

361017

3 DI



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. G.
CLASE B - 60
SUBCLASE Q

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO	PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	D. Ladislao GRANADOS DIAZ - de nacionalidad española -
RESIDENCIA Y DOMICILIO	Plasencia (Cáceres) Navalconcejo, 6
<input type="checkbox"/> OBJETO	" MEJORAS EN LA INSTALACION DE DISPOSITIVOS LUMINOSOS INTERMITENTES EN VEHICULOS AUTOMOVILES ".



3 DIC 1966

- 1.-

1

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la instalación de dispositivos luminosos intermitentes en vehículos automóviles, mediante cuyas mejoras se establece un sistema luminoso intermitente para cada lado, compuesto de varias lámparas, usualmente cuatro, que se encienden correlativamente, hasta llegar un momento en que se apagan todas a la vez, para repetirse el encendido del modo dicho. Esa presentación sucesiva de uno a otro lado de puntos luminosos, dá lugar a un sistema de intermitencia que puede denominarse por flechas.

5

10

Las partes y elementos esenciales de la disposición que se reivindica, son las siguientes:

15

- cada piloto, compuesto de varias lámparas montadas sobre otros tantos portalámparas de uno o de dos polos; en el primero de cuyos casos, el contacto central de cada portalámparas irá aislado de los restantes, mientras que los contactos de masa irán sobre una sola placa conductora, soldada o sujeta con tornillos y conectada a un cable común para todos los portalámparas, conectado a su vez al conmutador;

20

25

- un polo de cada una de las lámparas, va conectado a un contacto en forma de arco circular, dispuesto en una placa o disco de material aislante, fibra o baquelita, desde aproximadamente una semicircunferencia hasta un cuadrante, en correspondencia con la sucesión y distinta duración de encendido de cada una de las lámparas; tanto para el dispositivo intermitente de un lado, como para el del otro, y todos debidamente aislados entre sí;

30



1 - un brazo portador de delgas independientes para cada uno de dichos contactos, que gira con el eje de un motor de características análogas al de los limpiaparabrisas;

5 - de cada uno de los contactos, parte un cable a un conmutador que puede ocupar tres posiciones: de punto muerto en el centro, con la palanca hacia la derecha y con ella hacia la izquierda, según haya de funcionar el dispositivo luminoso de uno u otro lado, además de un contacto central de toma de corriente, siendo todos los contactos independientes entre sí y estableciéndose los circuitos como después detallaremos.

10 Cuando la disposición intermitente a que nos referimos, se monte en un vehículo en el cual el conmutador de intermitentes sea del sistema corriente, a la disposición reseñada se adiciona como elemento secundario, un relé inversor, constituido por dos bobinas, cada una con un núcleo interior y colocadas en una armadura metálica, de modo que se enfrenten coaxilmente, con una separación entre ellas de pocos milímetros, en cuyo espacio se coloca un soporte, que 15 en uno de sus extremos tiene forma de U, y en cuyas patillas laterales llevan cuatro contactos, dos para cada lado; así como otros cuatro completamente aislados e independientes en la armadura, cuyo cometido también detallaremos después.

20 Con el sistema a que nos referimos, se pueden suprimir las intermitencias de los pilotos actuales llamados oscilantes, o sea, con dos lámparas que se encienden alternativamente, con solo cambiar en la ejecución del sistema la disposición de los contactos de la placa, incorporada 25



1 en el motor combinada con el brazo que hace girar el motor,
a cuyo efecto la circunferencia correspondiente a la vuelta
completa, se dividirá en cuatro partes iguales, en cada una
de las cuales se acoplará un contacto formando arco, y es-
5 tos contactos irán unidos alternativamente por un puente,
es decir, el primero con el tercero, y el segundo con el
cuarto, de modo que las lámparas superior e inferior alter-
narán sus encendidos.

10 Concretaremos las características de la disposición
que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras,
que corresponden unicamente a formas de ejecución, sin ca-
rácter alguno limitativo, que se presentan a título de ejem-
plos de realización con el fin indicado, y que la forma,
15 dimensiones y materiales con que se fabriquen las distintas
piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes,
para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales
variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de
presentación u organización, afecten a la esencialidad rei-
vindicada, por lo que los dispositivos luminosos que se ins-
20 talen, de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquie-
ra de esas modificaciones, no serán sino variantes, igual-
mente comprendidas y protegidas por el presente registro.

25 La fig. 1 ilustra el esquema de conjunto de la
disposición para intermitentes de vehículos, establecida
de acuerdo con lo que se reivindica.

La fig. 2 muestra una vista lateral esquemática
del disco portador de contactos, el brazo giratorio que se
desliza sobre él y el motor que le acciona.



1 La fig. 3 corresponde al esquema del relé inversor, que puede completar tal disposición.

La fig. 4 esquematiza las conexiones en la aplicación del sistema a los actuales, pilotos oscilantes.

5 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la instalación representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

10 Los intermitentes de uno y otro lado están constituidos por las cajas 6 y 15 de pilotos (fig. 1), que presentan los compartimientos independientes 5, que alojan las lámparas 4, condensando la luz de cada una cuando lucen independientemente.

15 Esas luces tienen las tomas de corriente por los cables 2 y 14, respectivamente para cada una de ellas, y las líneas comunes 3 y 16 para las de cada lado. En 1 y 18 se indica la proyección en el esquema de la posición de las luces intermitentes delanteras, cuyas conexiones se indican en 17.

20 Cada uno de los conductores 2 y 14 se une, por sus otros extremos, a los contactos 10 del plato 7 portador de ellos, y que tienen las características antes indicadas. Los circuitos de cada una de las lámparas, se completan, además de por sus cables 3 ó 14 y correspondientes contactos 10, por los cableados interiores 9, conductores comunes 3 y 16, y de éstos a uno de los contactos dobles 21 ó 22, según se trate de luces de uno u otro lado. En 20 (fig. 1) se señala el punto muerto de la intermitencia.



1 El brazo giratorio 13 se desliza con las delgas
o tomas de contacto 12 que soporta (fig. 1), con el eje 11
del motor 32 (fig. 2), el cual recibe en 19' la corriente
5 23. En 8 (fig. 1) se indica la terminación del encendido
de todas las lámparas.

10 Así el circuito para una lámpara encendida, la
tercera de las 15, por ejemplo, está constituido por: el
correspondiente cable 14, el contacto en arco señalado 10,
la delga contacto 12, su conexión a masa, la de uno de los
contactos 21 del conmutador y el hilo común 16.

15 Veamos ahora lo que se refiere al relé inversor
(fig. 3), intercalado entre el conductor 19', procedente del
conmutador, y el contacto 22 de las luces de las lámparas
de la derecha, por ejemplo, las bobinas 26, conectadas entre
cada uno de esos conductores y masas, accionan el conmutador
25, que conecta al motor 24 con uno de los hilos comunes 3
ó 16 de las lámparas de uno y otro lado.

20 Es decir, mas concretamente, el funcionamiento del
relé inversor es en detalle el siguiente: Las bobinas 26
llevan sus entradas y salidas de corriente conectadas del
siguiente modo: la entrada de cada bobina conectada a masa,
y las salidas a las del conmutador, con lo que si el contac
25 to central 24 va conectado a la corriente, al cambiar la po
sición de la palanca, se cerrará el circuito de una de las
bobinas 26, formándose un campo magnético que atraerá ha
cia él al soporte 25, en el cual irán colocados los contac
tos en sus patillas, que se unirán con los dispuestos en la



30

1 armadura. Así se tendrá corriente en un contacto de cada
parte de dicha armadura, ya que el soporte dispuesto entre
las dos bobinas tendrá corriente siempre, aprovechándose
así la corriente de los dos contactos de la armadura, uno
5 para el hilo común de un piloto, y otro para el motor.

Si cambiamos la posición de la palanca, habrá co-
rriente en la otra bobina, formándose en ella el campo mag-
nético que atrae el soporte 25, con lo que se unen los con-
tactos de ese lado y se tiene corriente en ellos, uno para
10 el hilo común del otro piloto, y el otro para la corriente
del motor.

Como resumen de cuanto antecede, concretaremos
el fundamento de la instalación descrita: en el conmutador
(fig. 1) existen cinco contactos, el central 20 y las pare-
15 jas 21 y 22, dos de ellos unidos por un puente, de modo que
colocando la palanca 19 hacia la izquierda, habrá corrien-
te en el motor, que se pondrá en funcionamiento, y también
existirá corriente en el cable común 3 del piloto de la iz-
quierda; en cambio si la palanca se coloca en posición hacia
20 la derecha, también existirá corriente en el motor, que fun-
cionará, y en el hilo común 16 del piloto de la derecha.

Las conexiones a masa se realizan: la del motor direc-
directamente, por un cable 23 unido a la masa de la armadu-
ra del mismo, la cual sirve también para los contactos des-
25 lizantes 12, montados en el eje del motor y que van unien-
do a masa el circuito de cada lámpara, al irse cerrando en
el giro del brazo 13.



3 D

1

La fig. 4 se refiere al caso de aplicar la disposición expuesta para suprimir las intermitencias de los pilotos actuales; los conductores 27 y 28 corresponden, respectivamente, a la luz superior e inferior, indicándose en 29 y 31 sus respectivas conexiones de empalme y en 30 el brazo deslizador con la delga de contacto.

5

10

N O T A . -

15

=====

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

20

1.- Mejoras en la instalación de dispositivos luminosos intermitentes en vehículos automóviles, de los constituidos por lámparas que se encienden sucesivamente, caracterizadas porque las lámparas de cada piloto posterior está alojada independientemente, con una de sus conexiones a un conductor común, que termina en el conmutador de la instalación, y la otra a un contacto en forma de arco circular, que a su vez cierra el circuito con una delga contacto, montada en una palanca dispuesta en el eje giratorio de un

25

30

30



1

pequeño motor, y conectado a masa como el otro polo del conmutador.

5

2.-Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque los contactos en forma de arco circular, para las lámparas de los pilotos de uno y otro lado, van dispuestos sobre partes diametralmente opuestas de un disco aislante, y tienen distinta amplitud, de acuerdo con el orden en que deben encenderse las correspondientes lámparas, terminando todos sobre el mismo diámetro, de modo que al llegar a él la palanca giratoria, se apagan simultáneamente las lámparas del piloto del lado a que corresponde la posición del conmutador.

10

15

3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en el acoplamiento de pilotos de luces que se encienden sucesivamente a un vehículo con conmutador de intermitente usual, se intercala un relé inversor; con los núcleos de sus bobinas enfrentados coaxialmente y reducida separación entre ellos, en la que va dispuesto un soporte oscilante, que en uno de sus extremos tiene forma de U, cuyos brazos laterales llevan contactos que se corresponden con los montados en la armadura y aislados de ella.

20

25

4.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en la aplicación de la instalación a los actuales pilotos oscilantes, con dos lámparas

30



1

que se encienden alternativamente, los contactos dispues -
tos en la placa aislante soporte, en correspondencia con el
brazo giratorio, van desfasados un cuadrante, y unidos me-
5 diante puentes el primero con el tercero y el segundo con
el cuarto.

5.- "Mejoras en la instalación de dispositivos
luminosos intermitentes en vehículos automóviles".

10

Según se describe y reivindica en la presente me-
moría descriptiva, y se ilustra con los dibujos que a la
misma se acompañan.

15

Dicha memoria consta de nueve hojas foliadas y
escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 3 DIC. 1968

CARLOS ROEB
P.F.

20

25

30

13 DEC 1958
 U.S. PATENT OFFICE
 13 DEC 1958

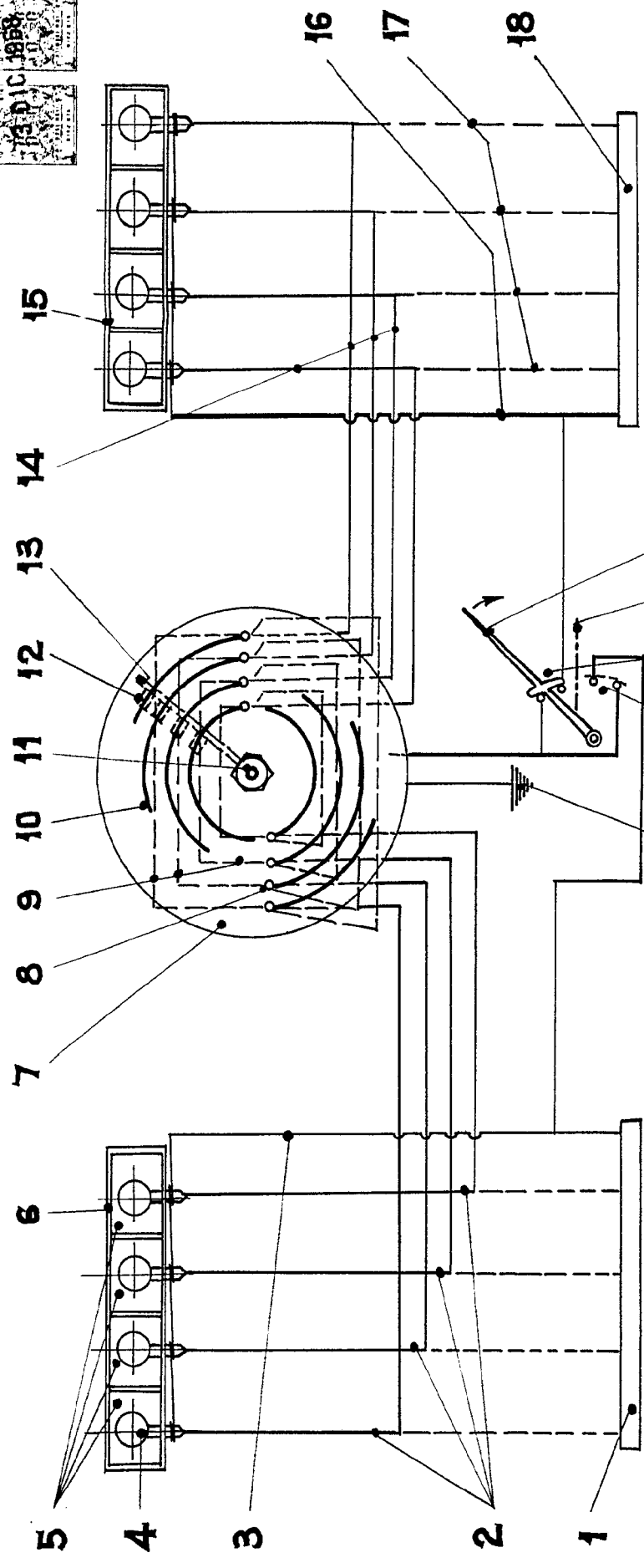


Fig. 1.

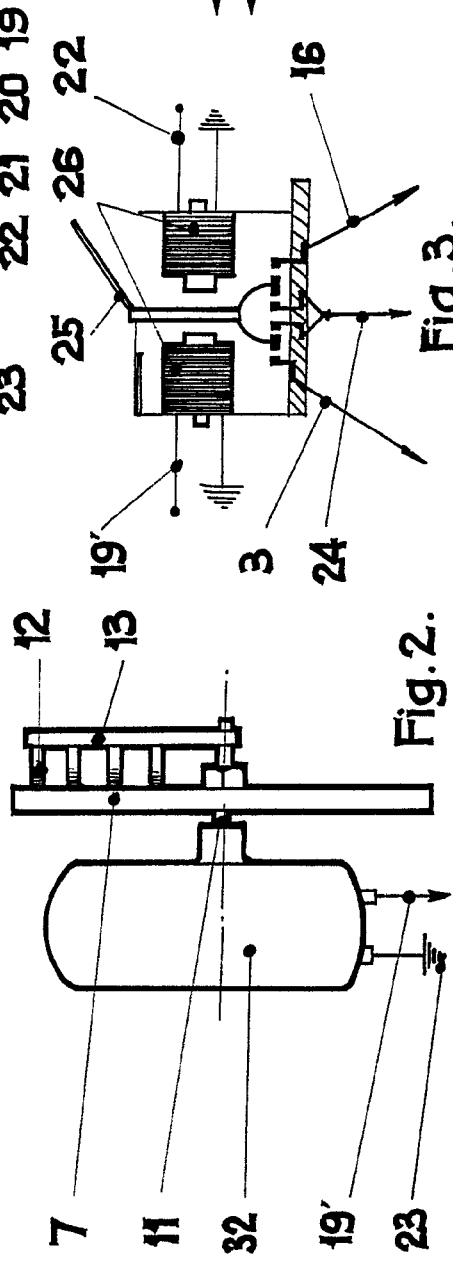
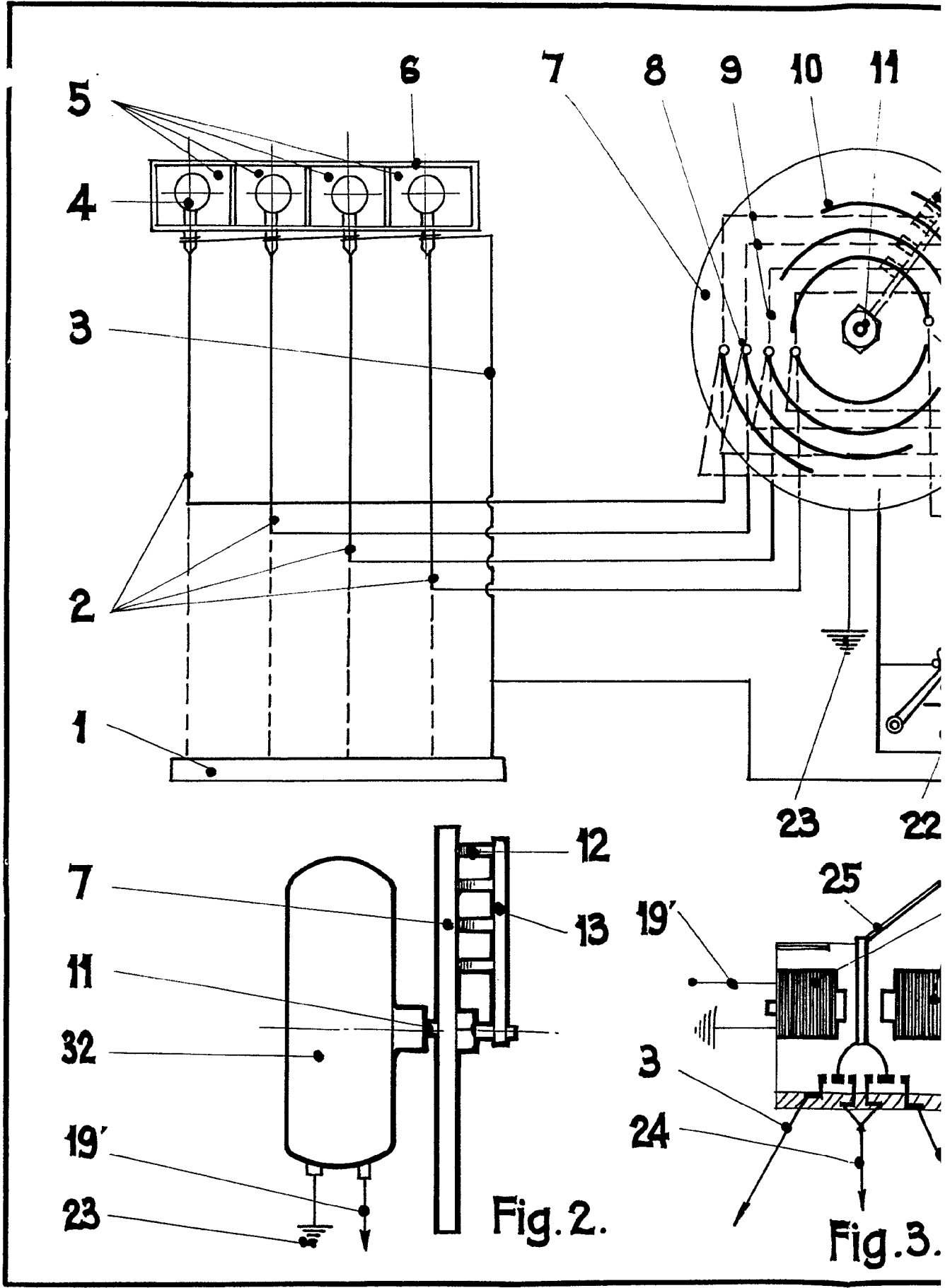


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

23972
 ESCAL. VARIABLE



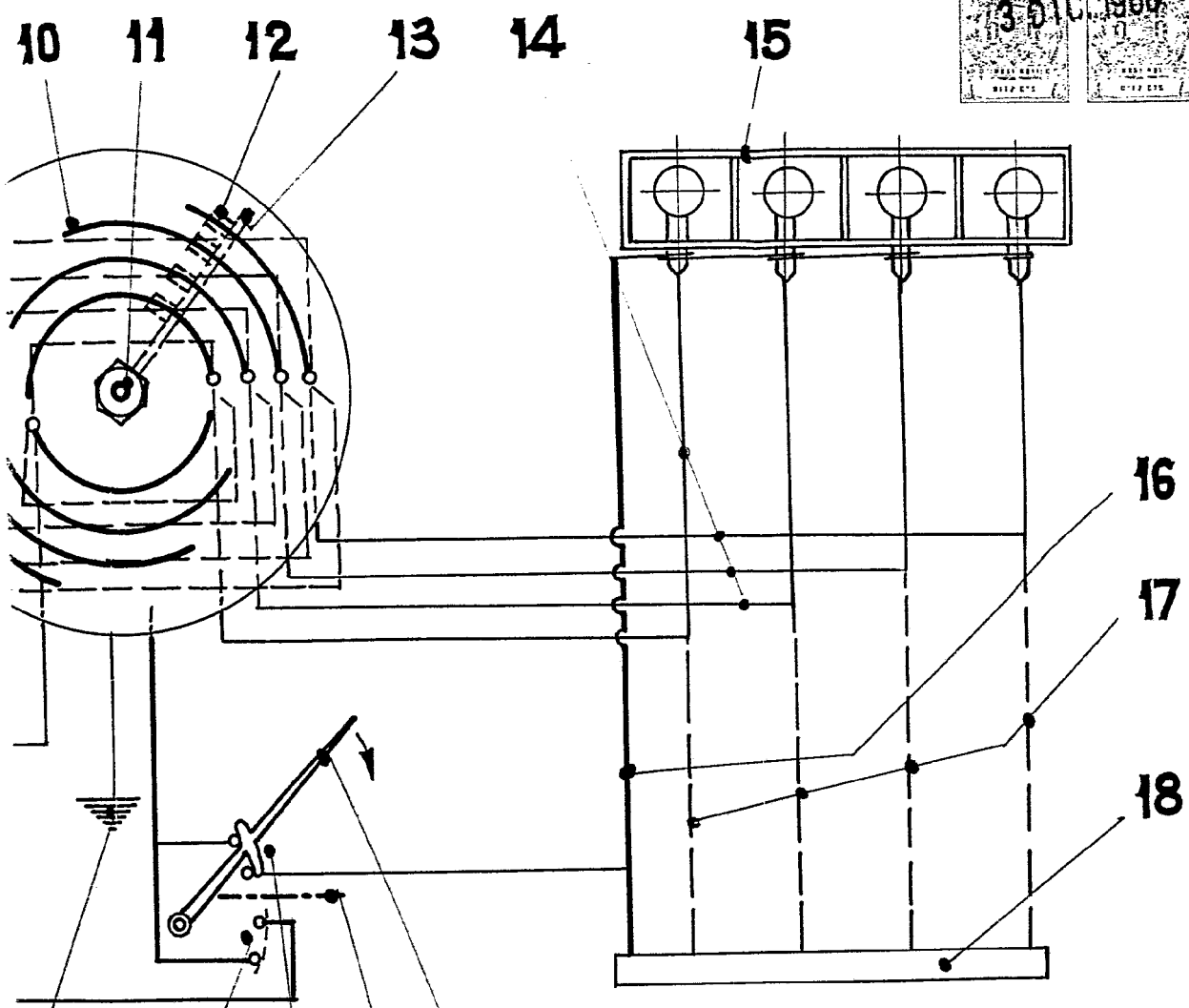
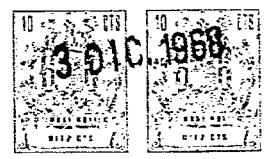


Fig. 1.

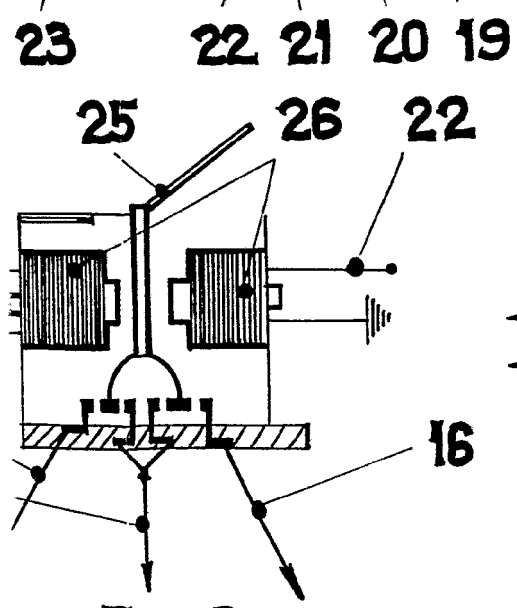


Fig. 3.

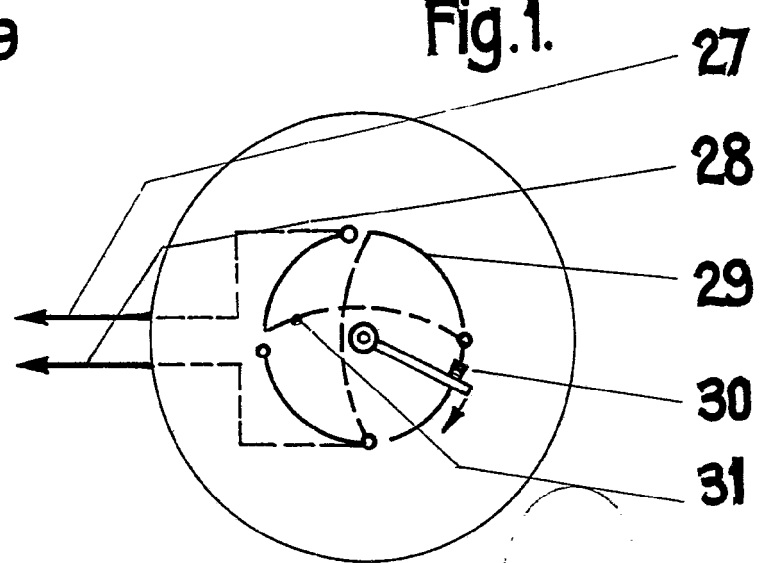


Fig. 4.

SCALA VARIABILE