



190

| |
|---------------------|
| SECCION TECNICA |
| CLASIFICACION P. C. |
| CLASE <u>A 63</u> |
| SUBCLASE <u>H</u> |

384385

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, por " MECANISMO MOTOR ARROLLADOR Y DESARROLLADOR PARA JUGUETES Y SIMILARES", cuyo privilegio se solicita a favor de D. SALVADOR PREIXAS SERRA, de nacionalidad española, residente en MALGRAT (Prov. de Barcelona), C.Posada, 33.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5

La presente Patente se refiere a un mecanismo utilizado para permitir el accionamiento de diversos elementos móviles pertenecientes a objetos diversos y especialmente indicado para aplicar a juguetes y similares, dando lugar a la simple inversión de tales movimientos a voluntad evitando que al llegar a su posi-

384385



ción límite de desplazamiento puedan provocarse averías en el sistema transmisor.

Además de conseguir esta finalidad básica es de hacer observar que este mecanismo motor tiene la
5 ventaja que consiste en su robustez al propio tiempo que su sencillez constitucional puesto que todos los órganos que integran el mecanismo han sido especialmente estudiados para que su costo sea reducido, la producción pueda hacerse en serie, su
10 adaptabilidad sea considerable para dar solución a distintos movimientos que convenga conseguir, por ejemplo en grúas o en volquetes de juguete, utilizando los mismos elementos básicos sin modificaciones esenciales.

15 Estas y otras ventajas reportadas por el objeto de la presente patente se harán más visibles al proseguir la lectura de la memoria, debiendo hacer resaltar que el solicitante recaba para sí el privilegio de la explotación en exclusiva de este mecanismo en nuestro país, pues aún cuando sea el mismo
20 conocido y esté practicado con éxito en el extranjero, resulta desconocido en nuestro país.

Este mecanismo comprende esencialmente el conjunto constituido por un motor eléctrico fraccional de
25 corriente continua, cuyo eje engrana, a través de una transmisión mecánica reductora, con una pieza



384385

motora de un embrague que es axialmente desplazable sobre un eje fijo y cuya pieza se encuentra sometida a la acción de unos medios elásticos que tienen tendencia a mantenerla presionada contra la otra mitad del embrague, es decir contra la pieza conducida del propio embrague y montada sobre el propio eje coaxial con la primera, con la particularidad de que, solidaria de la pieza conducida del embrague, existe, por lo menos, una polea giratoria la cual posee un elemento flexible y arrollable sobre la misma, como una cadena, uno de cuyos extremos se halla solidarizado a su cubo mientras la otra extremidad de dicho elemento flexible se encuentra en disposición de actuar sobre cualquier órgano que se desee accionar a través del giro de la citada polea la cual posee, lateralmente, unos salientes que colaboran con una rueda giratoria de escape provista de dientes en la mayoría de los cuales por su mayor profundidad se puede adaptar el antes indicado saliente para determinar el giro parcial de la citada rueda de escape a cada vuelta o fracción de la polea hasta que alcanza un diente poco profundo de la rueda de escape el cual actúa como final de carrera para los giros sucesivos de la polea en la dirección emprendida, sin impedir el retroceso en dirección opuesta del movimiento de giro de la



384385

5 propia polea hasta que también se alcanza otro diente de escasa profundidad que actuará también como final de carrera opuesto, con lo cual la polea, de conformidad con el sentido de giro dado al motor mediante un inversor de corriente, arrollará y desenrollará el elemento flexible de la polea en uno y otro sentido a voluntad.

10 De acuerdo con esta petición se observará como coaxialmente montadas sobre el propio eje de soporte de la primera polea motora existe una o más poleas del mismo tipo cuyo giro en uno u otro sentido viene determinado por el de la primera polea en contacto con el embrague de cabeza, a través de salientes laterales de arrastre establecidos en las citadas poleas.

15 Con el fin de facilitar la buena comprensión de la Patente, se adjunta a esta memoria una hoja de dibujos en la que se muestra en forma esquemática un modo de realización del mecanismo tomado como mero ejemplo de ejecución el cual, como es natural, no tendrá carácter exclusivo ni limitativo alguno.

20 De conformidad con lo que se indica en las figuras anexas, que muestran un alzado y una planta del conjunto, así como un detalle de la rueda de escape, el mecanismo de que se trata consta del conjunto constituido por un motor eléctrico fraccional 10 de corriente

384385



continúa cuyo eje 10₁ engrana, a través de un tornillo sin fin y ruedas dentadas 11-12-13 reductoras con una pieza motora 14 de un embrague que es axialmente desplazable sobre un eje fijo 15 y cuya
5 pieza 14 se encuentra sometida a la acción de unos medios elásticos en este caso un muelle 16 que tienen tendencia a mantenerla presionada contra la otra mitad 17₂ del embrague, es decir contra la pieza
conducida del propio embrague que está montada sobre el propio eje 15 y en posición coaxial con la
10 primera, con la particularidad de que, solidaria de la pieza conducida del embrague 17₂ existe, por lo menos, una polea giratoria 17 la cual posee un elemento flexible y arrollable sobre la misma, por
15 ejemplo una cadena 23, uno de cuyos extremos se halla solidarizado al cubo de la polea 17 mientras la otra extremidad de dicho elemento flexible se encuentra en disposición de actuar sobre cualquier
órgano que se desee accionar a través del giro de
20 la citada polea. Así por ejemplo dicho extremo de cadena 23 podrá actuar sobre una cuchara, una pala, etc. La polea 17 posee, lateralmente, un saliente 17₁ que colabora con una rueda giratoria de escape 18 provista de dientes, la mayoría de los
25 cuales, los 18₁ por su mayor profundidad permiten adaptar el antes indicado saliente 17₁ en su interior

384385



5 para determinar el giro parcial de la citada rueda de escape 18 a cada vuelta de la polea 17 hasta que se alcanza un diente poco profundo 18₂ de la rueda de escape 18 el cual actúa como final de

10 carrera para los giros sucesivos de la polea 17 en la dirección emprendida, sin impedir el retroceso en dirección opuesta del movimiento de giro de la propia polea hasta que el mismo u otro saliente similar 17₁ alcance otro diente de escasa profundidad 18₂ que actuará también como final de carrera opuesto. De este modo la polea 17 de conformidad con el sentido de giro dado al motor 10 mediante un inversor de corriente 20 maniobrado o controlado por una palanca inversora 20₁, arrollará y

15 desenrollará el elemento flexible o cadena 23 de la polea 17 en uno y otro sentido. La conexión entre inversor y motor se efectúa mediante los conductores 21.

20 En los dibujos se puede apreciar como coaxialmente montada sobre el propio eje 15 de soporte de la primera polea motora 17 existe otra polea 22 del mismo tipo cuyo giro en uno u otro sentido viene determinado por el de la primera polea 17, a través de salientes laterales 22₁ y 17₁ de arrastre establecidos en las respectivas poleas 22 y 17.

25

En el ejemplo, el embrague se efectúa mediante

384385



una engravación dentada 14, de modo que al alcan-
zarse un final de carrera la rueda 13 solidaria
de la mitad motora 14 del embrague se puede des-
plazar axialmente y "patinar" sobre la otra mitad
5 del embrague que en este caso forma parte de la pro-
pia polea 17.

Descrito suficientemente en qué consiste el pre-
sente mecanismo en correspondencia con el ejemplo
representado, se comprende que podrán introducirse
10 en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle
se estimen convenientes, siempre que las mismas no
alteren la esencialidad de la Patente, a cuyo fin
se declaran no conocidas, divulgadas, ni puestas
en ejecución en España las siguientes reivindicacio-
15 nes que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - " MECANISMO MOTOR ARROLLADOR Y DESARROLLA-
DOR PARA JUGUETES Y SIMILARES ", caracterizado por-
que comprende esencialmente el conjunto constituido
20 por un motor eléctrico fraccional de corriente con-
tínua cuyo eje engrana a través de una transmisión
mecánica reductora con una pieza motora de un em-
brague que es axialmente desplazable sobre un eje
fijo y cuya pieza se encuentra sometida a la acción
25 de unos medios elásticos que tienen tendencia a man-
tenerla presionada contra la otra mitad del embrague

384385



es decir contra la pieza conducida del propio em-
brague y montada sobre el propio eje coaxial con
la primera, con la particularidad de que, soli-
daria de la pieza conducida del embrague, existe,
5 por lo menos, una polea giratoria la cual posee
un elemento flexible y arrollable sobre la misma,
como una cadena, uno de cuyos extremos se halla
solidarizado a su cubo mientras la otra extremidad
de dicho elemento flexible se encuentra en disposi-
10 ción de actuar sobre cualquier órgano que se desee
accionar a través del giro de la citada polea la
cual posee, lateralmente, unos salientes que cola-
boran con una rueda giratoria de escape provista
de dientes en la mayoría de los cuales por su mayor
15 profundidad se puede adaptar el antes indicado sa-
liente para determinar el giro parcial de la citada
rueda de escape a cada vuelta o fracción de la po-
lea hasta que alcanza un diente poco profundo de
la rueda de escape el cual actúa como final de
20 carrera para los giros sucesivos de la polea en
la dirección emprendida, sin impedir el retroceso
en dirección opuesta del movimiento de giro de la
propia polea hasta que también se alcanza otro dien-
te de escasa profundidad que actuará también como
25 final de carrera opuesto, con lo cual la polea,
de conformidad con el sentido de giro dado al motor

384385



mediante un inversor de corriente, arrollará y desenrollará el elemento flexible de la polea en uno y otro sentido a voluntad.

5 2ª - Mecanismo, según la anterior reivindicación, en el que coaxialmente montadas sobre el propio eje de soporte de la primera polea motora existe una o más poleas del mismo tipo cuyo giro en uno u otro sentido viene determinado por el de la primera polea en contacto con el embrague de cabeza, a través de salientes laterales de arrastre establecidos en las citadas poleas.

10 3ª - " MECANISMO MOTOR ARROLLADOR Y DESARROLLADOR PARA JUGUETES Y SIMILARES ".

15 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 29 OCT. 1970
SALVADOR TREIXAS SERRA,

P. A.,

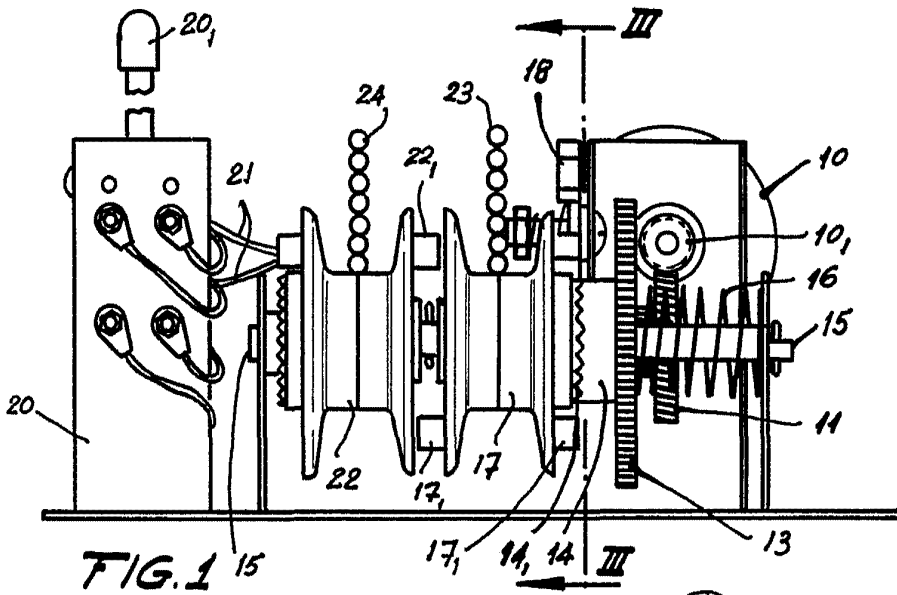


FIG. 1

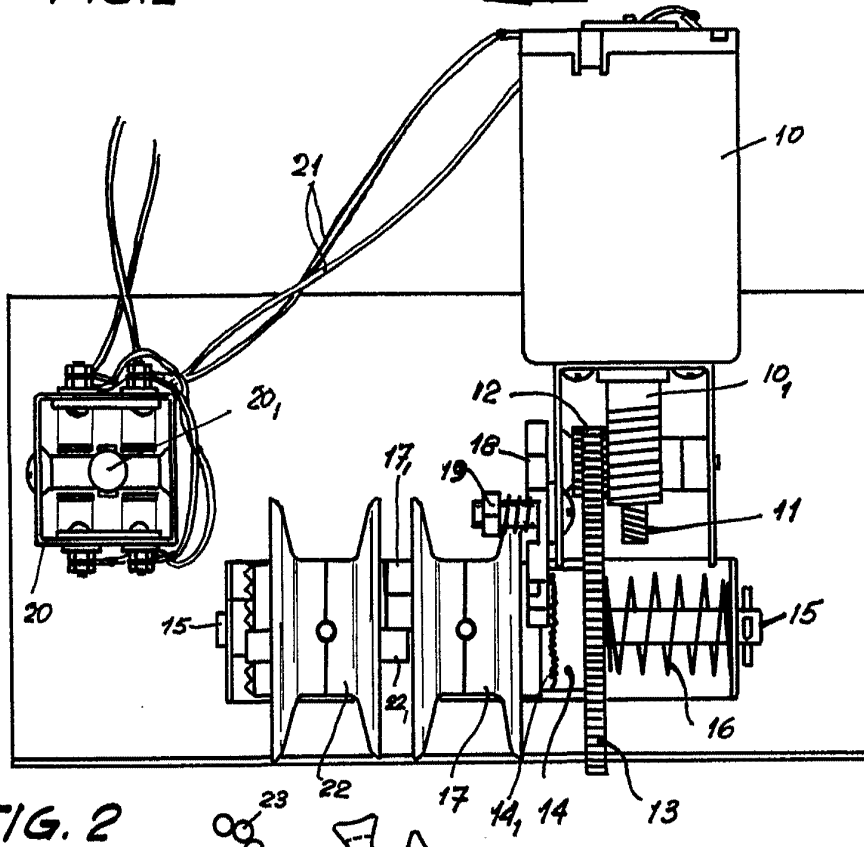


FIG. 2

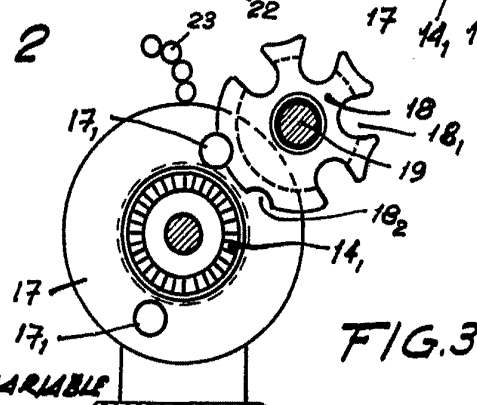


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

MADRID, OCT. 1970

[Handwritten signature]