizado, por que se ha aplicado una hor-
150 ma transversal a la tablilla propuesta para el vendaje y
la sujeción ala misma, de la pierna sana, en la cual, la
pierna fracturada se sujeta por medio de una abertura en
forma parecida a los aparatos sacabotas, para el talón, o
sea el calcañal del zapato del pie de la pierna fracturada,
155 y que esta está destinado a apoyar la planta del pié de la
pierna sana.

5.- Aparato de transporte extensible para fracturas
de piernas, especialmente aplicable a fracturas del alto
del muslo.



157142

160

Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 18 de Mayo de 1942

Lauri Johannes JÄRVINEN
P.A.

EL AGENTE OFICIAL

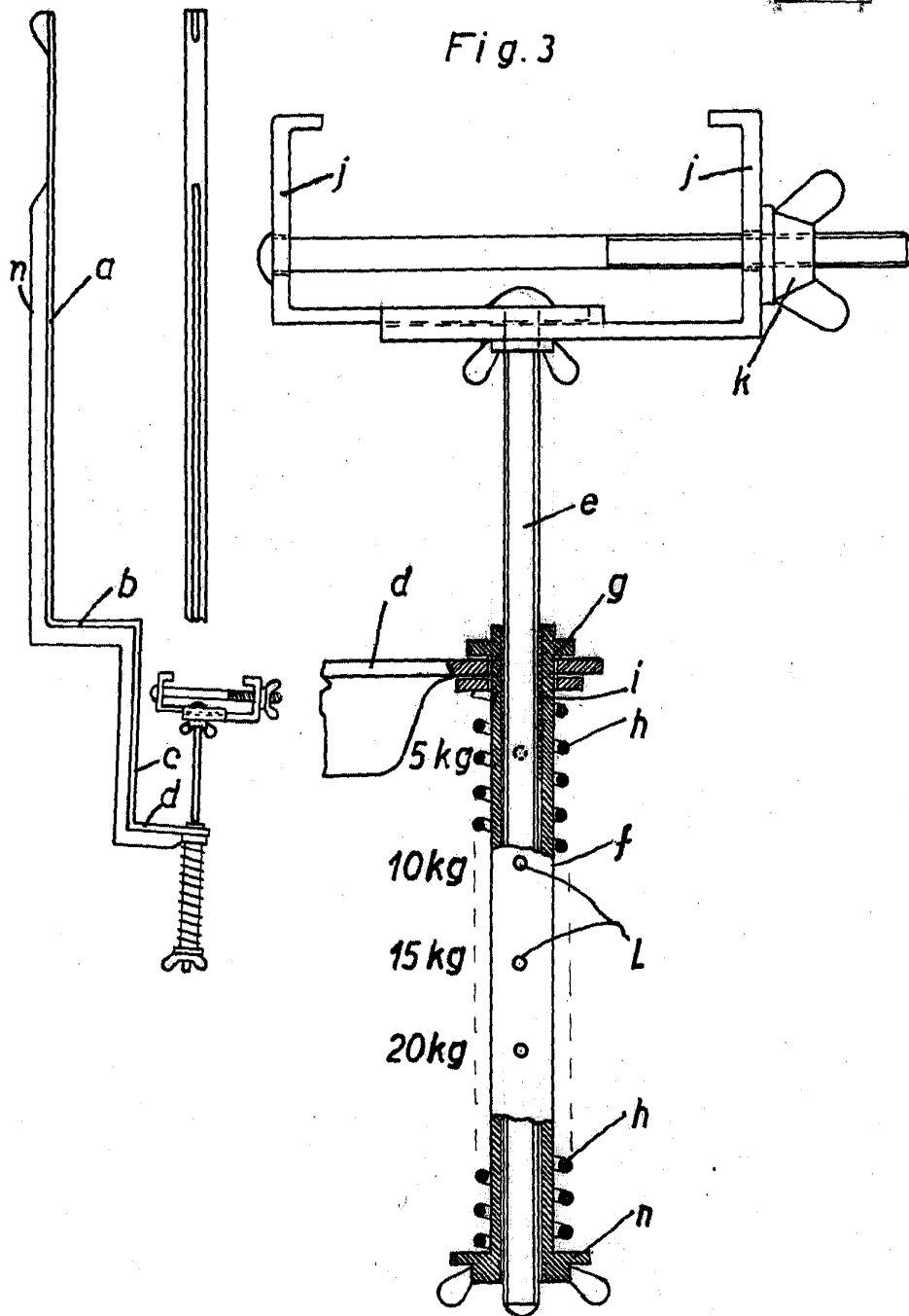
Fig. 1

Fig. 2

157142



Fig. 3



Escala variable

Madrid 78 Mayo 1942

[Signature]

[Signature]