



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	225350	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	28 DIC. 1976		

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
54 TITULO DE LA INVENCIÓN "MECANISMO PERFECCIONADO PARA JUGUETERIA".		
71 SOLICITANTE (S) D <sup>a</sup> MARIA BENITO MARTINEZ		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE General Primo de Rivera, 12. ALICANTE.		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE DON JOSE LOPEZ CORTES		



28 DIC



- 2 -

ruedas tractoras cuando se trata de un vehículo de juguete, ó bien en otros momentos produce un movimiento basculante alternativo de una placa superior a base de unas levas y muelle de recuperación, con las que se permiten movimientos varios de bolas dentro de recintos transparentes, movimiento de muñecos así como otras acciones de movimiento.

La cabina ó cuerpo exterior del juguete, está montada respecto al conjunto de mecanismos que nos ocupa, en dos puntos alineados en un mismo eje de basculación, con lo que al desplazarse el vehículo de juguete, va discurrendo dando bandazos a uno y otro lado por efecto de una pieza estrellada montada en el propio eje de las ruedas, que al girar tropieza contra la base de la carcasa del juguete, y por la condición basculante como ya queda dicho, se consigue el efecto deseado de basculación alternativa.

En el juguete en donde se incorporan los mecanismos perfeccionados a que nos venimos refiriendo, se pueden incorporar una ó varias lámparas que actúan por destellos, para lo cual en uno de los ejes del tren reductor por piñones y ruedas dentadas, se dispone un disco aislante provisto de unos contactos conectados con masa, para a través de ellos y por rotación, se cierre el circuito durante un instante con la lámpara que producirá los destellos.

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas de dibujos que nos muestran gráficamente representado, un caso de realización práctica del mecanismo perfeccionado para juguetería objeto del presente registro, haciendo constar, que las fi

.../...



guras diseñadas en las dos hojas de dibujos mencionadas, deberán ser examinadas en sentido amplio y general y sin carácter limitativo de parte alguna, dada su condición eminentemente informativa.

5 Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se determina:

Fig. 1.- Planta general del conjunto que constituye el mecanismo perfeccionado para juguetería, montado en un chasis provisto de ruedas que actúa de un vehículo, disponiéndose en éste chasis, un receptáculo para las pilas que son extraíbles y recambiables desde el exterior.

Fig. 2.- Alzado longitudinal izquierdo en el sentido de la marcha, del mecanismo que nos ocupa, observándose el disco aislante montado en uno de los ejes del tren desmultiplicador, provisto de contactos espaciados, a través de los cuales y en su giro, suministran fluido momentáneamente a una lámpara intermitente, encontrándose el conjunto de mecanismos aplicados en un cajetín soporte, montado a su vez en forma basculante al chasis a través de unas puntas de eje situadas en los lados transversales correspondientes a las partes anterior y trasera del citado mecanismo y en el sentido de la marcha.

Fig. 3.- Detalle en sección por A-B en alzado de la figura 1, observándose al final del mecanismo desmultiplicador constituido por una rueda dentada desplazable con su eje, disponiendo para ello, de una cavidad ó canal arqueado en forma de orificio colís donde se aloja un saliente en forma de cuña solidario de otra rueda dentada contigua, de forma que cuando dicha cuña no se aloja dentro del canal, la transmisión se efec



túa del tren desmultiplicador al eje de las ruedas tractoras, mientras que al quedar alojado el saliente en cuña dentro de la cavidad colís, la transmisión se realiza desde el tren desmultiplicador hasta un mecanismo de basculación alternativa y rápida de una placa basculante en la parte superior del mecanismo, cuya placa propicia un golpeteo sobre bolas ú objetos dentro de una tolva cuya embocadura queda enfrentada a la placa de rápida basculación, quedando montada en el eje de las ruedas tractoras, una leva que al girar con él, origina una basculación del conjunto de los mecanismos respecto al chasis en donde van montados.

Fig. 4.- Alzado longitudinal derecho en el sentido de la marcha, del conjunto que forma el mecanismo, sobre el que se encuentra situada la tolva descrita en la figura 3, observándose la pieza basculante alternativa de movimientos rápidos accionada por una leva montada en uno de los ejes del tren desmultiplicador.

Fig. 5.- Detalle en perspectiva del conjunto de piñones y ruedas dentadas situadas al final del tren desmultiplicador, a través de los cuales se acciona el eje de las ruedas tractoras ó la leva que actúa sobre la pieza superior de basculación alternativa ya anteriormente descrita.

Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen el mecanismo perfeccionado para juguetería objeto de la invención, se han incorporado acotaciones numéricas en las figuras de las dos hojas de dibujos que se acompañan, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo -1-, el chasis del vehículo ó cual-

28 DIC



- 5 -

quier otro juguete, el cual es portador de las pilas para el su  
ministro de energía, alojadas dentro del cajetín -2- con acceso  
desde el exterior a través de la portilla -3- accionada por el  
propio usuario. El chasis -1-, presenta la amplia depresión  
5 -4-, en cuyo fondo se aloja y fija solidariamente la placa -5-  
que constituye el soporte del cajetín -6- con posibilidad de bas  
culación de un lado a otro, para lo cual el cajetín -6-, dispo  
ne salientes por los lados transversales, unas puntas de eje  
-7-, alojadas dentro de las láminas dobladas -8- que actúan de  
10 cojinetes y forman partes de la placa base -5-.

Procedentes de las pilas, se montan unos conductores  
que finalizan en el motor -9-, con interposición del interrup-  
tor general -10-, actuando el citado motor -9-, sobre el tren  
desmultiplicador que finaliza en la rueda dentada -11-, quedan  
15 do engranada ésta rueda dentada, con el piñón -12- que compor  
ta solidariamente la rueda dentada -13-, quedando ambos monta-  
dos en el eje -14- con giro libre y con posibilidad de desplaza  
miento axial; la rueda dentada -13-, engrana con el piñón -15-,  
quedando al propio tiempo engranando con éste piñón, otra rue-  
20 da dentada -16-, dispuesta enfrentadamente a la rueda dentada  
-13-, resultando solidaria la rueda dentada -16- y su piñón  
-17-, con el eje -14-, tendiendo al acercamiento con la rueda  
dentada -13-, en virtud de la presión ejercida por el muelle  
-18- que circunda el eje -14-.

25 La rueda dentada -13-, comporta el saliente en cuña  
-19- en forma arqueada, en el plano enfrentado a la rueda den-  
tada -16-, y ésta a su vez, lleva practicado un orificio colís  
en arco -20-, capaz de albergar en su interior al saliente en

.../...

28 OCT 1976



- 6 -

cuña -19- de la rueda dentada -13-, produciéndose ésto por la diferencia de velocidades que concurren en las ruedas dentadas -13- y -16-, puesto que la rueda dentada -13- gira accionada por el piñón -12- engranado con la rueda dentada -11- final del tren desmultiplicador, mientras que la rueda dentada -16-, engrana con el piñón -15-, siendo éste piñón, de menor diámetro que el piñón -12-, de ahí su mayor velocidad.

Cuando la rueda dentada -16- se encuentra alojada de la rueda dentada -13-, el piñón -17-, queda engranado con la rueda dentada -21-, solidario del eje -22- portador de las ruedas -23- del vehículo de juguete, montándose en el propio eje -22-, la leva -24-, que al girar tropieza con la placa -5- del fondo, provocando la basculación del cajetín -6- portador de los mecanismos perfeccionados que nos ocupan, realizándose tal basculación venciendo la resistencia del muelle -25-, por medio del cual se obtiene el vaivén preciso de la basculación.

El eje -14- en un extremo saliente del cajetín -6-, dispone solidariamente montado, el casquillo aislante -26- provisto de los contactos -27-, al objeto de que en su giro, se produzcan contactos alternativos con la lámina conductora -28-, produciéndose destellos en la lámpara -29- incorporada en cualquier punto del juguete, pudiendo llevar más de una lámpara destellante.

Al girar las ruedas dentadas -13- y -16- a distinta velocidad, llega un momento en que la cuña -19- se aloja dentro del orificio colís en arco -20-, desplazándose por tanto la rueda dentada -16-, con lo que su piñón -17-, deja de engranar con la rueda dentada -21-, y entonces la propia rueda dentada -16-

.../...

28 DIC 1976



- 7 -

queda engranada con el piñón -30-, el cual en el extremo de su eje -31-, lleva solidariamente montada la leva -32-, para a través de ella desplazar la placa superior -33- ligeramente inclinada, llevando para ello dicha placa por uno de sus laterales, un brazo acodado -34- donde contacta la leva -32- en su giro haciendo descender la placa -33- que bascula articulando con el fleje -35- que actúa de muelle para su posterior recuperación.

En la parte superior de la placa -33-, queda situada la tolva -36- abierta inferiormente, dentro de cuya tolva, pueden ir unas piezas en forma de bola ó de cualquier otra forma que por efecto de golpeteo de la mencionada placa -33-, saltan en el interior del recinto cerrado y transparente cayendo nuevamente sobre la tolva para volver a ser lanzadas.

Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen el mecanismo perfeccionado para juguetería objeto del presente registro, solamente nos resta manifestar la posibilidad de que sus distintas partes puedan ser fabricadas en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente.



## NOTA REIVINDICATORIA

= = = = =

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se presentan para su reivindicación en éste Modelo de Utilidad, son:

- 5                   1.- Mecanismo perfeccionado para juguetería, esencialmente caracterizado por comprender una rueda dentada provista contiguamente de su correspondiente piñón dentado accionado por el último engranaje de un tren desmultiplicador procedente de un motor eléctrico incorporado, presentando la rueda dentada citada en primer lugar, un saliente arqueado en cuña por el plano puesto al que porta el piñón contiguo, quedando frente a toda rueda dentada provista de un orificio colís en arco capaz de albergar el saliente en cuña de la otra rueda dentada, girando ambas ruedas a distintas velocidades aunque permanecen ambas montadas en un mismo eje, siendo la rueda dentada provista del orificio colís en arco, solidaria del eje de giro, mientras que la rueda dentada portadora del saliente en cuña, gira libremente en el mismo eje, realizando la rueda dentada provista del orificio colís, un movimiento desplazatorio (aparte del propio del giro), que se acerca ó aleja de la rueda dentada contigua por alojamiento de la cuña en el interior del orificio colís ó por salida del mismo, de forma que al encontrarse ambas ruedas separadas por la longitud del saliente en cuña, el piñón lateral de la rueda dentada provista del orificio arqueado colís, engrana con una rueda dentada solidaria del eje de las ruedas para el desplazamiento del juguete, y al encontrarse dicha rueda dentada con el sa-
- 10
- 15
- 20
- 25

.../...



liente en cuña alojado dentro de su orificio colís en arco,  
queda desplazado el piñón dejando de engranar y por tanto de  
poner en marcha las ruedas del juguete, llevando el eje de  
las ruedas, una leva solidaria que en su giro apoya contra el  
5 fondo del armazón del juguete provocando su balanceo dado que  
el cajetín portador de los mecanismos se monta articuladamente  
con el chasis del juguete, a través de unas puntas de eje situa-  
das en el centro de los lados transversales correspondientes a  
las partes anterior y posterior del juguete en el sentido del  
10 avance.

2.- Mecanismo perfeccionado para juguetería, esencial-  
mente caracterizado porque la rueda dentada provista del orifi-  
cio colís según la precedente reivindicación al quedar conti-  
gua a la otra que comporta el saliente en cuña que permanece  
15 alojado dentro del orificio colís, engrana con un piñón cuyo  
eje saliente en un lateral del cajetín provisto del conjunto  
de mecanismos, presenta una leva que incide con un brazo late-  
ral acodado que forma parte de una placa basculante situada  
en la parte superior de los mecanismos y con cierta inclina-  
20 ción, pudiendo ser ésta placa transparente ó traslúcida para a  
través de ella permitir el paso de una luz destellante produci-  
da en una lámpara situada al efecto, cuya conexión se realiza  
a través de un casquillo aislante fijado en el eje portador de  
las ruedas dentadas citadas, cuyo casquillo presenta salientes  
25 unas partes metálicas conectadas a masa, contactando alternati-  
vamente éstas partes metálicas con un fleje de contacto conec-  
tado a la lámpara, produciendo la placa superior basculante,  
un movimiento rápido y alternativo de elevación y descenso,

28 DIC.



- 10 -

quedando junto a la embocadura de una tolva cerrada en un recinto transparente, dentro del cual, se pueden hallar bolas ó cualquier otras piezas que saltan impulsadas por el golpeteo de la placa basculante, pasando a través de ella, los destellos de luz emitidos por la lámpara.

3.- "MECANISMO PERFECCIONADO PARA JUGUETERIA".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

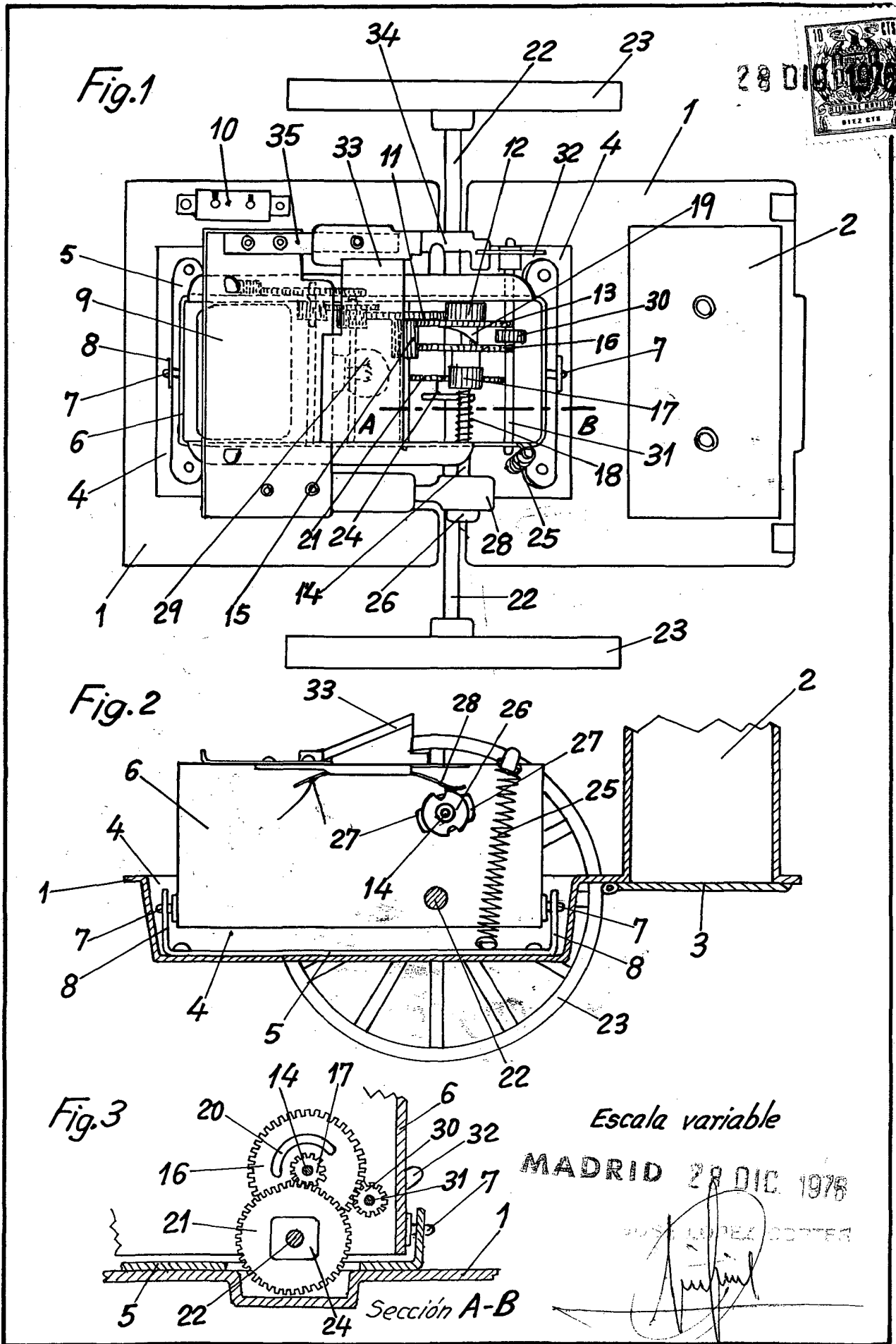
Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid.

28 DIC. 1976

Por autorización de la interesada.

JOSÉ LOPEZ CORTES  
P. P.





28 DIC.

Fig. 4

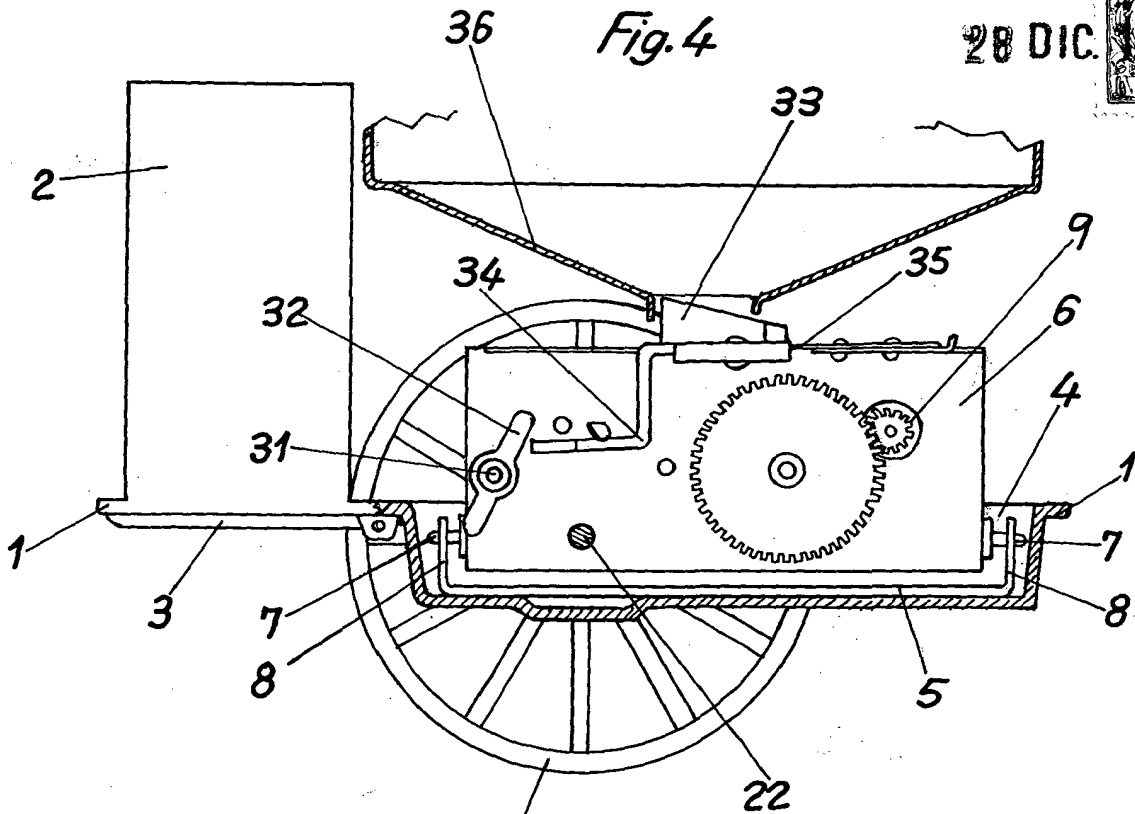
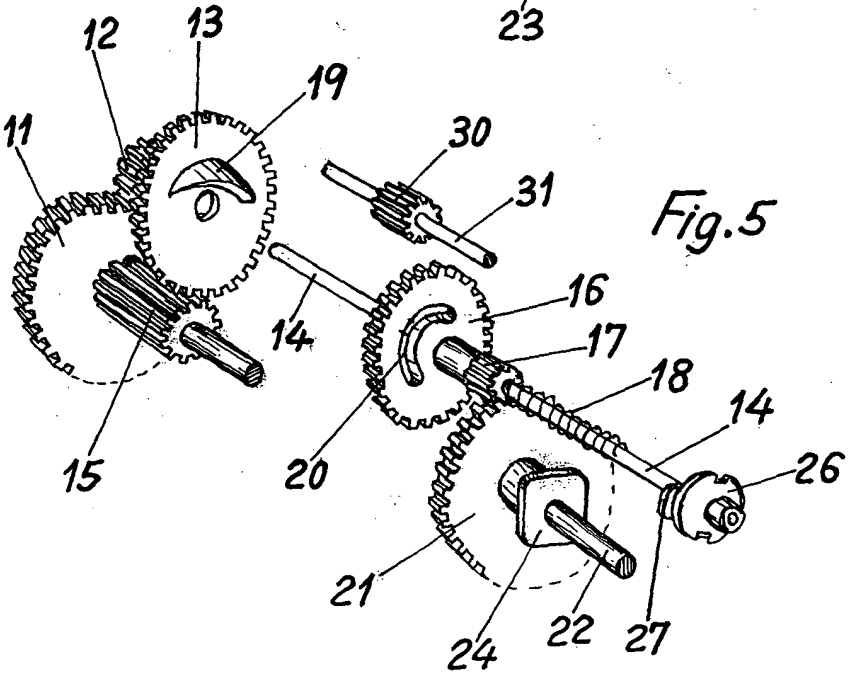


Fig. 5



Escala variable

MADRID 28 DIC. 1976  
JOSE LOPEZ CORLES  
P.P.