

0778

194484  
194484

23 FEB



Clasificación: H01H

# memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

Un Modelo de Utilidad, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

BROWN, BOVERI & CIE. AG.  
- sociedad alemana -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

68 MANNHEIM  
(Alemania)

OBJETO

"APARATO ELECTRICO DE INSTALACION"

PRIORIDAD

Solicitud patente alemana G7008183,3 del 6 de marzo de 1970.

194484

23



- 1 -

1 El presente modelo de utilidad se refiere a un aparato eléctrico de instalación con cubierta, especialmente con mutador de serie con dos balancines de gran superficie, adyacentes, que sirven para el accionamiento del aparato, que -  
5 cooperan con miembros de balancín, fijados al aparato y oscilables alrededor de un eje.

10 Como conmutador de instalación se utilizan, además de conmutadores de balancín normales, es decir conmutadores con miembros de accionamiento de balancín de dimensiones normales, también aquellos, que están equipados con balancines de accionamiento, que exceden del tamaño normal de balancín y que han tenido entrada en el uso como así llamados balancines de gran superficie. Tales balancines de gran superficie se unen con los miembros normales, es decir con los miembros de balancín menores, con arrastre de forma y de fuerza. El -  
15 enlace se efectúa en ello de diferentes modos y maneras, pero con frecuencia, bien sea por abrazo por encima del miembro de balancín, por el balancín de gran superficie o por introducción del balancín de gran superficie mediante espigas aplicadas por moldeado al mismo, en el miembro de balancín -  
20 menor, fijado al aparato; la cubierta, que corresponde aproximadamente a las dimensiones de las cubiertas hasta ahora conocidas de aparatos de instalación, está constituida, por ejemplo, como placa, respectivamente como bastidor. Existen  
25 clases de conmutadores en que el aparato de conmutación, en lugar de un miembro de accionamiento, lleva dos de ellos, como es el caso, por ejemplo, en un conmutador de serie.

30 Como muestra el modelo de utilidad alemán - -  
1.966.266 también los balancines de gran superficie en un conmutador de serie tienen que ser accionables independien-

194484



- 2 -

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

temente entre sí, es decir que cada miembro de balancín normal de tal conmutador de serie, también está equipado con un balancín de gran superficie, en lo que en lo posible se cuida que, lo mismo que en un conmutador normal, los dos miembros de balancín conjuntamente, corresponden al tamaño de un único miembro de balancín, por ejemplo, de una desconexión simple, de modo que en un conmutador de serie de gran superficie los dos balancines adyacentes de gran superficie conjuntamente, igualmente corresponden al tamaño de un balancín individual, por ejemplo de una desconexión simple de gran superficie.

También ocurre en la instalación de conmutadores de gran superficie que los aparatos, a consecuencia de la capa de revoque diferente están situados desigualmente hondos en la pared o que a consecuencia de empapelados diferentes respecto a su grosor, los balancines de gran superficie tienen que compensar una diferencia de altura, que si bien está prevista en diferentes instalaciones, sin embargo, ofrece algunas dificultades respecto a un apoyo exacto de los balancines de gran superficie.

Así muestra el modelo de utilidad alemán 1.982.906 un conmutador de serie de gran superficie, en que los dos balancines de gran superficie, si bien están enchufados con clavijas en ambos miembros de balancín y con sus superficies internas se aplican sobre los miembros de balancín, lo mismo que con sus superficies marginales exteriores se asientan sobre el fondo del bastidor de cubierta y basculan alrededor de este apoyo de asiento, sin embargo en el caso de una compensación de altura necesaria las partes interior

194484

23 FEB 1971



- 3 -

1 res de los balancines de gran superficie, o bien ya no se -  
aplican sobre los miembros de balancín o con las partes ex-  
teriores de los balancines de gran superficie forman un pla  
no inclinado.

5 Es objeto del invento crear tal instalación espe-  
cialmente para conmutadores de serie de gran superficie, en  
que también en el caso de una necesidad de corrimiento de -  
altura, se garantiza un perfecto apoyo de las partes, vuel-  
tas unas hacia otras, de los balancines de gran superficie.  
10 En ello está instalación debe requerir un gasto lo menor po  
sible y considerar en ello que las instalaciones hasta aho-  
ra existentes también queden utilizables para otras clases  
de conmutadores, que solamente exijan un solo balancín de -  
gran superficie.

15 El problema se resuelve según el invento, porque  
está dispuesto un cojinete central de apoyo en el bastidor  
de cubierta, que no afecta a la posibilidad de corrimiento  
en altura de los balancines de gran superficie, sobre el -  
que se aplican apoyándose los dos balancines de gran super-  
ficie con sus partes vecinas. Por la coordinación del coji-  
nete de apoyo al bastidor de cubierta obtienen también un -  
20 apoyo estable, en el curso de superficie paralelo al plano  
de la pared y de curso igual, los balancines de gran super-  
ficie, no obstante a una compensación de altura, que deba -  
sobrepassarse, siempre en sus partes interiores y exteriores.

25 Un desarrollo del invento consiste en que el coji-  
nete de apoyo, es una parte adicional para el bastidor de -  
cubierta, especialmente metálica, que está retenida en aber-  
turas del bastidor de cubierta. De esta manera es inserta--  
30

778

194484

23 FEB 1951



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

ble adicionalmente el cojinete de apoyo según la elección de la conmutación, o bien se suprime. Por la retención en el bastidor de cubierta, está dispuesto sin tornillos, ni remaches, respectivamente.

Finalmente el invento prevé todavía que el cojinete de apoyo esté constituido en forma de banda, cuya parte central acodada pase por encima de los gorriones de cojinete, vueltos unos hacia otros de los miembros de balancín y cuyos extremos biselados en forma de lengüeta engranan en las aberturas, dispuestas en las paredes laterales del bastidor de cubierta. Esta ejecución permite un recorte casi sin desperdicios en la fabricación del cojinete de apoyo.

El objeto del modelo se representa en un ejemplo de ejecución en el dibujo.

La fig. 1, muestra una sección por un conmutador de serie de gran superficie, según la línea de sección II-II de la fig. 2,

La fig. 2 muestra una vista de arriba sobre un conmutador de serie de gran superficie con balancines de gran superficie desmontados, con cojinete de apoyo inserto, a escala aumentada.

La fig. 3 muestra una sección por el recubrimiento según la fig. 2 siguiendo la línea de sección IV-IV, y

La fig. 4 muestra una vista de arriba sobre la cubierta con balancines de gran superficie a escala normal.

En el dibujo se ilustra, como ejemplo para un conmutador de balancines de gran superficie con varios balancines de gran superficie adyacentes, un conmutador de

194484

23



- 5 -

1 serie, cuyos dos balancines 1 y 2 de gran superficie están  
situados en un bastidor 3 de cubierta. Los balancines 1 y 2  
de gran superficie están enchufados con una clavija 1a, 2a  
sobre los miembros 4, 5 de balancín, en lo que las clavijas  
5 1a, 2a, que son el presente ejemplo cuatro en cada caso, en  
cajan apretadamente en agujeros 4a, 5a de los miembros 4, 5  
de balancín. Los miembros 4 y 5 de balancín están apoyados  
oscilablemente sobre un eje 6, en lo que es poco esencial -  
si el eje 6 está constituido de una o varias piezas, si se  
10 trata de un eje hueco o macizo o si solamente son gorriones  
de eje, los que se apoyan en los caballetes de cojinete 7a,  
7b del zócalo 7 del conmutador. Al utilizar, por ejemplo, -  
un papel 8 grueso, que si bien está pegado sobre el basti-  
dor 9 de soporte, sin embargo, va a situarse debajo del bas-  
tidor 3 de cubierta, se produce en la instalación acabada -  
15 del bastidor 3 de cubierta y de los balancines 1 y 2 de gran  
superficie, una hendidura 11 entre los miembros de balancín  
y los balancines de gran superficie en el alcance de las -  
partes vueltas unas hacia otras de los balancines de gran -  
superficie.  
20

Para conseguir una compensación de altura, respec-  
tivamente un apoyo estable en esta zona, según el invento,  
se inserta un cojinete 10 de apoyo en el bastidor 3 de cu-  
bierta, que está constituido acodado en el centro, de acuer-  
do con la ejecución de los gorriones de cojinete 4c, 5c de -  
25 los miembros 4 y 5 de balancín, formando puente sobre éstos  
con su acodamiento 10a y engranando con sus extremos 10b en  
aberturas 3a del bastidor 3 de cubierta. Las aberturas 3a -  
están dispuestas por prensado antagónico o procedimientos -  
30

194484

23



- 6 -

1 semejantes en las paredes laterales 3b del bastidor. Los -  
extremos 10b del cojinete de apoyo están desprendidos de -  
la anchura normal del cojinete de apoyo, constituido como -  
5 banda, en forma de lengüeta, de modo que no pueda correrse  
el cojinete de apoyo. Al insertar el cojinete de apoyo 10  
se comprime éste en su dirección longitudinal, lo que se -  
hace posible especialmente por el acodamiento 10a. Enton--  
ces, los extremos 10b, a consecuencia de la tensión previa  
10 dada en el cojinete de apoyo, engranan automáticamente en  
las aberturas 3a del bastidor de cubierta 3.

En los miembros de balancín 4 y 5 se trata venta  
josamente de aquellos, que también encuentran empleo en un  
conmutador normal, cerrándose las aberturas 4a, 5a, junto  
con la gran abertura 4b, 5b, por una plaquita.

15 El bastidor 3 de cubierta también puede utilizar  
se sin el cojinete de apoyo 10, cuando en lugar de un con-  
mutador de serie con dos balancines se necesita otro conmu-  
tador (por ejemplo desconectador) con solamente un balan-  
cín. Entonces se apoya este balancín sobre los bordes 3c -  
20 del bastidor 3 de cubierta.

- N O T A -  
=====

25 El presente modelo de utilidad comprende las si-  
guientes reivindicaciones:

30 1.- Aparato eléctrico de instalación con cubier-  
ta, especialmente conmutador de serie con dos balancines -  
de gran superficie adyacentes, que sirven para el acciona-  
miento del aparato, que cooperan con miembros de balancín  
fijados al aparato y oscilables alrededor de un eje, carac

778

194484

23



- 7 -

1

terizado porque está dispuesto en el bastidor de cubierta un cojinete de apoyo central, que no afecta a la posibilidad de corrimiento de altura de los balancines de gran superficie, sobre el que se aplican apoyándose los dos balancines de gran superficie con sus partes vecinas.

5

2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque el cojinete de apoyo es una parte adicional, especialmente metálica, para el bastidor de cubierta, que está retenida en aberturas del bastidor de cubierta.

10

3.- Aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el cojinete de apoyo está constituido en forma de banda, cuya parte central acodada se tensa por encima de los gorriones de cojinete, vueltos unos hacia otros, de los miembros de balancín y cuyos extremos desprendidos en forma de lengüeta engranan en las aberturas, dispuestas en las paredes laterales del bastidor de cubierta.

15

4.- Aparato eléctrico de instalación.

20

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

25

MADRID

23 FEB 1971

CARLOS ROES  
R. P.

Fco. Francisco del Pozo

30

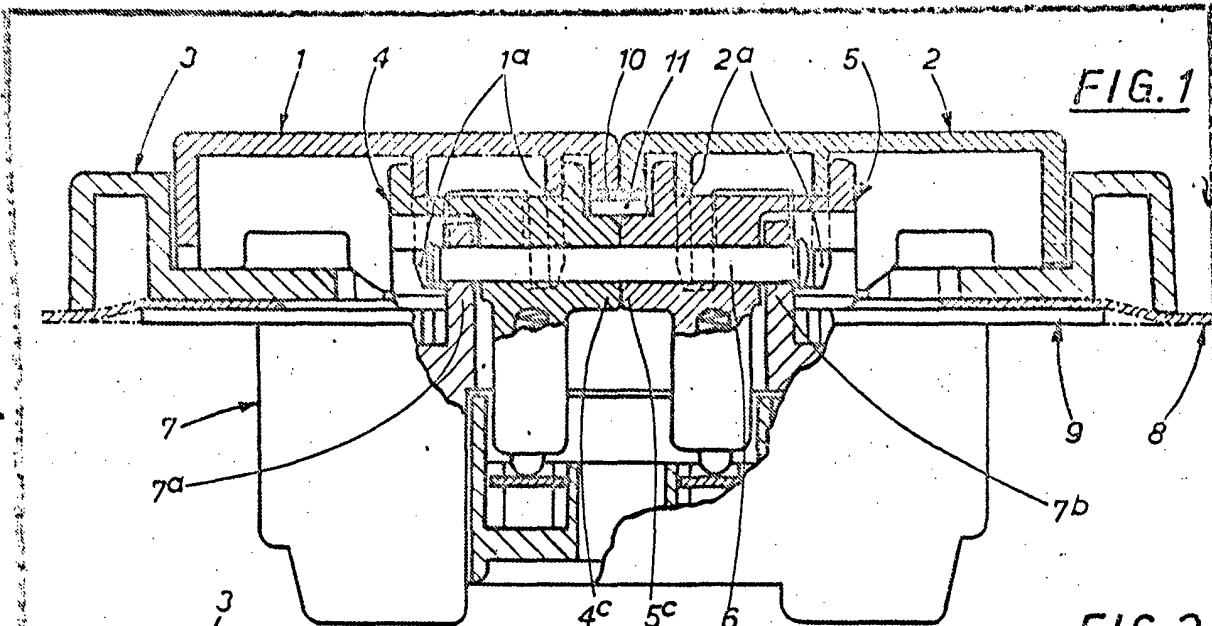


FIG. 1

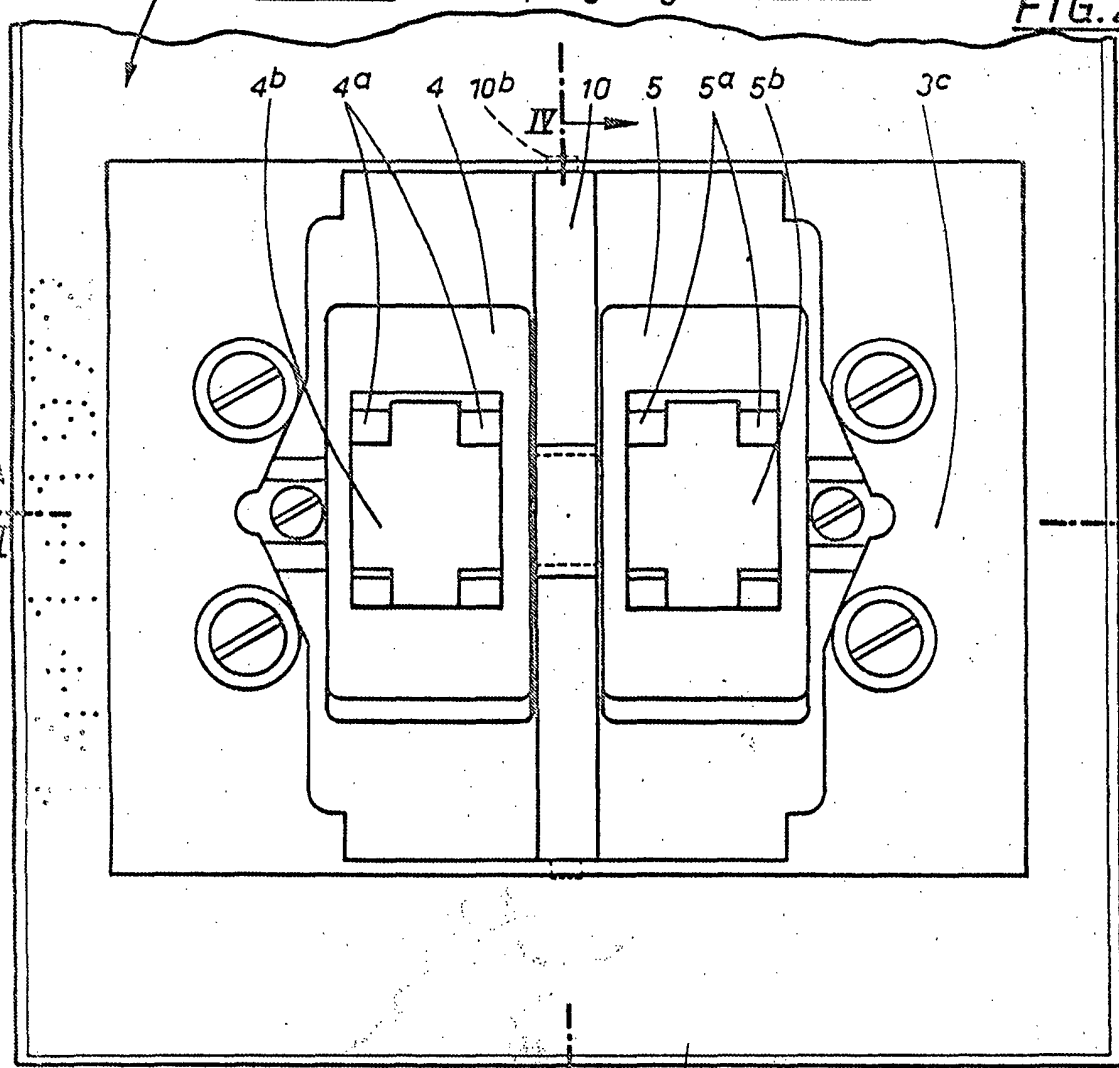
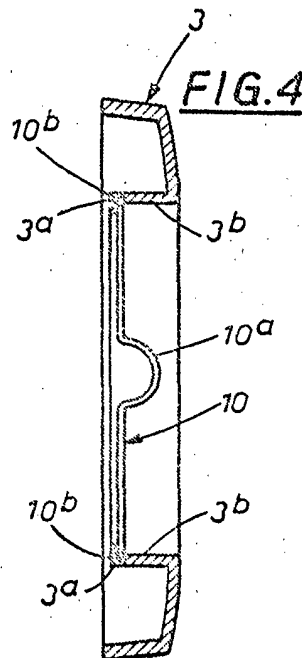
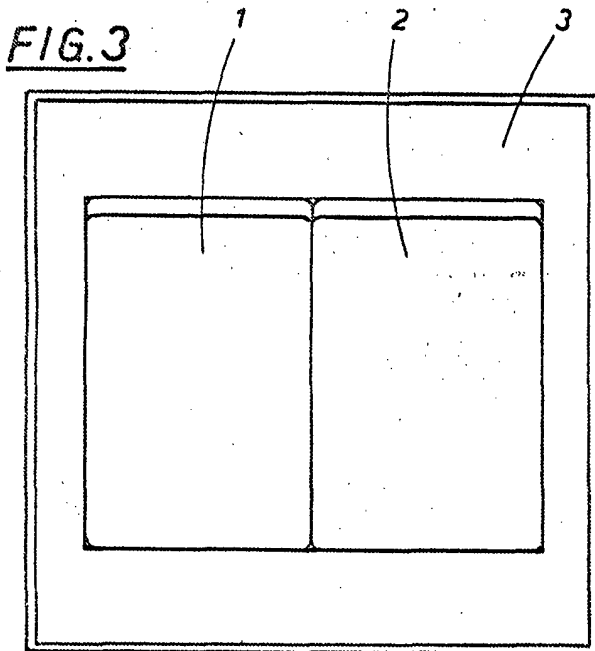


FIG. 2

ESCALA VARIABLE  
 CARLOS ROEB  
 P. P.

23 FEB 1944



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB  
P. P.

Fdo.: Francisco del Pozo