

154330

15 330

130



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

en España, a favor de NACORAL, S.A. entidad española residente en Via de la Hispanidad Km, 2 ZARAGOZA; cuyo Modelo de Utilidad se refiere a:

" JUGUETE PROPULSOR EN FORMA DE ROBOT "

.-----oOo-----.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo se relaciona en general con mecanismos de accionamiento para jugueteria y más en particular y esto a título de nuevo resultado industrial, tiene por objeto un nuevo juguete en forma de robot que tiene en su interior debidamente instalado un mecanismo con el que se consiguen en el juguete cuatro efectos esenciales cuando dicho mecanismo es puesto en servicio. Estos efectos son los siguientes:

- 5.-
- 10.-
- a)-propulsor el juguete proporcionando al robot movimiento de progresión semejado que anda.
 - b)-Proporcionar un eje final de salida de fuerza y movimiento capaz de impulsar otros juguetes o accesorios.
 - c)-Aprovechando el propio eje final comentado en el apartado b) se ha previsto que tal eje, por el --

154330



- extremo opuesto al de conexión mecánica con otro juguete, cuenta con un aditamiento al que hace girar durante la actuación del dispositivo. En el caso de realización que en esta memoria se describe, se encuentra incorporado en el extremo libre del comentado eje un aditamiento que semeja una pantalla de radar.
- 5.-
- d)-Cuenta en la cabeza simular del juguete con unas amplias ventanas, cubiertas con piezas de material transparente que hacen visible la luz emitida -- por una pequeña lámpara incandescente instalada en el interior de la cabeza del muñeco, cuya lámpara es alimentada por el equipo de pilas que -- fundamentalmente sirven para actuar un pequeño --
- 10.-
- electromotor que impulsa el mecanismo propulsor del juguete.
- 15.-
- Concretamente el comentado juguete está organizado entre dos piezas opuestas, fabricadas con preferencia, pero no exclusivamente, a partir de materiales --
- 20.-
- plásticos que se configuran mediante el correspondiente proceso de moldeo. Ambas piezas huecas al agruparse forman conjuntamente la cabeza y el cuerpo del robot en -- cuyo interior se instalan el mecanismo indicado en el -- que intervienen: un equipo de pilas secas; un pequeño --
- 25.-
- electromotor del tipo usual en juguetería que tiene prolongado el eje del elemento rotor, al menos por uno de sus extremos, comportando solidamente un piñón que engrana e impulsa una rueda dentada en cuyo eje se encuentra incluido un segundo piñón que transmite su movimiento a una segunda rueda calada en su eje vertical final,
- 30.-

54330



que por su extremo inferior cuenta con medios para su rápido y sencillo acoplamiento mecánico, con un mecanismo instalado en otro juguete al que así se le proporciona movimiento y fuerza por ejemplo para su deslizamiento por rodadura. El extremo opuesto de dicho eje vertical sobresale por la parte superior del robot y comporta una ligera pieza semejando, por ejemplo, una pantalla de radar.

10.- El citado eje vertical tiene calado, en su parte situada en el interior del juguete, un piñón que enlaza con una corona dentada fija a un eje horizontal cuyos extremos prolongados poseen desviaciones contrapeadas o bien comportan piezas con un saliente excéntrico en las que enlazan sendas bielas que son animadas de movimientos alternativos en sentido de elevación y descenso mediante las cuales se hace andar el robot.

15.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del modelo, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el modelo, no queda limitado exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

20.- 25.- 30.- Una idea más amplia de la invención la pro--

154330



porciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompañan, y en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.

5.- En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria, y después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, corresponde a una vista general del juguete en forma de robot.

15.- La figura 2ª, muestra el mecanismo instalado en el interior de dicho juguete.

La figura 3ª, muestra el citado mecanismo en despiece.

20.- La figura 4ª es una vista fragmentaria del mecanismo de biela que da lugar a la propulsión del juguete.

La figura 5ª es una vista lateral del mismo mecanismo representado en la figura 4ª, mostrando frontalmente una de las bielas con indicación en sus movimientos mediante líneas de trazos.

25.- La figura 6ª es una vista posterior de la pieza hueco que forma la parte delantera del robot.

La figura 7ª muestra lateralmente la misma pieza hueco de la figura 6ª sobre la parte superior de esta figura se encuentra desplazada la pieza transparen

30.-

154330



te que cierra la parte abierta de la cabeza del robot.

5.- La figura 8ª muestra por su plano interior la pieza hueca que constituye la parte posterior del robot. Se aprecia que en la oquedad de esta pieza se encuentra instalado todo el mecanismo que propulsa el juguete y le proporciona simultáneamente los efectos que antes fueron numerados, habiéndose prescindido en este dibujo del eje horizontal y del par de bielas.

10.- Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que, mediante el nº -1- se indica la pieza hueca que constituye la parte anterior del robot que actúa a modo de tapa al ser enfrentada con la pieza hueca -2- que comporta el comentado mecanismo. Dicha pieza -1- en la parte frontal -3- que semeja la cabeza, presenta --
15.- una amplia abertura a modo de ventana -4- y una escotadura superior -5- cubriéndose ambos por la pieza transparente o traslúcida -6- a través de la cual resulta visible la luz emitida por la pequeña lámpara incandescente -7-.

20.- La fijación de la pieza -1- sobre la pieza hueca -2- está asegurada por tornillos, formándose entre ambas una especie de carcasa en la que se instalan ordenadamente los dispositivos que han de mover el juguete. Esta carcasa exteriormente presenta la configuración de un robot.
25.-

Entre ambas piezas -1- y -2- se instalan y retienen las extremidades del juguete, es decir los brazos y las piernas, de forma tal que unos y otros pueden moverse con facilidad.

39.- Haciendo ahora referencia a las figuras 2ª y



134530

3^a se aprecia que con el nº -8- se indica el pequeño -
electromotor el eje prolongado de cuyo rotor comporta
un piñon -9- que engrana con la rueda dentada -10- en
cuyo eje -11- se encuentra calado el piñon -12- que en
5.- laza mecánicamente con la rueda -13- calada en el eje
vertical -14- el cual comporta por su extremo superior
una pieza -15- semejando una pantalla de radar y en el
extremo inferior un manguito de acoplamiento -16- para
enlazar con otro u otros dispositivos a los que trans-
10.- mite fuerza y movimiento.

En el propio eje vertical -14- se encuentra
calado un piñón -17- con el que engrana una rueda den-
tada -18- en cuyo eje se encuentra incluido un piñón -
-19- conectado a una corona dentada -20- ensartada en
15.- un eje horizontal -21- en sus extremos comporta sendas
piezas -22- y -23- provistas de unos salientes excéntri-
cos -24- en los que articulan las bielas -25- y -26- a
las que imprimen movimiento alternativo en sentido de
elevación y descenso, estando guiadas dichas bielas por
20.- unos pivotes -29- y -30- que permanece alojados en los
calados alargados -27- y -28- practicados, aproximada-
mente en la zona central de las citadas bielas. La mi-
sión de estas bielas es la de proporcionar movimiento,
haciendo andar a robot, el cual cuenta con dos piezas
25.- huecas -31- que semejan las piernas, rematados inferior-
mente por sendos ensanchamientos huecos -32- de base -
abierta -33- que semejan los pies del juguete. Por di-
cha base abierta -33- sobresalen, cuando descienden, -
los extremos inferiores de las respectivas bielas apo-
30.- yando alternativamente, sobre la superficie en que se -

154330



encuentra depositado el robot haciendole avanzar y quedando estabilizado en erecta posición merced a las amplias extensiones huecas que semejan los pies.

5.- El alojamiento -35- de las piernas -31- en que se encuentran instaladas las bielas, se cierra mediante una tapa -36- que queda retenida preferentemente por sencillo ajuste.

10.- El nº -37- señala un pequeño chasis complementario que permite suspender los ejes de los engranajes situados entre el piñón -9- calado en el eje motor y el eje de salida de movimiento -14-.

15.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

20.- Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables el objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

25.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto.

30.-

154330



to descrito.

N O T A

Se declara como de Propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 5.- 1ª.- Juguete propulsor en forma de robot, que está organizado en dos piezas huecas opuestas, agrupadas y reciprocamente retenidas cuyas piezas, en conjunto, representan exteriormente un robot, en cuyo interior se encuentra instalado un mecanismo transmisor de fuerza y movimiento integrado por un equipo de pilas secas que alimentan un pequeño electromotor cuyo eje rotor comporta un piñon desde el cual y a través de un tres de engranajes se impulsa un eje final, que atraviesa verticalmente el cuerpo del juguete sobresaliendo de este por ambos extremos y comportando en el extremo superior un aditamiento que semeja una pantalla de radas animada de giro constante durante la marcha de dicho mecanismo, caracterizándose además porque el extremo opuesto de dicho eje final comporta un manguito de rápido acoplamiento con otros dispositivos.
- 10.- 2ª.- Juguete propulsor en forma de robot, caracterizado porque el eje final, vertical, a que se refiere la reivindicación 1ª en su parte incluida en el interior del cuerpo general tiene fijado un piñón que proporciona fuerza y movimiento a un mecanismo adicional actuando sobre una corona dentada calada en un eje horizontal, con extremos opuestamente desviados y/o comportando sendas piezas provistas de sendos pivotes
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-

154330



5.- excéntricos cada uno de los cuales actua alternativamente una biela haciendolas apoyar, con su extremo inferior, sobre la superficie en que se dispone el juguete por la que se desplazará andando, estando guiadas dichas bielas por pivotes fijos en las extremidades del muñeco que semejan las piernas en cuyos pivotes se adaptan las bielas mediante sendos calados alargados que estos poseen.

10.- 3ª.- Juguete propulsor en forma de robot, caracterizado por que las extremidades representativas de las piernas del juguete presentan sección en "U" comportando entre sus alas paralelas las respectivas bielas de propulsión, estando dichas extremidades inferiormente rematadas por sedas extensiones huecas de base abierta

15.- que mantienen en erecta posición el juguete y permiten la libre movimiento y apoyo de los extremos inferiores de las bielas de propulsión.

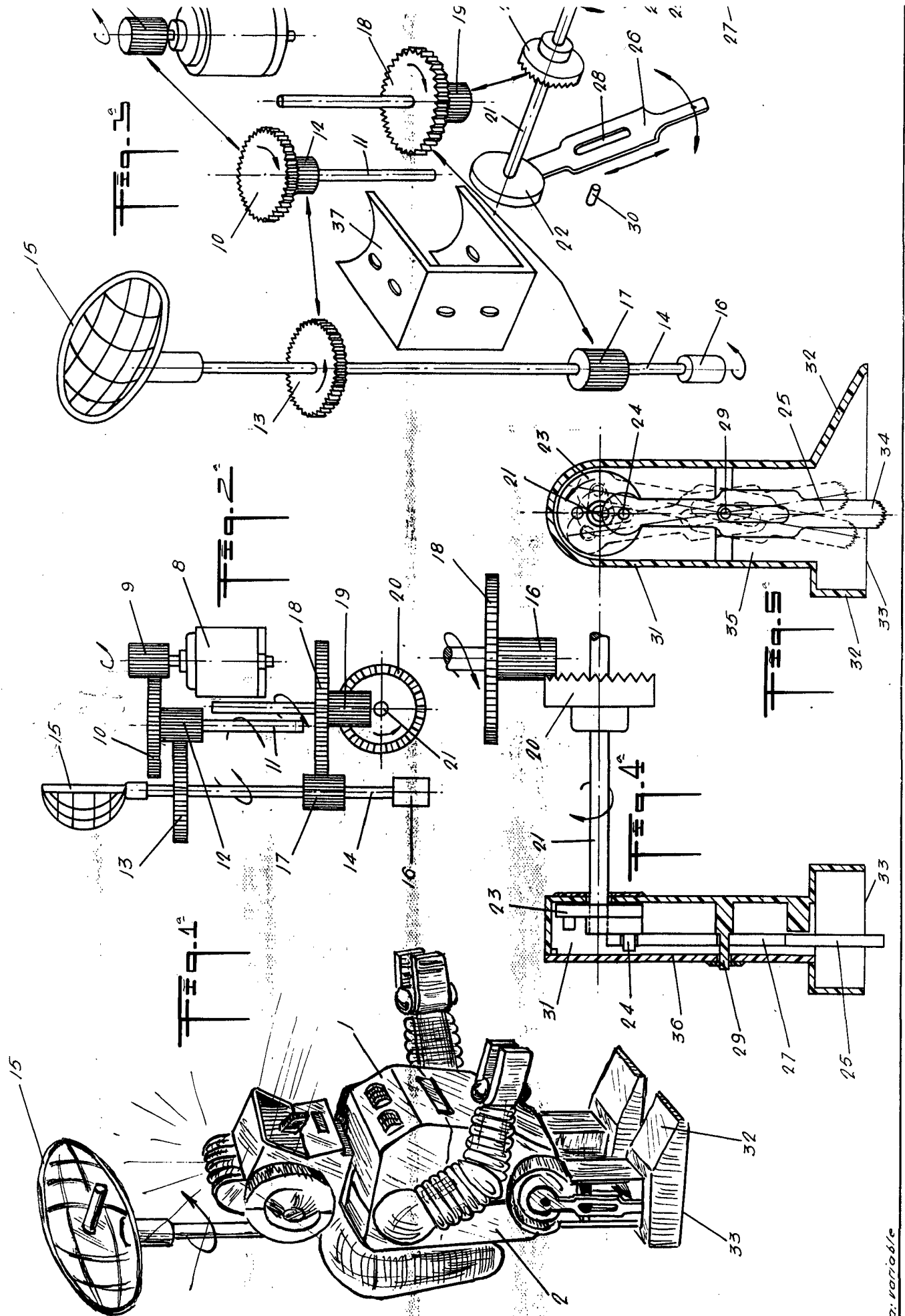
4ª.- "JUGUETE PROPULSOR EN FORMA DE ROBOT".

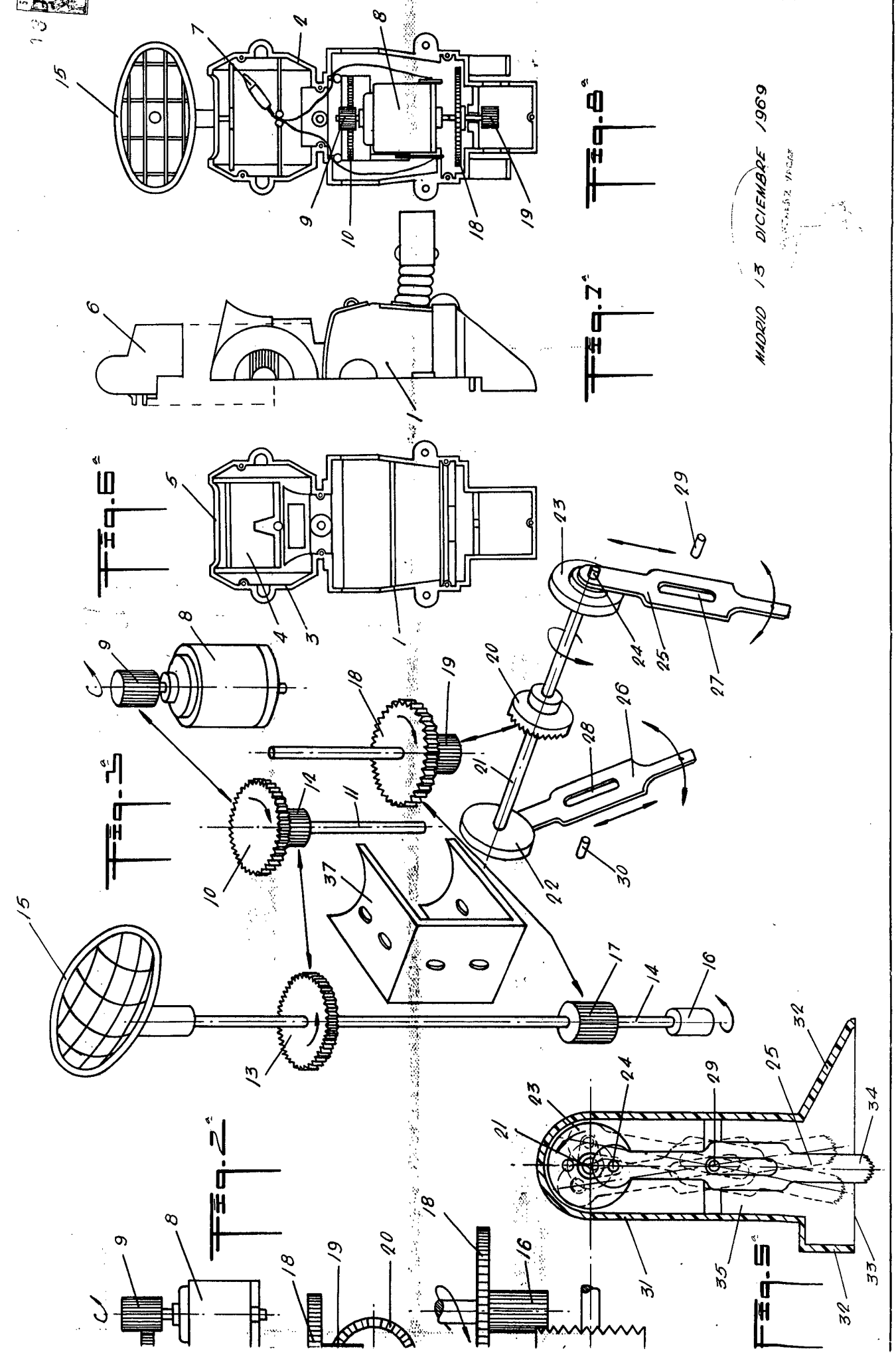
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 13 de Diciembre de 1.969

E. GONZALEZ VARGAS

P. A.





TEG. 2^a TEG. 3^a

MADRID 13 DICIEMBRE 1969

INVENTOR: VICAR