

262401

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don José SAMITIER VITRIA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo de Gracia, 33, por "MECANISMO DE ACCIONAMIENTO DE LA CINTA PARA APARATOS REGISTRADORES Y REPRODUCTORES ELECTROMAGNETICOS DEL SONIDO".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención se refiere a un nuevo mecanismo para el accionamiento de la cinta en los aparatos registradores y reproductores electromagnéticos del sonido.

5. Los aparatos de la clase indicada comprenden generalmente dos husillos receptores de los respectivos carretes de cinta y conectados con el motor de accionamiento por intermedio de sendos mecanismos de embrague y freno destinados a conectar uno u otro de dichos carretes con el motor de accionamiento a los fines de ob-
- 10.

262401



5. tener los dos sentidos de marcha de la cinta y, eventualmente, dos o más velocidades distintas, necesarias para los diferentes modos de trabajar del aparato. Estos mecanismos presentan, no obstante, diversos inconvenientes de orden mecánico, con la consecuencia de un funcionamiento poco preciso y expuesto a averías.

10. Mediante la presente invención se soluciona esta desventaja por el hecho de constituir el mecanismo a base de un electromotor de dos velocidades cuyo árbol está conectado, por una parte con un par de cilindros de arrastre de la cinta y, por la otra, con el árbol de uno de los carretes de dicha cinta mediante una transmisión flexible directa y con el árbol del otro carrete mediante una transmisión, asimismo flexible
15. pero inversa, estando los dispositivos de acoplamiento de dichos carretes conectados con los árboles citados por intermedio de respectivos dispositivos de embrague electromagnéticos.

20. De acuerdo con una característica auxiliar de la invención, el cilindro móvil de arrastre de la cinta puede estar montado en una pieza guiada transversalmente con respecto de la dirección de desplazamiento de la cinta y conectada con el elemento móvil de un solenoide o dispositivo electromagnético equivalente
25. que es excitado por el circuito de control automático del aparato. Por otra parte, la transmisión flexible para el accionamiento de los carretes de cinta puede estar dotado de una correa o elemento de transmisión



262401

único que pasa alrededor de una polea fija al árbol del motor, en disposición cruzada alrededor de la polea de uno de los carretes y en disposición directa alrededor de la polea del otro carrete.

5. En cuanto a los embragues electromagnéticos de los carretes para la cinta, en la realización preferida de la invención están constituidos por dos platos, conectados a sus respectivos elementos de acoplamiento y aplicados el uno contra el otro con una fricción ligera de forma que ejercen un efecto de frenado cuando los dispositivos electromagnéticos se encuentran en la posición desacoplada.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una representación esquemática de un aparato magnetofónico provisto del mecanismo que se describe a continuación y que comprende los principios de la presente invención.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en planta general del aparato; la figura 2 es una sección longitudinal alzada de uno de los embragues electromagnéticos; las figuras 3 y 4 muestran sendas vistas en planta de los mecanismos de arrastre de la cinta en sus dos posiciones de funcionamiento; la figura 5 un detalle en sección alzada de los mismos mecanismos.

20. De acuerdo con los dibujos, el aparato comprende un bastidor -1-, debajo del cual se encuentran los elementos eléctricos del aparato, montados en las dos

- 8 NOV.



262401

- platinas -2- y -3-, el transformador de alimentación -4- y el electromotor de accionamiento -5-. El bastidor -1- tiene fijados sobre un travesaño de refuerzo de que está dotado, mediante las tuercas -6-, dos vástagos tubulares -7-, en cada uno de los cuales está montada para girar libremente con los cojinetes -8-, la polea de mando -9-, unida mediante la correa respectiva -10- y -11- con la polea -12- del motor. Sobre este vástago está fijado el carrete electromagnético -13- que es alimentado desde los dispositivos de mando automático del aparato por intermedio de los conductores -14- y está rodeado por la campana ferromagnética -15-, fija al soporte -16- para el carrete de cinta y cuyos bordes están enfrentados a una placa -17-, asimismo ferromagnética, que está guiada mediante los tetones -18- para desplazarse axialmente dentro de la cavidad -19- formada en la cara superior de la polea -9-, a fin de poder acoplarse a fricción contra dicha campana. Entre los bordes enfrentados de la polea -9- y el soporte -16- está dispuesto un aro -20- de fieltro o similar, empotrado en una ranura de la primera y que hace las veces de freno de fricción cuando el dispositivo de acoplamiento se encuentra en la posición de reposo, ya que sobresale ligeramente de dicha ranura.
5. tubulares -7-, en cada uno de los cuales está montada para girar libremente con los cojinetes -8-, la polea de mando -9-, unida mediante la correa respectiva -10- y -11- con la polea -12- del motor. Sobre este vástago está fijado el carrete electromagnético
10. -13- que es alimentado desde los dispositivos de mando automático del aparato por intermedio de los conductores -14- y está rodeado por la campana ferromagnética -15-, fija al soporte -16- para el carrete de cinta y cuyos bordes están enfrentados a una placa
15. -17-, asimismo ferromagnética, que está guiada mediante los tetones -18- para desplazarse axialmente dentro de la cavidad -19- formada en la cara superior de la polea -9-, a fin de poder acoplarse a fricción contra dicha campana. Entre los bordes enfrentados de la
20. polea -9- y el soporte -16- está dispuesto un aro -20- de fieltro o similar, empotrado en una ranura de la primera y que hace las veces de freno de fricción cuando el dispositivo de acoplamiento se encuentra en la posición de reposo, ya que sobresale ligeramente de dicha ranura.
- 25.

Las correas -10- y -11- pueden estar constituidas por un solo elemento flexible que une las tres poleas en disposición cruzada por un lado y directa

- 8 NOV. 1964

262401



por el otro. En lugar de ello se puede utilizar dos correas independientes para cada lado.

5. El árbol del motor acciona, mediante otra correa -21-, una polea -22- fijada al árbol -23- que lleva el volante regulador -24- y el cilindro de arrastre -25- para la cinta -26-. Delante de este cilindro se encuentra el rodillo de presión -27-, loco sobre un eje -28-, fijo a la corredera -29- que puede desplazarse transversalmente con respecto de la cinta, por el
10. hecho de estar dotada de colisas -30- que ajustan sobre tetones -31- fijos al bastidor del aparato y de una ranura -32- por la que sobresale el cilindro de arrastre -25-. Esta corredera está unida al núcleo -33- del solenoide -34- fijo a una placa base -35- que puede ser montada al bastidor del aparato mediante tornillos
15. alojados en los taladros -36- y sobre la que van dispuestos los elementos citados. La fijación del solenoide se realiza mediante las orejas -37- solidarias de su coraza y unidas a la base por los tornillos -38-.
20. La conexión del solenoide a la corredera mediante un pasador -39-, contra el que se apoya el extremo del resorte -40- que tiende a mantener la corredera en la posición de reposo. Se comprende que al excitar dicho solenoide, el mismo atrae el conjunto y determina el
25. aprisionamiento de la cinta de registro magnético entre el cilindro de arrastre y el rodillo de presión. Este movimiento al mismo tiempo tiene por efecto acercar a las cabezas de registro y reproducción -41-

262401



los dos rodillos de guía -42-, giratorios en los brazos -43- que pueden oscilar sobre los pivotes -44- fijos a la placa base y solicitados mediante los resortes -45- conectados con las guías -46- de la corredera.

5.

El funcionamiento del conjunto del aparato se desprende claramente de la anterior descripción, de donde se aprecia asimismo que el accionamiento descrito es de una seguridad absoluta y de una sencillez que contrasta con las realizaciones conocidas. Por otra parte, el accionamiento de los mandos correspondientes ha de requerir mucho menos esfuerzo que en los aparatos conocidos, puesto que estas funciones pueden ser encomendadas fácilmente a dispositivos relevadores electromagnéticos combinados con botones de mando adecuadamente dispuestos al exterior del aparato.

10.

15.

Por lo demás, serán independientes del alcance de la presente invención los detalles y características accesorios utilizados en la construcción del aparato, tales como los rodillos -47- para la guía de la cinta, eventualmente provistos de dispositivos para regular la altura de la cinta, siempre y cuando no alteren esencialmente el alcance de las siguientes reivindicaciones.

20.

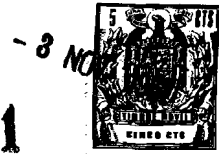


262401

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Mecanismo de accionamiento de la cinta para aparatos registradores y reproductores electromagnéticos del sonido, caracterizado por comprender un electromotor de dos velocidades cuyo árbol de salida está conectado, por una parte con un par de cilindros de arrastre de la cinta, y por la otra con el árbol de uno de los carretes de cinta mediante una transmisión flexible directa, y con el árbol del otro carrete mediante una transmisión asimismo flexible para inversa, estando los dispositivos de acoplamiento de dichos carretes conectados con los árboles citados por intermedio de respectivos dispositivos de embrague electromagnético.
10. 2. Mecanismo de accionamiento de la cinta para aparatos registradores y reproductores electromagnéticos del sonido, según la reivindicación 1, caracterizado porque el cilindro móvil de arrastre de la cinta está montado en una pieza guiada transversalmente con respecto de la dirección de desplazamiento de la cinta y conectada con el elemento móvil de un solenoide o dispositivo electromagnético equivalente que es
15. escitado por el circuito de control automático del aparato.
- 20.
- 25.



262401

3. Mecanismo de accionamiento de la cinta para aparatos registradores y reproductores electromagnéticos del sonido, según la reivindicación 1, caracterizado porque la transmisión flexible para el accionamiento de los carretes de cinta comprende una correa ó elemento de transmisión único que pasa alrededor de una polea fija al árbol motor, en disposición cruzada alrededor de la polea de uno de los carretes y en disposición directa alrededor de la polea del otro carrete.

4. Mecanismo de accionamiento de la cinta para aparatos registradores y reproductores electromagnéticos del sonido, según la reivindicación 1, caracterizado porque los embragues electromagnéticos de los carretes de cinta comprenden dos platos, conectados a sus respectivos elementos de acoplamiento y aplicados el uno contra el otro con una fricción ligera, de forma que ejercen un efecto de frenado cuando los dispositivos electromagnéticos están desacoplados.

5. Mecanismo de accionamiento de la cinta para aparatos registradores y reproductores electromagnéticos del sonido.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, la cual consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola

262401

28 NOV.



de sus caras.

Barcelona, a 3 de noviembre de 1960.

José SALTIER VITRIA

P.a.

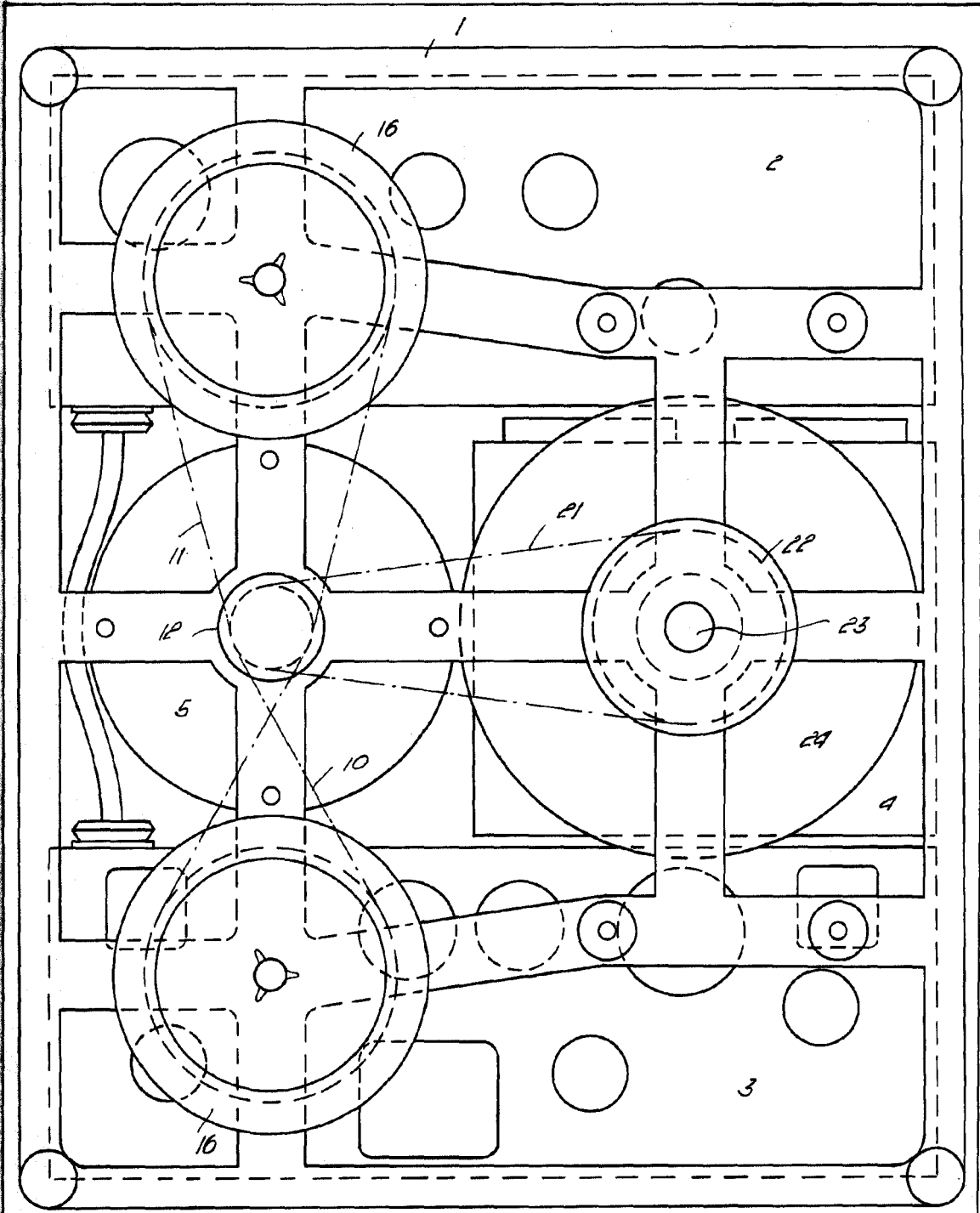


Fig. 1

Barcelona, 3 Noviembre 1960
José Samitier Vitrià
i.a.



262401



Fig. 2

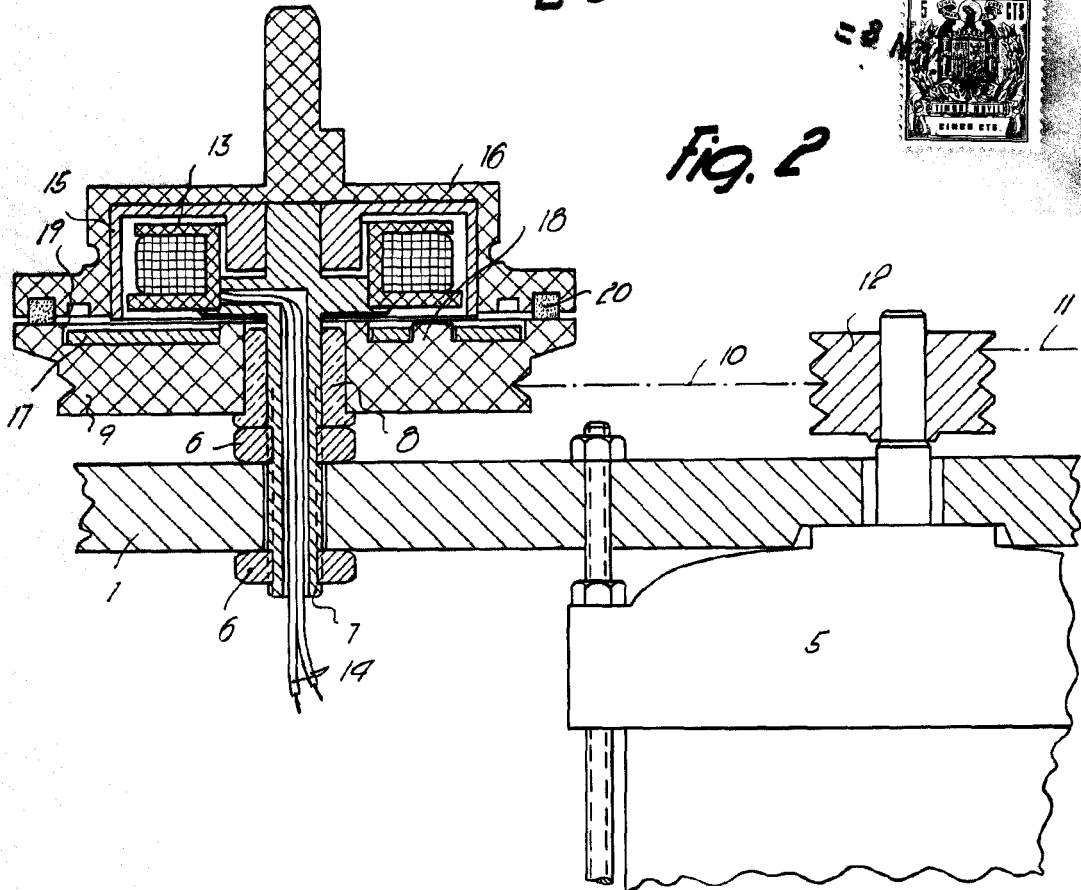
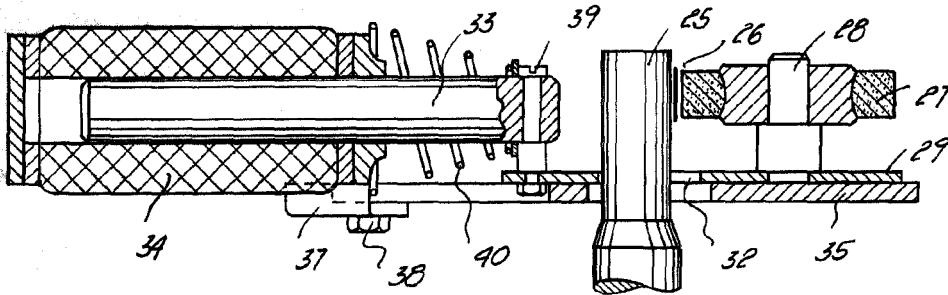


Fig. 5



*Barcelona, 3 Noviembre 1960
José Samitier Vitrià*

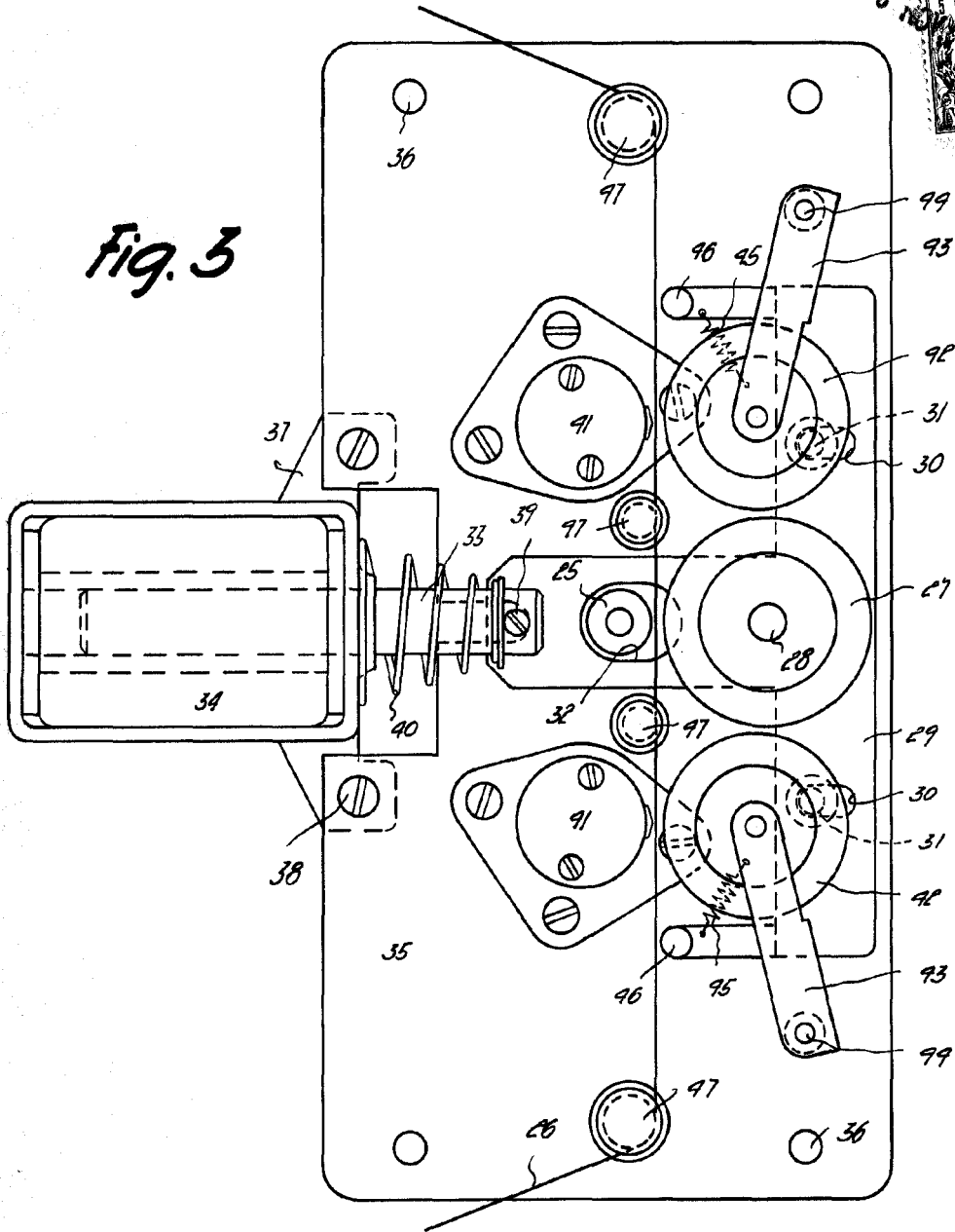
J. JOSÉ SAMITIER VITRIÀ

cuatro copias
hoja n.º 3

262401



Fig. 3

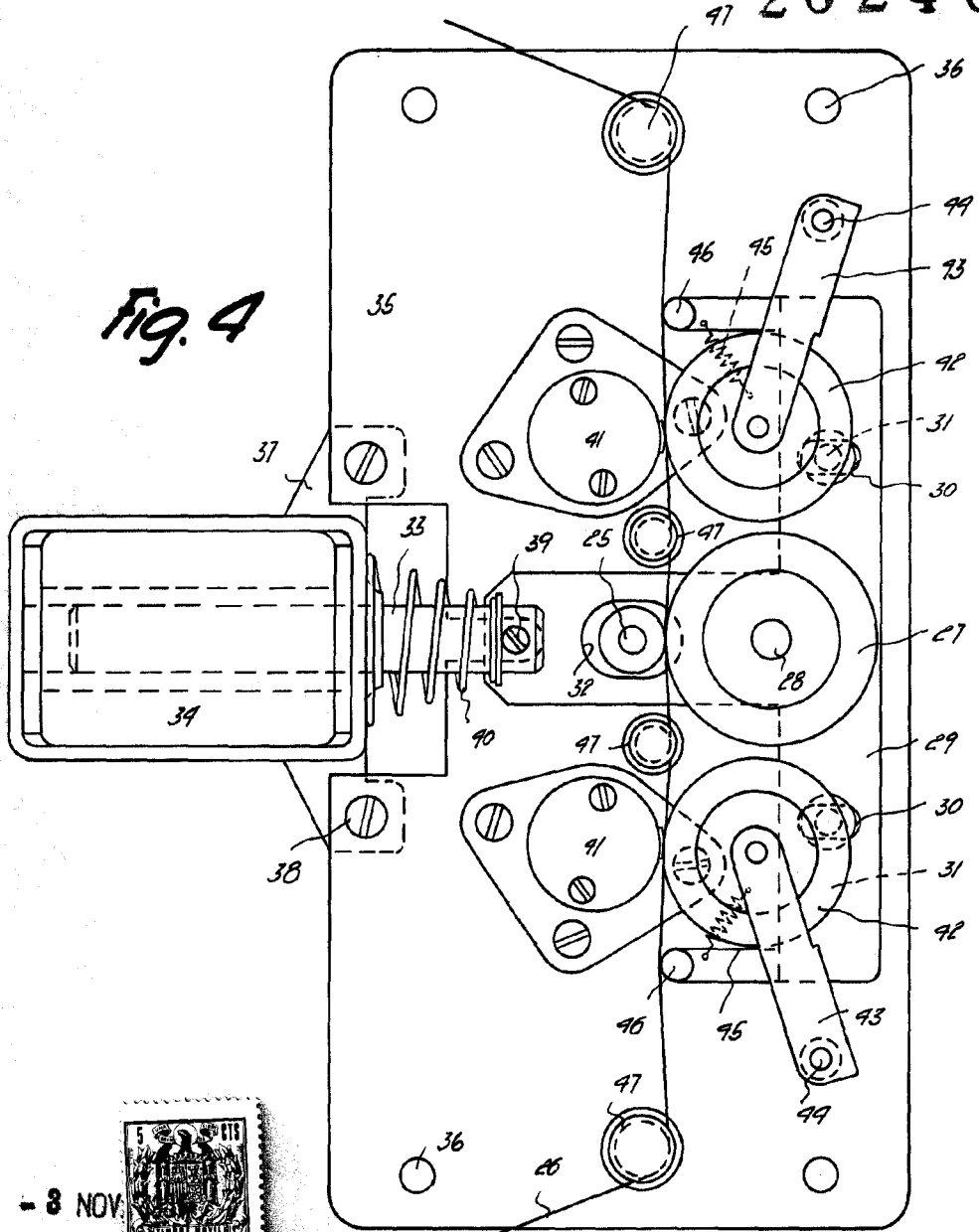


Barcelona, 3 Noviembre 1960

José Samitier Vitrià
i.a.

262401

Fig. 4



- 8 NOV.



*Barcelona, 3 Noviembre 1960
José Samitier Vitrià
f.a.*

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and date.