



ESPAÑA

19	ES	21	NUMERO	20	Y
		21	240526		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			21 MAR. 1980		

16 JUN. 1980

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS		
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL E 05 B 9/10	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN "NUEVO MECANISMO PARA CERRADURAS"		
71 SOLICITANTE (S) SISTEMAS Y TECNICAS DE SEGURIDAD, S.A.		
72 DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/. Sierra de Segura, nº 4 - TORREJON DE ARDOZ / Madrid.-		
73 INVENTOR (ES)		
74 TITULAR (ES) SISTEMAS Y TECNICAS DE SEGURIDAD, S.A.		
75 REPRESENTANTE D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-		

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a un "NUEVO MECANISMO PARA CERRADURAS" que aporta a su función esenciales características de novedad y eficacia constitutivas de notables ventajas sobre lo hasta ahora conocido y existente en el mercado.

5.

Como es bien sabido, tanto por los técnicos y prácticos en este sector de la industria como por los usuarios en general, las cerraduras habitualmente utilizadas en toda clase de mobiliario suelen ser de poca solidez por contener un excesivo número de piezas que complican su fabricación y montaje con el consiguiente encarecimiento del producto final, sin que por ello se pueda descartar una duración reducida o bajo rendimiento, haciéndose inevitable su relevo en plazos relativamente cortos con el consiguiente gasto.

10.

15.

Para evitar la serie de inconvenientes reseñados, simplificando al propio tiempo la concepción de esta clase de cerraduras, se ha proyectado y realizado el nuevo mecanismo que ahora propugnamos, con el que se reduce al mínimo indispensable el número de piezas fundamentales, se consigue la deseada seguridad de cierre, solidez, una funcionalidad óptima y duración ilimitada, precisamente por la reducción aludida del número de piezas y su realización con los detalles técnicos precisos, entre los que se incluyen los que facilitan la adaptación de la cerradura a cualquiera de las tres posiciones posibles: derecha, izquierda y centro, según las características de los elementos a cerrar en el mueble en que se aplique.

20.

25.

Sobre las dos chapas anguladas clásicas, complementarias, que envuelven y protegen el mecanismo de la cerradura a modo de caja o carcasa, se han montado: la palanca, dispuesta sobre la chapa que ocupa la parte inter

5. na al efectuarse el acoplamiento de la cerradura en el mueble; el muelle-condena, pieza primordial de capital importancia, que se acopla en la chapa orientada hacia el exterior, y un pequeño cilindro, ajustable a cualquier ra de las tres posiciones de la cerradura mediante un solo tornillo, cuyo cilindro posee interiormente en forma excéntrica otro que contiene el dispositivo para el alojamiento y accionamiento de la llave, el cual cuenta en su extremo interno con la segunda pieza en importancia de las que caracterizan el mecanismo que preconizamos, -
10. cual es una arandela elástica de cierre que presenta la particularidad de haberse dispuesto en su borde una uña doblada en ángulo de 90°, igualmente excéntrica, que sigue en entidad funcional al muelle-condena.
- 15.

20. Para el funcionamiento del conjunto de las tres piezas esenciales apuntadas: palanca, muelle-condena y arandela elástica de cierre con uña excéntrica, se ha previsto éstas con las características que comentamos seguidamente:

25. La palanca, proyectada de forma general rectangular, con mayor grosor y anchura en el tramo saliente, cuenta como detalle preciso en uno de los lados mayores del sector interno, con una serie de tres muescas de incisión cuadrangular en las que se aloja una condena de seguridad prevista en el propio muelle-condena aludido anteriormente. En el lado mayor opuesto posee dos muescas de
- 30.

forma general trapezoidal, de lados ligeramente curvados - en concavidad, con su mayor ensanchamiento hacia el interior, sobre las que actúa la uña excéntrica antes mencionada. Interiormente posee un ranurado longitudinal rectangular, de lados menores redondeados en el que entra un pivote cilíndrico solidario de la chapa correspondiente, sobre el que discurre el tramo interior.

- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- El muelle, parte fundamental de la invención que propugnamos, sustituye a no menos de tres piezas de los mecanismos hasta ahora usuales y ofrece además la peculiaridad de evitar que por simple presión la cerradura pueda abrirse, por cuanto la condena prevista en el mismo, al permanecer alojada en la muesca respectiva, impide de forma segura que se mueva la palanca en tanto no se accione la llave y actúe la uña excéntrica. Se ha constituido este muelle-condena mediante una pletina elástica proyectada en forma de "U", sensiblemente abierta hacia los extremos de sus brazos, los cuales terminan en sucesivos doblados en ángulo recto para conseguir alojamientos rectangulares orientados hacia el exterior que se acoplan con posibilidad de basculamiento por presión en sendos salientes, previsto con las dimensiones necesarias para permitir cierta holgura a los alojamientos del muelle y siendo obtenidos en el interior de la chapa soporte mediante cortes de troquel y doblado en ángulo recto. Un saliente más la misma chapa y con idéntica orientación coincide con el espacio longitudinal de la ranura de la palanca coadyuvando a la posición normal de ésta.

Como detalles técnicos esenciales del muelle condena que describimos, se ha realizado en el mismo un sa---

- liente cuadrangular situado en un borde de una de las --
alas de la pletina en "U", cuyo saliente constituye la --
condena de seguridad de la cerradura en el nuevo mecanis
mo al alojarse perpendicularmente en las muescas de aná-
loga conformación previstas en la palanca. En el ala --
5. opuesta se ha practicado en el borde contrario un rebaje
prolongado que proporciona mayor flexibilidad al muelle
condena y facilita el movimiento bascular mencionádo, --
consiguiéndose con ello liberar la palanca de la condena
de seguridad en el momento de accionar la llave y ejer--
10. cerse presión por el exterior de la uña excéntrica sobre
el muelle, acción facilitada por dicho rebaje, o fijar --
ambas piezas al ceder la presión y dejar la llave en re--
poso.
15. Descrietas las características del muelle-condena --
con el debido detalle, fácil es deducir que la constante
tendencia a su expansión conseguida con la abertura de --
su forma y la holgura proyectada para posibilitar el mo-
vimiento bascular en función de los alojamientos practi-
cados y los salientes de la chapa mencionados, comporta
20. un motivo más de seguridad, ya que en tanto no se haga
girar la llave y la uña excéntrica no lo eleve, la conde-
na del mismo permanece firmemente alojada en la muesca --
correspondiente ejerciendo toda la presión del elemento
25. elástico que comentamos.
- La arandela elástica de cierre con la uña excéntri-
ca antes aludida, cumple una triple función: asegurar en
primer término el montaje del cilindro interior excéntri-
co contenedor del dispositivo con el que contacta la lla-
30. ve, accionar la palanca en los movimientos de apertura y

cierre del mecanismo de la cerradura, utilizando para --
ello las muescas trapeziales, y presionar en el muelle --
para liberar la palanca de la condena de seguridad en el
momento de la maniobra, haciendo posible tales movimien-
5. tos para fijar después la posición deseada de apertura o
cierre, una vez manipulada la llave.

Esta sola arandela elástica elimina, asimismo, el --
empleo de otras piezas, tales como tornillos y demás ---
elementos de cierre del dispositivo receptor de la llave,
10. consiguiéndose, por otra parte, que la acción de la aran-
dela elástica que propugnamos ofrezca más seguridad, ---
puesto que su constante presión y la ostensible elimina-
ción de piezas no permite holguras ni desajustes, redun-
dando igualmente en una duración ilimitada.

15. Muelle-condena y arandela elástica de cierre con su
uña excéntrica accionadora, forman por sí solos, en este
orden de importancia, el mecanismo esencial de la cerra-
dura, sintetizándose al máximo el número de piezas nece-
sarias y multiplicando, en cambio, la efectividad, segu-
20. ridad y rendimiento del conjunto simplificado y sólido.

La descripción detallada que sigue la referimos a --
las figuras adjuntas en las que a título de ejemplo y --
sin carácter limitativo alguno, por tanto, ya que la --
práctica puede aconsejar cualquier ligera modificación --
25. sin alterar la esencialidad de la invención, se ha repre-
sentado la realización que consideramos idónea.

La figura 1 se refiere a una vista en perfil de la
palanca del mecanismo.

La figura 2 representa una vista en planta de la --
30. misma pieza.

La figura 3, la vista en perfil del muelle.

La figura 4, la vista en planta del mismo.

La figura 5, una vista en planta por el corte A-B.

La figura 6, una vista en planta por el corte C-D.

5. La figura 7, una vista en planta de la arandela elástica de cierre con su correspondiente uña de accionamiento.

La figura 8, el alzado de la misma pieza de la figura 7.

10. La figura 9, el perfil de esta pieza.

Conforme a la figura 1 observamos el mayor grosor de la palanca en el tramo saliente -1-, una ligera elevación -2- en rampa, separadora de esta pieza y su chapa soporte, en función de la ubicación del hueco rectangular para la salida de la palanca, las muescas -3- y -3'- en las que actúa la uña excéntrica para el desplazamiento de la palanca en los movimientos de apertura y cierre, y una ligera elevación -4- igualmente separadora que se produce en los puntos señalados en la figura 2.

20. En esta figura 2 se aprecia la mayor anchura del citado tramo saliente -1-, las muescas -5-, -5'- y -5''- de incisión cuadrangular en las que penetra el saliente del muelle con función de condena de seguridad, la forma de las muescas -3- y -3'- ya comentadas y la ranura longitudinal -6- ajustable a un pivote de la chapa soporte.

25. La figura 3 nos muestra la configuración de la pleatina elástica constitutiva del muelle-condena con forma de "U" sensiblemente abierta hacia los extremos, en los cuales se observan los sucesivos doblados en ángulo recto para la consecución de los alojamientos rectangulares

30.

-7- y -7'-, acoplables en sendos salientes internos consecuidos en la chapa soporte.

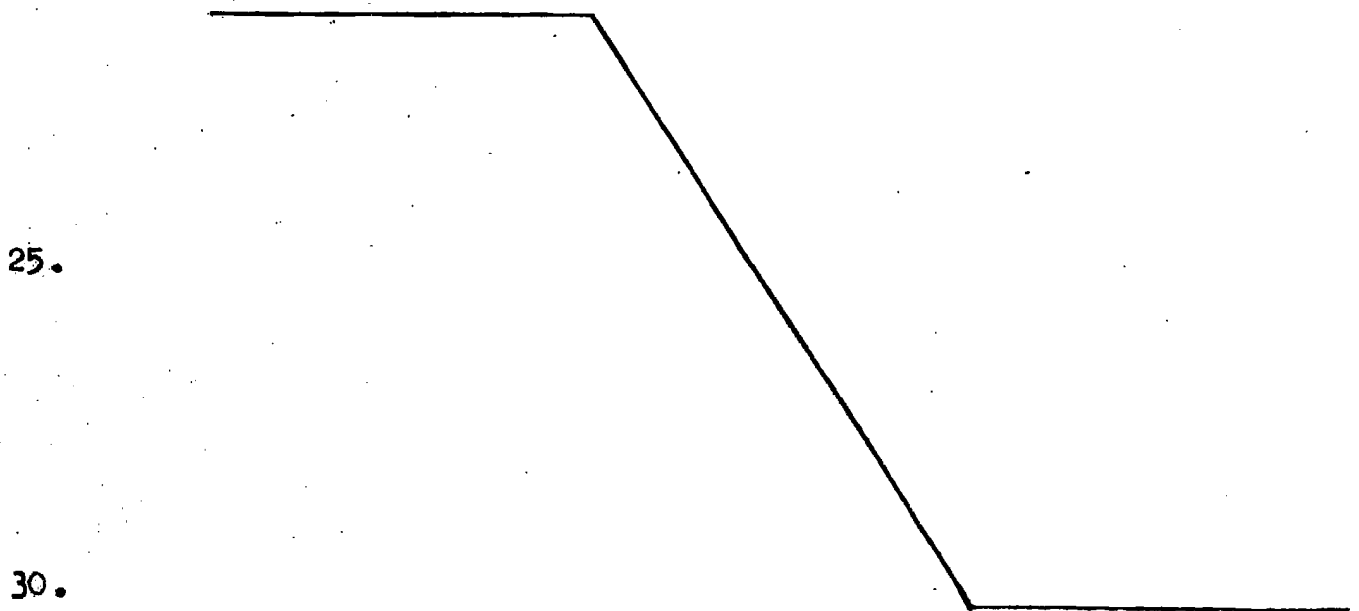
5. La vista en planta de la figura 4 nos presenta el saliente -8- de la pletina elástica constitutiva del muelle-condena referido en el párrafo anterior, cuyo saliente se aloja en las muescas -5-, -5'- y -5''- de la palanca representadas en la figura 2, y el rebaje o estrechamiento -9- que otorga mayor elasticidad al muelle.

10. La figura 5, con el corte por la línea A-B de la figura 3, nos muestra la ubicación del saliente -8- comentado en el párrafo precedente.

La figura 6, con el corte por la línea C-D de la figura 3, el rebaje -9- aludido el comentar la figura 4.

15. Con la figura 7 nos es dado contemplar la arandela de cierre -10- con la abertura -11- que le otorga la cualidad de elástica y la uña excéntrica -12- que actúa en las muescas -3- y -3'- de la figura 2.

20. En las figuras 8 y 9, las distintas posiciones ofrecen las vistas respectivas de la arandela elástica -10- y la uña excéntrica -12-.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

5.

1.- Nuevo mecanismo para cerraduras, que se caracteriza porque sus elementos funcionales se constituyen en base de tres piezas fundamentales: la palanca, dispuesta sobre la chapa que ocupa la parte interna al efectuarse el acoplamiento de la cerradura en el correspondiente elemento del mueble o similar; el muelle-condena, que se sitúa en la chapa orientada hacia el exterior, y una arandela elástica de cierre que presenta la particularidad de contar en su borde con una uña doblada en ángulo de 90° de actuación excéntrica.

10.

15.

2.- Nuevo mecanismo, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el muelle-condena, obtenido de una sola pieza, se constituye mediante una pletina elástica conformada en "U", sensiblemente abierta hacia los extremos de sus brazos, los cuales terminan en sucesivos doblados en ángulo recto para conseguir alojamientos rectangulares orientados hacia el exterior.

20.

3.- Nuevo mecanismo, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque los alojamientos rectangulares citados en la reivindicación 2 se acoplan con posibilidad de basculamiento en sendos salientes previstos en el interior de la chapa soporte que forma parte de la caja o carcasa.

25.

4.- Nuevo mecanismo, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza el citado muelle-condena cuenta --

30.

con un saliente cuadrangular situado en un borde de una de las alas de la pletina elástica en "U" que constituye el mismo, cuyo saliente funciona como condena de seguridad de la cerradura al alojarse perpendicularmente en --
5. las muescas de igual conformación previstas en la palanca.

5.- Nuevo mecanismo, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza porque en el ala opuesta del muelle-condena, borde contrario, se ha practicado un rebaje prolongado con el fin de alojar el cilindro no aumentando el grosor del conjunto y al mismo tiempo proporcionar mayor flexibilidad y facilitar el movimiento bascular, --
10. consiguiéndose así liberar la palanca de la condena de seguridad en el momento de accionar la llave y ejercerse presión con el exterior de la uña excéntrica sobre el --
15. muelle, o fijar ambas piezas al ceder la presión y quedar la llave en reposo.

6.- Nuevo mecanismo, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza porque la arandela elástica de cierre con la uña excéntrica descrita cumple la triple función de asegurar, en primer lugar, el montaje del cilindro excéntrico contenedor del dispositivo con el que contacta la llave, accionar la palanca en los movimientos --
20. de apertura o cierre, utilizando al efecto unas muescas trapeciales de ésta, y presionar al propio tiempo en el muelle para liberar la palanca de la condena de seguridad en el instante de la maniobra, haciendo posibles tales movimientos para fijar después la posición deseada --
25. de apertura o cierre, una vez manipulada la llave.

7.- Nuevo mecanismo, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza porque la palanca, determinante de las sucesivas posiciones de apertura o cierre, se ha proyectado con forma general rectangular y mayor grosor y anchura en el tramo saliente, contando como detalle esencial en uno de los lados mayores del sector interno, con una serie de tres muescas de incisión cuadrangular en las que se aloja la condena de seguridad prevista en el muelle, en tanto que en el lado opuesto posee dos muescas de forma general trapecial con los lados ligeramente curvados en concavidad y su mayor ensanchamiento hacia el interior, sobre cuyas muescas actúa la uña excéntrica aludida de la arandela elástica de cierre.

8.- NUEVO MECANISMO PARA CERRADURAS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 11 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 3 láminas de dibujos.

Madrid, a 21 MAR. 1980

SISTEMAS Y TECNICAS DE SEGURIDAD, S.A.

p.a.

JAIMÉ ISERN CUYÁS
P. P.



25.

30.

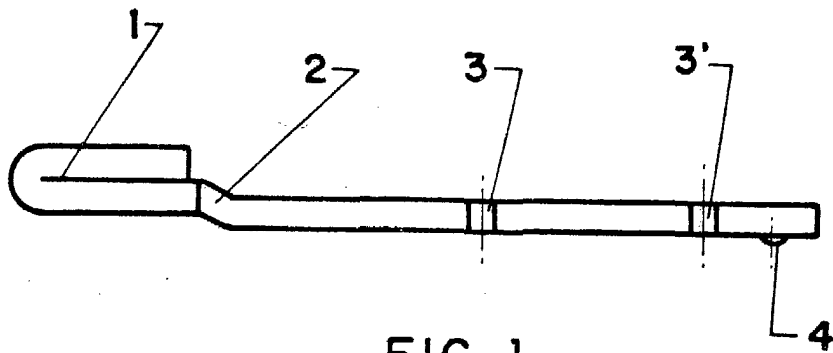


FIG. 1

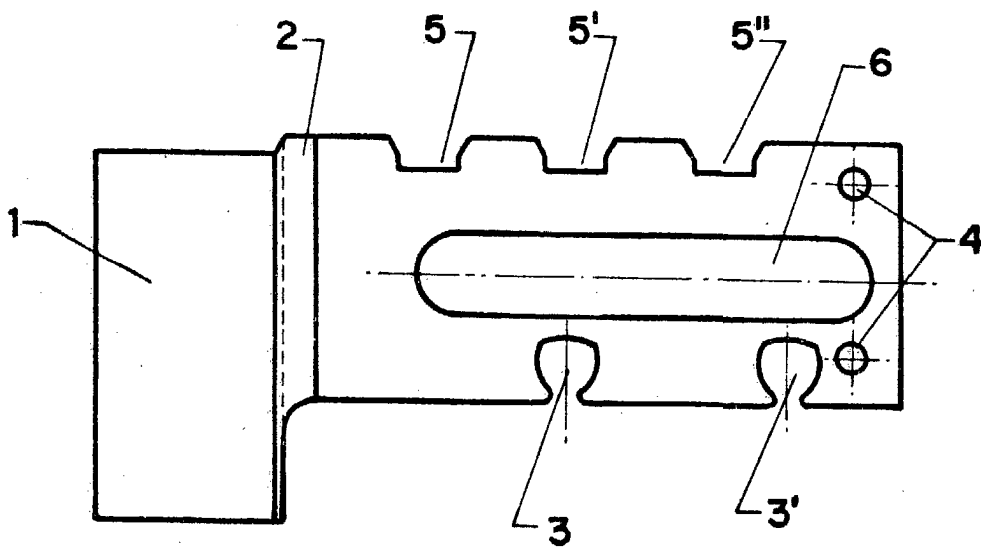


FIG. 2

Madrid 21 MAR. 1980

JAIMÉ ISERN CUYÁS
P.R.

SECCION A-B

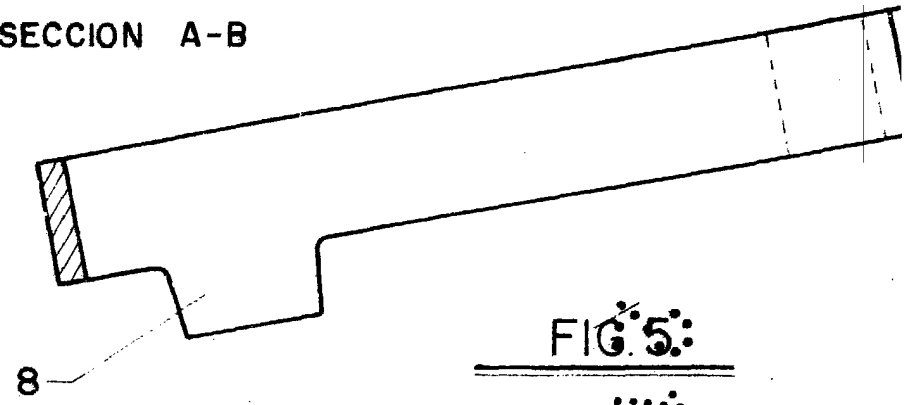


FIG. 5

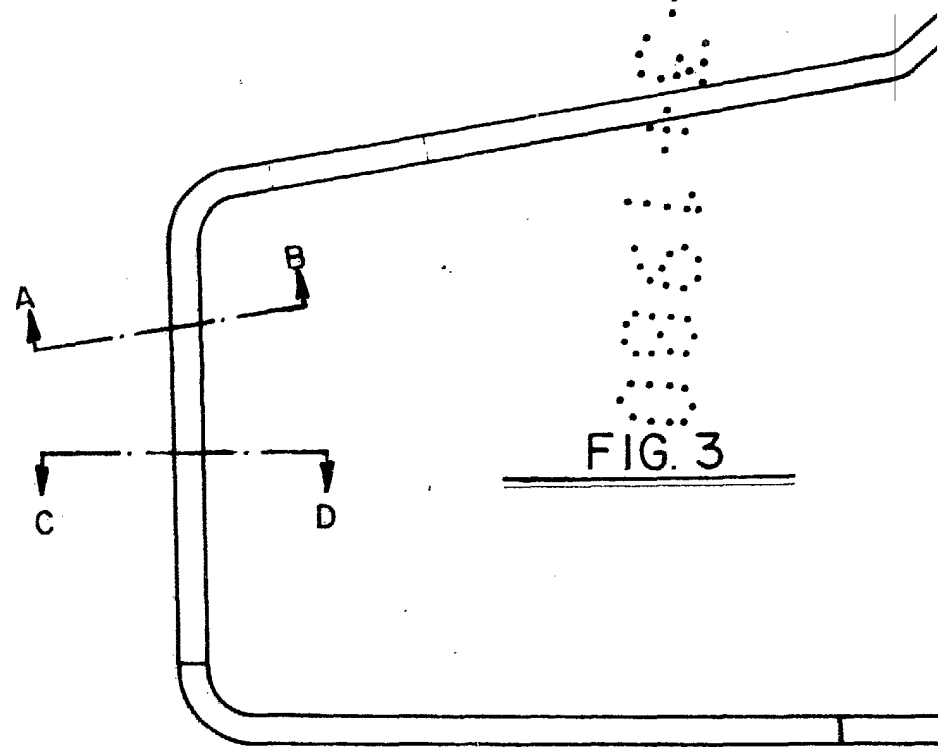


FIG. 3

SECCION C-D

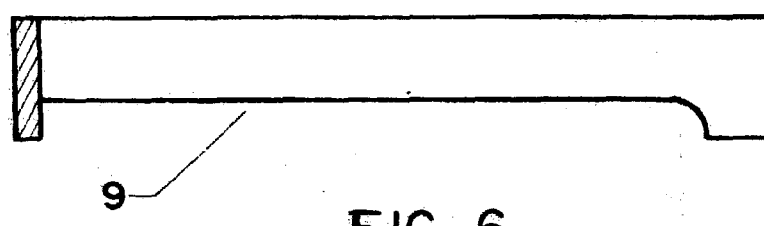


FIG. 6

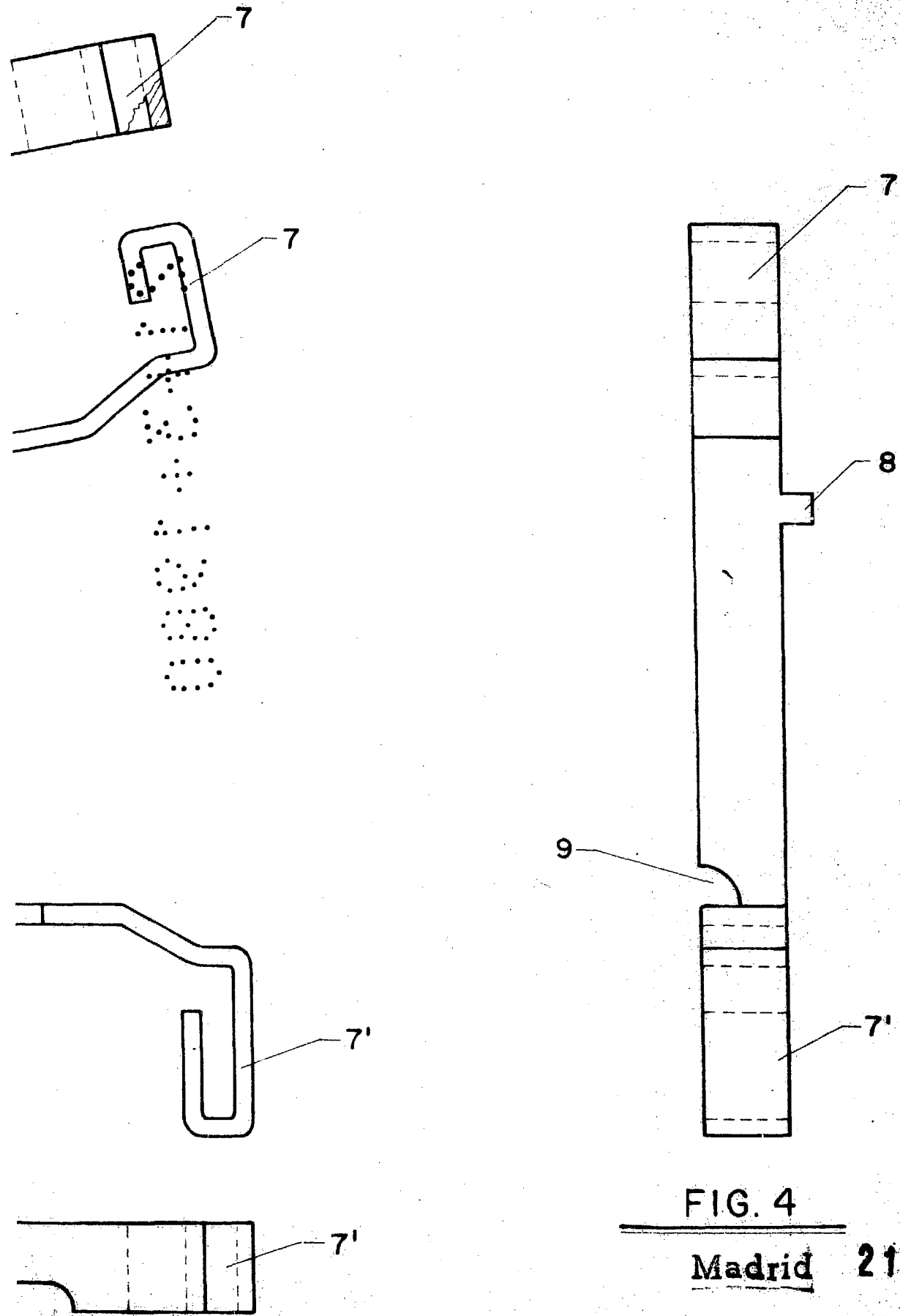


FIG. 4

Madrid 21 MAR. 1980

JAIMÉ ISERN CUYAS
P. P.

JAIMÉ ISERN GUYÁS
P. P.

Madrid 21 MAR. 1980

FIG. 9

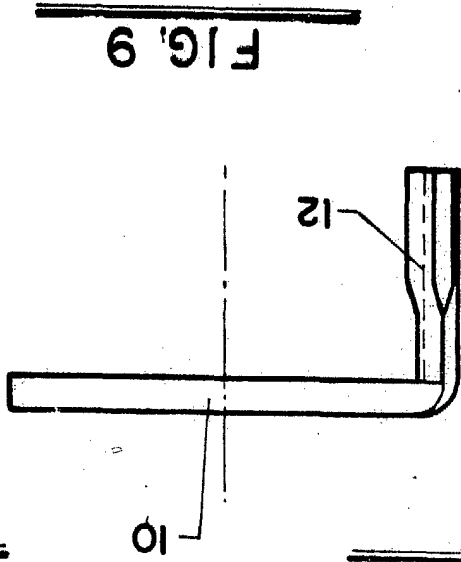


FIG. 7

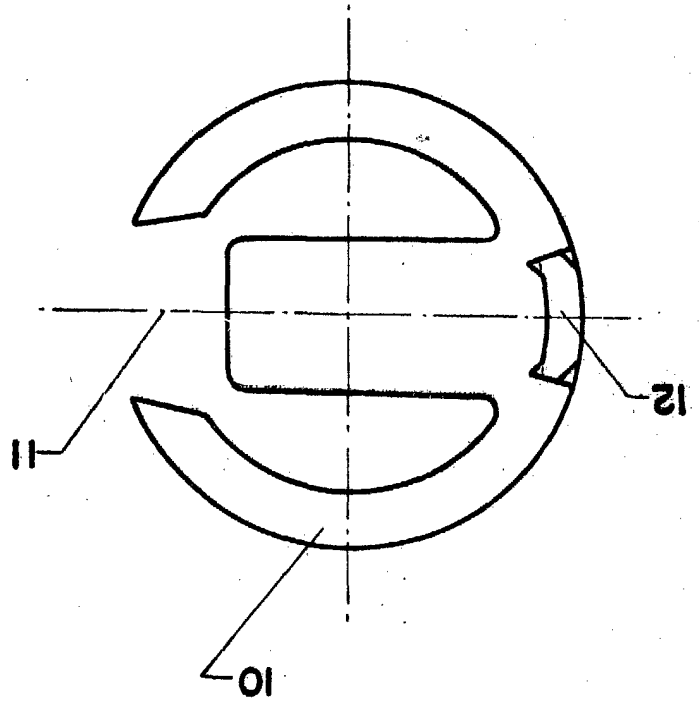


FIG. 8

