

14-10-72

rr/19.406

171844

171844



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F16</u>
SUBCLASE <u>C</u>

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

En España, a favor de IPIÑA Y CIA, S.L. de nacionalidad española, con domicilio en BILBAO, Pintor Losada, 9, cuyo Modelo de Utilidad se refiere a: "DISPOSITIVO MEJORADO PARA LA TRANSFORMACION DE MOVIMIENTOS CIRCULARES EN MOVIMIENTOS RECTILINEOS ALTERNATIVOS".

.-----oOo-----.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo se refiere conforme su enunciado indica a un dispositivo mejorado para la transformación de movimientos circulares en movimientos rectilíneos alternativos, que ha sido mejorado en sus características de diseño, organización y montaje con objeto de obtener una buena calidad y suficiente resistencia mecánica, todo ello de acuerdo con la descripción que del mismo se realiza, que deberá entenderse en su más amplio sentido y no restrictivamente.

5.-

10.-

Consiste este Modelo en un perfil guía sobre el que se desplaza un bastidor y sobre el -

171844

17 AGO



que se encuentra hecha la totalidad del montaje.

- 5.- Su sección comprende una línea quebrada cuyos dobleces son del mismo sentido, y semejante a una "U" abierta, cuyos extremos se doblan hacia adentro ortogonalmente uno más corto que el otro, el cual tiene cerca de su primer doblez una pestaña interior paralela a la base. Este extremo, además de los dobleces indicados hacia adentro, presenta a continuación otro más perpendicular a dicha base, de cuyo centro exteriormente, sobresale una pestaña que en su unión con el perfil tiene un entrante.
- 10.- El canal así constituido de forma angular con el extremo doblado ortogonalmente hacia adentro conforman una corredera por la que se deslizan unas ruedas dispuestas horizontalmente y - otras verticales a la base, o lo que es lo mismo ortogonales entre ellas, y por el canal que forma el extremo corto otras más, perpendiculares a la repetida base. Todas ellas están unidas, sirven de soporte, posicionan y permiten el deslizamiento sobre el perfil guía a un bastidor plano con una pestaña perpendicular situada en la cara inferior, en la que están sujetas sendas ruedas que corren a lo largo del canal corto. Enfrentadas a -- ellas hay otras que se deslizan por la corredera angular, sujetas al plano del bastidor entre las que hay una quinta rueda casi alineada con ellas, paralela a las primeras. Con esta disposición se dá una perfecta guía y estabilidad al conjunto.
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-



- 5.- En el centro del bastidor, solidarizado con él, se halla el centro de giro y oscilación - del que parte una palanca de arrastre que va a -- unirse mediante una sujeción angular portadora de otro punto de giro de iguales o parecidas caracte rísticas que el anterior, a la parte exterior de una correa posicionada en el interior del perfil guía mediante poleas acanaladas, una de las cua- les está conexas a un motor.
- 10.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción - que se da a continuación, en la que se exponen -
- 15.- los detalles más particulares del Modelo, como, asimismo, de los medios que para su puesta en - práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejémplo, haciendo referencia a un ca so posible de realización práctica, pero el Mode lo, no queda limitada, exactamente, a los deta--
- 20.- lles que aquí se exponen, debiendo ser considera da por tanto, esta descripción, desde un punto - de vista ilustrativo y sin limitaciones de ningun a clase.
- 25.- Una idea más amplia de la invención, - la proporciona la descripción siguiente, en la - que se hace referencia a la lámina de dibujo ilus trativo que a esta memoria se acompaña y en la - que de manera un tanto esquemática y exclusiva--
- 30.- mente por vía de ejémplo, se representan los de-



talles preferidos por el invento.

En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas -- vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

En los dibujos:

- 5.- La figura 1ª representa en sección el -- perfil guía mostrando su configuración de forma es pecial que comprende la corredera superior angular y la inferior unidas por un alma que las posiciona, así como la situación de las ruedas que guían el bastidor.
- 10.- La figura 2ª es una sección producida -- en el lugar donde la palanca de arrastre se une -- al bastidor, mostrando el mismo perfil la rueda -- central superior que se desliza por la otra cara de la corredera angular, el punto de giro, libre de sujeción de la palanca.
- 15.- La figura 3ª es otra sección hecha por el centro de la polea loca que muestra la disposición angular de unión a la correa, de elementos de giro libre de la palanca de arrastre.
- 20.- La figura 4ª. Sección que muestra la -- forma de montaje de la polea motor.
- 25.- La figura 5ª es una vista frontal del -- conjunto del dispositivo.
- 30.- Comentando estos dibujos se hace la acla

171844



1971

- 5.- ración de que mediante el número -1- se indica el perfil guía sobre el que se encuentra hecha la totalidad del montaje, por el que se desplaza el bastidor -9-, comprendiendo el nervio interno -2-, que origina la cavidad-6-, el cual hace de guía a la rueda superior -13-, junto con la forma especial -3-, que da origen a la cavidad -7- que acoge y guía las ruedas superiores -12-.
- 10.- La zona 4 en que se prolonga la forma -3- ortogonalmente para constituir la guía de las ruedas -12- y en el extremo inferior la corredera por cuya cavidad -8- se deslizan las ruedas inferiores -14-.
- 15.- En el bastidor -9- y en el nervio -10- se hallan sujetas todas las ruedas guías superiores -12-, central -13- e inferiores -14- que dan perfecta estabilidad al bastidor que tiene en un punto -15- la sujeción de uno de los extremos de la palanca de arrastre -16- situada en el punto - que convenga -11-, según la aplicación de la idea. Dicho bastidor, llevará los dispositivos adecuados según el fin a que se destine.
- 20.- La palanca -16-, cuando se une al punto -15- del bastidor móvil -9-, oscila sobre el punto -17- y sobre el punto de giro -18- cuando se sujeta a la correa o similar de arrastre, por el punto de fijación -19-, facultativamente por tornillos.
- 25.- La palanca -16-, cuando se une al punto -15- del bastidor móvil -9-, oscila sobre el punto -17- y sobre el punto de giro -18- cuando se sujeta a la correa o similar de arrastre, por el punto de fijación -19-, facultativamente por tornillos.
- 30.- La polea loca -22- gira sobre el eje -

171844



-21- a impulsos de la correa -20- que recibe el movimiento de otra polea -23- solidarizada al motor -24- sujeto al perfil guía.

5.- Este dispositivo tiene diversas aplicaciones y más en particular se puede citar, que va a ser utilizado para lograr los movimientos alternativos en los dispositivos para la limpieza de parabrisas en los vehículos y embarcaciones. El hecho de tener una u otra aplicación no implica restricción alguna para la esencia del dispositivo, puesto que lo que se ampara es el dispositivo independientemente de sus múltiples aplicaciones.

10.- El dispositivo tiene movimiento circular que recibe de un motor o similar en el lugar -24-, por ello, puesto en movimiento dicho motor, la polea -23- está girando en el mismo sentido, determinando el giro de la polea -23-, el arrastre de una correa o similar que se apoya en su garganta. Dicha correa -20-, se encuentra guiada en otra polea loca -22-, y en un lugar cualquiera de la correa, mediante el tornillo -19- que se aprecia en la figura 3ª, se sujeta un perfil capaz de retener un apoyo -18- de giro libre a la biela -16-. De este modo, en tanto el motor -24- está funcionando, la correa -20- arrastra el dispositivo -18- y en consecuencia a la palanca -16-.

15.- El otro extremo de la citada palanca -16- tiene también posibilidad de giro en el punto -15-

20.-

25.-

30.-



solidario de un bastidor -9- que llevando una serie de ruedas guía -12-, -13- y -14-, se desliza por un perfil -1- que tiene configuración adecuada para este deslizamiento.

- 5.- Sin duda que cuando la correa -20- avanza, se produce un arrastre del bastidor -9-. Pero viendo en la figura 5ª la disposición general, se observará que cuando el punto -18- (uno de los extremos de la palanca -16-), llegue a girar sobre la polea -23- entonces, en tanto dure dicho giro, el bastidor -9-, permanecerá sin avance, pero cuando el citado punto -18- haya rebasado la polea su trayectoria será en sentido contrario al que traía hasta llegar a ella. Antes se acercaba a la polea, luego se alejará.
- 10.- De igual modo, el bastidor -9-, primero se acercará a la polea y luego se alejará.
- 15.- Siguiendo la trayectoria del punto -18- hacia la derecha llegará en su recorrido hacia la polea fija -22-, entonces de nuevo dicho punto girará apoyado en polea, siempre arrastrado por la correa, y pasada ésta seguirá la trayectoria contraria a la que traía. Igual movimiento tendrá el bastidor -9-.
- 20.- De esta manera queda especificado el modo de conseguir que el movimiento circular o de trayectoria cerrada como el que sigue el punto -18- se convierte en movimiento alternativo lineal del bastidor -9-, que se encuentra perfectamente guiado en el perfil -1-, mediante las poleas que son solidarias a dicho bastidor.
- 25.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construc
- 30.-

171844

17



ción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

- 5.- Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente -- que el mercado puede absorber en cantidades -- muy considerables el objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.
- 10.-

- 15.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de -- detalle que las circunstancias y la práctica -- pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con -- las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del invento descrito.
- 20.-

NOTA

- 25.- Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 30.- 1ª.- Dispositivo mejorado para la -- transformación de movimientos circulares en movimientos rectilíneos alternativos, que se caracteriza por estar constituido de:

17 AGO 1972

171844



- 5.- a) un perfil guía de sección especial en el que hay dispuestas dos correderas, una -- angular superior y otra inferior en forma de canal, por las que discurren las ruedas de un bastidor.
- b) un bastidor dotado de movimiento - de vaivén donde están sujetas las ruedas que se deslizan por las correderas.
- 10.- c) una palanca de arrastre sujeta me- diante puntos de unión de giro libre al basti-- dor y a una correa.
- d) una correa guiada y movida por dos poleas una de ellas motriz, conexcionada a un motor.
- 15.- 2a.- Dispositivo mejorado para la -- transformación de movimientos circulares en movimientos rectilíneos alternativos, caracteri- zado porque el perfil guía se compone de un alma vertical cuyos extremos se doblan en la misma dirección perpendicularmente a ella, formando el inferior un canal al efectuar un segundo quiebro ortogonal, mientras que el superior, - de mayor longitud constituye un canal angular al doblarse por dos veces sucesivas en el mismo sentido, limitado por una pestaña paralela al alma, portando además en la cara más extrema de dicho canal otra pestaña centrada, per- pendicular, con un estrechamiento exterior en la base; cuyos canales sirven de guía a unas
- 20.-
- 25.-
- 30.- ruedas sobre las que se desliza un bastidor.



- 3ª.- Dispositivo mejorado para la transformación de movimientos circulares en movimientos rectilíneos alternativos, según reivindicación 1ª y 2ª, caracterizado porque en dicho perfil guía están sujetas facultativamente cerca de sus extremos, sendas poleas, una loca y otra motriz, montada en el eje de un motor, las cuales se relacionan entre sí por una correa, que en un punto cualquiera tiene sujeta una pieza angular, con un ala paralela a las poleas y al alma del perfil guía, sobre cuya ala está retenida con libertad de giro o balanceo el extremo de una biela que de igual forma con libertad de giro está sujeta a un bastidor por el extremo opuesto y a una altura equivalente a la línea imaginaria que une los centros de las poleas, con el fin de que al ser arrastrada la biela por la correa, el punto que la sujeta al bastidor permanezca sobre esa línea.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 4ª.- Dispositivo mejorado para la transformación de movimientos circulares en movimientos rectilíneos alternativos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el bastidor está formado por una pieza plana superpuesta al perfil guía, que llevará los dispositivos adecuados según el fin a que se destina y que es portadora de una pestaña ortogonal a ella con sendas ruedas en los extremos y por consiguiente perpendiculares al alma del perfil guía, las cuales se --
- 25.-
- 30.-

171844



- alojan y deslizan por el canal o corredera inferior, cuyo bastidor enfrentadamente a estas ruedas dispone de otras posicionadas ortogonalmente a estas, próximas a su lado inferior, -
- 5.- que penetran y se deslizan por la cara interna, paralela al perfil guía, del canal o corredera angular, disponiendo además entre estas ruedas de otra paralela a las primeras que penetra y se desliza por la cara interna perpendicular
- 10.- al alma del perfil guía del canal o corredera angular, quedando de esta manera perfectamente ajustado y guiado libre de holguras el bastidor al perfil guía, facilitando dichas ruedas también su deslizamiento al ser arrastrado por
- 15.- la biela en su movimiento alternado.

5a.- "DISPOSITIVO MEJORADO PARA LA TRANSFORMACION DE MOVIMIENTOS CIRCULARES EN MOVIMIENTOS RECTILINEOS ALTERNATIVOS".-

- 20.- Todo ello, conforme se describe y rei



vindica en la presente memoria, que consta de DOCE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 17 de Agosto de 1971

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

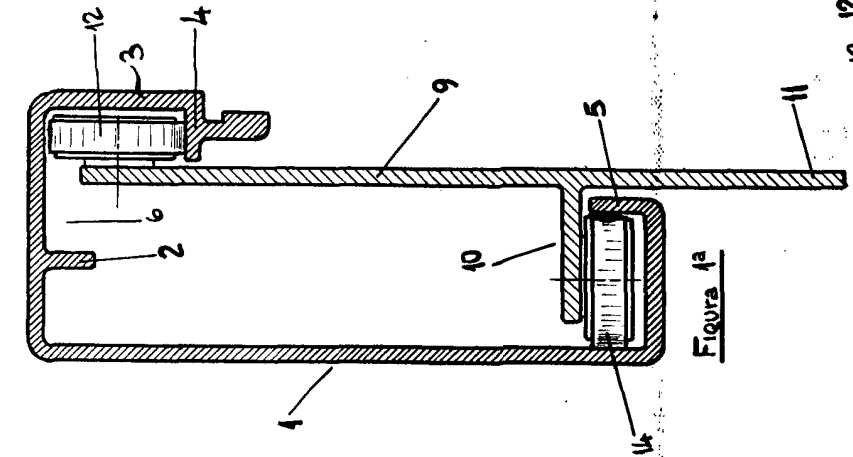


Figura 1ª

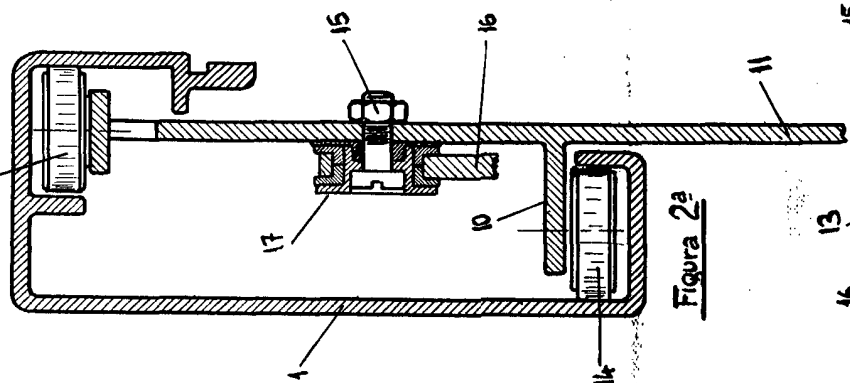


Figura 2ª

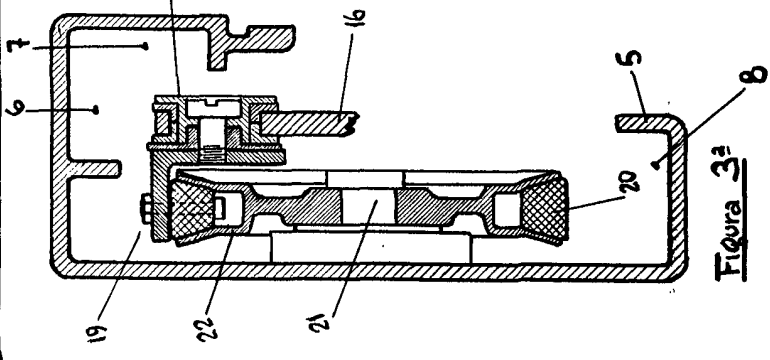


Figura 3ª

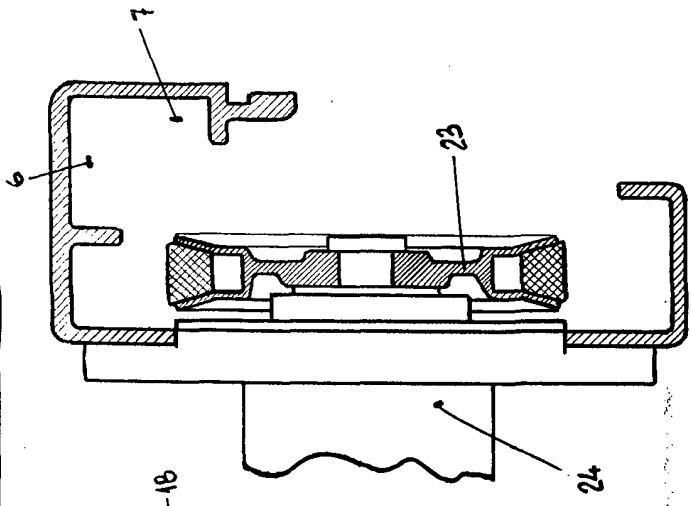


Figura 4ª

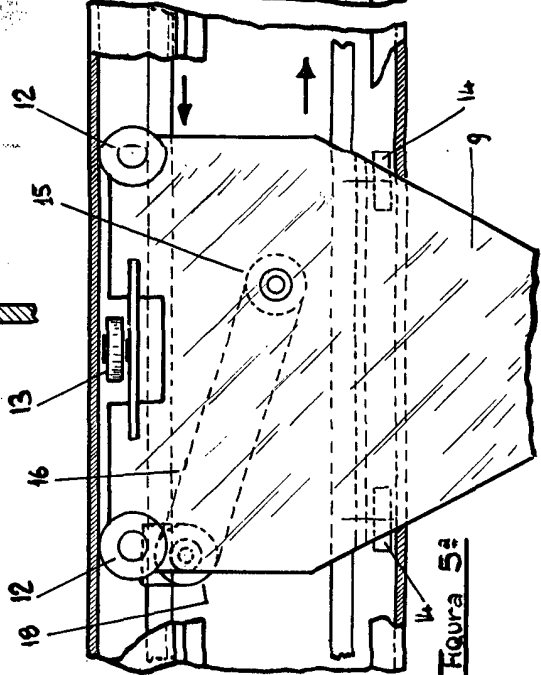


Figura 5ª

