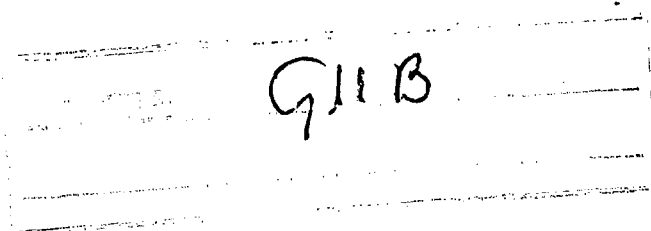


201912

Nº 201.912



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don EMILIO VERDAGUER GAVIN, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle San Andrés, 217, por "DISPOSITIVO DE ARRASTRE DE CARTUCHOS DE CINTA MAGNETOFONICA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El objeto del presente modelo de utilidad consiste en un dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica, especialmente concebido para ser utilizado en radio-cassettes para automóviles, lanchas y vehículos en general, puesto que está dotado de un elemento que neutraliza las vibraciones que se originan durante la marcha de los mencionados vehículos, siendo dichas vibraciones unos de los factores que afectaban desfavorablemente hasta el presente el buen funcionamiento de los radio-cassettes, habiéndose previsto asimismo
- 5.
- 10.

20 19 12



1155

otras mejoras mecánicas y electrónicas que aumentan el rendimiento general y facilitan el manejo del aparato.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica que reúne las cualidades brevemente enunciadas.

- 5.
- En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en planta superior del conjunto que conforma el dispositivo de arrastre, observado en posición de reposo, es decir cuando aún no se ha introducido en el mismo el cartucho de cinta magnetofónica; la figura 2 es una repetición de la anterior, pero cuando ya se ha efectuado el acoplamiento del cartucho de cinta magnetofónica. La figura 3 es una sección longitudinal del dispositivo por la línea III-III de la figura 1, sin hallarse incorporado el cartucho de cinta magnetofónica. La figura 4 es un alzado del dispositivo observado por su costado izquierdo, mientras que la figura 5 es el mismo dispositivo observado por el costado derecho. La figura 6 es una vista parcial, observada en planta superior, del dispositivo cuando se ha pulsado la palanca que expulsa el cartucho de cinta magnetofónica. La figura 7 es una vista en planta superior de la pletina oscilante sobre la que se hallan montados el cabezal reproductor de sonido y el rodillo de presión que se apoyan sobre la cinta magnetofónica, precisamente cuando se está pulsando la palanca
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

60076

201912

L1 ABR



5. pertinente que hace oscilar dicha pletina articulada. La figura 8 es una vista general en planta inferior del dispositivo de arrastre de cartuchos, mientras que la figura 9 es un alzado del eje de rebobinado de la cinta magnetofónica en el cartucho.

10. De la observación de todas estas figuras se desprende que el dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica está conformado por un bastidor 1 que en sus costados lleva adosadas unas guías 2 por las que se introduce el cartucho 3 de la cinta magnetofónica 3', chocando el cartucho durante su penetración contra dos topes giratorios 4, compuestos de una base que presenta una especial configuración y una parte tubular 4', manteniéndose dichos topes en una posición determinada mediante el concurso de los muelles helicoidales 5, la cual resulta alterada en sentido giratorio cuando el cartucho choca contra ellos, permitiendo dichos topes, por su parte tubular, que a un tiempo que se desplazan por las regatas 6 practicadas en el bastidor 1, asciendan unos vástagos 7 solidarizados verticalmente en la cara superior de un carro movable 8, sobre el que se asientan el motor eléctrico 9, una polea solidaria de un volante de inercia 11 (la cual se designa con la referencia 10), el eje de arrastre 12 de la cinta magnetofónica con su correspondiente polea 13, así como el eje 14 de rebobinado de la cinta magnetofónica, desplazándose el carro 8 de abajo a arriba, describiendo al mismo tiempo un movimiento en sentido antero-posterior, gracias a cuatro bra-

6:8:75

- 4 -

201912



zos idénticos 15, convenientemente pivotados en el bastidor con el fin de conformar un paralelogramo articulado.

- La cinta magnetofónica 3', al finalizar la penetración del cartucho en las guías 2, queda apoyada contra el cabezal reproductor de sonido 16 y el rodillo de goma 17, que a su vez la presiona contra el eje de arrastre 12, el cual se eleva y se introduce, acompañando el movimiento ascendente del carro, en un orificio pertinente que lleva practicado el chasis del cartucho, quedando prendida la cinta entre dicho eje de arrastre y el rodillo de goma, el cual gira libremente.

- Tanto el cabezal reproductor como el rodillo de goma se hallan montados sobre una pletina horizontal 18 pivotada en el bastidor del dispositivo, quedando sujeto el carro 8 en una posición de trabajo determinada, cuando un vástago 19 dispuesto en posición vertical en su parte trasera queda prisionero de la uña 20 conformada en el extremo de una pieza que forma parte de un conjunto de palancas accionadas y mantenidas en una posición determinada mediante el concurso de un relé 21, que entra en funciones automáticamente durante la penetración del cartucho en el dispositivo, pudiéndose desembragar el mecanismo que mantiene sujeto el carro mediante la presión que se efectúa en la palanca corredera 22, con lo que el carro, gracias al concurso coadyuvante del muelle helicoidal 23, situado en su cara inferior, vuelve a su posición primitiva, expulsando al mismo tiempo al cartucho 3, que es fácilmente extraído de las guías 2 por el

6:5:76

2019

1 ABR. 197



5. usuario, hallándose para ello provista la palanca 22 de una pletina solidaria 24 que, adoptando una forma acodada, se halla provista en su extremo de un tetón 25 encargado de accionar una leva 26 que determina un movimiento de liberación en el juego de palancas que sujetaban el vástago vertical 19.

10. Tal como se ha dicho anteriormente, el cabezal reproductor de sonido 16 y el rodillo de goma 17 que presiona la cinta magnetofónica contra el eje de arrastre 12, se hallan montados sobre una pletina pivotada 18, la cual adopta una posición determinada mediante la presión que sobre ella ejerce el resorte 27, alterándose dicha posición al ser presionada la palanca corredera 28 dispuesta en la parte lateral izquierda del bastidor, la cual lleva un tope 29 que en su desplazamiento incide sobre los contactos elásticos de un conmutador 30 que invierte el sentido de giro de las poleas accionadas por el motor eléctrico, produciéndose entonces el rebobinado de la cinta en el cartucho.

20. El dispositivo de arrastre se halla provisto de un embrague 31 del que parten unas escobillas 32 que se apoyan contra la parte inferior del eje de rebobinado 14 que frota contra ellas en su movimiento de rotación, dando dichas escobillas unos impulsos de corriente a un circuito electrónico que funciona cuando se termina la cinta, cesando la acción sobre ésta al desactivarse el relé 21 que estaba alimentado a través del circuito electrónico correspondiente.

25.

2:30:00

1 ABR 1950



En el extremo superior del eje de rebobinado 14 se prevé un embrague de fricción mediante el cual se elimina la tensión a que queda sometida la cinta cuando finaliza su rebobinado, estando formado el embrague en cuestión por una corona dentada 33 asentada libremente en el extremo del eje, la cual lo acompaña en su movimiento rotatorio gracias a estar sometida a la acción compresora de un muelle helicoidal 34, que se apoya por un extremo en la base inferior de la misma, mientras que por su otro extremo se apoya sobre la polea loca 35 que comunica movimiento a este mismo eje, quedando engranada dicha corona dentada 33 en una corona complementaria y concéntrica 36 prevista en los cartuchos de cinta magnetofónica, pudiendo girar libremente la mencionada corona dentada 33 cuando el eje de rebobinado se para bruscamente.

Con el fin de que el carro quede en todo momento firmemente sujeto en el bastidor o chasis del dispositivo de arrastre, se ha previsto una cuña triangular 37 montada en su parte lateral, la cual descansa por uno de sus lados en la pared del mencionado bastidor, mientras que otro de sus lados queda introducido en una regata provista de un tope 38 solidarizado en la cara inferior del carro, estando solicitada la cuña por un muelle helicoidal 39, anclado asimismo en el propio carro, compensándose automáticamente con esta disposición las vibraciones y eventuales holguras entre este último y el bastidor, derivadas de las sacudidas a que se halla some-

4 5 7 6

201912



tido el conjunto al quedar montado sobre un vehículo cualquiera.

5. Serán independientes del objeto del presente modelo de utilidad los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los distintos elementos que intervienen en su consecución y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

15. 1. Dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica, especialmente destinado para ser utilizado en radio-cassettes para automóviles, lanchas y vehículos en general, que se caracteriza por el hecho de producirse su accionamiento por palanca con desplazamiento hacia adelante y atrás, disparándose al efectuarse su apriete, mientras que al entrar el cartucho en el dispositivo y llegar a tope, acciona un juego de palancas, y, simultáneamente, ascienden los ejes de arrastre y se aproxima la cinta a la cabeza reproductora-grabadora.

20. 2. Dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica, según la reivindicación anterior, que



- se caracteriza por el hecho de que al llegar a tope el cartucho en su entrada en el dispositivo, acciona el contacto del relé que engancha el dispositivo, quedando éste en posición de trabajo, pudiendo ser desconectado mecánicamente el relé, a voluntad del usuario, accionando la palanca manual correspondiente, la cual, por medio de un tetón, actúa sobre una leva que es la que produce la desconexión, comportando ésta, a su vez, a través de un conmutador, la desconexión eléctrica y el cese de la reproducción.
5. 3. Dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de preverse un embrague con escobillas que dan impulsos de corriente a un
10. 15. circuito electrónico que funciona al terminarse la cinta, cesando la acción sobre ésta al desactivarse el relé que venía alimentado a través del circuito electrónico correspondiente.
20. 4. Dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que accionando la correspondiente palanca manual a derecha o izquierda (bobinado o rebobinado de la cinta) se desplaza el carro para desembragar la cinta del arrastre, formado por un
25. eje dependiente del volante accionado por el motor, interviniendo en esta acción un juego de poleas de fricción, con inversión automática, movidas por el volante del mecanismo y a través de los topes correspondientes,

2010



previéndose al final de carrera, para evitar la rotura de la cinta, un embrague por fricción en el eje de arrastre que neutraliza las tensiones sobre aquélla.

5. Dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que para evitar que por inercia se desenrolle la cinta, queda previsto un freno que actúa en cooperación con la polea loca del mecanismo accionador en el momento del paro.
10. 6. Dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza por el hecho de que el carro es portador en su parte inferior de un tope contra el que actúa una cuña lateral apoyada en la pared del bastidor general y solicitada por un muelle anclado en el propio carro, compensándose automáticamente con esta disposición las vibraciones y eventuales holguras entre este último y el bastidor, derivadas principalmente de las sacudidas a que se halla sometido el conjunto al quedar montado sobre un
15. 20. vehículo cualquiera.
25. 7. Dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza por el hecho de que el retorno del carro del dispositivo a la posición de reposo viene determinado por su propio peso, coadyuvando al mismo un muelle que en posición oblicua tiene sus extremos respectivamente anclados al reverso del carro y a uno de los laterales del bastidor, siendo la acción del mismo especialmente eficaz

0-5-76

- 10 -

20 19 12



cuando por la posición del conjunto el peso en sí resultaría poco efectivo para obtener dicho retorno.

8. Dispositivo de arrastre de cartuchos de cinta magnetofónica.

5. La presente memoria consta de diez hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 1º de abril de 1974.

EMILIO VERDAGUER GAVIN

p.a.

J. TORRAS

p.p.

A. GUILLEUMAS

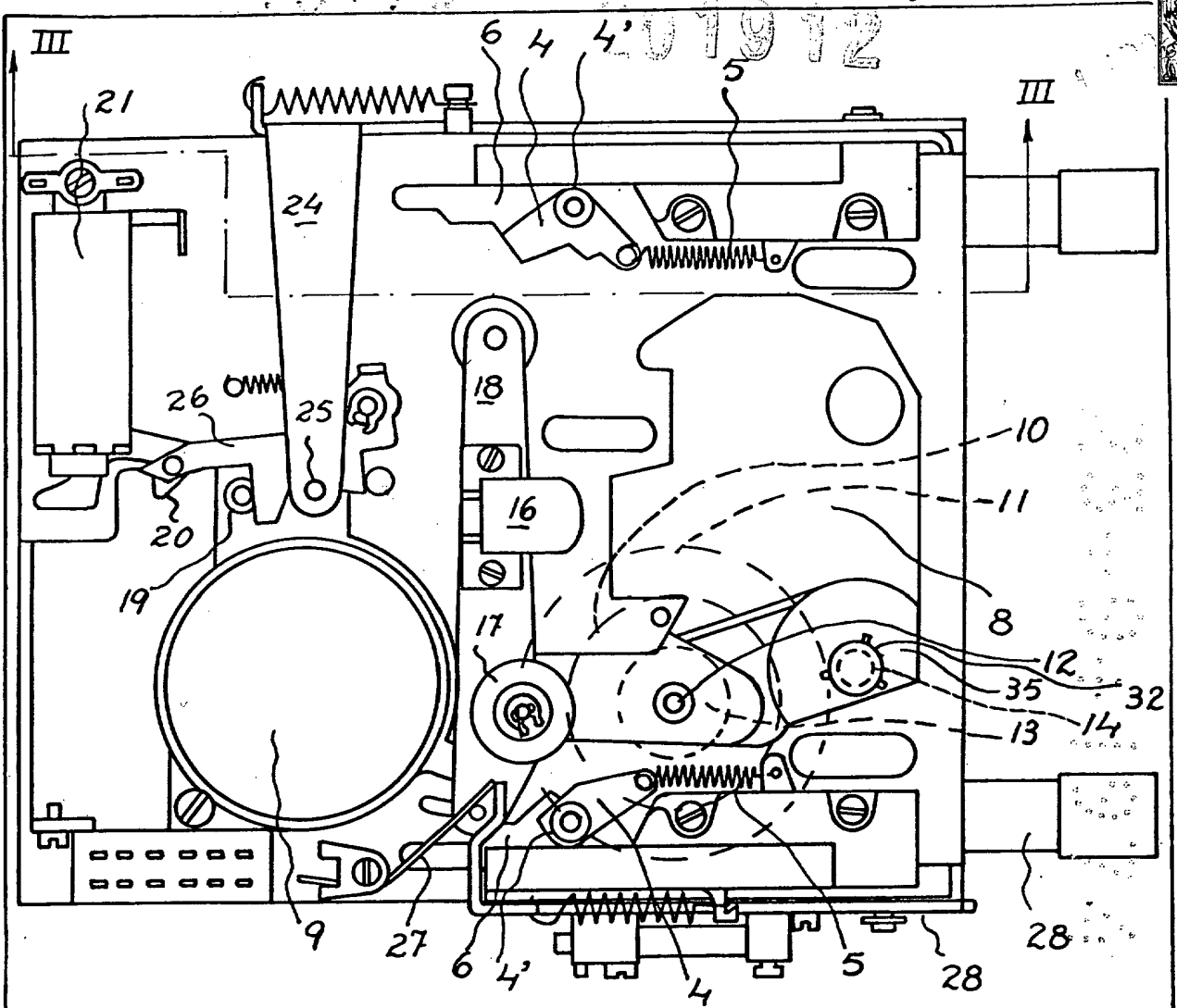


FIG. 1

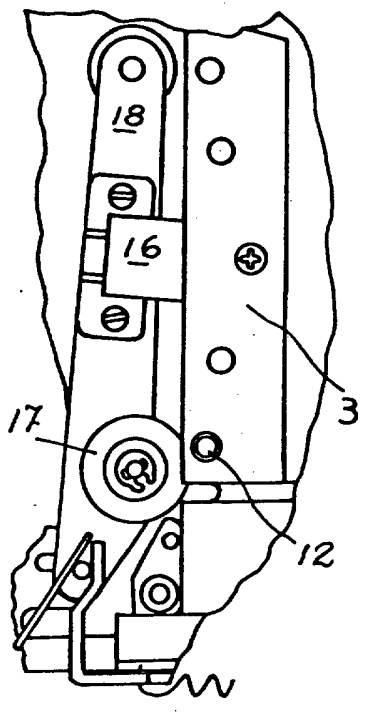


FIG. 7

Madrid, 1 de abril de 1974
 Emilio Verdaguier Gavín
 J. TORTRAS
 pa.

pro.

 A. GUILLEUMAS

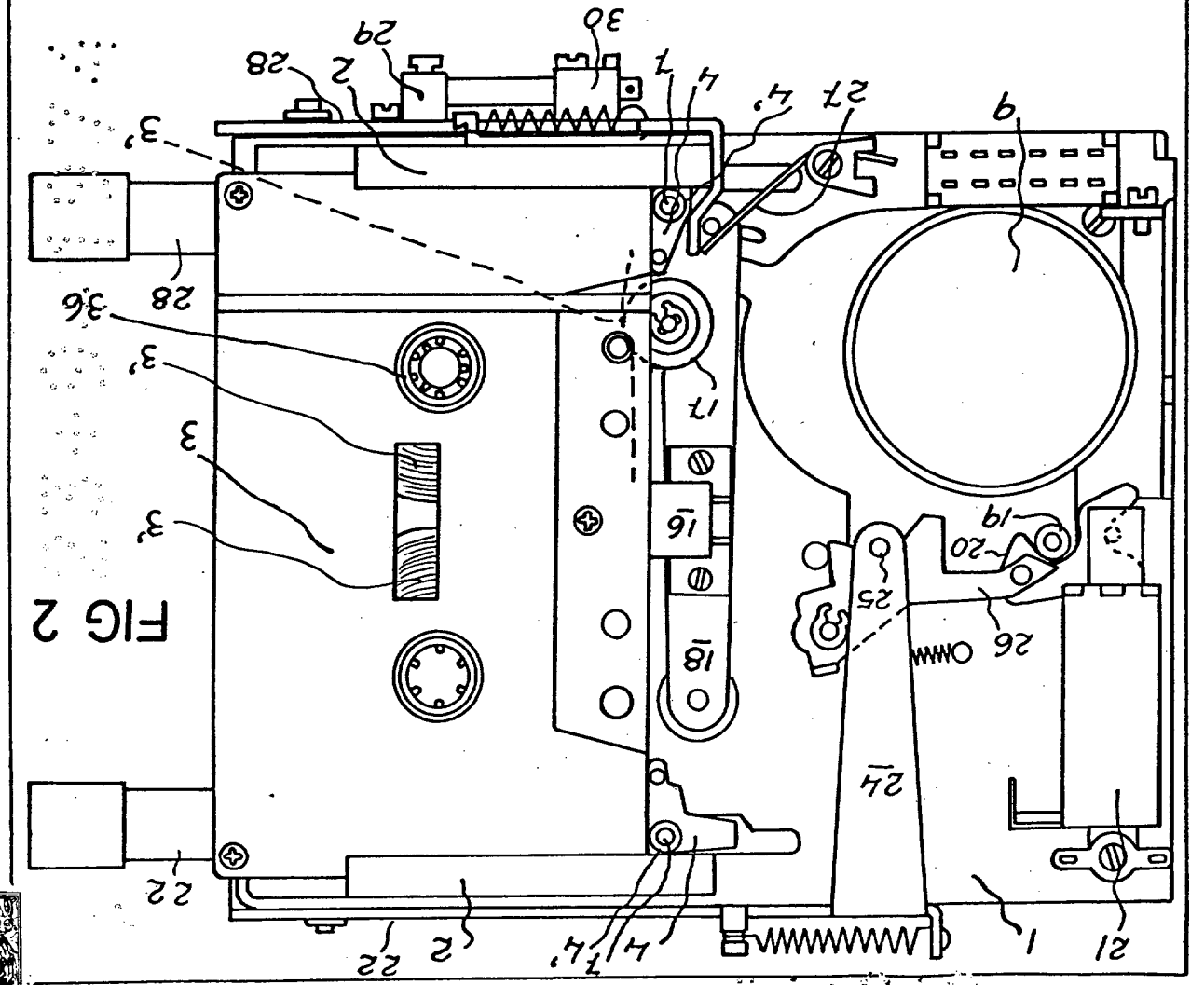


FIG 2

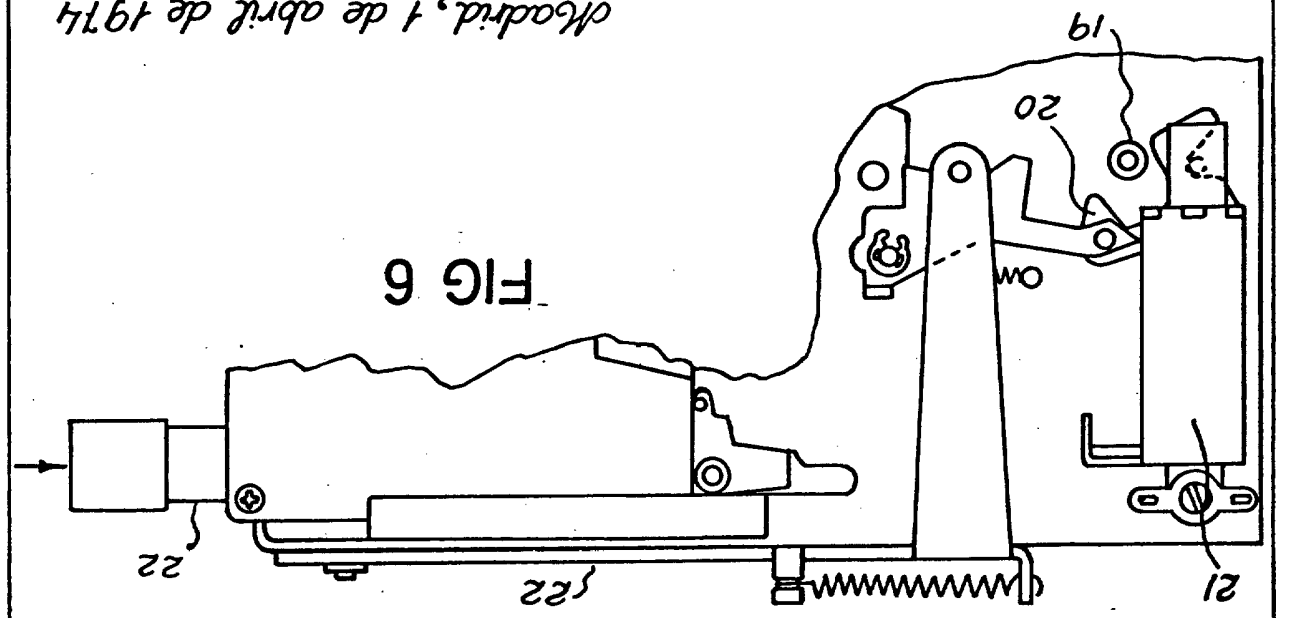


FIG 6

Madrid, 1 de abril de 1914
Emilio Verdaguer Gavin
p.a.
A. GUILLEMAS



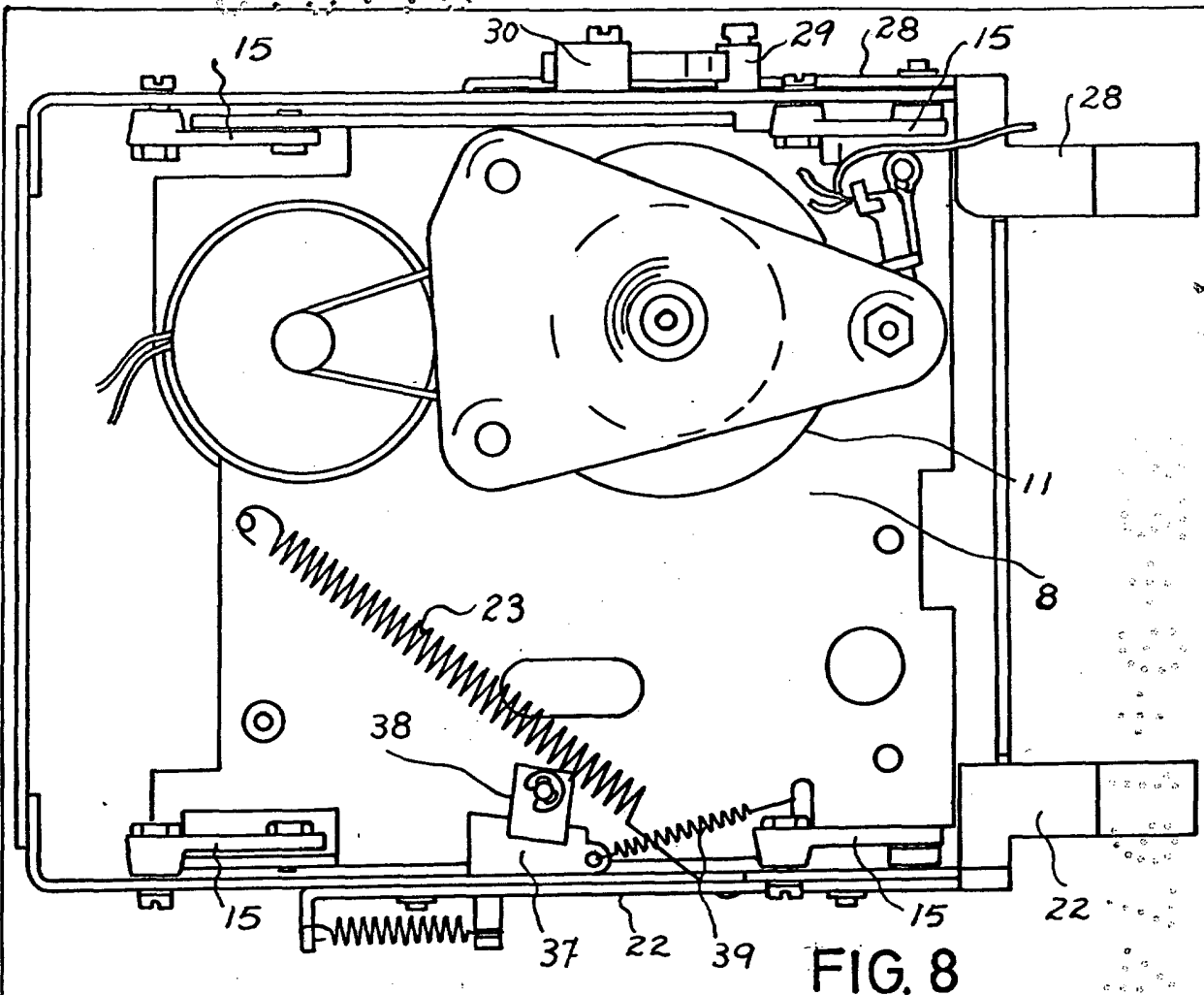


FIG. 8

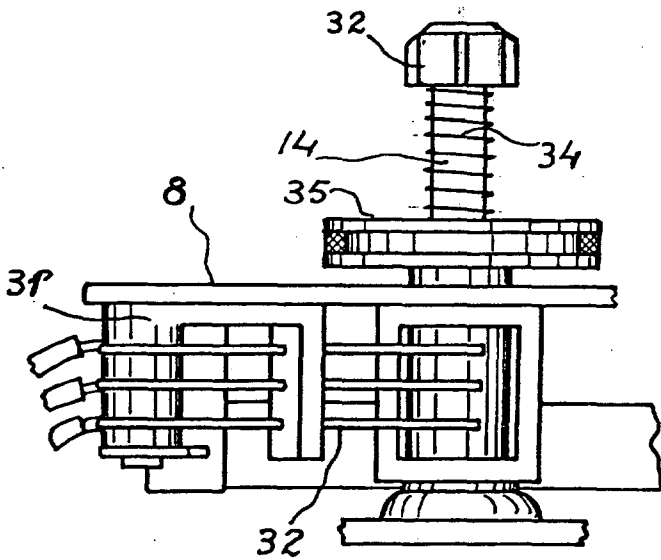


FIG. 9

Madrid, 1 de abril de 1974
Emilio Verdaguier Gavin

p.a.

p.p.

A. GUILLEUMAS