

9 OCT



304814

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON FLORENCIO LOZANO DE LAS HERAS, de nacionalidad española, domiciliado en SEVILLA (ESPAÑA), Avda. José M^o. Martínez - Sánchez Arjona, núm. 1 -3^o, por: "APARATO ELECTRO-MECANICO PARA JUEGO RECREATIVO".

Memoria Descriptiva

La presente invención se refiere a un aparato electro-mecánico destinado a juego recreativo para la práctica del volante en la conducción de vehículos con motor, mediante el que por la forma ingeniosa y original en que está concebido y diseñado en su construcción, disposición y montaje se consigue obtener un aparato electro-mecánico con el que se puede efectuar un juego recreativo muy educativo y entretenido, ya que mediante su desarrollo se adquiere una magnífica práctica del volante, en la conducción de cualquier clase de vehículo con motor, así como una enorme agilidad y vista para salvar con rapidez cuantos elementos y obstáculos

304814

900



15

los se presenten en la población o carretera durante la conducción del vehículo, siendo por lo tanto dicho aparato electro-mecánico de gran utilidad y ventaja, ya que mediante su utilización como tal juego recreativo, es muy educativo y de gran enseñanza práctica en esta operación de la conducción de vehículos.

Este aparato electro-mecánico destinado a juego recreativo cuyo registro se solicita, se caracteriza por estar constituido en la forma siguiente:

20

Por un cuerpo general o caja de cerramiento (1 Figs. 1-2-3) de planta y sección rectangular formado a base de un armazón soporte (2 Figs. 2-3) sobre el que van montadas y fijadas, una serie de chapas (3 Figs. 1-2-3) que constituyen todo el cerramiento de la caja.

25

Este cuerpo de caja va constituido de dos partes una trasera (4 Figs. 2-3) de mayor medida, en la que va montado todo el dispositivo soporte de la banda sinfín (5 Figs. 2-3), y otra delantera (6 Figs. 1-2-3-) menos amplia en cuyo interior lleva montado todo el mecanismo electro-mecánico tanto del volante accionador del vehículo control, como toda la instalación y mandos eléctricos.

30

La parte trasera (4 Figs. 2-3) del cuerpo de caja es de planta y sección rectangular, llevando todas sus paredes decoradas convenientemente de manera que imite un paisaje, llevando interiormente montado todo el mecanismo de la banda sinfín (5 Figs. 2-3) siendo éste constituido por dos cuerpos soportes metálicos (7 Figs. 2-3) de forma rectangular construido a base de hierros angulares y pletinas, convenientemente unidos y arriestrados entre sí, cuyos cuerpos soportes van montados y fijados sobre una plataforma base (8 Figs. 3 dispuesta en el fondo del cuerpo de caja, llevando de uno

35

304814



a otro acoplados sobre cojinetes á bolas (9 Fig. 3), unos ejes (10 Fig. 3) dispuestos en sentido horizontal y a distancia conveniente entre sí tanto de altura como de separación, sobre los que a su vez ván montados y fijos unos rulos o serie de discos (11 Fig. 3) distanciados convenientemente entre sí, los cuales ván dotados por su periferia de unos aros o llantas de goma para la mejor adherencia y rodaje de la banda sinfín, que irá montada sobre ellos, cuya banda sinfín cogerá casi todo el ancho del cuerpo de caja y sobre la cual ván fijados convenientemente los coches, motos, carros, árboles, etc. y cuantos otros obstáculos se crea conveniente colocar, así como dibujada o pintada la carretera con sus sinuosidades, curvas, uniones, etc., estando dotados los ejes (10 Fig. 3), por ambos extremos, de unos mecanismos tensores (12 Fig. 3) para la tiorantez y tensado de la banda sinfín cuando se crea conveniente.

Para el accionamiento de la banda sinfín, vá dotado el aparato de un sistema transmisor formado por un motor (13 Fig. 3) dotado de su correspondiente polea la que mediante una correa trapezoidal (14 Fig. 3) le transmite el movimiento a otra polea (15 Fig. 3), de mayor diámetro, montada convenientemente con movimiento de giro sobre el cuerpo soporte (7 Fig. 3), aproximadamente a mitad de su altura, llevándola a su vez montada y fija sobre la misma polea (15 Fig. 3) otra pequeña polea (16 Fig. 3), la que mediante otra correa trapezoidal (17 Fig. 3) le transmite el movimiento de giro a la polea (18 Figs 2-3), de mayor diámetro, que vá montada y fija en el eje (10 Fig. 3) del disco superior (11 Figs. 2-3) fijado sobre el saliente (19 Fig. 3) del cuerpo soporte (7 Figs. 2-3) tomando así movimiento de rotación todo el sistema de rulos o discos y banda sinfín adquiriendo mayor o menor velocidad equivalente a -



204314

70 kilómetros por hora, mediante el accionamiento de un pedal (20 -
Figs. 1-2-3) montado en la parte saliente inferior delantera (21
Figs. 1-2-3) del cuerpo de caja, cuyo pedal vá en conexión directa
con un variador (22 Figs. 2-3), que actúa a su vez sobre el motor
(13 Fig. 3) y mediante una conexión eléctrica vá indicando en el -
cuenta kilómetros (23 Fig. 1) instalado en la parte delantera supe-
rior del cuerpo de caja que se ilumina la velocidad a que vá mar-
chando el vehículo control.

75 La parte delantera (6 Figs. 1-2-3) del cuerpo de caja es
por su frente de forma irregular, constituyendo la puerta del cuer-
po general del aparato, presentando su parte superior (24 Figs. 1-
2-3) de frente y perfil rectangular, llevando en él practicado co-
giendo casi todo el frente, un hueco o ventana (25 Figs. 1-2-3) do-
80 tada de su cristal correspondiente sirviendo toda ella de visor de
la banda sinfín en la conducción del vehículo control.

En el interior de esta parte superior (24 Figs. 1-2-3) -
vá montado todo el mecanismo visor que es constituido por unos bra-
zos soportes metálicos (26 Figs. 2-3), fijados sobre los laterales,
y sobre éstos a su vez montados por su parte superior otros dos -
85 brazos más pequeños (27 Figs. 2-3) en forma de escuadras y sobre -
ambos montadas y fijas una serie de pequeñas placas de panel (28 -
Fig. 3) convenientemente dispuestas formando una especie de caja -
de cerramiento, en la que lleva montado en disposición inclinada,
90 un espejo (29 Fig. 3) retrovisor del paisaje y vehículo control -
30 Figs. 1-2-3), siendo éste convenientemente montado con movimien-
to de desplazamiento longitudinal a todo el largo del hueco rectan-
gular (25 Figs. 1-2-3) sobre unas guías correderas (31 Figs. 2-3)
montadas y fijas en los extremos de los brazos soportes (26 y 27

9 OCT



304814

95 Figs. 2-3) llevándo dichas guías correderas montadas con movimien-
to de giro por ambos extremos, unas pequeñas rondanas (32 Figs. 2-
3) de llanta acanalada por las que discurre un hilo (33 Figs. 2-3)
de nylon o material similar que fijado por sus extremos al vehícu-
lo control (30 Figs. 1-2-3) pasa por dichas rondanas y de éstas a
100 una polea (34 Figs. 2-3) fijada al eje (35 Figs. 2-3) del volante
(36 Figs. 1-3) de mando y accionador del vehículo control en su -
desplazamiento horizontal sobre la corredera y a todo el largo del
hueco visor (25 Figs. 1-2-3), siendo éste volante de mando (36 Figs.
1-3) montado y fijo con movimiento de giro, sobre el plano indica-
105 do (37 Figs. 1-2-3) que lleva la parte delantera del cuerpo de ca-
ja, tomándo así el volante la posición adecuada para su buena cogi-
da por el conductor.

La parte delantera (6 Figs. 1-2-3) que constituye la puer-
ta va montada sobre un lateral con movimiento de giro, sobre un -
110 juego de goznes (38 Figs. 2-3) que le permite la apertura y cierre
de ella, cuando hay necesidad de actuar en el interior del aparato
para subsanar y arreglar cualquier avería imprevista.

El aparato va dotado por su interior, de un sistema de -
alumbrado constituido por las lámparas fluorescentes (39 y 40 Figs.
115 2-3) y unos pilotos intermitentes, uno rojo (41 Fig. 1) y otro ama-
rillo (42 Fig. 1) que lucen al exterior, tomándo este sistema de -
alumbrado la corriente de la red, mediante instalación adecuada.

Este aparato lleva montado un dispositivo eléctrico tempo-
rizador (43 Figs. 2-3) mediante el que se pone en marcha el apará-
120 to, efectuándose ésta por un mecanismo accionador que se hace fun-
cionar introduciendo una ficha por la ramira (44 Figs. 1-3) la cual
al pasar por el conducto (45 Fig. 3) pone en marcha el mecanismo -

304814' 900



125 del temporizador y con ello el juego, por el tiempo y precio conve-
nido, efectuándose la devolución de la ficha por otra ranura (46 -
Figs. 1-3) si por cualquier causa no hubiese funcionado el mecanis-
mo, estando también dotado el aparato de un sistema de alumbrado -
interior en conexión con el temporizador, que accionado por los -
mandos (47 y 48 Fig. 1) en conexión con sus correspondientes pilo-
tos pone el paisaje con gran cantidad de luz imitando el día o con
130 poca luz imitando la noche, semejando conducciones diurnas o noc-
turnas según el botón de mando que se quiera pulsar, encendiéndose
en este segundo caso o sea de noche, unos pequeños faros de que va
provisto el vehículo control (30 Figs. 1-2-3), estando el aparato
también dotado de una lámina contactora (49 Figs. 2-3) montada sobre
135 la guía corredera (31 Figs. 2-3) para que al efectuarse alguna coli-
sión del vehículo control con algunos de los elementos que discor-
ren por la pista simulada, dicha lámina contactora (49 Figs 2-3)
actúa abriendo o cerrando el circuito sobre el dispositivo integra-
dor de faltas, reflejándose éstas en un pequeño recuadro (50 Fig.
140 1) contador de dichas faltas, existiendo al otro lado del cuenta -
kilómetros (23 Fig. 1) que se ilumina, otro pequeño recuadro (51 -
Fig. 1) en el que aparece iluminada, la concesión de una partida -
gratis al no cometer el conductor falta alguna; llevando también -
la parte delantera dispuesta una serie de placas (52 Fig. 1) en la
145 que van inscritas algunas de las normas más principales del juego,
estando además el cuerpo de caja equipado por su parte inferior de
lantera, de un rodapié (53 Figs. 1-3) para la colocación del pie -
del jugador en postura cómoda, así como de una serie de pequeños
pie soporte (54 Figs. 1-2-3) con rondana giratoria para el fácil -



304814

150 traslado del aparato de un sitio a otro.

155 Describa suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles, accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

160 Todo según se detalle en el dibujo adjunto que a título de ejemplo se acompaña a la presente memoria descriptiva en el que representa:

La Fig. 1 el aparato electro-mecánico visto en alzado y de frente por su cara delantera.

165 La Fig. 2 el aparato electro-mecánico visto en alzado y en disposición de abierto viéndose a la izquierda de la parte trasera el interior de la caja con todo el montaje de la banda sinfín, y a la derecha la parte de puerta por su interior con la disposición y montaje del dispositivo visor, y

170 La Fig. 3 dicho aparato electro-mecánico visto en alzado y en sección transversal para mejor ver todo el montaje y disposición del complejo de su mecanismo interior.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

175 1ª) Aparato electro-mecánico para juego recreativo, caracterizado por estar constituido por un cuerpo caja de cerramiento de planta y sección rectangular, formado a base de un armazón soporte sobre



el que van montadas y fijas una serie de chapas que constituyen to
do el cerramiento de la caja, estando este cuerpo de caja consti-
180 tuido por dos partes, una trasera de mayor medida en la que va mon-
tado todo el dispositivo mecánico que soporta la banda sinfín y -
otra delantera de menor medida que sirve de puerta al cuerpo de ca-
ja y en cuyo interior lleva montado todo el mecanismo eléctrico-mecá-
nico, tanto del volante accionador del vehículo de control como to-
185 da la instalación y mandos eléctricos, estando ambas partes monta-
das entre sí mediante un juego de goznes.

2ª) Aparato eléctrico-mecánico para juego recreativo, según 1ª rei-
vindicación, caracterizado porque la parte trasera del cuerpo de -
caja es de planta y sección rectangular, cuyas paredes interiores
190 las lleva decoradas imitando un paisaje, llevando en este interior
montado el mecanismo de la banda sinfín constituido por dos cuer-
pos soportes metálicos de forma rectangular, construido a base de
hierros angulares y pletinas convenientemente unidas y arriestra-
das entre sí, cuyos cuerpos soportes van montados y fijos sobre -
195 una plataforma base acoplada en el fondo del cuerpo de caja.

3ª) Aparato eléctrico-mecánico para juego recreativo, según 1ª y 2ª
reivindicación, caracterizado por llevar montados entre los cuer-
pos soportes, unos ejes que van acoplados sobre cojinetes a bolas
y dispuestos en sentido horizontal y a distancia conveniente entre
200 sí, sobre cuyos ejes van montados bien unos rulos o serie de dis-
cos dispuestos a distancia conveniente entre sí, los cuales van -
dotados por su periferia de unas llantas de goma para la mejor -
adherencia y rodaje de la banda sinfín que va montada sobre ellos,
cuya banda sinfín lleva colocados y fijos sobre su periferia los -
205 obstáculos que se crean convenientes, estando dotados los ejes de



disco por sus extremos, de unos mecanismos tensores para la tirantez y tensado de la banda sinfín.

210 4ª) Aparato eléctrico-mecánico para juego recreativo, según 1ª a 3ª reivindicación, caracterizado por llevar montado para el accionamiento de rodaje de la banda sinfín, un sistema transmisor formado por un motor generador del movimiento, siendo éste transmitido mediante una pequeña polea que lleva el motor y una correa trapezoidal, a otra polea de mayor diámetro montada convenientemente con movimiento de giro sobre el cuerpo soporte, llevando ésta a su vez
215 montada y fija, sobre ella, otra pequeña polea, la que mediante otra correa trapezoidal le transmite el movimiento de giro a una polea superior de mayor diámetro y fija en el eje del disco superior, tomando así movimiento de rotación, todo el sistema de discos y banda sinfín.

220 5ª) Aparato eléctrico-mecánico para juego recreativo, según 1ª a 4ª reivindicación, caracterizado porque para darle a la banda sinfín mayor o menor velocidad de marcha equivalente a kilómetros por hora, lleva montado en la parte inferior delantera del cuerpo de caja un pedal que en conexión directa con un variador, actúa a su
225 vez sobre el motor, indicando mediante una conexión eléctrica en un cuenta kilómetros instalado en la parte superior delantera del cuerpo de caja, que se ilumina, la velocidad a que va marchando el vehículo.

230 6ª) Aparato eléctrico-mecánico para juego recreativo, según 1ª a 5ª reivindicación, caracterizado porque la parte delantera, que constituye la puerta del cuerpo de caja, es de forma irregular presentando su parte superior de frente y perfil rectangular, llevando practicado en su frente a todo su ancho, un hueco o ventana dota-

9 OCT.



da de su cristal correspondiente, sirviendo toda ella de visor de
235 la banda sinfín en la conducción del vehículo control, llevándolo -
montado en el interior de esta parte superior, todo el mecanismo -
visor.

7ª) Aparato electro-mecánico para juego recreativo, según 1ª a 6ª
reivindicación, caracterizado por estar constituido el mecanismo -
240 visor, por unos brazos soportes metálicos fijados sobre los latera-
les, y sobre éstos a su vez montados por su parte superior, otros
dos brazos más pequeños en forma de escuadra y sobre ambos monta-
das y fijas, una serie de pequeñas placas de panel convenientemen-
te dispuestas formando una caja de cerramiento, en la que lleva co-
245 locado en disposición inclinada un espejo retrovisor del paisaje y
vehículo control, siendo éste montado con movimiento de desplaza-
miento a todo lo largo del hueco visor, sobre unas guías correde-
ras montadas y fijas sobre los brazos soportes, llevándo estas -
guías correderas montadas con movimiento de giro por sus extremos
250 unas pequeñas rondanas, por las que discurre un hilo de nylon que
fijado por sus extremos al vehículo pasa por dichas rondanas y de
ésta a una polea fijada al eje de un volante de mando montado y fi-
jo con movimiento de giro, sobre el exterior de un plano inclinado
que lleva dispuesto la parte delantera del cuerpo de caja.

8ª) Aparato electro-mecánico para juego recreativo, según 1ª a 7ª
reivindicación, caracterizado por llevar montado en su interior un
sistema de alumbrado constituido por unas lámparas fluorescentes,-
una superior y otra inferior, así como de unas luces pilotos, una
roja y otra amarilla, que lucen al exterior, tomando este sistema -
260 de alumbrado la corriente de la red general mediante instalación -
adecuada.



3 4 8 1 4

265 9ª) Aparato electro-mecánico para juego recreativo, según 1ª a 8ª reivindicación, caracterizado por llevar montado un dispositivo eléctrico temporizador mediante el que se pone en marcha el aparato, efectuándose ésta por un mecanismo accionador que se hace funcionar introduciendo una ficha por una ranura superior dispuesta en la parte delantera la cual al pasar por el tubo conductor pone en marcha el temporizador y con ello el juego, efectuándose la devolución de la ficha por otra ranura inferior en el caso de no funcionar el mecanismo.

270

275 10ª) Aparato electro-mecánico para juego recreativo, según 1ª a 9ª reivindicación, caracterizado por llevar montado un sistema de alumbrado interior en conexión con el temporizador que accionado por unos mandos pone el paisaje con gran cantidad de luz imitando el día o con poca luz imitando la noche, semejando conducciones diurnas o nocturnas, según el botón de mando que se quiera pulsar, encendiéndose en éste segundo caso unos pequeños faros de que va dotado el vehículo control, estando también provisto el aparato de una lámina contactora montada sobre la guía corredera, la cual al chocar el vehículo con algún obstáculo, actúa abriendo o cerrando el circuito sobre un dispositivo integrador de faltas, reflejándose éstas en un pequeño contador de las mismas, llevando dispuesto al otro lado del cuenta kilómetros, otro recuadro que se ilumina en el que aparece la concesión de una partida gratis al conductor que no haya cometido falta alguna.

280

285

11ª) Aparato electro-mecánico para juegos recreativos, según 1ª a 10ª reivindicación, caracterizado por llevar montado en la parte inferior un rodapié para colocar el pie el jugador, y una serie de pequeños soportes con rondanas giratorias, así como equipado -



3 4 8 1 4

290 por la parte superior delantera, de una serie de placas en donde -
van inscritas algunas de las normas mas principales del juego.

12) "APARATO ELECTRO-MECANICO PARA JUEGO RECREATIVO":

Consta la presente memoria descriptiva de doce hojas nu-
meradas y mecanografiadas por una sola de sus caras, a la que se -
acompaña una hoja de planos para su mejor comprension.

Madrid, 7 9 OCT 1964

Rodríguez de la Escalera
p. p.

Figura 1.

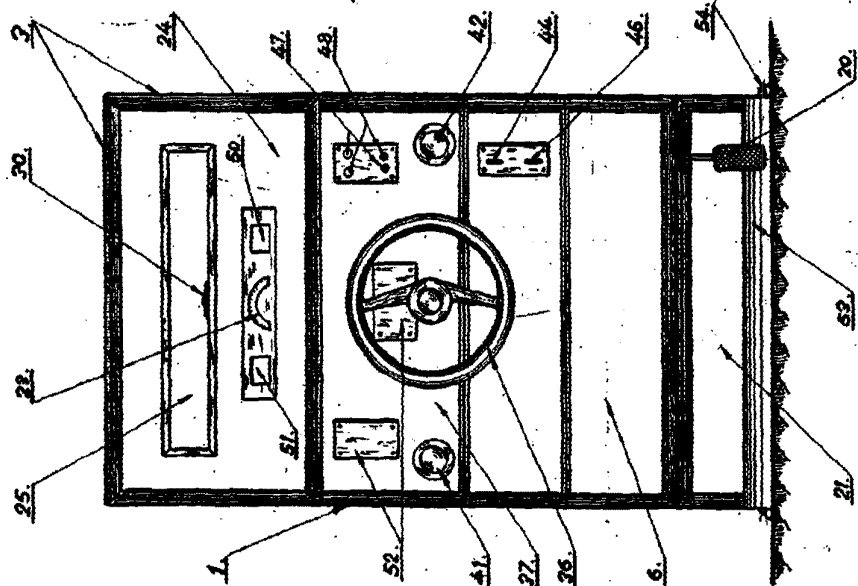
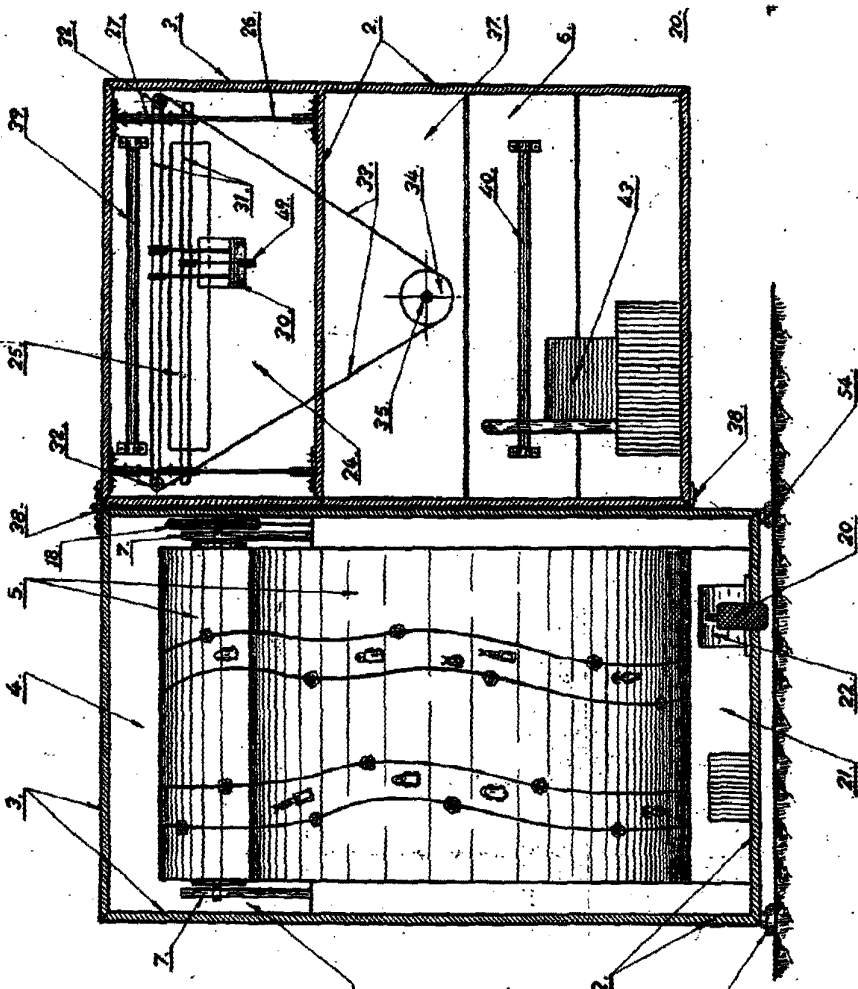


Figura 2.



04814

Figura 2.

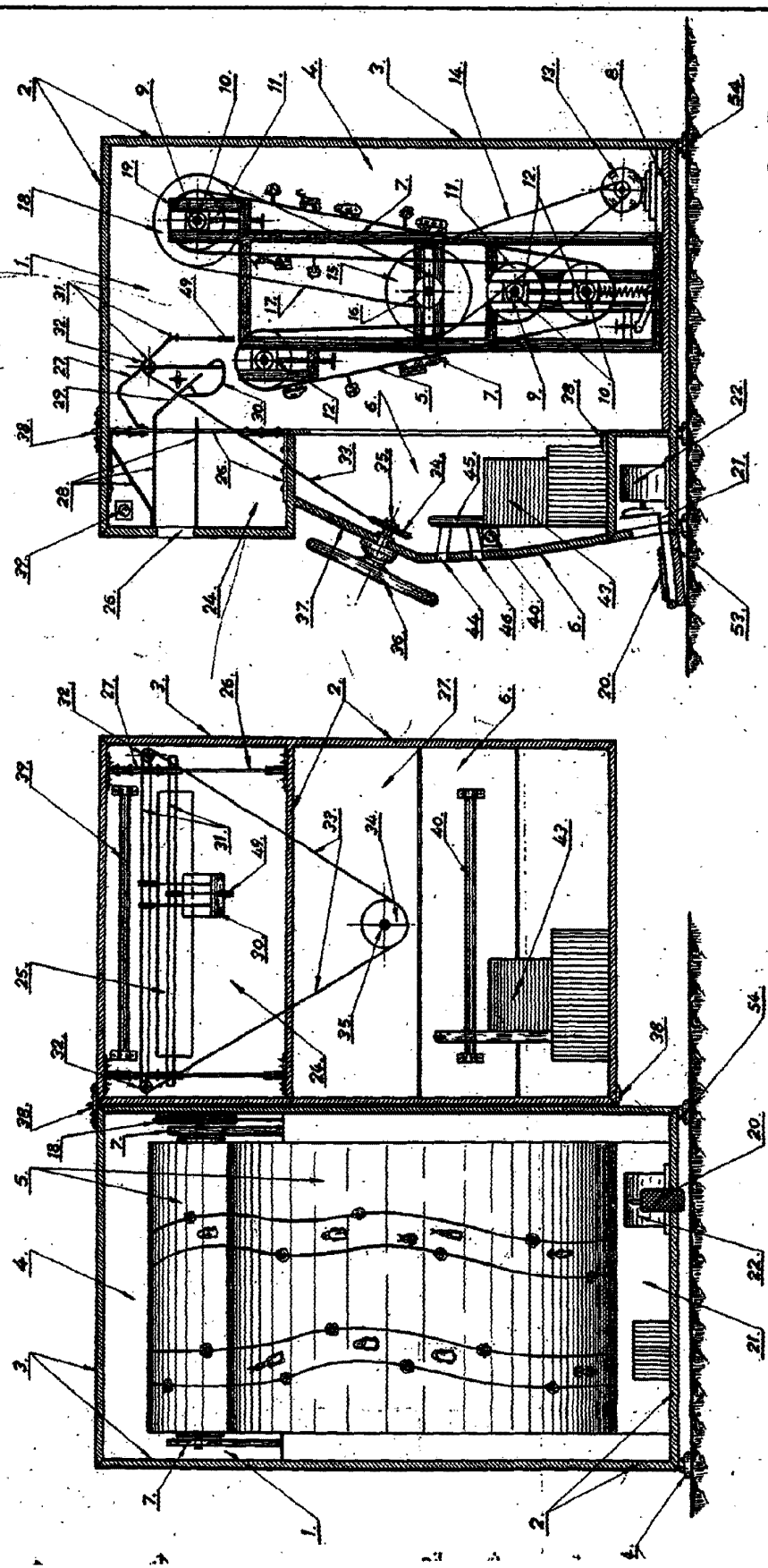
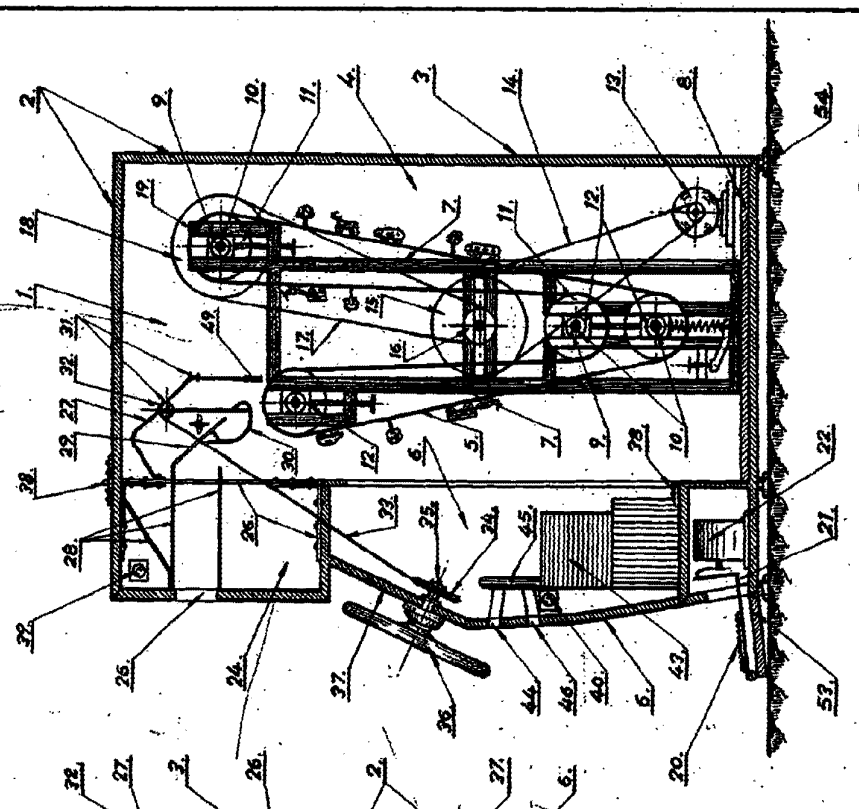


Figura 3.



Escalador variable