



22.10

382969

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES  
SOCIACION S. C.  
CLASE A63  
SUBCLASE F

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años  
a favor de D.Gregorio y D.Ignacio Sánchez Oporto  
de nacionalidad española  
residentes en Madrid, C/San José, 47 y Plaza del  
Pilar, 1 respectivamente  
por: MAQUINA AUTOMATICA PARA JUEGO DEPORTIVO DE MESA

---

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención trata esencialmente, de acuerdo con lo que indica su enunciado, de una máquina automática, de funcionamiento totalmente mecánico, aplicable a un juego de mesa.

5.-

La invención se refiere asimismo al mecanismo adoptado para determinar su funcionamiento, y a la combinación de elementos prevista, mediante los cuales se consigue su automatización, a partir de un im-



pulso generador determinado por el usuario.

5.- Mas concretamente la invención concierne a una máquina para el juego de tenis de mesa, por eventual enfrentamiento de dos jugadores independientes, cuya máquina comprende medios de accionamiento, manejados respectivamente por ambos jugadores, y un mecanismo articulado para determinar el lanzamiento de las pelotas a uno y otro campo y el desplazamiento lateral de los mandos manuales para contener y respectivamente devolver dichos lanzamientos, cuando el jugador crea oportuno.

10.- Por tal objeto se solicita privilegio de Patente de invención que asegure al peticionario el derecho a su explotación industrial en exclusiva, de conformidad en un todo con el que se reconoce en el art. 46 del vigente estatuto Ley de Propiedad Industrial.

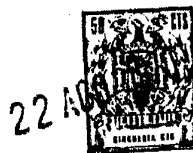
15.- La descripción será ilustrada con un juego de planos en los que se detalla, incluso en despiece, un ejemplo de ejecución práctica preferido, que no tiene carácter limitativo alguno, y que en consecuencia debe ser considerado, en su mas amplio aspecto, toda vez que será posible introducir en el mismo todas cuantas variaciones de detalle no alteren fundamentalmente a su esencialidad.

20.- En el Plano:  
Figura 1ª.- Muestra esquemáticamente el mecanismo accionador.

25.- Figura 2ª.- Es un detalle ampliado del propio mecanismo.

30.- Haciendo una referencia constante a lo que se representa en los dibujos, la máquina de la invención, se organiza en términos generales sobre una carcasa de cobertura exterior, de forma convencional -1- que en su parte superior forma la mesa de juego, cuyos dos frentes, destinados respectivamente a la posición de cada uno de los jugadores, se han provisto de una sección longitudinal en altura -2- con canal central -3- en el que se desplaza

35.-



en sentido lateral el mano o émbolo de fuerza -4-, a través del cual cada jugador efectua los movimientos necesarios para las distintas fases del juego.

- 5.- La distancia de separación entre ambos frontales está ocupada por el tablero central, de desarrollo curvo convexo, cuyo punto mas alto corresponde a su zona central y que declina en aproximación a dichos frontales, conformándose en sus aristas de unión una abertura continua, comunicante con el interior.
- 10.- El mecanismo accionador se aloja en el interior de la carcasa, y está constituido por un disco maestro -5- con facultad giratoria a través de su eje central de giro -6-, en cuyo disco se solidariza la extremidad del mando o émbolo -4-, que a su vez mantiene un movimiento de empuje hacia la parte inferior a través del canal -3- donde se acopla, con cuyo movimiento provoca el desplazamiento en semigiro del disco motriz -5-, provisto a su vez de un muelle antagonista -7- que determina su retorno automático a la posición de origen, una vez que cesa el impulso del mando -4-.
- 15.- El disco -5-, comporta asimismo solidario un bloque impactor o martillo -8-, cuya permanente unión se determina por medio de un pasador y su tuerca -9-.
- 20.- La extremidad inferior del mando -4- se halla articulada a un segundo eje transversal -10- desplazable en recorrido longitudinal a través de las abrazaderas 11-
- 25.- Dicho eje comporta en su extremidad interior un bloque -12- o cabeza receptora del impulso que lo desplaza y en la extremidad exterior una pala -13- que permanece al exterior de la mesa, y es utilizable para llevar a efecto el rechazo de la pelota impulsada por el contrario, impulsándola o reteniéndola hasta determinar su lanzamiento.
- 30.- El movimiento de desplazamiento de éste eje -10- viene determinado por el impacto del martillo o bloque 8-
- 35.-



sobre la cabeza -12- al producirse el giro del disco maestro -5- por impulso hacia abajo del mando -4-, retrocediendo automáticamente por medio del muelle antagonista -16-.

- 5.- El desplazamiento lateral del mando -4-, viene a ser guiado por las barras de deslizamiento -14-, acopladas en el interior del canal -3- a las que se incorpora el mando a través de la doble abrazadera -15-, que le permite realizar sus dos movimientos esenciales.
- 10.- La máquina estará provista de sus correspondientes monederos que la pongan en movimiento, ya que eventualmente puede condicionarse la limitación funcional a la previa introducción de monedas, no reivindicándose las características de éste elemento por ser posible adaptar cualquiera de los tipos actualmente conocidos.
- 15.- Asimismo se dispone en el interior de la máquina, un sistema expulsor de las distintas bolas, preferentemente constituido por dos conductos rampantes que se inician en las aberturas de introducción previstas en los bordes del campo de juego, a través de los que se determina el almacenamiento, sobre sendos conductos en prolongación de los anteriores, desde los que son impulsados al exterior por medio de un mecanismo accionado desde fuera de la máquina, y a través de un conducto independiente directo.
- 20.- Organizada de ésta forma la máquina de la invención, su funcionamiento se desprende de cuanto queda descrito.
- 25.- Una vez extraída al campo la bola correspondiente al campo de juego, deberá primero contenerla y luego impulsarla al lado contrario o ambos movimientos al unísono si su pericia lo permite) con utilización de la paleta solidaria al mango o émbolo accionador y mediante los movimientos de desplazamiento longitudinal y vertical de éste.
- 30.-
- 35.-



Al perderse la bola por introducción en las aberturas laterales del campo al fallar uno de los jugadores en la contención, supondrá la anotación de un punto en su contra y a favor naturalmente del jugador contrario, restableciéndose el juego mediante la extracción de una nueva bola:

5.-

Descrito suficientemente el objeto de la invención, solo resta añadir que en su realización industrial podran ser introducidas todas aquellas variantes de detalle que no alteren fundamentalmente su esencialidad y que comprenden ademas de las relativas a cambio de forma, materia, etc, todas las accesorias y secundarias que deben quedar comprendidas en la protección que se recaba.

10.-

15.-

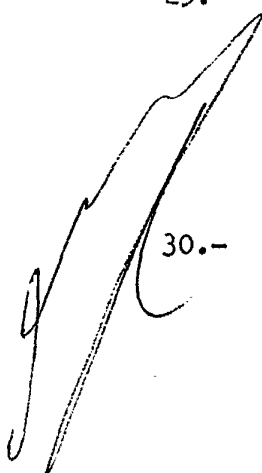
REIVINDICACIONES

1ª.- MAQUINA AUTOMATICA PARA JUEGO DEPORTIVO DE MESA, caracterizada por organizarse sobre una carcasa envolvente, de conformación variable, en la que se delimitan dos frentes gemelos, donde se posicionan los jugadores y un tablero central o campo de juego, de desarrollo curvo convexo, en cuyos puntos de unión con los laterales, se previenen aberturas longitudinales, comunicantes con el interior, para recuperación de las bolas perdidas, disponiéndose en cada uno de los laterales, dos ejes interiores, de desarrollo longitudinal, que sirve de guía en su desplazamiento lateral a un émbolo o mandó manual, acoplado al mismo, mediante una abrazadera doble, que al propio tiempo permite el desplazamiento en verticalidad de dicho mando.

20.-

25.-

30.-



2ª.- UNA MAQUINA AUTOMATICA PARA JUEGO DEPORTIVO DE MESA, de conformidad con la reivindicación 1ª, caracterizada porque los desplazamientos del mando manual se realizan a traves de un canal comunicante, practicado so-



22

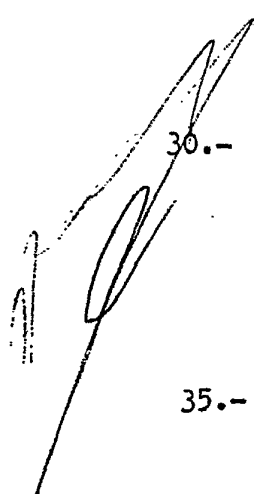
bre la posición de los ejes guidores.

5.- 3ª.-UNA MAQUINA AUTOMATICA PARA JUEGO DEPOR-  
TIVO DE MESA, de conformidad con las reivindicaciones 1ª  
y 2ª, caracterizada porque el extremo inferior del émbolo  
del mando, se solidariza sobre un disco maestro, con  
facultad giratoria sobre su eje correspondiente, movimien-  
to que efectúa por impulso vertical de aquel, comprendien-  
do dicho disco un muelle antagonista que le obliga a re-  
cuperar su posición de parada cuando cesa el impulso del  
mando.

10.- 4ª.-UNA MAQUINA AUTOMATICA PARA JUEGO DEPOR!  
TIVO DE MESA, de conformidad con las reivindicaciones 1ª  
a 3ª, caracterizada porque la parte inferior del émbolo  
del mando se articula con un eje transversal, al que arras-  
tra en su desplazamiento lateral, cuyo eje es a la vez des-  
plazable hacia el exterior por impacto del elemento im-  
pulsor sobre una cabeza receptora prevista en la extre-  
midad interior del eje, el que regula su movimiento de  
desplazamiento por medio de unas abrazaderas, y comporta  
15.- en la extremidad opuesta o exterior una paleta sobresaliente  
al exterior, contenedora e impulsora de la bola.  
20.-

25.- 5ª.-UNA MAQUINA AUTOMATICA PARA JUEGO DEPOR-  
TIVO DE MESA, de conformidad con las reivindicaciones 1ª  
a 4ª, caracterizada por la previsión de un muelle antago-  
nista, inserto sobre el eje desplazable, que reintegra és-  
te a su posición estática o de parada.

30.- 6ª.-UNA MAQUINA AUTOMATICA PARA JUEGO DEPOR-  
TIVO DE MESA, de conformidad con las reivindicaciones 1ª  
a 5ª, caracterizada porque como elemento impulsor de la  
cabeza receptora, a que se hace referencia en la reivin-  
dicación 4ª, se previene un bloque o martillo monopieza,  
acoplado sobre el disco maestro, mediante un pasador con  
su correspondiente tuerca, cuyo impacto se determina me-  
diante el movimiento de giro del citado disco, al obedecer  
35.- el impulso vertical del mando accionador.





- 7ª.-UNA MAQUINA AUTOMATICA PARA JUEGO DEPOR-  
TIVO DE MESA; de conformidad con las reivindicaciones 1ª  
a 6ª, caracterizada por comprender sistemas accesorios  
de monedero y extracción de bolas, constituido eventual-  
mente éste último por dos conductos rampantes entrecru-  
zados, de fondo cerrado, que se inician en la aberturas  
de recuperación de bolas y en los que las bolas perdi-  
das son almacenadas, siendo impulsadas al exterior por  
medio de un mecanismo elevador conveniente, accionado des-  
de el exterior, y a través de un conducto directo inde-  
pendiente.
- 5.-
- 10.-

8ª.-UNA MAQUINA AUTOMATICA PARA JUEGO DEPOR-  
TIVO DE MESA.-

Todo ello tal y como se describe y representa  
en la presente memoria, escrita en siete hojas por una só-  
la de sus caras y un plano que la ilustran.

Madrid a 22 de Agosto de 1.970

GREGORIO SANCHEZ OPORTO

IGNACIO SANCHEZ OPORTO

P.A. P. Pujol Matabosch

*Fernando de la Torre*

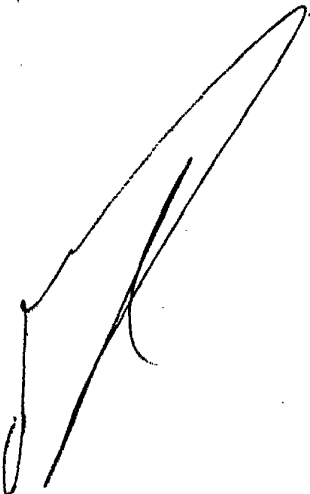




FIG. 2

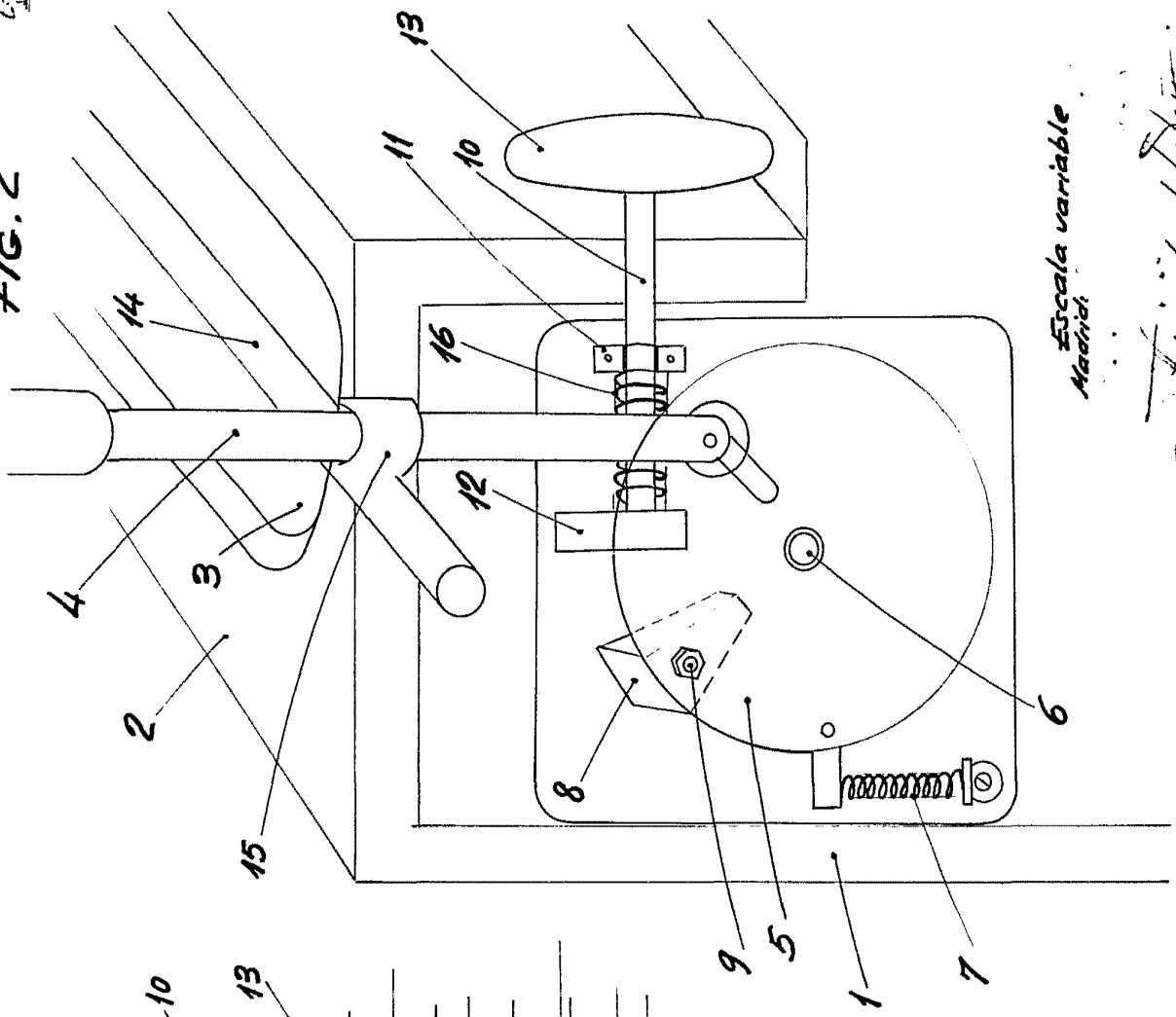
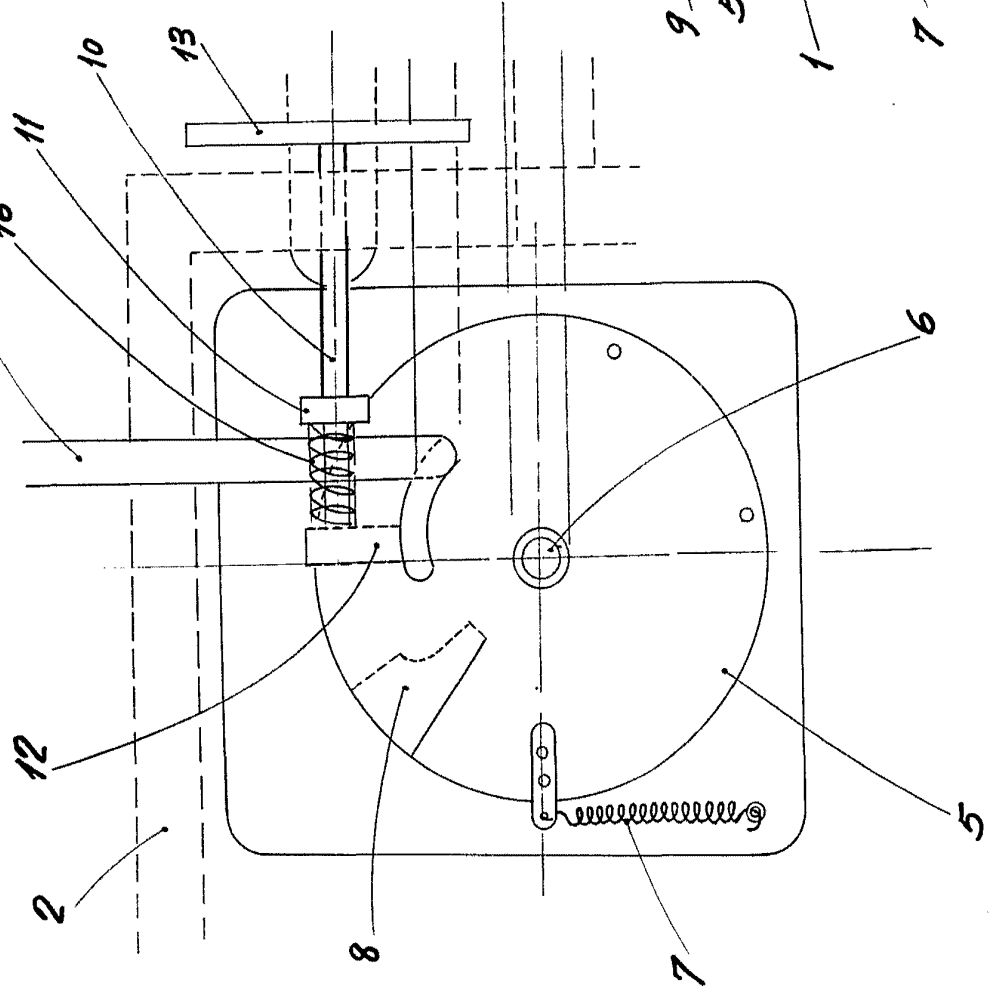


FIG. 1



Escala variable  
Madrid

Antonio de la Torre

FIG. 1

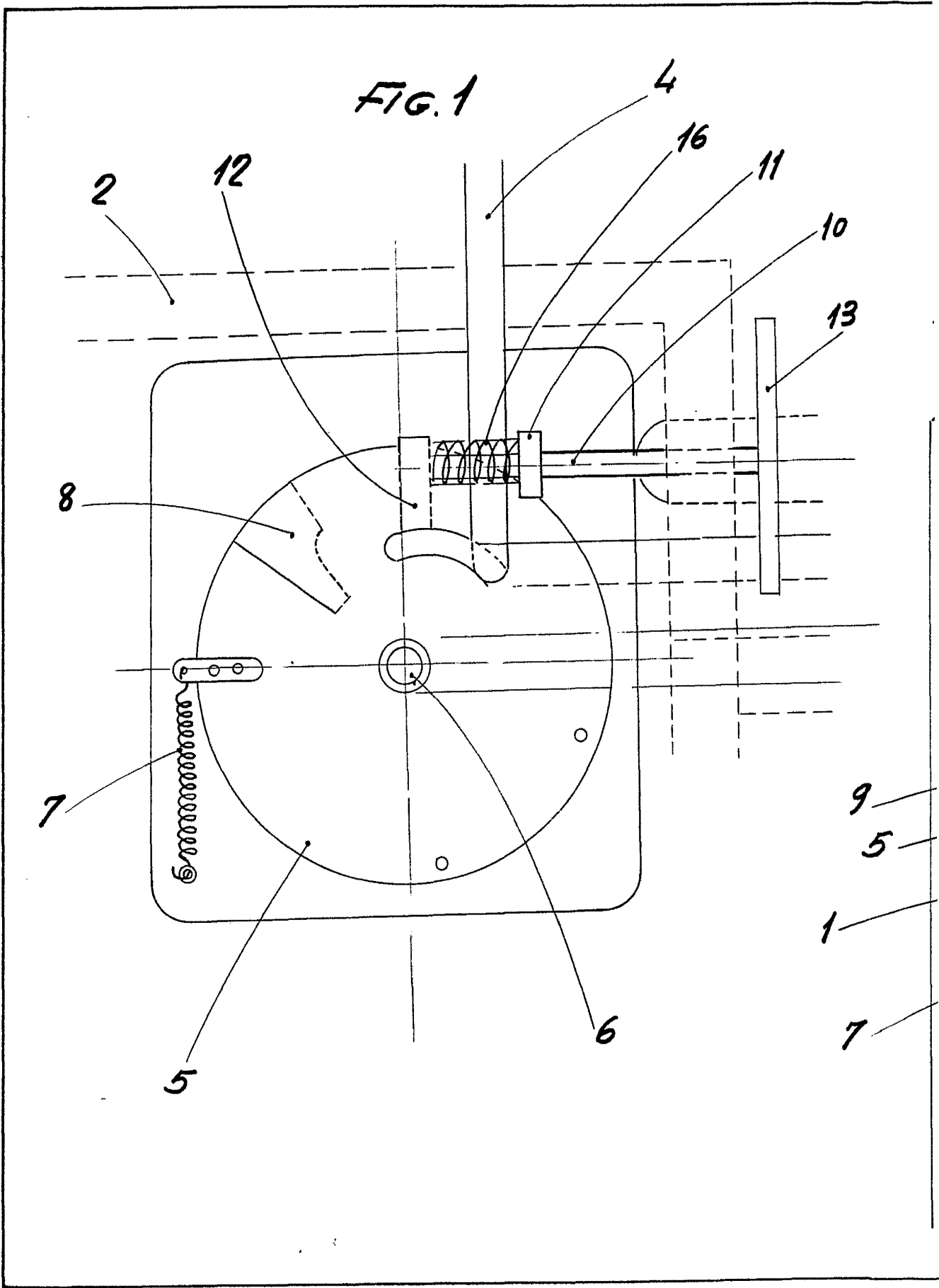
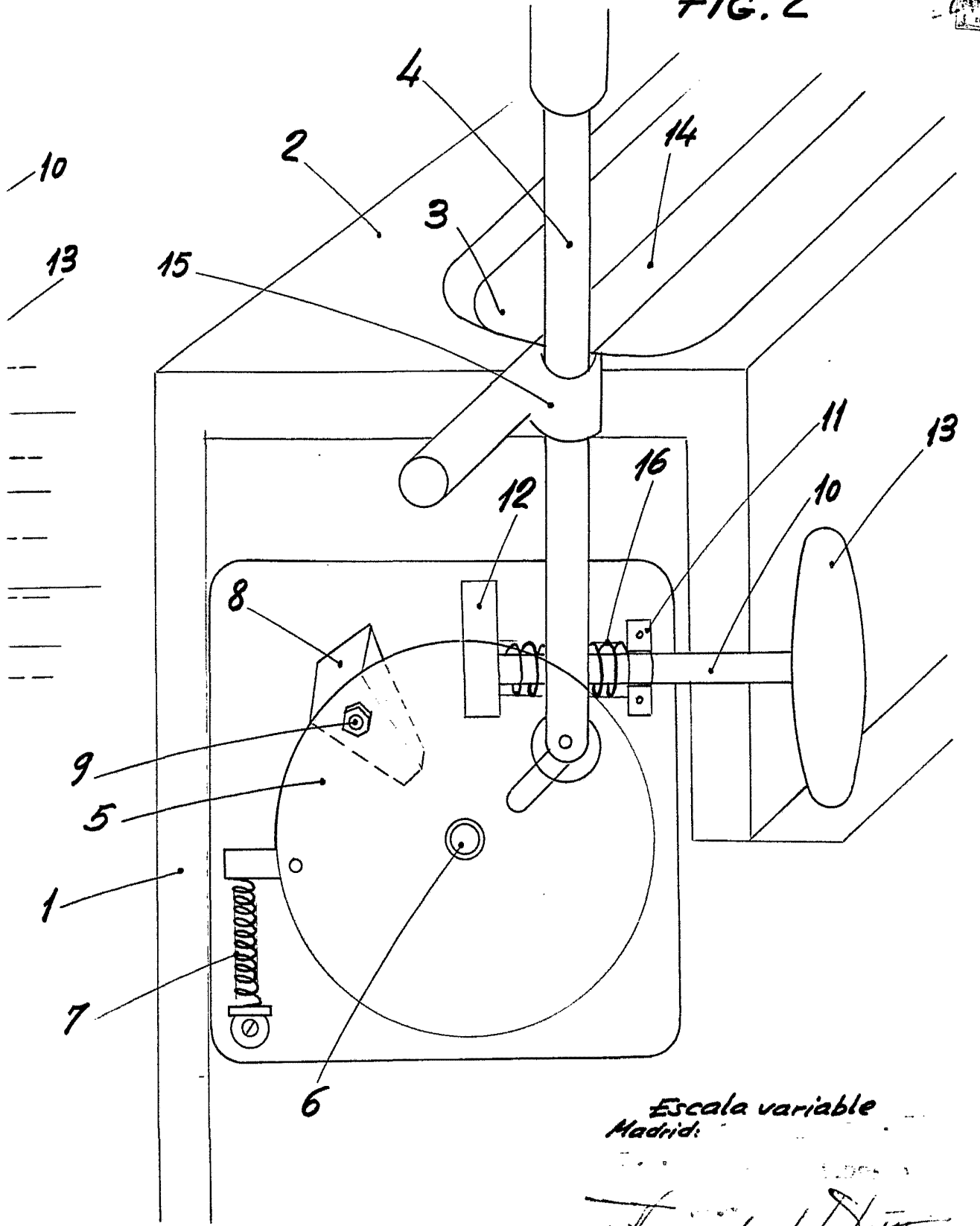




FIG. 2



Escala variable  
Madrid:

*Arriola de la D. S. A.*