



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

para " DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA ACCIONAMIENTO DE FIGURAS TIPICAS ANDALUZAS", a favor de Don LUIS AGUILAR GIL, domiciliado en BARCELONA, calle Congost, nº 1.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo electromecánico para accionamiento de figuras típicas andaluzas.

5. Este dispositivo que consta esencialmente de un electromotor del tipo basculante a modo de péndulo y de un trinquete, se halla operativamente dispuesto para que, mediante un sistema de bielas, se obtenga como resultado el movimiento de los brazos de una figura típica andaluza representada por un tocador de guitarra, uno de cuyos brazos imita el rasgueo de la misma, y el otro a impulsos intermitentes efectua

10.



el trasteo, tomando distintas posiciones en el mástil de la guitarra.

5. Para la obtención de estos movimientos se parte de un bastidor móvil que es el portador de la bobina oscilante, el cual mediante una biela se relaciona con otro bastidor móvil oscilante en el que se halla montado libremente el trinquete. Esta rueda de este trinquete está solidaria en un eje que termina en uno de sus extremos en un manubrio, el cual mediante biela apropiada se relaciona con una palanca giratoria que da movimiento a la mano del trasteo.

10.

La rueda del trinquete resulta impulsada a cada basculamiento de su bastidor y se mantiene en adecuado equilibrio por retenida antagonista, resultando disparada cuando el manubrio, convenientemente lastrado, llega con su carga al punto superior, venciendo este peso la resistencia que ofrece el trinquete en la retenida de la rueda dentada, efectuándose este disparo cada media vuelta. Este funcionamiento del trinquete se traduce en la mano izquierda del tocador en un movimiento a impulsos intermitentes desde la parte baja del mástil de la guitarra hasta su parte alta, desde donde vuelve bruscamente a la parte baja del mismo para proteger en este movimiento.

15.

20.

En el bastidor oscilante del electromotor se halla articulada una biela relacionada con la palanca portadora de la mano derecha del tocador, de manera que el movimiento pendular de este bastidor obliga a esta mano a un movimiento de vaivén que imita perfectamente el rasgueo de las cuerdas de la guitarra.

25.

Todo este mecanismo así como la instalación eléctrica se hallan encerrados en una caja que imita la parte posterior de una casa típica de Andalucía, en cuya fachada se ha

30.



5. dispuesto una reja frente a la cual se halla el tocador de guitarra sentado en una silla. En la parte superior de la pared y en una esquina, se encuentran instalado un farol que se enciende cuando se conecta el dispositivo a la corriente para el movimiento del muñeco.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

10. En los dibujos:

La figura 1 indica en alzado el conjunto del dispositivo electromecánico que da movimiento a la figura,

la figura 2, representa en alzado frontal el montaje del electromotor pendular con el bastidor oscilante,

15. la figura 3, manifiesta en alzado frontal el mecanismo de trinquete y su bastidor oscilante,

la figura 4 muestra en detalle esquemático el interruptor del circuito eléctrico del motor, visto en planta,

20. la figura 5 es el detalle esquemático del funcionamiento del interruptor de la figura 4, visto en alzado, en el que el detalle (I) muestra el interruptor cerrando el circuito, y en el detalle (II) se encuentra en posición de apertura del mismo, y

25. la figura 6 indica en perspectiva la vista exterior del conjunto formado por la caja de alojamiento del dispositivo electromecánico de accionamiento y la figura típica andaluza.

30. Consiste el modelo en un dispositivo electromecánico caracterizado por comprender como elementos base un electromotor de bobina móvil 1 en movimiento pendular F-F' sobre un



5. núcleo en arco 2 fijo, un trinquete 3 montado sobre un bastidor 4 oscilante, con rueda dentada 5 libremente giratoria, y un sistema de bielas 6, 7, que relacionan el conjunto móvil a las manos 8 y 9, respectivamente, de un muñeco 10 tocador de guitarra 11. El motor eléctrico 1 está montado sobre un bastidor oscilante 12 que mediante bielas 7 y 13, de movimiento a la mano 9 y al bastidor 4 del trinquete respectivamente.

10. El bastidor 12 portabobina está constituido por un fleje que determina un marco 14 en su parte superior, y en la inferior constituye una abrazadera 15 para la bobina 1 que es asegurada mediante tornillo 16. Los puntos de articulación 16 y 17 de este bastidor se hallan situados en los laterales 18 y 19 del marco 14, oscilando este alrededor de los extremos doblados 20 y 21 de dos espigas 22 y 23 sostenidas por un soporte fijo 24 fijado mediante escuadra 25 a la pared 26 de la caja 27.

20. La bobina 1 recibe la corriente a partir del cable 28 que la transmite a las varillas 22, 23, pasando al bastidor 12. De este bastidor entra en la bobina, saliendo de la misma para llegar a la placa 29 en escuadra, sobre la que juega el interruptor 30 solicitado por el muelle helicoidal 31. La pieza interruptor 30 está conectada al conductor 32 a través del puente 33 sobre el cual oscila en sus dos posiciones (I) y (II) (figura 5) de cierre y apertura del circuito.

25. Debajo del soporte 24 se ha instalado un tope 34 de materia elástica que amortigua el golpe de la bobina 1 en sus desplazamientos a través del núcleo 2.

30. El bastidor 12 portabobina, en un apéndice 35, lleva articulada la biela 7 que esta relacionada con una palanca 36 portadora de la mano rasgueadora 9, a cuya palanca se encuen-



tra articulada la biela 13 accionadora del bastidor 4 del trin-
quete.

5.
10.
Este bastidor 4 oscila alrededor del eje 37 libremente
giratorio sobre un marco soporte 38, constituido por un puente
de fleje fijado a la pared 26, sobre cuyo eje se encuentra so-
lidaria la rueda dentada 5. Sobre este marco se ha dispuesto
un dispositivo de retén 39 de los giros parciales de la rueda
el cual entra en combinación con el trinquete 3, para que cuan-
do éste suelta la rueda para cambiar de posición, esta no se
escape y rueda por el paso de la carga 40 de que va provista
la extremidad del eje 37 que termina en un manubrio 41. A este
manubrio se relaciona la biela 6 que por su otro extremo se
articula a una palanca giratoria 42, portadora en su extremo
libre de la mano 8 que efectúa el trasteo.

15.
20.
25.
La caja 27 en la que se instala el conjunto de los
mecanismos accionadores así como el circuito eléctrico corres-
pondiente, por su parte externa, representa la fachada de una
casita típica andaluza con su tejado 43. En el centro de la
fachada se ha previsto una ventana con rejja 44, frente a la
cual y de espaldas a ella se encuentra una figura 10 vestida
con el traje típico andaluz, tocada con un sombrero cordobés 45,
la cual representa un tocador de guitarra 11 que esta sentado
en una silla 46, estando todo el conjunto montado en una pla-
taforma 47. En la fachada de la casa, en una de las esquinas,
se ve un farol 48 que se ilumina cuando se conecta el dispo-
sitivo en la corriente para el movimiento del muñeco.

El funcionamiento se efectúa del modo siguiente:

30.
Al conectar el dispositivo a una línea de corriente
eléctrica la bobina 1 tiende a atraer el núcleo 2, más como
este se halla fijo, la bobina se desplaza sobre el mismo se-



5. según la flecha F. En su movimiento la bobina arrastra al bastidor 12, el cual tira de las bielas 7 y 13, dando, por una parte, movimiento a la mano 9 y, por la otra, actúa sobre el bastidor oscilante 4 el cual es obligado a bascular según la flecha F". En este basculamiento le sigue la rueda 5 con lo que gira el manubrio 41, el cual por medio de la biela 6 actúa sobre la palanca 42 trasladando la mano 8.

10. En su desplazamiento según F, la bobina 1 arrastra con el bastidor 12 el interruptor 30, (figura 5), de manera que su extremo 49 vinculado al muelle 31 pasa de la posición (I), donde este tira según la flecha "'; por encima de la línea horizontal, adosando su extremo libre 50 contra la lámina 29, a la (II), donde esta fuerza tirante, al actuar por debajo de la horizontal, separa al extremo 50 de la lámina 29, efectuándose la apertura del circuito eléctrico.

15. Al quedar la bobina 1 desprovista de corriente, por su propio peso vuelve a su posición anterior según la flecha F', con lo que ascienden las bielas 7 y 13, volviendo la mano 9 y el bastidor 4 a su posición normal y siendo retenida la rueda 5 por el retén 39.

20. Al volver la bobina 1 a su punto de partida vuelve a quedar conectada a la corriente, con lo que resulta impulsada nuevamente contra el tñpe elástico 34, impulsado de nuevo a la mano 9 y trasladando a la 8 a una posición más elevada según la flecha F^{IV}, y así sucesivamente, hasta que el manubrio 41 en su giro traslada a la carga 40 a su punto más elevado. En la siguiente basculación del bastidor 4, esta carga 40 por su propio peso desciende girando hasta su punto más bajo, con lo cual se consigue que la mano 8 vuelva bruscamente a la posición de partida inicial.

25.

30.



A partir de este momento se repite el ciclo de la subida a saltos de la mano 8 sobre el mástil 51 de la guitarra 11, y su bajada brusca, mientras que la mano 9 rasguea continuamente las cuerdas 52 de la misma.

5. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, llevarse a cabo en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
- 10.

= . =



N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Dispositivo electromecánico para accionamiento de figuras típicas andaluzas, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender en combinación y como elementos esenciales, un electromotor del tipo basculante de bobina móvil sobre núcleo fijo y un mecanismo de rueda de trinquete con desbloqueo por caída, operativamente relacionado mediante un sistema formado por dos bielas, operativamente dispuesto para proporcionar a una figura del tipismo andaluz, tocando la guitarra, los movimientos de los brazos, de manera que, uno tenga movimiento alternativo para imitar el rasgueo de la guitarra mientras que el otro tenga movimiento por impulsos intermitentes para indicar el recorrido de la mano en los sucesivos trastes del mástil.
10. 2. Dispositivo según la anterior reivindicación en el que el cuerpo de la bobina oscilante forma parte de un bastidor que participa de este movimiento.
15. 3. Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2 en el que el bastidor oscilante se liga mediante bielas a un bastidor oscilante del otro elemento, en el que va el trinquete de accionamiento.
20. 4. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 3 en el que la rueda trinquete se halla fuera del bastidor oscilante, y en su eje va un manubrio lastrado acoplado por biela a
- 25.



una palanca giratoria que sale al frente del aparato y se une al brazo que realiza el trasteo, que realiza el movimiento por impulsos de traste a traste.

5. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 4 en el que el trinquete en su avance sobre el dentado de la rueda obliga a girar a esta dentro del adecuado equilibrio por retenida antagonista disparándose la rueda cuando su eje llega con la parte lastrada a la zona superior, venciendo el peso la resistencia opuesta por el trinquete repitiéndose el suceso cada media vuelta.

6. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 5 en el que el extremo del bastidor porta bobina electroimán que actúa como motor se une por otra biela a una palanca que manda al brazo derecho del tocador obligándole al movimiento alternativo propio del rasgueo.

7. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 6 en el que el frente del aparato es un asunto andaluz, que comprende una reja y en relación con ella una figura tocadora de guitarra.

8. Dispositivo electromecánico para accionamiento de figuras típicas andaluzas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de tres láminas de dibujos.

Barcelona para Madrid, a 18 de Septiembre de 1957.

LUIS AGUILAR GIL.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.

M: P/rm
N:R/rm

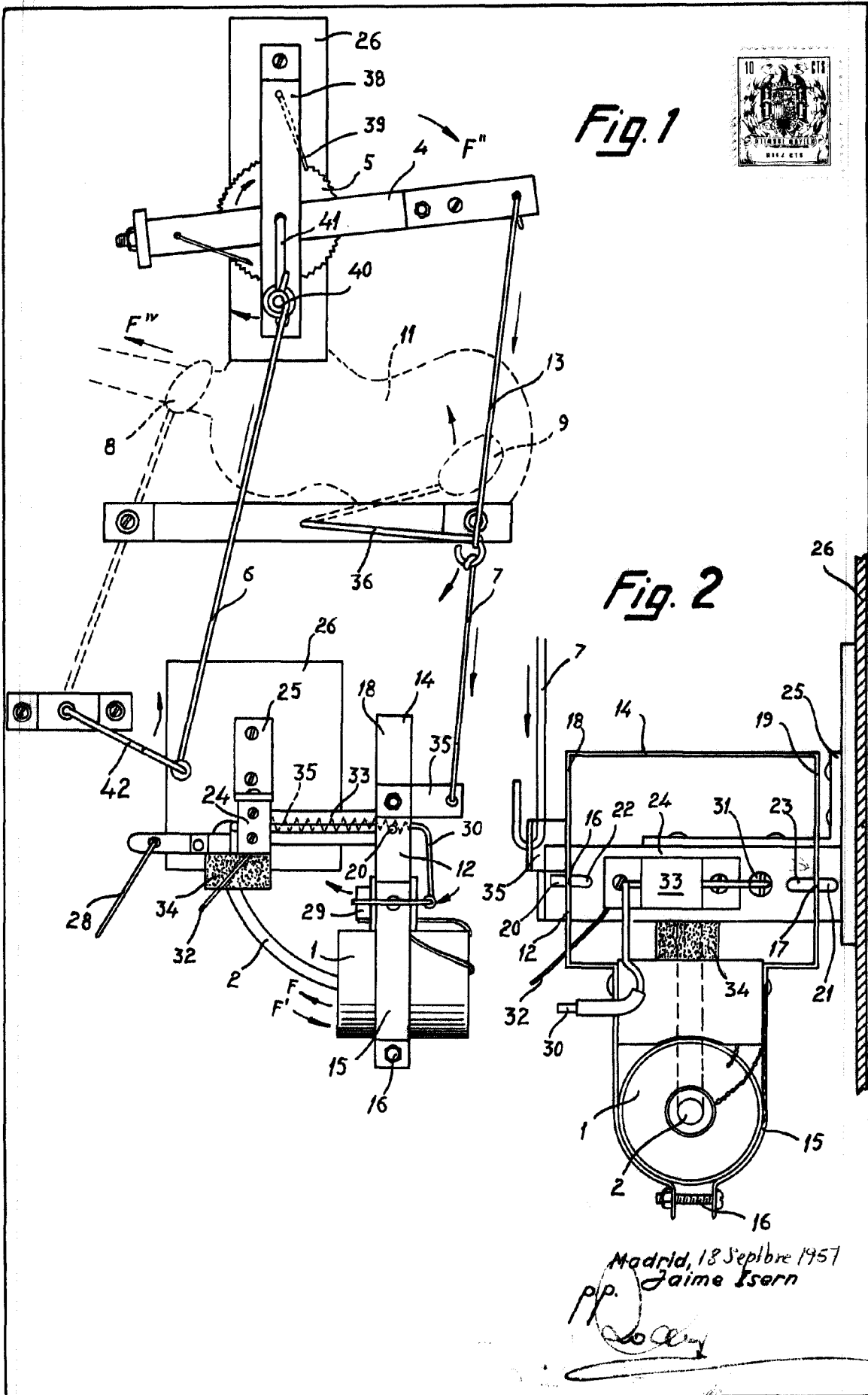


Fig. 3

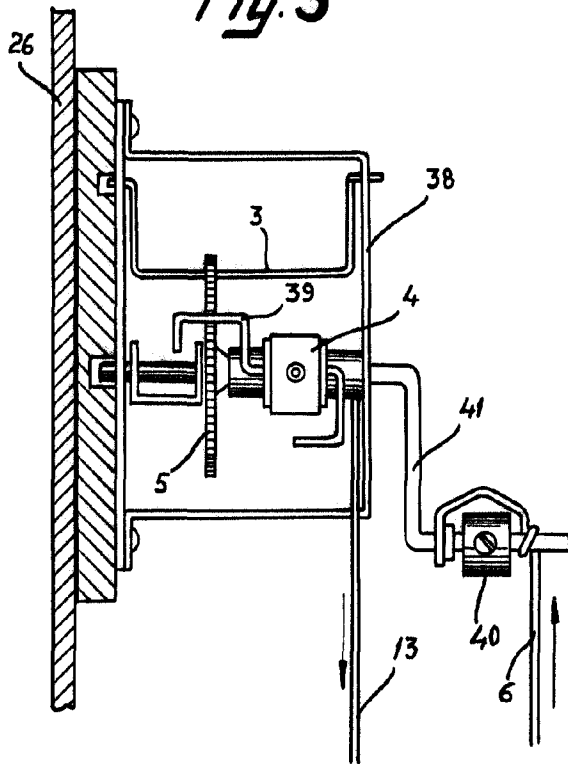


Fig. 4

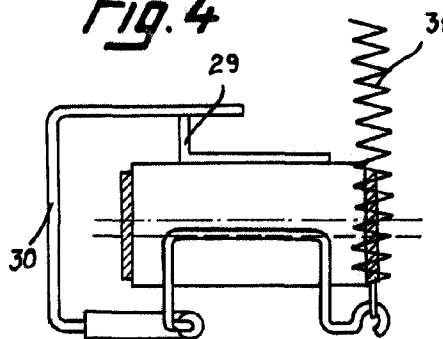
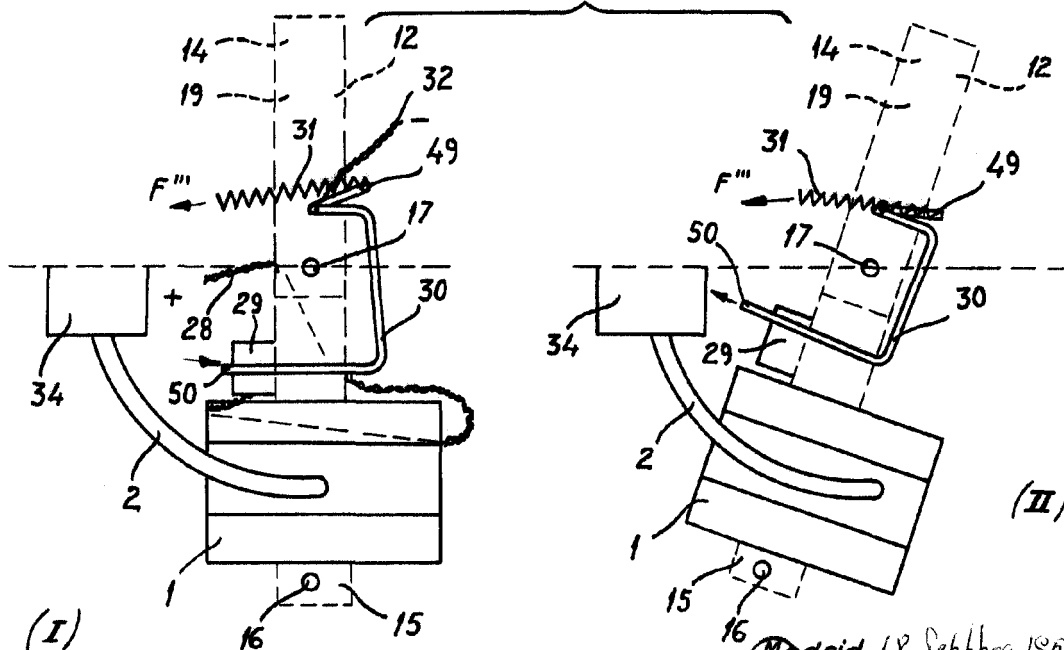
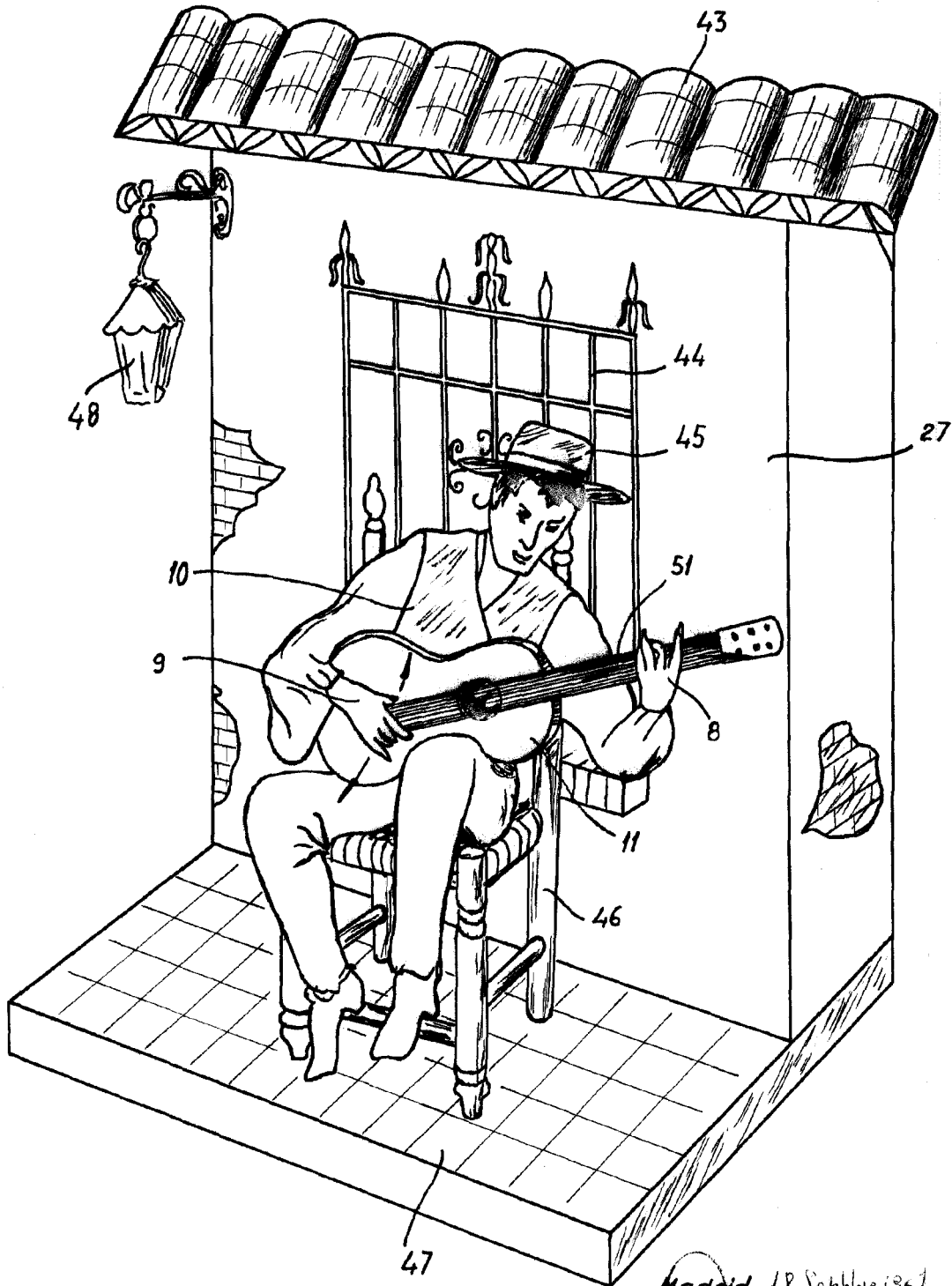


Fig. 5



Madrid, 18 Septbre. 1957
p.p. Jaime Isern
[Signature]

Fig. 6



Madrid, 18 Septbr. 1951
pp. Jaime Isern
[Signature]