



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

20.11.1978
Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

NUMERO	472.458
FECHA DE PRESENTACION	9.8.78

10 A1

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 27 35 999.5	10.8.77	Rep.Fed.A1.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F05B	

54 TITULO DE LA INVENCION

"UN DISPOSITIVO DE CIERRE Y/O MECANISMO DE BLOQUEO, ESPECIALMENTE PARA VENTANAS Y/O PUERTAS DE VEHICULOS A MOTOR"

71 SOLICITANTE (S)

SWF-Spezialfabrik für Autozubehör Gustav Rau, G.m.b.H.

(D.HANSELMANN, 47)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Stuttgarter Strasse 119, 7120 BIETIGHEIM-BISSINGEN, República Federal Alemana

72 INVENTOR (ES)

Dieter Hanselmann

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (P.- 69.735)

El presente invento se refiere a un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo, especialmente para ventanas y/o puertas de vehículos a motor que comprende un conmutador central que puede actuarse manualmente y diversos elementos de cierre y/o bloqueo.

Los mecanismos de bloqueo central para las puertas y ventanas de los vehículos a motor ya son conocidos, en los cuales los elementos de bloqueo están constituidos por electroimanes, cuyas armaduras se conectan también operativamente con el elemento de cierre de la puerta. Estos electroimanes pueden ser activados por medio de un conmutador central que, por ejemplo, se acopla con el bloqueo de puerta de la puerta del conductor. La desventaja de estos mecanismos ya conocidos está en que todos los electroimanes se excitan simultáneamente, dado que normalmente están conectados en paralelo. Si se tiene en cuenta que en algunos vehículos este tipo de elementos de bloque que se operan electromagnéticamente se incorporan no solamente en las puertas sino también en la tapa de la maleta, en el depósito de la gasolina y eventualmente en el capot, se ve claramente que la carga de corriente es muy elevada, cuando todos estos electroimanes están simultáneamente conectados. La batería está considerablemente cargada y a fin de evitar una elevada caída de tensión, se hace necesario un conductor central con una sección transversal relativamente grande.

Estas desventajas no se evitan cuando los electroimanes se activan por solamente un corto impulso a fin de evitar un calentamiento extremo, porque también en estos sistemas ya conocidos todos los electroimanes se activan simultáneamente.

También es ya conocido el conectar todos los electroimanes en serie e insertar así un conmutador, cada uno de los cuales solamente efectúa una conexión conductiva, cuando la puerta se cierra debidamente. También en este sistema todos los electroimanes se conectan a la tensión simultáneamente, de tal manera que especialmente durante el invierno cuando la batería está débil, no puede asegurarse un buen funcionamiento de la misma.

Estas desventajas pueden evitarse con el dispositivo del invento, porque los elementos de bloqueo y/o cierre individuales se controlan por impulsos escalonados en el tiempo y que no se solapan.

Ya con impulsos que se solapan y escalonados en el tiempo la carga de corriente disminuye, pero dependiendo de la duración de los impulsos individuales y del período de tiempo entre el comienzo de impulsos sucesivos, puede conseguirse que, por ejemplo, sólo dos electroimanes se activen simultáneamente. Sin embargo es más ventajosa la solución en la que los impulsos individuales se escalonan en el tiempo de tal manera que no se solapan. La batería tiene entonces un período más largo de carga, y no con una corriente extremadamente elevada. Esto tiene ventajas para seleccionar la sección transversal del conductor y para el diseño de los conmutadores y relés necesarios.

La idea básica del invento puede resolverse en principio de tal manera que el conmutador central dispare un generador de impulsos que comprende diferentes salidas conectadas a los elementos individuales de cierre y/o bloqueo y el generador de impulsos escalona automáticamente en el tiempo los impulsos de control. Esto, por ejemplo,

5 puede realizarse por un registro de conversión controlado por un generador de reloj. Como en configuraciones ya conocidas con electroimanes conectados en paralelo esta configuración, sin embargo, tiene la desventaja de que su función puede ser solamente supervisada por elementos adicionales. A fin de evitar esta desventaja en otros desarrollos, el invento sugiere la idea de que el conmutador central proporcione solamente una señal de control para un primero de los elementos de cierre o bloqueo, y que a los elementos de cierre o bloqueo se les asignen generadores de impulsos disparados por estos elementos de cierre o bloqueo para el control de otro elemento de cierre o bloqueo. De esta manera se asegura que solamente puede ser actuado el elemento de bloqueo últimamente controlado, si todos los otros elementos de bloqueo están ya en la posición de bloqueo. Comprobando por ejemplo el bloqueo de la puerta del conductor, puede supervisarse fácilmente el funcionamiento sin fallo de todo el sistema.

20 Esto puede realizarse, por ejemplo, asignando un monoflop a cada elemento de bloqueo, de tal manera que cada monoflop se dispara por un simple conmutador actuado por otro elemento de bloqueo. Sin embargo, mucho más sencilla es una solución por la que, según el invento, a los elementos de cierre o bloqueo se les asignan conmutadores cambiadores actuados por dichos elementos de cierre o bloqueo, los cuales en una condición de conmutación están cerrando el circuito de control del elemento de cierre o bloqueo considerado, y en la otra condición de conmutación el circuito de control de otro elemento de cierre o bloqueo.

30 En esta configuración, el conmutador cambiador tiene prácti-

camente la función de un generador de impulsos y asegura que cada electroimán se conecta solamente a la tensión de alimentación el tiempo necesario para levantar la armadura. En comparación con sistemas ya conocidos que cuentan con un
5 generador de impulsos central, esta es una ventaja esencial, porque en estos sistemas conocidos el tiempo de impulso, por razones de seguridad, tiene que ser mayor, a fin de proporcionar un bloqueo sin fallos también bajo condiciones desfavorables. Se disminuye por tanto el peligro de un calentamiento indebido de los electroimanes, también según el
10 invento.

Preferiblemente a cada elemento de bloqueo se le asignará un conmutador con lo que la carga de corriente será la más pequeña y será posible una supervisión apropiada del mecanismo. Sin embargo, si el coste de los conmutadores fuera demasiado elevado, también sería imaginable que cada elemento de bloqueo estuviera conectado en paralelo y controlado a través del conmutador de otro elemento de
15 bloqueo. De esta manera puede llegarse a un compromiso entre soluciones técnicas o costes, carga de corriente y confiabilidad de funcionamiento. Este compromiso podría ser necesario especialmente si se controlaran muchos elementos de bloqueo, porque entonces el periodo de tiempo hasta el
20 último elemento de bloqueo controlado podría resultar demasiado largo. En esta ocasión debe considerarse el hecho de que en comparación con los sistemas que cuentan con generador central de impulsos, este tipo de control sucesivo de los electroimanes individuales tiene la ventaja de una disposición inmediata para la operación, mientras que de otra
25 manera tiene que aceptarse un tiempo de recuperación.
30

En las Figuras 1 a 7 se muestran de forma esquemática diversas configuraciones del invento, a fin de conseguir una mejor descripción del mismo.

En la Figura 1 el conmutador central está designado por 10, mediante la actuación del cual todas las puertas del vehículo a motor quedan electromagnéticamente bloqueadas. Por este conmutador central 10 se dispara un generador de impulsos que tiene diferentes salidas 12, 13, 14 y 15. A cada una de estas salidas está conectado un arrollamiento del electroimán 16, 17, 18, 19, cuyas armaduras 21 se actúan por un angular 22 los cuales están operativamente conectados con el elemento real de bloqueo de la puerta que, sin embargo, no se muestra en el dibujo. En el recuadro 11 se muestra de manera esquemática sobre el eje de los tiempos t que en las salidas 12 a 15 de este generador de impulsos, se suministran impulsos temporales que se escalonan en el tiempo y no se solapan. Después de haberse actuado el conmutador central, se activa el arrollamiento del electroimán 16 en primer lugar, y se actúa por lo tanto el primer elemento de bloqueo. Como consecuencia, por ejemplo, se bloquea la puerta delantera derecha del vehículo. Cuando ha terminado este proceso de bloqueo, se excita el segundo arrollamiento de electroimán 17 a través de la salida 13 del generador de impulsos 11 y como consecuencia, por ejemplo, se actúa el elemento de bloqueo de la puerta trasera derecha. Finalmente se actúan sucesivamente los elementos de bloqueo de las puertas de la izquierda a través de los arrollamientos 18 y 19, de tal manera que el vehículo se cierra centralmente actuando el conmutador central 10.

30

De esta presentación del principio del inven

to puede verse claramente que el mismo descansa en el hecho de que los elementos de bloqueo individuales, representados por los arrollamientos 16 a 19, se activan sucesivamente.

De la batería, no mostrada en el dibujo, solamente se absorbe la corriente necesaria para excitar un electroimán.

En la Figura 1 se muestra el generador de impulsos sólo esquemáticamente. Se podría imaginar, por ejemplo, una configuración en la que un registro de conversión con las salidas paralelo 12 a 15 esten controladas por un generador de reloj, que se dispara por el conmutador central 10 y genera cuatro impulsos de reloj.

No es posible supervisar el funcionamiento de todos los elementos de cierre en la configuración de la Figura 1. A fin de evitar esta desventaja, en la configuración de la Figura 2 a cada elemento de bloqueo se asigna respectivamente un monoflop 30, 31, 32 y 33. Además a través de la armadura 21 de cada elemento se cierra un conmutador 34 tan pronto como se cierra la puerta respectiva. El primer monoflop 30 se dispara a través del conmutador central 10. El impulso de salida de dicho monoflop excita el arrollamiento del electroimán 16, de tal manera que responde este elemento de bloqueo. Como consecuencia el conmutador 34 de dicho elemento de bloqueo se actúa y se dispara el segundo monoflop 31. El impulso de salida de dicho monoflop excita el arrollamiento del electroimán 17, de tal manera que ahora responde el segundo elemento de bloqueo. A través del conmutador 34 de dicho elemento de bloqueo se dispara el tercer monoflop de tal manera que responde el tercer elemento de bloqueo. Finalmente también se dispara el monoflop 33 y responde el último elemento de bloqueo. Al conmutador

34 se le puede incorporar eventualmente una lámpara 35 como elemento de supervisión.

Puede verse que también en esta configuración los elementos de cierre individuales, representados por los arrollamientos de los electroimanes 16 a 19 se controlan sucesivamente. Como consecuencia queda asegurado también que solamente puede responder el segundo elemento de cierre, cuando ha cambiado el primer elemento de cierre. Solamente entonces se ilumina la lámpara 35, cuando todos los elementos de bloqueo han funcionado efectivamente y el vehículo ha quedado cerrado centralmente.

En la configuración de la Figura 2 el bloqueo puede ser supervisado apropiadamente. Puede en este caso evitarse la lámpara de supervisión 35, pues para esta supervisión basta comprobar el bloqueo de la puerta del conductor. En esta configuración, la duración de los impulsos emitidos por los monoflop individuales deben ser más largos de lo que sería necesario, por razones de seguridad. Como consecuencia también es correspondientemente más largo el proceso de bloqueo total. Esta desventaja se evita con los esquemas de las Figuras 3 a 7. En estas figuras los arrollamientos de los electroimanes de los elementos de bloqueo en las puertas están designados por 16 a 19 y adicionalmente se muestra un arrollamiento 20 o que pertenece a un elemento de bloqueo del portamaletas. Normalmente existe una cerradura 40 en la puerta del conductor mediante la cual el angular 22 pasa de la posición sin bloqueo que se muestra a una posición de bloqueo. Además existe un botón de bloqueo interior 41 articulado con el angular 22, de tal manera que esta puerta puede también cerrarse desde dentro.

Un conmutador de resorte 43 se actúa por el angular 22, que cierra un circuito tan pronto como se bloquea la puerta del conductor. Este conmutador de resorte 43 puede considerarse como un conmutador central en la configuración de la

5 Figura 3.

A cada elemento de bloqueo se le asigna además un conmutador de resorte 44, 45, 46, 47. Cada uno de estos conmutadores de resorte tiene una lengüeta móvil 48 y un contacto de trabajo 49 y un contacto de ruptura 50.

10 Cada uno de estos conmutadores de resorte se actúa por la armadura 21 del elemento respectivo, de tal manera que después del proceso de bloqueo la lengüeta móvil 48 desde el contacto de ruptura, al que está conectado el arrollamiento del electroimán del elemento de bloqueo respectivo, salta

15 al contacto de trabajo 49 que está conectado con la lengüeta móvil 48 del siguiente conmutador de acción de resorte. Así puede verse en la Figura 3 que en la condición de conmutación mostrada el conmutador de resorte 44 cierra el circuito de control al arrollamiento del electroimán respectivo

20 vo 17, del respectivo elemento de bloqueo, y en la otra posición de conmutación cierra el circuito de control 20 de otro elemento de bloqueo. Lo mismo es válido respecto a los otros conmutadores de resorte y arrollamientos de los electroimanes. Al contacto de trabajo 49 del conmutador de resorte 47 puede conectarse de nuevo una lámpara piloto 35.

25

El dispositivo de bloqueo mostrado en la Figura 3 funciona así:

Actuando el botón de bloqueo interior 41 o la cerradura de la puerta 40 el conmutador de resorte 43

30 cambia a la otra condición de conmutación excitando el arro

llamiento 17 cuya armadura actúa el angular 22, de tal manera que, por ejemplo, se bloquea la puerta trasera izquierda. Tan pronto como se termina el proceso de bloqueo el conmutador de resorte 44 salta a la posición de conmutación no mostrada en la que la lengüeta móvil 48 descansa sobre el contacto de operación 49. Como consecuencia el circuito de control del arrollamiento del electroimán 20 se cierra, de tal manera que, por ejemplo, se bloquea el maletero. Cuando se termina el proceso de bloqueo, el conmutador de resorte 45 salta, de tal manera que se cierra ahora el elemento de bloqueo de la puerta trasera derecha a través del arrollamiento del electroimán 18. Al terminar este proceso de bloqueo también se bloquea la puerta delantera derecha, por lo que se enciende la lámpara piloto 35 una vez terminado todo el proceso. Para evitar que la lámpara piloto esté permanentemente encendida, puede conectarse en serie con la misma un elemento de temporización que, por otra parte, no se muestra en el dibujo.

En esta descripción queda suficientemente claro que cada arrollamiento de electroimán se excita solamente durante el período de tiempo necesario para que la armadura realice el necesario desplazamiento. Aparece claro también que todos los arrollamientos de electroimán se excitan sucesivamente y nunca se aplica tensión simultáneamente a dos de ellos. Finalmente, y mediante la lámpara piloto 35, se puede comprobar que todos los elementos de bloqueo han respondido correctamente.

En la configuración de la Figura 3, a cada elemento de bloqueo se asigna un conmutador de resorte, que además tiene que dar paso a la corriente de excitación del

arrollamiento de electroimán y como consecuencia es relativamente costoso. De cualquier manera un cálculo de costes dió el resultado de que esta configuración es mas barata que los elementos de bloqueo conocidos que incluyen un generador central de impulsos, y tiene además las ventajas mencionadas.

En la configuración de la Figura 3 la tensión de alimentación está aplicada permanentemente, cuando la puerta del conductor está bloqueada, lo que significa que está actuando el conmutador central, de tal manera que es más complicado abrir las puertas restantes. Debe tenerse en cuenta que por ejemplo, al accionar el botón de bloqueo interior 41 la lengüeta móvil 48 del elemento de bloqueo actuado por el arrollamiento de electroimán 17 salta de nuevo al contacto de ruptura 49, de tal manera que dicho arrollamiento de electroimán 17 se excita inmediatamente. Cuando la puerta del conductor está bloqueada se hace más difícil un desbloqueo de las restantes puertas laterales y del maletero. Esta desventaja se evita en la configuración de la Figura 4 en donde el conmutador central está diseñado como un conmutador sin bloqueo 60, que puede actuarse a través de la cerradura 40 solo por un corto tiempo. Esta configuración tiene la indudable desventaja de que el usuario tiene que actuar el conmutador sin bloqueo 60 durante el tiempo necesario hasta que respondan todos los elementos de bloqueo. Sin embargo, ya que el proceso de bloqueo de cada elemento de 'blocaje puede supervisarse acústicamente, esta desventaja no es en realidad importante. En la configuración de la Figura 4 no es posible, como se ve claramente en el dibujo, un bloqueo a través del botón de blocaje interior 41 de la puerta del conductor.

Lo mismo es válido respecto a la configuración de la Figura 5 en donde, a diferencia de la Figura 4, también puede bloquearse la puerta del conductor por un elemento de bloqueo actuado magnéticamente. Nuevamente el conmutador central está diseñado como un conmutador sin bloqueo, de tal manera que la fuente de alimentación se desconecte cuando ha quedado cerrado el vehículo. Sin embargo una desventaja del sistema está en que la puerta del conductor no puede bloquearse desde afuera si tiene lugar un fallo en la alimentación eléctrica o la batería está demasiado débil. La configuración de la Figura 6 corresponde sustancialmente a la de la Figura 3 aunque en ella aparece un dispositivo de comprobación adicional 70 por medio de una varilla de comprobación actuada magnéticamente 71. Dicha varilla de comprobación 71 se actúa a través del contacto de trabajo del conmutador de resorte correspondiente. La varilla de comprobación se acopla con el angular 22 de tal manera que emerge visiblemente de su alojamiento cuando la puerta del conductor no está bloqueada, mientras que desaparece en su alojamiento cuando están bloqueadas todas las puertas del vehículo. La varilla de comprobación 71, a través de un brazo 72 actúa un conmutador 73 a través del cual puede desconectarse la alimentación.

En la configuración de la Figura 7 dicha varilla de comprobación 71 solamente sirve para actuar el conmutador 73. Para este fin existe una lámpara piloto adicional 80 que se enciende en tanto las puertas no estén bloqueadas. Además otro conmutador 81 actuado por un relé está conectado a la tensión de alimentación, teniendo este conmutador la finalidad de que todo el sistema de bloqueo pueda

ser actuado solamente cuando el contacto 90 tiene la posición mostrada y el encendido del motor está desconectado.

En la configuración mostrada en el dibujo los elementos de bloqueo se actúan electromagnéticamente. Sin embargo, también podrían imaginarse elementos de bloqueo gobernados mediante un motor eléctrico. Además en los dibujos solamente se muestra un elemento de bloqueo a la vez. Sin embargo la idea del invento puede utilizarse también en los sistemas en que las puertas del vehículo pueden desbloquearse centralmente. Finalmente en los dibujos sólo se indica a modo de ejemplo que las puertas tienen que bloquearse. El invento puede ampliarse fácilmente a sistemas en que deban cerrarse las ventanas y correderas superiores. En este caso se instalará en cada ventana un conmutador límite, estando diseñado dicho conmutador como un conmutador de acción de resorte que cierra el circuito de control respectivo del motor eléctrico de otra ventana, de tal manera que las diferentes ventanas y eventualmente la corredera superior o el maletero están cerrados. De esta manera el invento no solamente se refiere a mecanismos de bloqueo, sino también a dispositivos de cierre en donde el elemento móvil tiene que llevarse primeramente a una cierta posición antes de ser bloqueado. Podría imaginarse así hacer girar las puertas de un vehículo mediante un electromovimiento y después bloquearlas.

Los principios del presente invento, como un control sucesivo de los elementos de bloqueo, bajo ciertas circunstancias pueden aplicarse de una manera ventajosa en sistemas neumáticos e hidráulicos y no está restringido a sistemas eléctricos.

Ha de quedar entendido que la anterior descripción de una forma determinada del invento se hace a modo de ejemplo y no debe considerarse como limitación de su alcance.

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo, especialmente para ventanas y/o puertas de vehículos a motor, que comprende un conmutador central que puede actuarse manualmente y diversos elementos de cierre y/o bloqueo, caracterizado porque los elementos individuales de cierre y/o bloqueo (16, 17, 18, 19, 20) están controlados por impulsos escalonados en el tiempo y que no se solapan.

2ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según la reivindicación 1, caracterizado porque el conmutador central (10) dispara un generador de impulsos (11) que comprende diferentes salidas (12, 13, 14, 15) conectadas a los elementos individuales de cierre y/o bloqueo y porque el generador de impulsos genera automáticamente impulsos de control escalonados en el tiempo.

3ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el conmutador central (10) proporciona solamente una señal de control para un primero de los elementos de cierre o bloqueo (16) y porque a los elementos de cierre o bloqueo (16, 17, 18, 19) se asignan generadores de impulso (30, 31, 32, 33) disparados por dichos elementos de cierre o bloqueo para el control de otro elemento de cierre o bloqueo.

4ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según la reivindicación 1ª ó 3ª caracterizado porque a los elementos de cierre o bloqueo (17, 18, 19, 20) se asignan conmutadores cambiadores (44, 45, 46, 47) actua-
5 dos por los elementos de cierre o bloqueo, los cuales en una condición de conmutación están cerrando el circuito de control del elemento de conmutación o bloqueo considerado y en la otra condición de conmutación cierran el circuito de control de otro elemento de cierre o bloqueo.

10 5ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según la reivindicación 4ª, caracterizado porque los elementos de cierre y apertura del circuito funcionan como conmutadores cambiadores (44, 45, 46, 47).

15 6ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según la reivindicación 4ª caracterizado porque los conmutadores cambiadores (44, 45, 46, 47) están diseñados como conmutadores de acción de resorte.

20 7ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según las reivindicaciones 4ª á 6ª caracterizado porque un dispositivo de comprobación (35,70) está conectado al contacto de trabajo (49) del conmutador cambiador (19) del elemento de cierre o bloqueo considerado.

25 8ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según la reivindicación 7ª caracterizado porque una lámpara piloto sirve como dispositivo de comprobación.

9ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según la reivindicación 7ª caracterizado porque una varilla de comprobación accionada electromagnéticamente (71) sirve como un dispositivo de comprobación.

30 10ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo

de bloqueo según la reivindicación 9 caracterizado porque mediante la varilla de comprobación (71) se actúa un contacto (73) que desconecta la tensión de alimentación.

5 11ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según la reivindicación 10ª caracterizado porque la tensión de alimentación solamente está disponible cuando el sistema de encendido está desconectado.

10 12ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según al menos una de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el conmutador central (10) está acoplado a una cerradura de puerta (40).

15 13ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según la reivindicación 12ª caracterizado porque el conmutador central (10) está diseñado como un conmutador sin bloqueo (60).

20 14ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo según al menos una de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque a todas las puertas del vehículo se asignan un elemento de cierre o bloqueo y se controla al final el dispositivo de cierre o bloqueo de la puerta del conductor.

25 15ª.- Un dispositivo de cierre y/o mecanismo de bloqueo, especialmente para ventanas y/o puertas de vehículos a motor.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y para los fines que se han especificado.

P-

Hoja núm.17

Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 08. SET. 1978

P.A.

Oscar de Elzaburu
Por Poder.



06098
JGB

69735

Fig. 1

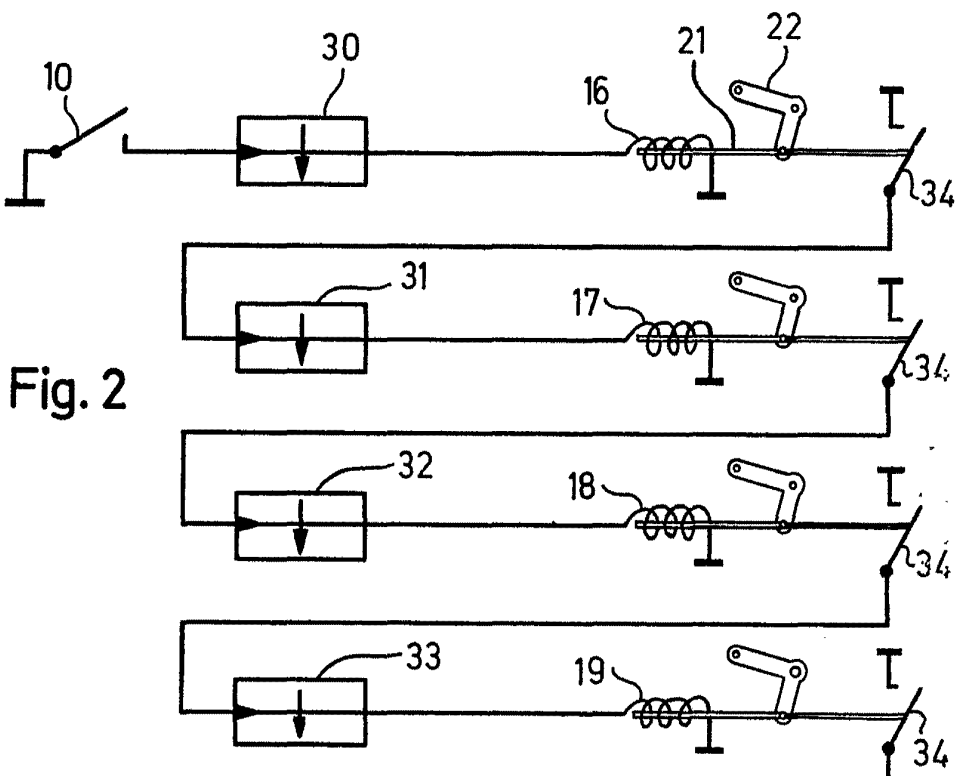
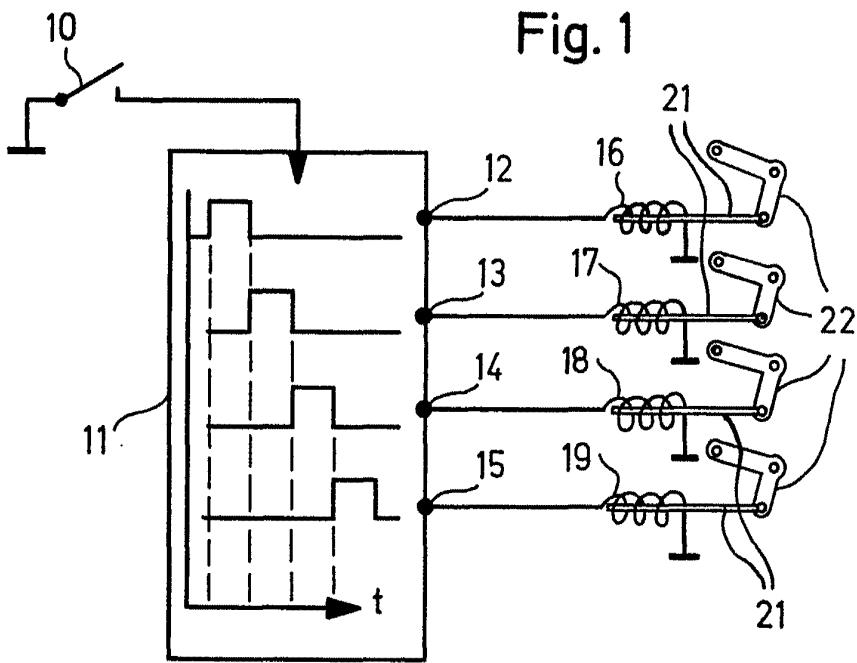
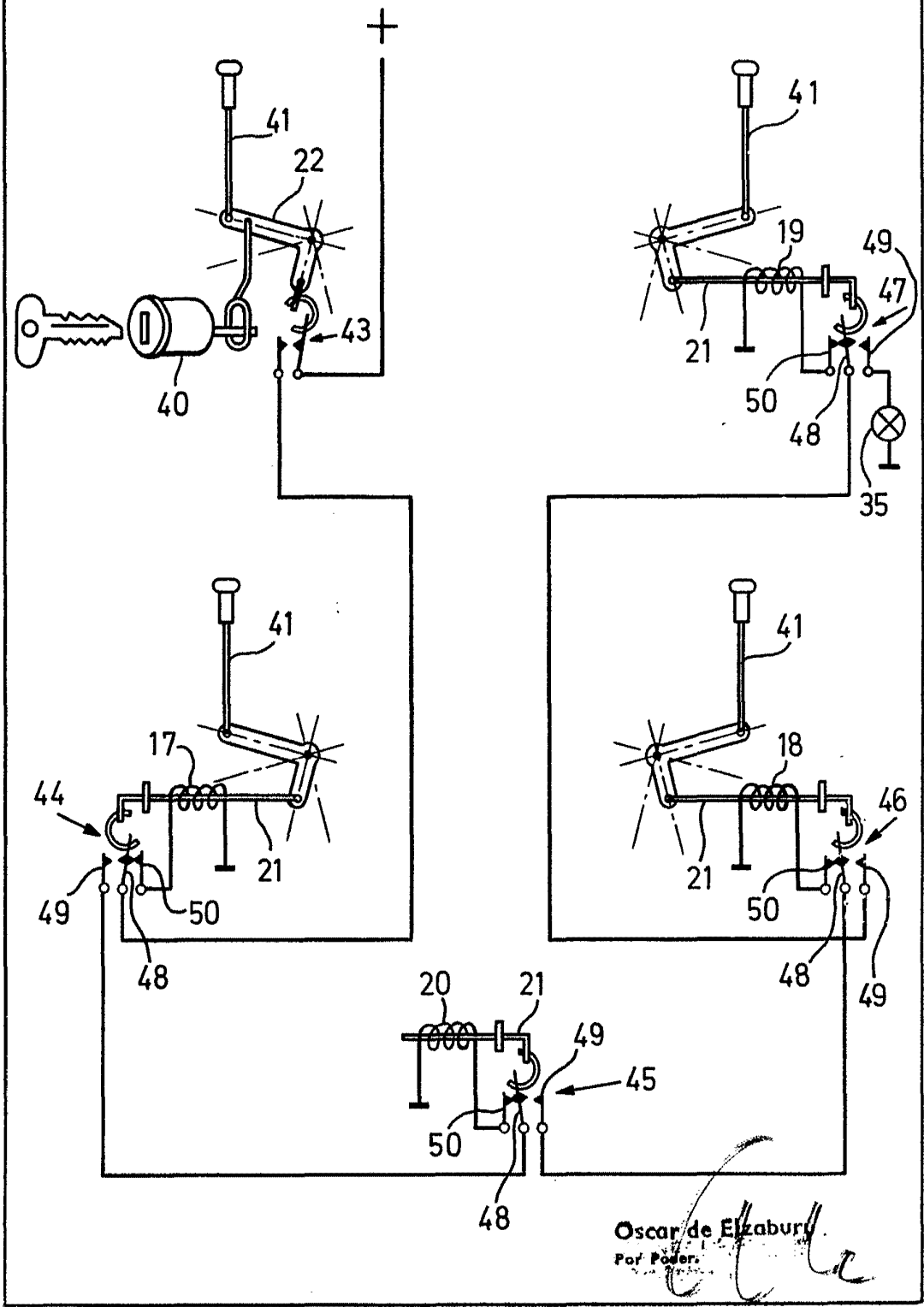


Fig. 2

Oscar de Elzaburu
Por Poder

Fig. 3



Oscar de Elizabury
Por Poder

Fig. 4

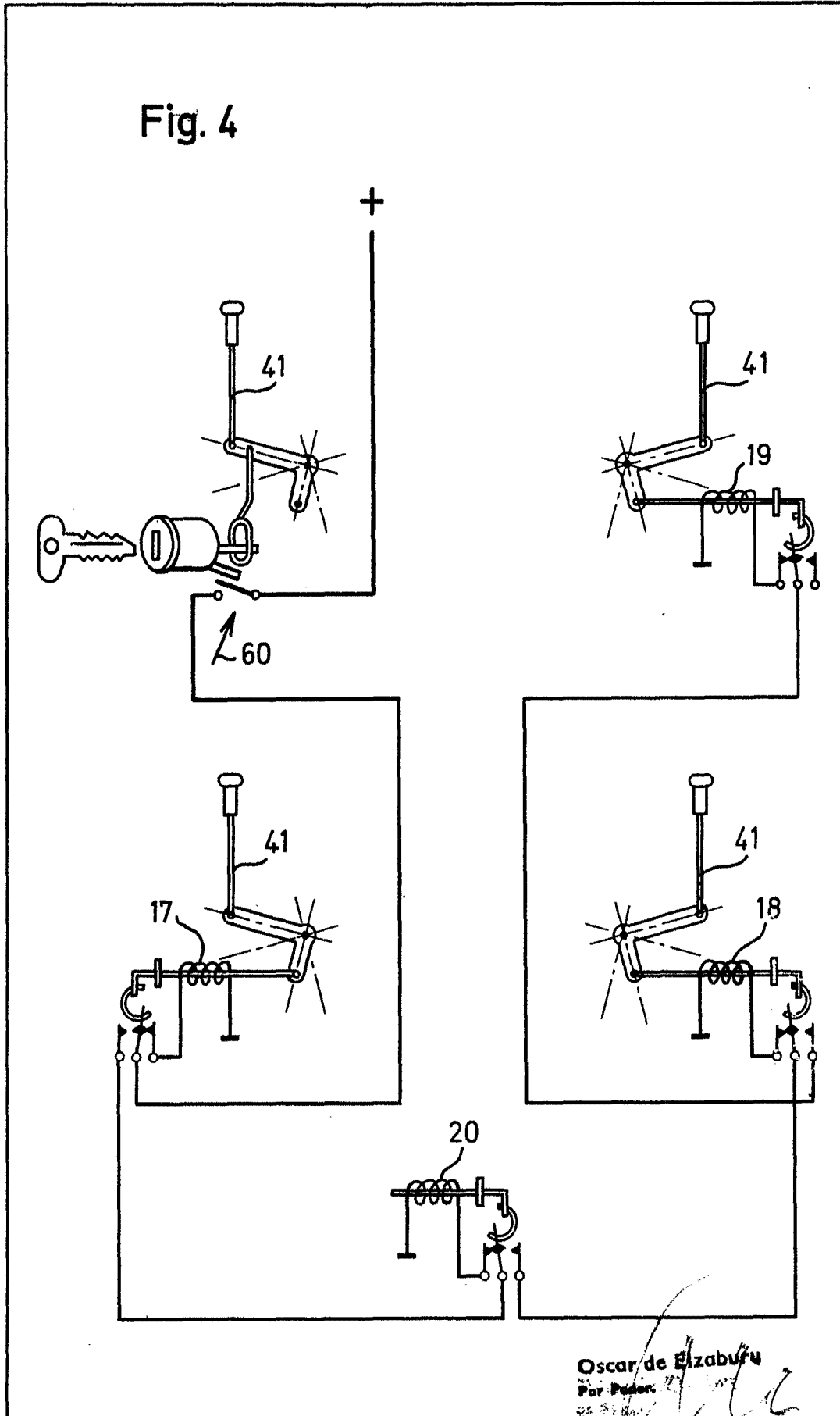
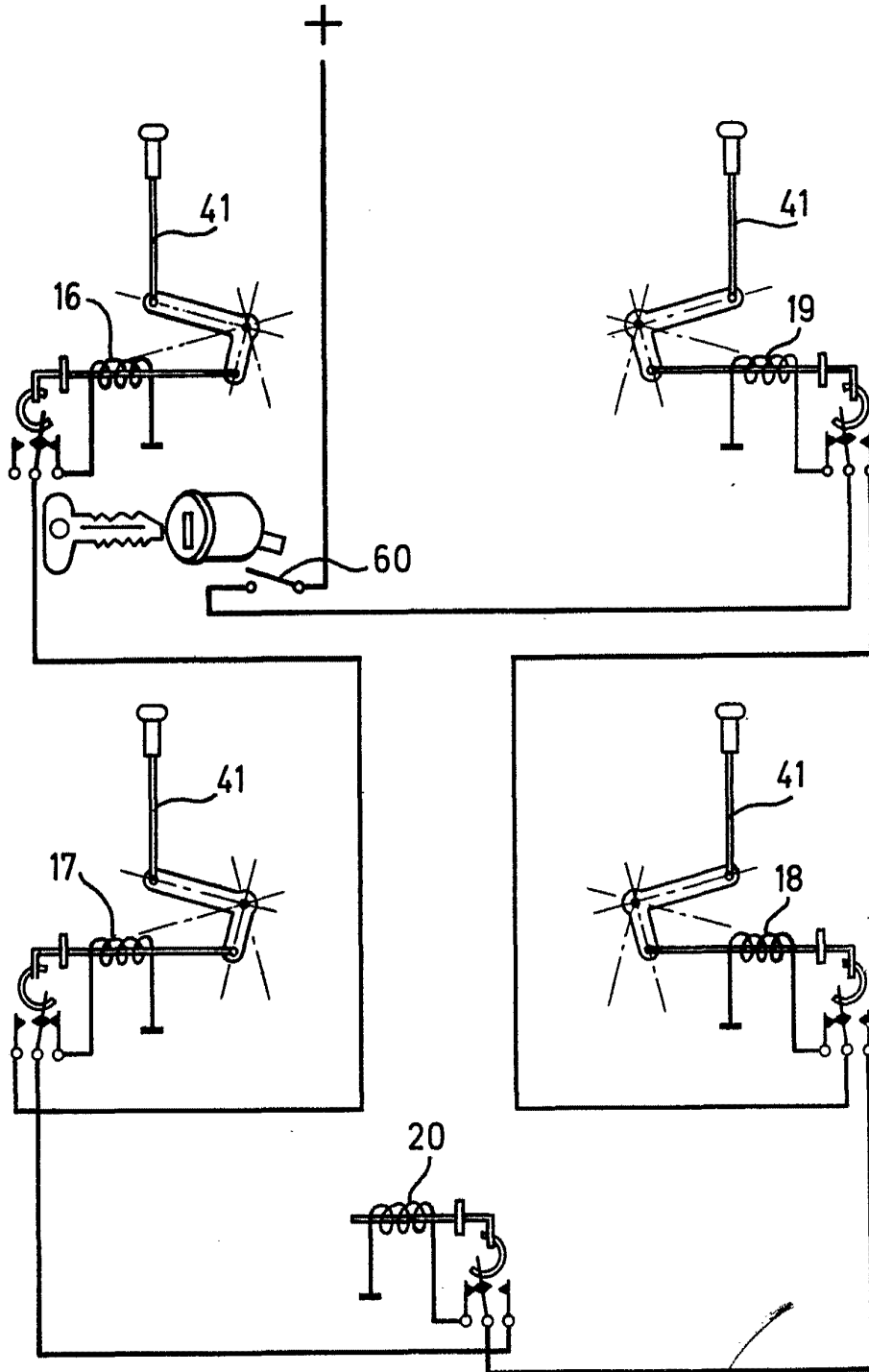


Fig. 5



Oskar de Elizabete
Por Pader.

Fig. 6

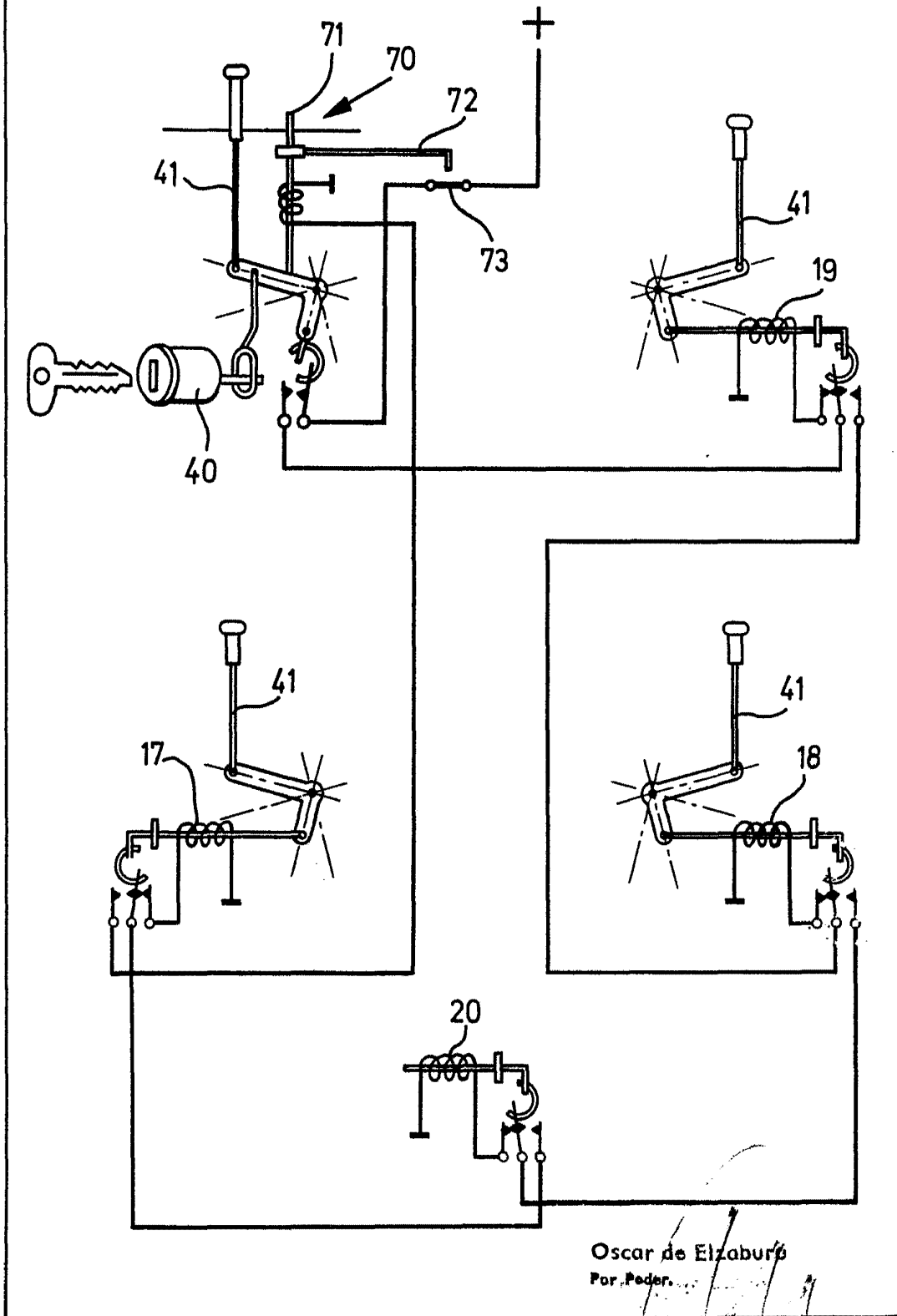


Fig. 7

