

143854

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

á favor de

D. Henri Meyer y D. Hans Muller, de Lausanne (Suiza)

por:

"APARATO DE DISYUNCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE  
FRACTURAS DE LOS MIEMBROS"

-0000-



M e m o r i a d e s c r i p t i v a

La presente invención tiene por objeto un aparato de disyunción para el tratamiento de las fracturas de los miembros, por ejemplo la parte superior ó inferior de la pierna, el ante-brazo ó la parte posterior del brazo.

El aparato presenta un apoyo destinado a recibir el miembro fracturado ó roto, comprende dos correderas laterales sobre las cuales se han dispuesto, de manera á poder deslizar, dos pares de pinzas con miras á tender dos hilos de "Kirschner" que atraviesan las extremidades separadas de los huesos. Unos resortes de tracción están unidos al par de pinzas situado delante, cuyos resortes sirven para disponer las dos extremidades de los huesos á reunir en su buena posición.

Existen ya diferentes aparatos del mismo tipo que presentan igualmente unos hilos de "Kirschner" y un arco,

a los cuales están unidos unos pesos al objeto de mantener las extremidades del hueso fracturado en su posición justa hasta que ellas se hayan soldado. En estos aparatos de disyunción no es posible evitar todo movimiento de la extremidad posterior de la fractura del hueso a tratar. Siempre es preciso hacer o disponer una cura en yeso al miembro fracturado.



Estos inconvenientes pueden ser evitados gracias al aparato objeto de la presente invención.

10 El aparato está provisto de dos hilos "Kirschner" que pasando á través de la pierna son mantenidos tensos en el aparato. De esta suerte los huesos son llevados en su posición normal por medio de la fuerte tensión de unos resortes. El aparato está provisto de una cañal en la cual se coloca el miembro, por ejemplo la pierna, siendo imposible todo desplazamiento y los movimientos del enfermo no tienen ninguna influencia sobre la fractura.

El dibujo adjunto representa á título de ejemplo práctico, pero no limitativo, una forma de realización del objeto de la invención.

La figura 1 es una vista en planta del aparato.

La figura 2 es una vista de perfil, y

La figura 3 es una vista por el extremo del aparato.

25 Dos soportes -1- y -2- en U, por ejemplo de fundición, unidos entre si por tres barras -3- constituyen un dispositivo de apoyo en forma de canal destinado a recibir el miembro fracturado. El diámetro del soporte -2- es menor que el del soporte -1-; el soporte citado en primer lugar está destinado á recibir la parte mas delgada del miembro fracturado ó roto, por ejemplo la parte baja de la pierna, cuando el sopor-

te -1- ha sido previsto para la parte superior de la pierna. Las barras -3- son mas estrechas en la extremidad fijada al soporte -2- que por su otra extremidad. -4- son unas correderas, cada una de las cuales está fijada por pernos sobre los dos lados de los soportes -1- y -2-; dichas correderas presentan, ajustadas lateralmente, unas colisas -5- y -6- respectivamente para regular la posición de profundidad y de altura de las correderas. Dos pares de pinzas han sido previstos para tender á atirantar dos hilos de "Kirschner", habiéndose dispuesto de manera á poderse desplazar sobre las correderas -4-. Estas pinzas se componen de una placa -7- y de una colisa -8- unidas entre sí por medio de un vis y de una tuerca -9-. El zócalo -10- de la colisa -8- desliza en la ranura -11- de la corredera -4- y puede, por medio de la tuerca de aletas -12-, ser fijada en dicha corredera. Un par de pinzas está colocado en la proximidad del soporte -1- y el otro par cerca del soporte -2-. Las dos pinzas del último par están unidas entre sí por un arco -13-.



Una placa -14-, cuya forma presenta el contorno de un pié y contra la cual se aplica el pié de la pierna rota ó fracturada, está fijada mediante un vis de articulación -17- á un órgano formando codo -15-, -16-, por ejemplo en tubos de acero.

El brazo -18- del codo está dispuesto de manera que pueda deslizar sobre el soporte.

Unos bloques de amarre ó de fijación -19- están fijados, por medio de tornillo y tuerca de aletas, sobre las correderas -4-, en las extremidades cerca de la placa -14-. A cada bloque está unida una extremidad de un resorte de tracción -20-, mientras que la otra extremidad está fijada al ar-

co -13-. Estos resortes tienen, de este modo, una fuerza de tracción alrededor de 35 kilogramos. Actúan sobre el arco -13- y tiran de él, después que dicho arco ha sido liberado de las correderas -4-, de una manera regular y paralela hacia los bloques -18-. La tensión de los resortes de tracción es regulable gracias al desplazamiento de los bloques.

Para emplear el aparato descrito, con miras a la disyunción de una pierna fracturada, se pasa á través de la pierna, por los dos lados de la fractura, un hilo de "Kirschnner" -12-. Seguidamente se coloca la pierna en el apoyo en forma de canal y las extremidades del hilo puestas entre las placas -7+ respectivamente entre el arco -13- y las colisas -8- son tendidas ó tirantadas y fijadas por medio de las tuercas -9-, después que la posición del arco -13- con relación a las pinzas -7-, -8- ha sido graduada según la fractura.



Se fija el pié de la pierna fracturada ó rota sobre la placa -14- por medio de una venda con miras á imposibilitar cualquier movimiento. Después de esto, se fijan las pinzas sobre las correderas -4- por medio de las tuercas de aletas colocadas debajo. Se hace lo mismo por el lado del arco -13-, al cual se unen los resortes de tracción -20-; á este fin se aflojan ligeramente los bloques -18- y se les lleva hacia el arco -13- hasta que los resortes puedan ser fijados ó unidos. Se coloca los bloques -18- a la misma altura y se les fija de nuevo. Después de haber terminado de montar el aparato, la disyunción puede tener lugar.

Se aflojan entonces las tuercas de aletas -21- que se encuentran á cada lado y por debajo del arco -13-, al objeto de que los resortes de tracción desplacen regularmente hacia atrás al arco -13- sobre las correderas -4-, hasta que

la pierna acortada haya alcanzado la longitud normal.

En este momento se fija de nuevo el arco -13- y se sueltan los resortes -20-. Se deja al enfermo el aparato hasta que la fractura se haya soldado. La pierna rota del enfermo se encuentra de esta suerte inmovilizada en la posición conveniente sin que los movimientos eventuales del enfermo puedan ejercer una influencia perjudicial en el lugar de la fractura. Ningún vendaje de yeso es necesario, ya que la pierna fracturada está fijada en el apoyo en forma de cañal.

La pierna con el aparato puede mantenerse cubierta en el lecho, al objeto de evitar el resfriamiento del enfermo.

La forma de realización de la invención descrita y representada en el dibujo ha sido dada a simple título de ejemplo y es evidente que cualquier modificación podrá ser aportada a los detalles de la invención sin salirse jamás de los límites de la invención.



N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INVENCION, por espacio de los veinte años marcados por la ley, la exclusiva de fabricación y venta en España de un:

1. Aparato de disyunción para el tratamiento de fracturas de los miembros, caracterizado por una canal destinada á recibir el miembro fracturado ó roto que comprende dos correderas laterales sobre las cuales se han dispuesto, de manera á poder deslizar, dos pares de pinzas susceptibles de fijar y extender ó atirantar dos hilos de "Kirschner" que

atraviesan las extremidades separadas de los huesos; unos resortes de tracción que están unidos al par de pinzas situado delante, al objeto de llevar ó disponer las dos extremidades de los huesos á reunir en su posición normal de uno con relación al otro.

2. Aparato según la reivindicación 1, caracterizado por un arco que une entre sí las dos pinzas á las cuales se fijan los resortes de tracción.

3. Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que la posición de las pinzas sobre las correderas es regulable.

4. Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que la tensión de los resortes de tracción es regulable.

5. Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que una placa cuya forma representa el contorno del pié, está dispuesta de manera regulable al soporte anterior de la canal, estando destinada á servir de apoyo al pié de la pierna fracturada ó rota.

6. Aparato según la reivindicación 1, caracterizado en que la altura de las correderas es regulable.

7. "aparato de disyunción para el tratamiento de fracturas de los miembros".

Barcelona, 11 de agosto de 1937.

P.P.



*J. Puig*

25

Fig. 3.

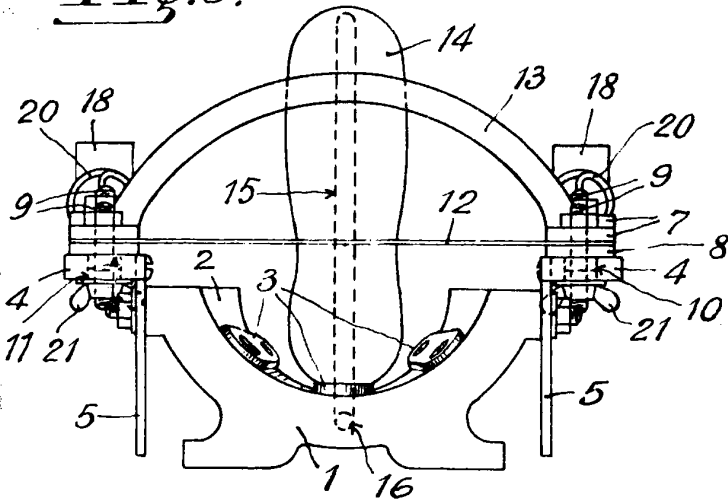
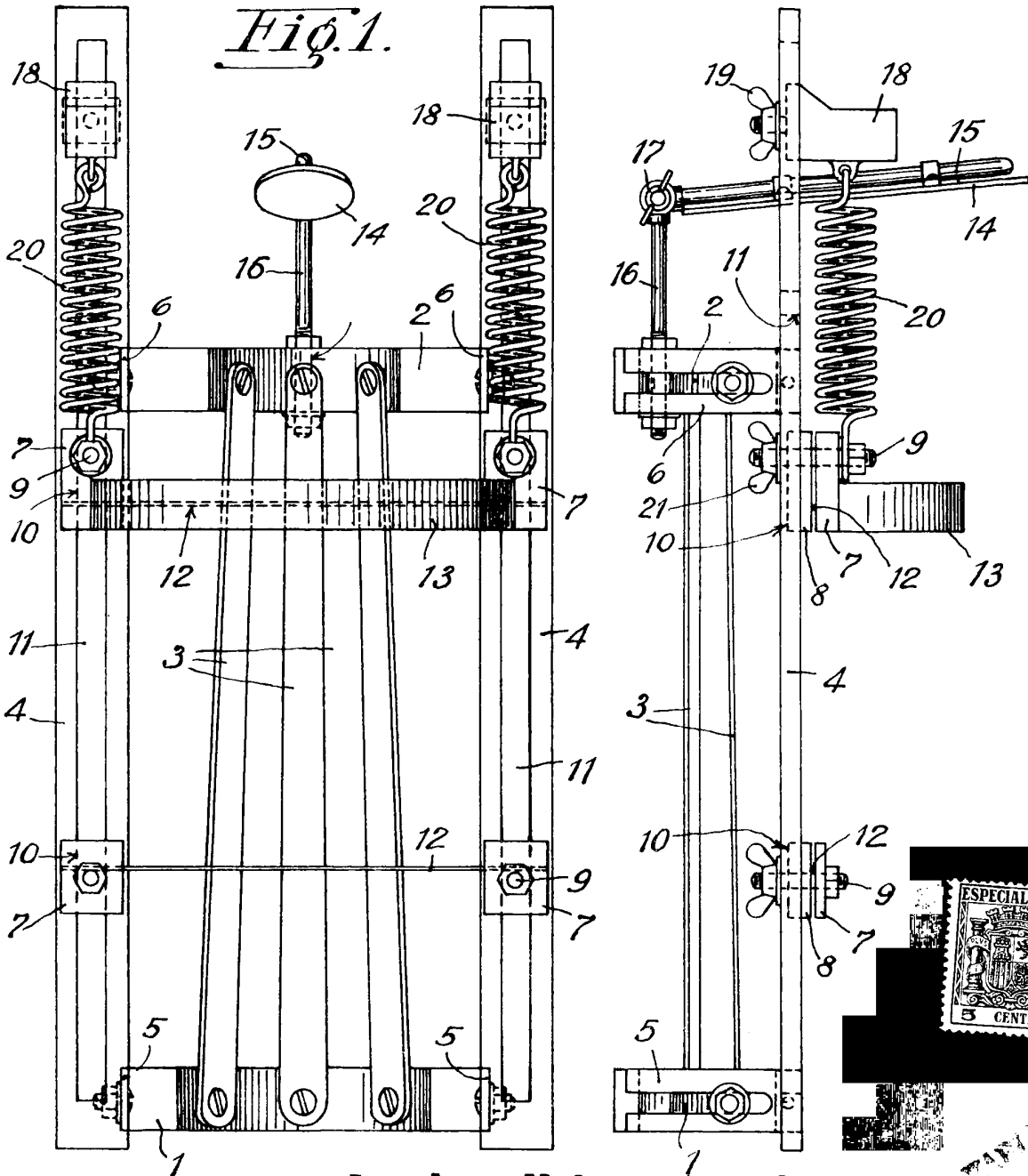


Fig. 2.



Barcelona, 11 de agosto de 1937.  
P.P.

*J. Puig*

