



31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS		A2 12 CERTIFICADO DE ADICION
		21 NUMERO DE SOLICITUD 530.147
		22 FECHA DE PRESENTACION 29 Febrero 1984

71 SOLICITANTE(S) Ignacio Zabala Larrañaga	NACIONALIDAD Española
DOMICILIO calle Goya nº 139 3º Izquierda, 28009-Madrid	

72 INVENTORES Ignacio Zabala Larrañaga

73 TITULAR(ES)

61 N.º DE PUBLICACION	63 FECHA DE PUBLICACION	62 PATENTE PRINCIPAL 528.754	GRAFICO (SOLO PARA INTERPRETAR RESUMEN)
64 Int. Cl. Int. Cl. F03G 3/02			

64 TITULO Mejoras introducidas en la Patente Principal Nº 528.754. MOTOR DE GRAVEDAD, para la obtencion de energia mecanica continua.

67 RESUMEN (APORTACION VOLUNTARIA SIN VALOR JURIDICO)

Para su mejor comprension, voy a exponer escuetamente en primer lugar el principio en que me apoyo para su construccion y funcionamiento.

5 La base y principio en que me apoyo, es el descubrimiento del "movimiento continuo ó perpetuo", producido solo y exclusivamente por la fuerza de la gravedad.

A su vez, éste movimiento continuo ó perpetuo, se consigue produciendo un desequilibrio continuo, constante y permanente en el sistema ó mecanismo.

10 Este desequilibrio para su mejor comprension, sirve como ejemplo y quedando perfectamente explicado con la balanza romana, que es una palanca de primer género por tener el punto de apoyo O, entre el punto de aplicacion P de la fuerza llamada potencia, y el punto de aplicacion de la resistencia R, figura 1

15 La palanca, es una barra rigida que puede girar en torno a un punto de apoyo y al que se somete a la accion de dos fuerzas contrarias tales que, una se oponga a la rotacion que le imprime la otra, aplicadas sobre sus extremos.

20 La palanca está en equilibrio, cuando los productos de las magnitudes de las fuerzas por las distancias respectivas entre el punto de aplicación y el punto de apoyo (brazos) son iguales. Por consiguiente, se puede lograr el equilibrio entre dos fuerzas de distinta magnitud, si la fuerza menor tiene un brazo proporcionalmente mayor que el de la más grande.

25 En este caso, la potencia P funciona como una máquina simple, en la que una fuerza motriz logra vencer una fuerza de resistencia mucho mayor. Esta propiedad indicada, permite que la potencia se emplee para levantar cargas con una considerable reduccion de esfuerzo.

30 En la balanza romana, tiene los brazos desiguales que reposan sobre un cuchillo sostenido por un anillo que se sujeta con la mano. El brazo más corto sostiene en su extremidad, el cuerpo que se quiere pesar, y el otro graduado, lleva un cursor pesado que se desplaza para obtener el equilibrio.

35 Con ensayos y pruebas efectuados con bolas de acero al cromo de 46 milímetros de diámetro que pesan 400 gramos, he podido observar que, una sola bola con un brazo de palanca de 30 centímetros, equilibra un peso de 10 bolas, es decir 10 veces superior colocado en el otro brazo de palanca a 3 centímetros del punto de apoyo, (figura, 2). Esta es la condicion buena y positiva para conseguir el objetivo propuesto. Es decir, cuanto más corto es el brazo de aplicacion de la resistencia y más largo el brazo de aplicacion de la potencia, el desequilibrio creado es mayor y la fuerza conseguida aumenta proporcionalmente.

40

Pero la balanza romana, tiene tambien otra condicion que a su vez perjudica al sistema. Al correr el cursor a la derecha aumentando el brazo de potencia y distancia del punto de aplicacion de la potencia al punto de apoyo aumentando así el desequilibrio, se observa que, mientras el brazo largo de potencia baja 30 centimetros, el brazo corto de aplicacion de la resistencia, solamente sube 3 centimetros. Esta es la condicion perjudicial y negativa que hay que rechazar y eliminar, buscando la forma de que, tanto la bola que baja creando una fuerza, como la bola que sube absorbiendo una parte de esa fuerza, recorran la misma distancia de bajada y subida en el mismo tiempo.

Otro dato muy importante a tener en cuenta, es el lugar por donde se elevan las bolas, y para su mejor comprension, voy a referir algunas pruebas realizadas. Sobre una rueda directriz ó delantera de bicicleta perfectamente equilibrada montada con su eje y su correspondiente cubierta, camara y su valvula para inflado, elevado sobre el suelo sin que tenga ningun contacto pudiendo girar libremente. Con un ligero impulso que se dé a la rueda, girará sobre el eje dando tantas vueltas hasta que se agote la fuerza del impulso y despues de unas cuantas oscilaciones ó vaivenes a izquierda y derecha, la rueda parará caso de estar bien equilibrada con la valvula situada en la parte más baja, ya que es el elemento que desequilibra la rueda por su peso, aunque sea pequeño. Esto es debido a que el punto C (figura 3) está situado en la vertical del eje O de giro de la rueda.

—Vamos a estudiar el comportamiento de una sola bola de acero de 46 milimetros de diametro y 400 gramos de peso, colocada fija en la periferia de la rueda de bicicleta. (figura 3)

Dividiendo el circulo de la rueda en cuatro cuadrantes, situando la bola en el punto A superior y dejando girar la rueda sin impulso por su propio peso en el sentido de las agujas del reloj, al bajar la bola del punto A al C, genera fuerza que lo transmite al eje. Así los cuadrantes 1 y 2, son positivos en el espacio de tiempo que la bola tarda en bajar del punto A al C.

En el cuadrante 3, desde el punto más bajo C al D, la bola recorre este espacio por la fuerza de inercia y sobrepasa el punto D con mucha facilidad, aunque la bola pierde algo de velocidad. En este cuadrante 3, la bola no genera fuerza, pero tampoco consume, ya que se vale para hacer dicho recorrido, de la propia fuerza de inercia acumulada durante la bajada entre los puntos A y C, hasta incluso le sobra fuerza para llegar a la proximidad del punto superior A. Por ello, considero al cuadrante 3 neutro, no ejerce ninguna influencia, ni positiva ni negativa.

El cuadrante 4, es el más perjudicial, el que ejerce la influencia más negativa, capaz de anular toda la fuerza conseguida en los dos cuadrantes 1 y 2 positivos durante la bajada de la bola entre los puntos A y C,

5 Independientemente del efecto negativo que ejerce el peso de la bola, la causa principal de la influencia más perjudicial la ejerce los brazos de palanca ó las distancias de separación en cada momento de la bola a la vertical del eje de giro de la rueda, es decir, al momento de fuerza.

10 Es a este cuadrante 4 al que hay que buscar la solución para que su influencia negativa que ejerce sea mínima, en provecho de aumentar el desequilibrio ó diferencia entre fuerzas positivas y negativas. Cualquier peso situado en la vertical del eje AOC (figura 3) no ejerce ninguna influencia en el giro de la rueda, puesto que su brazo de palanca es nulo. Se puede
15 decir que la línea vertical del eje AOC, es neutro, y la zona más próxima a ésta línea se puede considerar como zona neutra.

Así, la única causa que ejerce su influencia negativa sobre la línea vertical del eje, es el peso de la bola y es por
20 ésta línea vertical ó zona de influencia mínima por donde suben o se elevan las bolas en el sistema o mecanismo que es donde precisan el menor esfuerzo para su elevación.

Todo cuerpo pesado situado en la periferia de la rueda y que esté fuera de la vertical del eje AOC, hará girar a la rueda en cualquiera de los dos sentidos, ejerciendo el esfuerzo
25 máximo cuando la bola esté situado en la línea BOD por ser el brazo y momento máximo y perpendicular al eje vertical AOC.

Las bolas siempre van a ser elevadas sobre la línea vertical del eje de la rueda O, donde precisan el mínimo esfuerzo para su elevación y es invariable (figura 4). Variando y aumentando el radio OB a OE, OF, etc. con ello se consigue aumentar el brazo de palanca y en consecuencia aumenta el momento de fuerza, mientras que el peso de las bolas no se multiplica, y si es caso, se suma el peso de alguna bola que entra de más al
30 aumentar el perímetro de la rueda. En la rueda inferior de la figura 4, he situado la balanza romana para hacer notar la analogía y la forma de conseguir el desequilibrio permanente tal como se cita en la página 2, en el que una bola situada en la periferia de la rueda o extremo del brazo de palanca, puede
35 elevar en la vertical del eje, diez bolas del mismo peso.

En ruedas pequeñas hasta de un metro de diámetro aproximadamente, el desequilibrio conseguido es mínimo. Es a partir de aquí cuando el desequilibrio comienza a hacerse más patente y efectivo a medida que aumenta el diámetro de la rueda con independencia del peso de la bola. Aumentando al mismo tiempo -
45

los dos factores, diámetro de la rueda y diámetro de la bola, el desequilibrio conseguido es proporcional a cada uno de los dos factores.

De acuerdo con lo expuesto hasta aquí, ahora solo queda buscar el mecanismo que se adapte y cumpla estas condiciones para conseguir el motor de gravedad.

Antes de explicar el funcionamiento del motor, es preciso aclarar en todo lo posible algunos conceptos.

Las bolas, para que puedan realizar un trabajo, es preciso e indispensable colocarlas y almacenarlas en la parte superior del mecanismo. El trabajo realizado para levantar las bolas a dicho punto, es almacenado por éstas en forma de energía potencial

Descripción del mecanismo.- Consta de dos bancadas iguales colocados y unidos uno frente al otro, que contienen los mismos elementos.

En la parte superior de la bancada, lleva dos almacenes de bolas colocados en posición inclinada. El almacén de bolas es un tubo metálico cuadrado donde entran muy ajustadas las bolas y con una capacidad para almacenar las bolas que entran en un cuadrante de la rueda generadora de la fuerza. El extremo inferior del tubo-almacén por donde salen las bolas, tiene la salida cortada oblicuamente ó sesgada S, (figura 6). Esta salida del tubo-almacén se ajusta a la forma circular de la rueda con la que coincide en la parte superior de ésta.

La parte inferior de salida de cada tubo-almacén, coincide con la parte superior de una rueda colocada verticalmente, cuyo contorno esté dividido en compartimientos independientes, así se convierten en ruedas-norias donde caen las bolas del almacén y bajan alojadas y aprisionadas en los compartimientos.

Estas dos ruedas-norias están montadas sobre dos ejes paralelos montados uno en cada bancada, situados en el mismo nivel horizontal O y O', apoyados sobre cojinetes de bolas fijados en los extremos de la bancada. Estos ejes se prolongan y sobresalen por ambos extremos de los cojinetes y también fuera de la bancada unos centímetros. En esta prolongación y fuera de la bancada, van colocados dos ruedas dentadas Z (figuras 8 y 9) que engranan entre sí y ponen en comunicación los dos ejes O y O' para que marchen a la misma velocidad sincronizados. En estas ruedas dentadas Z, van colocados los frenos del motor y al mismo tiempo sirven de toma de fuerza para conectar con la dinamo ó transformador para convertir la energía mecánica en eléctrica, para el variador de velocidad ó revoluciones.

Las ruedas-norias, montadas sobre ejes paralelos, están enfrentadas y entrecruzadas, las dos giran en sentido inverso y --

las dos se complementan con el fin de aprovechar la fuerza de inercia que las bolas acumulan durante la bajada y lograr que éstas suban hasta la altura ó nivel del otro eje y colocar las bolas en la línea neutra de la rueda complementaria para que se en-
 5 cargue de elevar las bolas por medio de la cinta transportadora complementaria al otro almacén también complementario.

Al estar el tubo-almacén en plano inclinado y tener la salida inferior sesgada ajustándose a la forma circular de la rueda, con ello se consigue que en cada compartimiento entre una sola -
 10 bola y al mismo tiempo evita que las otras bolas puedan salir -- del tubo-almacén, hasta que coincida la salida del tubo con el -- hueco de un compartimiento libre. Por la inclinación del tubo-almacén, las bolas salen dirigidas en el mismo sentido que el giro de la rueda-noria, facilitando así la caída y alojamiento de la
 15 bola en el compartimiento independiente de la rueda, en cuyo momento queda aprisionada entre los dos cercos laterales 10, que -- girando sobre su arista 8 y 11, (figuras 16-17) mientras se abre las caras inferiores en forma de trampilla por el peso de la bola, se aproximan los extremos de las caras superiores donde tie-
 20 nen acoplada una cerradura de golpe que se cierra automáticamente quedando la bola sujeta y aprisionada. Así se evita que las -- bolas salgan despedidas por la tangente lanzadas por la fuerza -- centrífuga fuera de los compartimientos durante el giro de la ru-
 eda.

Al bajar las bolas introducidas en los compartimientos inde-
 25 pendientes por el contorno de las dos ruedas, aprisionadas en el interior de los dos cercos cerrados laterales de cada compartimi-
 ento, desde el punto superior A, figura 4-15 al punto inferior C van soltando su energía potencial que lo transmiten a los ejes O
 30 y O' respectivamente, transformando en energía cinética ó de movi-
 miento y generando fuerza.

Las ruedas siguen girando por la fuerza de inercia acumula-
 da y desde el punto más bajo C al punto D que está situado al --
 mismo nivel junto al eje O-O' de la rueda, la bola sube este tra-
 35 mo alojada y aprisionada dentro del compartimiento por la fuerza de inercia y cuando las bolas se aproximan al punto D, las oreji-
 llas salientes ó espolones 12, de la cerradura del mecanismo de cierre que llevan en el extremo los cercos, tropiezan en su giro
 40 con una rueda fija 13, que obliga a ceder a los espolones y se -- levantan los pestillos del cierre que enganchan los dos cercos -- las cuales se abren y la bola al quedar libre, sale despedida fu-
 era del compartimiento de la rueda-noria por la fuerza centrífuga y se introduce en el hueco ó cesto de la cinta transportadora
 situado en el punto D y D', figuras 5-6-7 y 8.

De esta forma, las bolas han quedado situadas y colocadas --
 45 en la vertical de los ejes O y O' respectivamente, desde donde -- son elevadas por las cintas transportadoras que están situadas --

en la zona neutra, donde se precisa el mínimo esfuerzo para su elevación por tener en esa zona el mínimo momento de fuerza. Además, las bolas se elevan por el atajo en línea vertical OA, acortando el camino recorrido, evitando hacerlo por el contorno de la rueda con la longitud de arco correspondiente, aminorando así el efecto negativo y perjudicial; en consecuencia ahorrando fuerza, figuras 5-6 y 7.

La rueda-noria, en un lateral lleva acoplada una rueda dentada del mismo diámetro que la llanta y que por medio de cadena, transmite el movimiento a otro eje 1, colocado encima y algo desplazado de la vertical del eje 0. El eje 1, tiene como misión elevar las bolas desde el eje 0, hasta el punto superior del eje 1 que es el motriz, por medio de la cinta transportadora.

La cinta transportadora, montado entre los ejes 0 y 1, siendo en este caso el eje 1 el motriz, está formado por dos piñones K, montados en el eje 1, separados con la distancia justa para dar cavida en el hueco, a la bola que va a elevar. Esta cinta está montada y colocada frente a la rueda-noria para recoger las bolas que salen despedidas por la fuerza centrífuga de la rueda-noria en el punto D, que está situado a la altura y al mismo nivel que el eje de la rueda-noria, Figuras 5-6-7-12 y 13.

Coincidiendo con el mismo plano vertical que los piñones K del eje 1, van montados fijos en el eje 0, dos rodamientos de bolas, llevando las superficies del perímetro del anillo exterior dentados, ya que estos anillos exteriores de los dos rodamientos reciben el movimiento por transmisión de cadenas procedentes de los piñones K montados en el eje 1, mientras que el anillo interior del mismo rodamiento, está fijo en el eje 0, y gira a la misma velocidad que dicho eje. En consecuencia, el anillo exterior del rodamiento dentado L, tiene una velocidad angular distinta y en este caso mayor que el anillo interior del mismo rodamiento que está fijo al eje 0, y gira a la misma velocidad que dicho eje. Los dos anillos que componen cada rodamiento, tanto el interior como el exterior dentado, giren en el mismo sentido y a distinta velocidad angular. Estos dos rodamientos dentados L, se por estar montados en el mismo plano vertical que los piñones K, en el eje 1, también están separados dejando un espacio hueco entre ambos con la anchura justa para dar cavida a las bolas que le llegan procedentes de la rueda-noria que descarga en el punto D, figuras 12 y 13.

La cinta transportadora que enlaza los dos ejes 0 y 1, está formada por dos cadenas de eslabones paralelas que engranan en el eje 0 de la parte inferior con las superficies dentadas del anillo exterior de los rodamientos L, y en la parte superior del eje 1, con los dos piñones K, figuras 12 y 13.

La longitud total de la cinta transportadora, está dividida

en partes iguales, Las dos cadenas paralelas quedan unidas por la prolongación del eje de union de los eslabones g que forma la división de la cinta y es donde se apoyan las bolas para ser elevadas. Los ejes del resto de los eslabones intermedios que quedan -
 5 entre dos divisiones, sobresalen por el lado interior un poco y están taladrados, siendo aquí donde se sujeta y ata la red de nylon o red de cable metálico flexible para bolas de mucho peso con la que se forma la bolsa en donde se aloja la bola y es transportada y elevada hasta el eje superior l, donde la bola gira entre -
 10 los piñones K, apoyándose en el eje l y la prolongación del eje de union g de los eslabones de la cadena que forma la división de la cinta, figuras 12 y 13.

Al llegar la bola a la cresta de la cinta transportadora, sigue el giro del piñon motriz K, y pasa a la otra cara o vertiente -
 15 donde ayudado por la fuerza centrifuga y su propio peso, descarga la bola de la cinta transportadora y cae en un canal en plano inclinado o rampa T con barandillas laterales que desplazan a la bola de su trayectoria y conducen e introducen a la bola por la com -
 20 puerta lateral 9, en el interior del almacen Q, situado en la parte superior del mecanismo y donde las bolas vuelven a tener energia potencial. Aquí se inicia otro nuevo medio ciclo, donde se repiten las operaciones descritas pero girando las bolas en sentido inverso para volver éstas al punto de partida y completar el ciclo. En resumen, el recorrido que efectuan las bolas para comple -
 25 tar un ciclo completo, se asemeja en el mecanismo a un ocho tendido ∞ , simbolo que sirve para expresar el infinito.

Este conjunto de mecanismos y operaciones descrito, es capaz de funcionar sin otra ayuda exterior, por sí solo, exclusivamente movida por la fuerza de gravedad, y ello constituye Motor de Gravedad, figuras 5-6-7-8-9 compuesto de un módulo ó unidad.
 30

La fuerza conseguida es proporcional a la altura ó diámetro de la rueda-noria, y tambien es proporcional al peso de la bola. Variando cualquiera de estos dos factores, o ambos factores a la vez, se podrá obtener toda la variedad ó gama de módulos y por lo tanto de motores segun las necesidades que demande el mercado.
 35

Prolongando los ejes 0-0' y 1-1', y contando con los correspondientes apoyos intermedios, se pueden colocar sobre los mismos ejes, otros módulos iguales a los descritos y formar un motor de dos, tres, cuatro, ... n, módulos, y así se dobla, triplica, cuadruplica, y multiplica la fuerza y potencia del motor. Así un motor puede estar compuesto de varios módulos ó unidades, al igual que un motor de explosión puede tener, dos, cuatro, seis, ... n, cilindros, figura 8.
 40

A su vez, otra ventaja muy favorable a tener en cuenta que ofrece el diseño de este motor, es que se le puede acoplar y unir otros motores acoplados en serie, uniendo los dos ejes 0-0' por -
 45

transmisión cardan, embragues o manguitos de acoplamiento para árboles de transmisión o de fricción, y así doblar, triplicar, ampliar y multiplicar la potencia sin límites, pudiendo añadir acoplamiento más motores y más potencia en horas punta adaptándose siempre a las necesidades del momento.

Para la denominación de estos motores, se hace preciso aplicar una terminología adecuada a los factores que en ella intervienen: Así, un motor que tenga 4 módulos, se puede indicar $M=4$. La altura ó diámetro de la rueda-noria, se medirá en metros, siendo esta medida igual al diámetro entre los ejes que hacen la separación de los compartimientos. El peso de las bolas será dado en kilogramos, indicando clase y calidad del material empleado en su fabricación y el diámetro de la bola en milímetros.

Estos factores son los principales, pero de éstos se derivan otros factores secundarios. Así al variar la altura ó diámetro de la rueda-noria, aumenta su perímetro y también puede aumentar el número de compartimientos y en consecuencia el número de bolas que caben en la rueda. Eso en el caso de que no se haya variado el diámetro y peso de la bola.

Basta con exponer las características de una sola rueda-noria y se entiende que la unidad ó módulo la componen las dos ruedas que son iguales. Las características de un motor se podrán expresar por ejemplo de la siguiente forma: Motor compuesto de 4 módulos con rueda-noria de 10 metros de diámetro con 50 compartimientos y bolas de acero al cromo de 500 milímetros de diámetro y 514 kilogramos. Otro ejemplo: Motor compuesto de dos módulos con rueda-noria de 20 metros de diámetro con 70 compartimientos y bolas de fundición de 600 milímetros y 890 kilogramos cada bola.

Con el fin de evitar el pandeo en ruedas-norias de mucho diámetro, los radios se reforzarán en puntos intermedios con varilla rosacada en los extremos, uniendo los radios contiguos con pletina taladrada y fijándolos con tuercas, figuras 5-6-7-14 y 16.

En el diseño del motor, se ha procurado evitar toda clase de rozamiento y por esta causa se debe calentar poco, y no habrá problema para que esté funcionando las 24 horas del día. Al no contener líquidos, combustibles, aceites, agua, ni productos químicos, no hay peligro de heladas, ni calentamientos, explosiones, incendios y por lo tanto, éste motor puede funcionar en condiciones climatológicas extremas, de menos cien grados centígrados bajo cero en el Ártico, ó bien en pleno desierto a cien grados centígrados sobre cero, sin preocupaciones de heladas o calentamientos, de añadir agua ni cambios de aceite, ni tener que repostar combustible, evitando múltiples problemas que presentan otros motores, ofreciendo seguridad y garantía de funcionamiento por lo simple y sencillo de todo el mecanismo, no precisando especialistas para su control y mantenimiento.

En la figura 15, se ha representado los elementos efectivos de una rueda-noria que es donde se genera la fuerza y suprimiendo el resto de los elementos auxiliares para mayor claridad. Es a escala 1:50, siendo una rueda de siete metros y medio de diámetro.

5 El contorno tiene 48 compartimientos independientes con sus bolas correspondientes de acero de 300 milímetros de diámetro y 111 kilos de peso cada bola. Se puede observar que el desequilibrio que se origina es constante y permanente, puesto que de la totalidad de bolas que entran en la rueda que es igual al de compartimien--
10 tos; mientras la mitad de las bolas, en este caso 24, están constantemente bajando entre los puntos ABC y generando fuerza también constantemente, cada bola con su momento de fuerza correspon--
15 diente a la posición que ocupa en cada instante, siendo el máximo en el punto OB. La otra mitad de bolas queda a su vez dividido en otras dos mitades por subir por caminos distintos. Una mitad, com--
puesta de otras 12 bolas, está constantemente subiendo del punto más bajo C al punto D, que está situado a la altura del eje de la
20 rueda-noria, aprovechando la fuerza de inercia acumulada durante la bajada, sin apenas consumir fuerza alojadas y aprisionadas den--
tro de los compartimientos. La otra mitad compuesta de otras 12 --
bolas que corresponde a la cuarta parte de la totalidad, es la --
que ejerce la acción negativa y son las que se elevan por la cinta transportadora verticalmente por la zona neutra, por el atajo y con el mínimo momento de fuerza.

25 El conjunto de mecanismos descrito, constituye el Motor de --
Gravedad, que utilizando solo la fuerza de gravedad que le rodea y que es inagotable, genera fuerza y energía mecánica continua, --
constante y permanente y que por mediación de dinamo ó transformador es posible convertir en energía eléctrica facilitando su dis--
30 tribución en los lugares de consumo.

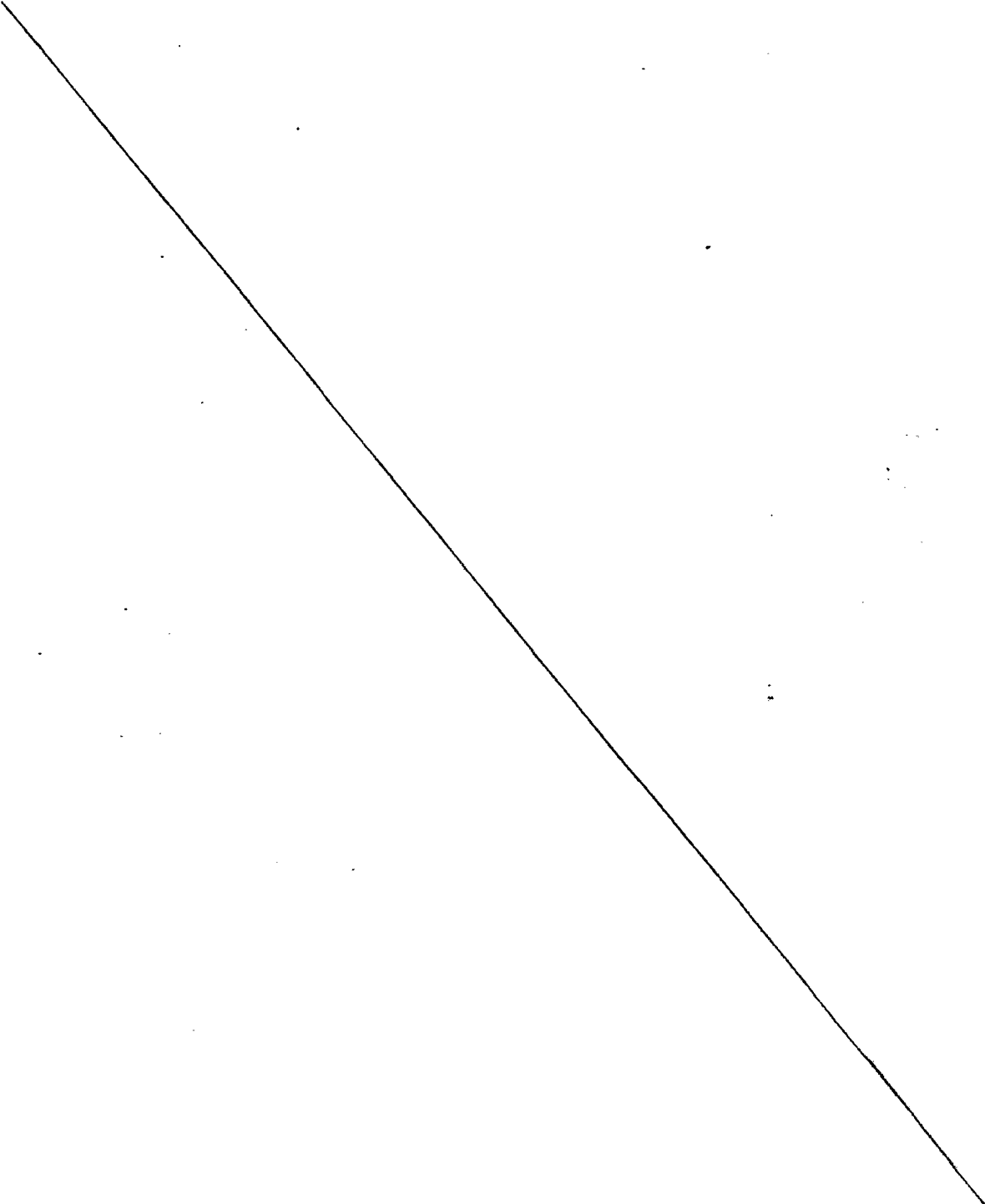
Siendo la fuerza de gravedad la causa que produce el funcionamiento del motor de gravedad, y ésta fuerza se encuentra presente en todo momento rodeando a toda la tierra constantemente y sin limitación alguna, así como en todos los astros que pueblan el --
35 firmamento. Si este motor funciona en la tierra, también debe funcionar en todos los demás astros donde existe la fuerza de gravedad.

Este nuevo tipo de energía conseguido con el motor de gravedad, que ya se puede producir y generar en el mismo lugar que se
40 precisa y necesita, puede sustituir por sus innumerables ventajas a las centrales actuales generadoras, hidráulicas, térmicas, nucleares y otras cuya energía requiere ser transportada hasta los --
centros de consumo.

45 La fuerza de gravedad que es inagotable y se encuentra rodeando a toda la tierra, no presenta problemas ni obstáculos para --
ser utilizado de forma masiva y sin límites, y el motor que lo u-

tiliza se puede hacer tan grande y potente cuanto se precise y ne-
cesite ya que sin consumir nada, produce siempre una energía lim-
pia y silenciosa. además de gratuita.

5 A partir de este momento, a este mundo y otros les sobra e-
nergía por todos los lados y costados sin limitación y gratis, --
que son las condiciones básicas para la solución de muchos y gra-
ves problemas que este mundo tiene planteados actualmente. Este -
motor de gravedad hará que todas las naciones del mundo prosperen
y vivan mejor.



UTILIDAD

La fuerza de gravedad: Esa fuerza inagotable que está latente, que rodea, envuelve y comprime a toda la tierra y a todos los seres que lo habitan y a todas las cosas y objetos. Esa fuerza -- que hace que todas las cosas y objetos pesen y tiendan a caer al
 5 centro de la tierra y que gracias a ella podamos vivir, ya que el aire pesa y esa fuerza de gravedad hace que el aire que nos rodea se mantenga pegado a la tierra y podamos respirar su oxígeno. Si no fuera por la fuerza de gravedad, no habría aire en la tierra, pues se dispersaría por el espacio. Lo mismo le ocurre al agua de
 10 los ríos, mares y océanos, que por la fuerza de gravedad, impide al agua salir fuera de su lecho y dispersarse también por el espacio. Sin la fuerza de gravedad no habría vida en la tierra.

Siendo la fuerza de gravedad, la causa que produce el movimiento continuo, este nuevo tipo de energía y esta fuerza se encuentran rodeando a toda la tierra constantemente sin limitación de --
 15 ninguna clase, en todos los puntos de la tierra y de todos los astros que pueblan el firmamento, se puede disponer de ella en el mismo sitio que se precise y necesite sin limitaciones y sin tener que transportarla ni manipular con el consiguiente ahorro.

Si el motor de gravedad funciona en la tierra, también debe funcionar en los demás astros. Ahora que están estudiando las posibilidades que existen para crear un nuevo mundo habitable en --
 20 Marte, en caso afirmativo, este motor de gravedad será el mecanismo más útil e imprescindible. También en la Luna donde se pueden
 25 instalar centrales generadoras que estarían funcionando continuamente y permanentemente cuya energía se aprovecharía en comunicaciones.

La fuerza de gravedad que es inagotable, el motor que lo utilice se puede hacer tan grande y potente cuanto se precise y utilizarla allí donde se precise, de día y de noche, en cualquier estación del año y durante todos los días del año, continua, constante y permanentemente. Produce un tipo de energía limpia y silenciosa y no deja residuos de ninguna clase. Es la única energía que no está condicionada a ningún factor o causa como las otras --
 30 formas de energía.

Es la más económica, el costo de la energía conseguida con el motor de gravedad, va a ser la producida por la amortización -- del motor y su mantenimiento. Es la solución que resuelve todos -- los problemas energéticos, ecológicos, de contaminación, contaminación
 40 y evita el deterioro del medio ambiente y degradación de la naturaleza en todo el mundo producido por la masiva utilización del carbon, gas, petróleo en la combustión en los hornos, calderas de calefacción y motores de explosión.

Vamos a poder dejar para las futuras generaciones un mundo -- más limpio y silencioso y es posible que éste motor de gravedad -- que resuelve todos los problemas energéticos, solucione también --

muchos problemas y conflictos en zonas donde hay guerrillas que se están extendiendo por causa de los recursos energéticos. Este motor de gravedad también va a sacar a la pobreza y endeudamiento y subdesarrollo a muchas naciones y evitar la consiguiente dependencia y sometimiento a las superpotencias quienes están creando una tecnología muy cara, para que los pobres nunca puedan llegar a ella y con su política y su forma de obrar y proceder, están hundiendo a naciones que están en vías de desarrollo.

El motor de gravedad, libera al mundo de toda dependencia, hace que el hombre tenga una autonomía completa. Es la base para que los países subdesarrollados salgan de su pobre e injusta situación a que les tiene sometidos los todopoderosos y que puedan participar y disfrutar de un mundo mejor.

Todos los demás tipos de energía, están condicionados a situarlos en los lugares más propicios.

La energía eólica por ejemplo, que es irregular, hay que situarla en los lugares donde los vientos sean frecuentes y fuertes

La energía hidráulica, está condicionada a la construcción de grandes presas en ríos. En años de sequía disminuye la producción.

La energía solar. Una energía gratuita pero con limitaciones. Hay muchos sistemas de explotar la energía solar que es completamente limpia y no contamina, pero las instalaciones para recogerla son muy costosas. Para que sean rentables hay que situarlos en regiones de mucha incidencia solar. Los días nublados no producen energía ó la radiación solar disminuye, y por la noche no hay radiación. La intensidad de la radiación solar, es menor en invierno que en verano, y es precisamente en invierno cuando es más necesaria y para estos casos el sistema tiene que estar apoyado en otro sistema convencional de caldera de carbón, gas, gasóleo.

La energía nuclear tiene entre otros inconvenientes, la eliminación de los residuos radiactivos.

El proyecto Tokamak americano y JET europeo, trae el peligro de la contaminación térmica, ya que requiere para su funcionamiento, utilizar temperaturas elevadas de millones de grados centígrados.

La energía mareomotriz es variable, pero oscila de forma regular y previsible y es limpia. Hay que situarlo en las costas.

Las centrales térmicas y calderas de calefacción, utilizan combustibles de importación, como el gas, petróleo ó sus derivados, carbón con el consiguiente coste de manipulación y transporte. El carbón, esa materia sólida, negra que ensucia y contamina, al igual que el petróleo y a la vez es enorme fuente de energía. El motor de explosión es el que mueve la mayor parte del transpor

te actualmente por contener el petroleo más energia por unidad de peso. Esto ha hecho que el petroleo resulte vital como energia y como materia prima. Pero las reservas tanto de carbon como de petroleo son limitadas y los dos son recursos no renovables, y por su gran utilización han contaminado y ensuciado el ambiente y de seguir así el aire se hará irrespirable. Para la combustión necesitan el concurso del oxigeno del aire, con el que se combina y produce entre otros gases, principalmente el monoxido de carbono, que es el contaminante más abundante y su contenido en la atmosfera está llegando a cotas muy altas y preocupantes y está aumentando progresivamente, y también por el azufre que contiene el carbon principalmente, se forman oxidos de azufre que dañan a las plantas.

De todas las fuentes de contaminación, el transporte de vehiculos de motor, tiene una incidencia mayor que todos los procesos industriales, cremaciones agricolas, eliminacion de residuos sólidos. Por estos motivos se hace imprescindible sustituir los tipos de energia utilizados actualmente, que ensucian, contaminan y se agotan, por otro tipo de energia que sea más limpia, silenciosa, duradera y económica. Es preciso buscar una alternativa, reservando el carbon y el petroleo que son recursos no renovables, para que sirvan como materia prima para la industria carboquímica y petroquímica, de donde se obtienen otros muchos productos que son basicos y necesarios a su vez para innumerables industrias.

Esta grandes masas de energia generadas por los citados procedimientos, hay que transportarlas a las industrias, ciudades y lugares de consumo por medio de lineas de alta tension a receptores primarios que reciben el caudal energético a la más alta tension en que es transportada y una vez transformada en tensiones inferiores, se distribuye la carga a otras subestaciones secundarias de donde reciben los consumidores. En todas estas operaciones de transformación y transporte hay perdidas de energia que en carecen su costo, independientemente del costo del control y mantenimiento de todas las instalaciones citadas.

El motor de gravedad es la alternativa definitiva que el hombre está buscando para solucionar los múltiples problemas que los demás tipos de energia presentan y cuyo uso está llevando al mundo progresivamente a una situación cada vez más deplorable,

Esta energia conseguida con el motor de gravedad, evita la dilapidación de los recursos no renovables, además de ahorrar muchas divisas al evitar importaciones de carbon, petroleo, gas, barras de uranio enriquecido y tecnologia para las centrales térmicas y nucleares.

Esta energia conseguida con el motor de gravedad, evita también la dilapidación y despilfarro a partir de éste momento, del caudal de agua potable destinado a la producción de energia hidro

5 electrica, pudiendo destinar todo ese caudal de agua a otros fines como el suministro de agua a la población y para riego, ayudando así a aumentar las disponibilidades de agua potable. Hay -- que tener presente que, la cantidad de agua que hay en el mundo, es fija y no aumenta ni disminuye, pero la población humana, aumenta progresivamente, así como sus necesidades de agua potable.

10 Esta energía conseguida con el motor de gravedad, al tener -- la posibilidad de poder disponer de ella en el sitio y lugar donde se precise y necesite con la fuerza y potencia que se precise y necesite sin consumir nada, va a convertir la aridez de los desiertos, en bosques y vegetación abundante, mejorando la climatología, producción de alimentos y oxígeno. Los desiertos y zonas áridas, podrán ser cruzados a partir de ahora, por acueductos y canales con agua potabilizada procedente de las desembocaduras de los ríos, antes de que se junten y mezclen con las aguas saladas del mar. Almería, Sudán, Arabia Saudí, las Islas Canarias, Baleares y las del resto del mundo, van a disponer de agua potable abundante y barata procedente de los mares y océanos, una vez desalinizada, potabilizada y hervida en autoclaves, ollas a presión, ya que toda la energía necesaria para estas operaciones va resultar gratis

25 Sequía, desertificación, agua.- Los climatólogos predicen -- que se avecina una seria catástrofe que cada vez está más próxima la falta de agua. Los desiertos se van a ensanchar y extender, y en pocos años un tercio del terreno cultivado hasta ahora, se transformará en árido desierto. Una quinta parte de la superficie terrestre equivalente a treinta millones de kilómetros cuadrados están amenazados de secarse.

30 Esta situación se hace notar en todo el mundo, desde hace algunos años, como la gran sequía padecida en Biafra, que costó la vida a muchas personas y gran parte de la ganadería. En la parte sur del desierto del Sahara en la zona de El Sahel, debe ser la parte más afectada por la sequía. El desierto de Sonora en México también se está extendiendo así como el de Atacama en Chile, en Brasil, Australia, India, Pakistán, en el sur de Sudán y Etiopía. En el sur de España, hay algunas zonas que están en estado muy avanzado de desertización como en Almería, y esta desertización se está extendiendo en Málaga y Granada. La población animal de los montes del sur, está afectada por la sequía y la persistente carencia de lluvias también ha afectado a la vegetación de los montes y ahora ha llegado a afectar también a la población humana, pues el problema arranca desde hace varios años.

45 Este problema que afecta de forma tan grave a la agricultura ganadería y actualmente ha llegado a la población humana, a partir de ahora tiene solución con el motor de gravedad. Se puede parar la desertización, creando bosques con árboles de crecimiento rápido que se adaptan a desiertos y zonas áridas y que sirven de alimento al ganado.

Se puede afirmar que en España las lluvias no son escasas, -- sino que estan mal repartidas. Esta desigual distribución de agua que en el norte marchan veloces al mar y en el resto del país no riegan suficientemente. A medida que se avanza hacia el centro y sur de España, el paisaje se vuelve árido, la atmosfera se reseca y hay muchos mas dias de sol.

La España seca y sedienta, ocupa las 3/4 partes del territorio. Con el motor de gravedad, ahora se puede abastecer de agua potable abundante para la población y riego a todas las tierras de Castilla, La Mancha, Extremadura, Andalucía, Aragón, Albacete y a toda la sedienta vega Murciana y Levante.

Ahora se puede disponer de energia suficiente y gratis, conseguida con el motor de gravedad y tener la posibilidad de poder disponer de ella en el sitio y lugar donde se precise y necesite, (estas son las condiciones basicas y necesarias) para bombear y transportar enormes masas de agua, impulsando por acueductos, tomando agua dulce de la desembocadura de los rios, poco antes de que se mezcle con el agua salada del mar, y una vez potabilizado, elevarlo de las costas a la meseta central.

Una posible solución para resolver el problema de la sequía en las zonas afectadas de España, seria contar con el caudal del rio Ebro.

El Ebro, el rio más caudaloso ó segundo más caudaloso de España, nace en Fontibre y atraviesa de Oeste a Este toda la región norte de España que es la más lluviosa, por añadidura, recibe las aguas de los afluentes que parten de los Pirineos que incluso en verano son caudalosos por la fuerte niviosidad.

El caudal medio del ebro, en su desembocadura en Tortosa, es de 614 metros cubicos por segundo. Aquí, en este punto de Tortosa ha cumplido y terminado el rio Ebro, con su función bienhechora -- de abastecer a la población, de riegos y producción de energia y en éste punto, el agua dulce del rio, se va a mezclar con el agua salada del mar, que es lo que hay que evitar, ya que desalinizar y potabilizar el agua salada, ofrece y presenta tratamientos más costosos y complicados. Del caudal medio de 614 metros cubicos -- por segundo que tiene el Ebro en su desembocadura en Tortosa, se puede hacer una toma de 100, 200 ó 300 metros cubicos por segundo para potabilizar y reciclar esta masa de agua, bombear y transportar por acueducto a los Montes Universales (210 kilometros) para repartir una parte del caudal en la cabecera del rio Tajo, y otra parte en el rio Jucar en el pantano de Toba, puesto que las cabecezas de los dos rios estan muy próximos, y a su paso por Teruel, ceder otra parte del caudal al rio Alfambra, al Guadalaviar ó Turia.

La nueva aportacion que recibe el Tajo, llega al pantano de Entrepeñas, de donde por otra toma puede pasar al rio Henares, --

que despues de abastecer a la poblaci3n 3 para riego, vuelve dicho caudal al Tajo. La nueva aportacion que recibe el rio Jucar, por el nuevo canal construido pasa al pantano del Talave en el r3o Mundo y de aqu3 al rio Segura, que soluciona definitivamente el grave problema de agua de la vega murciana.

Esta retirada parcial del caudal del Ebro, esta toma potabilizada y reciclada, evita adem3s que vierta agua contaminada al mar y evita tambien la contaminacion de las playas y costas del litoral. Antes de desembocar en el mar, las aguas de todos los r3os deberian ser potabilizadas, as3 se evitaria la contaminaci3n de las costas mares y oceanos.

De esta forma, partiendo de la base de que ahora se puede disponer de energia suficiente en el lugar que se precise y necesite y gratuita con el motor de gravedad, se puede proceder a efectuar la potabilizacion y reciclaje de todos los r3os de Espa3a y de todo el mundo. Es una solucion para resolver el grave problema del agua potable, ya que as3 se puede doblar, triplicar, multiplicar la cantidad de agua potable existente en todo el mundo, con un costo m3nimo.

Una parte del caudal que recibe el Tajo, puede ceder al rio Riansares, con una toma desde Fuentidue3a del Tajo a Tarancon. El Riansares llevaria a Villarta de San Juan comunicando con el rio Guadiana y as3 contribuir a la salvacion del ecosistema en el parque de las Tablas de Daimiel. Si las aguas del rio Zancara, bajan salinizadas, ser3 preciso potabilizar antes de que desembocuen en el rio Guadiana.

Igualmente se pueden reciclar las aguas del rio Guadalquivir efectuando una toma de agua dulce en las cercanias de Sevilla donde tiene un caudal medio de 260 metros cubicos segundo. Una vez potabilizado, puede abastecer de agua a la poblaci3n donde existe el problema y por otra parte, resolver 3 amortiguar el problema de agua que tambien afecta al Coto de Do3ana.

Potabilizando y reciclando las aguas del Guadiana, pueden servir para abastecer a la poblacion y a la industria onubense.

La zona norte de Espa3a, no tiene ningun problema de agua, pero estan muy contaminadas por la industria. Se pueden potabilizar evitando as3 por una parte, la contaminacion de todo el litoral Cantabrico y reciclar las aguas de los r3os Bidasoa, Urumea, Oria, Urola, Deva, Artibay, Oiz, Oca, Nervion, Cadagua. El caudal de todos estos r3os una vez potabilizado se podria reciclar a la cabecera de los r3os Arga y Zadorra, ambos afluentes del Ebro.

En Cantabria, el rio Pas y el Besaya desembocan cerca de Suances. Despues de potabilizar en Suances, se puede reciclar el caudal del Pas y Besaya juntos al pantano del Ebro en Reinosa.

As3 el rio Ebro ve aumentado su caudal con las aportaciones

procedentes de la región más lluviosa del norte, de los ríos de Cantabria, Vizcaya y Guipuzcoa, y está en condiciones de poder ceder este caudal suplementario, haciendo una toma en las cercanías de Logroño, y llevar estas aguas a la cabecera del río Tera en el Puerto de Piqueras, (distancia 50 kilómetros) y este río desemboca cerca de Numancia en el río Duero.

Este caudal que recibe el Duero, a su vez se puede trasvasar desviando en San Esteban de Gormaz ó en La Vid, pasando por Somosierra a la cabecera del río Jarama, (distancia 50 kilómetros) suministrando agua a Madrid.

Así se logra conectar y llevar el excesivo régimen de lluvia y de agua que le sobra a toda la región norte, con la seca y sedienta meseta central de Castilla, Extremadura, sur de España, Levante y Murcia. El río Ebro se convierte así en el portador y suministrador de todas las aguas que recoge en la región lluviosa del norte, trasvasando y distribuyendo a las regiones secas y necesitadas. El río Ebro, aporta y distribuye riqueza, progreso, y bienestar al resto de la España sedienta.

Los ríos Nansa y Deva que desembocan en Unquera. El caudal de estos dos ríos que son aguas limpias y con poca ó nula contaminación, aportan su caudal al río Rubagosa que va a desembocar en el pantano de Requejada y conectar con el río Carrion. Todo este caudal riega los campos de Palencia, junto con el Pisuerga, Arlanza, Arlanzon, Esgueva, que pasando por Valladolid, desembocan en Simancas en el río Duero.

Ahora se pueden ampliar los planes de riego del Plan Badajoz Plan Cáceres, Plan Jaén, Monegros, Almería y vegas Levantina y Murciana, y se abren nuevas perspectivas y posibilidades para el estudio y desarrollo de otros nuevos planes.

Africa y su desierto: El continente africano tiene unos treinta millones de kilómetros cuadrados de extensión y presenta la forma de un enorme martillo ó maza, con su cabezal y mango unidos ambos por la línea del ecuador. En la parte norte ó cabezal comprendido entre ésta línea del ecuador y el mar Mediterráneo, tiene la forma de un enorme trapecio que ocupa los $\frac{2}{3}$ de la superficie total del continente, unos veinte millones de kilómetros cuadrados, donde están situados los tres ríos más caudalosos y teniendo cerca, al desierto más grande, más árido, seco, caluroso y menos productivo, que ocupa aproximadamente el setenta y cinco por ciento del cabezal ó trapecio norte, es decir; unos quince millones de kilómetros cuadrados.

Los tres ríos, Nilo, Níger y Congo ó Zaire con su afluente el río Ubangui, caudalosos y de largo curso que son hasta el momento presente de escaso valor por ser cerrados a las vías de penetración, lo cual es un grave inconveniente para el progreso y desarrollo de África.

Contando con la energía conseguida con el motor de gravedad y poder disponer de ella en el sitio donde se precise y necesite y tambien con la suma del caudal medio de los tres rios citados que será de unos sesenta mil metros cubicos por segundo, de los
5 cuales solo se utilizaria una parte, llevando agua potable desde la desembocadura de los tres rios por acueductos a cabeceras de rios, lagos y oasis existentes que estan repartidos por todo el desierto. En estos puntos crear pequeños bosques que poco a poco se irán extendiendo con árboles que se adaptan a zonas áridas. Si
10 guiendo el trazado del acueducto, tanto a la izquierda como derecha, tambien se puede crear y extender la zona de arbolado.

La transformacion del desierto del Sahara en bosque, influiría en la climatología de Africa, Europa y resto del mundo y a su vez se llevaría el progreso, riqueza y bienestar a estas tierras
15 ahora improductivas y se podría extraer las riquezas de petroleo y minerales existentes en su subsuelo.

A todos los biologos del mundo les espera una ardua tarea en controlar y mantener en condiciones optimas, las aguas de acuíferos, pantanos, presas, lagos y rios, así como el perfecto funcionamiento de las instalaciones depuradoras. Problemas de contaminación de embalses y fenomenos de eutrofización. De ello depende el
20 estado de mantenimiento de las costas mares y oceanos.

El motor de gravedad, es la que moverá al mundo a partir de ahora, ya que la fuerza de gravedad está repartida por todo el
25 mundo. Allí donde se necesite energia, allí está presente la fuerza de gravedad.

Cada industria, grande mediana o pequeña, va a disponer de su propia central generadora de energia, situada dentro de la propia industria, sin riesgos de incendios ni explosiones, por no haber materia combustible, y tambien por ser limpia y silenciosa.
30

El costo de la energia será el producido por la amortización del motor de gravedad y su mantenimiento. Bajarán los costos de todos los productos basicos, como el acero (hornos electricos), aluminio, cemento, vidrio, cerámica y en consecuencia, la construcción de toda clase de edificios, la construcción naval, de bienes
35 de equipo maquinaria y toda clase de medios de transporte.

Todos los inmuebles, hospitales, clinicas, residencias, hoteles, colegios, comunidades, chalets, casas de campo, caserios por muy apartados que esten situados, hoteles de alta montaña, telecabinas, telesillas, refugios montañeros, Cada inmueble va a disponer de su propia central generadora de energia, evitando así toda la maraña de tendido de lineas, cables, conductos, tuberias, depósitos de gasoleo, evitando riesgos de explosion de gas ciudad, incendios. Cada edificio tendrá a su cargo la iluminación de tramo
40 de fachada y calle que le corresponda.
45

El motor de gravedad abastecerá de energía eléctrica a ascensores, calefacción, agua caliente, termo, cocina eléctrica, planchas, frigoríficos, y resto de aparatos electrodomésticos. Todo -
5 funcionará con electricidad, una vez transformada la energía mecánica conseguida con el motor de gravedad en energía eléctrica.

El motor de gravedad resolverá a partir de ahora todos los -
problemas de transporte por tierra, mar y aire, con autonomía plena, sin tener que abastecer para su funcionamiento de combustible
10 agua, aceite. El motor de gravedad, genera energía continua, constante y permanente y puede estar en funcionamiento ininterrumpidamente durante años.

En el transporte por ferrocarril, la limitación del alto y -
ancho máximo que pueden tener las máquinas de tracción y vagones, impide que se pueda acoplar el motor de gravedad de potencia adecuada y seguirán con la solución de líneas electrificadas, pero -
15 tendrán su autonomía completa de energía, con centrales generadoras propias, repartidas cada 25 ó 50 kilómetros.

Para el transporte por carretera, estos motores de gravedad, también se pueden acoplar a coches y camiones aunque ocupan mucho
20 espacio. Otra solución sería electrificar las carreteras principales de primero y segundo orden y el transporte se realizaría con trolebuses y trolecamiones, con centrales generadoras repartidas.

En el mar, los submarinos podrán navegar sumergidos todo el tiempo que deseen ya que estos motores de gravedad no consumen -
25 combustible ni oxígeno ni se calientan y tendrán autonomía plena de navegación. Todos los barcos navegarán impulsados por los motores de gravedad y podrán circunnavegar al mundo cuantas veces lo deseen sin necesidad de abastecerse de combustible.

En el transporte aéreo, está la solución de un futuro próximo, aunque a primera vista, al ser la potencia del motor proporcional al peso de las bolas y al diámetro de las ruedas-norias, estos motores presentan el inconveniente de su gran volumen y peso en relación con la potencia conseguida, y en principio parece ser un grave problema e inconveniente para aplicarlo a la navegación
30 aérea. Pero ello puede quedar compensado por el peso y espacio ocupado por el carburante y los depósitos que han de llevar los aviones, y en el motor de gravedad éste punto queda eliminado, pudiendo sustituir ese espacio y peso del depósito y carburante, por
35 motores de gravedad que no consumen nada, son silenciosos y tienen autonomía plena, pudiendo estar en funcionamiento ininterrumpidamente durante años. Cabe la posibilidad de que ese espacio y peso del depósito y carburante que tienen que llevar los aviones, pueda ser sustituido y ocupado por cuatro, seis, ocho, ... n, motores de gravedad, cada uno con su correspondiente rotor, o alimentan a turborreactores, y también caben las dos soluciones a la
40 vez, ya que estos motores de gravedad no consumen nada y son si-

lenciosos, y en este caso, todo el transporte tanto de pasajeros como de mercancías sería realizado por helicópteros que podrán posarse en tierra y mar, pudiendo efectuar dos viajes cada día de España al centro de Europa con productos hortofrutícolas u otras mercancías perecederas.

También ayudaría a resolver el problema del volumen y peso del motor de gravedad, el empleo en sus partes mecánicas, exceptuando las bolas, de la nueva tecnología avanzada en el campo aeroespacial, del grafito ó fibra de carbono, que se presenta como la solución del futuro de la aviación, por ser de inferior peso al aluminio y mayor resistencia.

Si se consigue reunir la máxima solidez con el mínimo peso se podrán construir, autogiros, helicópteros, aviones con uno, o dos ó más fuselajes paralelos de veinte, treinta y más metros de longitud. En la parte inferior de los fuselajes paralelos de caja cerrada con acceso por la parte superior, van colocados los motores de gravedad. También se podrá adosar una vivienda amueblada con todas las comodidades, electrodomésticos, calefacción, aire acondicionado. Esta nave podrá trasladarse a todas partes del mundo sin necesidad de repostar carburante y estar funcionando ininterrumpidamente y circunnavegar al mundo cuantas veces quiera, pudiendo posar en tierra y mar, y poder veranear e invernar en la misma casa y en diversos lugares de toda la tierra. También pueden ser viviendas laboratorio para trabajos de investigación en parámetros, desiertos, en el Ártico o en pleno océano. Hospitales de campaña, clínicas ambulantes que pueden servir para catástrofes ferroviarias, aéreas o de carretera. También pueden ser talleres de reparación ambulantes. Ambulancias, ya que estas naves serán de despegue y aterrizaje vertical, pudiendo posar en tierra y mar, y también servirán para ayuda a la navegación en alta mar.

La energía gratuita conseguida con el motor de gravedad, incidirá en el costo del transporte, abaratando todas las mercancías y viajes, mejorando y aumentando las posibilidades del turismo e intercambio comercial, ampliando y ensanchando las vías de comunicación por el aire, acercando a los pueblos y evitando la construcción de costosas carreteras con el costo de su mantenimiento y reparaciones posteriores. Los grandes camiones trailer de transporte por carretera desaparecerán y solo quedarán las camionetas y furgonetas de reparto. La importancia actual de la carretera como vía de comunicación pasará a un segundo plano, y al no circular por ella camiones pesados, su conservación será menos costosa.

Al ser éste motor de gravedad silencioso, resuelve el problema de ruidos producidos por los motores de explosión en transportes por camiones y aviones. Resuelve el gravísimo y progresivo problema del agua potable, multiplicando sus disponibilidades y posibilidades, regulando su distribución y eliminando y desterrando la sequía. Para aprovechar la energía de bombeo en las centra-

les hidráulicas que tienen instalado éste sistema de turbinas reversibles. La energía para bombear el agua debe proceder de los motores de gravedad que no consumen nada, y la termoelectrica actualmente empleada, destinarla para otros usos ó suprimirla.

5 También sirve en las explotaciones agropecuarias para contribuir al abastecimiento energético en los invernaderos, abaratando todos los productos y en toda la maquinaria agricola. Todo ello repercutirá favorablemente abaratando el coste de la vida.

10 Puede tambien influir y suponer en el final de la crisis actual y en el relanzamiento de la economia y ayuda a la reconversion y reindustrializacion. La base del bienestar y progreso industrial, está en poder disponer de energia suficiente y barata.

15 Se eliminaran y ahorraran las instalaciones de calderas de calefaccion y de agua caliente, de gas ciudad, almacenes de carbon, depositos de fuel, bombonas de butano así como la importacion de gas con sus correspondientes instalaciones de depositos, distribución, conductos tuberias, chimeneas, tendido de lineas y cables, y evitando riesgos de escape de gas, incendios, explosion y tambien muchas averias y transportes con sus costos correspondientes.

20

La energia gratuita conseguida con el motor de gravedad, libera al mundo de toda dependencia energética, hace que el hombre tenga una autonomia completa. Es la base para que los países subdesarrollados salgan de su pobre e injusta situación y puedan participar y disfrutar de un mundo mejor. El motor de gravedad va a resolver y definitivamente el gravísimo problema de la sed y el hambre de todo el mundo, erradicando el hambre y la sequía y ayudará y colaborará a recuperar desiertos y muchas zonas áridas transformándolos en terrenos productivos y prosperos aumentando la produccion de alimentos y oxigeno. El motor de gravedad, colaborará en la descontaminacion de rios, lagos, pantanos y a que el caudal de todos los rios viertan al mar, agua limpia y potabilizada evitando así la contaminacion de playas, costas, mares y océanos y contribuirá por lo tanto con ello al progresivo aumento de la fauna marina y sirva para alimentar al progresivo aumento de la poblacion humana. El Mar Mediterraneo se puede salvar de la contaminación a la que le tienen sometida todos los pueblos riverños.

25

30

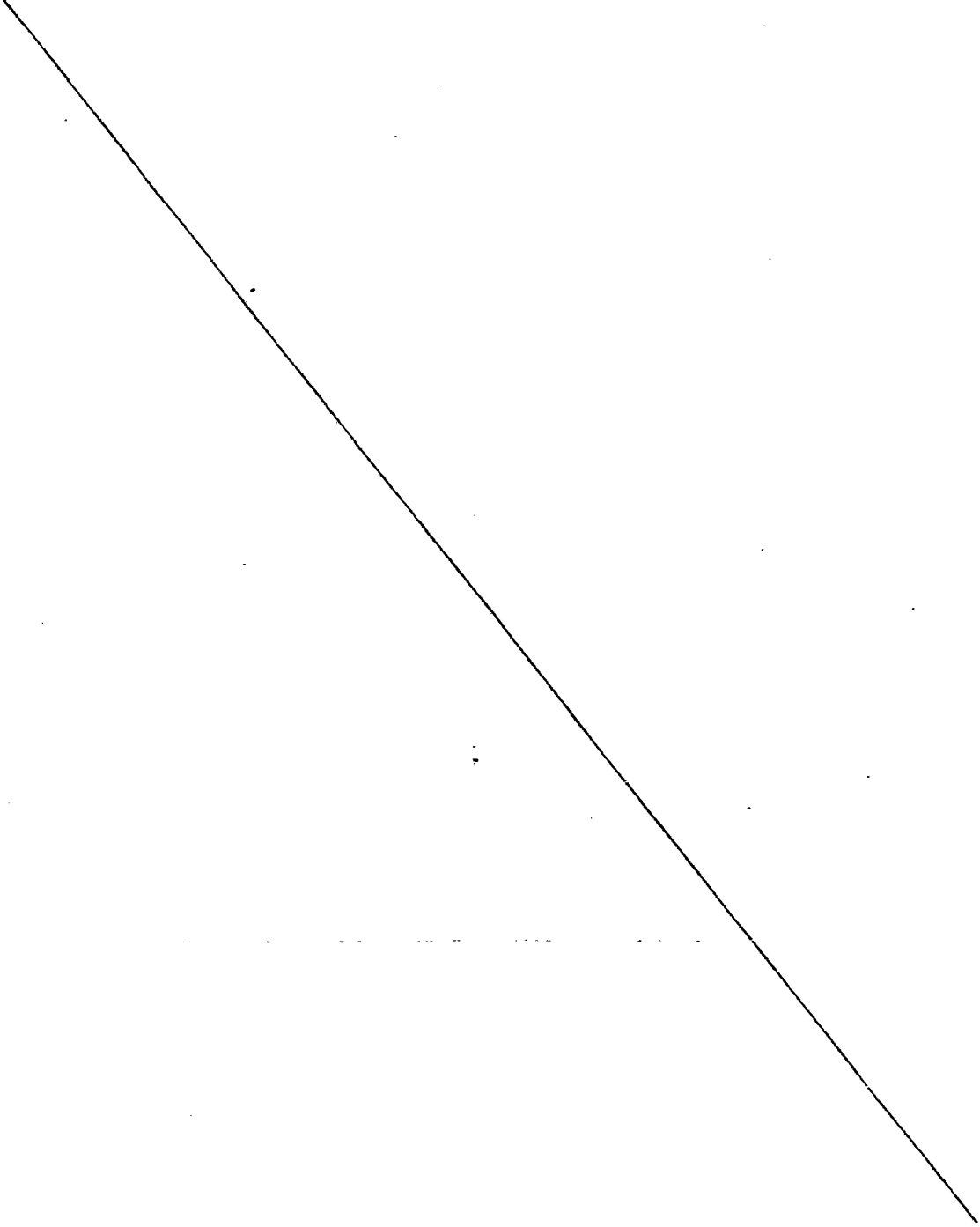
35

40 Las ventajas que presenta la energia conseguida con el motor de gravedad, hace que cada nacion, poblacion, hotel, hospital, industria, vivienda, toda clase de edificios y medios de transporte puedan gozar de autonomia completa sin depender de nada ni de nadie.

Por ser una energia limpia y silenciosa, resuelve los problemas ecologicos, de polucion, contaminacion atmosferica, térmica,

de rios mares y oceanos, ruidos, y evita el deterioro del medio - ambiente y degradacion de la naturaleza, y por lo tanto contribuye a mejorar las condiciones y calidad de vida de todo el mundo.

5 Con el motor de gravedad, que para su funcionamiento solo utiliza la fuerza de gravedad que le rodea y lo transforma en energía mecánica continua, constante y permanente, vamos a poder dejar para las futuras generaciones, un mundo mejor, más limpio y silencioso.



REIVINDICACIONES

1ª.- Mejoras introducidas en la Patente Principal Nº 528.754 por:
 MOTOR DE GRAVEDAD, para la obtencion de energia mecanica continua
 Localizado en el mecanismo de la Rueda-Noria, donde se detalla en
 la Patente Principal que, bolas bajan introducidas en los compartimientos independientes, y para evitar que las bolas salgan despedidas por la tangente, lanzadas por la fuerza centrifuga fuera de los compartimientos durante el giro de la rueda-noria, lleva -
 5 colocado en frente de dicha rueda-noria, un perfil U exterior, --
 (Figuras 7-8-9-15) donde las bolas se apoyan, les sirve de defen-
 10 sa y al mismo tiempo de calzada de rodamiento y deslizamiento.

En éstas mejoras introducidas, el citado perfil U exterior, queda eliminado y es sustituido por el mecanismo que a continua-
 cion se describe caracterizado por: que en los dos laterales que
 forman cada compartimiento independiente y unido al eje perpendi-
 15 cular (6), van otras dos varillas laterales con los extremos apla-
 tados y taladrados donde se unen al citado eje (6) y que a la vez
 que sirven de barandilla de proteccion, tambien sirven de eje (8)
 (Figuras 14 y 16). Sobre estos ejes (8) van colocados los marcos
 ó cercos metalicos (10) en forma de hebilla, de perfil en angulo
 20 diedro de caras desiguales, en cuya arista lleva soldados dos ani-
 llos (11) (Figura 17) que son atravesados por el eje (8) y sobre
 el cual puede girar el cerco (10) libremente. Esta libertad de gi-
 ro del marco (10) queda limitada por unos salientes colocados en
 el punto (6) y por un muelle o resorte (20), que lleva rodeando y
 25 envolviendo al eje (8), estando un extremo del muelle en contacto
 con el cerco en el lado inferior, y el otro extremo a la prolonga-
 cion del tubo rectangular. Este resorte, obliga al cerco (10), a
 tomar una posición fija predeterminada, (Figuras 16 y 17).

Al caer la bola del tubo-almacen, toca el fondo de la llanta
 30 de la rueda, los dos cercos superiores se juntan y se cierran de
 golpe por tener dos pestillos de muelle (12) quedando enganchados
 los dos cercos automaticamente y la bola aprisionada.

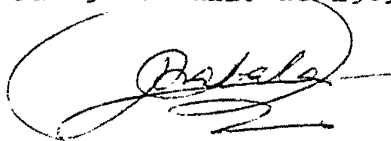
La rueda-noria, en uno de los laterales lleva acoplada una
 rueda dentada P, (Figuras 5-5-7-14-16) del mismo diámetro que la
 35 llanta de perfil L. Esta rueda (P), es un aro de llanta dentada
 cuyo acoplamiento al costado de la rueda-noria, se hace por unos
 muñones cilindricos (m), soldados por un extremo a la llanta y a
 la de perfil L, (Figuras 8-14-16) repartidos entre los radios de
 la rueda-noria. Por el otro extremo, estos muñones llevan taladro
 40 roscado, donde se acopla el aro dentado (P) por tirafondo, y por
 medio de cadena y piñon (ñ), transmite el movimiento a otro eje -
 subsidiario (1), colocado encima y algo desplazado de la vertical
 del eje motriz (0).

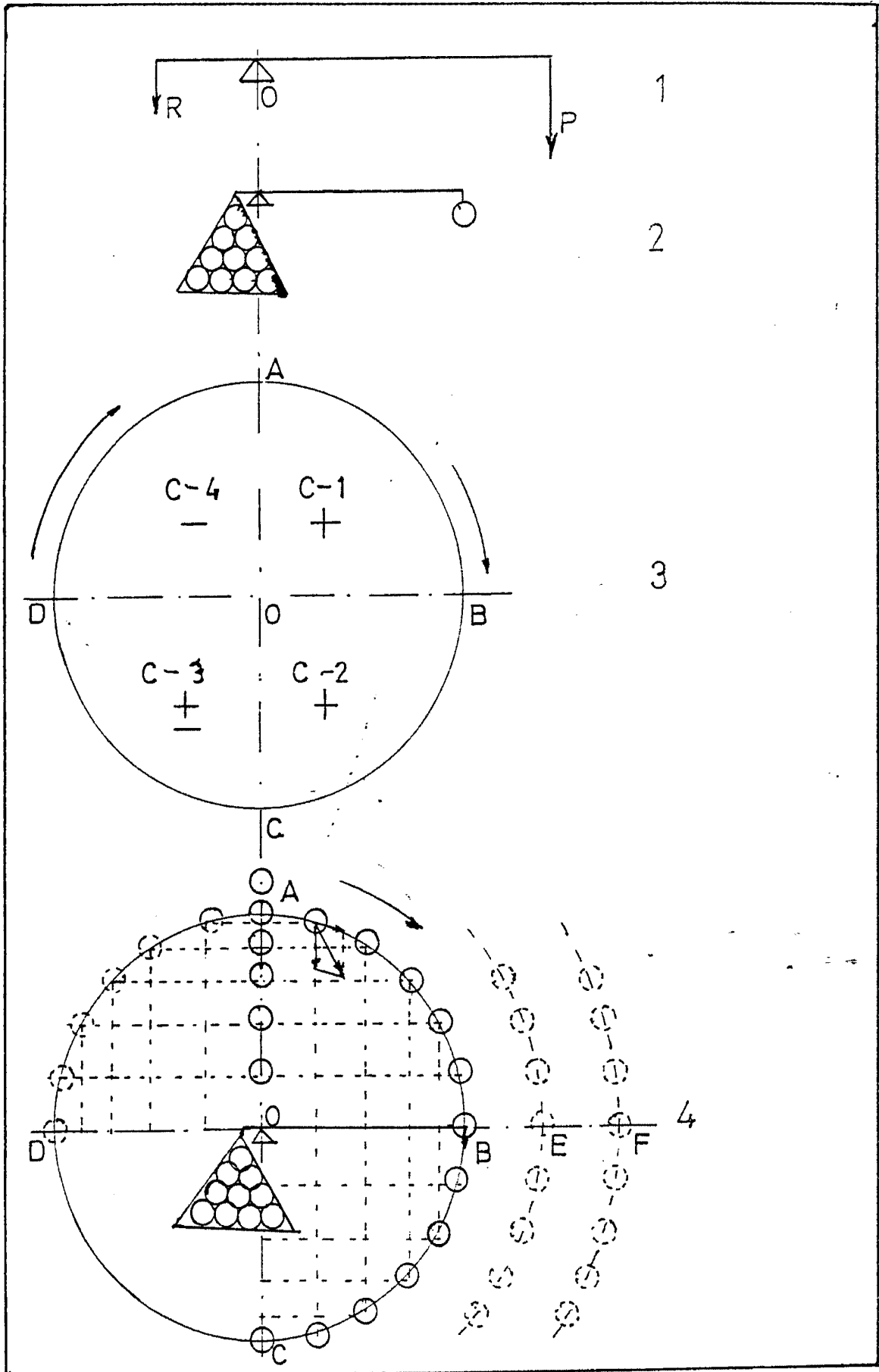
2ª.-Mejoras introducidas en la Patente Principal Nº 528.754 por:
 45 MOTOR DE GRAVEDAD para la obtencion de energia mecanica continua.

La memoria consta de 25 hojas escritas a maquina por una so-

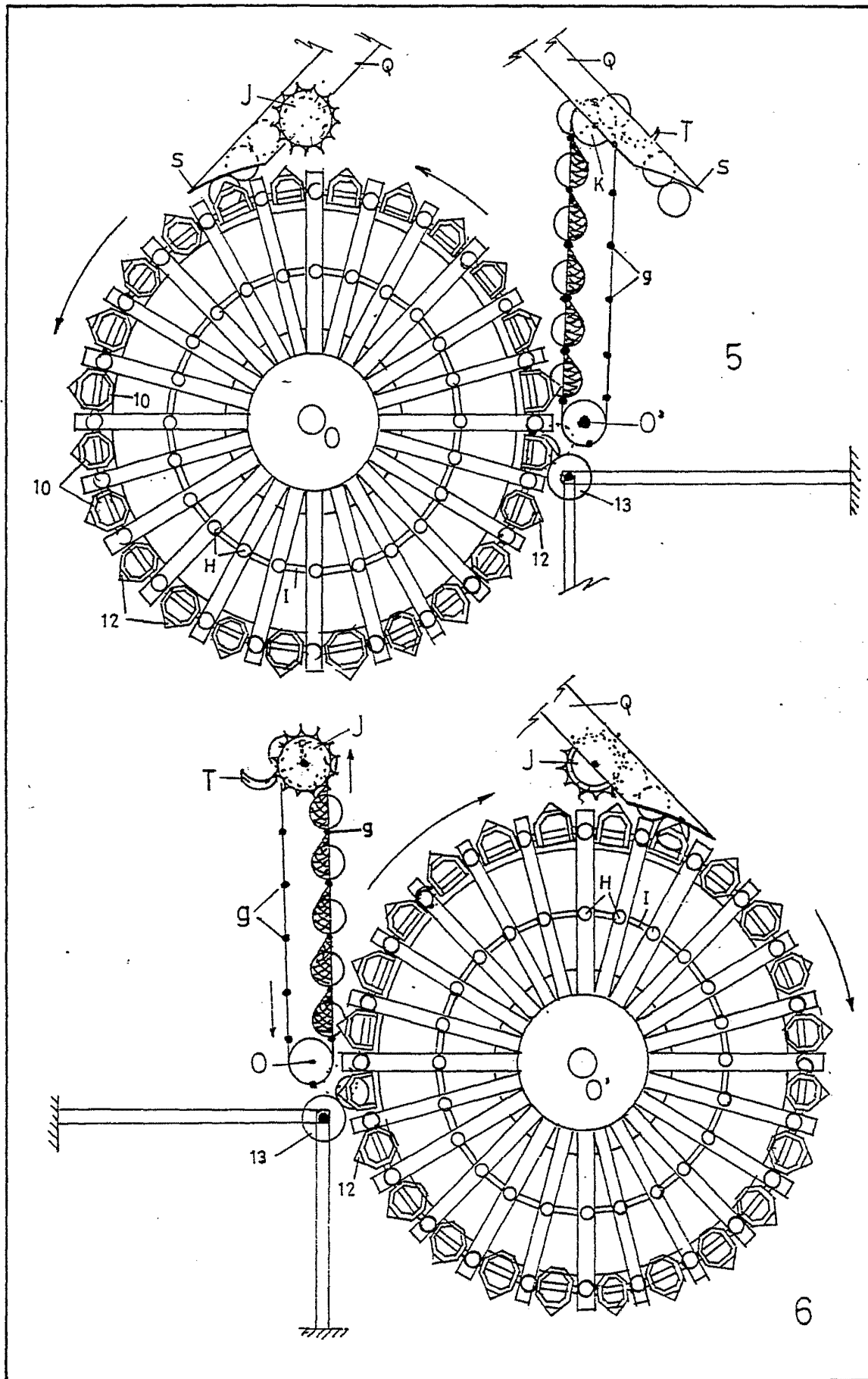
la cara y 10 hojas de dibujos.

Madrid 9 de Julio de 1985

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Estala", is written over a large, light-colored circular scribble or stamp. The signature is fluid and cursive, with a horizontal line extending to the right from the end of the word.

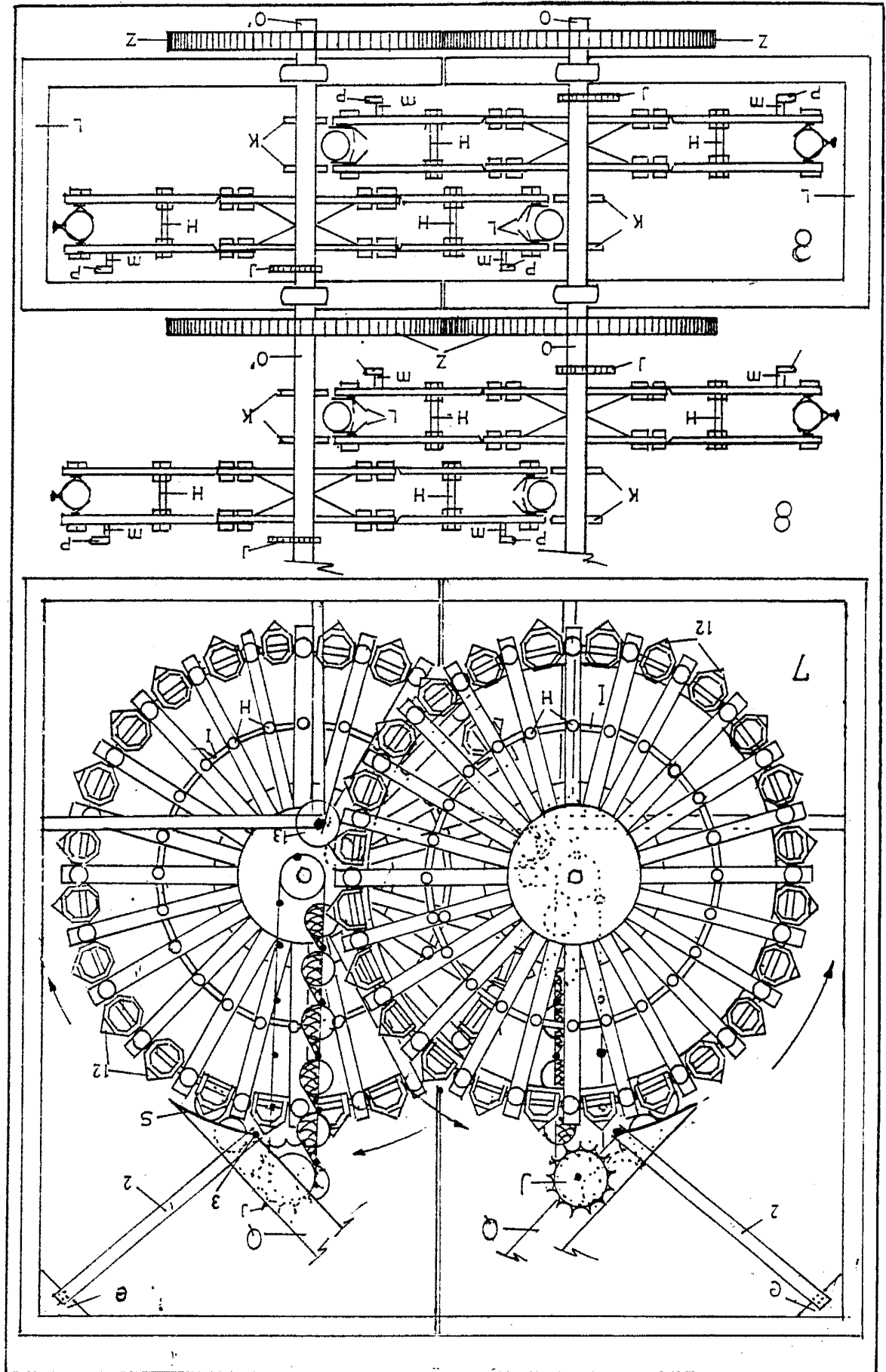


Zabala



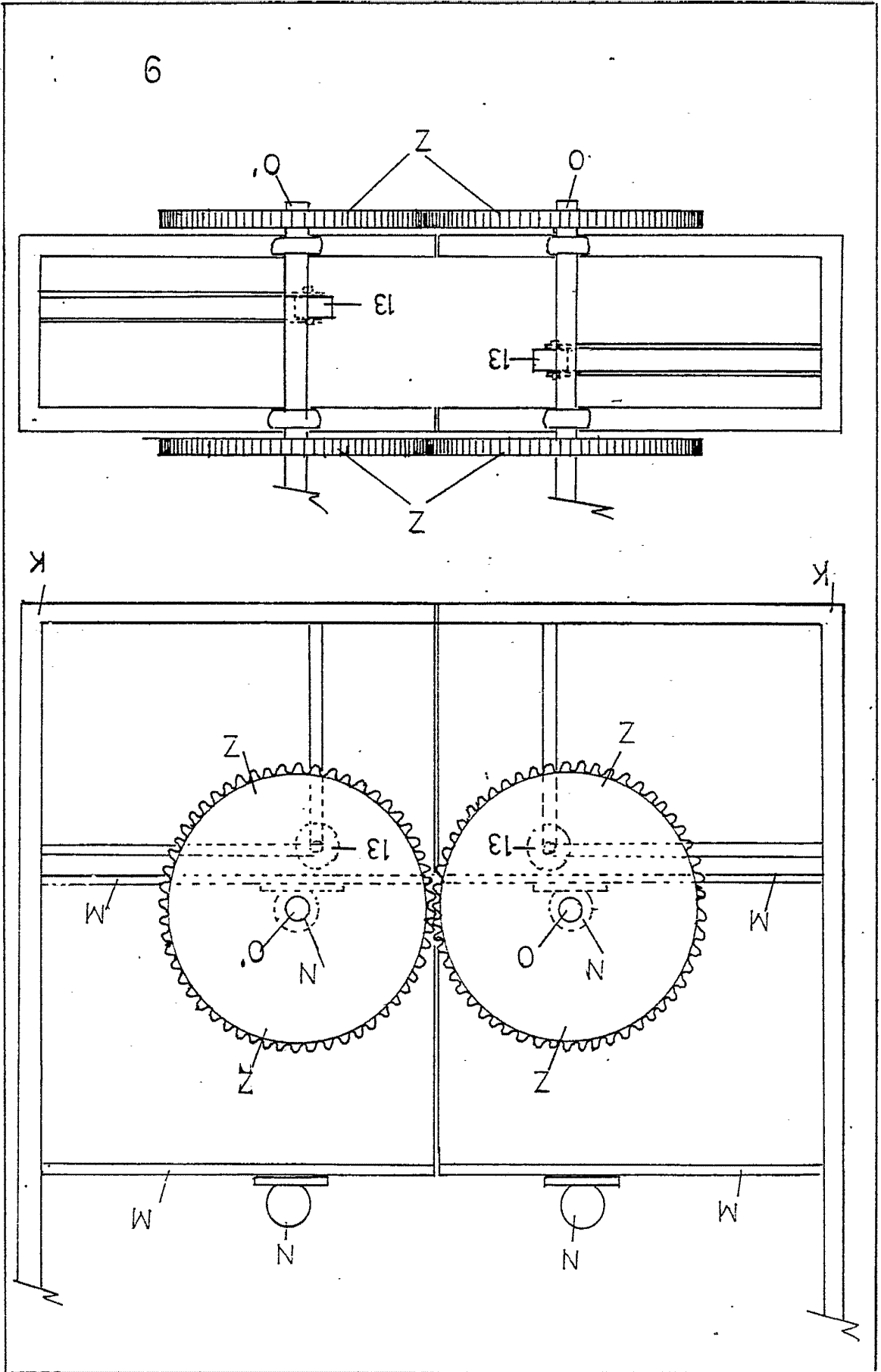
J. Zabala

Handwritten signature or name at the top left of the page.



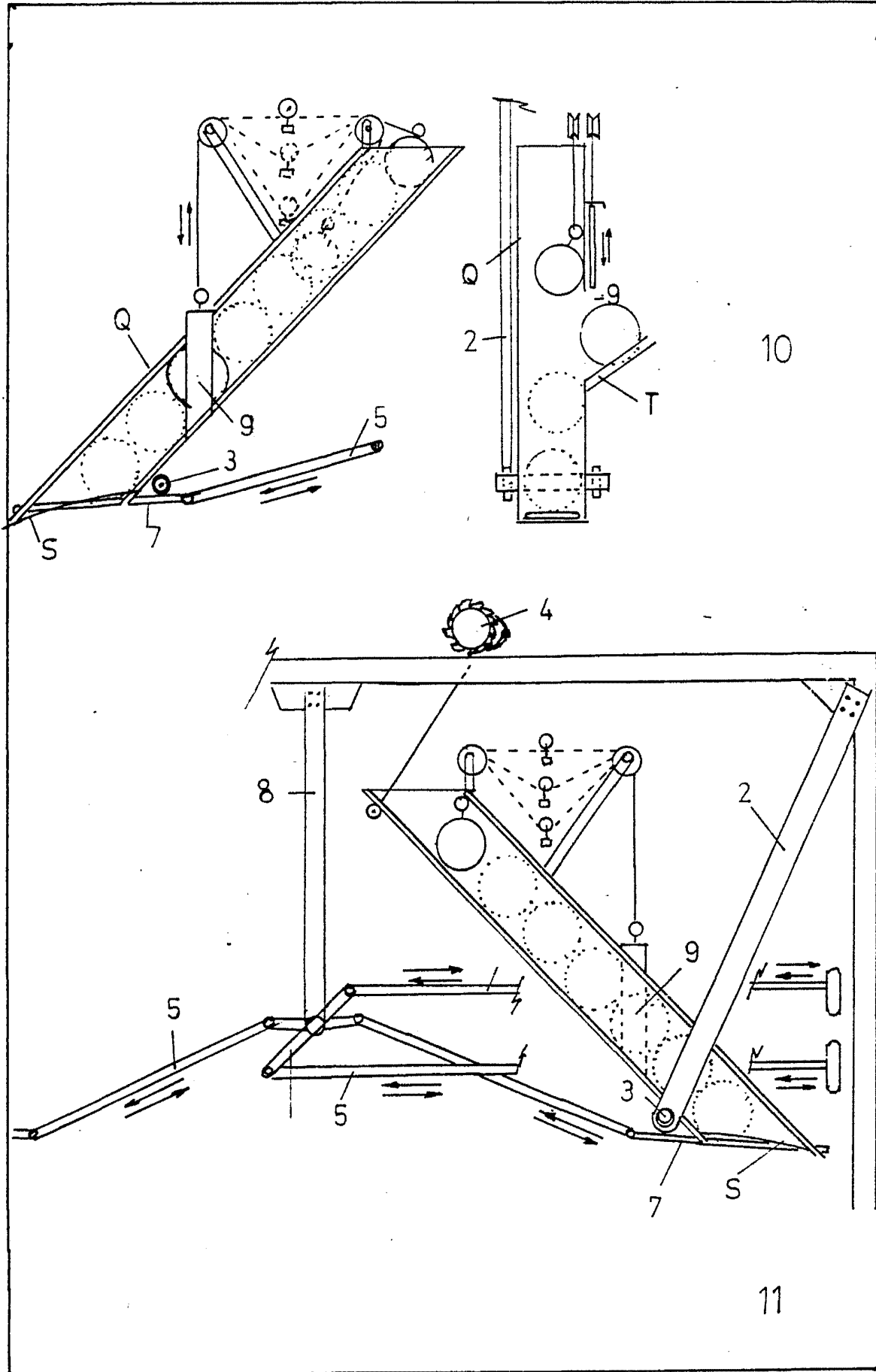
Ignacio Zabala Larrañaga 3-10

Ignacio Zabala Larrañaga

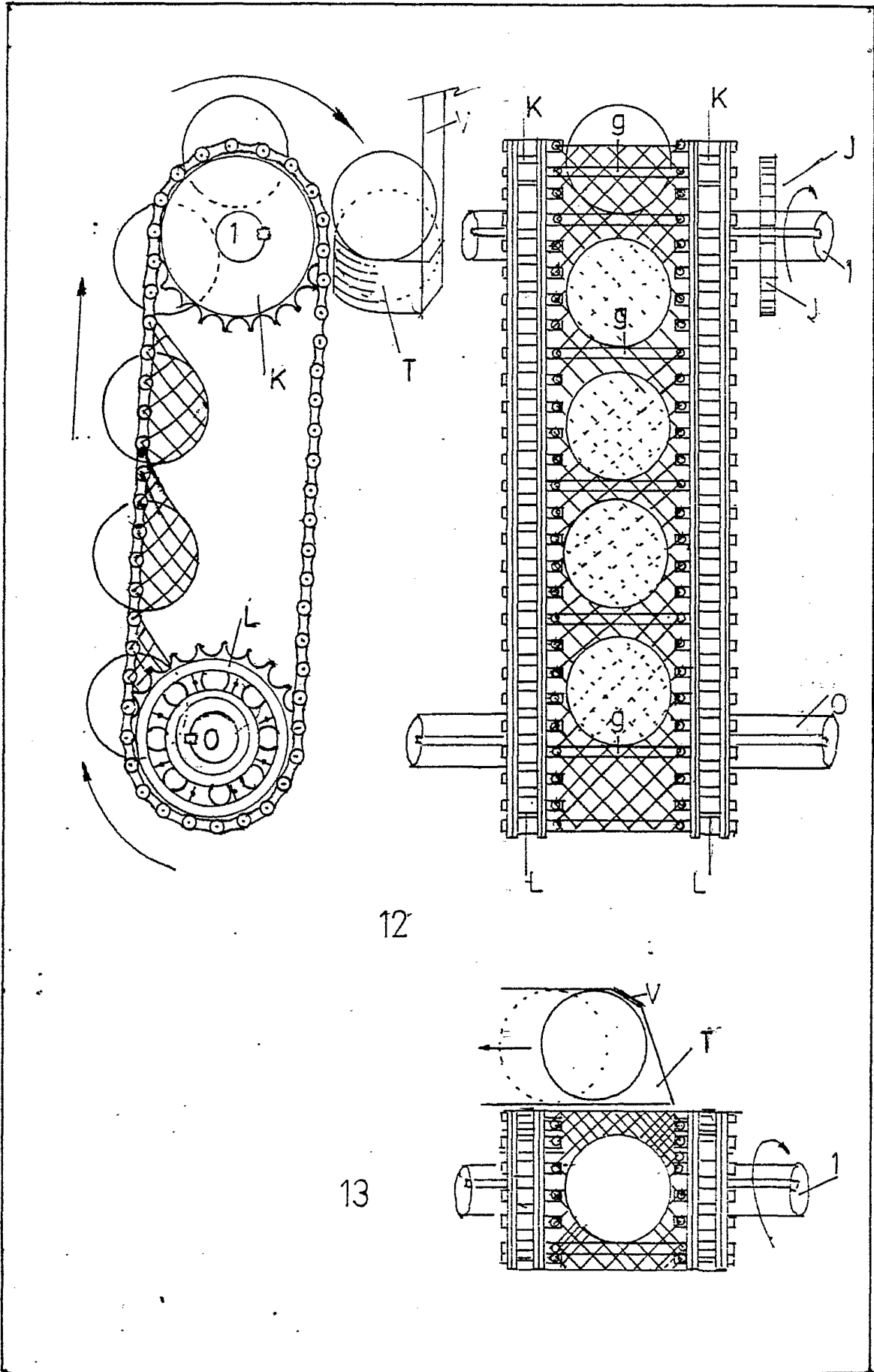


4-10

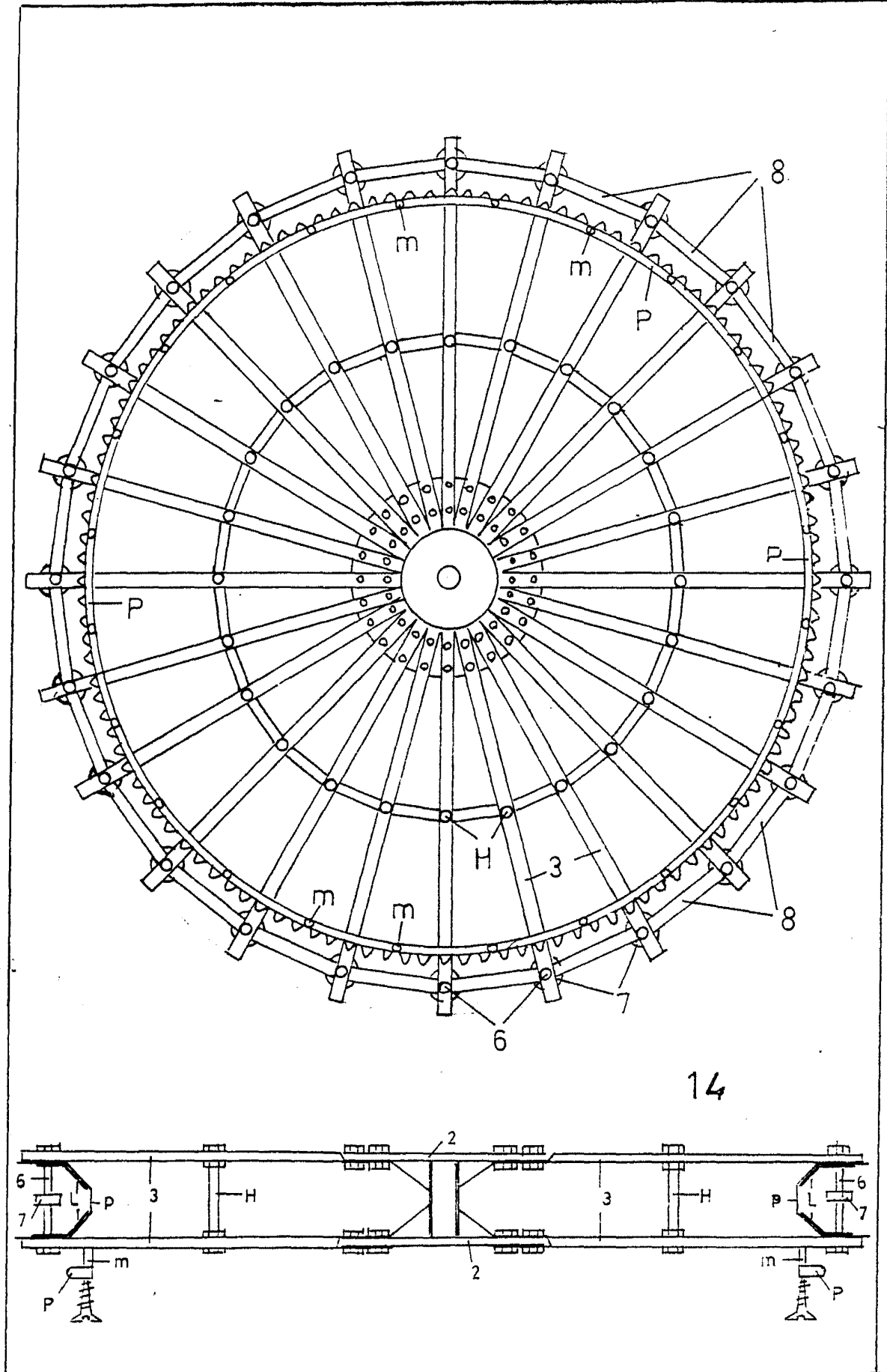
Ignacio Zabala Larrañaga.



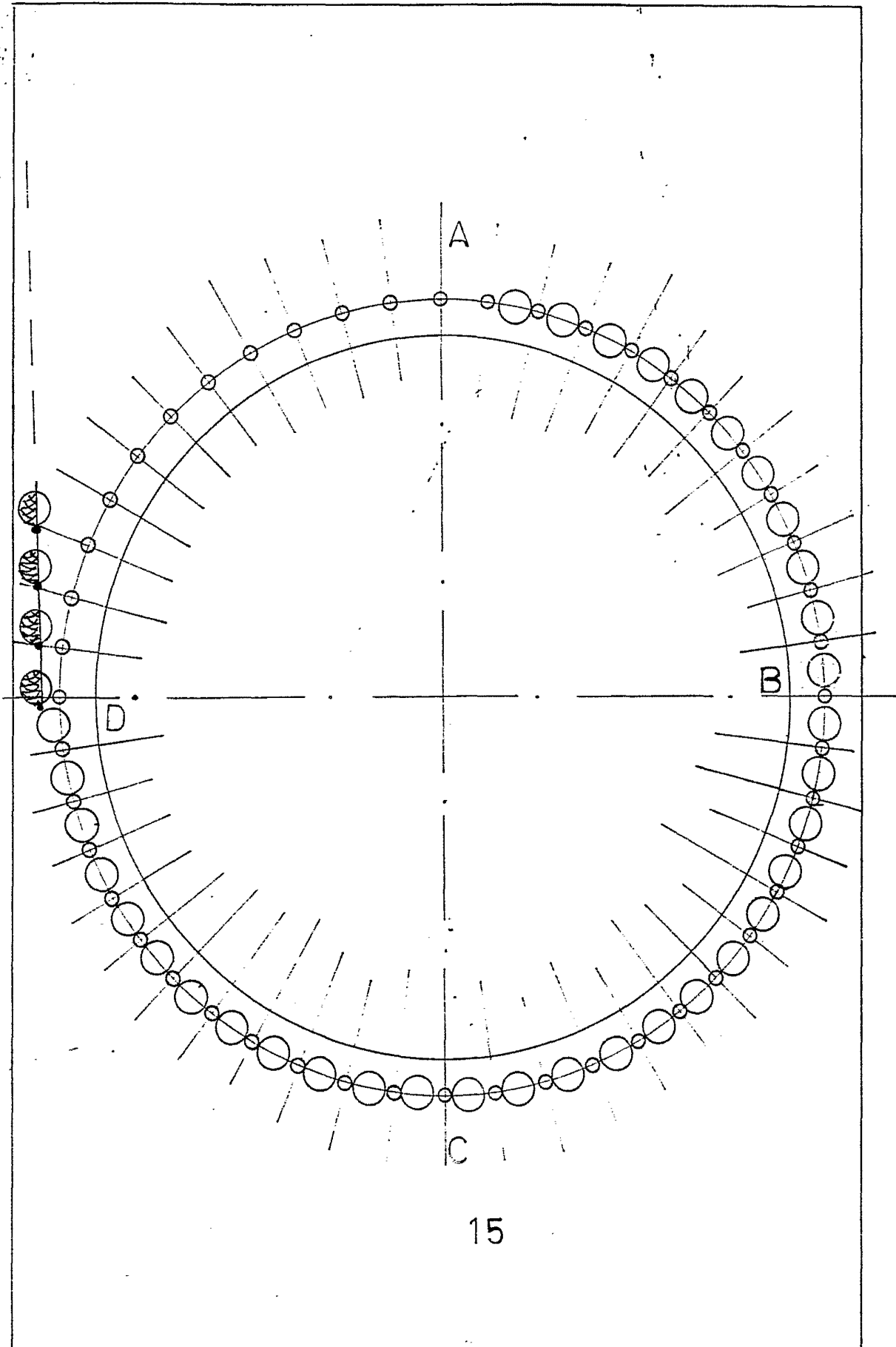
Zabala



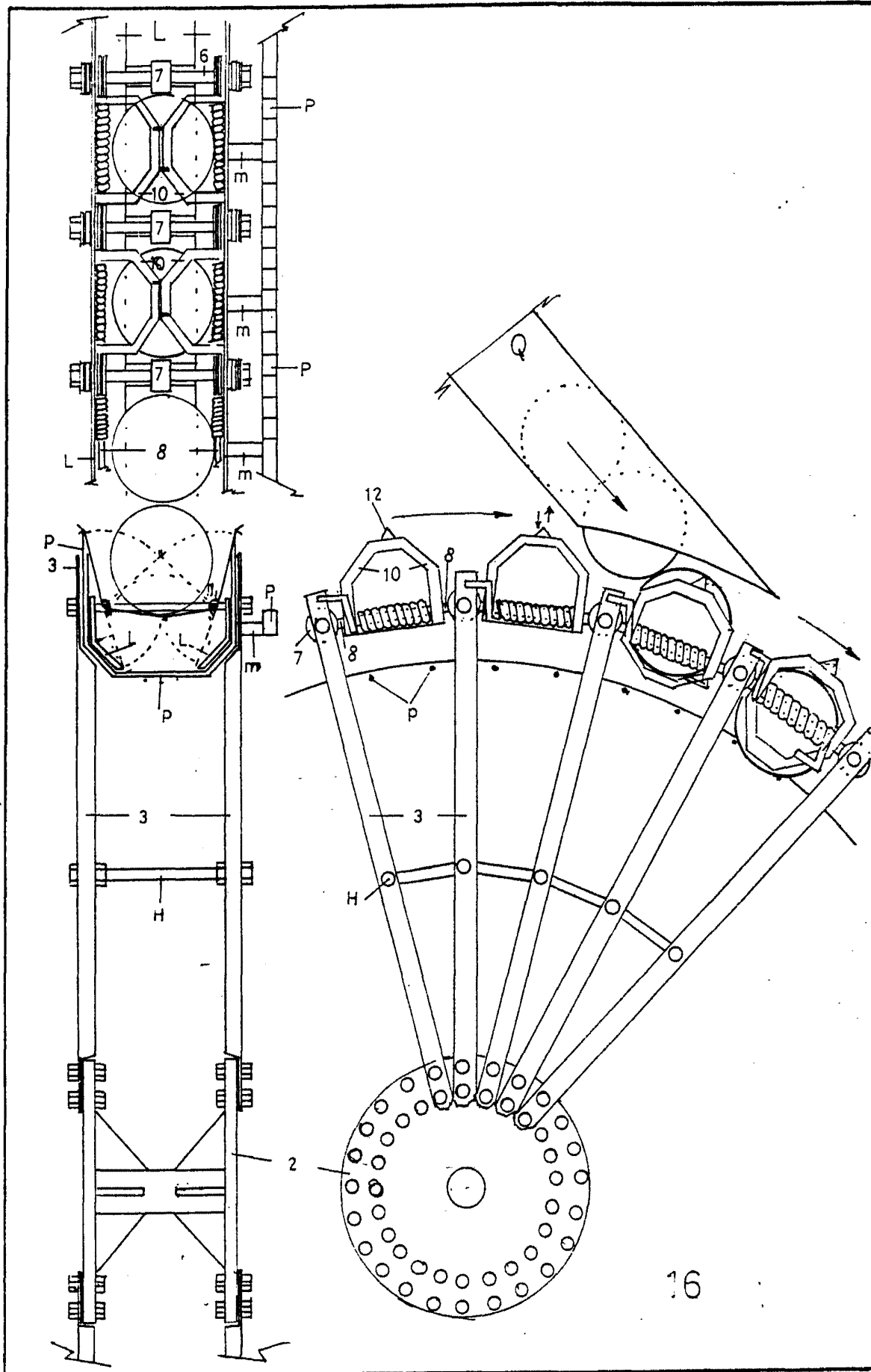
Zabala,



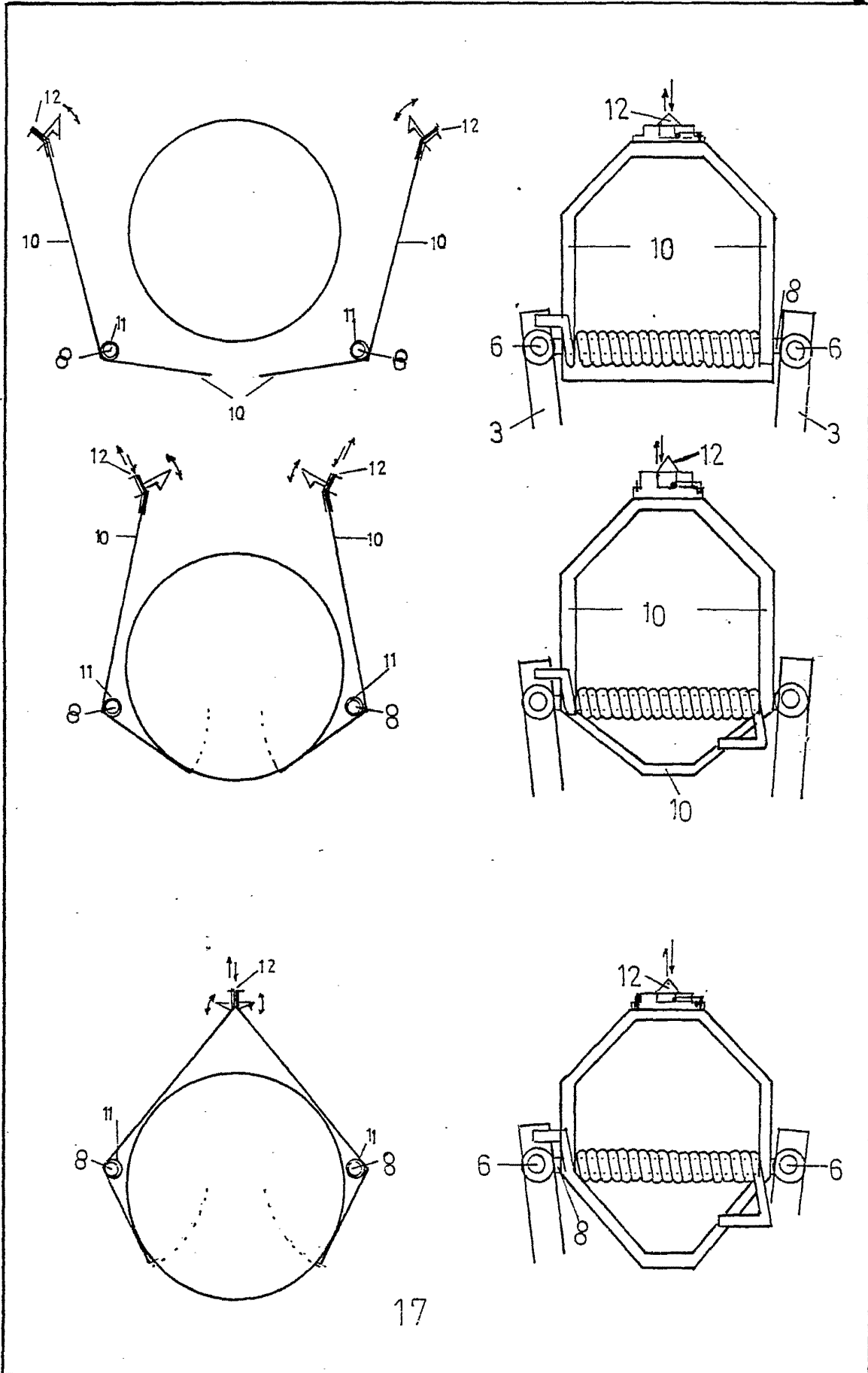
Zabala



Zabala



Zabala



Zabala