



•64120

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

para "UN PIANO-ORGANO DE JUGUETE", a favor de Don BUENAVENTURA CERVELLO ARBOS, domiciliado en BARCELONA, calle de Pelayo, número, 20.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un piano-
-órgano de juguete.

Se caracteriza por el hecho de comprender un frente de tubos sonoros constituyendo todo el frontis del aparato, un sistema de martillos percutores contra estos tubos y ocultos tras ellos, y en el frente un teclado en el que las teclas forman cuerpo con dichos martillos y encuentran limitado su basculamiento en unos topes, que imitando los bemoles, se hallan entre cada dos teclas contiguas. La limitación brusca del basculamiento da lugar a la flexión brusca del martillo que llega

5.

10.

• 64 120



.2

a golpear contra el tubo, pero se separa instantaneamente de él, al recobrar la posición más amortiguada de la vibración hasta el reposo inicial, posición que siempre está alejada de citado tubo respectivo.

5. Los tubos se hallan colgantes de un soporte rígido formado por una varilla de material no vibrante que termina en dos brazos que forman pequeños codos extremos que pasan por orificios diametralmente opuestos que llevan practicados los tubos en su parte más elevada, resultando así como campanas tubulares colgantes en correspondencia con cada tecla.
- 10.

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, no limitativo del alcance del invento.

15. En el dibujo:
la figura 1, muestra en conjunto el juguete que se describe,
la figura 2, indica en alzado la vista lateral, particular para uno de los tubos, y
20. la figura 3, muestra en alzado la sección diametral de un tubo y soporte.

- Consiste en un juguete que presenta un frontis 1 con hueco para acondicionar la batería de tubos 2 que son los elementos sonoros actuando el fondo del frontis como caja de resonancia.
- 25.

Debajo de la ventana que forma esta parte, se halla el saliente con las teclas 4, todas ellas basculantes con limitación en los topes 5 que representan los bemoles, pero sin piezas fijas en el fondo del teclado.

30. Cada tecla figura 2, presenta un hueco 6 para permitir

• 64120

• 5 F



• 3

el paso del elemento soporte de tubos 7 que se halla fijado en la base del aparato.

Este soporte, que se detalla en la figura 3, presenta en su parte superior, los brazos 8 y 9 acodados que entran por los orificios opuesto 10, 11 que llevan los tubos, resultando así estos, libremente colgantes.

Las teclas 4 se prolongan verticalmente según la lámina 12 que termina en una cabeza percutora 13, mantenida siempre alejada del tubo correspondiente. Detrás del martillo hay una almohadilla amortiguadora 14.

El funcionamiento es como sigue:

Al presionar una tecla, con relativa brusquedad, bascula, sobre el núcleo de apoyo 15, acercándose al tope 5 contra el cual choca y se detiene, quedando vibrando el apéndice laminar 12 y por consiguiente el martillo que oscila según la Flecha F.

La oscilación es suficiente para alcanzar al tubo una sola vez produciendo el sonido, no repitiendo el golpe por efecto de la retirada elástica del martillo, que ya no vuelve a avanzar tanto como en el primer instante. La consecuencia es la obtención de una nota limpia y sonora similar a la que proporcionan los órganos de viento.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo para 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.

30.

= . =



5 FEB 5

64120

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. Un piano-órgano de juguete, caracterizado esencialmente por el hecho de estar constituido por un mueble que comprenden un frontis en ventana que sirve de alojamiento a una pluralidad de tubos sonoros verticales que ocultan al dispositivo percutor sobre cada uno de ellos, un escalón saliente formando el teclado, compuesto de tantas teclas como tubos, estando las teclas en posición basculante sobre una barra que pasa desde un lado al otro del teclado y comprendiendo las teclas una prolongación oculta tras el frente, cuya prolongación se curva hacia arriba según un apéndice laminar que termina en una cabeza percutora dispuesta tras el tubo correspondiente y a determinada distancia de éste.
10. 2. Un piano-órgano según la anterior reivindicación, en el que, el basculamiento de la tecla tiene limitado su descenso, en un tope que imita los bemoles, sirviendo cada tope para dos teclas contiguas.
15. 3. Un piano-órgano según las reivindicaciones 1 y 2, en el que, los tubos sonoros son tubos de metal, de longitudes diferentes y dispuestos pendientes libremente de un soporte formado por una columna de material no sonoro que fijada en la base del aparato, pasa por el interior del tubo, se ramifica en dos brazos opuestos y pasan los extremos de estos brazos por
- 20.
- 25.

64120

5



5

orificios diametralmente opuestos que lleva cada tubo en su zona superior a cierta distancia de la boca.

4. Un piano-órgano según las reivindicaciones 1 a 3, en el que, las columnas soporte pasan a través de la prolongación de cada tecla merced a un amplio paso que ésta tiene para tal fin.

5. Un piano-órgano de juguete.

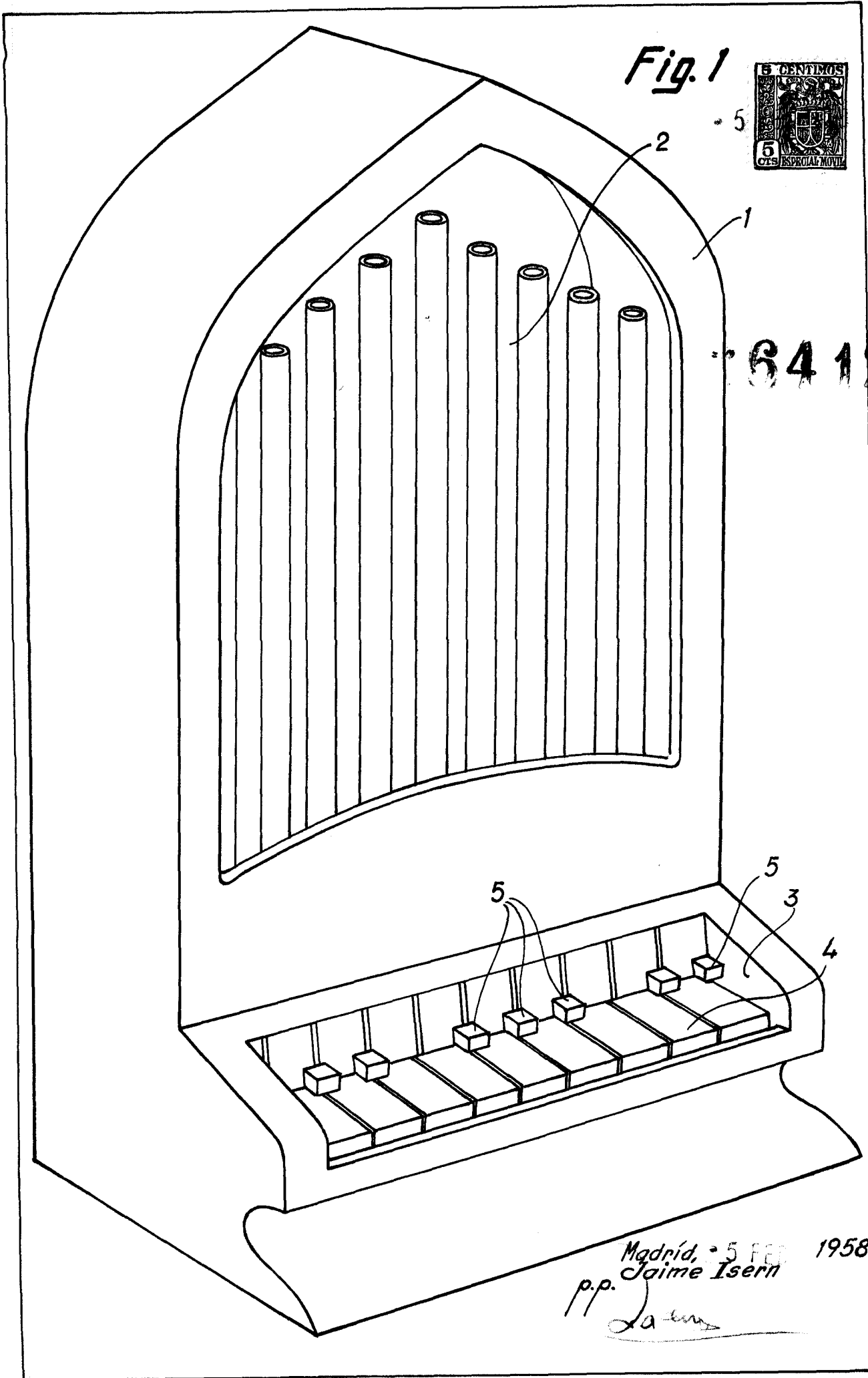
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una de sus caras, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 5 FEB. 1958

BUENAVENTURA CERVELLO ARBOS.

p. a.

JAMÉ ISERN MIRALLES
P. P.





5 FEB 1958

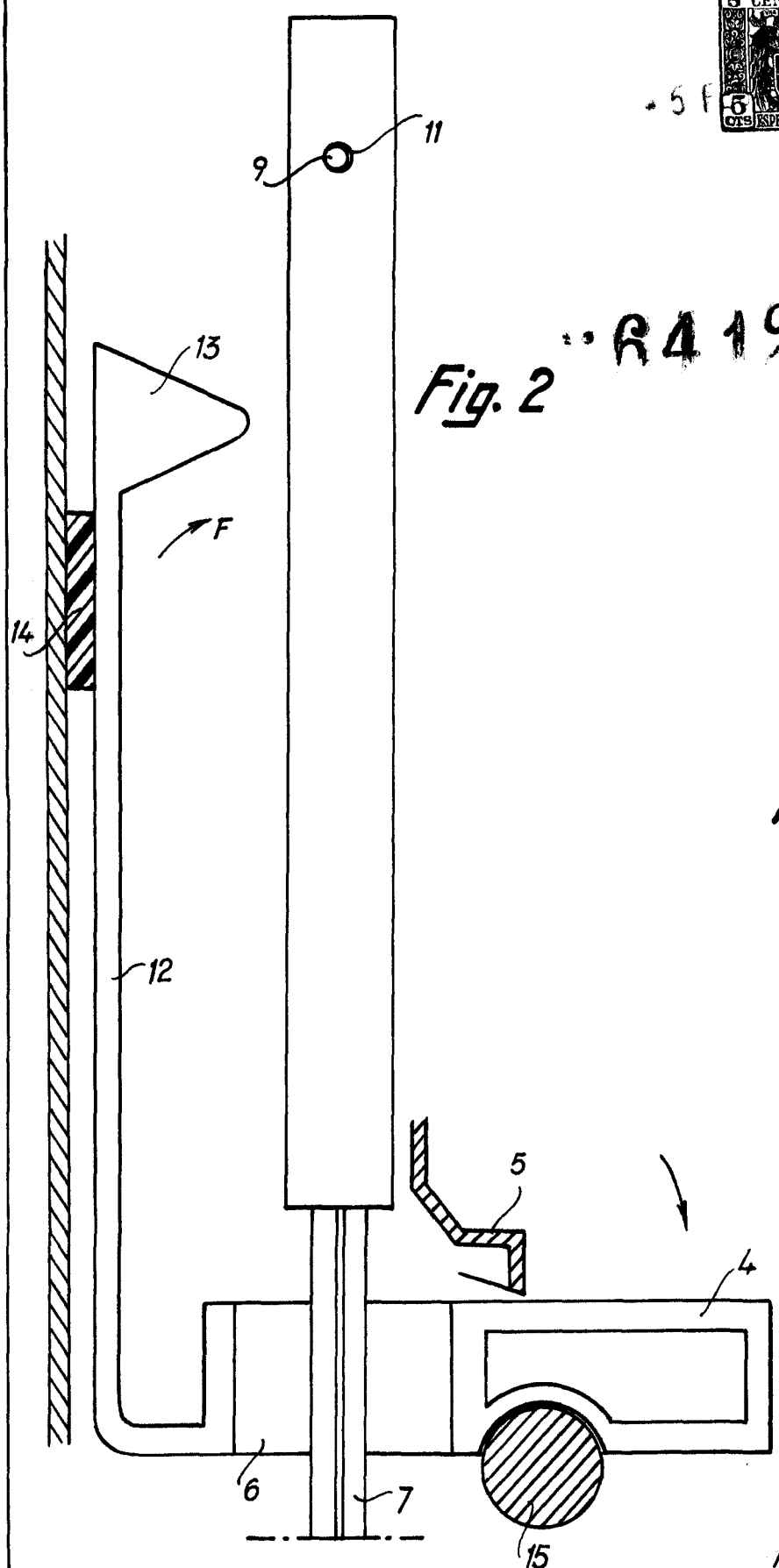


Fig. 2 R 419 U

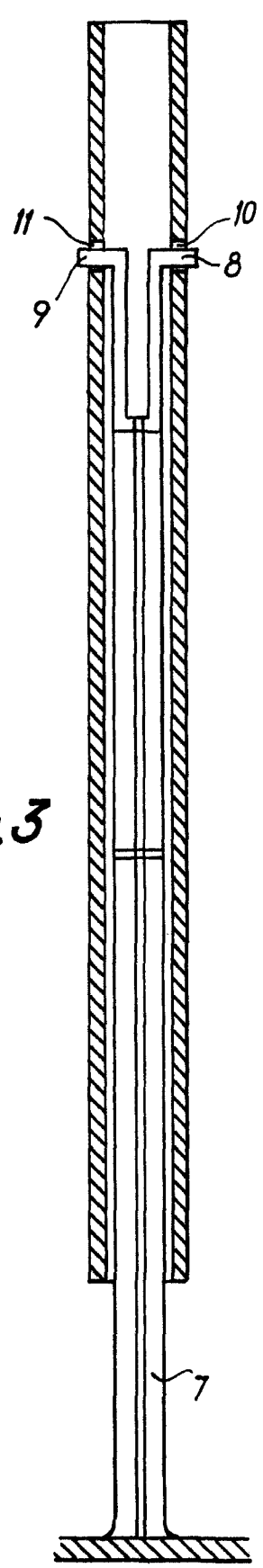


Fig. 3

Madrid, 5 FEB 1958
p.p. Jaime Isern
[Signature]