

19 ES	11	NUMERO	287246(3)	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	5 Junio 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

71 SET. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A63H 33/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"JUGUETE MAGNETICO OSCILANTE"

71 SOLICITANTE (S)
Juán Antonio GONZALEZ PEREZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Jaime El Conquistador, núm. 11.- MADRID.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
Juán Antonio González Pérez

74 REPRESENTANTE

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un juguete magnético oscilante, que aporta esenciales características de novedad sobre los medios similares actualmente conocidos y utilizados para este mismo fin.

El juguete preconizado por la invención incorpora un cuerpo portador del motivo del juguete que, una vez puesto en movimiento mediante un ligero impulso manual, se mantiene permanentemente en oscilación, merced a la acción de repulsión magnética ejercida por una bobina sobre un imán fijo a dicho cuerpo.

El juguete objeto de este Modelo consta de un cuerpo fijo formado por una base inferior de forma general prismática, dotada de dos soportes superiores verticales y paralelos, entre los que se ha dispuesto un travesaño superior cilíndrico con dos zonas rebajadas en las que se alojan los extremos circulares abiertos de dos elementos planos que sirven de medio de sustentación de un cuerpo transversal, constituido como cuerpo oscilante el cual soporta superiormente al motivo del juguete (por ejemplo, una muñeca) y que interiormente dispone de un imán permanente. La base del cuerpo fijo dispone de una elevación superior central, de forma cilíndrica, en la que se encierra una bobina, y en el interior de la base se alojan los elementos necesarios para la creación de impulsos de alimentación de dicha bobina y una batería de alimentación.

Pero la descripción detallada que sigue del objeto de la invención, se referirá a los dibujos adjuntos, en los

que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno por lo tanto, se ha representado una forma preferida de realización. En dichos dibujos:

5. La figura 1, muestra una vista en perspectiva del juguete de la invención.

10. En dicha figura única se observan las diversas partes que componen este objeto, las cuales consisten en un cuerpo fijo formado por la base inferior 1, los soportes laterales 2 y el travesaño superior 3, y un cuerpo oscilante formado por los elementos planos 6 y el cuerpo transversal 7.

15. En lo que se refiere al cuerpo fijo, se aprecia que los soportes laterales 2 son solidarios con la base 1, elevándose verticalmente a dicha base y paralelos entre sí. El travesaño superior 3, de sección transversal cilíndrica, se ha fijado a ambos laterales 2 en las proximidades de sus extremos superiores, y posee dos zonas rebajadas 4 de sección transversal cilíndrica.

20. En el centro de la base inferior 1 del cuerpo fijo figura una elevación cilíndrica 5, de altura predeterminada, en cuyo interior se aloja una bobina (no representada) constituida por, al menos, dos arrollamientos independientes.

25. Con respecto al cuerpo oscilante, se observa que los elementos planos 6 que sustentan al cuerpo transversal 7, poseen sus extremos superiores dotados de forma circular abierta, alojados en las zonas rebajadas 4 del travesaño superior 3. Por otra parte, dicho cuerpo transversal 7 encierra en su interior un imán permanente (no representado), en posición enfrentada (cuando el cuerpo oscilante se

30.

encuentra en reposo) a la elevación cilíndrica 5 de la base 1. Superiormente, el cuerpo transversal 7 soporta el motivo del juguete que, en este caso, está constituido por una muñeca 8 en posición de sentada pero que, evidentemente, podría consistir en cualquier otro motivo. ....

5. En el interior de la base 1, se alojan los componentes necesarios para el correcto funcionamiento del juguete, consistentes en un transistor debidamente polarizado, y una batería de alimentación (pequeña pila eléctrica). El circuito eléctrico no se ha representado por ser de funcionamiento conocido. ....

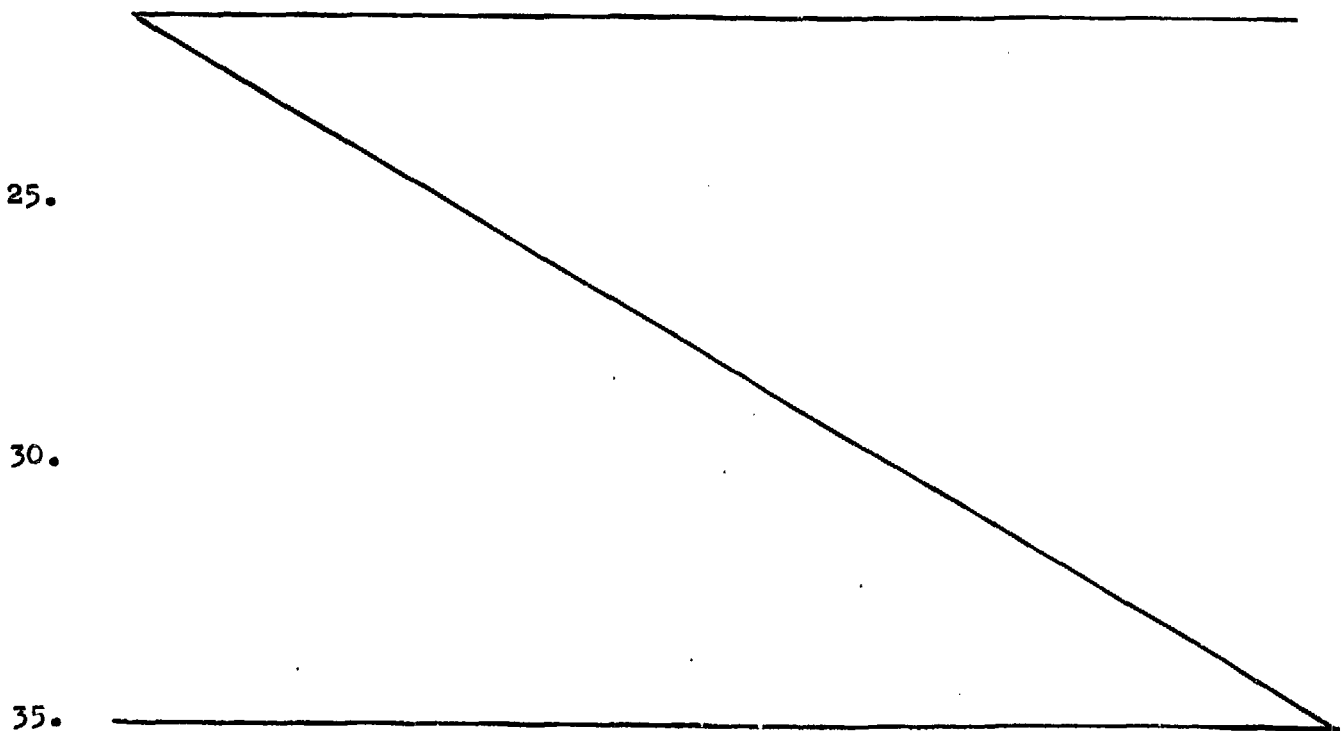
10. Para la puesta en marcha del cuerpo oscilante, bastará con impulsar ligera y manualmente el cuerpo transversal 7. Con ello, el movimiento relativo entre el imán encerrado en dicho cuerpo 7 y los bobinados encerrados en la elevación cilíndrica 5, originará que entre los extremos de cada arrollamiento se creen diferencias de potencial, de modo que cuando el cuerpo transversal 7 se mueve en un sentido, uno de los arrollamientos polariza el electrodo de base del transistor encerrado en 1, haciendo que dicho transistor conduzca y por tanto, alimente al otro arrollamiento de la bobina, mediante el cual se crea un campo magnético que repele al imán encerrado en 7, mientras que cuando la oscilación se produce en sentido contrario, las diferencias de potencial originadas son de polaridad opuesta y mantienen en corte a dicho transistor. Es decir, el cuerpo oscilante recibe impulsos en uno solo de los dos sentidos de la oscilación.

15. 20. 25. 30. La bobina encerrada en el interior de la elevación cilíndrica 5 será, con preferencia, de núcleo de aire.

Una vez que el cuerpo oscilante ha sido puesto en movimiento, mantendrá la oscilación hasta que el usuario lo desee. Para provocar su parada, será necesaria la detención manual del conjunto, de modo que al quedar en reposo el imán del cuerpo transversal 7, desaparecerá el campo magnético y las diferencias de potencial inducidas en los devanados de la bobina, y con ello, el transistor de la base 1 se encontrará permanentemente en corte. El cuerpo oscilante permanecerá parado hasta que se provoque nuevamente su movimiento por empuje manual.

10. Como se desprende de lo que antecede, el transistor conduce por impulsos muy cortos coincidentes en el tiempo con uno de los sentidos de la oscilación. Por este motivo, el consumo se mantiene en unos límites muy bajos y se garantiza la duración de la pila por un largo período de tiempo.

15. Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se hace constar que dentro de su esencialidad podrán ser introducidas múltiples variaciones de detalle, igualmente protegidas, que podrán afectar a la forma, tamaño y/o materiales de fabricación del conjunto o de sus partes, o cualesquiera otras que no alteren el fundamento de la invención.



N O T A

Lo que se declara como no practicado ni divulgado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Juguete magnético oscilante, que se caracteriza porque se ha constituido a partir de un cuerpo de base, desde el que parten superiormente dos soportes laterales - planos y paralelos, enfrentados entre si y perpendiculares al plano de dicha base, que sujetan superiormente un travesaño dotado de sendas zonas rebajadas en las que se alojan los extremos circulares abiertos de sendos elementos planos que sustentan inferiormente un cuerpo transversal prismático suspendido, sobre cuya superficie superior se ha dispuesto una figura representativa de una muñeca en posición de sentada.
10. 2.- Juguete magnético oscilante, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque dicho cuerpo transversal es oscilante respecto del travesaño superior citado.
15. 3.- Juguete magnético oscilante, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque dicho cuerpo transversal encierra en su interior un imán permanente.
20. 4.- Juguete magnético oscilante, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza porque el mencionado cuerpo de base posee una elevación cilíndrica ocupando su zona central, en cuyo interior se aloja una bobina eléctrica, preferentemente de núcleo de aire.
25. 5.- Juguete magnético oscilante, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza porque en el interior del cuerpo de base se alojan medios de cebado de la citada bobina eléctrica, constituidos preferentemente por un tran
- 30.

sistor y una batería de alimentación, de modo que cuando el transistor conduce, el campo magnético creado por la bobina actúa sobre el imán - del cuerpo prismático transversal, al cual repele, proporcionándole los impulsos necesarios para mantener el movimiento oscilatorio. ....

5.

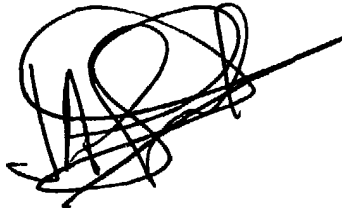
6.- JUGUETE MAGNETICO OSCILANTE. ....

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 1 lámina de dibujos. ....

Madrid, a 5 de Junio de 1985

10.

JUAN ANTONIO GONZALEZ PEREZ



15.

20.

25.

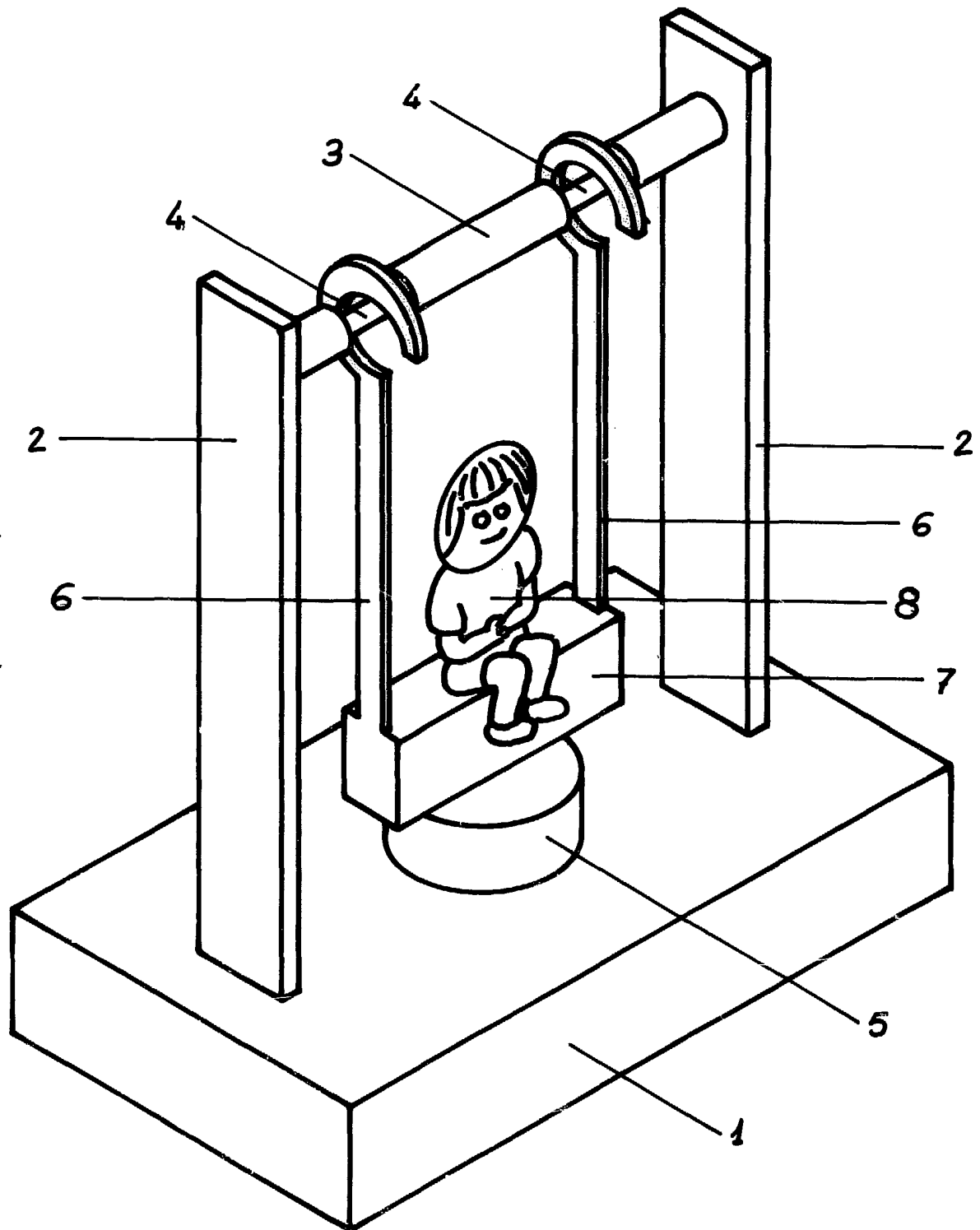


FIG. 1

Madrid, 5 Junio 1985