



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	284773	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		13 FEBRERO 1985	

MODELO DE UTILIDAD

1- SET. 1985

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
84 02 166	13.2.84	FRANCIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. G1 E05B 47/02, 6.5/32

54 TITULO DE LA INVENCIÓN	
CERRADURA PARA PUERTAS DE VEHICULOS AUTOMOVILES.	

71 SOLICITANTE (S)	
ACIERS ET OUTILLAGE PEUGEOT	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
25400 AUDINCOURT (Francia)	

72 INVENTOR (ES)	

73 TITULAR (ES)	

74 REPRESENTANTE	
Don Ignacio PONTI GRAU	

103/85

La presente invención concierne a las cerraduras para puertas de vehículos automóviles y, más particularmente, a las cerraduras de este tipo que están provistas de un dispositivo electromagnético de mando.

5 Es sabido que las cerraduras que equipan las puertas de los vehículos automóviles, están sometidas a severas sollicitaciones a causa de su instalación. En particular, han de poder funcionar de manera irreprochable en una atmósfera muy húmeda, e incluso pueden estar expuestas a goteos de agua
10 cuando el vehículo circula bajo la lluvia. Se puede remediar bastante fácilmente estas dificultades cuando la cerradura no comprende más que piezas puramente mecánicas, pero, cada vez más se pide que estas cerraduras estén provistas de un mando electromagnético por la adición, especialmente, de órganos e-
15 léctricos que, por su propia naturaleza, no soportan más que muy difícilmente una atmósfera cargada de humedad.

Así la invención tiene por objeto ofrecer una cerradura de mando electromagnético, en la que se aleja enteramente el problema enunciado antes.

20 La invención tiene, pues, por objeto una tal cerradura que comporta un mecanismo de bloqueo destinado a cooperar con un cerradero para bloquearlo dentro de ella, y liberarlo con ayuda de un dispositivo electromagnético que comanda el mecanismo de bloqueo para la apertura de la cerradura,
25 y una caja para alojar el mecanismo de bloqueo y el dispositivo de mando electromagnético, cerradura caracterizada por el hecho de que la caja es compuesta y comporta un bastidor metálico sobre el que va montado el mecanismo de bloqueo, en

cuyo bastidor se halla empotrado un cajetín que limita un primer compartimiento, abierto sobre el bastidor para abrigar el mecanismo de bloqueo, y un segundo compartimiento, cerrado y separado del primero por un tabique hermético, y que
 5 aloja el dispositivo de mando electromecánico, comprendiendo igualmente esta cerradura un órgano de acoplamiento destinado a transmitir un movimiento de apertura de la cerradura, del dispositivo de mando electromagnético al mecanismo de bloqueo, por intermedio de un saliente que atraviesa una abertura
 10 del tabique, rodeada por una superficie de apoyo plana para el órgano de acoplamiento, a fin de asegurar la hermeticidad en el borde de dicha abertura.

De esta manera, el dispositivo de mando electromecánico se halla enteramente cerrado dentro de un compartimen-
 15 to hermético y al abrigo de la humedad, mientras que el mecanismo de bloqueo queda expuesto a la atmósfera exterior a través del paso formado en la caja para permitir la circulación del cerradero.

La invención será comprendida mejor con ayuda de la
 20 descripción que sigue, dada únicamente a título de ejemplo y hecha con referencia a los dibujos anexos, en los cuales: la figura 1 es una vista en perspectiva de una cerradura según la invención, que muestra la cara de introducción del cerradero; la figura 2 es una vista en perspectiva de esta cerradura, mostrando la cara opuesta; la figura 3 es una vista al-
 25 zada en corte parcial del bastidor de la cerradura que lleva el mecanismo de bloqueo, estando éste en la configuración de cierre; la figura 3a muestra a gran escala una vista en pers-

pectiva de una corredera de acoplamiento entre el mecanismo de bloqueo y el dispositivo de mando electromecánico de la cerradura; la figura 3B es una vista análoga a la de la figura 3 y muestra el mecanismo de bloqueo en la configuración abierta; la figura 4 es una vista en sección según la línea 4-4 de la figura 3; la figura 5 es una vista en sección según la línea 5-5 de la figura 3; la figura 6 es una vista en sección transversal de la caja de la cerradura, mostrando especialmente un tabique de separación hermético; la figura 7 muestra una vista en planta de la cerradura, mostrando especialmente los órganos de mando eléctrico; la figura 7A es una vista en perspectiva despiezada y a gran escala, de una parte del dispositivo de mando electromecánico de la cerradura; la figura 8 es una vista análoga a la de la figura 7, mostrando el dispositivo de mando electromecánico del que se ha retirado algunos órganos de mando; las figuras 9A a 9C ilustran el funcionamiento de la cerradura; la figura 10 es un esquema eléctrico que representa igualmente las conexiones con los botones de accionamiento de la puerta; las figuras 11 y 12 muestran esquemáticamente dos configuraciones de funcionamiento de una variante de un dispositivo retardador de ciclo que forma parte de la cerradura según la invención, y la figura 11A es una vista tomada según la línea 11A-11A de la figura 11.

Las figuras 1 y 2 muestran el aspecto general de la cerradura según la invención. En el modo de realización que se describirá ahora, se supone que la cerradura se encuentra montada como aplique contra el canto de una puerta de vehículo automóvil, o incorporada dentro del mismo, estando el mon-

tante de la carrocería provisto de un cerradero G que es visible en la figura 1. Este cerradero está formado por una porción de vástago redondo como ya es, por lo demás, habitual en la técnica a la que pertenece la invención.

5 La cerradura comporta un bastidor -1- de sección transversal en U y que lleva principalmente el mecanismo de bloqueo de la cerradura, es decir, los órganos que son sometidos a sollicitaciones mecánicas importantes en el curso del funcionamiento; por tanto este bastidor es hecho, preferente-
10 mente, de metal.

Un cajetín -2-, de plástico por ejemplo, se halla empotrado entre las alas del estribo que forma el bastidor -1-. Este cajetín, del que se aprecia el contorno en la figura 2, comprende, separados por un tabique -2a-, un compartimiento -2b- (figura 6) que aloja el mecanismo de bloqueo y un compartimiento -2c- dentro del que se halla dispuesto el dispositivo de mando electromecánico, estando este compartimiento -2c- cerrado herméticamente por una tapa -3- (figura 1). Las figuras 1 y 2 muestran igualmente un tirador -4- de accionamiento manual, del que se tratará detalladamente en el curso de la descripción.

15
20

La figura 6 muestra que los compartimientos -2a- y -2b- se comunican entre sí por un ojal alargado -5-, dentro del que se extiende un saliente de acoplamiento -6- de una corredera de acoplamiento -7- (figuras 3 a 5). Esta corredera presenta una superficie plana -8- de deslizamiento, la cual se apoya contra el contorno del ojal alargado -5- para asegurar la hermeticidad entre los compartimientos -2b- y -2c-.

25

Las figuras 3 a 5 muestran el mecanismo de bloqueo -9- de la cerradura, el cual comprende un cerrojo -10- articulado alrededor de una espiga con valona -11-, remachada el ánima del estribo formado por el bastidor -1-. Un resorte helicoidal -12-, enrollado alrededor de la espiga, solicita el cerrojo hacia su posición correspondiente a la apertura de la cerradura (en el sentido antihorario en la figura 3).

El cerrojo -10- presenta la forma general de una pieza ahorquillada, con una muesca -13- destinada a recibir el cerradero G en la posición de cierre de la cerradura, un primer pico -14- para el bloqueo en la posición de "primer punto", un segundo pico -15- para el bloqueo en la posición de "segundo punto", y un talón de apoyo -16- destinado a venir a topar contra un ala del bastidor -1- durante el cierre, limitando así el movimiento del cerrojo durante esta fase del funcionamiento.

Los picos -14- y -15- definen las posiciones de cierre de primer y segundo puntos y están destinados a cooperar con una porción -17- en forma de gancho de un pasador -18- que está articulado alrededor de un pivote -19-, remachado en el bastidor -1- y que coopera con la corredera -7- gracias a un dedo de enganche -20- que se encuentra acoplado dentro de una cavidad -21- formada en la corredera -7-. Esta última comporta igualmente una rendija longitudinal -22- dentro de la que se halla dispuesto un muelle de sollicitación -23- que se apoya contra la pared terminal de esta rendija y contra una pata -24- plegada a partir del fondo del bastidor -1-, sollicitando este muelle el pasador -18- y la corredera hacia la

posición de bloqueo (representada en la figura 3).

La corredera -7- comporta igualmente un tetón lateral de accionamiento -25- que coopera con un tetón complementario -26-, previsto en el tirador -4-. Este último se halla provisto de un muelle de retorno -27-, colocado dentro de una rendija longitudinal -28- de dicho tirador y tendido entre la pared terminal de la rendija y una pata de apoyo -29-, plegada a partir del ánima del bastidor -1- (figura 5). el muelle -27- solicita el tirador hacia su posición retraída.

El bastidor delimita, además, un paso transversal -29- para permitir el movimiento del cerradero G durante las fases de apertura y cierre de la cerradura.

Ahora se describirá el dispositivo de mando electromagnético -30- de la cerradura, haciendo referencia a las figuras 7 a 10. Este dispositivo comprende un motor eléctrico -31- que arrastra un husillo fileteado -32- en engrane con el dentado de una rueda dentada -33-, a su vez montada giratoria dentro del cajetín -2- y provista de una rendija -34- en forma de arco de circunferencia centrado sobre su eje de rotación. Debajo de la rueda -33- va montada libremente giratoria una pieza de accionamiento -35- cuya forma aparece claramente en la figura 7A. Según se aprecia, se trata de una forma a modo de ojo de cerradura con una parte llena -36- y una parte anular -37- que se acopla alrededor del eje de rotación de la rueda -33-. La pieza de accionamiento está provista de un brazo de guiado -38- en arco de circunferencia y adaptado para deslizarse dentro de la rendija arqueada -34- en oposición a la acción de un muelle de compresión -39- colocado

igualmente dentro de esta rendija, en prolongación del brazo -36-. Además, la pieza de accionamiento comprende un taco -40- dispuesto para cooperar con el saliente -6- de la corredera -7- durante la rotación de la rueda -32-.

5 Sobre el fondo de la caja -2- se halla articulado, en -42-, un órgano -41- retardador del movimiento de retorno del pasador -18-, provisto de una porción en forma de plaqueta -43- a partir de la que se extiende una parte arqueada -44- de separación de un dedo -45- en forma de gancho destinado a
10 cooperar con el saliente de acoplamiento -6- de la corredera -7-. Para ello este saliente de acoplamiento presenta una muesca lateral -46- de bloqueo temporal. Por otra parte, el órgano retardador comprende un empujador -43a- formado de una pieza con él, para actuar sobre un inversor -47- que forma parte
15 del dispositivo de mando electromecánico -30-. Este comprende, además de este inversor -47-, otro inversor -48-. Cada uno de estos inversores está compuesto de un contacto móvil -47a- o -48a-, y de dos contactos fijos -47b- y -47c- o -48b- y -48c-, para determinar el ciclo de funcionamiento de la cerradura. El contacto móvil -47a- coopera con el pulsador de
20 accionamiento -43a- que forma parte del órgano retardador -41-, mientras que el contacto móvil -48a- es accionado por el taco -40- de la pieza de accionamiento al paso del mismo por delante del contacto, cuando la rueda dentada -33- es a-
25 rrastrada en rotación.

En la figura 10 se ha representado las posiciones de los inversores -47- y -48- cuando la cerradura está bloqueada y el motor -31- parado, situación que corresponde a la

representada en la figura 9A. La cerradura va montada dentro de una puerta P de un vehículo automóvil y está unida eléctricamente a la fuente de tensión del mismo por bornes -49a- y -49b-, respectivamente positivo y negativo, a través de dos

5 contactores de mando -50- y -51- situados respectivamente en el interior y fuera de la puerta P, cerca de las empuñaduras de maniobra, por ejemplo. El borne positivo -49a- está unido igualmente, por un hilo de conexión -52-, al contacto fijo -48b-, al que se aplica permanentemente la tensión positiva

10 de la fuente, así este contacto realiza la función de autoalimentación del motor -31-, ya que el contacto móvil -48a- queda aplicado sobre él desde que el motor empieza a girar gracias al movimiento del taco -40-. El contacto móvil -48a- está unido directamente a uno de los bornes del motor -31-,

15 y el otro borne de éste se halla unido al borne negativo -49b- y al contacto -47c- del inversor -47-, cuyo contacto móvil está unido al contacto -48c-. El contacto -47b- está conectado a los contactores de mando -50- y -51-.

Finalmente, la figura 3A muestra que el tirador -4- comporta un saliente -53- que atraviesa un ojal -54- (figura

20 6) formado en el tabique de separación -2a- y que sobresale ligeramente de este fondo para poder actuar sobre el órgano retardador -41- cuando el tirador -4- es accionado. Es de notar que, también en este caso, queda asegurada la hermeticidad

25 entre los compartimientos -2b- y -2c-, gracias a una cara plana -55- del tirador, la cual se apoya contra el fondo del compartimiento -2b-.

El funcionamiento de esta cerradura es el siguiente

(figuras 3, 3B, 9A a 9C y 10):

Todas las figuras, a excepción de las 3B, 9B y 9C, representan la cerradura en la posición bloqueada, en la cual el cerradero G está aprisionado dentro de la muesca -13- del cerrojo -10-, estando parado el motor eléctrico. En estas 5 condiciones, el saliente -6- (y la corredera -7-) ocupan la posición baja (como se aprecia en las figuras) y el órgano retardador -41- se apoya contra el eje de la rueda -33- gracias a la fuerza elástica que ejerce sobre él el contacto movible 10 -47a-. Este último se apoya contra el contacto fijo -47b-. En cuanto al inversor -48-, su contacto movible se halla apoyado contra el contacto fijo -48b- que permite, por intermedio del inversor -47- y uno u otro de los contactores -50- y -51-; alimentar el motor -31- conectándolo al borne -49a-.

De la figura 3 resulta que el cerradero G puede ser 15 liberado cuando el cerrojo -10- efectúa un movimiento de oscilación alrededor de la espiga -11-. Para poder realizar este movimiento, el pasador -18- ha de ser levantado por la corredera -7-, cuyo saliente -6- asegura el acoplamiento con el 20 dispositivo de mando eléctrico -30-. Se ha de recordar que el cerrojo puede ocupar dos posiciones de bloqueo llamadas "de primer y segundo puntos", uno de los cuales corresponde a una posición de cierre parcial (pico 14), y la otra al cierre total (pico 15). Para el ocupante del vehículo, la posición de 25 "primer punto" se traduce en un ruido particular durante la marcha del vehículo, para señalar que la puerta no se encuentra bien cerrada. También es de notar que el cerradero G también puede ser liberado manualmente por el tirador -4-, el

cual puede, por intermedio de su tetón -26-, imprimir el movimiento de desbloqueo a la corredera -7-, tanto si la tensión eléctrica está aplicada a la cerradura o no.

5 Se supone, ahora, que uno de los contactores -50- y -51- es accionado para abrir la puerta P. De ello resulta el cierre del circuito del motor -31- a través de los contactores -47- y -48-. Como que el motor es excitado, la rueda -33- es arrastrada en rotación, y con ella la pieza de accionamiento -35-, y, más precisamente, el taco -40-. No obstante, a partir del momento en que este taco viene a topar contra el saliente -6- de la corredera -7-, queda inmovilizado temporalmente, mientras que la rueda -33- continúa su rotación. A causa de ello, el muelle -39-, cuya fuerza es inferior a la del resorte -23-, es comprimido hasta que el reborde radial de la pieza de accionamiento viene a chocar con el escalón -40a- formado en la rueda -33-. Entonces vuelve a ser positivo el arrastre del taco -40- y, continuando la rotación de la rueda -33-, el saliente -6-, junto con la corredera -7-, es desplazado hacia arriba. Entonces, como se aprecia haciendo referencia a la figura 3, el pasador -18- es levantado, el cerrojo -10- realiza un ligero movimiento de retorno y, cuando el gancho -17- ha liberado el pico -15-, el cerrojo -10- oscila, accionado por el muelle -12-, hacia la posición de la figura 3B, liberando así el cerradero G.

25 No obstante, entretanto, el órgano retardador -41- ha enganchado el saliente -6- en la posición alta como se representa en la figura 9B, ya que el dedo -45- ha penetrado en la muesca lateral -46- del saliente de acoplamiento -6-.

El resultado es que el pasador -18- se mantiene momentáneamente en su posición elevada, representada en la figura 3B, hasta que el pico -14- (de "primer punto") también haya franqueado la zona del gancho -17- de este pasador. Así se evita que, debido a la rapidez de los movimientos de las piezas, el cerrojo quede bloqueado en la posición de "primer punto" por el pasador -18-, cuando el usuario abre la puerta con una cierta lentitud. No obstante, esta situación no es más que fugitiva, ya que la rueda -33-, prosiguiendo su rotación con la pieza de accionamiento -35-, rechaza mediante el taco -40- la parte arqueada -44- del órgano retardador -41-, de manera que éste realiza un ligero desplazamiento en el sentido antihorario. Este movimiento libera el saliente -6-, y por tanto la corredera -7-, mientras que el taco -40- se desliza a lo largo del borde interno de la parte arqueada -44- del órgano retardador -41-.

El saliente -6- efectúa así un movimiento descendente bajo la acción del muelle -23-. No obstante, como que el cerrojo -10- ocupa la posición desbloqueada de la figura 3B, el gancho -17- del pasador -18- se apoya contra el borde externo del pico -14-, de manera que ni este pasador, ni la corredera -7- y su saliente -6-, pueden volver a la posición de la figura 9A, correspondiente al bloqueo de la cerradura. Por el contrario, la corredera -7- ocupa una posición intermedia, de manera que el saliente -6- impide el retorno del órgano retardador -41- hacia su posición inicial, ya que este último se apoya por su dedo -45- contra el saliente bajo la acción de la fuerza elástica, por una parte de la lámina de contacto

movible -47a- del inversor -47-, y por la otra de la lámina fija -47c- de este mismo inversor. En efecto, como que el contacto movible -47a- es empujado por el pulsador -43a- contra el contacto movible -47c-, las fuerzas elásticas conjugadas de estos dos elementos actúan sobre el órgano retardador.

Se aprecia igualmente que el inversor -47- ha cambiado de posición respecto a la que ocupa en la configuración de la figura 9A. Este cambio tiene dos consecuencias, a saber:

- en la configuración desbloqueada de la cerradura (puerta P abierta), el motor -31- no puede ser excitado, ya que la señal de mando de los contactores -50- y -51- pasa por el otro contacto fijo -47b-, del que se ha separado el contacto movible;
- la preparación de un trayecto de cortocircuito del motor -31- con miras a su frenado. Naturalmente, este cortocircuito no es cerrado sino cuando el inversor -48- oscila hacia su posición inicial después de una rotación completa de la rueda -33-.

La primera consecuencia enumerada, evita toda alimentación intempestiva de la cerradura cuando la puerta P está abierta, es decir, cuando una tal alimentación no tendría ninguna utilidad.

Las piezas de la cerradura no reasumen su posición de la figura 9A sino cuando la puerta P está cerrada. En efecto, cuando el cerradero G es reintroducido en el paso -29- atrás sobre el cerrojo -10- haciéndolo oscilar hacia la derecha en oposición a la acción del muelle -12-. Cuando el pico -15- ha pasado totalmente por delante del gancho -17- del

pasador -18-, éste puede descender bajo la acción del muelle -23-, arrastrando la corredera -7- hacia abajo. El saliente -6- reasume su posición baja y el órgano retardador -41- vuelve hacia su posición inicial haciendo oscilar el contacto -47a- sobre el contacto fijo -47b-, entonces puede empezar un nuevo ciclo de mando.

Si en el curso de un ciclo de funcionamiento del motor, viniera a faltar la tensión de alimentación, el desbloqueo de la cerradura puede ser obtenido por una tracción aplicada al tirador -4-, ya que éste se halla acoplado directamente a la corredera -7- por los tetones -25- y -26-, y levanta el pasador -18- liberando así el cerrojo -10-. Si, por otra parte, la falla de alimentación se produce en un instante intermedio del ciclo de funcionamiento, por ejemplo cuando la cerradura se encuentra en la posición de la figura 9B, también se puede restablecer manualmente la posibilidad de bloqueo y de cierre de la puerta P actuando sobre el tirador -4-. En efecto, el papel de la pieza de accionamiento -40- y del muelle -39-, aparece claramente cuando la avería se produce en el momento en que ha empezado el movimiento del saliente -6-. Entonces el pasador se podría encontrar inmovilizado en una posición demasiado elevada para poder bloquear el cerrojo (la figura 9B muestra la posición alta máxima). Tirando del tirador el saliente -6- podría volver a su posición baja, ya que esta acción lo separa del taco -40- que, gracias al muelle -39-, reasume su posición de partida en la rueda -33-. Cuando cesa la acción manual, la corredera -7- y el tirador -4- retornan hacia sus posiciones bajas, y el pasador -18- es

situado en la posición en la que puede engancharse con el cerrojo para permitir el bloqueo de la cerradura y el cierre de la puerta P.

Haciendo referencia ahora a las figuras 11 y 12, se describirá una variante de medios retardadores que pueden reemplazar, eventualmente, el órgano retardador -41- descrito hasta ahora. En el caso de esta variante, un anillo -55- se halla enmangado libremente giratorio sobre la espiga de articulación -19- de la palanca -18-, y de su periferia sobresale un tetón -56- y dos ganchos -57- y -58-, a los que van enganchados respectivamente dos muelles -59- y -60-, fijados por otra parte a pitones -61- y -62- del bastidor de la cerradura. Estos muelles actúan en antagonismo sobre el anillo -55-. El tetón -56- presenta en sección una forma de S (figura 11A) para delimitar un espaldón lateral -63- contra el que puede ser retenido el pasador -18-.

La figura 11 representa la configuración abierta de la cerradura. El pico -14- ha rechazado el tetón -56- y mantiene levantado el pasador -18-. Cuando el cerradero es aplicado en la muesca -13- del cerrojo, el tetón -56- queda aplicado contra el borde exterior del pico -14-, y al paso de la muesca -13-, el muelle -59- devuelve el anillo -55- a su posición de equilibrio. Al bajar, el pasador viene a apoyarse sobre el borde exterior del pico -15-, y como que éste ha rebasado el gancho -17-, viene a engancharse detrás de este último. Entretanto, el pico -14- ha rechazado el anillo -55- hacia la posición de la figura 12 en oposición a la acción del muelle -60-. Cuando la cerradura es bloqueada, el anillo -55-

reasume su posición de equilibrio, pero cuando el pasador -18-
es levantado para la apertura y el cerrojo oscila, el pico
-14- rechaza el anillo -55- hacia la posición de la figura
11, mientras que el pasador -18- se levanta hasta que la to-
5 talidad del borde del pico -14- haya rebasado el tetón -56-.
Durante este periodo, el pasador -18- se mantiene levantado
y no puede enganchar el cerrojo en el pico -14-.

- . -



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

1. Cerradura para puertas de vehículos automóviles, de las que comportan un mecanismo de bloqueo destinado a cooperar con un cerrojo para bloquear éste dentro de la cerradura y liberarlo con ayuda de un dispositivo electromecánico que comanda el mecanismo de bloqueo para la apertura de la misma, y una caja para alojar el mecanismo de bloqueo y el dispositivo de mando electromecánico, cerradura caracterizada por el hecho de que la caja es compuesta y comprende un bastidor metálico en el que se halla montado el mecanismo de bloqueo y dentro del que se encuentra empotrado un cajetín que delimita un primer compartimiento que se abre al bastidor para abrigar el mecanismo de bloqueo, y un segundo compartimiento, cerrado y separado del primero por un tabique hermético y que aloja el dispositivo de mando electromecánico, comprendiendo igualmente la cerradura un órgano de acoplamiento destinado a transmitir un movimiento de apertura de la misma del dispositivo de mando electromecánico al mecanismo de bloqueo, por intermedio de un saliente que atraviesa una abertura del tabique, rodeada por una superficie de apoyo plana del órgano de acoplamiento, para asegurar la hermeticidad en el borde de esta abertura.

2. Cerradura para puertas de vehículos automóviles, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el órgano de acoplamiento es una corredera de movimiento lineal y provista de medios de arrastre de un pasador articulado y perteneciente al mecanismo de bloqueo.

3. Cerradura para puertas de vehículos automóviles, según la reivindicación 2, en la que el dispositivo electromecánico comporta una rueda dentada accionada por un motor eléctrico, caracterizada por el hecho de que la rueda está provista de un taco de arrastre, destinado a cooperar con el saliente del órgano de acoplamiento a fin de transmitir un movimiento de apertura al pasador, cuando dicha rueda es accionada en rotación.

4. Cerradura para puertas de vehículos automóviles, según la reivindicación 3, caracterizada por el hecho de que el taco de arrastre está montado deslizante angularmente en la rueda en oposición a la acción de un muelle que es tensado durante una primera fase de rotación de la rueda, comprendiendo igualmente esta última unos medios de tope para establecer una conexión rígida con el taco después del tensado del muelle, a fin de provocar el movimiento del órgano de acoplamiento.

5. Cerradura para puertas de vehículos automóviles, según la reivindicación 4, caracterizada por el hecho de que el órgano de acoplamiento está provisto de un órgano de arrastre destinado a cooperar con unos medios de desplazamiento manual de este órgano de acoplamiento en el sentido de la apertura de la cerradura.

6. Cerradura para puertas de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 2 a 5, consideradas conjuntamente, caracterizada por el hecho de que los medios de desplazamiento manual comprenden una corredera montada para desplazarse paralelamente a la corredera que forma el órgano de

acoplamiento.

7. Cerradura para puertas de vehículos automóviles, según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, en la que el cerrojo presenta dos picos de enganche llamados respectivamente de "primer y segundo puntos" y cooperantes con el cerrojo para determinar dos configuraciones de bloqueo de la cerradura, caracterizada por el hecho de tener previstos unos medios retardadores para impedir, durante la fase de desbloqueo, la cooperación del pasador con el pico del cerrojo que determina la posición de "primer punto" del mismo.

8. Cerradura para puertas de vehículos automóviles, según la reivindicación 7, cuando depende de la reivindicación 3, caracterizada por el hecho de que el dispositivo electromagnético comporta, además, una palanca retardadora articulada en la caja y provista de un órgano de enganche cooperante con una muesca formada en el saliente del órgano de acoplamiento, para mantener este último en una posición en la que el pasador se encuentra separado de los picos del cerrojo, comprendiendo esta palanca una porción arqueada que forma leva y con la que coopera el taco para hacer salir el órgano de enganche de la muesca del saliente del órgano de acoplamiento durante una segunda parte de la fase de apertura de la cerradura.

9. Cerradura para puertas de vehículos automóviles, según la reivindicación 7, caracterizada por el hecho de que los medios retardadores comprenden una pieza articulada y dos muelles que trabajan en antagonismo sobre ella para mantenerla normalmente en una posición angular de equilibrio,

comprendiendo igualmente esta pieza un órgano de accionamiento destinado a mantener temporalmente el pasador en su posición inactiva, en la que no puede engancharse con el cerrojo, cooperando este órgano con el pico de "primer punto" para poder colocar la pieza de enganche en dos posiciones extremas de equilibrio inestable, siendo estas posiciones alcanzadas respectivamente en un sentido o el otro de dicho pico de "primer punto".

10. Cerradura para puertas de vehículos automóviles.

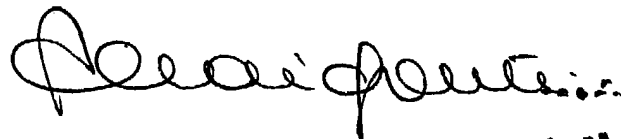
La presente memoria descriptiva consta de veinte hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 13 de febrero de 1985

ACIERS ET OUTILLAGE PEUGEOT

p.a. I. PONTI

p.p.



6/19158

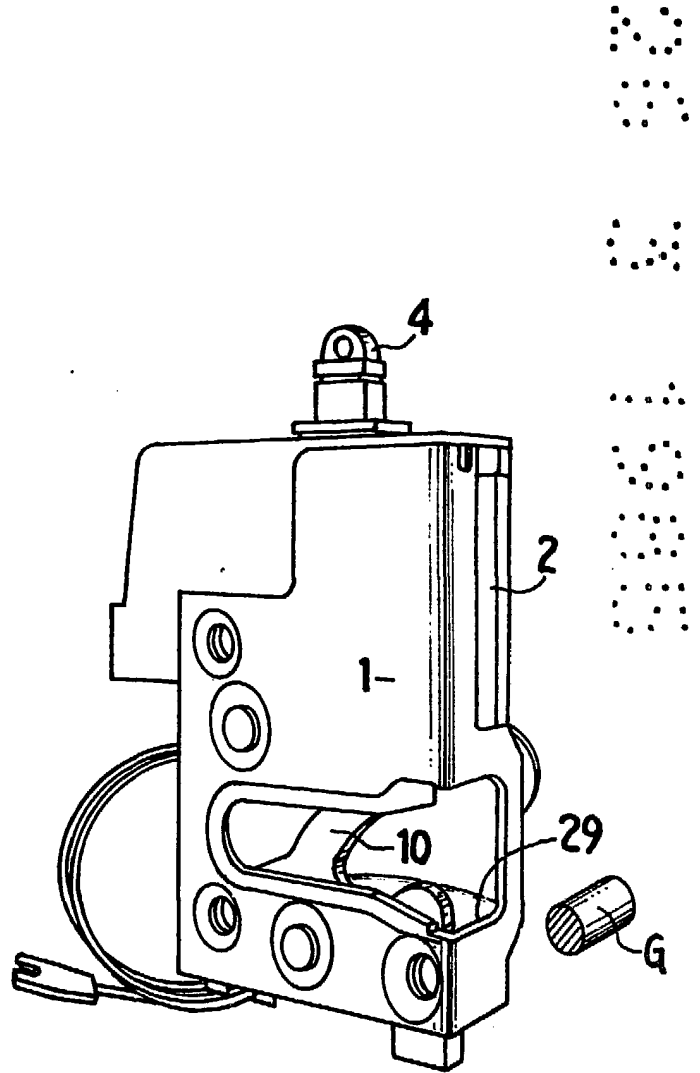


FIG. 1

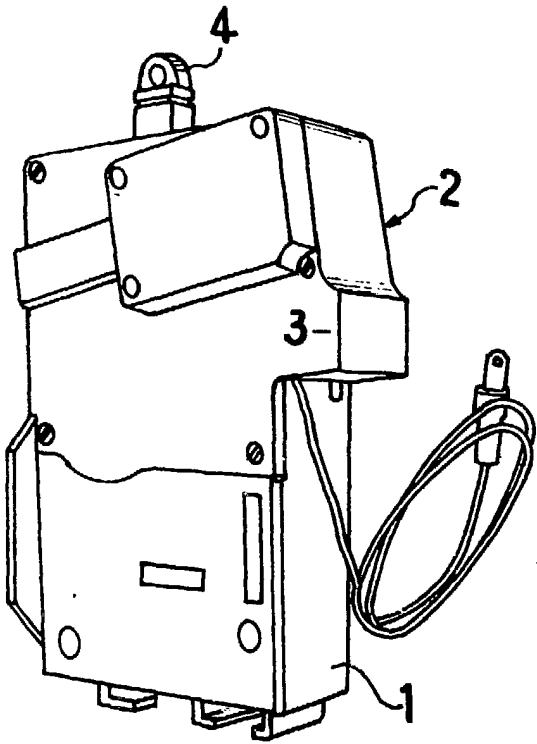


FIG. 2

Barcelona, 13 de febrero de 1985
p. a.

I. PONTI

p. p.

34161/9

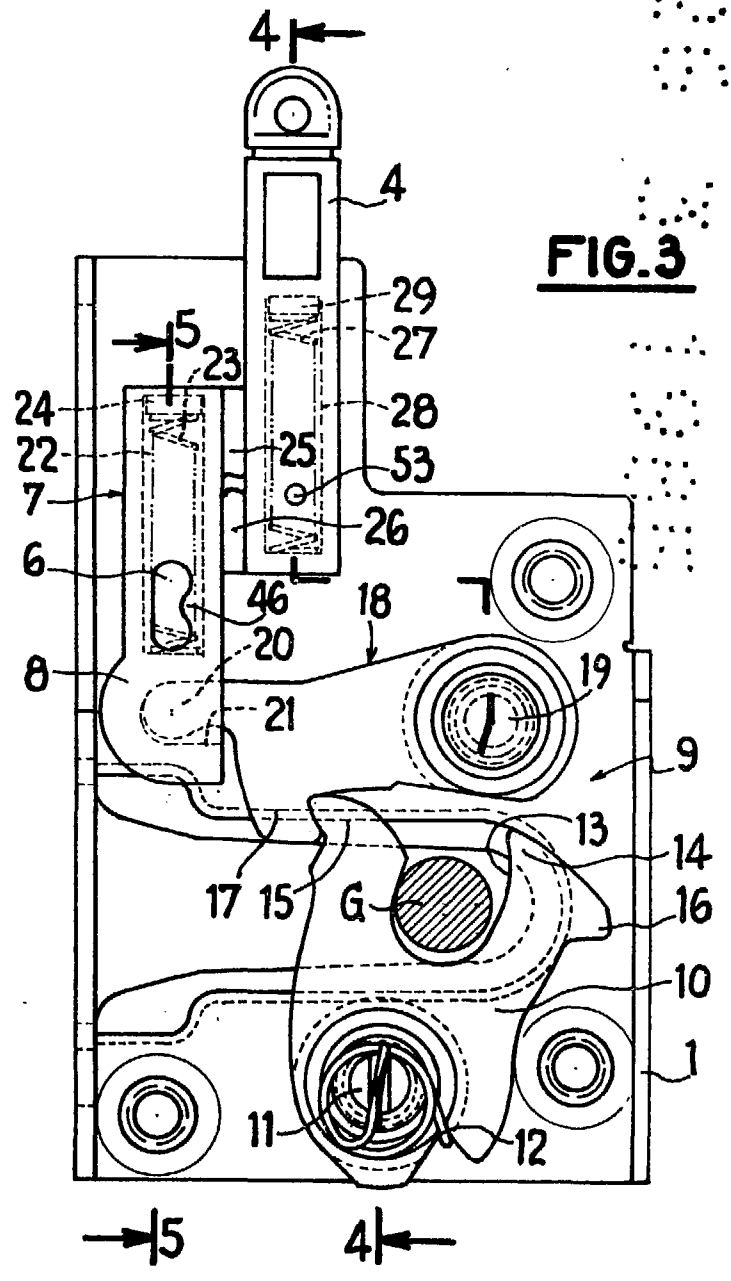
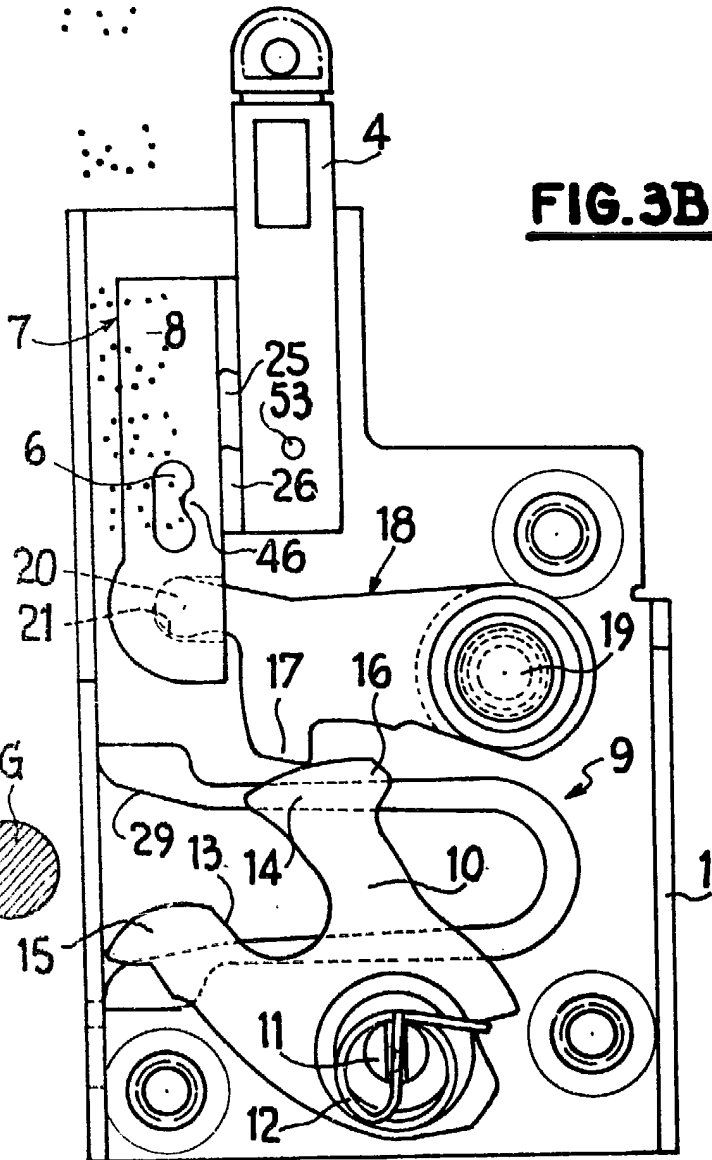


FIG.3B



Barcelona, 13 de febrero de 1985

p.a. I. PONTI
p. p.

I. Ponti

54101/9

FIG.4

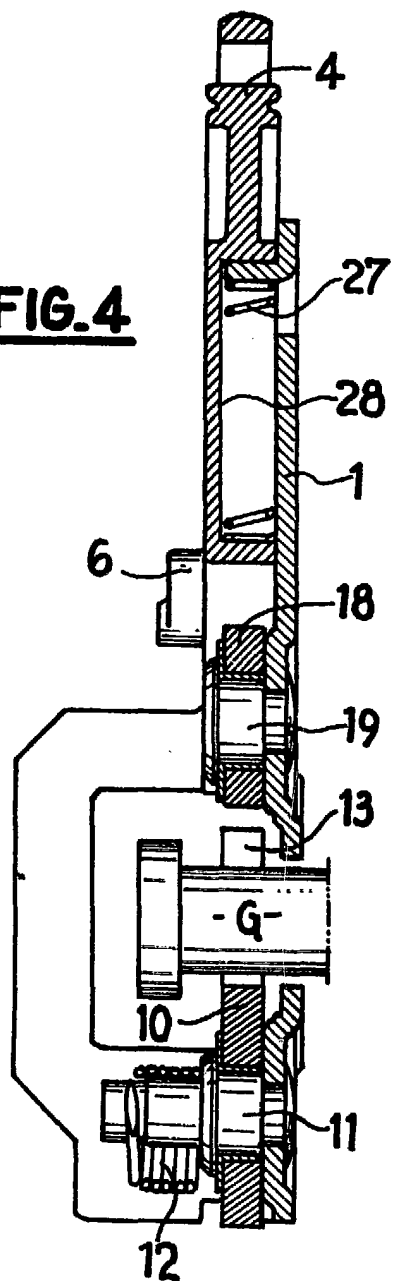


FIG.5

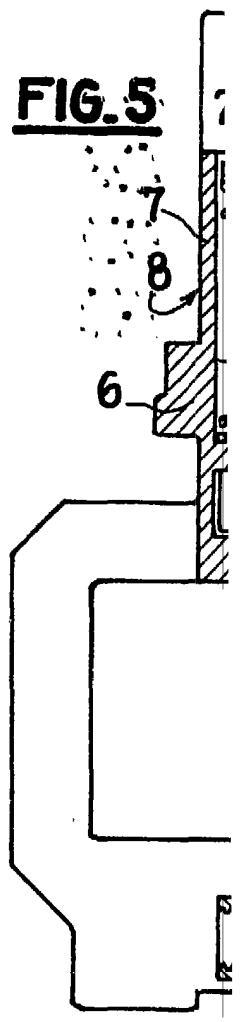
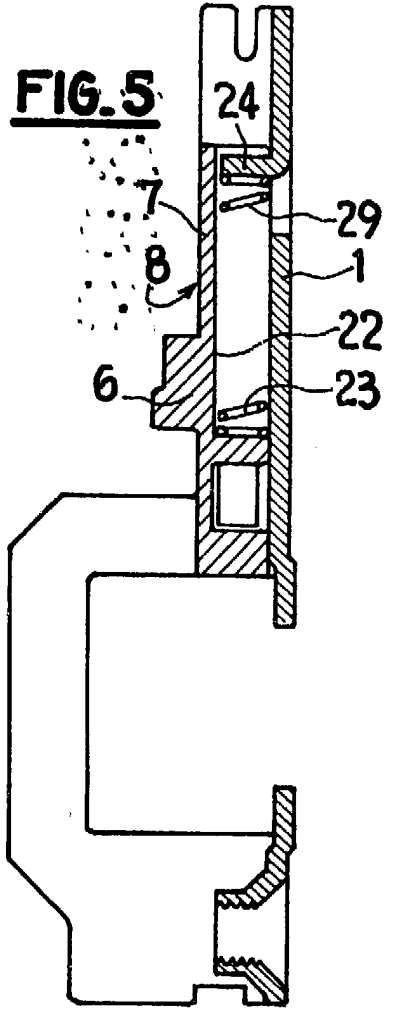
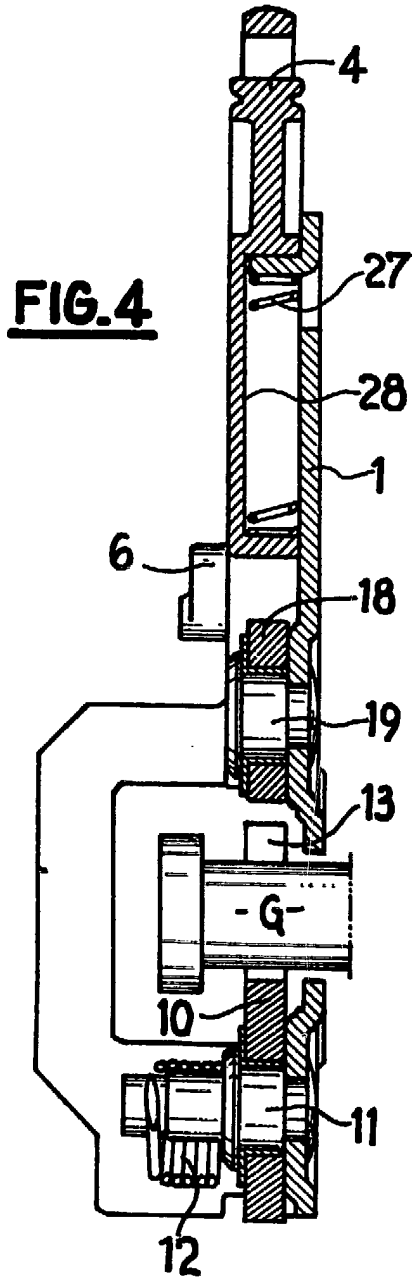


FIG. 6



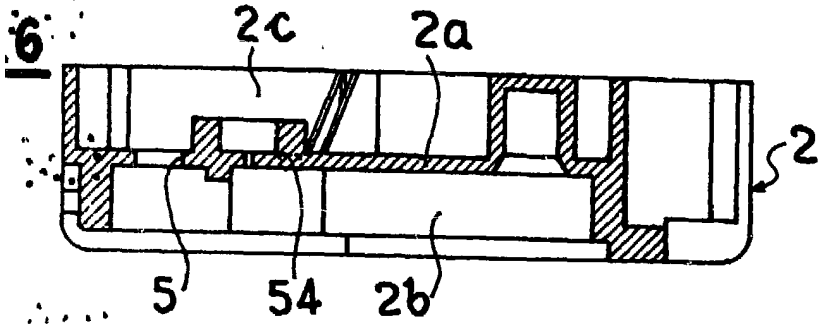
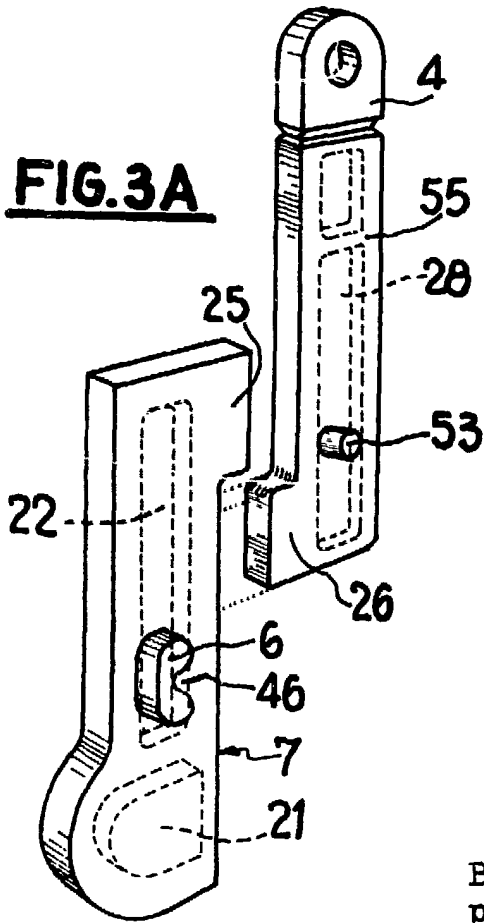


FIG.3A



Barcelona, 13 de febrero de 1985

p.a. I. PONTI

p.p.

I. Ponti

34161/9

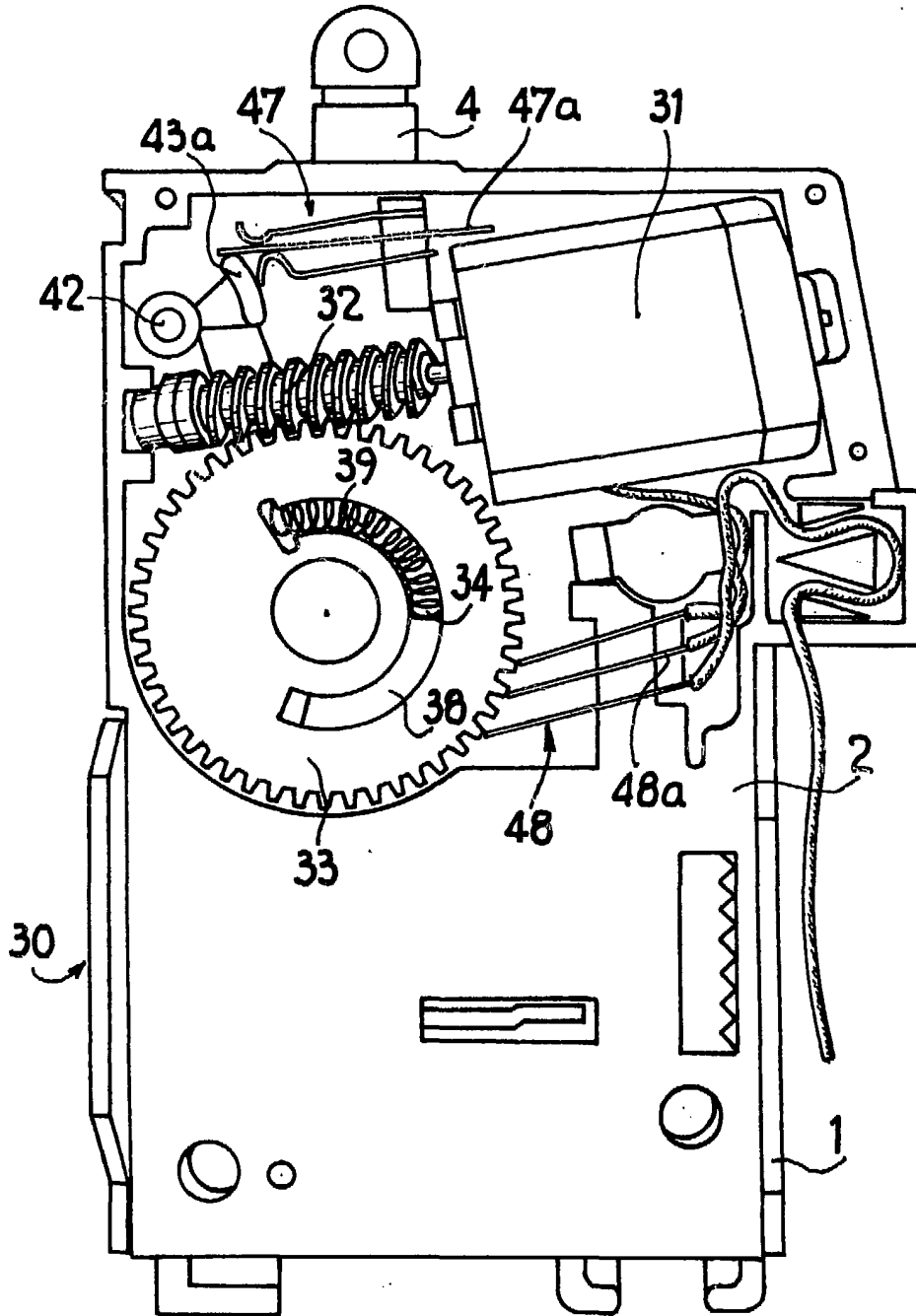


FIG. 7

Barcelona, 13 de febrero de 1985

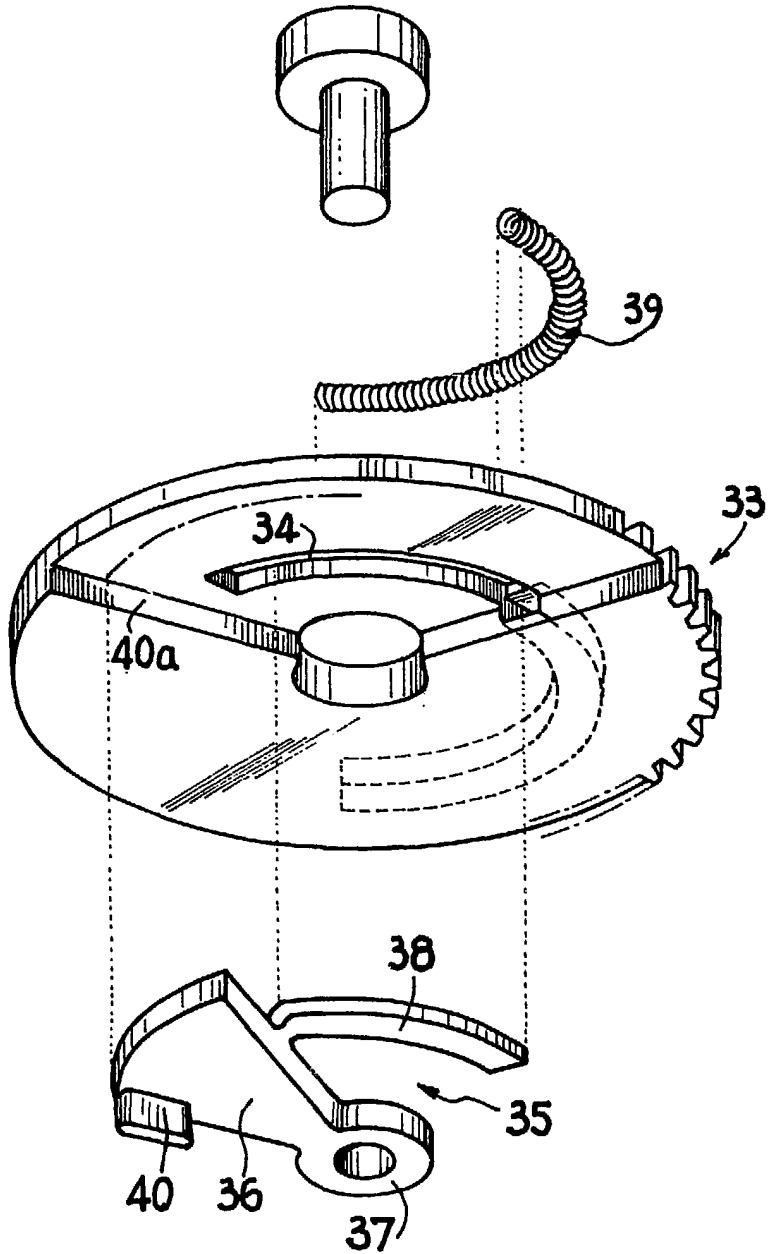
p.a. I. PONTI

P.P.

Peugeot

39161/9

FIG.7A

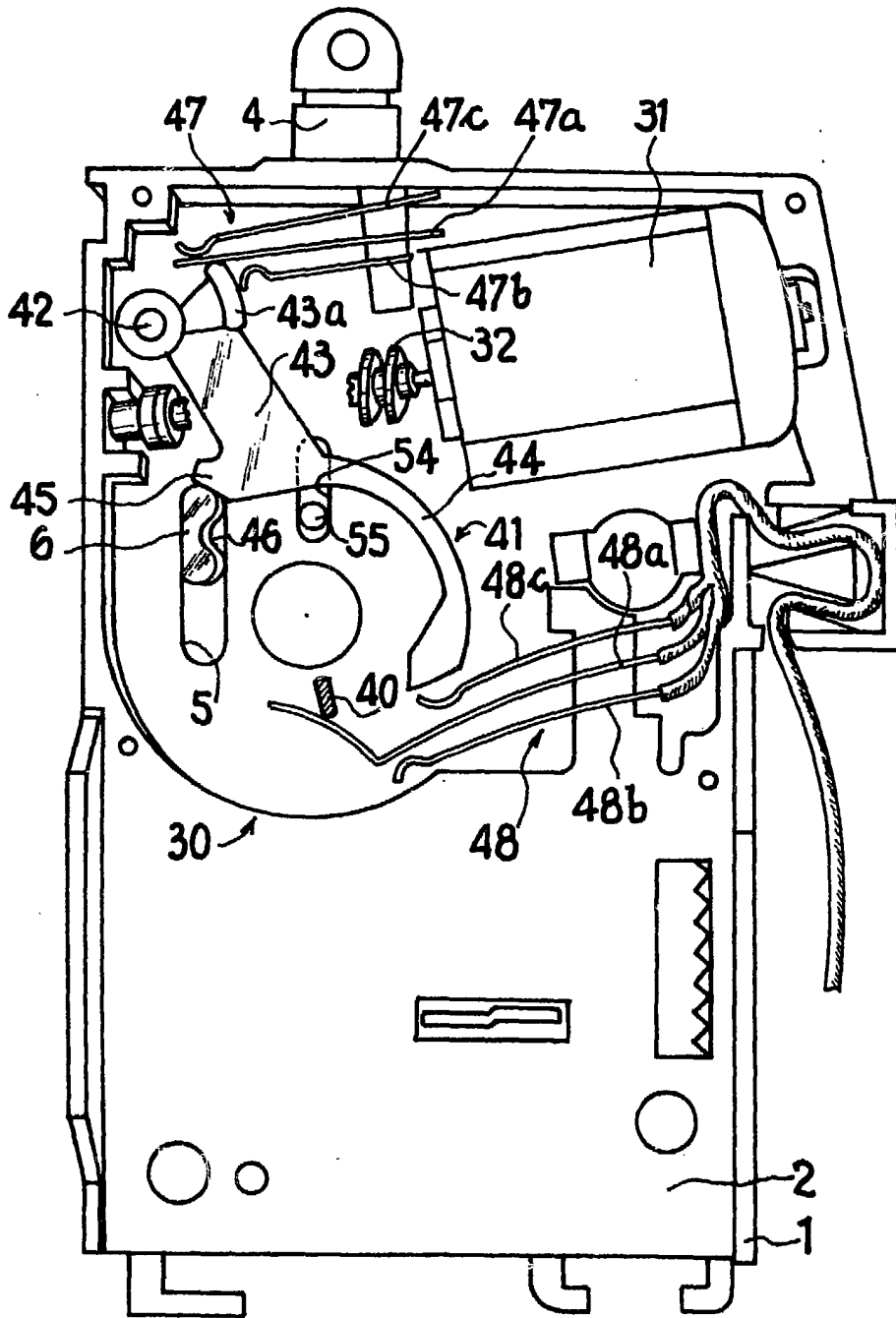


Barcelona, 13 de febrero de 1985

p.a. I. PONTI

p.p.

I. Ponti



6/19/85

FIG. 8

Barcelona, 13 de febrero de 1985

P.a. I. PONTI

P.P.

I. Ponti

39161/9

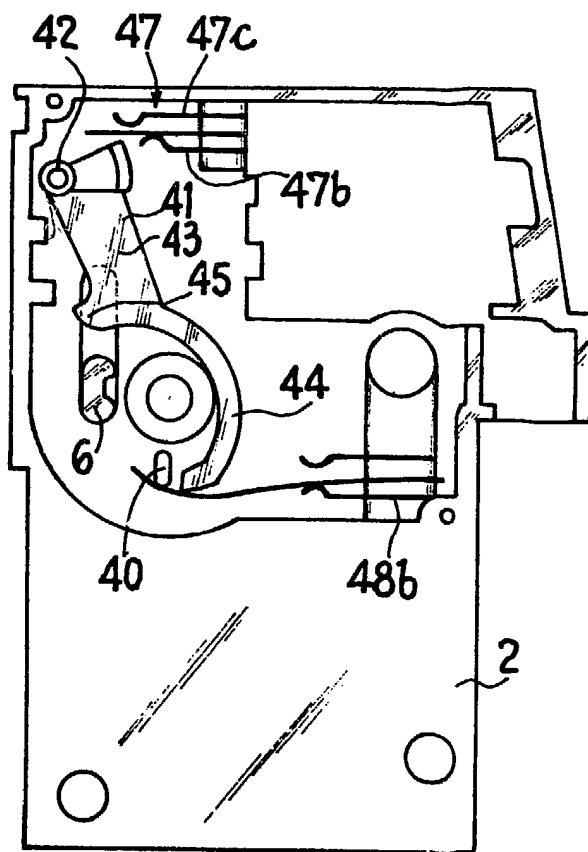


FIG. 9A

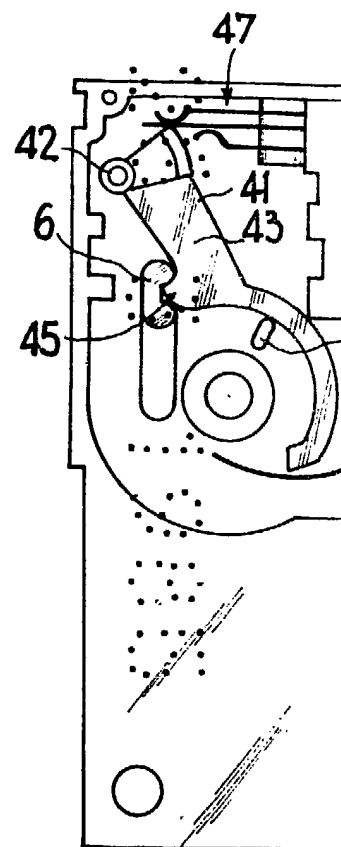


FIG. 9B

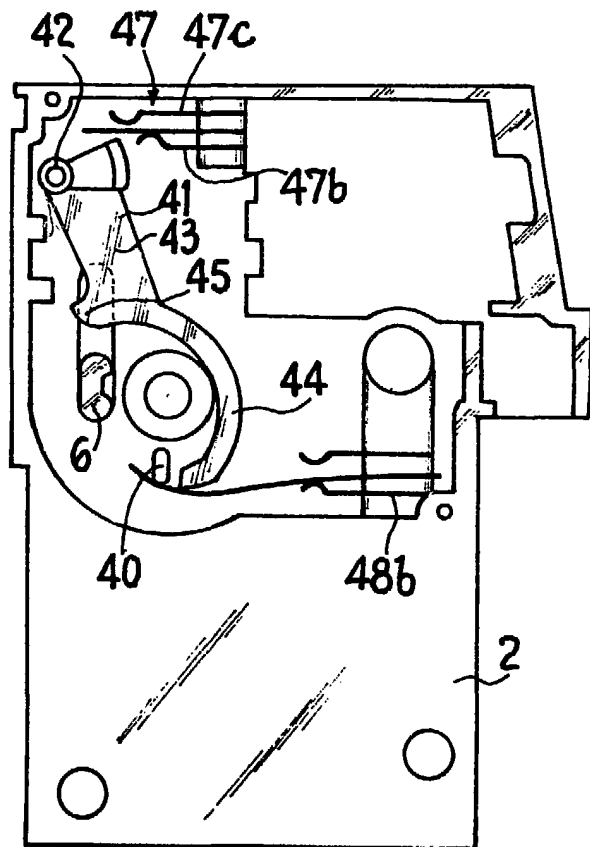


FIG. 9A

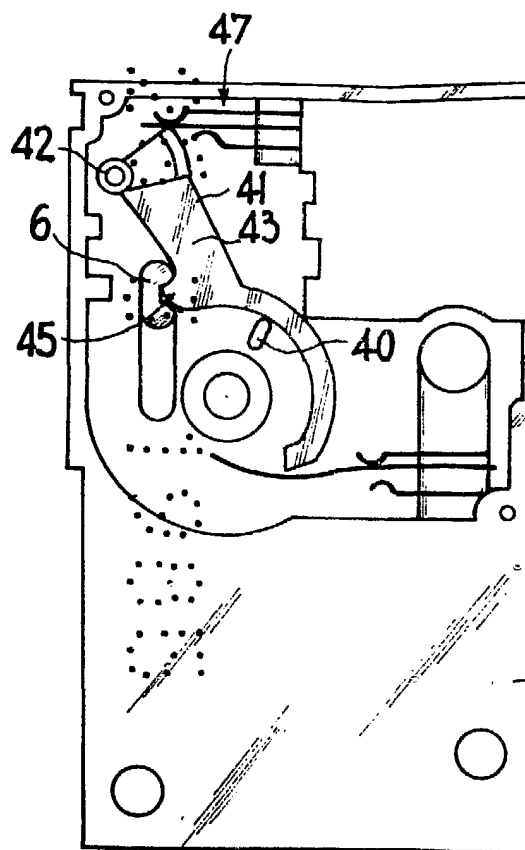


FIG. 9B

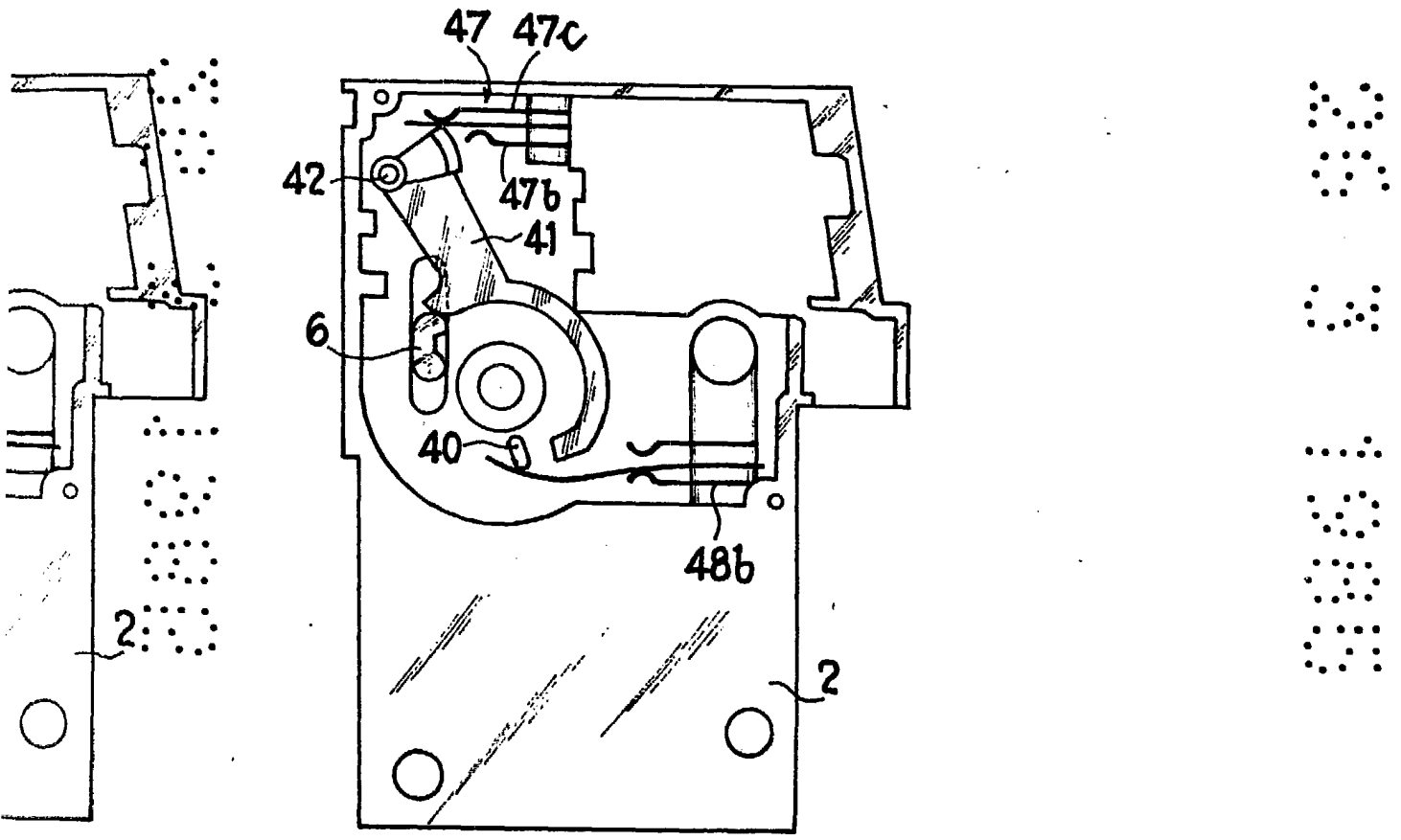


FIG. 9C

Barcelona, 13 de febrero de 1985
p.a.

I. PONTI

P.P.

I. Ponti

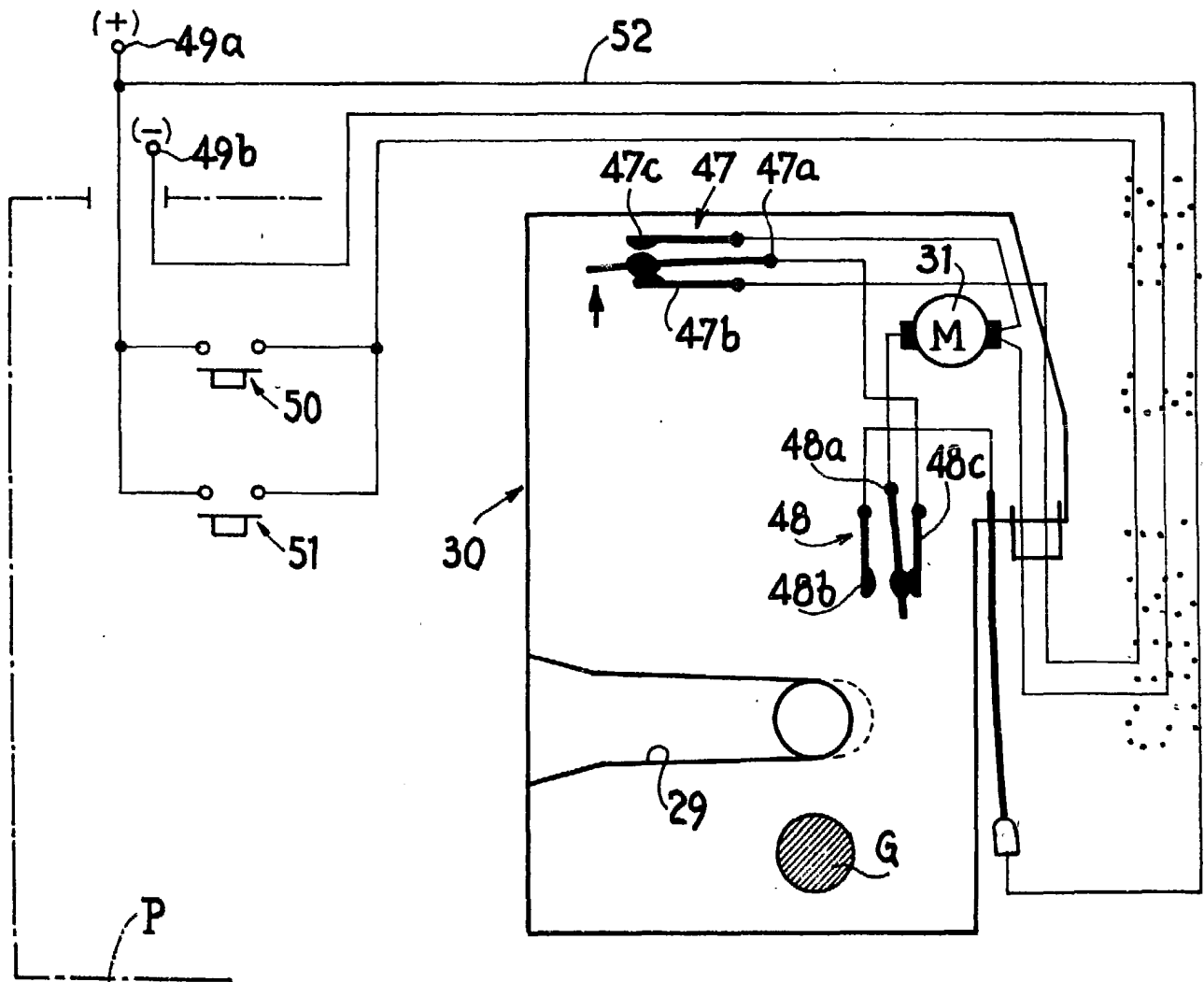


FIG.10

Barcelona, 13 de febrero de 1985

p.a. I. PONTI

p.p.

I. Ponti

34161/9

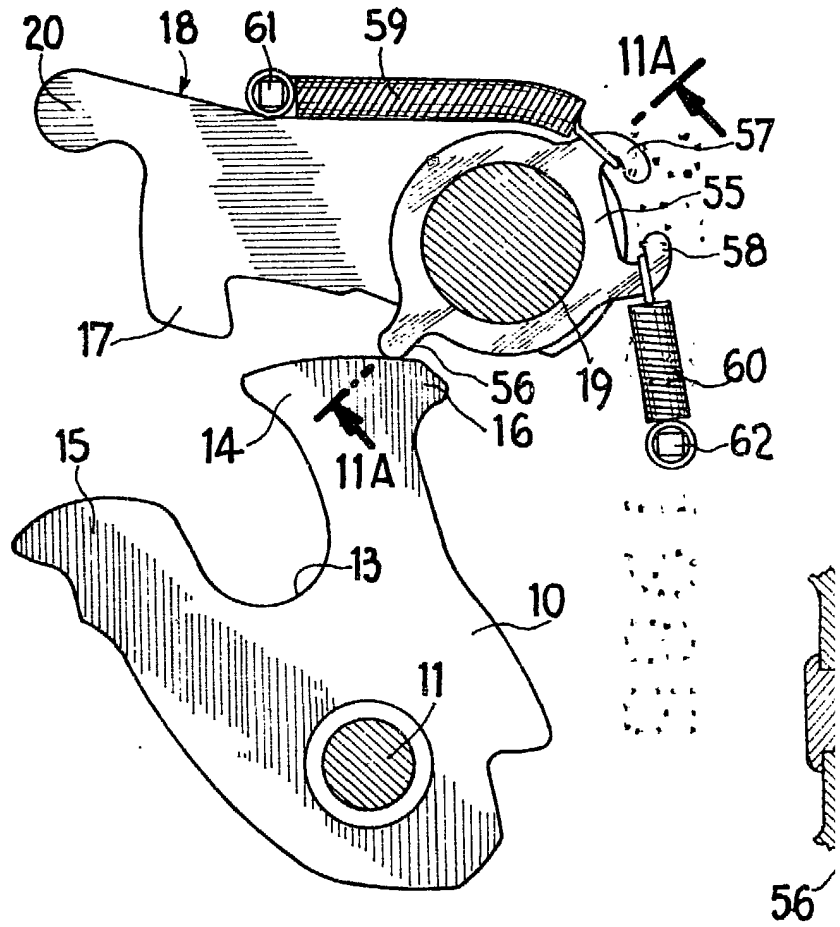


FIG.11

FI

FIG.11

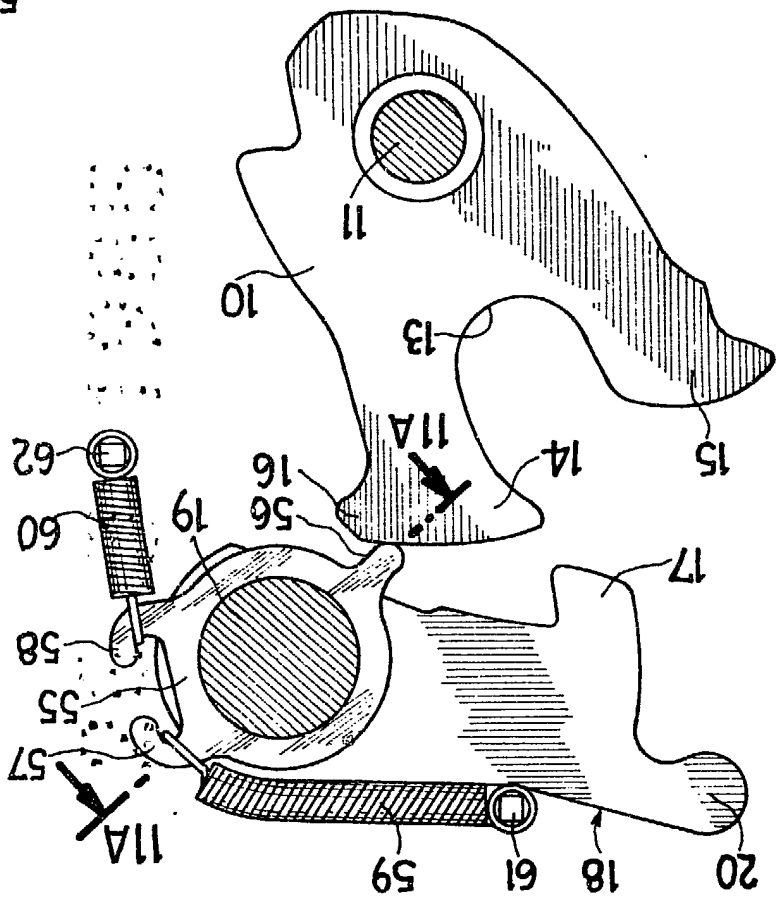
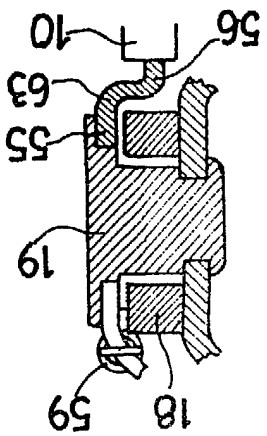
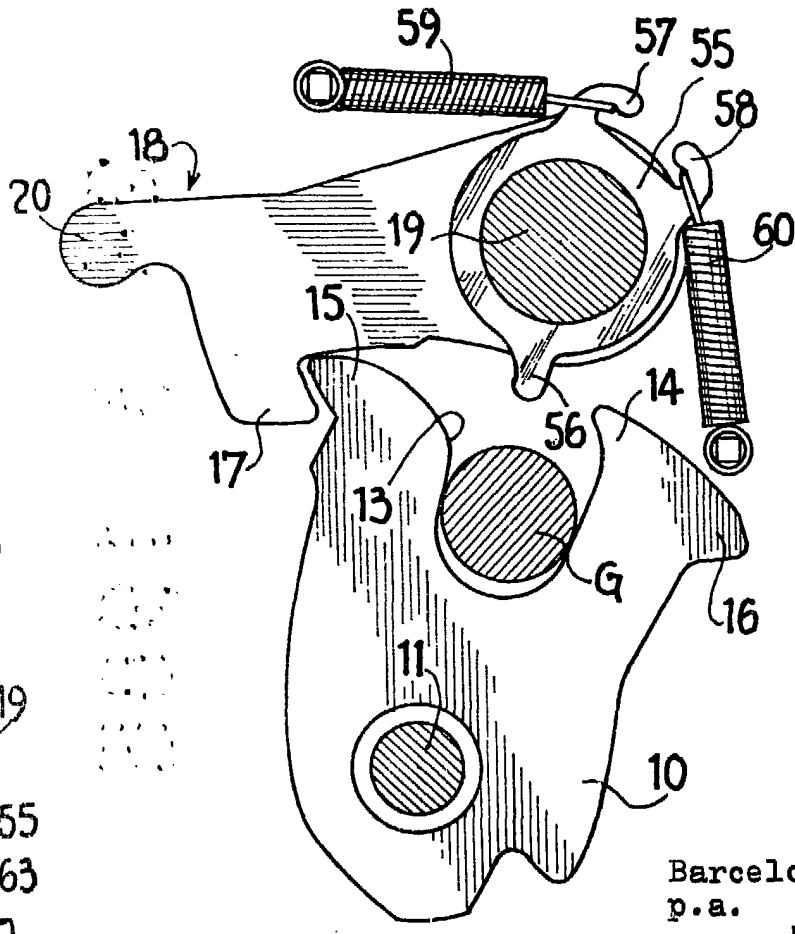


FIG.11A



20



Barcelona, 13 de febrero de 1985
p.a.

I. PONTI
p.p.

I. Ponti

FIG.12

9
19
-55
-63
10