

2º CERTIFICADO DE ADICION

901.16

# MEMORIA

*descriptiva sobre* "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 190.157", concedida en 25 de Octubre de 1949 por: "APARATO PARA EL GOBIERNO AUTOMATICO DE INTERRUPTORES O CONMUTADORES ELECTRICOS".

**A FAVOR DE:**

Don DESIDERIO CAÑELLAS MONTAÑA

Barcelona.

*Presentada el:*



223966

SEGUNDO

CERTIFICADO DE ADICION

a la Patente principal N<sup>o</sup> 190.157, concedida en 25 de Octubre de 1949 por: "APARATO PARA EL GOBIERNO AUTOMATICO DE INTERRUPTORES O CONMUTADORES ELECTRICOS".

Solicitante: Don DESIDERIO CAÑELLAS MONTAÑA,  
de nacionalidad española, residente en  
BARCELONA, Calle Viladomat, 306.

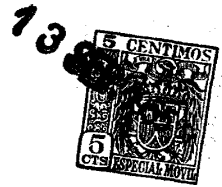
Objeto del Certificado de Adición: "MEJORAS INTRODUCIDAS  
EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N<sup>o</sup> 190.157".

-----  
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a mejoras introducidas en el aparato para el gobierno automático de interruptores o conmutadores eléctricos descrito y reivindicado en la Patente principal N<sup>o</sup> 190.157, concedida en 25 de Octubre de 1949, y el primer Certificado de Adición N<sup>o</sup> 205.487, concedido en 5 de Septiembre de 1953.

Las mejoras que constituyen el objeto de la presente adición representan un ulterior desarrollo de las modificaciones descritas en el primer Certificado de Adición N<sup>o</sup> 205.487 para su aplicación a interruptores y conmutado-

223966



res múltiples para corriente polifásica, por ejemplo tipo  
estrella-triángulo, para motores eléctricos en los cuales  
el arranque haya de realizarse con una corriente diferente  
de la de alimentación, para invertir la marcha de motores,  
5 etc.

En su esencia se caracterizan las mejoras de que se  
trata porque varios interruptores o conmutadores polifási-  
cos del tipo descrito en el primer Certificado de Adición  
Nº 205.487 se montan en paralelo en un armazón común y se  
10 dota el travesaño de material aislante de cada uno de ellos  
que conecta entre sí las respectivas palancas oscilables  
de gobierno de las correspondientes palancas contactoras,  
de un dentado para el encaje de correspondientes dientes  
de un árbol común, perpendicular a dichos travesaños y  
15 provisto exteriormente de una palanca de gobierno.

Dichos dientes del árbol común están desplazados entre  
sí de modo que mediante giro del árbol pueden actuarse su-  
cesiva o simultáneamente los interruptores o conmutadores  
del grupo en sucesión determinada según convenga en cada  
20 caso.

Los dibujos adjuntos ilustran, a título de ejemplo  
no limitativo, una forma de realización de las mejoras de  
que se trata.

Fig. 1 es una vista de planta de un conmutador trifá-  
25 sico perfeccionado según la invención, desmontado de la  
correspondiente caja.

Fig. 2 es un corte vertical según II-II de la Fig. 1.  
El conmutador para corriente trifásica ilustrado está

223 966



constituído por dos interruptores del tipo descrito en el primer Certificado de Adición N° 205.487, cada uno de los cuales comporta una placa-base de material aislante, designada con 1 y 2, respectivamente. Estas placas están conec-  
5 tadas entre sí por medio de travesaños 3. Ambos interruptores citados son de construcción exactamente idéntica al tipo descrito en el citado Certificado de Adición, por lo que se prescinde de volver a describirlos detalladamente en esta Adición, limitándose únicamente a señalar las dife-  
10 rencias que constituyen las mejoras objeto de la presente adición. El travesaño de material aislante, que conecta entre sí las palancas oscilables de gobierno de las correspondientes palancas contactoras y que en el primer Certificado de Adición se designa con 14, vuelve a encontrarse en  
15 los dos grupos del conmutador ilustrado en el dibujo adjunto, designándose con 14 y 14', respectivamente. Cada uno de estos travesaños está dotado de un dentado 21 y 21', respectivamente, para el encaje de correspondientes dientes 22 y 22' solidarios de un árbol 23 que, dispuesto perpendicular-  
20 mente con respecto a las placas-base 1 y 2, está apoyado giratoriamente en las mismas y lleva montada exteriormente una palanca de mando 24.

El funcionamiento del aparato descrito es como a continuación se expone:

25 En el supuesto de que el aparato ilustrado haya de servir de conmutador, por ejemplo para invertir el sentido de marcha de un motor eléctrico, los ejes 4, 4', 4'' de las palancas oscilables de impulsión de las correspondientes



223966

palancas contactoras, así como los bornes de conexión 15, 15' y 15" de los respectivos contactos fijos montados en las placas-base 1 y 2, estarán conectados, de manera en sí conocida, con el motor eléctrico. Al encontrarse la palanca de mando 24 en la posición ilustrada en la Fig. 1, el motor recibirá corriente a través de los contactos montados en la placa-base 2, en tanto que los contactos de la placa-base 1 se hallan interrumpidos. Girando después la palanca de mando 24 hacia la derecha, este movimiento se transmitirá al árbol 23 y, por tanto, a los dientes 22 y 22'. Este último, que se halla encajado entre los dientes 21' del travesaño 14', efectuará el desplazamiento de éste hacia la derecha, es decir hacia la posición ilustrada en la Fig. 2, con lo que la corriente quedará totalmente interrumpida. Continuando después el giro de la palanca de mando 24, el diente 22 del árbol 23 efectuará también el desplazamiento del travesaño 14 y elementos asociados al mismo, con lo que volverá a establecerse la corriente, pero en circuito distinto al anterior. Retrocediendo luego el giro de la palanca 24, volvemos a tener posición de cero y después cierre de circuito en los elementos asociados al travesaño 14'.

Como se comprenderá, los dientes 22 y 22' pueden realizarse como sectores dentados y, correspondientemente, los dientes 21 y 21' pueden realizarse como cremallera. Por otra parte, el árbol 23 puede dotarse de topes para limitar su giro máximo en uno y otro sentido y la longitud del mismo puede ser cualquiera para combinarlo con dos o más interruptores individuales según convenga en cada caso.

N O T A.

223966



Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Segundo Certificado de Adición a la Patente principal N° 190.157, concedida en 25 de Octubre de 1949, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal N° 190.157, concedida en 25 de Octubre de 1949, por: "Aparato para el gobierno automático de interruptores y conmutadores eléctricos", caracterizadas porque comprendiendo dos o más interruptores o conmutadores polifásicos  
15 del tipo descrito en el Primer Certificado de Adición N° 205.487, montados en paralelo en un armazón común, se dota el travesaño de material aislante de cada uno de ellos que conecta entre sí las respectivas palancas oscilables de gobierno de las palancas contactoras, de un dentado para  
20 el encaje de correspondientes dientes de un árbol común, perpendicular a dichos travesaños y provisto exteriormente de una palanca de gobierno.

25 2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal N° 190.157 según reivindicación 1ª, caracterizadas porque dichos dientes del árbol común de mando están desplazados entre sí de modo que al girar el árbol quedan actuados sucesiva o simultáneamente los interruptores o conmutadores del grupo en sucesión determinada según con-



223 66

venga en cada caso.

3ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE  
PRINCIPAL Nº 190.157,

5 tal y como queda descrito y reivindicado en la presente me-  
moria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola  
cara y de una lámina de dibujos.

Madrid,

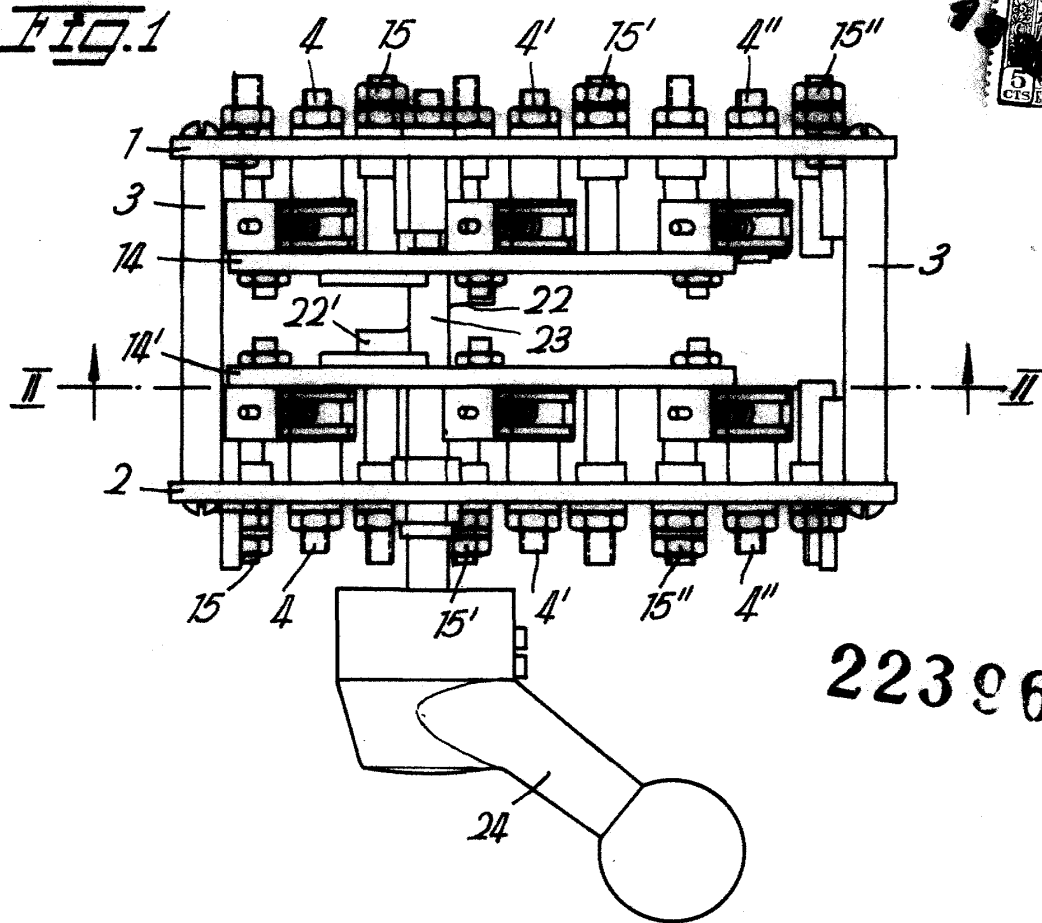
13 SEP: 1955

DESIDERIO CAÑELLAS MONTAÑA  
P.P.

J. GÓMEZ ACIBO Y MODET  
P.P.

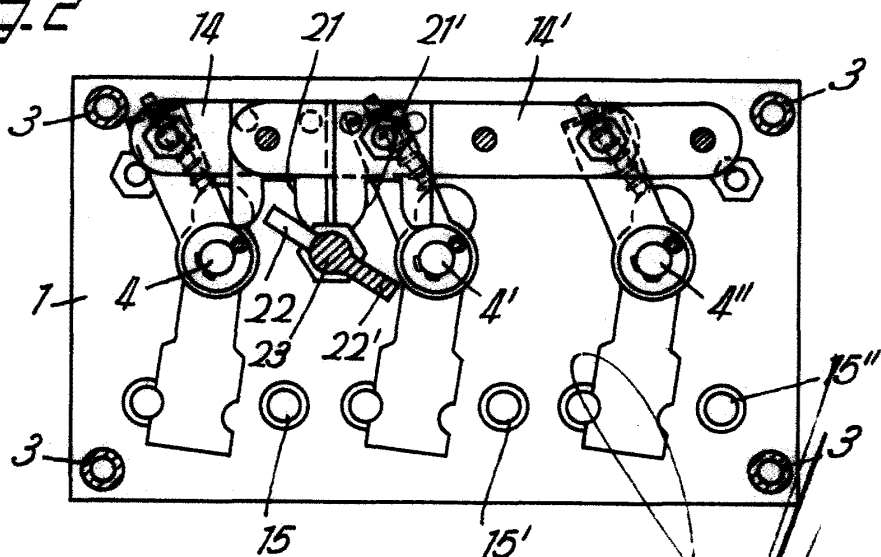
ESCALA VARIABLE.

Fig. 1



223966

Fig. 2



MADRID, 13 SEP. 1933

DESIDERIO CAÑELLAS MONTAÑA  
P.P.

J. GÓMEZ A6600 Y 1000  
P.P.