

258702



C E R T I F I C A D O
D E
A D I C I O N

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 198 312 por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS PARA EL MOVIMIENTO DE LOS VENTILADORES", a favor de Don CARLOS SLOVINSKY DE NOREYCO, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, Rocafort, 102.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras en el objeto de la patente principal nº 198 312 por perfeccionamientos introducidos en los mecanismos para el movimiento de los ventiladores.

5. En la patente principal se reivindicaba un mecanismo de ventilador mediante el cual es posible mandar la corriente de aire generada a diversos puntos del local donde el ventilador se halla instalado, por la combinación de la oscilación alrededor de un eje vertical.

10. En un primer certificado de adición se reivindicó un



258702

mecanismo de embrague insertado entre el eje del motor y el mecanismo de mando para la oscilación, el cual permitía la detención del mecanismo de oscilación independientemente del de las palas.

5. Para lograr estos efectos el eje del motor presenta un husillo roscado en el que engrana una rueda rectora directa en un caso de la manivela que acciona el mecanismo de oscilación y en la otra lo efectúa a través de dos ruedas que engranan una con otra una de ellas en el propio eje de la manivela, el cual es desplazable angularmente para producir el engrane de las dos ruedas entre sí.
10. Toda la actuación del ventilador cabe mejorarla proporcionándole un mecanismo de embrague menos complicado gracias al cual desaparecen muchos de los roces existentes anteriormente y con ello se logra que el motor del ventilador con una menor potencia de un mismo rendimiento. Para ello se ha previsto un engrane a través de un tren reductor desde el eje del motor hasta una rueda de dientes helicoidales, engranada a otra rueda de dientes helicoidales normal a ella pero montada libre sobre el eje vertical cuya rueda mediante elementos de embrague arrastra el eje de la manivela. Dicho arrastre se efectúa por medio de un disco que lleva dicha rueda impulsada, en el que se han hecho unos huecos donde se introducen unas bolas, que coinciden con unos encajes esféricos efectuados en un casquillo acanalado, montado encima de la rueda impulsada libre y ajustado al eje vertical que arrastra la manivela de oscilación, en forma que solidario al mismo, pueda desplazarse tangencialmente. Por medio de una horquilla que va fijada a un pivote por un pasador, se consigue el desplazamiento de dicho casquillo, que al desplazarse, sus encajes salen de
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

258702



las bolas del disco de la rueda, desligando el acoplamiento entre esta y casquillo por la que se efectúa el desembague del eje de la manivela con el tren reductor, quedandose parado el movimiento de oscilación.

5. Dicha forma de actuación presenta la ventaja de que el embrague solo puede efectuarse en una posición determinada correspondiente al encaje de las bolas en sus huecos respectivos.

10. Al propio tiempo el cuerpo del ventilador se fija sobre la peana de soporte a través de un juego de chicharra que permite la inclinación de todo el conjunto sin que por ello el movimiento de oscilación sea averiado.

15. En las ventajas de este ventilador se encuentra la de poder graduar su velocidad y oscilación mediante un regulador o reostato sin intermitencias o saltos de una velocidad a otra, o sea, que dentro de unos límites, puede éste irse variando paulatinamente.

20. Con el fin de 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.

En el dibujo:

La figura 1, muestra en vista axial exterior la carcasa antero-posterior del ventilador.

25. La figura 2, muestra en alzado lateral seccionado el conjunto posterior del ventilador.

La figura 3, es una planta de la figura 2, exterior y seccionada.

30. La figura 4, muestra en vista lateral seccionada el juego de chicharra.



358102

La figura 5, muestra en alzado lateral el regulador de velocidad.

La figura 6, muestra el regulador visto en planta tal como se encuentra situado en la peana del ventilador,

5. Haciendo referencia a las figuras, es de observar que el motor del ventilador presenta en su prolongación una carcasa antero-posterior 1, y una posterior 2, comprendiendo cubierta por la carcasa 1 un tren reductor de engranajes, que partiendo de una rueda dentada 3, scoplada al eje del rotor del motor, por medio del eje pivotado 3 bis, y termina en una
10. rueda 4, la cual sobre su propio eje presenta una rueda de dientes helicoidales 5; dicho eje 6, así como otros del tren reductor son prolongados para encajar en orificios de la carcasa 1, centrándola.
15. La carcasa 1 lleva sobre la misma alojamiento para el eje 7 de la manivela 8 rectora del movimiento de oscilación del conjunto, al ser accionada por la rueda dentada 5, que engrana con la rueda de dientes helicoidales 9 montada sobre el eje.
20. Esta rueda dentada 9 no es solidaria al eje 7 pudiéndose embragar o desembragar por medio del casquillo 10 de forma que el arrastre de la manivela se efectúe o no durante la marcha del ventilador. Dicho embrague de la rueda 9 al eje 7 es provocado por un mecanismo rector de embrague, el cual
25. comprende un botón exterior 11 de accionado fijo a un eje 12, al que puede transmitirle por giro un avance helicoidal por presentar sobre la parte superior de su eje un casquillo 13 con ranura en hélice 14 que mediante un tope penetrante en su interior, solidario de la carcasa, determina el avance.
30. En el avance del eje 12, éste, que presenta en su ex-



258702

tremo la fijación de una pieza laminar en U 15 de extremos
vuelto hacia adentro, la arrastra, pero al propio tiempo es-
tos extremos vueltos que se hallan dispuestos debajo de la
aleta extrema del casquillo 19 lo desplazan sobre el eje

5. 7 de la manivela que al desplazar deja salir de sus alojamien-
tos unas bolas 16.

El eje 7 por su extremo superior y sobre el casquillo
10 presenta un resorte helicoidal de expansión 17, limitado
en sus extremos por el casquillo 10 y por un tope 18 que atra-
viesa el extremo del eje, de forma que al desplazar el casqui-
llo hacia arriba se comprimirá, y al desplazar el casquillo
hacia abajo expandirá, hasta el momento en que las bolas pe-
netren en sus alojamientos, efectuándose el embrague de la
rueda helicoidal impulsada con el eje y en consecuencia el
arrastre de la manivela.

10.

15.

Todo este conjunto va cubierto por una tapa 19, suje-
ta a la parte posterior de 1 por tornillos 20, y en el cen-
tro de la tapa está previsto un espárrago roscado 21, donde
atornilla la tapa posterior 2 de la carcasa.

20.

La manivela 8 es relacionada a través de la palanca
de oscilación 22 a un eje fijo 23 sobre la peana 24 del venti-
lador.

Este eje 23, presenta una aleta saliente 25, sobre la
que apoya el extremo inferior 26 de la carcasa del ventilador
que presenta forma de U y es atravesada por este eje con un
casquillo intermedio 27 que actúa de cojinete, de forma que
toda la carcasa y en consecuencia el ventilador pueda oscilar
por efecto del movimiento de la manivela.

25.

El eje 23, en su extremo inferior es roscado dentro
de una chicharra 28, fija dentro de la peana, pero con movi-

30.



258702

miento de giro de forma que pueda inclinar el conjunto del ventilador, presentando esta chicharra una serie de muescas 29 en las que se introduce un saliente cilíndrico o diente 30 central de un émbolo 31 mantenido contra la chicharra de forma que ancle siempre a esta en una posición determinada. Este émbolo es mantenido en posición mediante un resorte helicoidal de expansión 32, limitado en sus extremos, por un lado por la cara posterior del émbolo y por la otra por el fondo del cilindro 33 constituido por la pieza 34, fijada por tornillo 35 a la peana 24. Dicha pieza 34, fija a su vez mediante tornillos 36 el capuchón extremo 37 o alojamiento de la chicharra con orificio coliso 38 para la salida del eje 23.

Dentro de la peana 24 y en su parte inferior ha sido previsto un regulador de velocidad del motor, y en consecuencia del movimiento de oscilación del mismo, dicho mecanismo está compuesto por un reostato constituido por un arrollamiento 39 sobre una placa dieléctrica 40. Dicho arrollamiento por un extremo está unido a uno de los conductores eléctricos y el otro conductor es unido a un patín 41 desplazable, de forma que se varíe por el número de espiras la tensión de la corriente de paso, la cual de acuerdo con su intensidad acciona el motor del ventilador más o menos aprisa.

El patín desplazable es montado sobre un soporte 42 actuante de tuerca sobre un eje 43 giratorio, que presenta sobre el mismo una lámina o tira en hélice 44, que deja un paso 45, de forma que al girar ella junto con el eje desplaza la tuerca 42 junto con el patín 41. Este desplazamiento viene mandado exteriormente por un botón de accionado 45 del propio eje, cuyo eje es mantenido en posición a su paso a través de la pared de la peana actuante de cojinete del mismo, y a su



258702

paso por un soporte extremo 46 montado sobre la placa dieléctrica 40.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:
1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 198 312 por perfeccionamientos introducidos en los mecanismos para el movimiento de los ventiladores, caracterizadas por el hecho de que el eje del motor, lleva acoplada en su extremo posterior una rueda dentada, la cual a través de adecuada reducción constituida por un tren de engrane, arrastra a través del último eje de la reducción una rueda de dientes helicoidales calada en el extremo de este eje, operativamente dispuesta para engranar con una segunda rueda helicoidal de eje normal a este último eje, fija dentro de una carcasa posterior del ventilador acoplable al mismo en una sola posición por calado en la misma de los extremos de los ejes de la reducción, y comprendiendo esta carcasa medios de paso y soporte del eje
- 15.
- 20.



de la manivela de oscilación que es al propio tiempo eje de la rueda helicoidal, montada sobre eje a través de un casquillo intermedio desplazable, con dos posiciones una de embrague y otra de desembrague, al movimiento del motor.

5. 2. Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que el casquillo intermedio del eje de la manivela es desplazable por actuar sobre su aleta extrema los bordes doblados de una pieza en U fija a un eje desplazable por accionado exterior de un botón saliente que en su giro desplaza a este segundo eje al presentar sobre el mismo un casquillo con ranura en hélice que aloja un tope saliente de la propia carcasa, efectuando el desembrague, comprendiendo la
10. rueda helicoidal un disco con unos huecos para alojamiento de bolas de fijación al casquillo en posición determinada, operativamente dispuestas para efectuar el embrague en una sola
15. posición determinada de las ruedas helicoidales, y comprendiendo el eje de la manivela en su extremo superior un resorte helicoidal de expansión, dispuesto entre casquillo y tope superior del eje operativamente dispuesto para alcanzar su
20. máxima expansión al introducirse las bolas en sus huecos, momento en que efectúan el acoplamiento del eje de la manivela con la rueda helicoidal.
3. Mejoras, según las anteriores reivindicaciones, en las que la palanca de oscilación fija a la manivela es articulada de un eje fijo a la peana, comprendiendo este eje un saliente para el apoyo y giro de la carcasa del ventilador, y relacionándose este eje fijo a la peana a la misma a través de
25. una chicharra que determina distintos puntos de inclinación del ventilador con respecto a su peana, constituyéndose la chicharra mediante un cuerpo circular con muescas redondeadas, gira-
- 30.



258702

torio dentro de un cuerpo de soporte fijo por atornillado a un cilindro a su vez fijo por atornillado a la peana, operativamente dispuesta la chicharra para que en sus muescas se introduzca un saliente central o diente de un émbolo desplazable por el cilindro y mantenido contra la chicharra mediante un resorte helicoidal de expansión mantenido entre la cara posterior del émbolo y el fondo del cilindro,

5.

10.

15.

20.

4. Mejoras según las anteriores reivindicaciones, en las que se ha previsto en la peana un reostato regulador de intensidad de corriente, sin saltos de intensidad, actuante de regulador de velocidad sobre el propio motor eléctrico, constituido por una placa dieléctrica con una tira conductora arrollada en espiras, conectada por un extremo a uno de los conductores de entrada, y el otro conductor conectado a un patín desplazable sobre las espiras, mediante el giro de un eje superior con regata a hélice sobre la cual desplaza una tuerca soporte del patín, accionándose el eje por un botón extremo saliente a través de la pared de la peana, y comprendiendo sobre la placa dieléctrica un soporte extremo para el extremo posterior del eje.

25.

5. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 198 312, por perfeccionamientos introducidos en los mecanismos para el movimiento de los ventiladores.

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

Barcelona para Madrid, a 31 de Mayo de 1960.

CARLOS SLOVINSKY DE NOREYCO.

p. a.

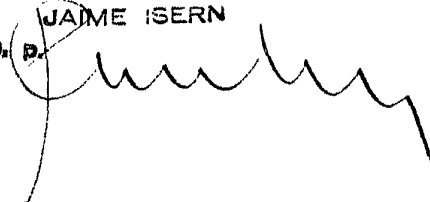
J. JAIME ISERN




Fig. 1

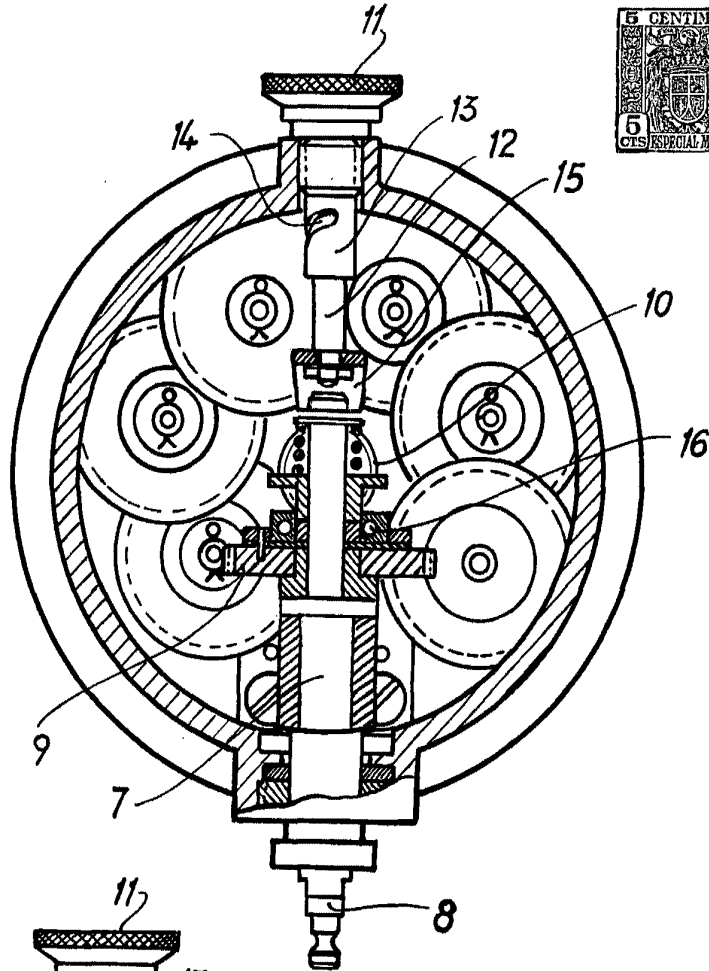
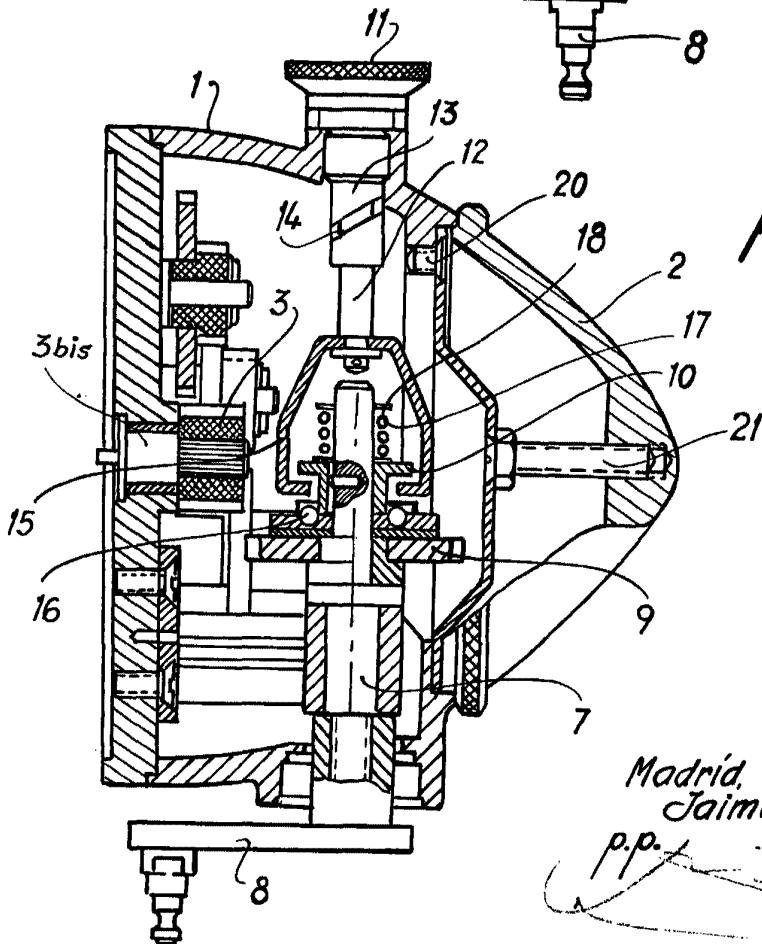


Fig. 2



Madrid, 31 Mayo 1960
Jaime Isern

p.p.





Fig. 3

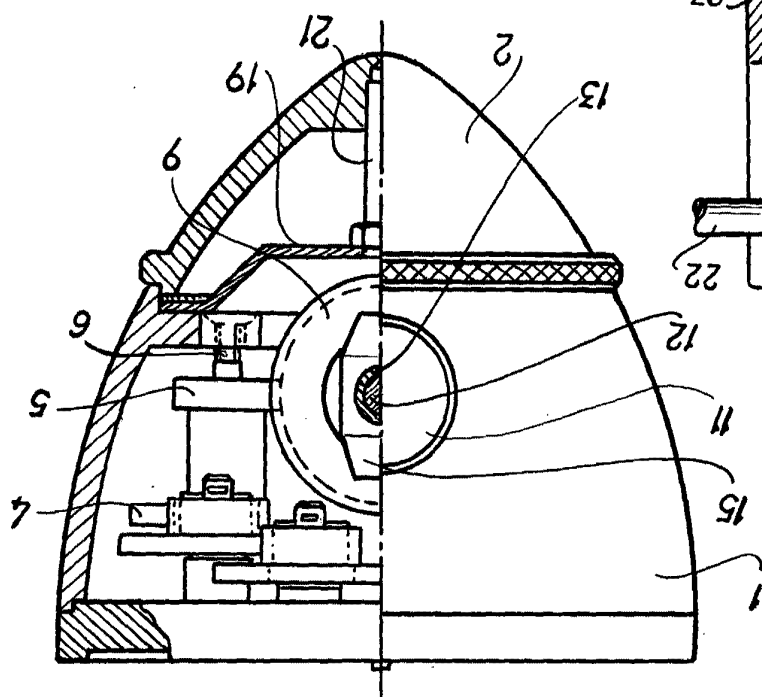
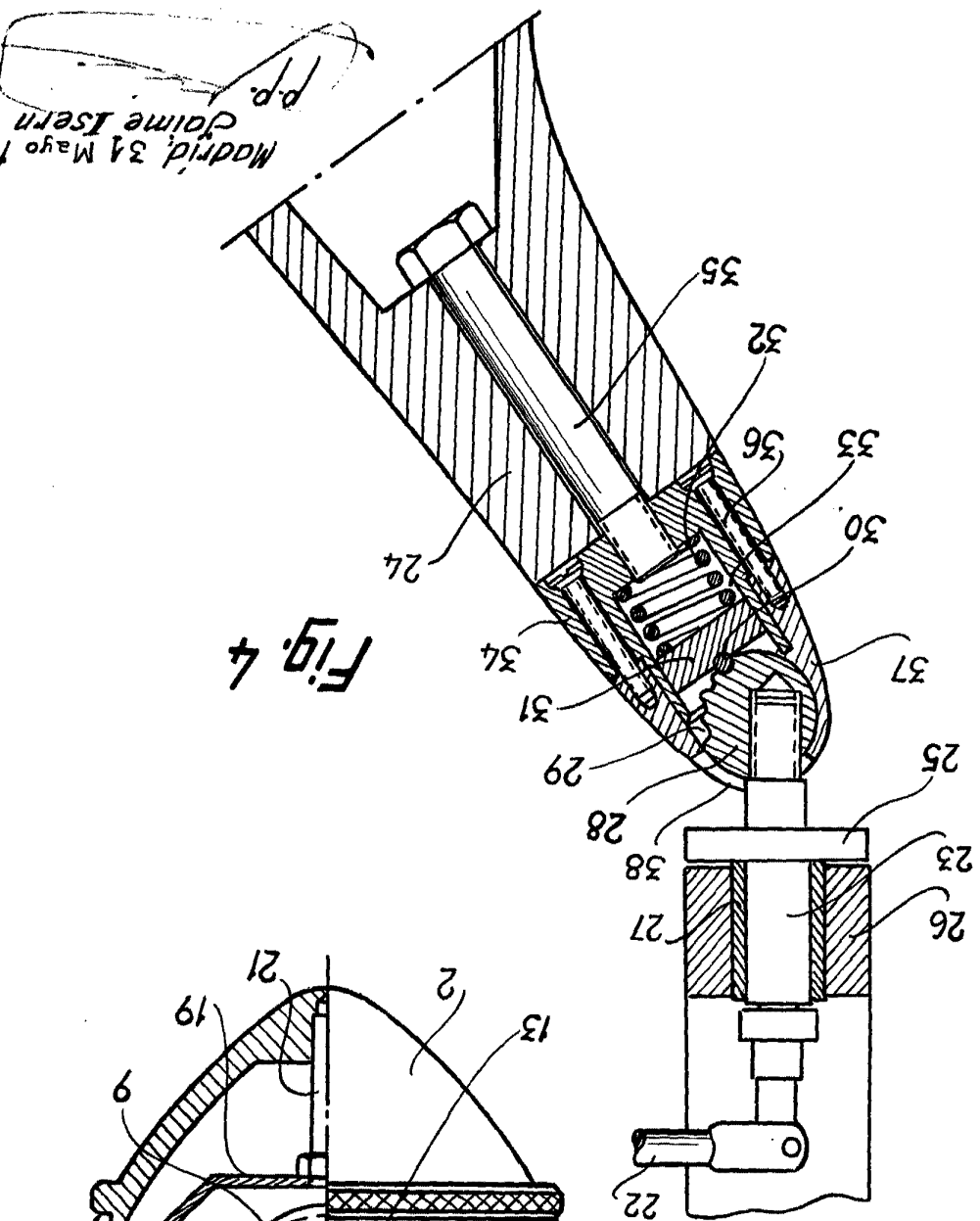


Fig. 4



Madrid, 31 Mayo 1960
D. Jaime Isern
p.p.

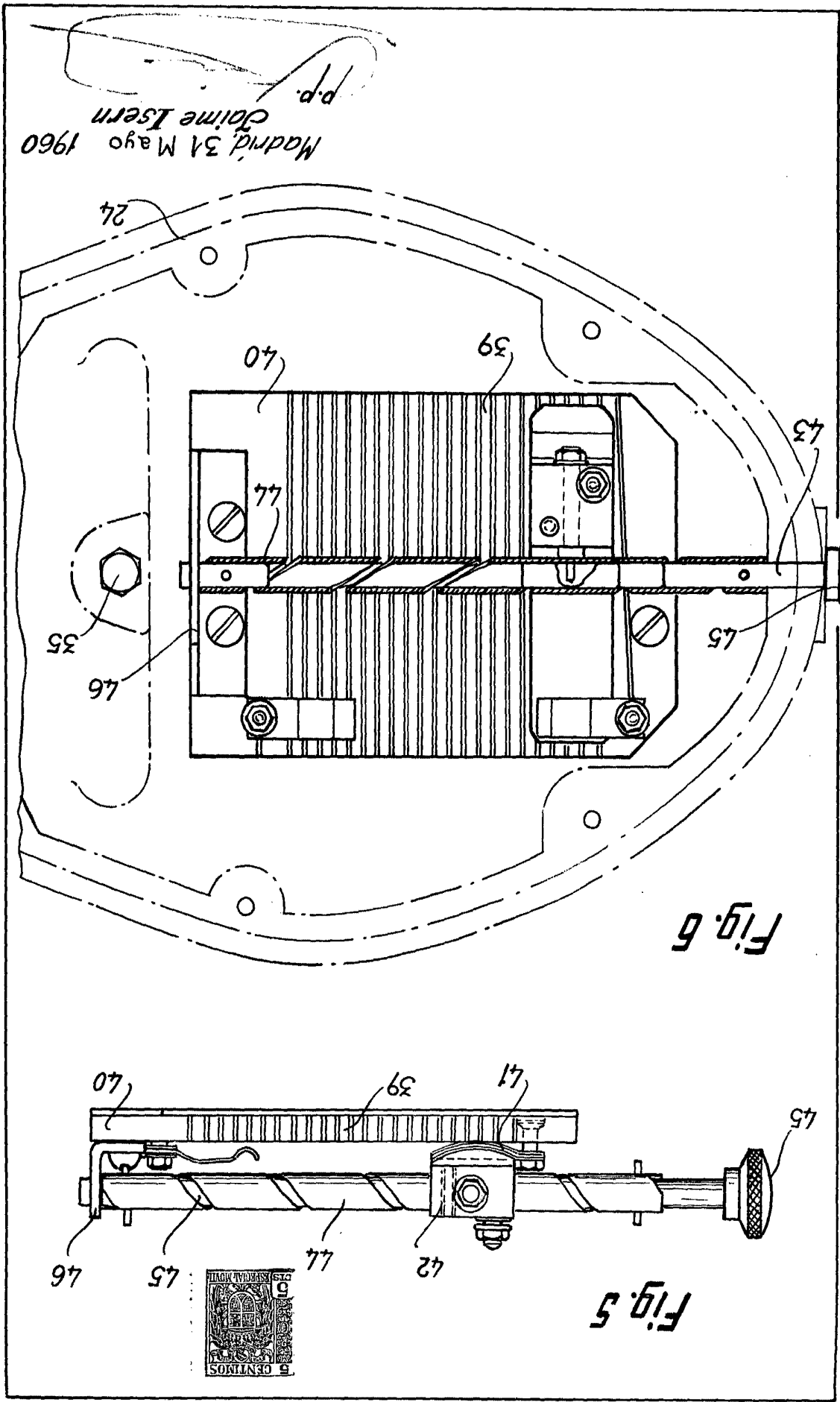


Fig. 6

Fig. 5

Madrid, 31 Mayo 1960
 Jaime Isern
 p.p.