



OFICIO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
13 JUL 1960
PATENTES
ENTREGADO

259635

259635

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de Don Albert Theobald Joseph Henri Ancoiaux, de nacionalidad belga, domiciliado en 244, Chaussée de Waterloo, Bruselas (Bélgica), y que ha de recaer sobre "DISPOSITIVO PARA EL ACARREO DE CARGAS ANIMADAS O INANIMADAS POR SERES HUMANOS".

Memoria Descriptiva

El registro de la Patente de Invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y plazas de soberanía de un dispositivo para el acarreo de cargas animadas o inanimadas por seres humanos, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en el adjunto dibujo, a título de ejemplo.

La dificultad en el acarreo de una materia animada o inanimada está en función de varios factores, principalmente del ángulo de inclinación del trayecto a recorrer, de sus curvas, del peso total de lo transportado con su material, de la libertad de movimientos de los que realizan el acarreo, así como de su visibilidad directa y del reparto de la carga.



259635

5 Por ejemplo, el transporte de un herido plantea graves problemas cuando la conocida camilla, muy conveniente para espacios muy despejados, resulta inutilizable como consecuencia de la naturaleza del trayecto (por ejemplo, escaleras estrechas y empinadas), siendo, sin embargo, preciso mantener la comodidad del transportado. En estos casos se emplee por lo común una silla, con todos los inconvenientes que ello lleva consigo: incomodidad del enfermo que queda expuesto a bambolearse un lado a otro; riesgo de rotura de la propia silla uno de cuyos portadores la sostiene con las dos manos por el respaldo mientras el otro agarra las patas anteriores, marchando éste último por lo general de espaldas con riesgo de caída; mal reparto del peso entre los portadores, ya que en una pendiente empinada el uno debe ejercer un esfuerzo de tracción hacia arriba y el otro un empuje en el mismo sentido a fin de oponerse al desequilibrio causado por el desplazamiento del centro de gravedad de la masa transportada, de suerte que el portador inferior recibe la mayor parte de la carga. Todo esto vale
10 X igualmente para los mozos de cuerda que trabajan en mudanzas y para los repartidores de objetos pesados, como muebles, pianos, refrigeradores, etc.

15 La presente invención tiene por objeto paliar todos estos inconvenientes, por medio de un dispositivo de transporte que se compone de dos tirantes, dos palos y una barquilla, la cual puede consistir igualmente en una red o de un sistema de atado por ligaduras; en este último caso los palos pueden ser eventualmente suprimidos y el sistema de transporte deja las
20 manos totalmente libres.

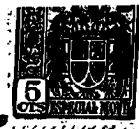
25 El tirante se muestra en las figs. 1 y 2, colocado sobre un maniquí y está formado por una cincha 1 (de materia adecuada, preferentemente tejida con hilos sintéticos) de una sola
30



pieza y dispuesta en forma de un ocho tumbado sobre el dorso del porteador o sobre su esternón; el ocho está, pues, formado, como se representa en la fig. 4, por dos bucles 2 y 3, cuyo centro formado cruz está regulado y mantenido en su sitio por una corredera 4 mostrada en grande en la Fig. 5. Los dos bucles pueden muy bien no formar cruz en el centro, sino simplemente estar unidos, si los bucles 2 y 3 estuviesen hechos de cinchas independientes; la cruz puede igualmente mantenerse en posición por medio de un remache o cualquier otro sistema de fijación o retención. Los bucles 2 y 3 van provistos de dos estribos 5 y 6, detallados en la fig. 3, destinados al reenvío de las ligaduras del bucle que se deslizan libremente en ellos, y al enganche de las cargas o de los empalmes destinados a soportarlas. Los deslizaderos 7 y 8 de la fig. 4, están destinados a permitir la variación de la longitud del tirante; el sistema asegura a la cincha un plano perfecto con respecto al cuerpo y un reparto equilibrado de la carga sobre la parte alta de la espalda y de los hombros, dejando libres los vasos y músculos del cuello.

La resultante de la fuerza de tracción ejercida sobre los ganchos de los estribos se producirá siempre según la vertical del porteador en posición de pié, por consiguiente sin carga en falso sobre la columna vertebral, ya que la fuerza que se ejerza sobre la región antero superior izquierda se repartirá sobre la región postero inferior derecha y vice-versa.

Por tanto, los estribos que se deslizan independientemente sobre los lazos, se pondrán siempre en la posición ideal determinada por la resultante de las fuerzas de acarreo y pueden igualmente colocarse, por la misma razón, en posición posterior, por tanto, en la espalda del porteador, permitiendo llevar una mochila, efectuar un arrastre, llevar un hombre con ayuda de



259635

una cincha, de un asiento de calzón o de un sillón unido a los ganchos de suspensión del estribo.

Un hombre puede igualmente ser transportado por otros dos provistos del tirante, colocándole sobre una cincha 9 unida a los ganchos izquierdo 10 y derecho 11 de los dos tirantes (fig. 5)

La vara 12 representada en la fig. 6, está construída en metal ligero preferentemente y se compone de un tubo provisto eventualmente de conteras telescópicas 13-13'; va provista de tres anillos de fijación 14, 15, 16, sirviendo el central 15 para el enganche de la carga y los dos extremos para la fijación a los estribos.

La barquilla 17, mostrada en la fig. 7, presenta, según uno de los modos de realización, un marco cuadrado 18 que sirve de sosten a un lienzo cuya oquedad es regulable; la persona a transportar se coloca en ella en posición genupectoral, encajando la región glútea hasta la cintura pelviana, la región lumbar y una parte de las caderas; las piernas quedan colgando.

En el caso de acarreo de un objeto inanimado, tal que una caja, un saco, etc., la barquilla se sustituye por una red o por ligaduras o cuerdas que se fijan al anillo central de las varas, las cuales pueden ser mantenidas a distancia conveniente mediante un travesaño.

El conjunto de los elementos de este dispositivo de acarreo permite por consiguiente que las fuerzas de gravitación ejercidas de modo pendular en el centro de las varas determine en el espacio, con los dos porteadores, las varas y el camino a recorrer, dos paralelogramos deformables cualquiera que sea el ángulo de inclinación o pendiente, y la resultante de las fuerzas del acarreo será absolutamente igual para cada uno de los porteadores, por un lado debido a que la carga permanece en la vertical, y por otro a que los estribos son móviles sobre los

259635



5 tirantes. Esto ha sido demostrado intercalando entre los cuatro estribos y los cuatro anillos extremos de las varas, cuatro balanzas de resorte tipo romana: el peso leído en las escalas de las balanzas permanecía idéntico a pesar de las variaciones considerables de los ángulos formados por las varas y el suelo durante la experiencia (Fig. 9).

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

10 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

=====

NOTA DE REIVINDICACIONES

15 Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Don Albert Theobald Joseph Henri Anciaux, residente en Bruselas (Bélgica), según las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.- Dispositivo de acarreo de tipo pendular, caracterizado en que el peso transportado se reparte por igual entre los portadores, cualquiera que sea el ángulo formado con relación a la horizontal.

20 SEGUNDA.- Un conjunto de medios de acarreo, caracterizados en que forman dos paralelogramos deformables en los cuales la proyección de la línea de fuerza de la carga constituye el lado común.

25 TERCERA.- Un sistema de acarreo de tipo pendular, caracterizado en que la carga transportada permanece en la vertical, cualquiera que sea el ángulo formado con respecto a la horizontal.

CUARTA.- Un sistema de acarreo caracterizado en que cuando el porteador está de pie el esfuerzo sobre el mismo se ejerce según la vertical de su esqueleto óseo.



259635

QUINTA.- Un dispositivo de acarreo desmontable según la reivindicación primera constituido por dos tirantes, dos varas y un soporte para la carga.

5 SEXTA.- Tirante según la reivindicación quinta, caracterizado en que tiene forma de ocho tumbado cuyos lados pasan por debajo de los brazos de los porteadores y cuyo punto de intersección se halla en la parte alta de la columna vertebral o sobre el esternón, caso de que se lleve invertido.

10 SEPTIMA.- Un tirante según la reivindicación sexta, caracterizado en que está hecho de una sola cincha, preferentemente en fibra sintética, provista de dos estribos trapezoidales y de tres bucles deslizaderas, de los cuales uno de ellos reúne la cincha en el punto de intersección del ocho tumbado y los otros dos permiten la variación de la longitud total del tirante mediante doblez local de la cincha.

15 OCTAVA.- Un tirante según la reivindicación séptima, caracterizado en que los estribos trapezoides son movibles sobre la cincha, así como los bucles deslizaderas; los ángulos formados por el reenvío de la cincha en los estribos y las deslizaderas son deformables, asegurando así al tirante un plano perfecto sobre un tórax de cualquier volumen.

20 NOVENA.- Un tirante según la reivindicación sexta, concebido de tal forma que toda la fuerza ejercida sobre la región postero-inferior derecha se reparte sobre la región antero-superior izquierda y viceversa.

25 DECIMA.- Un estribo trapezoidal según la reivindicación séptima, X cuya base mayor está dispuesta hacia arriba y comprende una ranura que permita el paso de dos laminillas de un mismo bucle, cuyo ángulo mayor es de alrededor de 60° y cuya base menor es doble en el mismo plano, sirviendo la superior para el reenvío
30 de la cincha hacia arriba y la base inferior para llevar un sis-



259635

tema de enganche fijo o móvil.

5 ONCENA.- Un bucle deslizadera para para cruz según la reivindicación Séptima, caracterizada en que permite el paso de un doble espesor de cincha y en que su altura es superior a la anchura de la cincha a fin de permitir la formación de una X sin doblar dicha cincha.

10 DUODECIMA.- Una vara según la reivindicación QUINTA fabricada preferentemente en metales ligeros (por ejemplo duraluminio) y caracterizada en que se termina por cada extremo en una contera telescópica que permite la variación de la longitud de uno de los brazos con respecto al centro y está provista de tres elementos de enganche, uno en el centro y uno a cada extremidad, pudiendo ser dichos elementos de enganche fijos o móviles con respecto al eje de la vara y ser por ejemplo en forma de ojetes,
15 ganchos o mosquetones; la parte telescópica va provista de medios para su fijación a una longitud deseada, como por ejemplo una copela interior relacionada con un tornillo de presión con moleteado exterior, sobre el cual se desplaza la contera que va provista de una ranura, pudiéndose igualmente emplear otros medios
20 como un sistema de orificios y clavijas.

25 DECIMOTERCERA.- Un soporte según la reivindicación quinta, caracterizado en que sus sistema de sujeción se reúne en por lo menos un punto que se adapte al elemento de sujeción central de la vara, según la reivindicación duodécima, de suerte que quede en una misma posición con respecto a la vertical cualquiera que sea la inclinación dada a las varas.

30 DECIMOCUARTA.- Un soporte según la reivindicación quinta, caracterizado en que tiene forma de barquilla, fabricada preferentemente en metal ligero, cuya forma general es un marco cuadrado soportado lateralmente por dos trapecios invertidos unidos entre sí por dos travesaños de cabria, sirviendo los brazos anteriores y pos-



5 teriores del marco como sosten a un lienzo cuya oquedad es re-
gulable mediante una cuerda que pasa por ojetes situados a cada
lado del lienzo, estando dicha cuerda sujeta por los travesaños;
esta barquilla está diseñada de forma que pueda encajar en ella
la región glútea hasta la cintura pelviana, la región lumbar ba-
ja y una parte de las caderas; los brazos y travesaños anterio-
res y posteriores de la barquilla, según otra forma de ejecución
pueden ir provistos de charnelas, de forma que se reduzca al mí-
nimo el volúmen de la barquilla, permitiendo, por ejemplo, el que
10 pueda colocarse plana bajo la camilla clásica de una ambulancia.

DECIMOQUINTA.- Un soporte según la reivindicación quinta, prefe-
rentemente en materia plástica moldeada, en que está diseñado de
forma que pueda recibir un cuerpo humano en posición genupecto-
ral con soporte para la parte posterior de la bóveda craneana
y para la bóveda de la planta del pié.

15 DECIMOSEXTA.- DISPOSITIVO PARA EL ACARREO DE CARGAS ANIMADAS
-O INANIMADAS POR SERES HUMANOS".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente
que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola
20 de sus caras y dos de planos.

Madrid a trece de Julio de mil novecientos sesenta

P.A. de D. Albert Theobald Joseph Henri ANCLAUX

Victor Gil Vega

FIG. 1



250635
250635

FIG. 2

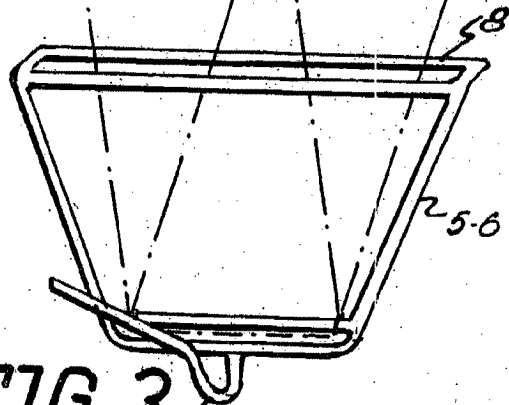
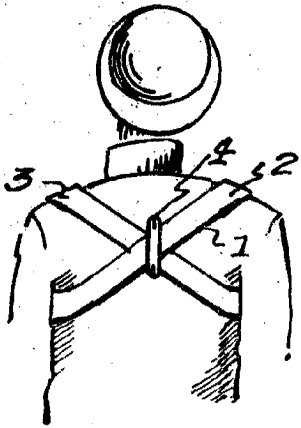
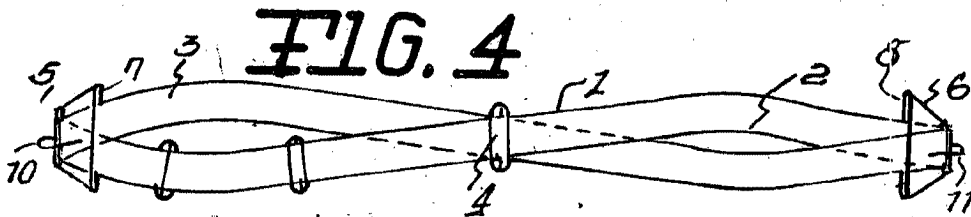


FIG. 3

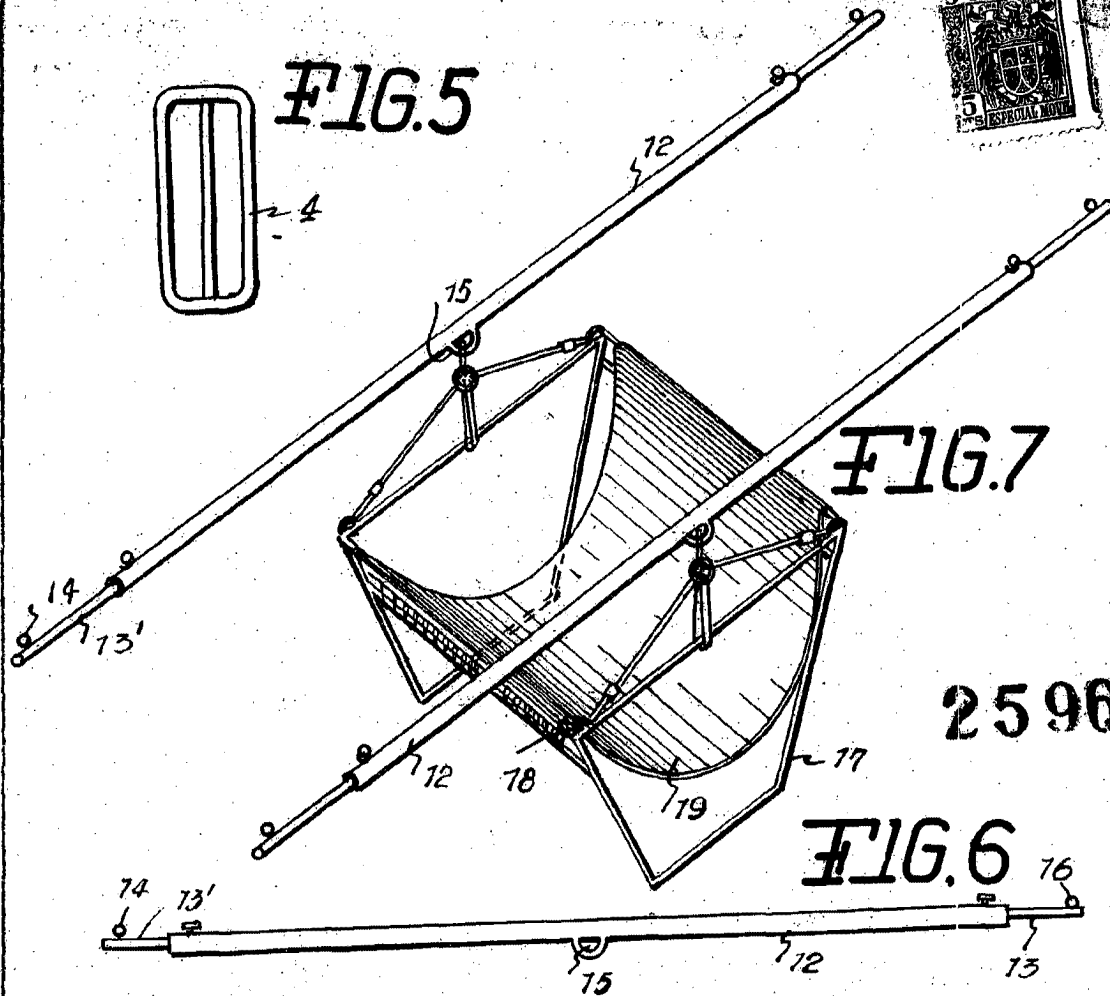
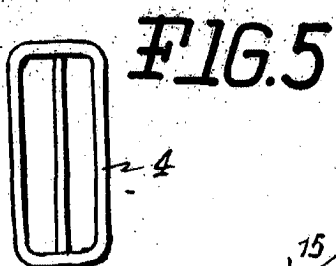
FIG. 4



escol variable

Madrid 15 Julio 1960

[Handwritten signature]



259635

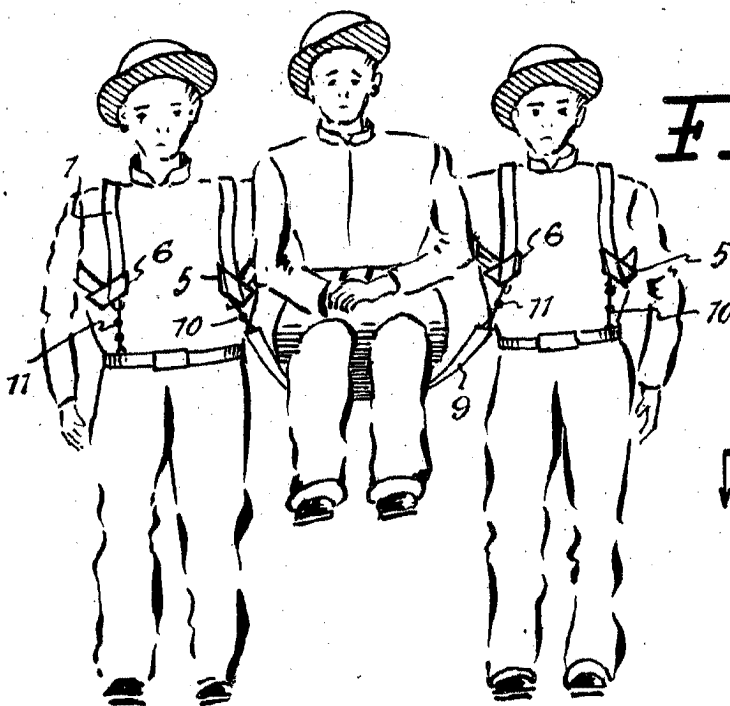


FIG. 8

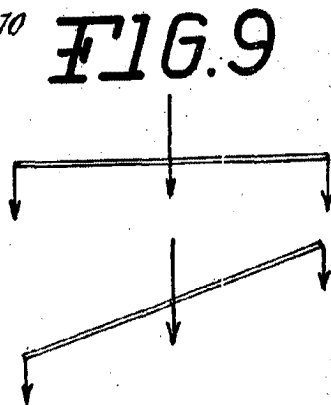


FIG. 9

escala variable

Madrid 13 Julio 1960