

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19 ES	11	445746	10 A2
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		4 MAR. 1976	

CERTIFICADO DE ADICION

20 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	61 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	F03G	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUGIDOS EN LA PATENTE DE INVENCION Nº 423.508, REPERENTE A MOTOR GRAVITATIVO".		
15 FEB. 1977		
71 SOLICITANTE (ES)		
DON MAXIMO HERNANDEZ MARTIN		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
C/. mártires nº 19.- TORO (Zamora)		
72 INVENTOR (ES)		
DON MAXIMO HERNANDEZ MARTIN		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON JOSE LOPEZ CORTES		

más, de cuatro rayos y junto a cada uno de ellos de un péndulo integrado por un brazo con un extremo montado en un eje que atraviesa la corona ó anillo del volante, cuyos ejes le sirven de punto de basculación u oscilación a los respectivos péndulos. Estos péndulos se componen de un brazo cuya longitud debe ser algo mayor que la mitad del rayo del volante, disponiendo en el extremo libre de una masa ó peso. Las oscilaciones del péndulo se producen entre dos varillas, barras ó pletinas arqueadas, que van desde un rayo hasta el sector correspondiente de la corona ó anillo del volante, llevando desde una varilla ó barra un puente transversal que actuará de tope limitado del movimiento de oscilación del péndulo, para impedir que la masa del extremo de este llegue a apoyarse en la corona ó anillo circular del volante, aunque no impedirá que en determinados momentos de la rotación del volante se apoye en el rayo correspondiente.

La citada disposición de elementos dá lugar a que se imparta al volante un extraordinario momento de inercia en relación con su eje de rotación, de tal modo que aproveche al máximo la energía cinématica que el impulso inicial de giro almacena, repitiendose este impulso cada vez que el péndulo se sitúa verticalmente en la parte superior con la masa colgando colocada en el sentido de giro a un lado de la vertical ó punto muerto continuando gravitando hasta llegar a la parte inferior en donde al oscilar cambia de posición y se coloca casi vertical, en cuya posición, por anularse la fuerza de palanca, es ascendido con la mínima gravitación sobre el volante hasta llegar de nuevo a la parte superior. La suma de la mayor

.../...

gravitación de cada volante en el descenso, en relación con la menor gravitación del ascenso, dá lugar a un aprovechamiento cinématico utilizable como fuente de energía en este aparato, que se convierte así en un verdadero motor gravitativo de gran rendimiento.

5

Mediante el primer Certificado de Adición a dicha Patente, que lleva el número 433,465, se mejoró el rendimiento del motor gravitativo motivo de la invención, introduciendo en él un sencillo dispositivo consistente en dar a los extremos de los péndulos unidos al volante la forma de ojales alargados para que, cuando el péndulo desciende, el eje de oscilación del péndulo, se apoye en el extremo interno superior del ojal, mientras que cuando el péndulo asciende, el ojal permite que el propio peso del péndulo lo desplace hacia abajo para que su extremo inferior de giro, en forma de ojal, atraviase la corona ó anillo circular del volante tropezando en una leva curvada dispuesta concéntrica al volante y exteriormente cerca de él, la cual sostendrá el peso del péndulo y de su masa, evitando que grave sobre el volante, el cual se limitará a arrastrarlo, haciendo que el extremo del péndulo se deslice sobre dicha leva curvada.

10

15

20

25

30

Continuando las pruebas, se ha comprobado la posibilidad de nuevas mejoras, de lo cual trata precisamente este segundo certificado de adición. Consisten en esencia estas mejoras en que al llegar el rayo situado junto al contrapeso que asciende a la posición horizontal, se evita que la masa situada en el extremo del contrapeso se apoye contra dicho rayo, pues entonces es grande la fuerza negativa de palanca que dicho contrapeso ejerce, contrarrestan

.../...

do la inercia. Para lograr esto se han dispuesto dos cortos brazos horizontales situados algo más bajo que el eje de giro del volante o en su mismo plano horizontal, cuyos brazos procederán de sus correspondientes varillas situadas a
5 ambos lados del volante, fijadas a una base dispuesta en la parte inferior, por ejemplo junto a la leva curva. De este modo, al ascender el péndulo pasa entre dichas dos varillas y cuando su contrapeso oscila, al llegar a la altura de las varillas horizontales apoya en ellas dos brazos
10 que lleva a cada lado, impidiendo que se apoye en el rayo del volante, el cual no vé así frenada su fuerza de inercia en el giro.

Las mejoras referidas serán más claramente comprendidas a la vista de la adjunta lámina de dibujos que re
15 presenta un ejemplo de realización, el cual conviene interpretar en sentido amplio y general.

Dichos dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig. 1.- Lateral en alzado de un elemento o volante con sus péndulos, del motor gravitativo, en la posición en que sus rayos están verticales unos y horizontales los otros.
20

Fig. 2.- Otra vista lateral en alzado del elemento o volante de la figura anterior, con una posición de giro en que los rayos han perdido la verticalidad y la horizontal, mostrando las posiciones que van adoptando los péndulos y los contrapesos.
25

Fig. 3.- Sección por A-B, de la figura 1.

Fig. 4.- Perspectiva de un ejemplo de contrapeso.

Fig. 5.- Detalle en perspectiva de los brazos de
30

.../...

apoyo del contrapeso.

Refiriendonos a los mencionados dibujos vemos que el ejemplo de motor gravitativo representado en ellos, presenta la siguiente constitución:

5 Consta de un volante -1-, provisto de cuatro rayos -2- y del correspondiente eje de giro -3- existiendo en el aro o anillo -4-, cuatro orificios -5- que lo atraviesan, los cuales estan situados cada uno cerca de su correspondiente rayo -2-. Cada orificio -5- se halla atravesado por un pasador -6- que sirve de soporte y de eje de
10 basculación al correspondiente ojal -7- solidario del vástago o péndulo -8-, cada uno de los cuales posee en su otro extremo una masa -9- de gran peso específico. En cada una de estas masas deben señalarse los brazos laterales
15 -10-, siendo -11- dos varillas arqueadas que sirven de guía a los péndulos -8-, puesto que hay un par de ellas a un lado y otro de cada uno, mientras que -12- es un pasador transversal dispuesto en cada par de varillas para servir de tope al péndulo.

20 Con -13- se designa la leva en forma de arco de un cuarto de circunferencia, que se halla situada junto al volante -1-, ligeramente separado de él y concéntrico al mismo, siendo -14- la base de sustentación de dicha leva, en la que también van fijadas las varillas verticales
25 -15- situadas a un lado y otro del volante -1- y provistas de los brazos horizontales -16- que parten de un doble doblez en ángulo de dichas varillas.

 Como se deduce de la figura -2-, tras un impulso inicial, el volante -1-, gira según la flecha, favoreciendo y aumentando dicho impulso la gravedad de los contrape-
30

.../...

5 sos o masa -9- que penden de los péndulos -8-, que al inclinarse, hacen tope en los respectivos pasadores -16- de manera que no llegan a tropezar con el aro -4- del volante, siendo mayor su gravedad por las posiciones relativas en que se sitúan al descender. Cuando llegan a la parte inferior, los ojales -7- pasan a través de los orificios -5- y tropiezan en la leva curvada -11-, de manera que no gravitan sobre el volante, y cuando el contrapeso ascendente -9-, ya ha rebasado los brazos -14-, apoya en ellos sus
10 brazos -10-, de manera que en esta fase final de ascenso tampoco gravite dicha masa sobre el volante, siguiendo apoyándose así, hasta que la continuación del giro del volante separa dichos brazos -10- de los -14-.

 Conviene hacer constar que esta mejora de la adición, así como el aparato o motor gravitativo a que se aplica, son susceptibles de modificaciones, con relación a los dibujos, que son de carácter esquemático, pudiendo realizarse todo ello en variedad de formas, tamaños y materiales, así como disponerse en batería varios elementos para accionar un mismo eje.
20

NOTA REIVINDICATORIA

=====

En este Certificado de Adición se reivindica:

1.- Perfeccionamientos, introducidos en la patente de Invención nº 423.508, referente a motor gravitativo, constituido por un volante, con su correspondiente eje de rotación, provisto de varios rayos y junto a cada uno de ellos un péndulo integrado por un brazo algo mayor que la mitad del rayo respectivo, poseyendo en el extremo libre una masa o peso y a ambos lados de cada péndulo dos vari-

.../...

llas guía arqueadas fijadas entre el aro del volante y uno de los rayos, cuyo volante tiene practicados unos hol
gados orificios pasantes desde el dintorno, al contorno, teniendo cada uno de estos orificios un eje transversal-
5 mente dispuesto, que pasa por el interior del correspondien-
te ojal con que va dotado el extremo del péndulo fijo al volante, de manera que cada uno de estos ojales queda si-
tuados dentro de su respectivo orificio del volante, con
e posibilidades de desplazarse radialmente con movimientos
10 limitados por el eje pasador, haciendo posible esta dispo-
sición que el extremo del ojal de cada péndulo pueda aso-
mar al exterior de la periferia del volante, sólo cuando
el giro de éste situa los extremos de oscilación de los
péndulos en la zona inferior, en donde hay una leva arquea
15 da concéntrica con el volante y con cierta separación de
él, siendo en esta leva en la que se apoya y desliza el
ojal, su péndulo y masa, sin gravitar en el volante hasta
el plano horizontal que pasa por el eje del mismo, caracte-
terizándose los perfeccionamientos en la disposición de
20 dos cortos brazos horizontales situados mas bajos que el
eje de giro del volante o a su mismo nivel, procediendo
dichos brazos de las correspondientes varillas situadas
a ambos lados del volante y fijadas en la adecuada base,
con lo cual, al ascender el péndulo que se halle en esta
25 fase de giro del volante, pasa por entre dichas varillas
y cuando la masa de su contrapeso oscila, al llegar a la
altura de los brazos horizontales, apoya en ella dos co-
rrespondientes brazos de que el contrapeso va dotado, im-
pidiendo en esta última fase de ascenso del péndulo que
30 su contrapeso gravite sobre el volante, el cual no vé

.../...

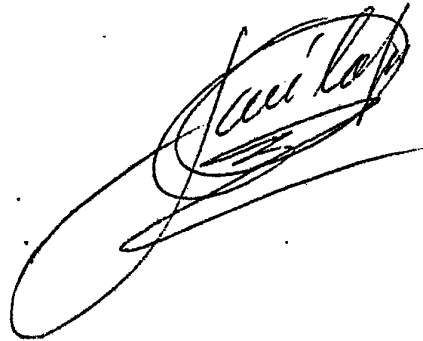
frenada así su inercia o impulso en el giro. y

2.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA PATENTE DE INVENCION Nº 423.508, REFERENTE A MOTOR GRAVITATIVO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

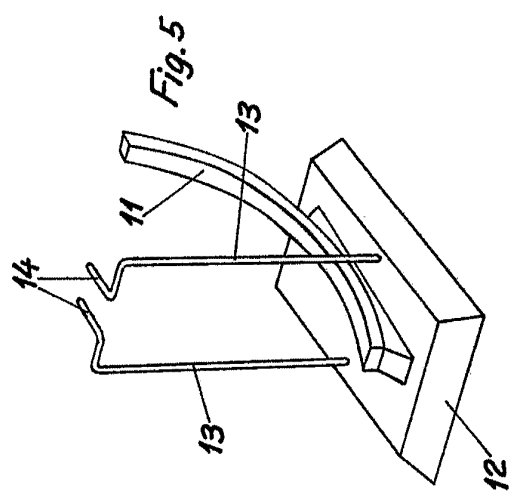
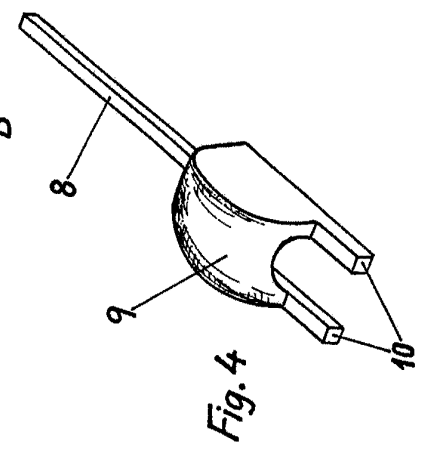
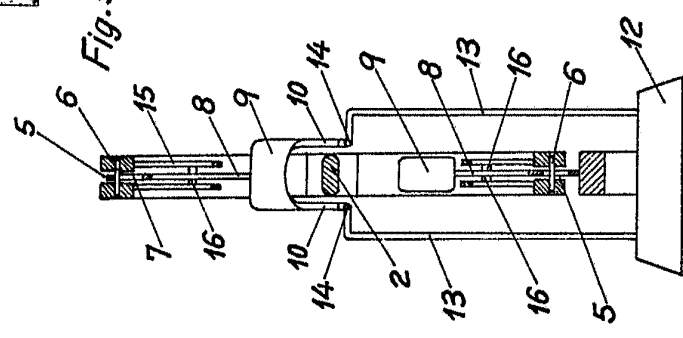
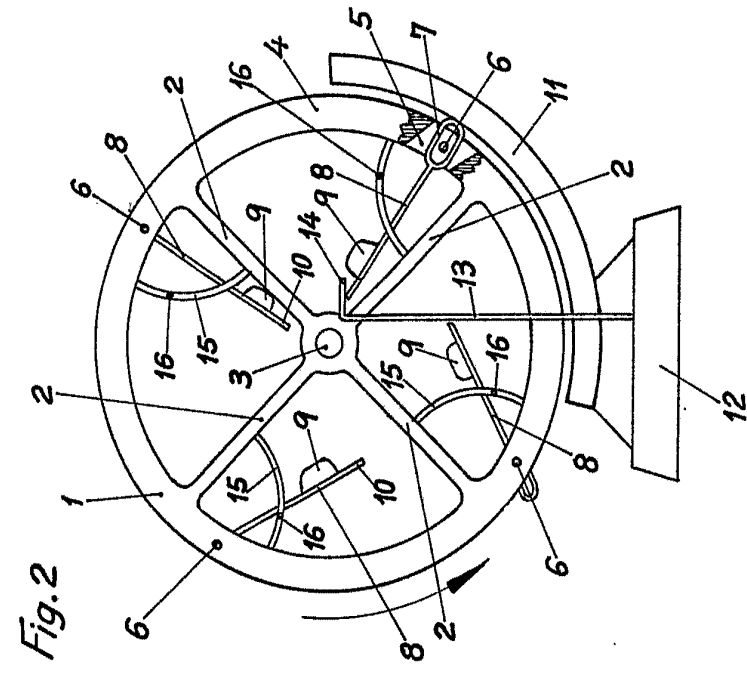
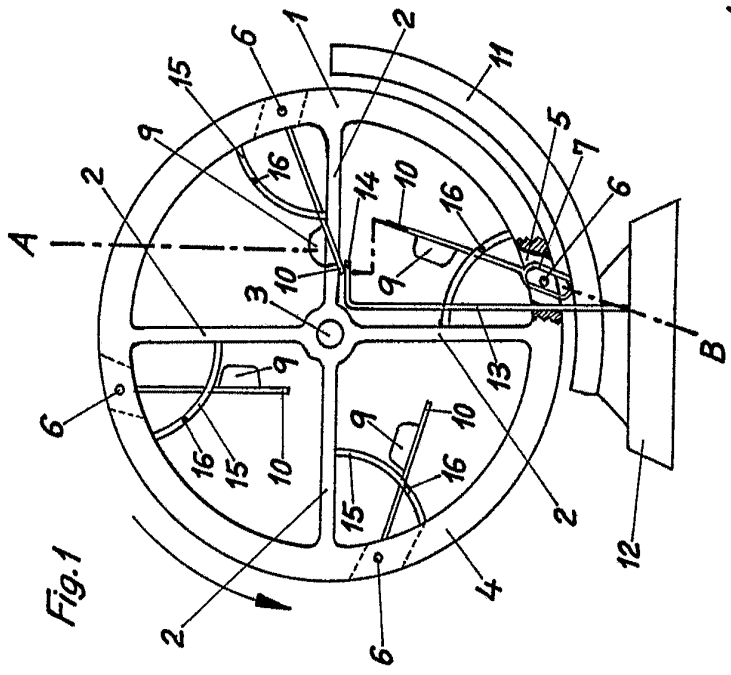
Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid. 4 MAR. 1976

Por autorización del interesado.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. C. López', written over a large, loopy flourish.

4 MAR 1976



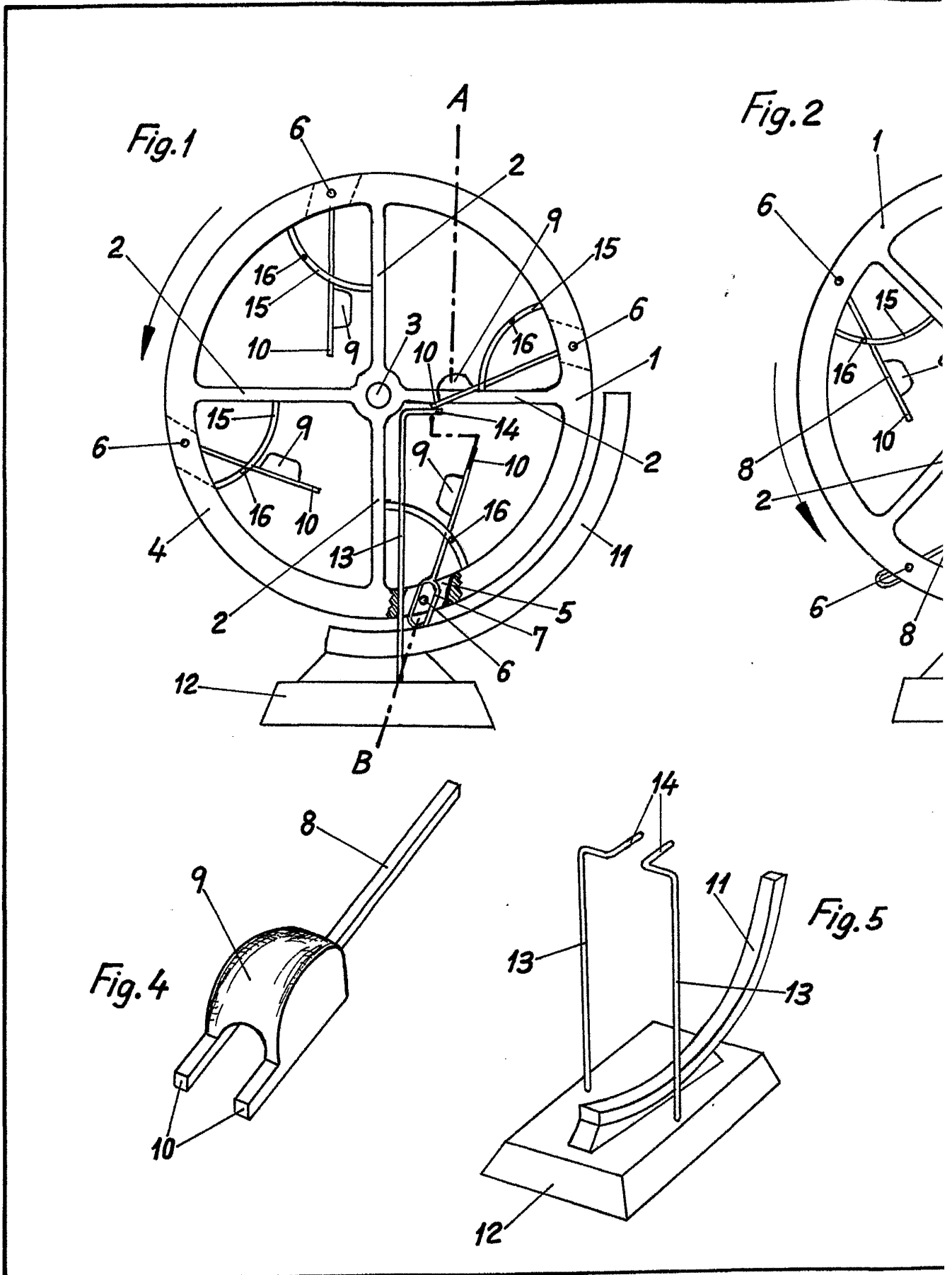
Sección A-B

Fig. 4

Fig. 5

Escola variable
MADRID 4 MAR 1976

Maximo Hernandez Martin



4 MAR 1976



Fig.2

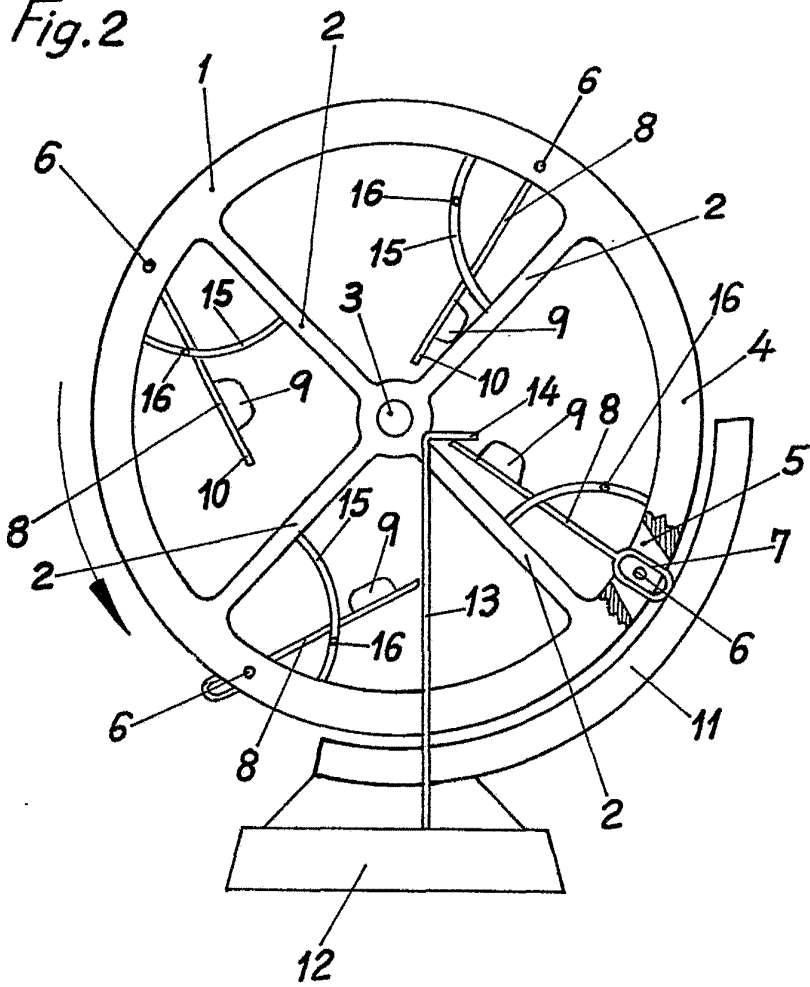
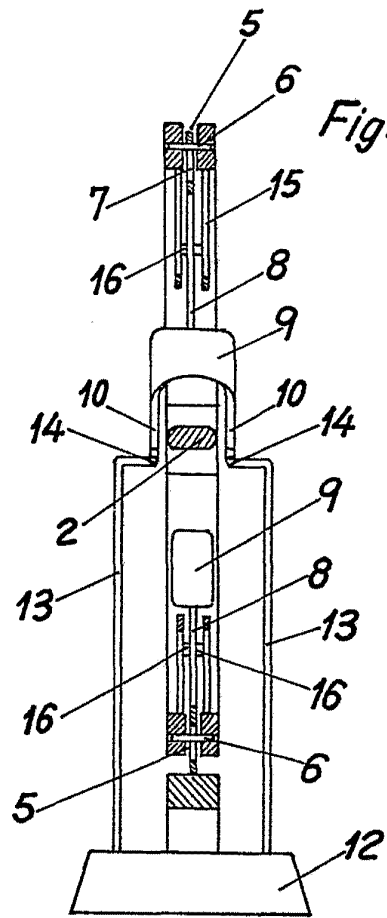
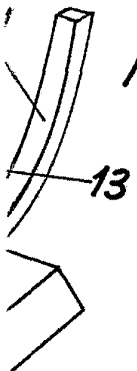


Fig.3



Sección A-B

Fig.5



Escala variable

MADRID 4 MAR. 1976