

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11	245690	10 Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

= 1 ENE. 1980

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 06 B 9/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"PUERTA DE SEGURIDAD CON POSTIGO"

71 SOLICITANTE (S)
Dña Encarnación MORATA MORENO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Barcelona, Calle Sanet, 10

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a una puerta de seguridad con postigo, dotada de unos mecanismos de cierre entre el postigo y la puerta propiamente dicha, gracias a los cuales se consigue evitar que la puerta sea franqueada por malechores, facilitando la identificación de las personas que desean penetrar en el local o vivienda, por parte de las que lo ocupan, con un mínimo riesgo.

Actualmente han proliferado las puertas blindadas y reforzadas, así como múltiples mecanismos de cierre que están destinados a evitar que pueda ser forzada una puerta, pero no se ha avanzado en los medios que, aparte de evitar que la puerta sea forzada, permitan la identificación de las personas situadas en el exterior de la misma, sin riesgo por parte de la que ocupa el interior.

En este sentido se conocen las mirillas ópticas y los retenedores de puertas, pero su acción resulta insuficiente.

Para solventar las deficiencias expuestas se ha ideado la puerta de seguridad con postigo objeto de la invención de extraordinaria eficacia.

La puerta en cuestión es del tipo que comprende una ventana protegida por una reja y/o un cristal antibalas, cuya ventana puede cerrarse mediante un postigo cuyo canto opuesto al de articulación en la puerta está situado junto al canto opuesto al de articulación de la propia puerta, estando la puerta y el postigo convenientemente blindados, caracterizándose por el hecho de que el postigo está dotado de una cerradura de múltiples puntos de cie-

rre, accionable mediante llave desde el interior y el exterior y con un pestillo de resbalón que es accionado por medio de una manecilla interior, en tanto que la puerta está dotada de un mecanismo de cierre con pestillos de resbalón accionables únicamente a través de un dispositivo de embrague montado en el postigo, que actua cuando éste está cerrado, disponiendo asimismo de un dispositivo de arrastre para la apertura conjunta de la puerta y el postigo cuando sus mecanismos respectivos están embragados y habiéndose previsto, asimismo, un dispositivo de bloqueo que impide la apertura de los pestillos de la puerta cuando el postigo está abierto.

Más concretamente se ha previsto que el dispositivo de embrague consta de una varilla deslizable axialmente montada en el eje de la manecilla del postigo, cuya varilla gira conjuntamente con el eje de la manecilla y está dotada de un pulsador en su extremo externo y de una cabeza poligonal en el interno susceptible de encajar en una nuez que forma parte del mecanismo de accionamiento de los pestillos de la puerta, estando la varilla en cuestión impulsada por un resorte que tiende a mantenerla en posición de desembrague.

El mecanismo de cierre de la puerta comprende un tope que limita la posición de apertura del pestillo del postigo, el cual arrastra consigo a la puerta en el movimiento de apertura, cuando los mecanismos de cierre están embragados.

Los pestillos de resbalón de la puerta están so-

lidarizados respecto a sendas varillas coaxiales deslizables, cuyo desplazamiento queda limitado por un tope desplazable, que a su vez es impulsado por unas levas giratorias montadas en el postigo que boquean el desplazamiento de los pestillos al abrir el postigo.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de la puerta con el postigo abierto; la figura 2 es una vista en planta esquemática de la puerta con el postigo cerrado; la figura 3 es una vista similar a la anterior, pero con el postigo abierto; la figura 4 es una vista similar a las anteriores con la puerta y postigo abiertos conjuntamente; la figura 5 es una vista en sección transversal a mayor escala de los mecanismos del postigo y la puerta, estando el postigo abierto; la figura 6 es una vista en alzado del mecanismo de la puerta en posición de cerrado; la figura 7 es un detalle en alzado que muestra la cerradura del postigo en posición de cerrado; y la figura 8 es una vista en sección transversal del dispositivo de bloqueo de los pestillos de la puerta, con el postigo abierto.

En los dibujos se ha representado la puerta de referencia general -1-, blindada y con los refuerzos y tetones de seguridad -2- en el canto de articulación, de configuración conocida, cuya puerta presenta una ventana -3- en una zona contigua al canto opuesto de articulación, do-

tada de una protección -4-, que puede ser una reja, o un cristal antibala, o la combinación de ambos.

En la ventana -3- está articulado un postigo -5- junto a la puerta o zona opaca y blindada -1-, cuyo postigo es, asimismo, blindado.

5

El montante de la ventana -3- opuesto al canto de articulación del postigo, tiene una configuración hueca -6-, para alojamiento de los mecanismos de cierre que se describirán más adelante. A este montante está unida una pestaña longitudinal -7- frente a la que queda situado el canto del postigo opuesto al de articulación, en posición de cierre.

10

El postigo -5- presenta una cerradura de referencia general -8- con tres pestillos de cierre -9- accionables mediante llave, de configuración conocida, y un pestillo de resbalón -10- (figura 1). Esta cerradura -8- es de doble bombillo -11-, con acceso desde la cara interna del postigo -5- y de la externa de la puerta -1- que está dotada de una caja -12- prevista en el montante -6- de la puerta -1-, con aberturas -13- de paso del citado bombillo cuando el postigo está cerrado (figura 5). El pestillo de resbalón -10- es accionado por medio de una manecilla -14- situada en la cara interna del postigo -5-.

15

20

En la caja -12- incorporada al bastidor de la puerta -1- está montada una nuez giratoria -15- con un hueco de contorno cuadrangular -16-, alineable al eje de giro -14a- de la manecilla -14-. Esta nuez es solidaria de un brazo -17- que finaliza en una horquilla -18-, la cual está situada en el interior del montante hueco -6-, y se articula en

25

unos tetones -19- solidarios de dos vergas -20- deslizables axialmente en el interior del montante -6-.

En los extremos opuestos de las vergas -20- están montadas sendas horquillas -21-, cuyas ramas tienen forma de cuña -22- y se apoyan sobre unos tetones -23- de respectivos pestillos de resbalón -24- empujados por resortes -25- que tienden a mantenerlos en posición saliente del montante -6- (figura 6). Las horquillas -21- son de posición graduable merced a las tuercas -21a-.

El brazo -17- está dotado de un resalte radial -26-, contra el que se apoya un tope -27- solidario de un brazo -28- montado en la caja -8-, accionable mediante un resalte radial -29- solidario del bombillo doble -11- (figura 6).

El eje de giro -14a- de la manecilla -14- es tubular y en su interior está montada una varilla deslizable -30-, dotada de un pulsador -31- saliente al exterior empujado por un resorte -32- hacia una posición saliente. Esta varilla es giratoria conjuntamente con el eje -14a- y finaliza en una cabeza -33- prismática, alineada en relación al hueco -16- de la nuez -15-, y con posibilidad de acoplamiento en su interior (figura 5).

En cuanto a dicha nuez -15- presenta un resalte radial -34-, susceptible de ser interceptado por un tope -35- cuando se desplaza giratoriamente, a fin de limitar el curso de los pestillos -24-, tal como se detallará más adelante (figuras 5 y 6).

Los pestillos -24- están solidarizados a sendas

varillas -36- coaxiales respecto al desplazamiento del pestillo, cuyos extremos se introducen en alojamientos -37- previstos en piezas corredizas -38-, en cuyos alojamientos están situados resortes -39-.

5 Las piezas corredizas -38- presentan talones -39a- que se apoyan contra el perfil de unas levas arqueadas -40- solidarias del canto del postigo -5- correspondiente a la zona de articulación del mismo (figura 8).

10 Hay que señalar que los pestillos -9- y -10- montados en el postigo -5-, quedan situados frente a aberturas -41- de las pestañas -7- que dejarán paso a los mismos en la posición de cierre, según se detallará (figura 1).

La puerta de seguridad con postigo que se ha descrito funciona del modo siguiente:

15 En la posición de cierre de la puerta -1- y postigo -5-, la puerta presenta seis pestillos de seguridad distribuidos del modo siguiente: tres pestillos -9- de accionamiento conjunto mediante llave que actúa sobre el bombillo doble -11- de la cerradura -8- montada en el postigo
20 -5-; un pestillo de resbalón -10-, también dependiente de la cerradura -8- y accionable mediante la manecilla -14-; y los dos pestillos de resbalón -24-, montados en el montante -6- de la puerta -1- (figura 2).

25 Desde el interior de la vivienda o local en la que se instala la puerta con los perfeccionamientos objeto de la invención puede accionarse la manecilla -14-, que actuará sobre el pestillo -10- el cual retrocederá lo suficiente para liberarse de la abertura -41- de la pestaña -7- de la

puerta, con lo que se abrirá el postigo -5-, si bien permanecerá cerrada la puerta -1- merced a los pestillos -24- (figuras 1 y 3). Se da por descontado que previamente se habrán abierto los pestillos -9- por mediación de la llave de la cerradura y que la puerta permanece cerrada de golpe.

Por consiguiente, cuando se desea abrir desde el interior, si no se realiza previamente una operación de embragado entre los mecanismos de cierre montados en la puerta y el postigo, y que se describirá seguidamente, únicamente se abre el postigo, que dejará al descubierto la ventana -3- protegida mediante la reja -4- o cristal antibala, ó ambos a la vez. Con ello la persona situada en el interior del local o vivienda podrá observar perfectamente a la persona que desea entrar, sin peligro de que ésta franquee la entrada.

También se evita que un niño o persona anciana pueda abrir la puerta por descuido, dando con ello tiempo a reaccionar ante una situación imprevista.

Para abrir la puerta y dejar el paso franco, es imprescindible volver a cerrar el postigo -5- y, en esta posición, pulsar sobre -31- para que la cabeza -33- penetre en el alojamiento -16- de la nuez -15-, procediendo a continuación a dar la vuelta a la manecilla, lo cual supone el giro de la nuez y del brazo -17- que, por medio de la horquilla -18- y tetones -19- desplaza axialmente a las vergas -20-, y también a las hoquillas -21- cuyas rampas -22- impulsan a los tetones -23- de los pestillos -24- que se ocultarán. Hay que señalar que el giro de la nuez -15-, y por

consiguiente el movimiento de todo el mecanismo, está limitado por el saliente -34- y tope -35-, con lo cual el pestillo -10- de la cerradura -8- sobresale ligeramente de la misma, lo suficiente para quedar en la ventana -41- de la pestañita -17- y arrastrar junto con el postigo -5- a la propia puerta -1- en su desplazamiento de apertura (figura 3).

Por consiguiente, mediante la manecilla -14- como tirador, y como medio de gobierno del embrague entre postigo y puerta es posible abrir solamente el postigo, o bien el postigo y la puerta conjuntamente, previa pulsación del botón -31-.

Hay que señalar que el tope -34-35- solamente actúa con el mecanismo embragado y, en consecuencia, durante la apertura simple del postigo, el pestillo -10- se oculta totalmente sobrepasando incluso la abertura -41- citada.

Otro aspecto fundamental en la puerta de seguridad que se describe es la acción automática de bloqueo de los pestillos -24-, cuando se abre el postigo -5-, lo cual confiere mayor seguridad a los mecanismos.

En efecto, cuando se abre el postigo, la leva -40- empuja al talón -39a- solidario de la pieza -38- que avanza en sentido opuesto a la acción del resorte -39-, reduciendo la longitud de la cavidad -37- hasta tal punto que resulta imposible desplazarse al pestillo -24- (figura 8). Lógicamente existe un dispositivo de bloqueo para cada pestillo -24-.

Desde el exterior es posible abrir todos los mecanismos mediante llave acoplada al bombillo doble -11- que actúa directamente sobre la cerradura -8- y los pesti-

llos -9- y -10-, y sobre el mecanismo de accionamiento de los pestillos -24- por mediación del resalte -24-, brazo -28-, tetón -27- y resalte -26- (figura 6).

5 Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos componentes de los mecanismos que intervienen en la puerta descrita, formas y dimensiones de todos ellos, y cuantos accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Puerta de seguridad con postigo, del tipo que comprende una ventana protegida con una reja o cristal antibalas y que puede cerrarse mediante un postigo articulado a la puerta, cuyo borde opuesto al de articulación está situado junto al borde de la puerta opuesto al de su articulación, caracterizada por el hecho de que el postigo está dotado de una cerradura de diversos puntos de cierre, cuyos pestillos atraviesan el montante de la puerta, de los cuales uno es accionado mediante una manecilla interior y es del tipo de resbalón, en tanto que los restantes son deslizables y accionados conjuntamente mediante llave, desde el interior o el exterior, en tanto que la propia puerta está dotada de un mecanismo de cierre que comprende varios pestillos de resbalón accionables únicamente por medio de un dispositivo de embrague situado en el postigo que actúan cuando éste está cerrado, habiéndose previsto un dispositivo de arrastre conjunto del postigo y la puerta que adopta la posición de trabajo cuando el dispositivo de embrague está en posición operativa y completándose el conjunto con un dispositivo de bloqueo que inmoviliza a los pestillos de la puerta cuando se abre el postigo.

2. Puerta de seguridad con postigo, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el embrague consta de una varilla deslizante montada en el eje de la manecilla y giratoria conjuntamente con ella, provista de un pulsador externo de accionamiento y de una cabeza

poligonal encajable en una nuez que forma parte del mecanismo de accionamiento de los pestillos de la puerta, cuya varilla está impulsada elásticamente hacia la posición de desembague.

5 3. Puerta de seguridad con postigo, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que el mecanismo de accionamiento de los pestillos de la puerta comprende un tope que limita la apertura del pestillo del postigo, el cual arrastra consigo a la puerta cuando es
10 abierto el postigo estando los mecanismos de ambos embragados.

 4. Puerta de seguridad con postigo, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los pestillos de la puerta están solidarizados a unas varillas deslizable
15 lizables cuyo desplazamiento queda limitado por medio de topes accionados por sendas levas incorporadas al postigo y que actúan cuando éste se abre.

5. Puerta de seguridad con postigo.

La presente memoria descriptiva consta de doce hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 19 de septiembre de 1979

Encarnación MORATA MORENO

p. a.



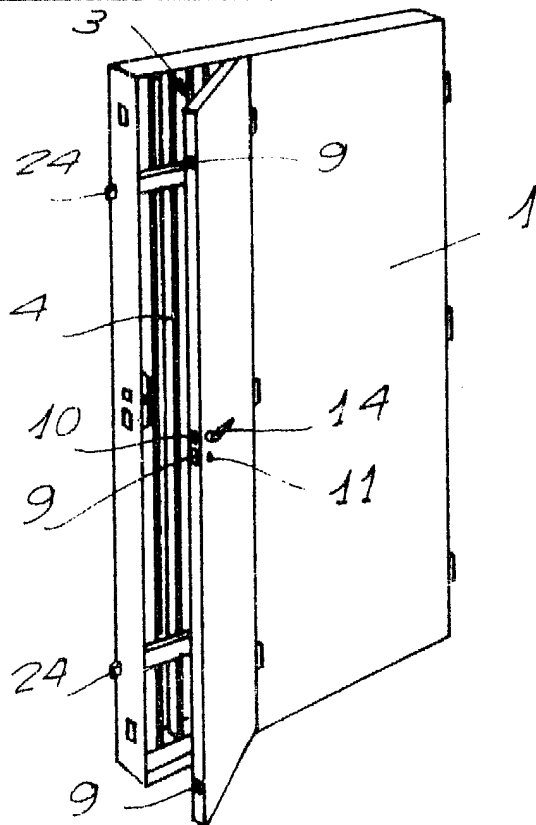


FIG. 1

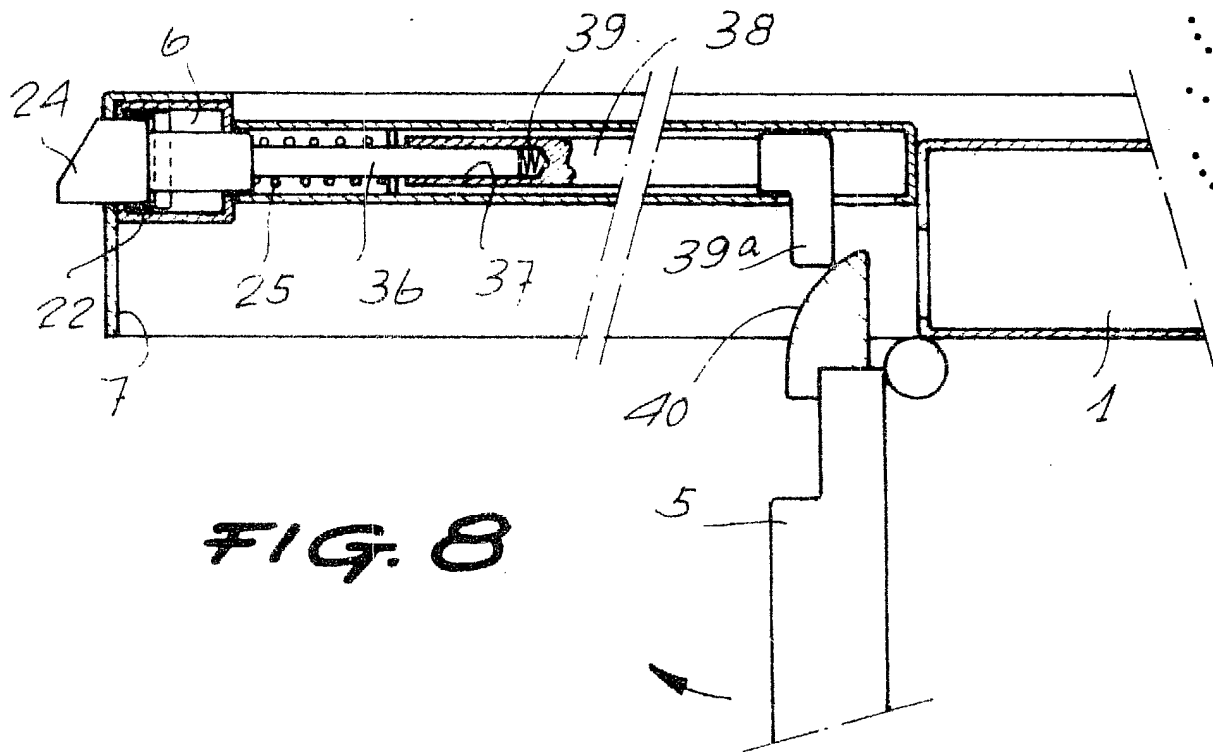


FIG. 8

Barcelona, 19 de septiembre de 1979
P. a.

29.790,5

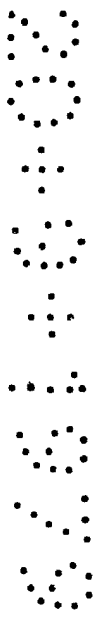


FIG. 2

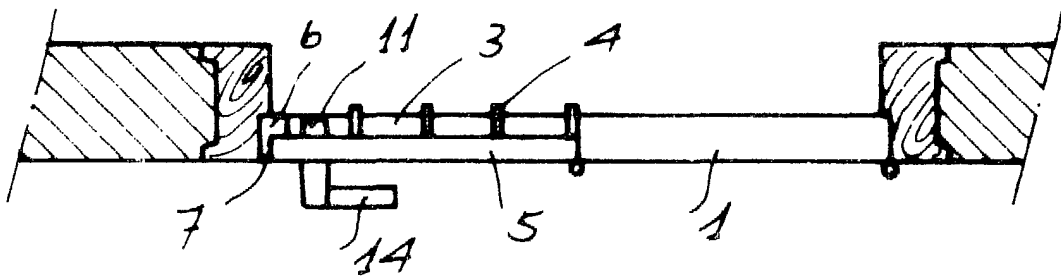


FIG. 3

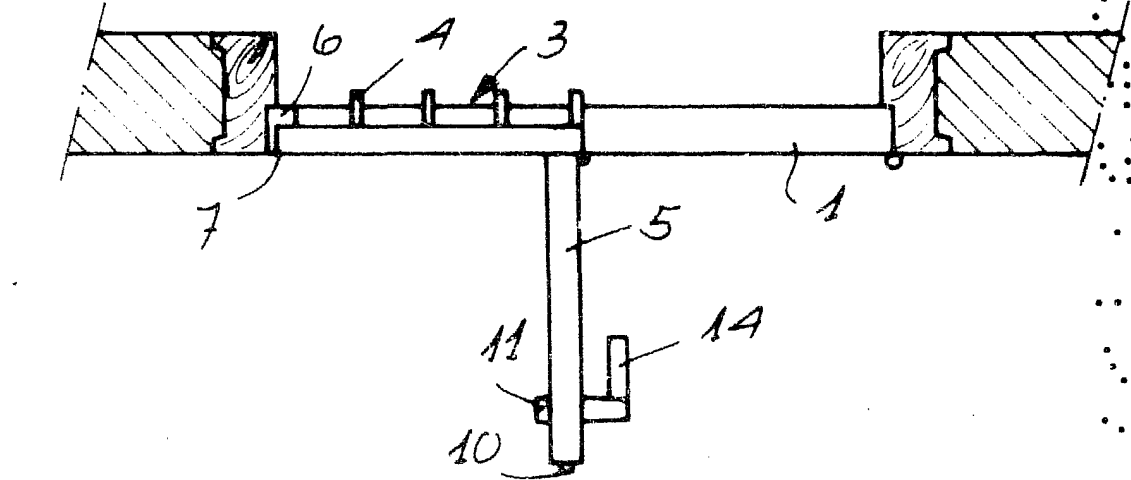
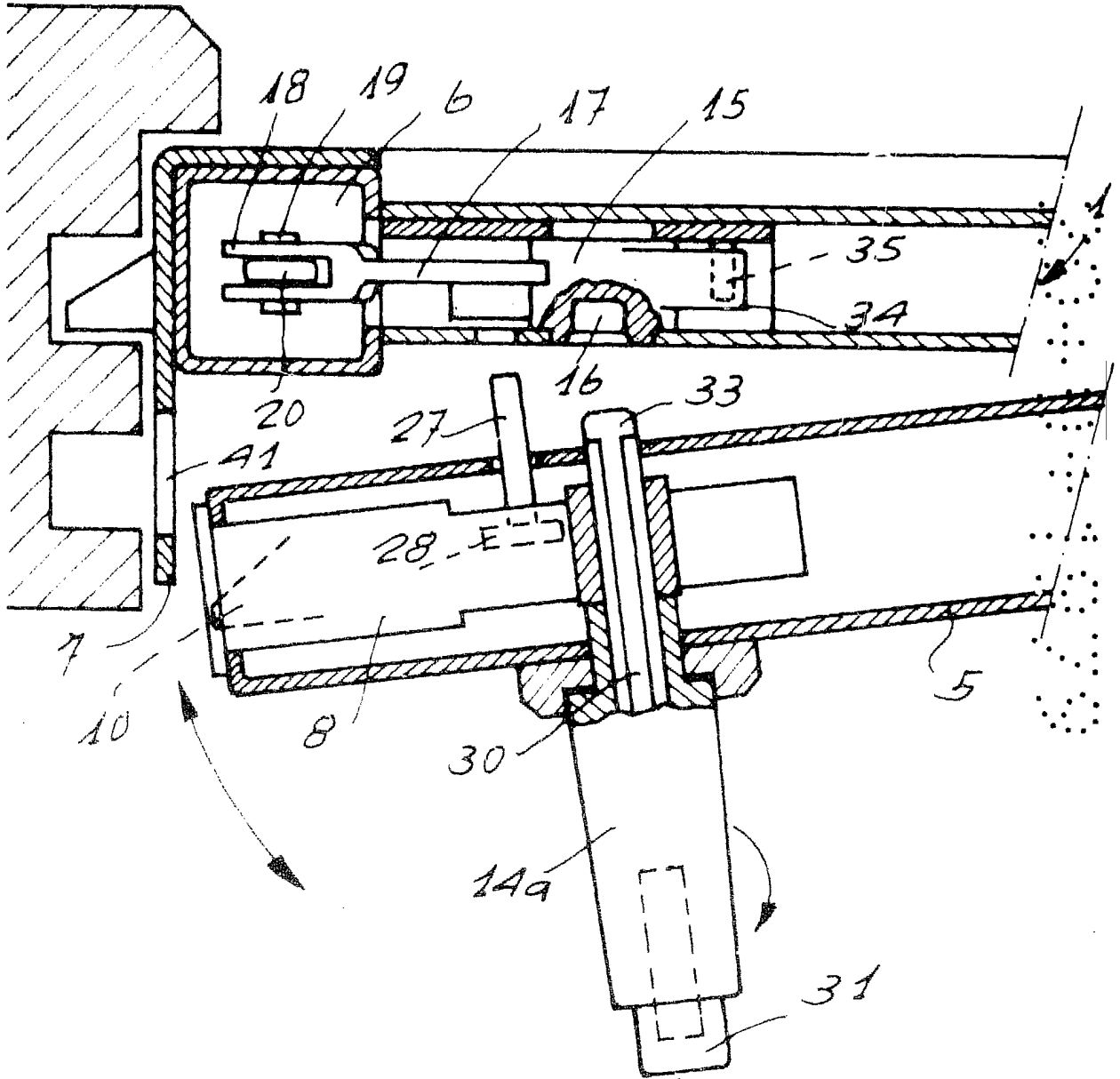


FIG. 4

Barcelona, 19 de septiembre de 1979
P. a.

29.700/5

FIG. 5



29.790/5

Barcelona, 19 de septiembre de 1979
p. a.

Barcelona, 19 de septiembre de 1979
P. a.

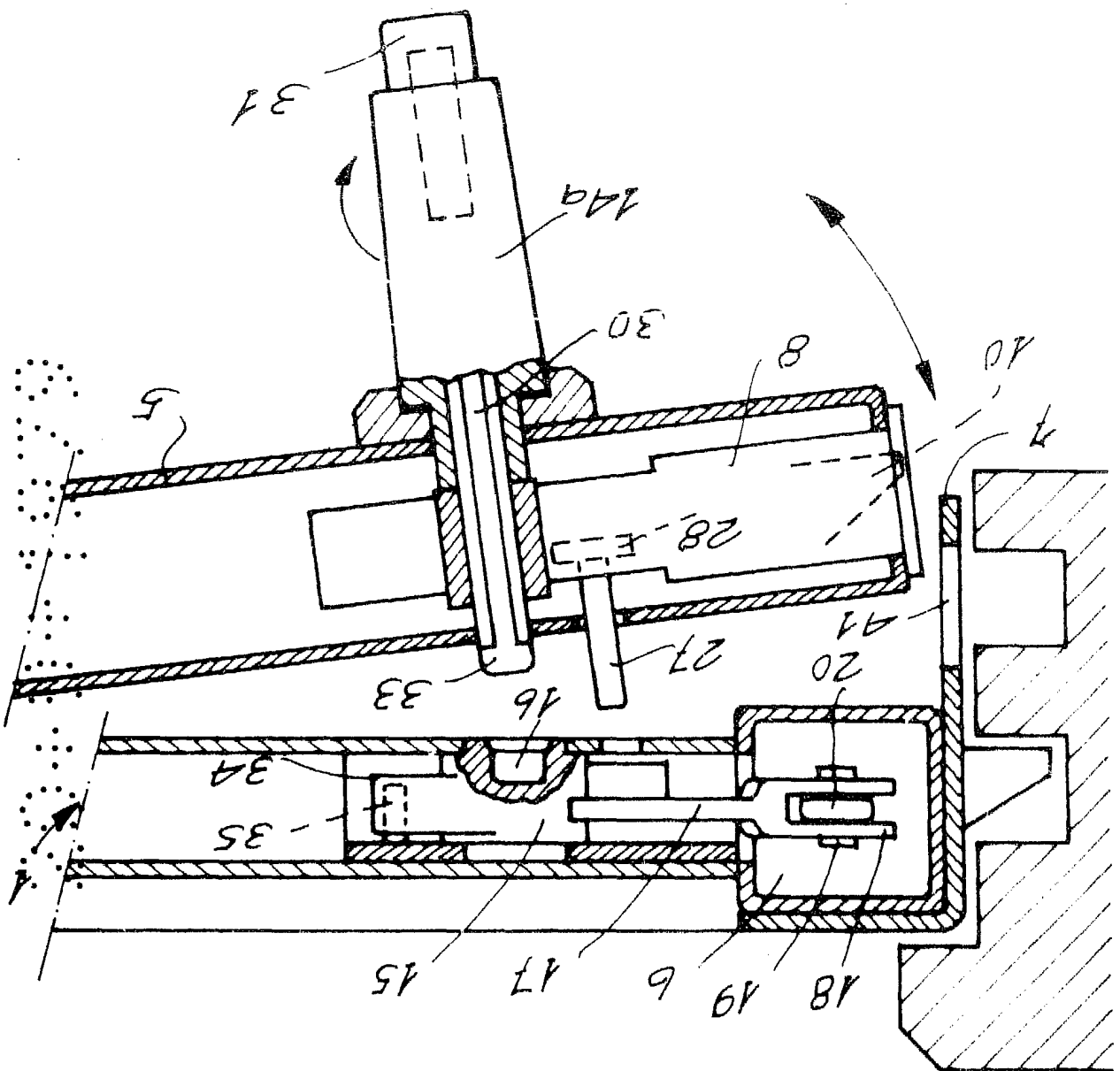


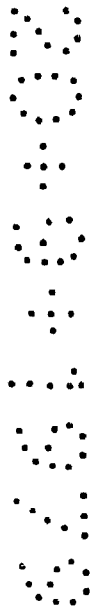
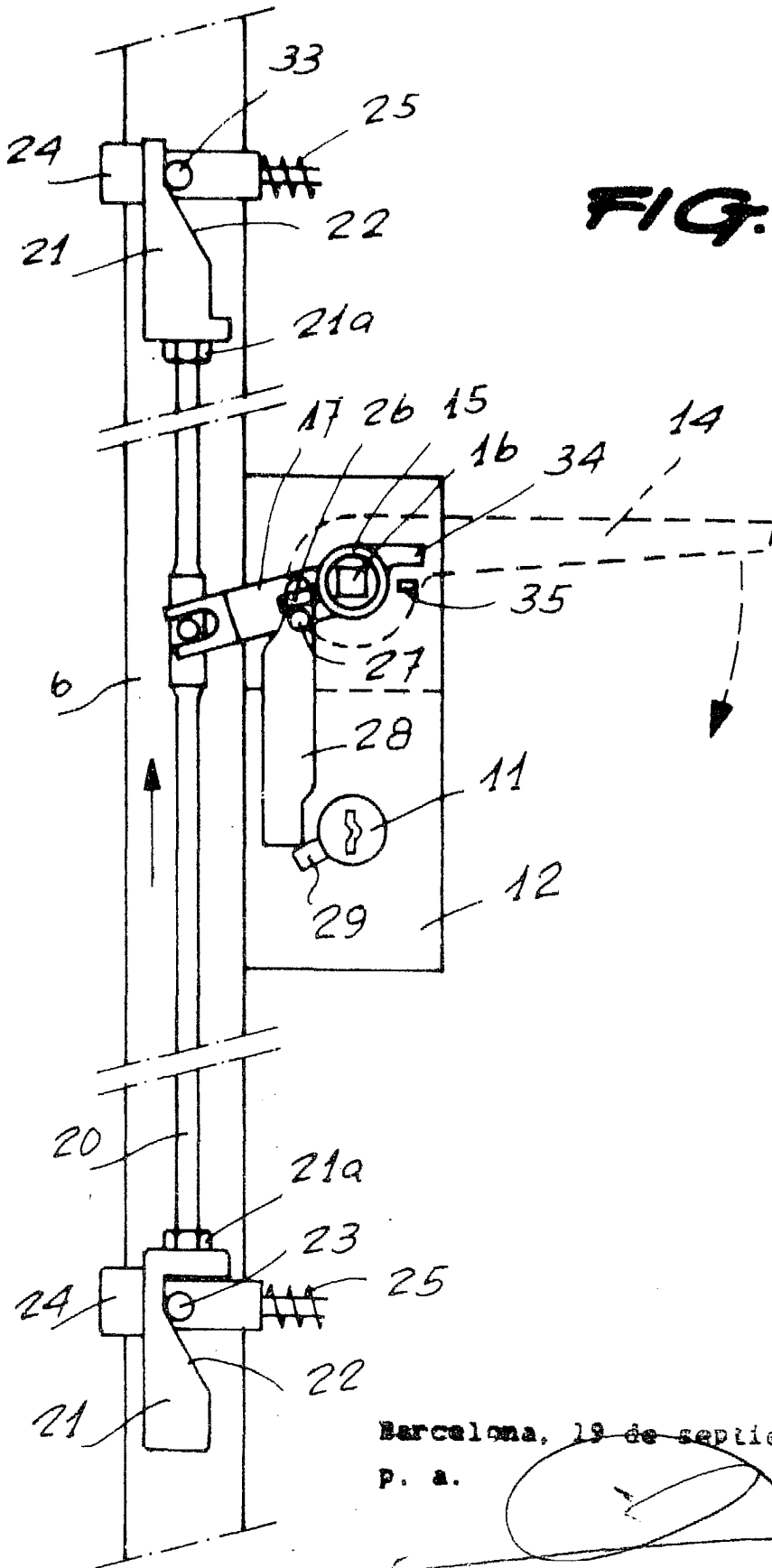
FIG. 5

CINCO MOJAS
MOJA N.º 3

ENCARGADO DE MOJAS MORENO

29.790/5

FIG. 6



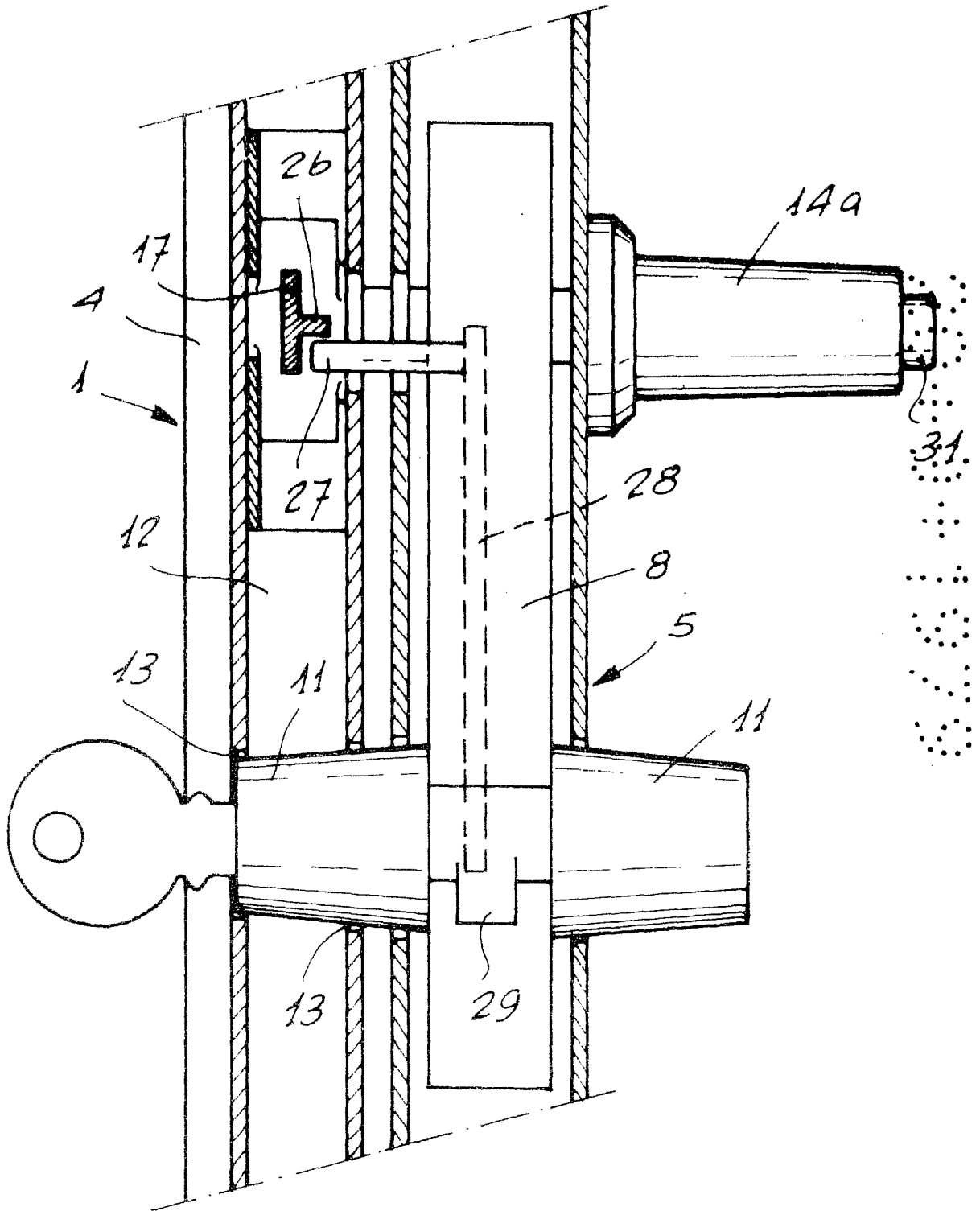
Barcelona, 19 de septiembre de 1979

P. a.

A handwritten signature in black ink, written over the printed text 'P. a.'.

29.790/5

FIG. 7



29.790/5

Barcelona, 19 de septiembre de 1979
P. a.