



83330

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. SANTIAGO MELE MARANGES, de nacionalidad ESPAÑOLA,
residente en Granollers (Barcelona) Ricomá, 17 - - - - -
por: "CABALLETE PLEGABLE DE GRADUACIONES MÚLTIPLES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere, como se indica en su enunciado, a un caballete plegable de graduaciones múltiples.

- Son conocidos, en diversas aplicaciones industriales e incluso domésticas, determinados elementos utilizados para el soporte o sustentación de sistemas tubulares que se emplean en los mas variados usos. Asi por ejemplo, en el montaje de andamios, en el de estanterias desmontables, etc., intervienen los citados elementos constituidos, en general, por cuatro patas de apoyo, convergentes dos a dos, soportantes, y solidarizadas por un larguero superior el cual sustentará la parte correspondiente del sistema tubular del andamiaje, estanterias etc.

- Dichos elementos designados usualmente con el nombre de caballetes, adolecen, tal como se hallan actualmente concebidos y realizados, de considerables defectos que seria necesario eliminar. Entre otros, presentan el de su duración limitada,



83330

puesto que constituidos por materiales organicos, no resisten por prolongado tiempo las duras condiciones de trabajo en que deban actuar, lo que se traduce en elevados porcentajes de amortizacion

20.- cuando aquellos se utilizan como herramienta usual.

Otro de los defectos de los caballetes conocidos hasta el presente, es su considerable volumen, puesto que por estar formados por un entramado rigido, obligan a preveer un considerable espacio en su almacenamiento y transporte, encareciendo los gastos

25.- dimanantes de su uso y entretenimiento.

Finalmente, se hace notar que estos aparatos rara vez prestan un servicio eficiente por lo que se refiere a seguridad personal debido a que sus medidas son innalterables no pudiendo adecuarse a las discontinuidades o desniveles del terreno y provo-

30.- cando oscilaciones y balanceos que dificultan el trabajo del operario actuante en ellos e incluso hacen peligran su estabilidad y seguridad personal.

Por todo lo anteriormente dicho, seria de desear la obtencion de un caballete que reuniendo las condiciones funcion-

35.- les clásicas en éstos aparatos, subsanara los defectos apuntados, proporcionando un nuevo tipo mas perfecto.

De acuerdo con estas premisas se han estudiado y probado satisfactoriamente el caballete a que se refiere la presente solicitud, que se caracteriza esencialmente por consistir en dos

40.- bastidores de altura graduable, articulados entre si por su parte superior.- Cada uno de los bastidores consta de un larguero horizontal, unido rigidamente a unas patas verticales de estructura tubular, con sección circular o poligonal, cuyas patas constituyen el macho o hembra de un sistema telescopico de altura graduable

45.- mediante una serie de taladros y un pasador destinado a recibir y transmitir los esfuerzos cortantes originados por el peso propio del caballete y las cargas que sobre el mismo actuan.



33330

La articulación superior de los dos bastidores se lleva a cabo mediante anillos enlazados, bisagras, charnelas o
50. cualquier otro sistema conocido.

La unión inferior de los dos bastidores se lleva a cabo mediante elementos de enlace que permiten la abertura relativa de aquellos, tan solo en la medida deseada, de forma que no pueda sobrepasarse ésta sin alterar con ella la estabilidad
55.- del sistema.

Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describen seguidamente una forma de realización del presente Modelo de Utilidad, haciendo referencia a los planos que acompañan ésta Memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán entenderse como desprovistos de toda limitación respecto a la amplitud de la protección legal recabada.
60.-

En los dibujos figura primera -representa el bastidor con un travesaño que une las dos patas en su parte superior.
65.-

Figura segunda - representa el bastidor con dos travesaños una en la parte superior y otro en la inferior.

Figura tercera - representa el bastidor con un travesaño en la parte inferior.

Figura cuarta - representa el bastidor con un travesaño en la parte central.
70.-

Figura quinta - representa el caso en que se utilicen largueros sueltos sin ningun travesaño.

Figura sexta - representa el bastidor con un travesaño en el centro y un larguero en la parte superior.
75.-

Figura septima en ésta, el bastidor, solo va unido por un travesaño.

Figura octava representa una pieza formada por un tra-



83330

vesaño con dos pequeños salientes tubulares en cada extremo.

80. Figura novena, representa el caballete visto de frente, en posición de lamacenamiento, en el que pueden apreciarse en su parte superior las bisagras, y en la inferior la cadena de sujeción de los dos bastidores.

85. Figura 10, representa el bastidor visto de frente y nos muestran el procedimiento de la elevación telescópica con sus clavijas de sujeción y en la que las patas que se apoyan en el terreno hacen la función de mochos .

90. Figura 11, representa el caballete visto por encima y en ella se aprecian las articulaciones entre los dos bastidores.

Figura 12ª, representa el caballete visto de perfil con dos elevaciones telescópicas, en el que las patas inferiores son la pieza hembra.

95. Figura 13ª, es una vista general del caballete visto en perspectiva.

100. Características: 1ª Estos caballetes están contruidos mediante unas piezas ideadas exprofeso para lograr una simple o múltiple graduación de altura, por lo cual las piezas están dispuestas de manera que puedan introducirse unas dentro de otras, formando con ellas dos cuerpos gemelos unidos por un sistema cualquiera que permita la libre formación de ángulo entre ellos, quedando así montado el caballete, cuya altura se fijará por unas clavículas introducidas en los agujeros practicados exprofeso, o bien por tensores u otro sistema que permita sostener las piezas graduables en la altura deseada. El ángulo del caballete se fijará mediante cadena o pieza adecuada.

105. 2ª Duración indefinida; 3ª Reducido espacio de almacenamiento; 4ª - Sólido ligero y sin balanceos; 5ª - Plegable; 6ª Transporte económico;

110. Resistencia: Los caballetes se construirán con ma-



83330

teriales y de manera que puedan cumplir sin peligro su misión de sosten.

115. Materiales: 1ª Puedan utilizarse todos los que reunan las condiciones indispensables de resistencia; 2ª - podrán ser cilindricos, cuadrados, planos, en forma de "T" u otro cualquiera y se macizo o huecos.

Formas: las del dibujo u otras que no alteren esencialmente la utilidad característica del caballete.

120. Tamaños: Se podrán fabricar en varios tamaños, segun sea la conveniencia de su utilidad.

125. Variantes que no alteran nada esencial: la graduación se puede llevar a cabo tanto por la base como por la parte alta del caballete, o por ambas partes en un mismo caballete; 2ª pueden actuar de macho o hembra indistintamente, las piezas, base, las piezas intermedias o las piezas del travesaño; 3ª - las piezas base o intermedias así como tambien los travesaños pueden tener uno o más tirantes de refuerzo.; 4ª siempre que ello no represente pérdida de las características del caballete, estos se podrán construir teniendo un solo travesaño de aguante; 5ª - las piezas intermedias o patas base de aguante, podrán formarse por tubos huecos o macizos independientes, o sea sin estar unidas por ningún tirante; 6ª - de convenir, el travesaño sostenedor puede llevar unas patas cortas que encajarían con las piezas de sostén graduables. Este travesaño sería de quita y pon, no obstante se podría fijar si las 130. conveniencias lo indicaran; 7ª tanto el sistema de unión de los cuerpos gemelos, como la cadena o pieza que determina el ángulo del caballete pueden construirse de manera que sean inseparables de los cuerpos gemelos, o sea que mediante estas uniones formen un solo cuerpo plegable.

140. Habiendose descrito suficientemente las características,



83330

- ventajas y funcionamiento de los caballetes construidos segun el presente Modelo de Utilidad, debe hacerse constar que ~~en~~, los mismos podran introducirse cuantas variantes de detalle puedan aconsejar la experiencia y la practica, tanto en dimensiones, numero de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mutuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtue su esencialidad que es la que se concreta en las reivindicaciones que siguen ya sean consideradas por separado ya en todas sus combinaciones tecnicamente posibles.
- 145.
- 150.

NOTA:

Este Modelo se caracteriza por:

- 1^a - Caballete plegable de graduaciones multiples, caracterizado por consistir en dos bastidores, constituidos cada uno de ellos por un larguero horizontal unido rigidamente a unas patas verticales de estructura tubular.
- 155.
- 2^a - Caballete plegable de graduaciones múltiples segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las patas verticales constituyen el elemento superior de un sistema telecópico formado por, como minimo, un macho y una hembra.
- 160.
- 3^a - Caballete plegable de graduaciones múltiples, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque caso de que el sistema telecópico de graduacion se halla constituido por mas de dos elementos, los intermedios son a su vez macho del que les precede y hembra del que le sigue.
- 165.
- 4^a - Caballete plegable de graduaciones múltiples segun las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los elementos macho y hembra del sistema telecópico de graduación presentan taladros aptos para la introducción de pasadores destinados a recibir y transmitir los esfuerzos originados por el peso propio del caballete y la carga que sobre el mismo actua.
- 170.

83330



5^a - Caballete plegable de graduaciones múltiples, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los dos bastidores citados, quedan articulados por su parte superior, limitándose la abertura relativa de aquellos, mediante elementos de enlace.

6^a - Caballete plegable de graduaciones múltiples según anteriores reivindicaciones en las que el caballete señalado como ejemplo, será como sigue: En la posición de "plegado" el caballete adopta la forma de la figura (9) en donde se observa la articulación superior, un elemento de enlace inferior y los pasadores que fijan el telescópico. En la posición de "desplegado" el caballete adopta la forma de las figuras 12 y 13 pudiéndose ver la acción de aquellas piezas en el momento de trabajo. (los pasadores impiden el envainado del telescópico fijando la altura determinada mediante los correspondientes taladros, a la vez que el enlace inferior impide la abertura excesiva del caballete).

7^a - "CABALLETE PLEGABLE DE GRADUACIONES MÚLTIPLES".

Todo tal y como queda descrito, reivindicado y dibujado en los planos adjuntos.

Consta la presente Memoria de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid a 3 octubre de 1960.

P.A.

82350



FIG. 1

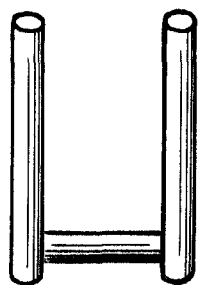


FIG. 2

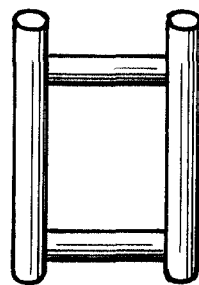


FIG. 3

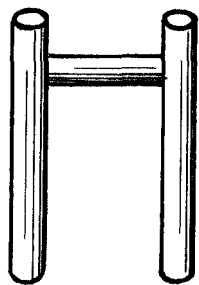


FIG. 4

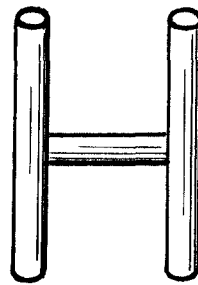


FIG. 5

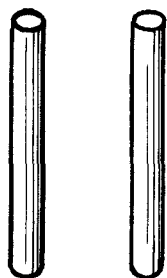


FIG. 6

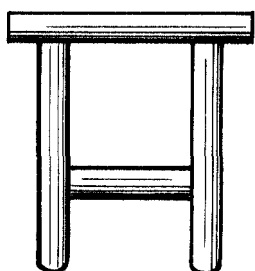


FIG. 7

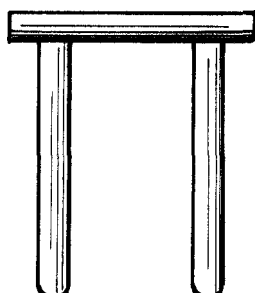


FIG. 8

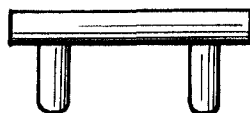


FIG. 9

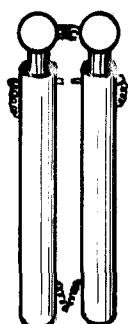


FIG. 10

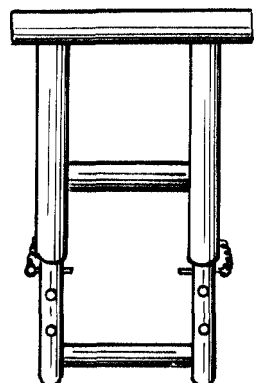


FIG. 11



FIG. 12

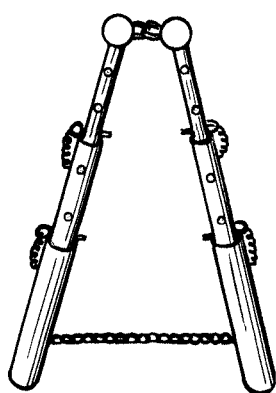
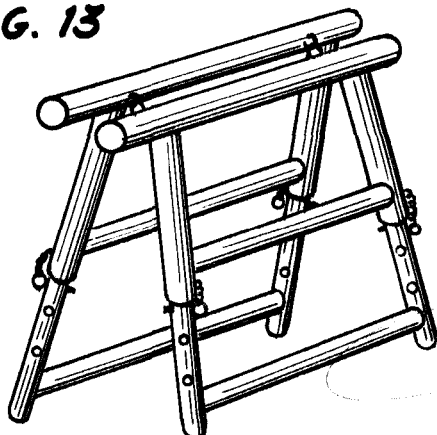


FIG. 13



Escala variable

