

•53990

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de
un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de
DON CLAUDIO GONZALEZ SANCHEZ, residente en Madrid,
calle General Palanca, número 24,
p o r
"DISPOSITIVO PARA EQUILIBRAR LA TENSION DE UN RESOR
TE CON EL PESO DE UN CUERPO SUSPENDIDO EN EL".

%%E%C%%

•53990

5 La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 La presente invención que tiene por objeto compensar o equilibrar el peso de gravedad de un cuerpo, sea éste un elemento de máquina, una luna de ventana, una trampilla, un cierre de guillotina, etc, etc.

Consiste (figura 1ª) en una polea -1- de la cual pende un cable -2- que ha de sustentar el peso en cuestión, (en la figura un vidrio de ventana -3-).

15 Se muestra en esta figura el vidrio en su posición más elevada (véase al lado derecho del esquema número 5, figura superior). En esa situación el peso del vidrio se halla equilibrado por el tiro del muelle -4-, montado con una tensión apropiada y conectado por el cable -6- a la polea automática -5-, que es solidaria de la polea de sustentación -1- y que tiene
20 la particularidad de llevar una canal en hélice que, debido a la conicidad de dicha polea, afecta la figura de una espiral, es decir, que la distancia de dicha canal al eje de rotación es variable, disminuyendo a medida que giramos la polea en el sentido de enrollar en ella el cable -6-.

25 A medida que vamos bajando el vidrio, se enrollará el cable -6- en la polea auxiliar -5-, aumentará la tensión del muelle por alargamiento de sus espiras; pero, como al mismo tiempo va disminuyendo adecuadamente el radio de giro (o brazo de palanca de aplicación de la fuerza del muelle) mantendremos el
30 equilibrio de ambos pares de fuerza y aun podremos, cuando ello

nos convenga, romper el equilibrio con solo alejar más o menos la canal en espiral del eje de rotación, en la zona que nos interesa, llegando a la tensión máxima del muelle cuando el vidrio ha descendido totalmente (figura 2ª), correspondiente al lado derecho del esquema nº 5 figura inferior), justamente cuando la distancia del punto de aplicación de la fuerza del muelle ha llegado al mínimo.

El procedimiento no puede ser más sencillo, limpio, seguro, fácil de montar y económico. Solo nos falta decir que sus elementos pueden variar en la forma, materiales, etc., sin que por ello se desvirtúe la idea fundamental, y así, la polea de sustentación -1- y la auxiliar -5- pueden ser de una misma pieza o dos independientes. Por su parte la de sustentación puede terminar su periferia en canal, para alojar un cable o bien puede ser dentada para accionar una dadena (semejante a la de las bicicletas), etc., etc.

Se prevé también la polea menor tronco-cónica y unida a la mayor, cilíndrica, por su base menor, pudiendo no llevar canal, arrollándose entonces de menor a mayor, las espiras del cable, que en este caso soportará el peso a equilibrar.

Asimismo podría conseguirse la variación de radio que se pretende sustituyendo el cable por una cinta de grueso conveniente enrollándose sobre sí misma y eliminándose entonces la parte cónica del dispositivo.

En cuanto a la disposición y montaje de los distintos elementos, se insertan como ejemplo de la gran variedad a que se puede llegar, los esquemas:

Nº 1.- Con dos muelles, uno a cada lado, en posición elevada, (figura superior) y descendida (figura inferior).

Nº 2.- Con un muelle en la parte inferior, en posición

elevada y descendida.

Nº 3.- Con dos muelles en la parte superior, en posición elevada y descendida.

65 N° 4.- Con dos muelles en la parte superior y cuatro puntos de sustentación, en posición elevada y descendida, (para una gran luna).

N° 5.- A la que corresponden las figuras 1ª y 2ª, con dos muelles en la parte superior y hacia el exterior del eje de simetría de la figura. En posición elevada y descendida.

70 Pueden combinarse como podrá apreciarse, otros muchos, respondiendo a los distintos problemas que se presenten

75 Asimismo la fuerza viva almacenada puede conseguirse mediante uno, dos o más muelles conectado en serie, en paralelo o combinando ambas formas y en posiciones vertical, horizontal o inclinado y trabajando bien a tracción o bien a compresión, en este último caso cruzándose los cables para buscar los extremos opuestos del muelle.

80 La aplicación práctica, como dijimos al principio, es muy variada y puede surgir en la construcción de un mecanismo determinado de una máquina; para compensar el peso de una trampilla metálica de un horno; el vidrio de las ventanas en la construcción de edificios, en las ventanillas de guillotina o no, de toda clase de vehículos: tranvías, coches del ferrocarril, autocares, etc., etc.

85 Hecha la descripción que antecede, hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y la que se reivindica, en la siguiente

90

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

53990

95

1.^o.- "DISPOSITIVO PARA EQUILIBRAR LA TENSION DE UN RESORTE CON EL PESO DE UN CUERPO SUSPENDIDO DE EL", caracterizado porque está constituido esencialmente por un muelle o resorte cuya tensión está forzada por el peso del cuerpo que se desea equilibrar, estando el cuerpo citado suspendido de un cable arrollado en una polea que lleva solidariamente unido a uno de sus lados un eje cónico provisto de una ranura en espiral destinada a servir de cama al cable que tira del extremo del muelle.

100

105

2.^o.- "DISPOSITIVO PARA EQUILIBRAR LA TENSION DE UN RESORTE CON EL PESO DE UN CUERPO SUSPENDIDO DE EL", según reivindicación primera, caracterizado porque la a canaladura en espiral citada en dicha reivindicación tiene la separación de sus espiras calculadas de acuerdo con el esfuerzo que se desea preciar para vencer la resistencia del muelle, permitiendo las separaciones variables, la variación proporcional en el esfuerzo durante la subida o bajada del cuerpo accionado.

110

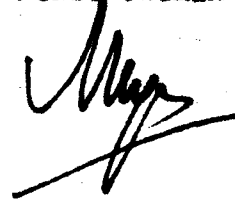
3.^o.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "DISPOSITIVO PARA EQUILIBRAR LA TENSION DE UN RESORTE CON EL PESO DE UN CUERPO SUSPENDIDO DE EL".

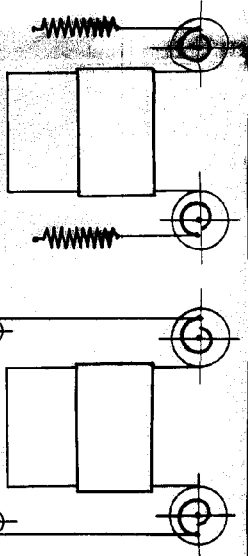
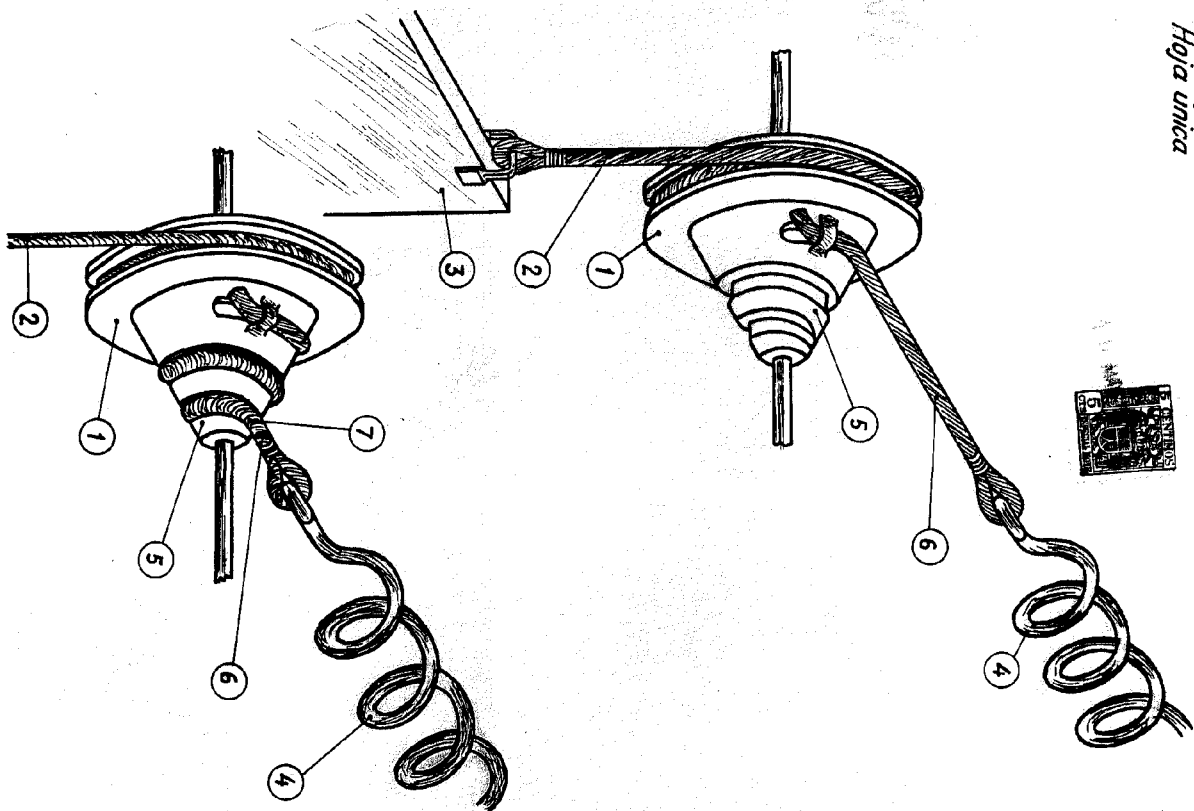
115

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

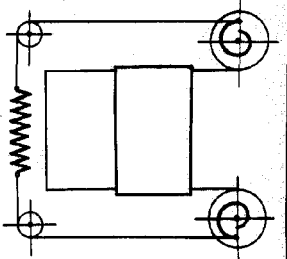
Madrid, 30 de Abril de 1.956

ALFONSO UNGRIA

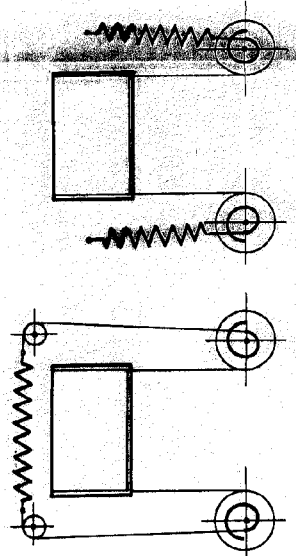




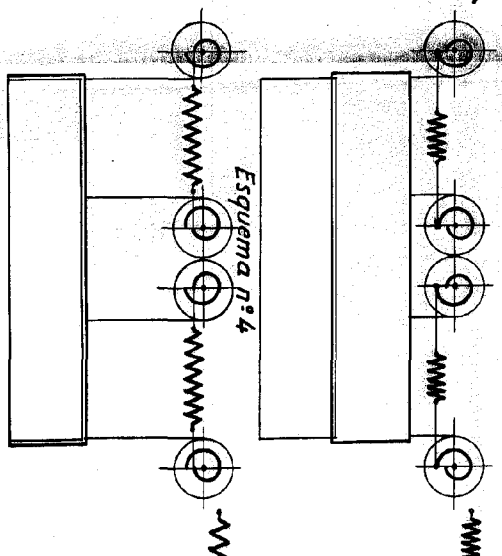
Esquema n°1



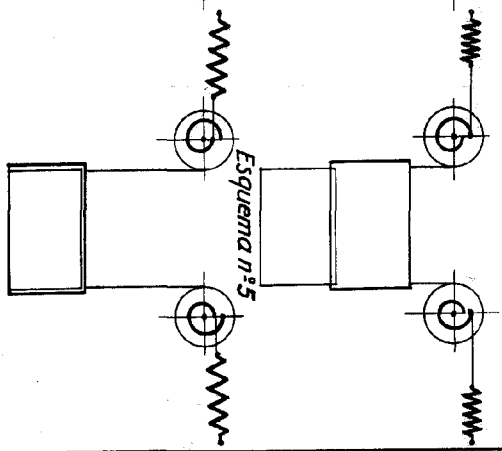
Esquema n°2



Esquema n°3



Esquema n°4



Esquema n°5

ESCALA VARIADA
MAYO 20 DE ABRIL
ESQUEMA N° 1