

320793



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de DON ARTUR FISCHER, de nacionalidad alemana, residente en TUMLINGEN (ALEMANIA), por: "MOTOR PARA MODELOS DE JUGUETERIA".-

Memoria descriptiva

Objeto de la invención es un motor eléctrico para modelos de juguetería de elementos de construcción en forma de bloques ensamblables entre sí mediante ranura y pezón. Electromotores que son fijables mediante ranura o pezón a tales modelos, son ya conocidos. Sin embargo, tienen todos ellos el inconveniente -
5 de que la posición del eje del motor y la posición del árbol impulsado del modelo es predeterminada por el tamaño de los bloques y puede ser variada sólo en grandes intervalos. Esto significa, -
empero, que un impulso directo de una rueda dentada de la cons--
10 trucción por bloques no puede ser realizada en absoluto en todas las construcciones imaginables mediante un tornillo sin fin montado sobre el eje del motor. Esto no ocurre en especial cuando son realizadas construcciones con bloques de varios elementos, -
autoportantes o no suficientemente resistentes a torsiones o que
15 no existe espacio suficiente para ruedas intermedias. El impulso de ruedas con dentado oblicuo es de este modo apenas posible, ya

340716

-2-



que puede disponerse pues en un sistema de caja de construcción con ranura y pezón los ejes sólo en ángulos fijos entre sí (en la mayoría 90 y 45°). Además, el motor no puede ser hecho girar radialmente desde los elementos de construcción que se han de -
20 accionar.

Otro inconveniente de las conocidas construcciones, es que la nueva reducción del número de revoluciones del motor necesaria para la mayoría de los fines de impulsión a través de un -
25 segundo tornillo sin fin, exige con uso de elementos de construcción normales un espacio local que en muchos casos no se puede obtener o sólo con empleo de otros numerosos elementos de construcción.

La invención se basa por tanto, en la idea de crear una
30 carcasa para el motor giratoria perpendicularmente con respecto al eje del motor y dotada de los corrientes elementos de fijación, que evita los citados inconvenientes. Además, será posible con ello el empleo universal de un mecanismo adicional pequeño y sencillo que pueda ser montado directamente sobre la carcasa del motor, es decir, que ahorra la instalación depuentes de montaje voluminosos localmente y en material para el eje del mecanismo adicional de los corrientes bloques.
35

Con el fin de poder abarcar además ruedas motrices montadas muy desfavorablemente, fué construída adicionalmente la --
40 placa base de la carcasa desplazable contra el motor paralela al eje del motor.

En las figuras 1 hasta 4 está ilustrada una realización según invención. La carcasa 1 del motor posee en un lado las ranuras 2 y 3 . Por éstas, pasan los nervios de guía destalonados 4 y 5 de la placa 6. Giratorio por el muñón 8 está montado el -
45 disco 7 en o sobre la placa. La fricción entre disco y placa es obtenida por resortes intercalados o similares. Incluso puede pre-



verse una fila de finas muestras.

50 El disco 7 posee dos nervios 9 y 10 con cuya ayuda es posible la corriente fijación del motor a una placa base o elemento de construcción 11 u otras partes de la caja de construcción. El tornillo sin fin 12 está acoplado desmontable al eje del motor. Sobre los nervios de guía 13 y 14 o se podría fijar una empuñadura o los nervios podrían ser empleados además, para 55 el montaje rígido del motor, o sea sin aprovechar la posibilidad de desplazamiento. Los nervios de guía 15 y 16 sobre la otra parte frontal de la carcasa del motor, alojan el mecanismo adicional ilustrado en las figuras 3 y 4.

60 Un eje 17 está montado en el soporte de engranaje 18. Esta posee una ranura de guía que es pasada encima de una de los dos nervios de guía 15 y 16 de la carcasa del motor. La carcasa adicional puede estar montada además girada por 180°.

65 Sobre el eje 17 de la transmisión está montado un piñón 19 y un tornillo sin fin 20. El piñón es conducido por engrane con el tornillo sin fin 12 del motor 1, pasando el soporte de engranaje 18 sobre el nervio de guía 15 ó 16 de la carcasa del motor. La parte del pistón que no está en engrane con el eje del motor puede ser usada para el impulso de una rueda dentada del modelo que se ha de accionar. Con ayuda del tornillo 70 sin fin puede conseguirse otra reducción de aproximadamente 1:10.

75 Sólo por la posibilidad de engrane universal del mecanismo intermedio y de girar la carcasa del motor pueden resolverse todos los problemas de impulso en todas las construcciones que pueden realizarse con los citados elementos de construcción.

En la figura 2 está ilustrado además, cómo son resueltos los problemas de conexión por enchufe para la acometida eléctrica. Para que la universalidad del acople del motor pueda ser garantizada además por parte de las acometidas eléctricas,

340716



- 4 -

80 cada conexión está dotada de manguitos de enchufe conectados en paralelo, por ejemplo 21, sobre la superficie lateral 22 sobre la parte frontal trasera del motor.

En la figura 5 está mostrada la realización de un accionamiento para modelo en que el motor 30 junto con tornillo sin fin 31, así como transmisión intermedia 32 puede ser girado mediante una empuñadura 34, siendo alejado de la rueda de engranaje 33 del modelo.

La invención no está limitada al ejemplo ilustrado. - Así, la transmisión intermedia puede llevar otra estructura o se puede suprimir la posibilidad de desplazamiento longitudinal de la placa base del motor.

El tamaño de la carcasa del motor es tal que la anchura de la misma corresponde a la doble anchura de un bloque normal. La altura de la carcasa es algo mayor debido a la placa desplazable y al disco giratorio de la carcasa del motor. Cuando se desea el que la carcasa se apoye universalmente en el sistema de caja de construcción, entonces la altura de la carcasa debería corresponder a la triple anchura de un bloque normal. Una solución para el apoyo que además ahorra en espacio, está ilustrada en fig. 6. El apoyo de la carcasa 40 del motor se efectúa aquí mediante un eje 41 que es un elemento normal de la caja de construcción y es conducido en la ranura 42 del bloque normal 43. La altura de la carcasa del motor, incluso placa y disco, está construídos en consonancia con ella.

105 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

110 Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar, en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

115 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

120 1ª.-Motor para modelos de juguetería, caracterizado, porque al menos sobre una superficie exterior de la carcaza del motor es tá fijada ajustadamente una placa desplazable a fricción paralela con respecto al eje del motor, estando montado sobre dicha placa un disco giratorio perpendicularmente con respecto al eje del motor, cuyo disco está dotado de, al menos, un nervio de fijación destalonado y/o una ranura destalonada.

125 2ª.-Motor para modelos de juguetería, según reivindicación 1ª, caracterizado, porque la placa está unida rígidamente con la carcaza.

3ª.-Motor para modelos de juguetería, según reivindicación 2ª, caracterizado, porque la placa forma parte de la carcaza.

130 4ª.-Motor para modelos de juguetería, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque la carcaza del motor lleva en la parte impulsada un elemento fijado desmontable mediante pezones y ranuras, con piñón y tornillo sin fin sobre un eje común.

135 5ª.-Motor para modelos de juguetería, según reivindicación 1ª, caracterizado, porque el disco giratorio lleva muestas de encaje.

140 6ª.-Motor para modelos de juguetería, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque la anchura de la carcaza del motor corresponde al múltiplo en número entero, de una distancia entre ranura y pezón y la altura de la carcaza, incluso placa y disco, corresponde a la fórmula: múltiplo en número entero de una distancia de ranura $+ \frac{1}{2}$ multiplicada por distancia en número entero entre ranuras $- \frac{1}{2}$ de anchura de ranura.

145 7ª Motor para modelos de juguetería, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque para la co-

340716
-6-



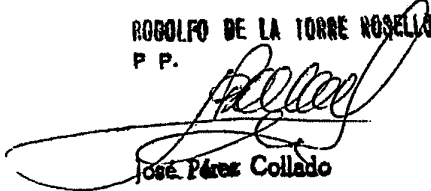
nexión eléctrica están introducidos al menos dos manguitos co-
nectados eléctricamente en paralelo sobre al menos dos diferen-
tes superficies laterales de la carcasa del motor.

8a.-"MOTOR PARA MODELOS DE JUGUETERIA".-

Consta la presente memoria descriptiva de seis ho-
jas numeradas y mecanografiadas por una sólo cara a las que se
acompañan dos planos para su mejor comprensión.

MADRID, 18 DE MAYO DE 1.967.-

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLÓ
P. P.


José Pérez Collado

340746



Fig.1

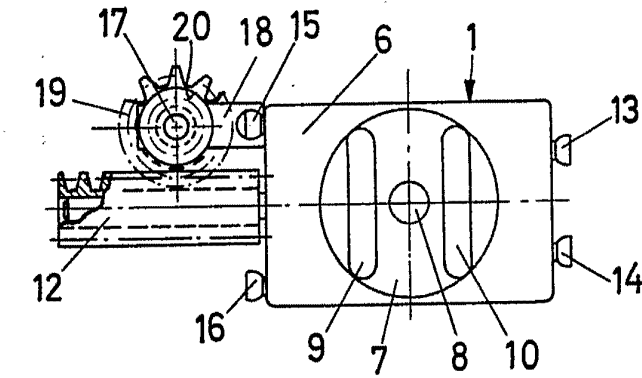
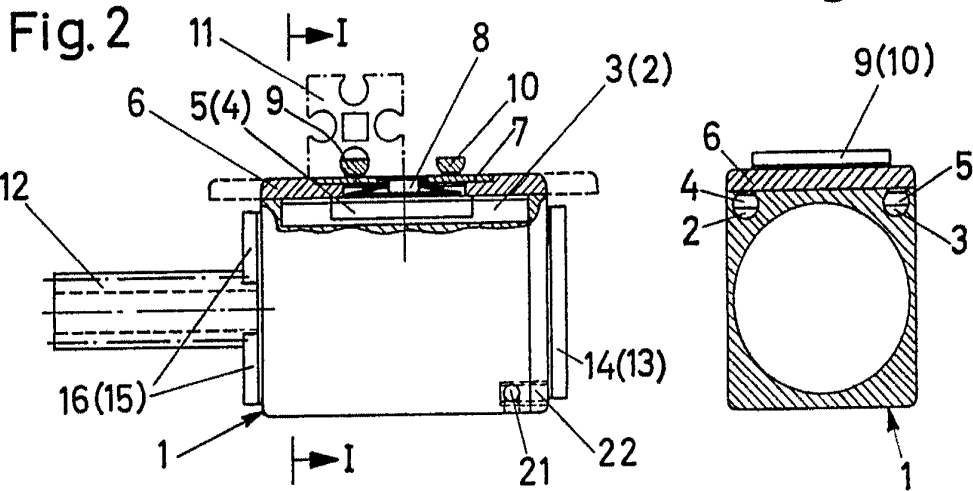


Fig.3

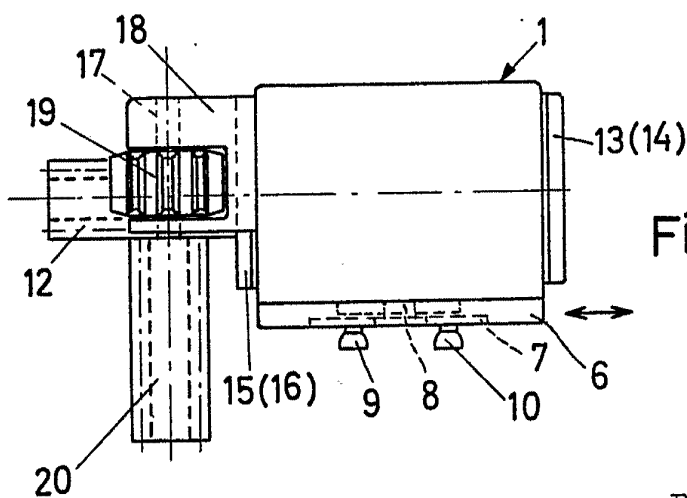


Fig.4

18 MAY. 1967

ESCALA VARIABLE
RODOLFO DE LA TORRE ROSELLÓ
P. P.

Jose Pérez Collado

340716

Fig. 6

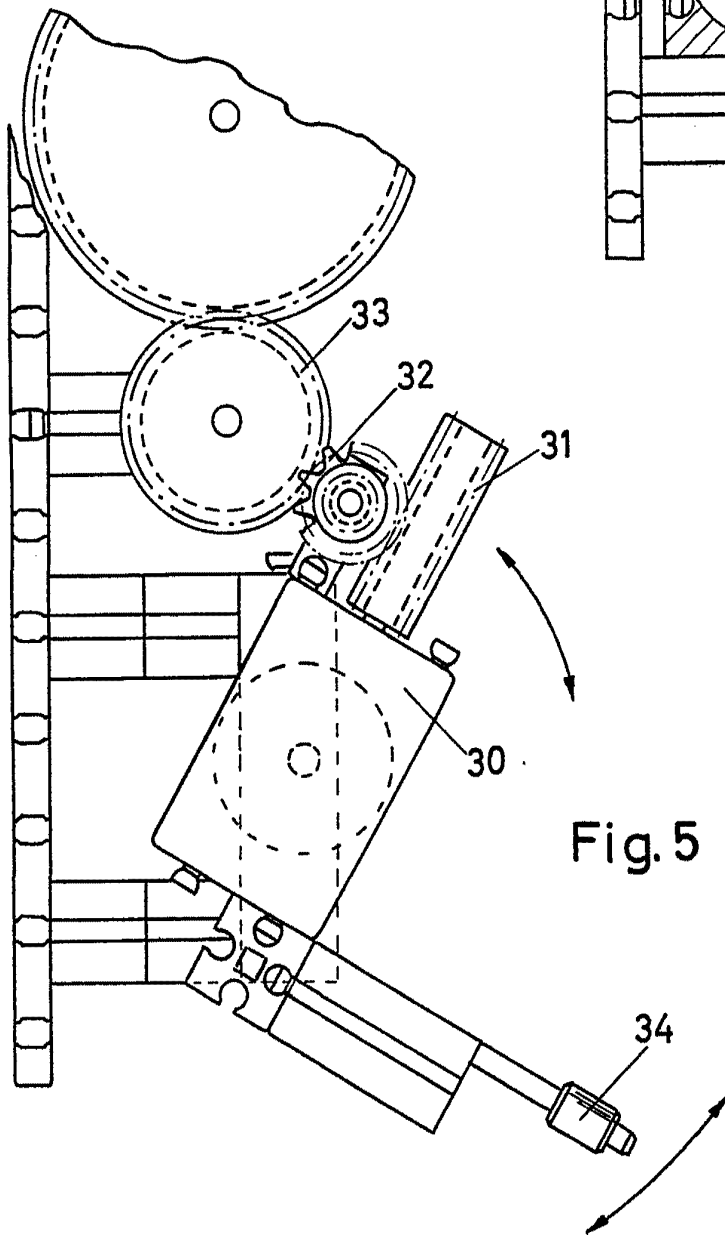
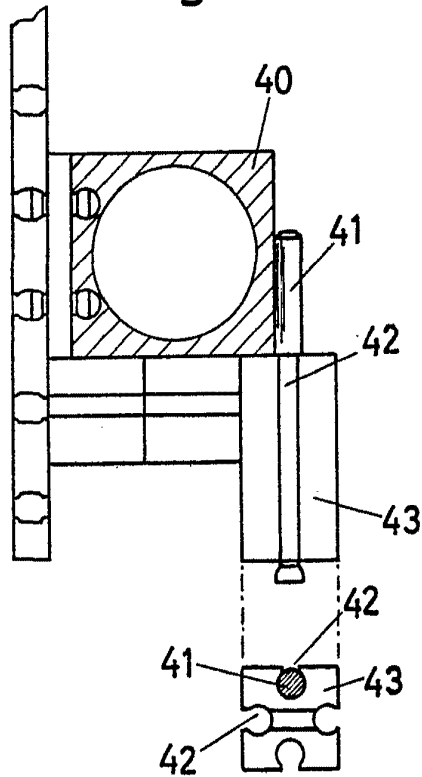


Fig. 5



18 MAY. 1967

ESCALA VARIABLE

CONSEJO DE LA TORRE ROSELLÓ
P. P.

José Pérez Collado