



ESPAÑA

CADUCA

MODELO DE UTILIDAD

240577

NUMERO	240577/6
FECHA DE PRESENTACION	9 ENE. 1979

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

20 PRIORIDADES: 21 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
------------------------------	----------	---------

24 FECHA DE PUBLICIDAD	25 CLASIFICACION INTERNACIONAL A63H
------------------------	--

26 TITULO DE LA INVENCIÓN "VEHICULO AUTOPROPULSADO MULTIDESPLAZABLE SEGUN TRAZOS PREESTABLECIDOS A VOLUNTAD"

27 SOLICITANTE (ES) D. RICARDO PICO RISUEÑO
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Capitán Huidobro, 2 y 4 -- IBI - (Alicante)
--

28 INVENTOR (ES)

29 TITULAR (ES)

30 REPRESENTANTE D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica se trata de "VEHICULO AUTOPROPULSADO MULTIDESPLAZABLE SEGUN TRAZOS PREESTABLECIDOS A VOLUNTAD".

Hasta ahora y dentro de la gran cantidad de vehículos de juguete que existen en el mercado, y sin salir de dispositivos sencillos, se podía escoger entre las múltiples soluciones existentes para la dirección del vehículo, la de dirigirlo mediante el empleo de vías o caminos artificiales, pero con las limitaciones de itinerario y de coste que esta solución ofrece.

El presente invento ofrece como novedad el logro de un dispositivo direccional, que permita el seguimiento por parte del vehículo de simples trazos marcados con anterioridad.

Asimismo, y por tratarse de un dispositivo muy sencillo, lo único que exige para el movimiento del vehículo es una superficie lo suficientemente lisa, que permita una fácil ejecución de los trazos y la perfecta eliminación de estos de una forma sencilla.

Para lograr estos fines y después de un minucioso estudio de las posibilidades existentes, se ha añadido al vehículo un dispositivo de dirección completamente nuevo, basado en el especial diseño y movimiento de unos conos curvados y engranados en su parte extrema, situados en la parte delantera del vehículo.

Gracias a ello se ofrece la posibilidad de elección de itinerarios a voluntad, fácilmente variables ya que el único requisito para elegir uno es el de dibujarlo, y la eliminación de este consiste solamente en borrar los trazos anteriores, con lo cual se eliminan las limitaciones de recorrido y el posible coste de estos.

Para comprender mejor la naturaleza del

1 invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utili-
zación, no siendo en absoluto limitativa y susceptible, por ello de las modi-
ficaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

5 La figura 1 representa una vista en plan-
ta superior del dispositivo preconizado, en el que se observan todos sus ele-
mentos y partes constituyentes.

10 La figura 2 representa una vista esque-
mática del motor (2) del vehículo, en el cual se pueden apreciar, y a sus ex-
tremos, los husillos (7) y (8) que transmiten el movimiento a las coronas (4)
y (11).

La figura 3 representa la vista en alza-
do del engranaje direccional (6) en el que se puede ver el eje de este (18) y
su engranado característico (19).

15 La figura 4 representa la vista en plan-
ta superior del engranaje direccional (6) con la disposición de sus elementos
respecto a su eje (18), así como el engranaje (19) de que consta.

En ellas se destacan las siguientes par-
ticularidades:

- 1.- Cuerpo principal.
- 2.- Motor eléctrico.
- 3.- Rueda del movimiento rectilíneo.
- 4.- Corona de transmisión de movimiento rectilíneo.
- 5.- Engranaje direccional motriz.
- 6.- Engranaje direccional conducido.
- 7 y 8.- Husillos eje del motor.
- 9.- Interruptor.
- 10.- Placa de fijación.
- 11.- Corona de transmisión al engranaje direccional.

1

5

10

15

20

25

30

-4-

- 12.- Hilo conductor.
- 13.- Platina de contacto.
- 14.- Piñón.
- 15.- Fijación eje.
- 16.- Eje movimiento de tracción.
- 17.- Eje de transmisión de movimiento rectilíneo.
- 18.- Eje corona de engranaje direccional.
- 19.- Engranado.
- 20.- Corona de rueda.
- 21.- Eje guía del engranaje direccional conducido.

De conformidad con la invención y según una realización práctica no limitativa representada en el plano adjunto, el vehículo autopropulsado multidesplazable preconizado se constituye básicamente por un grupo impulsor y un grupo direccional, pero muy íntimamente relacionados entre sí por el motor (2):

Asimismo, en el grupo impulsor fijado convenientemente al cuerpo principal (1), se pueden observar los ejes de que se compone; eje de transmisión de movimiento rectilíneo (17) y eje de movimiento de tracción (16), estando dotado el primero de dichos ejes (17) de una corona (4) en contacto con el husillo (7), y de un piñón (14) que engrana con la corona (20) conformada en uno de los extremos de una rueda de movimiento rectilíneo (3), yendo todo ello montado en un eje de movimiento de tracción (16) que asegura el movimiento.

Por otro lado, el grupo direccional comporta el eje de la corona del engranaje direccional (18) dotado de la corona (11), que recibe el movimiento del motor (2) a través del husillo (8), y que imprime el giro al engranaje direccional motriz (5), resultando como consecuencia el movimiento del engranaje direccional conducido (6), a través del

1 engranado (19) de que constan.

5 A fin de permitir el libre giro de los -
ejes direccionales (18) y (21) a la vez que se efectúa su firme posicionamien-
to, van situados en el cuerpo principal (1) unas fijaciones (15) en las que se
enclavan dichos ejes (18) y (21), portadores respectivamente de los engrana-
jes direccionales motriz (5) y conducido (6).

10 En el extremo anterior de dichos ejes (18)
y (21) y en correspondencia con una de las fijaciones (15), va montada una pla-
ca de fijación (10) que impide el movimiento accidental de éstos, manteniéndolo
los unidos en su extremo engranado (19) de contacto.

Fijado también a este cuerpo principal (1)
se encuentra situado el interruptor de arranque (9) que se encuentra conectado
con el motor (2) por medio del hilo conductor (12).

15 Por tanto y como consecuencia del montaje
del vehículo, al accionar el motor (2) y logrado el movimiento de los husillos
(7) y (8), estos transmiten el movimiento a sus coronas respectivas (4) y (11)
que imprimen el lógico giro a sus ejes (18) y (17) relacionados con las unida-
des direccional y motriz respectivamente.

20 Como consecuencia, el movimiento del eje
de la corona direccional (18) imprime el movimiento al engranaje direccional -
motriz (5) y este a su vez al engranaje direccional conducido (6) merced a su
zona de contacto bajo la placa de fijación (10), siendo este movimiento relati-
vo el que permite seguir la dirección dejada por los trazos que anteriormente
se hayan señalado, y que quedarán ubicados siempre entre dichos engranajes di-
reccionales (5) y (6).

30 Por otro lado, el movimiento del eje de
transmisión de movimiento rectilíneo (17), y a través del piñón (14), consi-
gue el giro de la rueda de movimiento rectilíneo (3) a través de su corona (20)
siendo un dato a destacar el ángulo de incidencia entre los dos ejes, de trac-
ción (16) y transmisión (17).

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

10 NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "VEHICULO AUTOPROPULSADO MULTIDESPLAZABLE SEGUN TRAZOS PREESTABLECIDOS A VOLUNTAD", en todo de acuerdo con las siguientes:

15 REIVINDICACIONES

20 1.- Vehículo autopropulsado multidesplazable según trazos preestablecidos a voluntad, de los constituidos por un cuerpo principal en el que va montado un dispositivo de propulsión, caracterizado porque se constituye por un motor, de funcionamiento preferentemente eléctrico, provisto de sendos husillos en su eje de salida que transmiten su movimiento a sendos grupos direccional y motriz; de modo que se verifica simultáneamente el desplazamiento lineal del vehículo y su control direccional según unos trazos realizados con anterioridad en una superficie lisa.

25 2.- Vehículo autopropulsado multidesplazable según trazos preestablecidos a voluntad, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque el grupo direccional de dicho vehículo se constituye por dos conos curvados, respectivamente motriz y conducido, engranados por uno de sus extremos y operativamente montados por sus ejes en unos soportes de fijación que a tal efecto posee el cuerpo principal del vehículo; dichos ejes quedan propiciados en su extremo anterior por una placa -

30

1 de fijación montada asimismo en el propio cuerpo principal; todo ello de mo-
do que, al recibir el movimiento a través del eje motriz, los conos curvados
5 por su sensibilidad y movimiento característico permiten el seguimiento de los
trazos marcados como direccionales para el vehículo, que quedan siempre ubica-
dos entre dichos engranajes direccionales.

3.- Vehículo autopropulsado multidespla-
zable según trazos preestablecidos a voluntad, en todo de acuerdo con la pri-
mera y segunda reivindicaciones, caracterizado porque el grupo motriz está -
constituido por una corona, engranante con el husillo del eje motor, y un pi-
10 ñón montados ambos en un eje de transmisión, dicho piñón engraña en ángulo con
una corona conformada en uno de los extremos de la rueda motriz y montada en
un eje de tracción; de modo que, en su funcionamiento y simultáneamente al -
movimiento direccional, se verifica el avance rectilíneo del vehículo.

15 4.- "VEHICULO AUTOPROPULSADO MULTIDESPLA-
ZABLE SEGUN TRAZOS PREESTABLECIDOS A VOLUNTAD".

Según queda sustancialmente descrito en -
la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por
una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, - 9 ENE. 1979

El Agente Oficial,

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

P. P.



1

5

10

15

20

25

30

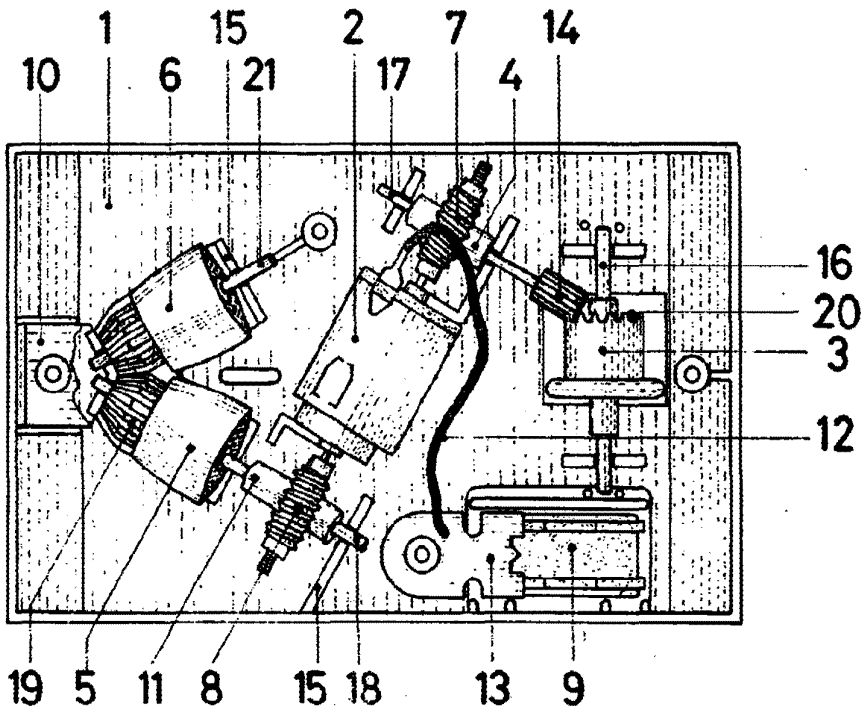


FIG. 1

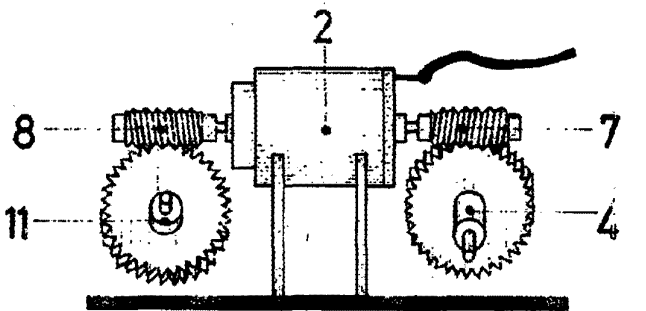


FIG. 2

FIG. 4

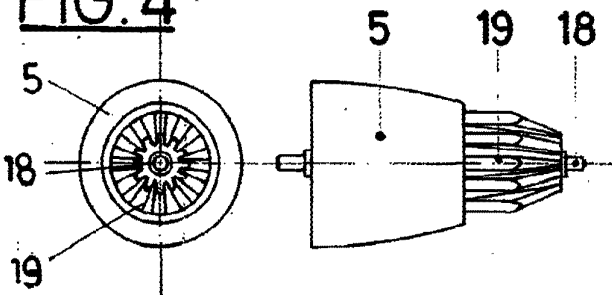


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
 MADRID - 9 ENE 1979
 EL AGENTE OFICIAL
 MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINJON
 P. P.