

323345

21 FEB 1933



323345

PATENTE DE INVENCION
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

LUIS CONGOST, S. A.

entidad española, domiciliada en Barcelo-
na, calle Numancia, núm. 69, relativa a:

"MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE UN JU-
GUETE DEL TIPO DE PISTA CON VEHICULOS CIR-
CULANTES SOBRE CIRCUITOS CERRADOS"

=====

21 FEB



323345

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo para accionamiento de un juguete del tipo de pista con vehículos circulantes sobre circuitos cerrados, en que dicho accionamiento tiene lugar por medios mecanizados disimulados, con un equipo motor capaz de originar asimismo el funcionamiento de otros elementos combinados con la marcha de los vehículos, resultando un conjunto de funcionamiento automático y sincronizado. - - - - -

10. El expresado mecanismo se caracteriza por el hecho de estar constituido de un dispositivo motor rotativo que se relaciona, para su activación, con un elemento tractor a modo de cadena sin fin alojada en un surco serpenteante y cerrado, practicado en la base del juguete, cuya base queda recubierta por una pista para rodadura de vehículos, el desplazamiento de los cuales es originado por el elemento tractor y siguiendo las sinuosidades del mismo. - - - - -

20. Según otra realización, la pista presenta una pluralidad de circuitos cerrados y paralelos entre sí, destinados a vehículos activados por otros tantos elementos tractores movidos por el dispositivo motor. - - - - -

El dispositivo motor determina el accionamiento de elementos accesorios aplicados sobre la pista de rodadura, los

323345

21 FEB.



cuales se comportan en correspondencia con la marcha de los vehículos. - - - - -

El movimiento de los vehículos por el elemento tractor, tiene lugar por medio de unos cuerpos imanados acoplados en

5. dicho elemento, a través de la pista realizada en material no magnetizable. Según otro proceder, el referido movimiento se desarrolla por medio de unas piezas de enganche que relacionan el elemento tractor con los vehículos, a través de una renura cerrada practicada en la pista siguiendo las

10. sinuosidades del surco de la base. - - - - -

El dispositivo motor consta de una manivela para giro de un eje vertical provisto de un tornillo sin fin y de un piñón que determinan, respectivamente, la rotación de una rueda de levas vertical y de una rueda dentada horizontal,

15. en cuyas ruedas se acoplan los medios para accionamiento del elemento tractor para vehículos y de los elementos accesorios del juguete. - - - - -

El elemento tractor consiste en una cadena de rodillos con piezas de enlace y soporte, la cual se aplica alrededor de una rueda de paletas, acoplada axialmente a la rueda dentada, las cuales causan el empuje de los rodillos para el movimiento de la cadena. - - - - -

20.

Un juego de barreras que intercepta un camino que cruce el recorrido de los vehículos por la pista, es accionado por una palanca en doble codo que se acopla a la rueda de levas del dispositivo motor, en orden a causar periódicos movimientos de aquellas barreras en combinación con el paso de

25.

323345

21 FEB.



los vehículos. - - - - -

5. Un silbato activado por una corriente de aire expulsada por un fuelle, realiza periódicos pitidos combinados con la marcha de los vehículos, cuyo fuelle es objeto de distensiones y compresiones mediante una palanca acoplada a la rueda de levas. - - - - -

10. Una campana efectúa periódicos tintineos en combinación con la marcha de los vehículos, siendo activada por un martillo relacionado con una palanca acodada que sufre pulsaciones al rozar en unos pivotes de la rueda dentada, mientras que otra palanca acoplada a la rueda de levas determina los periódicos acoplamientos de la primera palanca a la correspondiente rueda. - - - - -

15. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que le acompañan. En los dibujos: - - - - -

20. Figura 1, representa, en planta, el conjunto del juguete con parcial seccionado de la pista para mostrar el dispositivo motor y elementos de transmisión. - - - - -

Figura 2, representa, en alzado, una sección de la vista anterior por una línea II-II. - - - - -

25. El juguete de referencia consta de una placa base 1 obtenida en plástico poliestireno antichoque, formando un borde exterior 2 de apoyo, y sobre la cual se halla aplica-



323345

da una pista superior 3 en lámina metálica. En la parte inferior de la base 1 se halla aplicada y retenida una caja de mecanismos 4 del mismo material. - - - - -

5. La caja de mecanismos 4 aloja el dispositivo motor y elementos de transmisión, el primero de los cuales consta de un eje vertical 5 unido a una manivela exterior 6, por medio de unos casquillos 7 y 8, estando dispuesto alrededor del citado eje un resorte helicoidal 9 en funciones de tornillo sin fin. Un piñón 10 está unido a la parte inferior del eje 5. - - - - -

El resorte 9 engrana con una rueda de levas 11 cuyo eje 12 se apoya en un soporte 13. El piñón 10 engrana con una rueda dentada 20 que gira unida a un eje 21, estando así mismo montado en el propio eje una rueda de paletas 22. - -

15. La base 1 forma un surco serpenteante y cerrado 23 en el que se halla alojado un elemento tractor en forma de cadena sin fin 24, la cual se compone de unos rodillos 25 unidos articuladamente por unas piezas planas 26 que enlazan los ejes 27 de aquellos rodillos. Esta cadena puede discurrir libremente dentro del surco 23 bajo la tracción del dispositivo motor. - - - - -

25. En el ejemplo gráfico, la cadena 24 posee un enganche 28 para arrastre de un tren formado por una locomotora 29 y unos vagones 30, cuyo enganche discurre por una ranura 31 practicada en la pista 3 siguiendo el curso del surco 23. La cadena 24 es movida al ser empujados sus rodillos 25 por la rueda de paletas 22. Otra realización sería factible median

323345

21 FEB.



te un imán montado en la cadena 24 para arrastrar magnéticamente el tren, en cuyo caso la pista carecería de la ranura 31 y será construída en un material no magnetizables.-

5. Sobre la pista 3 están aplicados unos elementos accesorios fijos, tales como una estación terminal 32, una estación intermedia 33 y una montaña 34 con túneles abiertos según el trazado del circuito del tren. - - - - -

10. También existen elementos accesorios movibles, tales como unas barreras 35 que interceptan una ruta que cruza el circuito ferroviario. Estas barreras 35 están apoyadas en unos pilones 36 y montadas en un soporte 37, disponiendo de un contrapeso 38; el soporte 37 se une a un empujador 39 relacionado con una palanca de mando 40 en doble codo, la cual es activada por una leva 41 de la rueda de levas 11. -

15. Una campana 42, contenida en la caja de mecanismos 4, es objeto de percusiones mediante un martillo 43 unido a una varilla 44, la cual se acopla a una palanca acodada 45 que gira en un punto fijo 46 y se relaciona por frote con unos pivotes 47 de la rueda dentada 20 para los intermitentes golpes de la campana 42 por el martillo 43. Una palanca 48 se relaciona por un extremo con una leva 49 de la rueda de levas 11, y por el otro con la citada palanca acodada 45 para causar los periódicos accionamientos de la misma. -

25. Un silbato 50 realiza pitidos al pasar por el mismo una corriente de aire procedente de una bolsa 51 situada en un fuelle 52, que es presionado por una palanca 53 a través de una tapa 54. La palanca 53 se relaciona con una leva 55

323345



de la rueda de levas 11. El silbato 50 posee un racor 56 para paso de aire, con un resorte 57 de empuje. - - - - -

El accionamiento del juguete tiene lugar moviendo a mano la manivela 6, provista de un botón 58, con lo que se causa el desplazamiento de la cadena 24 para arrastre del tren y la sincronizada activación de las barreras 35 al pasar el tren por sus aledaños, de la campana 42 cuando el tren se halla en la estación intermedia 33, y del silbato 50 cuando el propio tren se aproxima a determinados pasos de su recorrido. - - - - -

De forma parecida pueden realizarse otros recorridos, incluso compuestos de varios circuitos paralelos con sendos trenes movidos simultáneamente en distintas situaciones, con los correspondientes elementos accesorios fijos y movibles.-

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Mecanismo para accionamiento de un juguete del tipo

323345

21 FEB



de pista con vehículos circulantes sobre circuitos cerrados, caracterizado por el hecho de estar constituido de un dispositivo motor rotativo que se relaciona, para su activación, con un elemento tractor a modo de cadena sin fin alojada en un surco serpenteante y cerrado, practicado en la base del juguete, la cual queda recubierta por una pista para rodadura de vehículos, cuyo desplazamiento es originado por el elemento tractor y siguiendo las sinuosidades del mismo. - - - - -

- 10. 2.- Mecanismo para accionamiento de un juguete del tipo de pista con vehículos circulantes sobre circuitos cerrados, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, potestativamente, la pista presenta una pluralidad de circuitos cerrados y paralelos entre sí, destinados a sendos vehículos activados por otros tantos elementos tractores movidos por el dispositivo motor. - - - - -

- 20. 3.- Mecanismo para accionamiento de un juguete del tipo de pista con vehículos circulantes sobre circuitos cerrados, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que el dispositivo motor determina el accionamiento de elementos accesorios aplicados sobre la pista de rodadura, los cuales se comportan en correspondencia con la marcha de los vehículos. - - - - -

- 25. 4.- Mecanismo para accionamiento de un juguete del tipo de pista con vehículos circulantes sobre circuitos cerrados, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que, potestativamente, el movimiento de los vehículos por el elemento tractor tiene lugar por medio de unos

323345



axialmente a la rueda dentada, cuyas ruedas causen el empuje de los rodillos para el movimiento de la cadena. - - - -

5. 8.- Mecanismo para accionamiento de un juguete del tipo de pista con vehículos circulantes sobre circuitos cerrados, según las reivindicaciones 1, 3 y 7, caracterizado por el hecho de que un juego de barreras que intercepta un camino que cruza el recorrido de los vehículos por la pista, es accionado por una palanca acodada que se acopla a la rueda de levas del dispositivo motor, en orden a causar periódicos movimientos de aquellas barreras en combinación con el paso de los vehículos. - - - - -

15. 9.- Mecanismo para accionamiento de un juguete del tipo de pista con vehículos circulantes sobre circuitos cerrados, según las reivindicaciones 1, 3 y 7, caracterizado por el hecho de que un silbato activado por corriente de aire expulsada por un fuelle, emite periódicos pitidos combinados con la situación de los vehículos, cuyo fuelle determina alternativas distensiones y compresiones de una bolsa de aire mediante una palanca acoplada a la rueda de levas del dispositivo motor. - - - - -

25. 10.- Mecanismo para accionamiento de un juguete del tipo de pista con vehículos circulantes sobre circuitos cerrados, según las reivindicaciones 1, 3 y 7, caracterizado por el hecho de que una campana efectúa periódicos tintineos en combinación con la situación de los vehículos, siendo activada por un martillo relacionado con una palanca articulada que sufre pulsaciones al rozar en unos pivotes de la rueda

323345

21



dentada del dispositivo motor, mientras que otra palanca acoplada a la rueda de levas determina los periódicos acoplamientos de la primera palanca a la correspondiente rueda. -

11.- "MECANISMO PARA ACCIONAMIENTO DE UN JUGUETE DEL TIPO DE PISTA CON VEHICULOS CIRCULANTES SOBRE CIRCUITOS CERRADOS". - - - - -

10. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 21 FEB. 1966

P. A. M. CURELL SUÑER

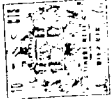
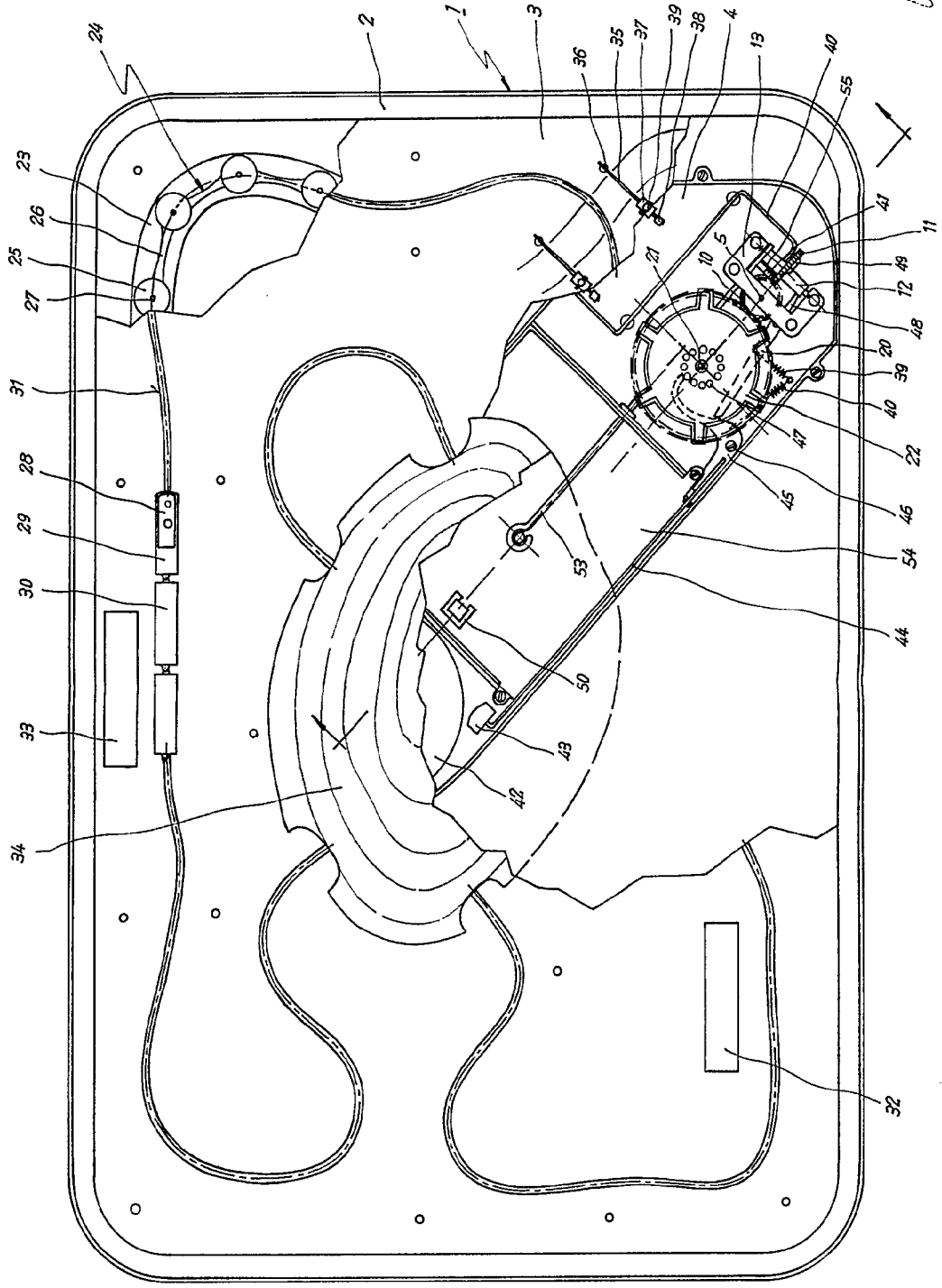


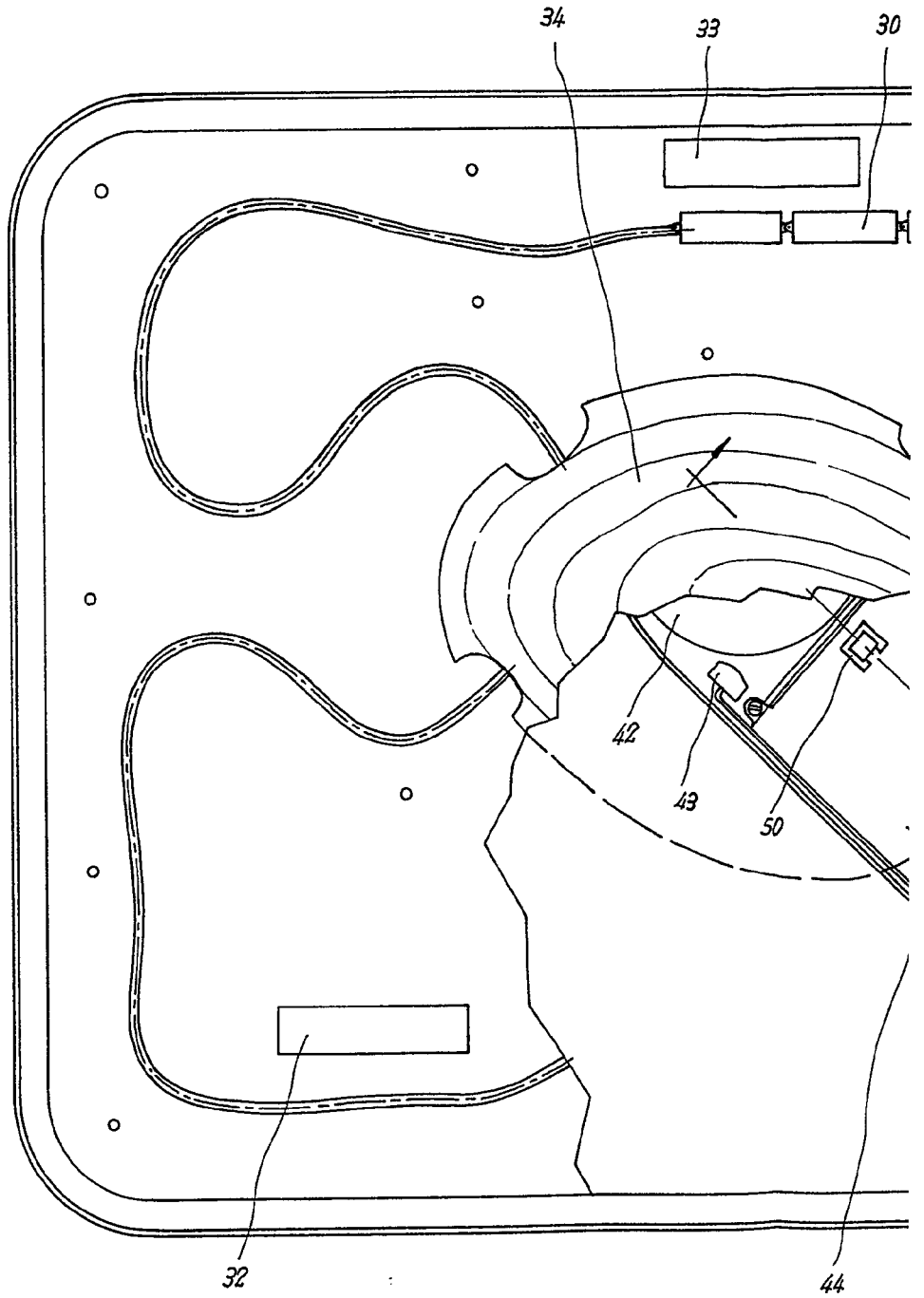
FIG. 1



Hauton
 Per. P. 1. 1. 1.
 Financ. G. 1. 1. 1.

323345

FIG. 1

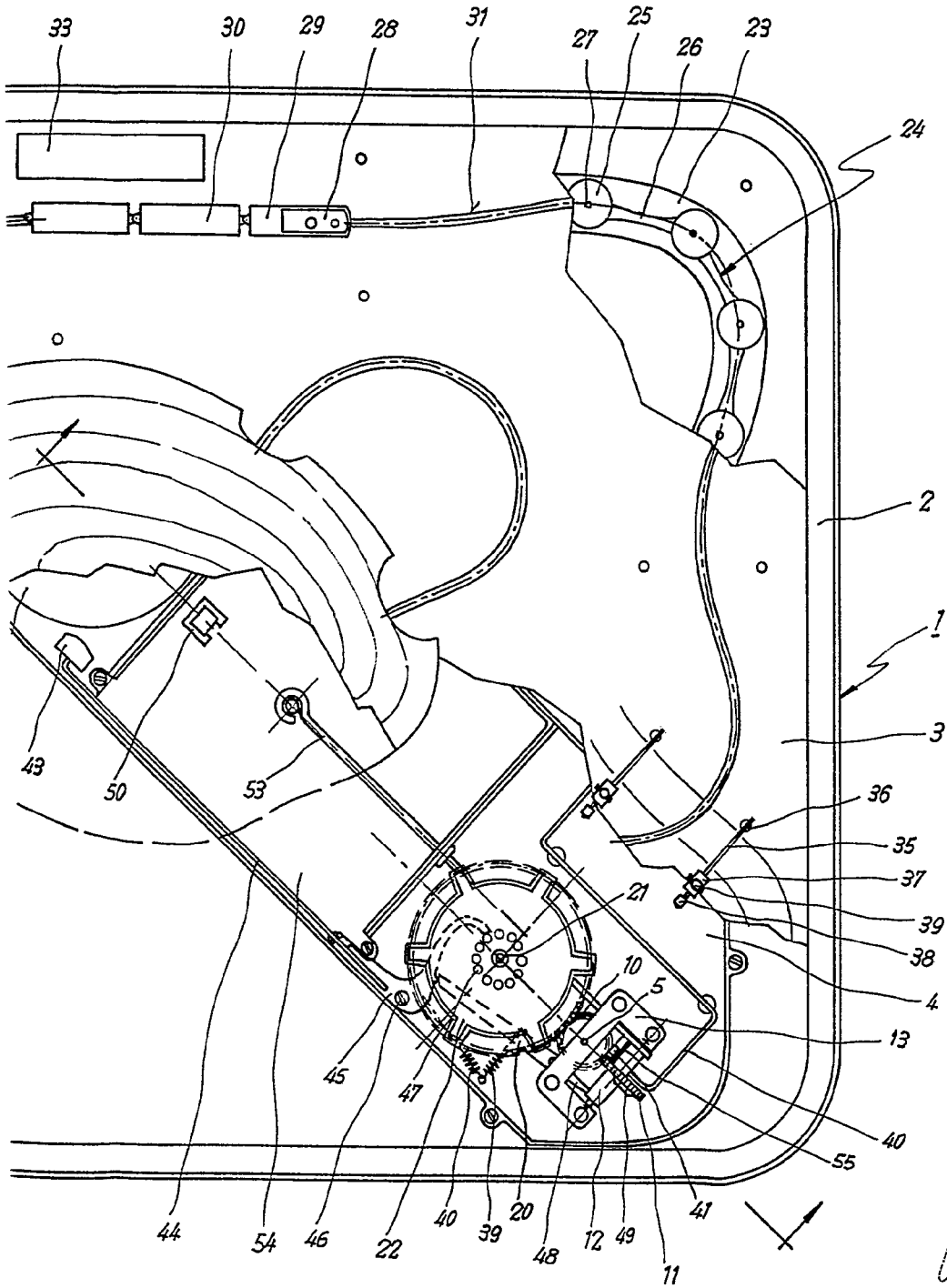


323345

HOJA 1 (2 hojas)



FIG. 1



Huttoner

Por Poder
F. H. Huttoner & C. S. S. S.

323345

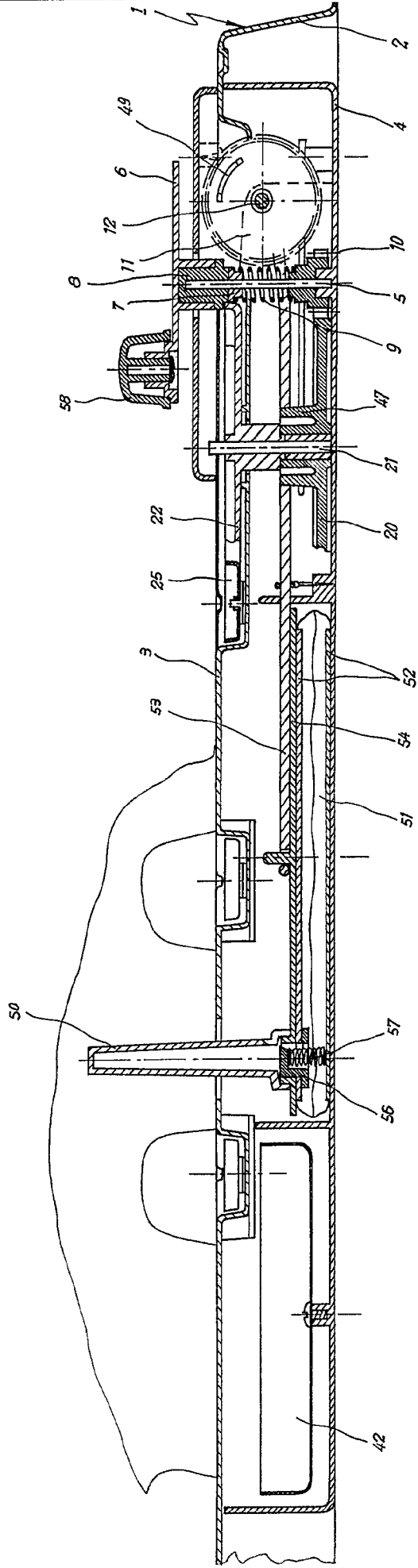
HOJA 2 (2 hojas)



LUIS CONGOST, S. A.

323345

FIG. 2



Clawson

Clawson
Fountain Pen

323345

FIG. 2

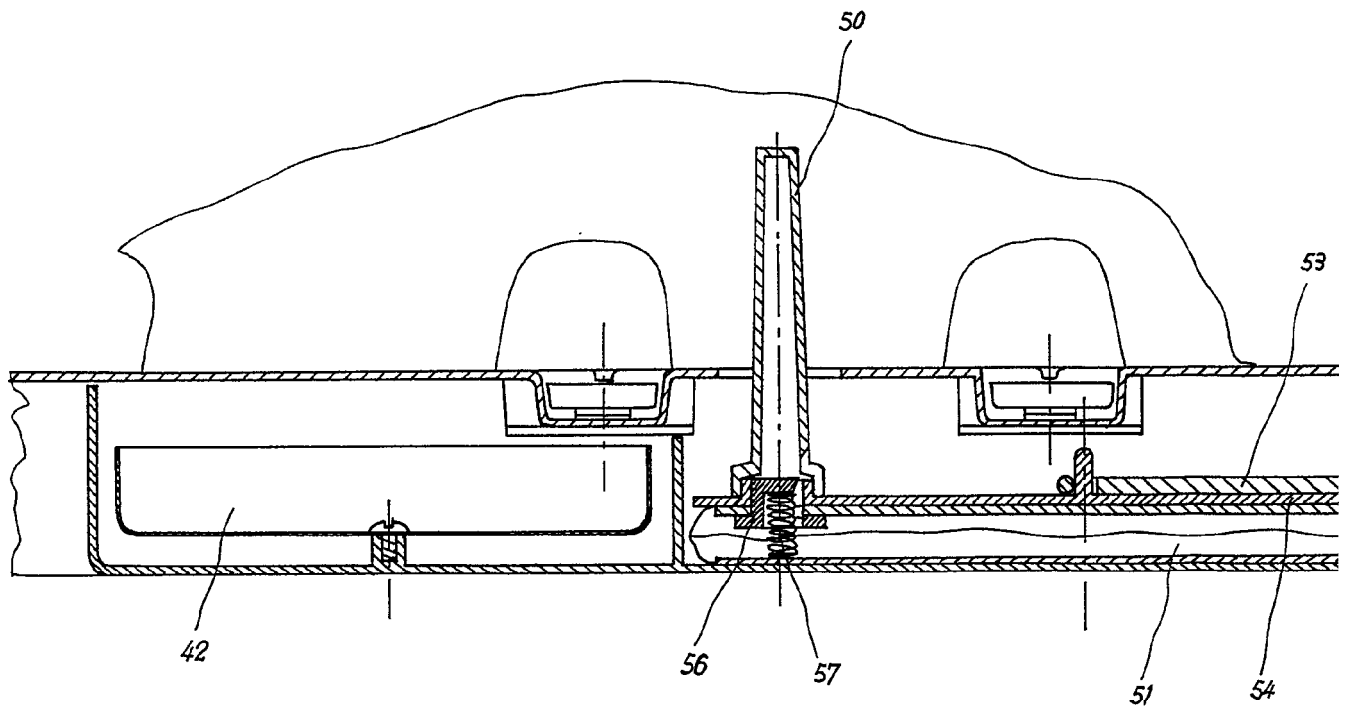
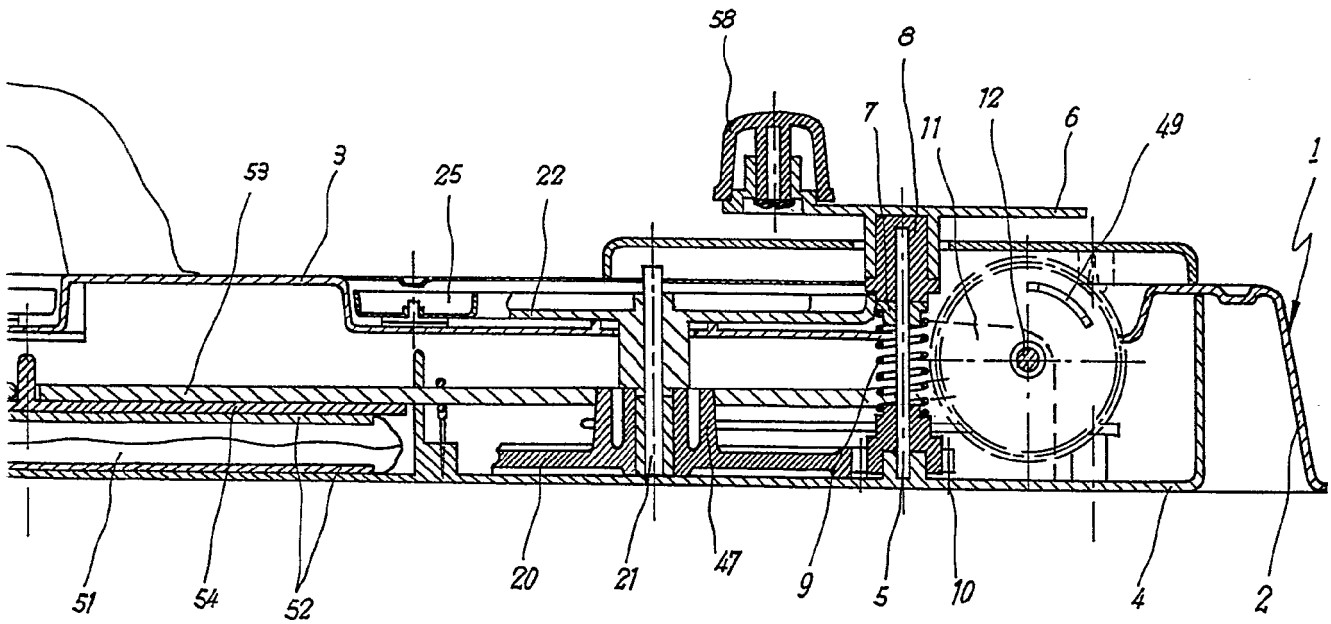




FIG. 2



Carmona

El Poder
Federal de Colombia