



384768

384768

SECCION TECNICA	
COMBINACION DE	
CLASE	B60
SUBCLASE	B

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don Carlos BOSCH ALSINA, de nacionalidad española, domiciliado en Arenys de Munt (Barcelona), Calle San Antonio, 39, por "MECANISMO DE BLOQUEO PARA DIRECCIONES DE VEHICULOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- En otros registros del titular de la presente se reivindica un mecanismo de combinación y un mecanismo de bloqueo para direcciones de vehículos, susceptibles de ser combinados para proporcionar una cerradura de elevada seguridad contra el robo de automóviles. El mecanismo de combinación era instalado en una cavidad formada en el cubo del volante de dirección del automóvil y estaba conectado mediante una transmisión apropiada con el mecanismo de bloqueo propiamente dicho, dispuesto en la región del apoyo de la columna de dirección.
- 5.
- 10.

384768 -90



5. Se ha encontrado que tales mecanismos han presentado en ciertos casos dificultades, si no imposibilidad de instalación de la manera prevista en los registros originales, en ciertos tipos de vehículos y debido a las especiales características constructivas del volante de dirección o del soporte de la columna o barra de dirección.

10. La presente invención tiene por objeto un nuevo mecanismo de bloqueo de la barra de dirección de los automóviles, que responde al principio convencional de pestillo o cerrojo de desplazamiento transversal y acoplable con un cerradero formado solidario de la propia barra y que puede ser accionado mediante el dispositivo de combinación aludido antes, sin excluir la posibilidad de emplearlo en combinación con un mecanismo de cerradura o de combinación de otra naturaleza.

15. El mecanismo en cuestión es, por consiguiente, del tipo de los que comprenden un cerrojo guiado en un alojamiento resistente, fijable al soporte de la barra de dirección o a la columna de dirección y que lleva el mecanismo de combinación a la cerradura, siendo dicho cerrojo accionable entre una posición de bloqueo de la citada barra y una posición separada de la misma. Su característica reside en el hecho de que las dos posiciones funcionales del cerrojo se hallan bloqueadas por un pestillo auxiliar, móvil, conectado con medios de accionamiento exterior para el desbloqueo del cerrojo y provisto de un flanco de bloqueo transversal a su dirección de movimiento, contra el que se apoya un flanco complementario de un fiador libre-

20.

25.

384768

-90



mente movable y susceptible de ser bloqueado por el órgano de control del mecanismo de combinación o de cerradura. De esta manera resulta posible asegurar un accionamiento totalmente positivo del pestillo auxiliar, al tiempo que se hace insensible el órgano de control de la cerradura o mecanismo de combinación, a un esfuerzo de apertura violento cuando el conjunto se halla en la posición cerrada o de bloqueo.

5. En la realización preferida de la invención, el pestillo auxiliar está desarrollado a modo de corredera guiada longitudinalmente y provista de una rendija transversal en la que juego un tetón solidario de un brazo de accionamiento oscilante, conectado con un botón de accionamiento exterior. A su vez, el fiador puede estar formado por una pieza a modo de gancho oscilante, con su extremo cooperante a modo de seguidor de leva con el flanco de bloqueo del pestillo auxiliar, y provisto de una aleta cuya trayectoria puede ser interceptada por el órgano de mando de la cerradura o mecanismo de combinación.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en planta del mecanismo, provisto de un cierre de combinación, y la figura 2 representa una sección tomada por el plano quebrado II-II de la figura anterior.

20. La referencia -1- indica el cerrojo que ha de

384768-9



- acoplarse por uno de sus extremos, en la forma convencional con un cerradero previsto en la barra de dirección del vehículo y que puede estar provisto de un órgano de accionamiento exterior. Los detalles constructivos de su disposición, así como los necesarios para el montaje de la caja general -2-, representada a título de prototipo, en el lugar de empleo, dependerán de las necesidades constructivas del vehículo y serán fácilmente deducibles en cada caso de aplicación.
- 5.
10. El cerrojo -1- está guiado en una deslizadera -3- prevista en uno de los extremos de la caja -2- y su desplazamiento está limitado mediante un tope -4- que juega en una colisa longitudinal -5- de la pared de la deslizadera. Por otra parte tiene dos orificios transversales
15. -6- y -7-, que en las respectivas posiciones extremas de funcionamiento vienen a enfrentarse con un orificio correspondiente -8-, formado en la misma pared de la deslizadera.
20. El fondo de la caja -2- tiene fijados interiormente dos pilarillos -9-, sobre los cuales se deslizan sendas colisas -10-, formadas en la base de una pieza en forma de U -11-, desplazable de acuerdo con el grado de libertad proporcionado por dichas colisas, perpendicularmente a la dirección de movimiento del cerrojo -1-, formando el
25. pestillo auxiliar descrito anteriormente. Para ello la rama de la U más cercana a este cerrojo tiene un saliente lateral -12- que se halla guiado en el orificio -8-, que puede introducirse en uno u otro de los orificios -6- ó -7- de dicho



384768

cerrojo para bloquearlo, o separarse del mismo para permitir su libre desplazamiento. La otra rama de la U tiene una colisa transversal -13- (respecto a la dirección de desplazamiento del pestillo -11-) en la que juega el tetón -14-, fijo lateralmente al extremo libre de un brazo -15-, asegurando mediante la tuerca -16- al extremo de un eje -17- que atraviesa giratorio un cojinete formado en la pared de la caja y está rematado exteriormente por un botón de accionamiento -18-. Se aprecia, por consiguiente, que el tetón -14- actúa de leva contra la colisa -13- y determina el accionamiento del pestillo -11- a los fines previstos.

El canto exterior -19- de la base en U que forma el pestillo -11- tiene un escalón -20-, perpendicular a la dirección de desplazamiento del mismo y orientado en el sentido de desbloqueo. Frente a este mismo canto se encuentra montado en el fondo de la caja -2- un pilarillo -21- en el que se halla retenido, mediante pasador partido -22- y arandela cojinete -23-, un brazo libremente oscilante -24-, provisto de un diente lateral -25- cuyo flanco -26- enfrentado al escalón -20- del pestillo, ajusta con este último en la posición de bloqueo representada en la figura 1. Esta posición es mantenida mediante un resorte helicoidal -27-, tensado entre uno de los pilarillos -9- y una oreja -28- que forma el extremo doblado del brazo -24-.

La distancia relativamente importante de la línea de desplazamiento del escalón -20- al eje de oscilación del brazo -24-, materializado por el pilarillo -21- y la incli-

384768-9 UU



nación radial respecto al propio eje, del flanco -26-, hacen que éste no retenga el pestillo contra desplazamiento en el sentido de desbloqueo; al contrario, se desliza a modo de seguidor de leva sobre el vértice del escalón -20-,  
5. haciendo oscilar el brazo -24- en el sentido horario.

El bloqueo del pestillo auxiliar -11- se lleva a cabo impidiendo la rotación del brazo -24- mediante la interposición del órgano de control -29- en la trayectoria de la oreja -28-.

10. En el caso representado en las figuras el órgano de control -29- forma parte de un mecanismo de combinación -30- que forma el objeto de otro registro del solicitante y es accionable mediante el botón de mando exterior -31-. Este mecanismo comprende las tres placas -32-, -33- y -34-  
15. que forman caja para sus distintos elementos interiores y la primera de las cuales ajusta en una abertura correspondiente -35- de la pared de la caja. Su fijación se realiza mediante el tornillo -36- que se acopla en un orificio roscado del extremo de un pilarillo -37-, solidario del fondo  
20. de dicha caja y que atraviesa las otras dos placas por los orificios -38-. El apoyo del mecanismo se completa mediante otros dos pilarillos -39- asimismo fijos al fondo de la caja, terminados en mechas -40- que se acoplan en orificios -41 de la placa -32-. El órgano de control -29-  
25. que se halla representado en la posición de bloqueo, es retirado al interior del contorno de las placas cuando el dispositivo de combinación es puesto en la posición de apertura, de forma que ya no impide la rotación del fiador



-24- y hace posible la apertura del mecanismo de bloqueo de la dirección.

5. Se comprende, no obstante, que el órgano -29- podría formar parte de cualquier otro tipo de mecanismo de combinación o de cerradura conocidos, con tal de tener los movimientos descritos.

10. El funcionamiento del mecanismo descrito resulta evidente de la anterior descripción. Por otra parte, se aprecia que todo intento de forzar el cerrojo es resistido perfectamente por el pestillo -11- cuyo cerrojo -12- está respaldado por el propio grosor de la caja. El forzamiento del pestillo -11- por accionamiento del mando -18- tropieza con el hecho de que el efecto de leva que se produce entre el escalón -20- y el flanco -26- del saliente o diente -25-, descompone el esfuerzo aplicado, en dicho diente, en una componente radial, importante pero que es resistida perfectamente por el brazo -11-, y una componente tangencial que se aplica lateralmente contra el órgano de control -29- pero que es muy reducida, de forma que  
15. la sollicitación de dicho órgano también resulta pequeña.  
20.

Por lo demás, serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas empleadas en la puesta en práctica de la misma y que no alteren su esencialidad, por  
25. quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

384768-90



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo de bloqueo para direcciones de vehículos, de la clase que comprenden un cerrojo guiado en un alojamiento fijable al soporte de la barra de dirección o a la columna de dirección y que lleva el mecanismo de combinación o la cerradura, siendo dicho cerrojo accionable entre una posición de bloqueo de la citada barra y una posición separada de la misma, caracterizado esencialmente por el hecho de que el cerrojo es bloqueado en cada una de sus dos posiciones funcionales mediante un pestillo auxiliar, movable, conectado con medios de accionamiento exterior para el desbloqueo del cerrojo y provisto de un flanco de bloqueo, transversal a su dirección de movimiento y contra el que se apoya un flanco complementario, previsto en un fiador de movimiento libre y susceptible de ser interceptado en su desplazamiento por el órgano de control del mecanismo de combinación o de cerradura.

2. Mecanismo de bloqueo para direcciones de vehículos, de acuerdo con la reivindicación, 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el pestillo auxiliar está desarrollado a modo de corredera guiada longitudinalmente y provista de una rendija transversal en la que juega un tetón solidario de un brazo de accionamiento oscilante, conectado con un botón de mando exterior.

25.

384768<sup>-9u</sup>



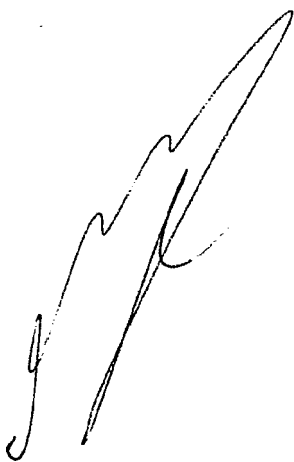
- 3. Mecanismo de bloqueo para direcciones de vehículos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el fiador se halla constituido por una pieza a modo de gancho oscilante, con su extremo cooperante en función de seguidor de leva con el flanco de bloqueo del pestillo auxiliar, y provisto de una aleta cuya trayectoria pueda ser interceptada por el órgano de mando de la cerradura o mecanismo de combinación.
- 5.
- 4. Mecanismo de bloqueo para direcciones de vehículos.
- 10.

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

Barcelona, 9 de septiembre de 1970

Carlos BOSCH ALSINA

p.a.



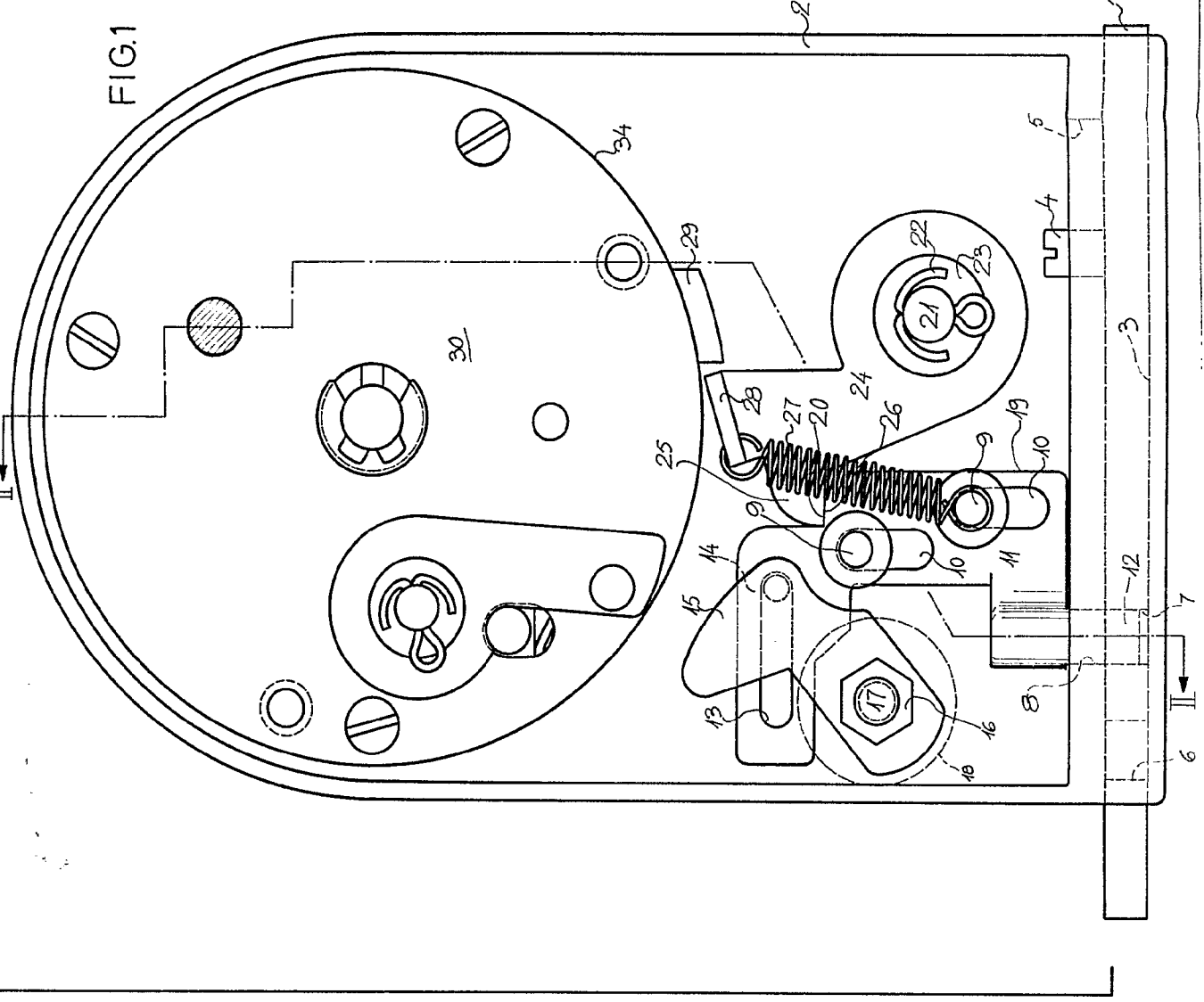


FIG. 1

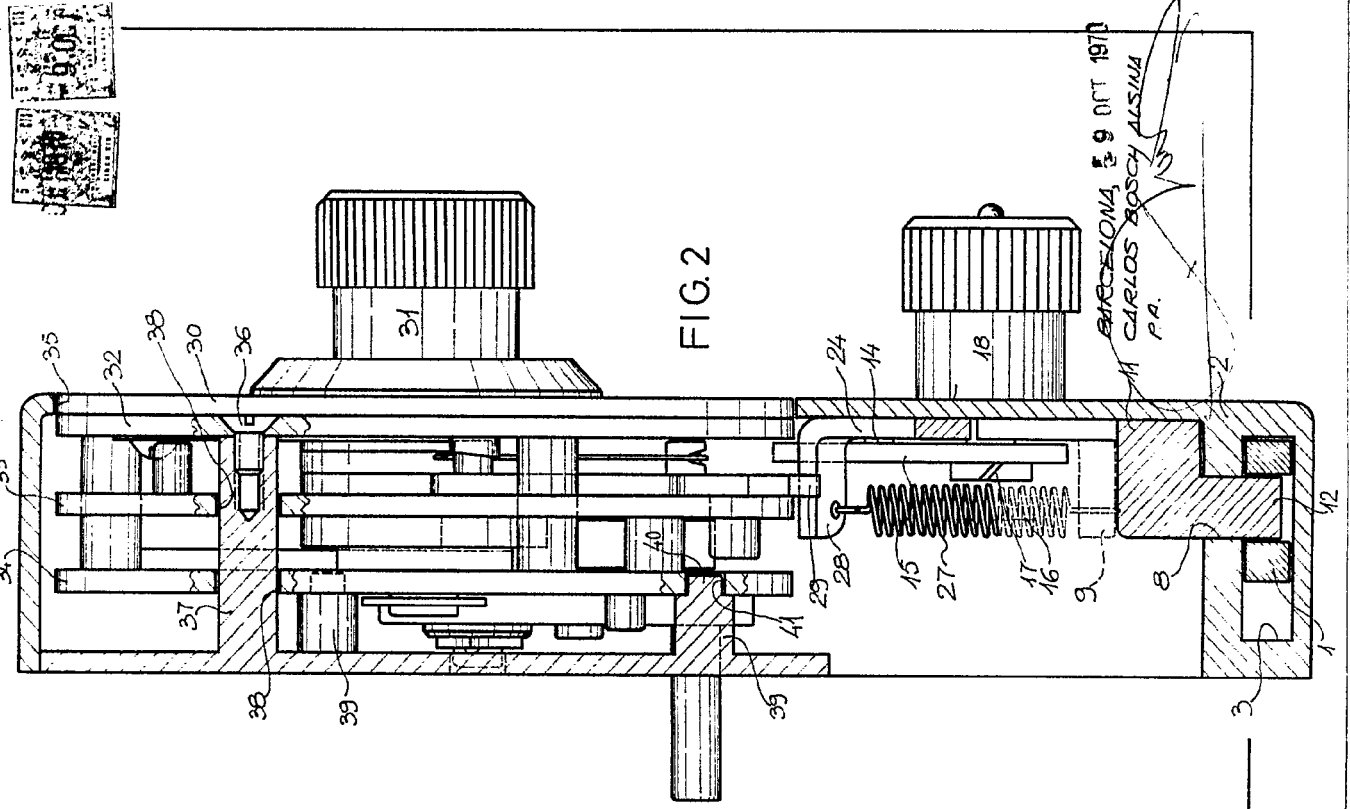


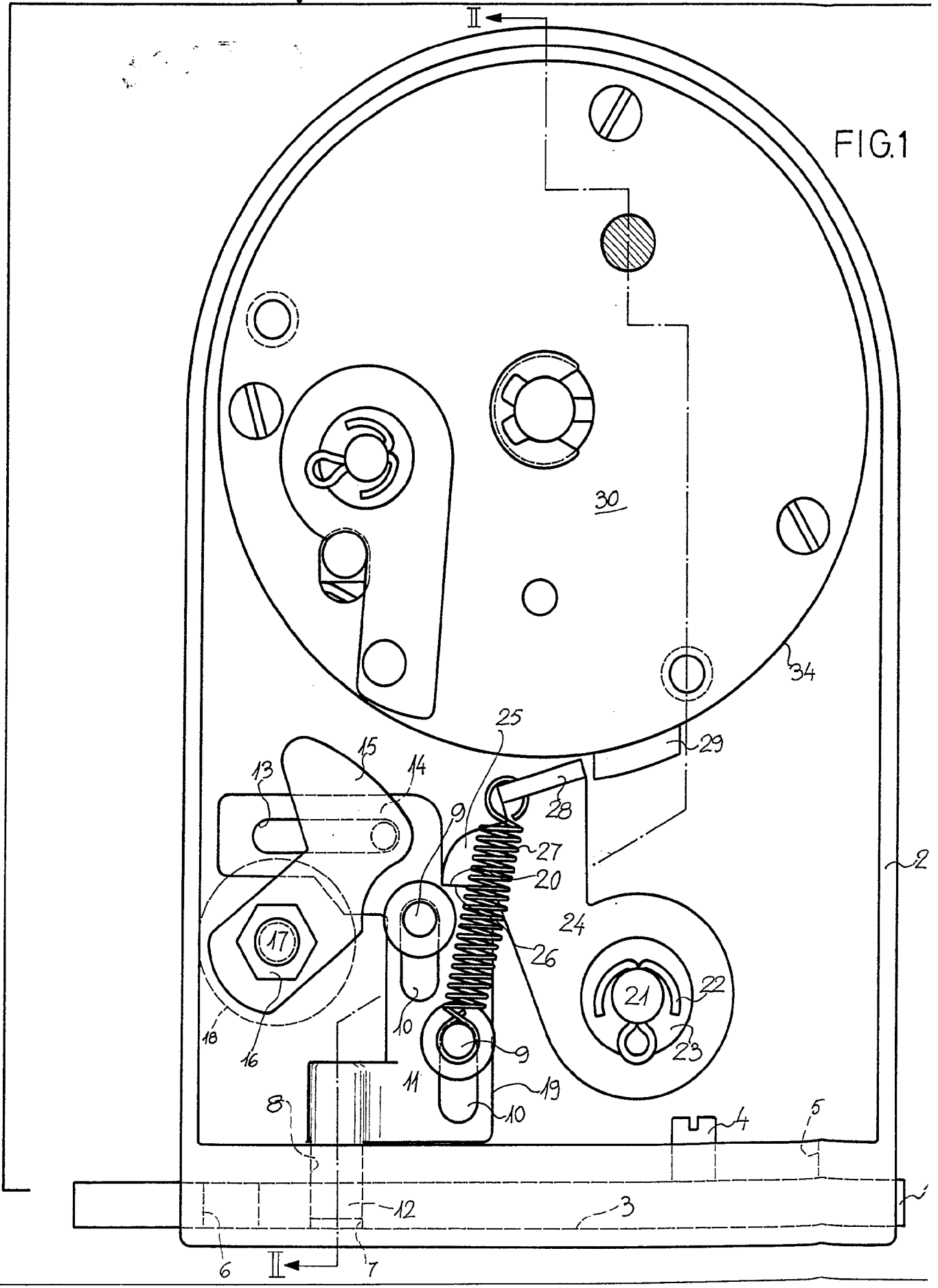
FIG. 2

BARCELONA, 3 9 OCT 1970  
 J. CARLOS BOSCH ALSINA  
 P.A.

**II. CARLOS BOSCH ALSINA**

FIG.1

19465/1





1970

FIG.1

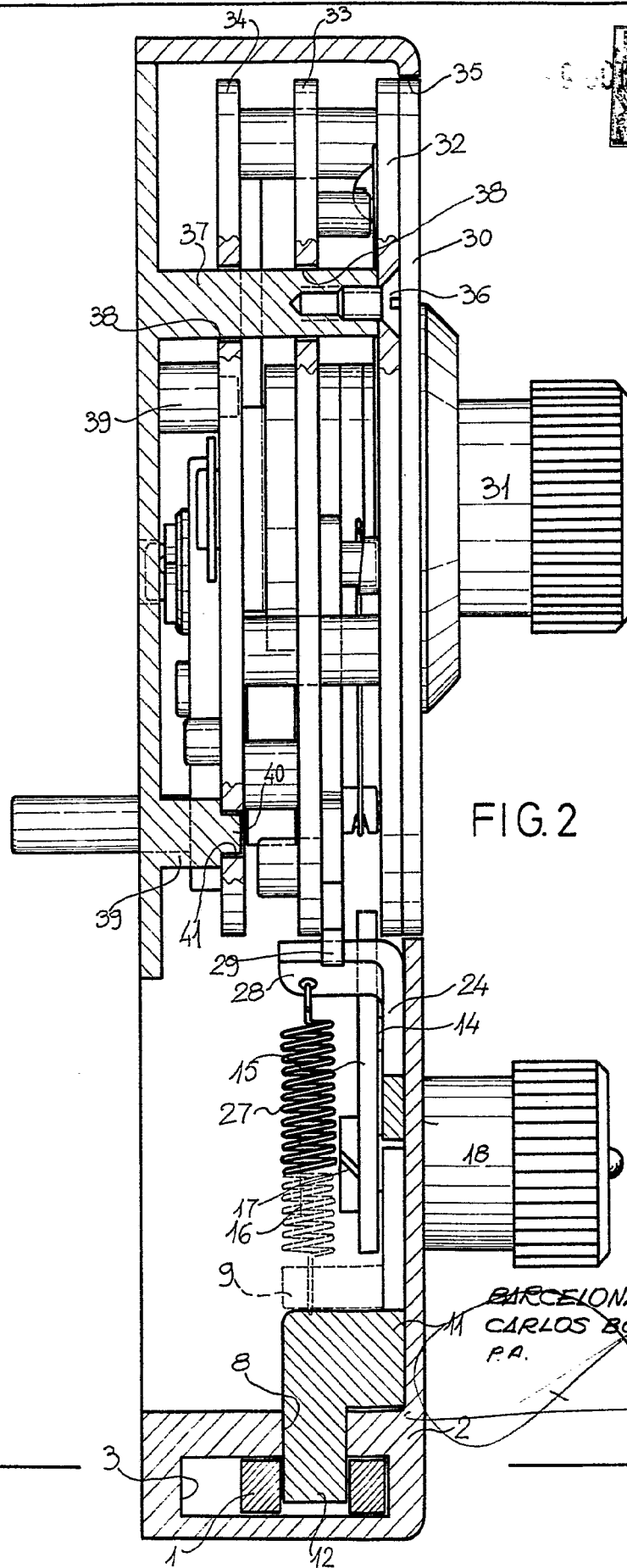
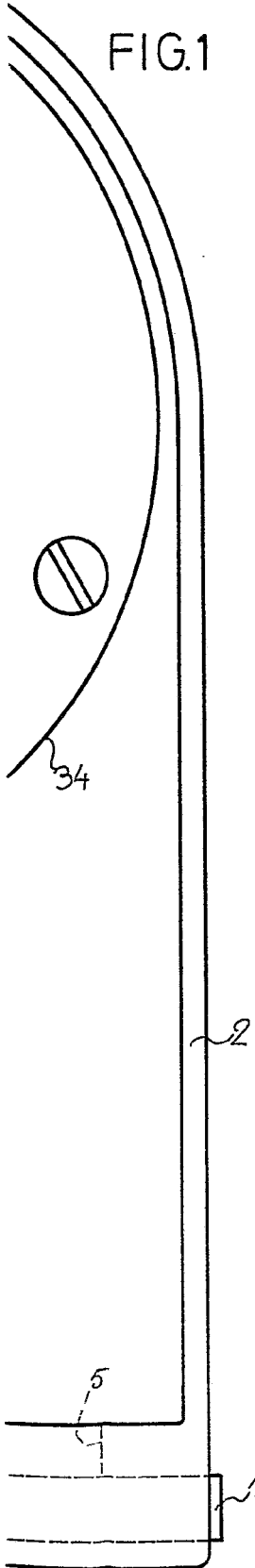


FIG.2

BARCELONA, 5 9 OCT 1970  
CARLOS BOSCH ALSINA  
P.A.