



ESPAÑA

ES

11

21

22

248690

Y

FECHA DE PRESENTACION

16 MAYO 1980

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1980

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

A61F11/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

AUXILIAR ORTOPEDICO PARA MINUSVALIDOS.

71 SOLICITANTE (S)

D. PABLO MARCO SANCHO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Fernando El Católico, nº 37-4º-2º - ZARAGOZA -

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un auxiliar ortopédico para minusválidos, de accionamiento manual, especialmente destinado a servir como dispositivo auxiliar manual que facilite el acercamiento al usuario de objetos hasta los cuales se ve impedido llegar por determinadas incapacidades físicas.

Existen infinidad de personas que tienen disminuida la capacidad de movimiento, bien por accidente o enfermedad e incluso por la edad. Un número considerable de estas personas están disminuidas para determinados movimientos concretos, sin que ello impida que puedan realizar una vida prácticamente normal fuera de tales movimientos, pudiendo incluso en la mayoría de los casos defenderse por sí mismos, a excepción de aquellas operaciones que exigen movimientos para los cuales están disminuidos.

El objeto de la presente invención es conseguir un auxiliar ortopédico, de accionamiento manual, de constitución y manejo sencillos, mediante el cual el minusválido pueda valerse por sí mismo para una serie de movimientos para los cuales se encuentra disminuido, permitiéndole llevar a cabo al menos aquellos movimientos destinados a realizar las operaciones más personales, como pueden ser el vestirse, calzarse, etc.

El auxiliar ortopédico de la invención está concebido para servir como una prolongación del brazo del usuario, de modo que pueda alcanzar objetos distantes y manipular con los mismos desde o hasta posiciones a las cuales no podría llegar sin el auxiliar de la invención.

El auxiliar ortopédico está constituido, de acuerdo con la presente invención, por un perfil tubular rígido, una pinza solidaria a uno de los extremos del perfil y una palanca de accionamiento montadas sobre el otro extremo del perfil tu

bular. La palanca de accionamiento y la pinza van relacionadas entre sí mediante un cable que discurre por dentro del perfil tubular.

5

Uno de los brazos de la pinza va solidarizado al perfil tubular, mientras que al otro brazo va conectado el extremo correspondiente del cable, de forma que al traccionar de dicho cable los brazos de la pinza se abren, contra la fuerza de un resorte que impulsa constantemente a dichos brazos hacia su posición cerrada.

10

El extremo del perfil tubular en el que va situada la palanca, dispone de un mango o empuñadura sobre el cual se fija un soporte que sirve como elemento de articulación de la palanca citada. Este soporte está constituido por una abrazadera abierta, que se prolonga a partir de sus extremos en sendos brazos acodados paralelos. En el punto de acodamiento va situado un eje transversal que sirve como elemento de articulación de la palanca.

15

20

El extremo libre del cable va conectado a uno de los extremos de la palanca, mientras que el otro extremo de la palanca es el que constituye el brazo de accionamiento de la misma.

25

La porción de cable que discurre entre el punto de conexión con la palanca y el extremo del perfil tubular, va alojada dentro de una camisa tubular que se fija al extremo del perfil tubular y al extremo de los brazos pertenecientes a la abrazadera que constituye el soporte para la palanca.

30

La pinza está constituida por dos brazos independientes articulados entre sí por un punto intermedio. Los dos brazos definen, por uno de sus extremos, las mordazas o boca de la pinza, mientras que por el extremo opuesto los brazos quedan

separados entre sí por la acción de un resorte montado entre ellos.

Uno de estos brazos de la palanca es el que va solidarizado al perfil tubular y dispone además por su superficie interna de una polea que queda enfrentada al perfil tubular, sirviendo la garganta de dicha polea para el paso del cable de accionamiento hasta su conexión con el otro brazo de la palanca.

Con el fin de que puedan comprenderse mejor las características anteriormente expuestas, seguidamente se hace una descripción mas detallada de la invención con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestra una forma preferida de ejecución dada a título de ejemplo no limitativo, siendo:

La figura 1 un alzado lateral del dispositivo auxiliar ortopédico.

La figura 2 una vista en planta del mismo dispositivo.

Como puede verse en los dibujos, el auxiliar ortopédico está compuesto por un perfil tubular rígido 1, en uno de cuyos extremos va fijada una empuñadura 2. Sobre la porción extrema de esta empuñadura va a su vez montada una abrazadera abierta 3 que se prolonga a partir de sus extremos en sendos brazos acodados 4, paralelos entre sí. La zona de acodamiento está atravesada por un pasador 5 que sirve como eje para la articulación de una palanca 6.

En el extremo opuesto del perfil tubular 1 va montada una pinza, referenciada en general con el número 7, compuesta por dos brazos 8 articulados entre sí por un punto intermedio 9. Los extremos 10 de ambos brazos definen las mordazas o embocadura de la pinza. Por detrás del punto de articulación 9 va dispuesto el resorte de compresión 11 que impulsa a los brazos 8 hacia la posición de cierre de las mordazas, mostrada en la figura

1.

Uno de los brazos 8 de la pinza va fijado, por ejemplo mediante soldadura, al perfil tubular 1. Este brazo es además portador interiormente de una polea 12 por cuya garganta discurre el cable 13 que va fijado al otro brazo de la pinza y pasa por el interior del perfil tubular 1 para conectarse a la palanca de accionamiento 6 en el extremo 14 de dicha palanca.

La porción del cable 13 que discurre entre la palanca 6 y la empuñadura 2 va circundada por una camisa 15 fijada por un extremo, mediante la tuerca y casquillo 16, al extremo de la empuñadura 2, mientras que por su otro extremo va fijada a los extremos de los brazos 4.

Con la constitución descrita, cuando el usuario quiere llegar o manipular con un objeto situado fuera de su alcance, recurre al auxiliar ortopédico de la invención. Actuando sobre la palanca 6 consigue la apertura de las mordazas 10 de la pinza 7. Una vez que el objeto se encuentra bajo la acción de la pinza 7, al soltar la palanca 6, dicho objeto quedará sujetado por la referida pinza 7, pudiendo desplazarlo o manipular con él a voluntad. Actuando de nuevo sobre la palanca 6 se abren las mordazas 10 soltando al objeto, prenda o utensilio que previamente había cogido.

La zona extrema de los brazos 8 de la pinza que constituyen las mordazas, pueden ir recubiertas de un material antideslizante 17.

Como puede comprenderse, tanto el perfil tubular 1, como la empuñadura 2, palanca de accionamiento y demás elementos o piezas que componen el conjunto, estarán constituidas de un material adecuado, resistente y del menor peso posible.

Descrita suficientemente la naturaleza del in

vento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

1.- Auxiliar ortopédico para minusválidos, que comprende un perfil tubular, una pinza solidarizada a uno de los extremos del perfil, una palanca de accionamiento montada sobre el otro extremo del perfil tubular, y un cable de accionamiento que discurre por dentro del referido perfil tubular y va conectado a la palanca y a uno de los brazos de la pinza, estando dicha pinza compuesta por dos brazos articulados entre sí por un punto intermedio e impulsados hacia la posición de cierre de las mordazas mediante un resorte, montado entre dichos brazos, uniéndose uno de tales brazos, por su extremo posterior, al perfil tubular, siendo dicho brazo portador interiormente de una polea enfrentada al perfil tubular, por cuya garganta pasa el cable de accionamiento para su conexión al otro brazo de la pinza, en un punto situado por detrás del punto de articulación de la referida pinza, estando la palanca de accionamiento articulada al perfil tubular por intermedio de un soporte, entre el cual y la entrada de dicho perfil tubular, el cable de accionamiento discurre por una camisa fijada por sus extremos a dicho soporte y al extremo de dicho perfil tubular.

2.- Auxiliar según la reivindicación 1, caracterizado porque el perfil tubular lleva fijado, en el extremo en que va situada la palanca de accionamiento, una empuñadura sobre la cual va fijado, a su vez, el soporte al que se articula dicha palanca.

3.- Auxiliar según la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte al cual se articula la palanca de accionamiento consiste en una abrazadera abierta, que se prolonga por sus extremos en sendos brazos acodados planos y paralelos, estando dichos brazos atravesados en su arranque por un pasador que

sirve como eje de articulación de la palanca de accionamiento, fijándose la camisa entre el extremo de los referidos brazos.

4.- Auxiliar ortopédico para minusválidos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

5

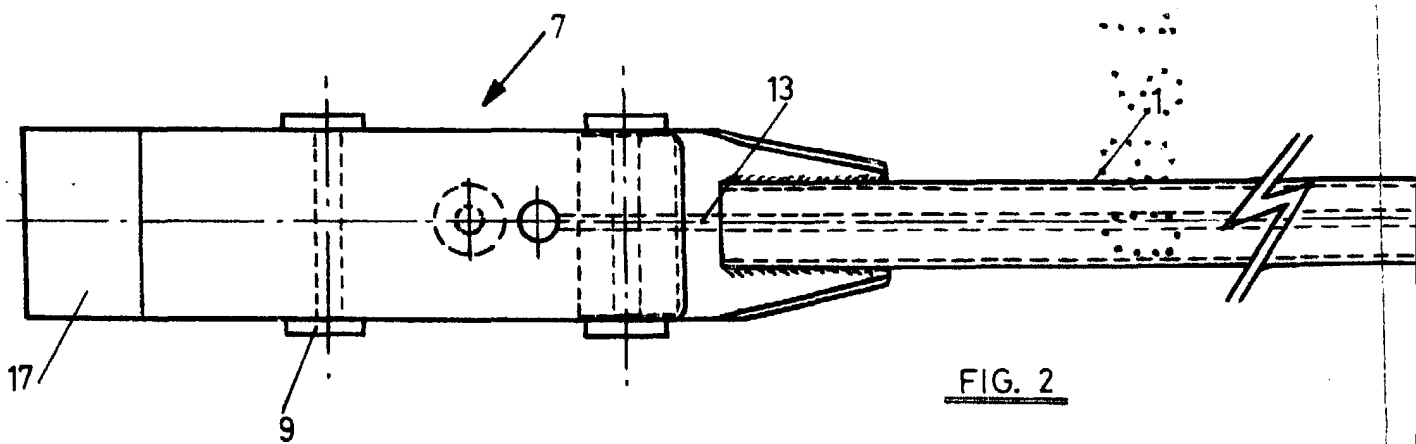
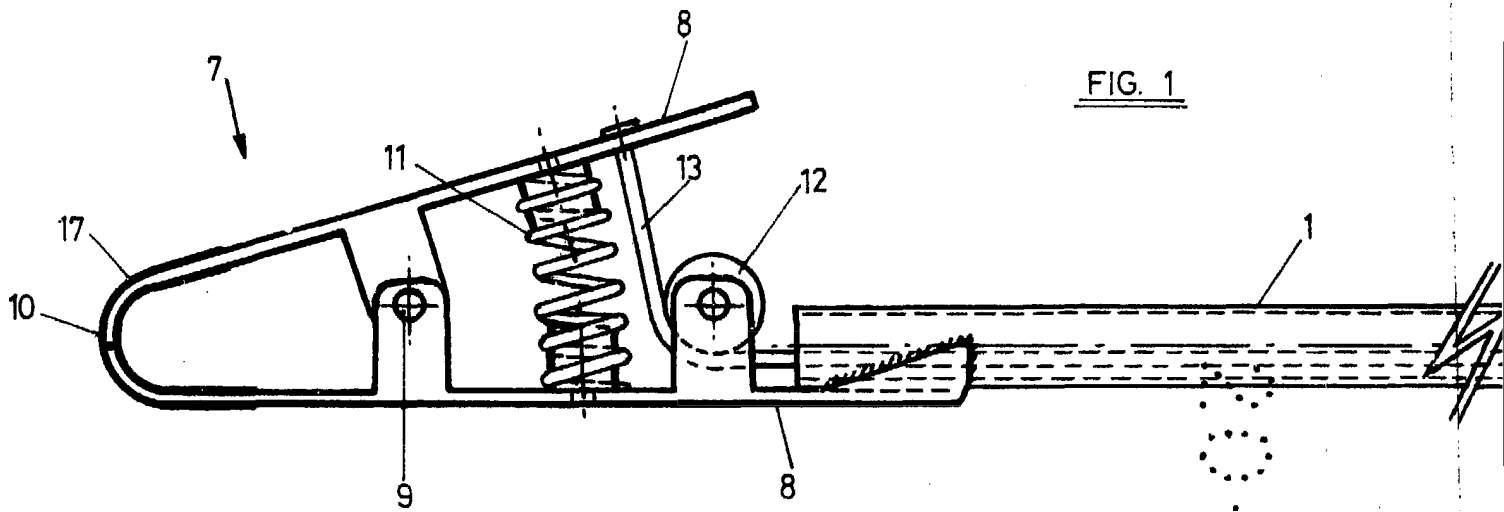
Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

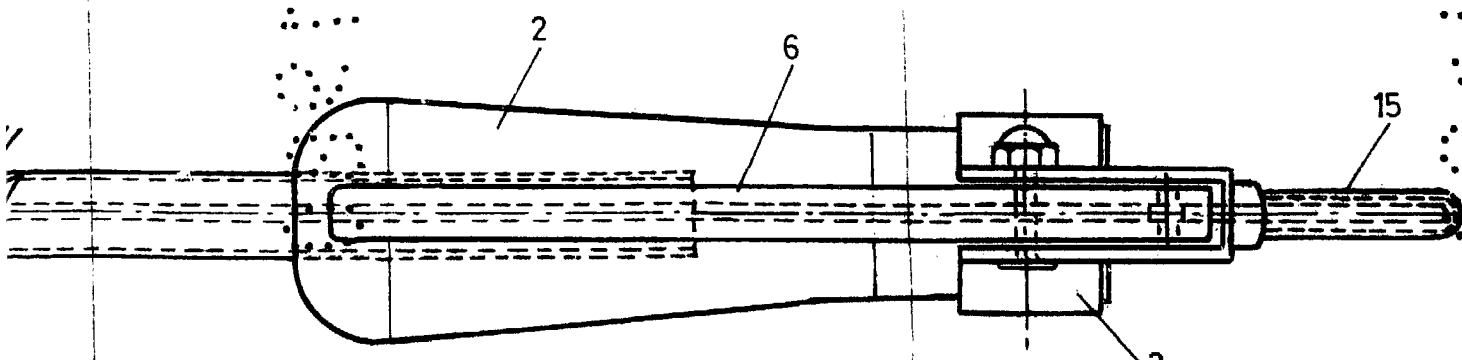
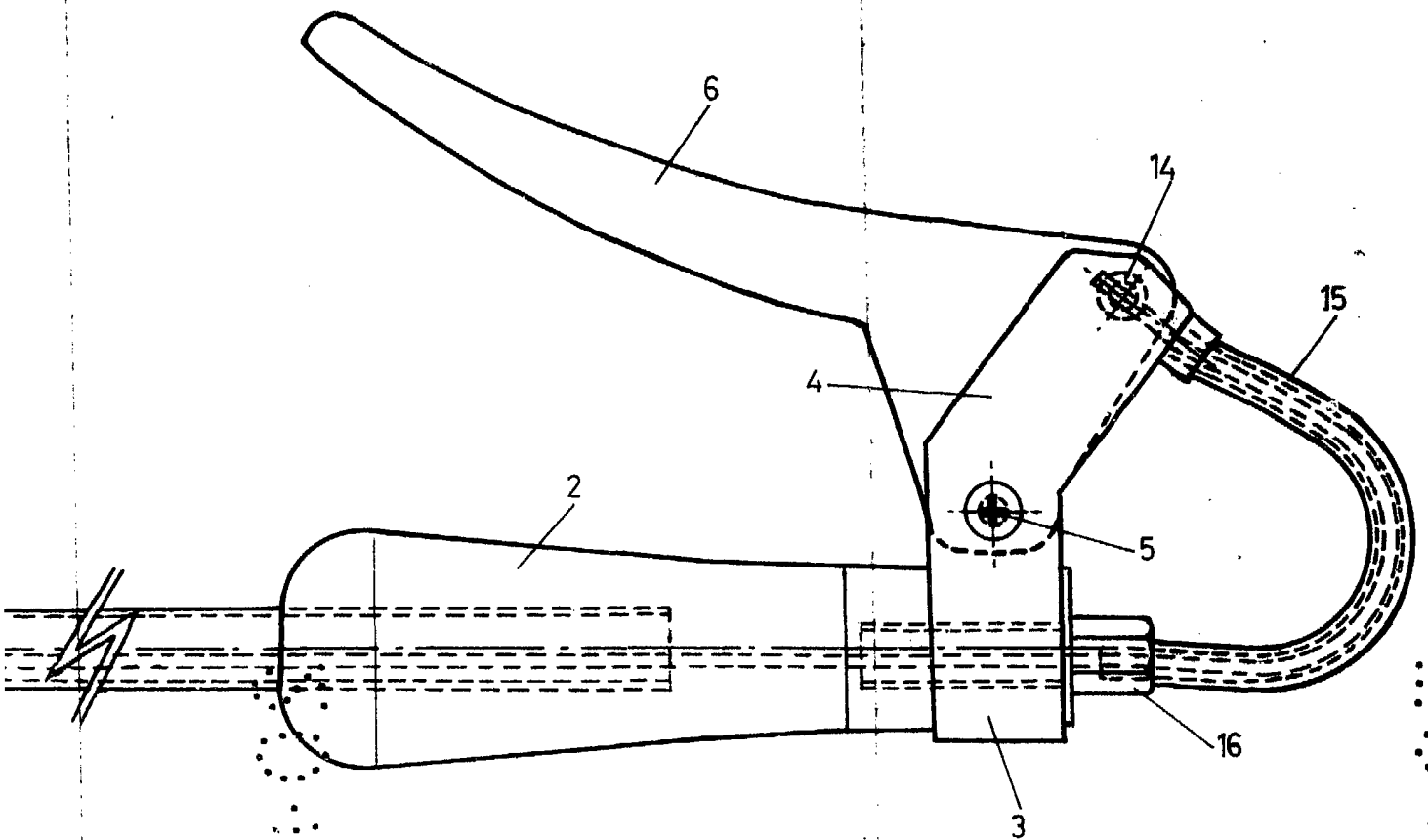
Madrid, 19 FEB. 1960

D. PABLO MARCO SANCHO.

~~LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES~~
~~19 FEB. 1960~~
[Handwritten signature]







**ESCALA
VARIABLE**

Madrid 10 de Mayo de 1922

J. M. GOMEZ AGUDO Y COMBO
p. p. Firmados J. Suarez Diaz