

1575

157470



AGH

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

en España, a favor de NACORAL, S.A., de nacionalidad española, con domicilio en Avd. de la Hispanidad, nº 56-58, cuyo Modelo de Utilidad se refiere a:

"MUÑECO CON MECANISMO DE PROPULSION"

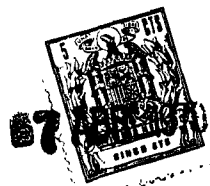
-----oOo-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El modelo se refiere, según indica su enunciado, a un muñeco provisto de un mecanismo propulsor actuado por un pequeño electromotor alimentado por pilas secas.

5. Más concretamente, y esto a título de nuevo resultado industrial el modelo tiene por objeto un muñeco que, con preferencia pero no exclusivamente, representa un astronauta que en su interior aloja los mecanismos necesarios para proporcionarle movimiento
10. en sentido de marcha y también cuenta con una salida

157470



de fuerza y movimiento que puede ser aplicada para propulsar a otro juguete o dispositivo.

5. El muñeco en cuestión tiene adoptada en la espalda una caja en forma de paralelepípedo rectangular que semeja un equipo "propulsor a chorro" en cuyo interior se instalan las pilas secas que alimentan el pequeño electromotor que mueve el mecanismo - instalado en el cuerpo del muñeco.

10. En el circuito eléctrico que alimenta el - electromotor facultativamente pueden establecerse de rivaciones por ejemplo para alimentar alguna pequeña lamparita.

15. El juguete a que se refiere el presente mo delo está formado por dos piezas huecas que se en-- frentan por sus bordes y se retienen entre sí por me dios adecuados, por ejemplo con tornillos. Mediante la agrupación de estas dos piezas se forma el cuerpo del muñeco en cuyo interior se instala un pequeño -- chasis que suspende el electromotor así como los en-- granajes que proporcionan movimiento al muñeco ha--- ciéndole andar y también a un eje independiente de sa lida de fuerza y movimiento. Para estos efectos se - ha previsto que el motor tenga prolongado un extremo del eje rotor, sobresaliendo de la carcasa del motor, 20. en cuyo extremo prolongado comporta, fijamente, un pi ñón que actúa una primera rueda dentada provista de - un piñón solidario en el que engrana una segunda rue da fijada a un eje vertical que se prolonga en senti do descendente hasta sobresalir por la parte inferior y posterior del cuerpo del muñeco. Este eje prolongado 25. 30.



157470

comporta en su extremo libre un manguito de acoplamiento adaptable a otro y otros dispositivos para otorgarles movimiento, constituyendo el eje de salida de fuerza y movimiento a que antes se ha hecho referencia.

5.

La rueda primera comentada así como el piñón con ella solidarizado presentan centralmente un calado axial en el que está introducido un segundo eje fijado a una tercera rueda la cual recibe movimiento de un piñón fijado en el comentado primer eje de salida de fuerza y movimiento. Dicho segundo eje se prolonga en sentido descendente hasta la parte inferior del cuerpo del muñeco, pero sin salir de él y en su extremo libre tiene fijado un piñón que dá movimiento a un eje horizontal provisto de una corona dentada cuyo eje horizontal en sus extremos comporta sendos excéntricos con tetones que suspenden cada una a una biela, las cuales se mueven alternativamente dentro de sendos cuerpos huecos semejan-do exteriormente las piernas y los pies del muñeco. El movimiento alternativo de estas bielas determina el movimiento del muñeco en sentido de marcha, durante el cual se encuentra estabilizado por los pies.

10.

Los cuerpos huecos que semejan las piernas pueden situarse y bloquearse en dos posiciones, es decir de pie y sentado, para cuyo efecto posee unos pequeños salientes transversales enfrentados a unas lengüetas flexibles con una cresta en la punta que son solidarias y se proyectan en sentido des-

15.

Los cuerpos huecos que semejan las piernas pueden situarse y bloquearse en dos posiciones, es decir de pie y sentado, para cuyo efecto posee unos pequeños salientes transversales enfrentados a unas lengüetas flexibles con una cresta en la punta que son solidarias y se proyectan en sentido des-

20.

Los cuerpos huecos que semejan las piernas pueden situarse y bloquearse en dos posiciones, es decir de pie y sentado, para cuyo efecto posee unos pequeños salientes transversales enfrentados a unas lengüetas flexibles con una cresta en la punta que son solidarias y se proyectan en sentido des-

25.

Los cuerpos huecos que semejan las piernas pueden situarse y bloquearse en dos posiciones, es decir de pie y sentado, para cuyo efecto posee unos pequeños salientes transversales enfrentados a unas lengüetas flexibles con una cresta en la punta que son solidarias y se proyectan en sentido des-

30.



157470

cendente.

5. 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 dá 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,
10. 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.
- 15.

- Una idea más amplia de la invención, la -- proporciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, y en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los detalles preferidos por el invento.
- 20.

- 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.
- 25.

30. En los dibujos:

157470



La figura primera corresponde a una vista en perspectiva del muñeco en cuestión, estando en posición de andar.

5. La figura segunda es una vista de conjunto del mecanismo instalado en el interior del cuerpo -- del muñeco, cuyo mecanismo está integrado por un pequeño electromotor y por un tren de engranajes con dos ejes verticales de salida de fuerza y movimiento.

10.- La figura tercera corresponde al despiece de todo el dispositivo mecánico, incluyendo el tercer eje horizontal con sendas levas en sus extremos para mover las bielas que hacen andar el muñeco.

15. La figura cuarta es una vista parcial, -- en sección por un plano vertical de la parte del mecanismo que otorga movimiento de marcha al muñeco.

20.- La figura quinta es una vista lateral, con sección vertical de una pierna del muñeco apreciándose el conjunto de excéntrica y biela con el que se produce la marcha del muñeco.

La figura sexta es una vista de la pieza anterior que cierra el cuerpo del muñeco al ser observada por sus plano interno.

25. La figura séptima es una vista lateral de la misma pieza mostrada por la figura sexta.

La figura octava es una vista de la pieza posterior del cuerpo del muñeco en la que normalmente están instalados los dispositivos mecánicos que animan el juguete.

30. Comentando estos dibujos, se hace la aclaración

157470



5. ción de que, mediante el número -1- se indica el cuerpo del muñeco, formado por las piezas -2- y -3- que se enfrentan por sus bordes coincidentes y se retienen, por ejemplo mediante tornillos. Entre estas dos piezas comentadas se sitúan los brazos en la forma que es habitual en juguetería.

10. En la pieza -2-, que corresponde a la parte posterior del muñeco, y a la altura de la espalda existe una caja -4- con su correspondiente tapa -5- semejando un motor de propulsión a chorro, en cuya caja se instala el equipo de pilas secas que ha de alimentar un pequeño electromotor -6-, el cual así como también el tren de engranajes se encuentra instalado en el interior de la pieza -2- utilizando para ello un pequeño chasis -7- con dos platinas paralelas en voladizo -8- y -9- y un lado posterior -10- por el que se fija dicho chasis a la pieza -2- del cuerpo del muñeco.

20. Los números -11- y -12- indican las piezas huecas correspondientes a las piernas del muñeco, cada una de las cuales está formada por dos piezas agrupadas entre sí, de sección semicircular en cuyo interior se encuentra alojada una excéntrica y una biela que serán comentados más adelante. En el extremo inferior de las piezas -11- y -12- están encajados los pies de estabilización -13- que simulan los pies del muñeco. Estas piezas -13- cuentan en su borde superior con unos apéndices opuestos -14- y -15- que encajan en las piezas formadoras de las piernas.

30. Las piezas -13- por la parte inferior es--



157470

tan abiertos para permitir la salida al exterior de las respectivas bielas que mueven el muñeco.

5. El mecanismo instalado en el juguete está organizado en el chasis -7- y comprende el electro- motor -16- cuyo eje tiene prolongado su extremo superior que comporta fijamente un piñón -17- para mover las ruedas -18- y piñón -19- el cual engrana -- con la rueda -20- fija al eje -21- de salida de -- fuerza y movimiento. Este eje -21- en su extremo inferior posee un acoplamiento adecuado para relacionar se mecánicamente y mover a otro dispositivo o juguete, por ejemplo por medio del manguito -22-.

10. Esta disposición forma la primera fase del mecanismo, el cual comprende, además, un segundo eje vertical -23- con un piñon fijo -24- en su extremo inferior y en el extremo opuesto tiene fijada una -- rueda -25- que recibe movimiento del piñón -26- fijado en el extremo superior del primer eje -21- ya comentado. El piñon inferior -24- engrana con la corona dentada -27- fija al eje horizontal -28- que en sus extremos tiene acoplados fijamente sendas excéntricas -29- y -30- con las que se proporciona movimiento alternativo a las bielas -31- y -32- guiadas por los pasadores -33- y -34-.

15. Estas bielas tienen un extremo prolongado -35- provisto de irregularidades, a modo de dientes -36-, que sobresale de la pieza de estabilización -13- para apoyar durante su movimiento sobrela superficie en la que está colocado el muñeco haciéndole marchar.

20. En el caso de realización representado, par

30.

157470



5. ticularmente en las figuras segunda y tercera, la rueda -18- y el piñón -19- están calados axialmente y precisamente en este calado se encuentra introducido el eje -23- que se mueve con absoluta independencia de dichas rueda y piñón -18- y -19-. De esta forma se consigue reducir substancialmente el espadio del comentado mecanismo, detalle de gran importancia dado el reducido espacio que existe en el interior del cuerpo del muñeco.

10. Conforme queda expuesto el juguete en cuestión posee dos eje verticales independientes uno señalado con el número -21- que sirve para transmitir fuerza a otro juguete o dispositivo y otro, -23-, que proporciona movimiento al propio muñeco. Al utilizar el primer eje conectandolo mecanicamente con otro dispositivo, se elevarán las piernas -11- y -12- del muñeco que adoptará la posición de sentado, en la cual las piernas quedarán bloqueadas mediante la cresta -37- que es retenida por la lengüeta elástica -38- provista del diente -39-, cuya lengüeta formada por un apéndice solidario del cuerpo del muñeco.

15. Las crestas -40- y -41- sirven para inmovilizar las piernas del muñeco en recta posición cuando este es impulsado para andar, en cuyo caso entre las citadas crestas -40- y -41- se introduce el diente -39- de la lengüeta -38-.

20. Se comprende que las dos piernas del muñeco cuentan con igual disposición de crestas -37- -40- y -41- y por tanto desde la parte inferior del cuerpo -

25. 30.



1970

157470

del muñeco se proyectarán dos lengüetas de retención -38- y -38_a-conforme muestra la figura octava.

5. 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.

10. 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.

15. Se reiter, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalles 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 invento descrito.

N O T A

20. Se declara como de novedad y propiedad 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

25. 1ª.- "Muñeco con mecanismo de propulsión",



157470

5. cuyo cuerpo está formado por dos piezas enfrentadas y retenidas entre sí, estando dispuesto en el interior de dicho cuerpo un mecanismo propulsor organizado en un chasis con dos pletinas paralelas y un plano posterior situado entre dichas pletinas por el que se fija el mecanismo propulsor al cuerpo del muñeco, estando formado dicho mecanismo por un electromotor, alimentado por pilas, con un extremo prolongado de su eje en el que está fijado un piñon que engrana con una primera rueda solidaria a un piñon que transmite movimiento a la segunda rueda fija en un eje vertical de salida de fuerza y movimiento previsto de medios, para relacionarse mecánicamente con otros dispositivos para impulsarlos, caracterizándose además dicho segundo eje por contar con un piñon que actúa una rueda calada en un segundo eje paralelo al anterior que comporta en su extremo inferior un piñon que engrana con una corona dentada fija a un eje horizontal provisto en sus extremos de un excéntrica que impulsa sendas bielas que se mueven en el interior de las piernas del muñeco determinando su movimiento en sentido de marcha.
- 10.
- 15.
- 20.

2ª.- Muñeco con mecanismo de propulsión, caracterizado porque la primera rueda y piñon a que se refiere la nota precedente están axialmente calados y en su comunicación reciben con holgura el segundo eje vertical del mecanismo que se mueve con absoluta independencia de dicha primera rueda y piñon.

25.

3ª.- Muñeco con mecanismo de propulsión, que se caracteriza porque las piernas del muñeco están formadas por piezas huecas en cuyo interior y sobresa

30.

157470



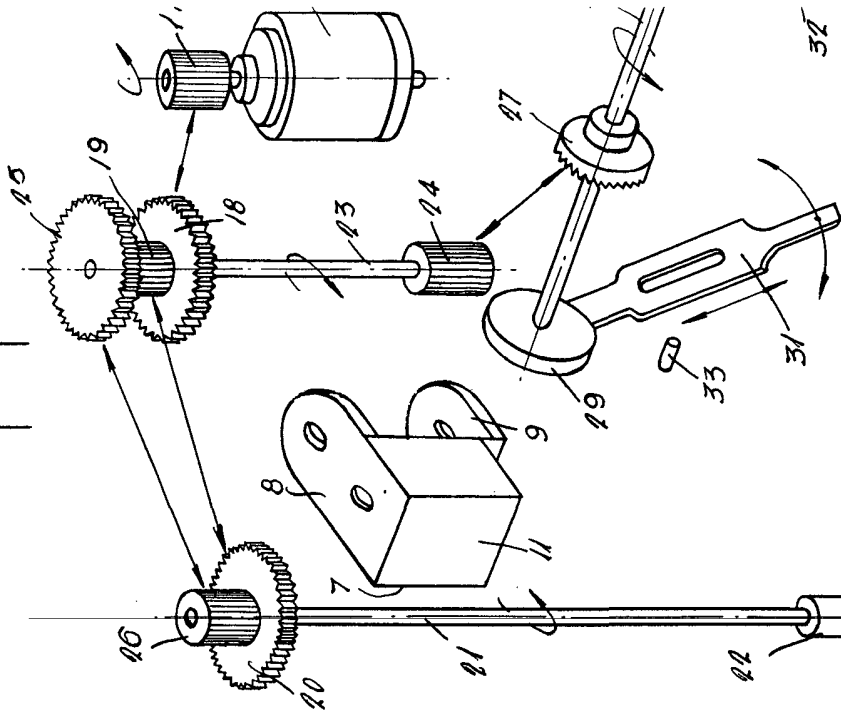
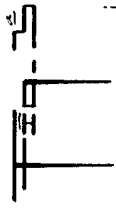
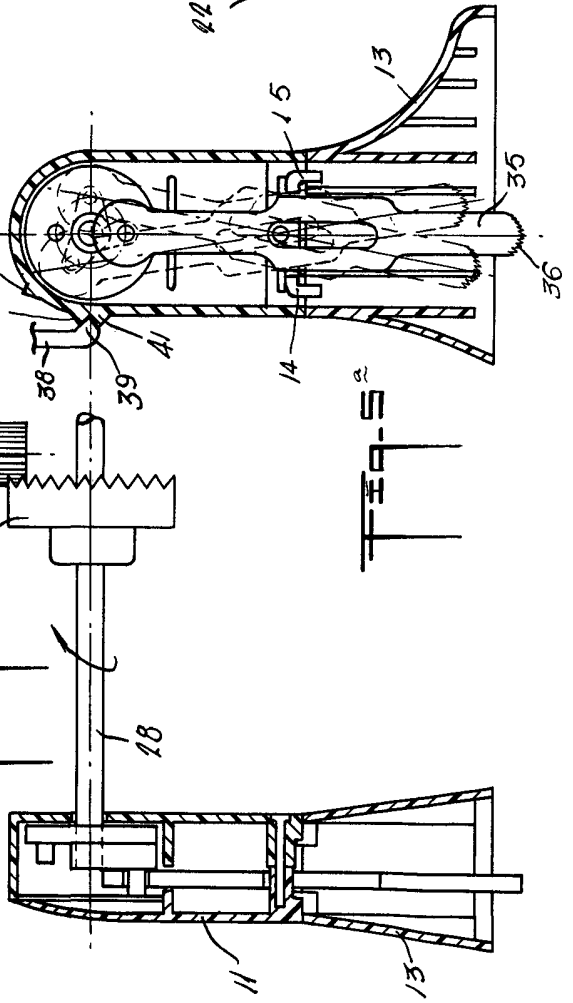
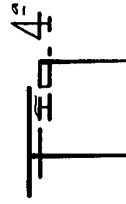
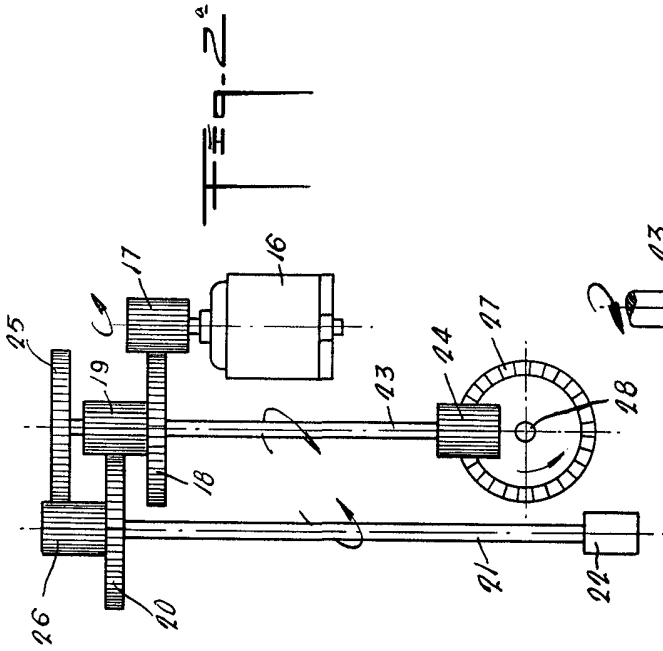
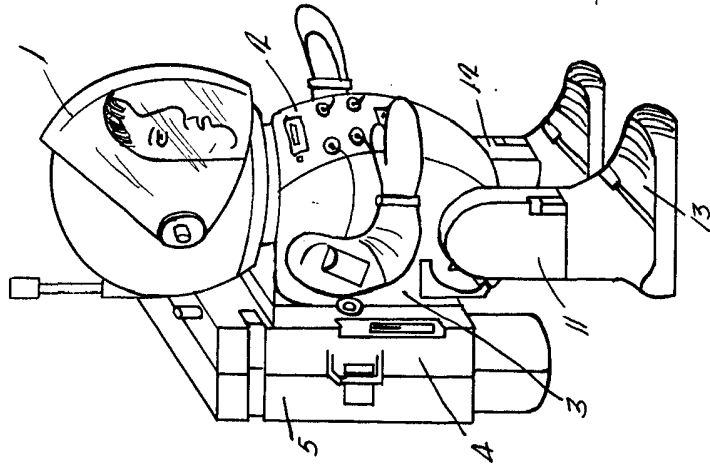
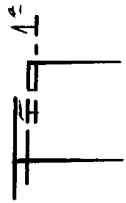
liendo periodicamente por su extremo inferior, se encuentran alojadas las bielas que lo propulsan, caracterizándose dichas piezas huecas por contar en su borde superior con unos apéndices transversales que se enfrentan a unas lenguetas flexibles con un saliente a modo de diente que se proyectan desde la parte inferior del cuerpo del muñeco, cuyas lenguetas retienen las piernas del muñeco en erecta posición o bien elevadas para la posición de sentado.

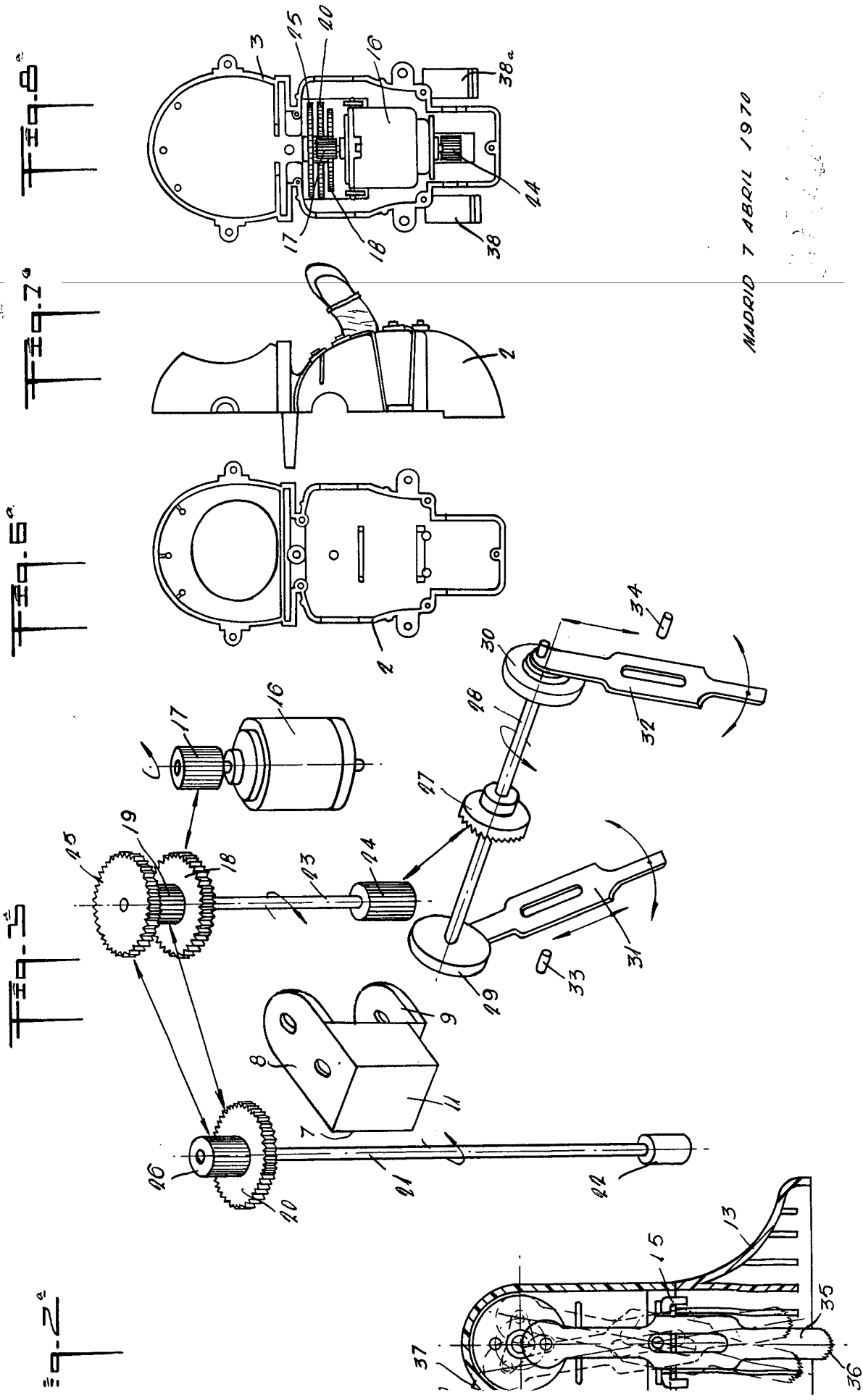
4ª.- "MUÑECO CON MECANISMO DE PROPULSION".

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

Madrid, a 7 de Abril de 1.970

E. GONZALEZ YAGAS
P.I.P.





MADRID 7 ABRIL 1970