

4225181

Int. Cl.: A 63H

PATENTE DE INTRODUCCION



Que se solicita en España por diez años, a favor de D. VICTORIANO BOLOS DOMINGO, de nacionalidad española, residente en VALENCIA (10) - Avenida de Suecia, nº 15, por:

"MECANISMO PERFECCIONADO PARA JUGUETERIA"

... 000 ...

RECEIVED
CONSULTA
DIRECCION D
INFORMACIONES
M A

Se refiere la patente a un dispositivo mecánico o juego de mecanismos que son mandados por un motor eléctrico que está abastecido de un pequeño acumulador de corriente incorporado en su interior el cual es desconocido en España pero no en HONG KONG donde se viene fabricando por la firma HITACHI (HONG KONG) LTD. -132/134 Austin Road, Kowloon.

- 10.- Una de las particularidades de dicho mecanismo, conforme hemos apuntado, e iniciada por el movimiento motoriz de un órgano eléctrico es que manda un grupo de mecanismos concretamente de coronas concatenadas susceptibles de mantener el desplazamiento rectilíneo del vehículo y los desplazamientos laterales de éste mandando unas ruedas de tracción traseras con la intervención que corresponda a cada movimiento y que se coordinan por orugas a modo de tractor.

Otra de las particularidades del mecanismo es que la coordinación de los movimientos están determinados por un engrague que manda una caja de cambios común para -
5.- establecer los movimientos indicados.

Otra de las particularidades es que todos los desplazamientos son mandados desde fuera a través de botones que se presionan verticalmente de los cuales, tres de ellos
10.- responden a los movimientos planteados, dos de ellos, a las fases de arranque y parada y, un tercero, para accionar las levas de los brazos de una pala de excavación o cuchara hidráulica o imitación de ésta.

15.- Para dar una idea más amplia de las características del objeto a continuación hacemos referencia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acompaña en la que, de -
20.- manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representa los detalles

preferidos del invento:

En los dibujos:

La figura 1ª, es una vista en planta superior del juego de mecanismos.

5.- La figura 2ª, es una vista en planta inferior respecto de la anterior.

La figura 3ª, es una vista en perspectiva de la pieza que constituye el embrague.

10.- La figura 4ª, es una vista en planta inferior del chasis de la armadura superior y caja del acumulador.

La figura 5ª, es un detalle del broche de la trampilla de dicho compartimento.

15.- La figura 6ª, es una vista en planta igual a la anterior desprovista del chasis.

La figura 7ª, es una vista en planta del conjunto por la parte exterior.

Aludiendo a las referencias numéricas de dicha lámina de dibujos, se indica con el número -1- el elemento matriz eléctrico

20.-

en posición transversal que pone en movimiento todo el conjunto.

5.- A la salida del eje consta de una cabeza de transmisión -2- que manda una dentada de gran diámetro -3- montada en un eje transversal al conjunto. En el centro de dicho eje -2-, consta de un rodillo estriado que conecta con un engranaje de coordinación -5- montado sobre un rodillo estriado que, por un lado y otro presenta la misma porción y la cual es embragable por medio de una corredera -14- a fin de determinar la intervención simultánea del par de dentadas -7- y -8- o la intervención independiente de una de éstas que, a través de sus rodillos estriados respectivos, transmiten a unas coronas de tracción -9- y -11- respectivamente conectadas con las ruedas de tracción -10- y -12- haciendo arrastre sincronizado de ambas, o una de cada lado -

10.-

15.-

20.-

determinando la variación lateral del vehículo hacia ese lado. Las ruedas están unidas a través de arugas con las ruedas de lanternas locas -15- y que completan los ejes de rodadura del conjunto.

El embrague, representado en la figura 3a, está formado por un cuerpo monopieza que presenta la forma de una regleta rectangular de configuración prismática, dotada en el centro de una ventana -18- para el paso de un mando central que establece el sentido lineal de marcha del vehículo y, en sus extremos, consta de escotaduras -16- y -17- para intervención de otros mandos que producen la variación lateral de la marcha, bien hacia un lado u otro según cual de ellos se manipule o intervenga.

Dicho embrague presenta dos patillas -19- quebradas e inclinadas hacia arriba rematadas en cabezas prismáticas -20-.

Estas quedan comprendidas a un lado y otro de la dentada -5- de modo que desplazando hacia un lado u otro dicho embrague, se determina que ésta coordine con un sector u otro de las dentadas -7- u -8- mandando la rueda de tracción -10- o la rueda de tracción -12- e implicando, lógicamente, el sentido de la marcha del vehículo hacia un lado u otro.

5.-

10.-

La coordinación o mando del embrague responde a la operación de tres botones, uno central que manda la dirección lineal del vehículo y otros dos en los extremos que mandan las variaciones laterales antedichas. Dicho embrague -14- por la parte

15.-

opuesta a las patillas -19- presenta un brazo trinquete -21- paralelo a la pared posterior de éste que consta de una uñeta prismática -22- que engrana en el dentado

20.-

de una cremallera -23- fijando, relativo -

mente la posición determinada en cualquiera de los casos anteriores y evitando que se mueva cuando los restantes botones pueden actuar de los cuales, dos de ellos, -
5.-
inciden en una cruzeta -24- que manda una leva -25- que interrumpe los contactos -26- y -27- que cierran el circuito con la pila o acumulador -P- y el motor -I-.

En la figura 49 se presenta el juego de
10.-
puntas de los mandos de conmutación. Podemos ver que la punta triangular -28- corresponde al conmutador para la zona central -18- del embrague -14- y mando de la marcha lineal del vehículo. Los extremos angulares -
15.-
29- y 30- corresponden a los mandos laterales del vehículo que inciden en las escotaduras -16- y -17- del mandado embrague -14-. Las puntas también angulares -31- y -32- corresponden a los mandos del conmutador -24- para interrupción y contacto de
20.-

los plots de conexión -26- y -27-;

5.- Con el número -33- se indica la patilla del dispositivo de elevación de los brazos rígidos -39- (Figura 7ª) de una pala o cuchar de excavación -40- que resulta articulada en una horquilla remate del juego de brazos -39-.

10.- El dispositivo -33- está permanentemente requerido por un resorte -34- de modo que al presionar el botón -33a- relativo al dispositivo -33- se hace ascender la cuchar -40-.

15.- Refiriéndonos a la figura 7ª vemos que los botones -28a-, -29a-, -30a-, -31a-, -32a- y -33a- responden a los dispositivos de mando de igual numeración pero sin el suflido -a-.

20.- Vemos la pila -P- alojada en el compartimento -35- que consta de una trampilla que presenta un broche -36- formado por una

pestaña doblada en "V" -37- que consta de una uñeta -38- para engarce en el borde - del cajado -35-.

5.- Todos los contactos o punta de éstos, señalados con los números -28-, -29-, -30- -31-, -32- y -33- van guiados a través de un chasis -42- y los cuerpos o patillas - relativos a estas van guiados a través de una masa esponjosa -41- que constituye un elemento elástico común de recuperación -
10.- tan pronto se ha pulsado el botón relativo a una cualquiera de las operaciones.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo, se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de ésta exposición, sino que por el contrario, en él, se podrán introducir aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando
15.-
20.-

do no se alteren las características esenciales del mismo que se resumen en las siguientes:

REIVINDICACIONES
=====

5.-

1º.-"MECANISMO PERFECCIONADO PARA JUGUE

TERIA", del tipo montado en un cuerpo con forma de tractor de orugas mandado por un motorcito eléctrico y abastecido de una pila o acumulador que se caracteriza porque el motor -transversal- manda un juego de engranes coordinadas por un embrague que determina la unidireccionalidad del vehículo y las variaciones laterales del mismo; otros dos elementos que abren o cierran el circuito que pone en marcha el motor y un sexto elemento que manda el terminal requerido por un resorte y que eleva o desciende una cuchara de excavación que completa el conjunto.

10.-

15.-

20.-

2º.-"MECANISMO PERFECCIONADO PARA JUGUE

TERIA", conforme la reivindicación ante -
rior cada elemento conmutador está remata -
do en un botón prismático que sobresale -
por la parte superior de la cabina del -
5.- vehiculo y están comprendidos en una masa
esponjosa y elástica a través de taladros
previstos en la misma, emergiendo por la
parte interior a través de un chasis que
cubre toda la parte interior y que compon
10.- de ranuras para salida de los extremos de
incidencia de dichos conmutadores.

3ª.- "MECANISMO PERFECCIONADO PARA JUGUE
TERIA", conforme la reivindicación 1ª, el
dispositivo de elevación de la cuchara se
15.- caracteriza porque presenta un apéndice que
incide en el terminal prolongado de uno de
los brazos de la cuchara y el resorte que
queda comprendido entre dicho apéndice y un -
saliente del chasis montado en la reivindi
20.- cación anterior.

4^a.- "MECANISMO PERFECCIONADO PARA JUGUE-
TERIA", conforme la reivindicación 2^a di-
chos conmutadores se caracterizan porque
tres de ellos, alineados, inciden en el -
embrague mentado para establecer las posi-
ciones respecto de los mecanismos para el
sentido lineal y bilateral de marcha del -
vehículo.

5.-

5^a.- "MECANISMO PERFECCIONADO PARA JUGUE-
TERIA", conforme la reivindicación ante-
rior y la 1^a, el embrague se caracteriza
al estar constituido por un cuerpo monopi-
za alargado y guiado en el chasis del con-
junto y dotado de una ventana central y -
otras dos laterales para incidencia de los
elementos de mando y dos patillas centra-
les quebradas elevadas y paralelas entre -
las que queda comprendida la rueda direc-
triz de coordinación con los restantes en-
granajes y consta además de un trinquete -

10.-

15.-

20.-

longitudinal que presenta una uñeta que engrana una serie de dientes o cremallera para fijar las posiciones del embrague.

- 5.- 6a.- "MECANISMO PERFECCIONADO PARA JUGUETERIA", conforme la reivindicación 1ª y anterior dicha corona se caracteriza porque resulta desplazable transversalmente para centrarse y coordinar con dos dentadas paralelas a la vez o indistintamente con una de ellas para mandar otras dos separadas en dos fragmentos alineados que tienen un punto de apoyo común en el centro del chasis de modo que cada una manda, respectivamente, una de las ruedas laterales de tracción trasera.
- 10.-
- 15.-

7a.- "MECANISMO PERFECCIONADO PARA JUGUETERIA".

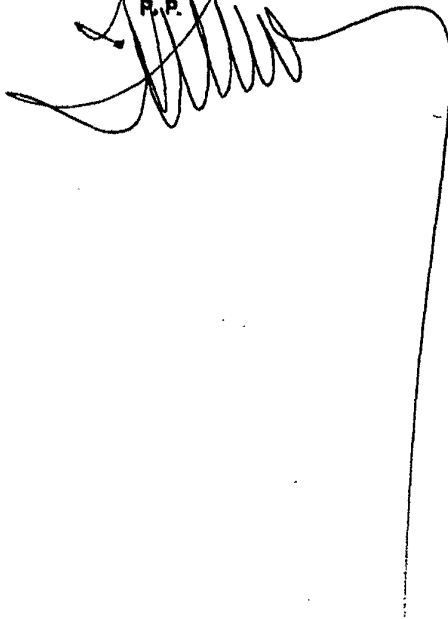
- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de quince hojas mecanografiadas por una sola -
- 20.-

de sus caras y lámina de dibujos que la -
ilustra.

MADRID, 22 ENE. 1974

EL AGENTE OFICIAL

A. L. DE LA HERRAN
P.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. L. de la Herran', written over the typed name. The signature is stylized and includes a long vertical line extending downwards from the end of the name.

