



402062

memoria descriptiva

Int. Cl.: <u>H02G</u>	SECCION TECNICA
	CLASIFICACION I. P. C.
	CLASE _____
	SUBCLASE _____

CLASE DE REGISTRO Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE Brown, Boveri & Cie. Aktiengesellschaft.
- sociedad alemana.-

RESIDENCIA Y DOMICILIO 6800 Mannheim (Alemania).

OBJETO " Disposición para aparatos eléctricos de instalación, para combinaciones empotradas. "

INVENTOR Horst Voss, - alemán -

PRIORIDAD solicitud patente alemana P 21 20 521.0 del 27 de Abril de 1971.

402062

25 ABR 1942

- 1 -

1

El invento se refiere a una disposición para aparatos eléctricos de instalación, como interruptores, pulsadores y semejantes, para montaje empotrado, especialmente para combinaciones, en que los aparatos insertos en una o varias cajas empotradas están apantallados por una placa de cubierta común, que están provistas de discos centrales o intermedios adaptados para la inserción de aparatos y que engranan en las cavidades, y en que estos últimos poseen escotaduras para el alojamiento de miembros de servicio y con un borde se apoyan sobre la placa de cubierta.

10

15

Para combinaciones empotradas se utilizan así llamadas placas múltiples de cubierta, que poseen varias cavidades para poder cubrir los aparatos de instalación reunidos en combinación, por medio de una placa común. De esta manera se ahorran las placas separadas de cubierta y además los aparatos pueden montarse más próximos entre sí. Meramente los discos centrales, que deben insertarse en las cavidades, están adaptados a los miembros de servicio o miembros visuales de los correspondientes aparatos y retienen fija la placa de cubierta contra la pared. El cuello moldeado en el disco central, para la inserción en la cavidad de la placa de cubierta, sin embargo, está adaptado completamente a las dimensiones y a la forma de la cavidad. Sin embargo, en tanto encuentre utilización, en lugar de un miembro de accionamiento llamado standard, un así llamado miembro de accionamiento de gran superficie para la maniobra de un conmutador, se utiliza un disco intermedio, aproximadamente comparable con el disco central, que sujeta

20

25

30

402062



- 2 -

1

fijamente la placa de cubierta, pero al mismo tiempo se recubre por el miembro de accionamiento de gran superficie.

5

Hasta ahora era usual almacenar y montar discos centrales o discos intermedios independientemente, igual que los asideros de accionamiento, siendo igual si se trataban de asideros standard en dimensiones menores o de miembros de accionamiento de gran superficie con mayores dimensiones. Este montaje individual es complicado, especialmente cuando los hasta ahora existentes sistemas standard y de gran superficie están unificados de tal modo que posean placas de cubierta comunes y en cuyas cavidades alojan discos centrales o discos intermedios insertables de igual manera.

10

15

El objeto del invento es efectuar una simplificación del montaje, en lo que también se simplifica el almacenaje.

20

Se conoce, por ejemplo, una disposición (prospecto IX/70 de la casa ERGE) en que los discos intermedios están situados debajo de los miembros accionadores de gran superficie y están insertos separadamente en la placa de cubierta. También los discos centrales y miembros accionadores standard se montan separados en cada caso.

25

El problema se resuelve según el invento porque el disco central o intermedio con el miembro o los miembros accionadores (miembro accionador standard o miembro accionador de gran superficie) está unido en una unidad de construcción. En ello el miembro de accionamiento standard está

30

402062



- 3 -

1

alojado móvilmente en el disco central respectivamente el disco intermedio está alojado móvilmente en el miembro accionador de gran superficie. Respecto a la constitución del disco intermedio, éste posee, en lados opuestos, apoyos de alojamiento, en los que engranan espigas de eje del balancín o de los balancines accionadores de gran superficie. Los apoyos de alojamiento para el engranaje de las espigas de eje están constituidos de modo elástico.

5

10

El disco central o el disco intermedio, de manera conocida en sí, está provisto de una instalación de sujeción para su retención en el aparato o en una parte unida con el aparato, por ejemplo, con un órgano soportador. La instalación de sujeción se compone de miembros de fijación conocidos en sí, con elasticidad de muelle, especialmente con abrazaderas de apriete. Los adideros de accionamiento de manera conocida en sí, están unidos por encaje o por abrazo con miembros de maniobra, coordinados al aparato.

15

20

El objeto del invento se ilustra en el dibujo en dos ejemplos de ejecución.

La fig. 1 muestra una sección transversal por interruptor equipado con un miembro accionador de gran superficie según la línea I-I de la fig. 2.

25

La fig. 2 es una placa de cubierta de combinación para dos aparatos, con dos aparatos insertos en esta placa (una caja de enchufe y un interruptor) pero sin disco central, respectivamente disco intermedio y sin adideros de accionamiento.

30

La fig. 3 es una sección transversal por un disco



1 intermedio solo, según la línea III-III de la fig. 4.

La fig. 4 es una vista sobre el disco intermedio.

La fig. 5 es una vista inferior del disco inter-
5 medio y

La fig. 6 es una sección transversal por el dis-
co intermedio según la línea VI-VI de la fig. 4.

La fig. 7 es una placa de cubierta de doble combi-
nación con un disco central inserto con miembro accionador
standard (balancín).
10

La fig. 8 es el disco central con el miembro ac-
cionador standard como unidad de montaje, separadamente y

En la fig. 9 se ilustra un miembro accionador de
gran superficie con el disco intermedio, separadamente como
unidad de montaje.
15

En la placa 1 de cubierta de doble combinación
(fig. 1 y 2) en cavidades cuadradas 2 y 3 está inserta una
caja de enchufe 4 y un interruptor 5.

En tanto el interruptor se provee de un miembro
accionador de gran superficie, el miembro 6 accionador de
20 gran superficie está unido con un disco intermedio 7, que
en el miembro 6 accionador de gran superficie está alojado
móvilmente, por medio de espigas de eje 8, adosadas por mol-
deo en el miembro accionador de gran superficie. Las espi-
25 gas de eje 8 están suspendidas, respectivamente engranadas
en apoyos 9 de alojamiento, constituidos elásticamente, del
disco intermedio. El miembro 6 accionador de gran super-
ficie (balancín) y el disco intermedio 7, por lo tanto, es-
tán reunidos en una unidad de montaje y se superponen con-

30

402062



- 5 -

1 -juntamente sobre el aparato conmutador 5. En ello agarran
los postes 10 en el miembro conmutador 11 del conmutador pa-
ra su arrastre, mientras que el disco intermedio está pro-
visto de un cuello cuadrado 12, que engrana en la cavidad
5 cuadrada 3 de la placa de cubierta 1. Para la fijación del
disco intermedio sirven estribos de resorte 13 que engranan
en hendiduras 14 de un órgano soportador 15 del conmutador
5.

10 Según las figuras 7-9, la placa de cubierta 16
también está provista de dos cavidades, en que, o bien está
inserto un disco central 18 con un miembro accionador stan-
dard 19, apoyado en el mismo móvilmente o bien está un miem-
bro accionador de gran superficie 20 con un disco interme-
15 dio 21 apoyado en el mismo móvilmente. El disco interme-
dio 21 está provisto de apoyos de alojamiento elásticos co-
rrespondiendo al primer ejemplo de ejecución de las figuras
1-6, y recibe el eje de espiga 22 del miembro accionador.
La inserción de esta unidad de montaje se efectúa lo mismo
que en el primer ejemplo de ejecución. También el disco
20 central 18 se inserta como una unidad de construcción, jun-
to con el miembro accionador 19 standard en una de las cavi-
dades 17 de la placa de cubierta 16 para lo que en el disco
central está adosado por moldeo un cuello cuadrado 23.
25 También el miembro accionador 19 de la ejecución standard en-
grana de manera análoga al miembro 22 accionador de gran su-
perficie con espigas en el conmutador para su accionamiento.

Los ejemplos de ejecución demuestran que el disco



25 ABR 1972

1 central y el miembro accionador de gran superficie en su su-
perficie frontal visible tienen iguales dimensiones y aga-
rran por encima del borde interno de las cavidades de la
5 placa de cubierta. Aún cuando engranan con sus cuellos cua-
drados 21 y 23 en las cavidades 17 de la placa de cubierta,
sin embargo, están con sus otras partes, es decir con el
disco central 18 y el miembro 20 accionador de gran superfi-
cie superpuestos sobre la placa de cubierta 16. Por ello
10 se produce una unión más favorable con la placa de cubierta,
es decir que por ello pueden compensarse mejor y más fácil-
mente tolerancias, que cuando el disco central y el miembro
accionador de gran superficie están hundidos totalmente en
la placa de cubierta.

15
N O T A.

La presente patente de invención, comprende las
siguientes reivindicaciones:

20 1.- Disposición para aparatos eléctricos de ins-
talación, para combinaciones empotradas, como interruptores,
pulsadores y semejantes, especialmente para combinaciones,
ex/que los aparatos insertos en una o varias cajas empotra-
25 das están apantallados por una placa de cubierta común, que
está provista de cavidades para la inserción de discos cen-
trales o discos intermedios, adaptados a los aparatos, y
que engranan en las cavidades y en que estos últimos poseén
escotaduras para el alojamiento de miembros accionadores y

402062



- 7 -

1

se apoyan con un borde sobre la placa de cubierta, carac-
terizada porque el disco central o el disco intermedio con
el miembro o con los miembros de accionamiento (miembro ac-
cionador standard o de gran superficie) están reunidos en
una unidad de construcción.

5

2.- Disposición según la reivindicación 1, carac-
terizada porque el miembro accionador standard está apoyado
móvilmente en el disco central.

10

3.- Disposición según la reivindicación 1 carac-
terizada porque el disco intermedio está apoyado móvilmente
en el miembro accionador de gran superficie.

15

4.- Disposición según las reivindicaciones 1 y 3,
caracterizada porque el disco intermedio posee apoyos de
alojamiento en lados opuestos, en que engranan espigas de
eje del miembro o de los miembros accionadores de gran su-
perficie.

20

5.- Disposición según las reivindicaciones 1, 3
y 4 caracterizada porque los apoyos de alojamiento para el
engranaje de las espigas de eje están constituidos elástica-
mente.

25

6.- Disposición según una de las reivindicacio-
nes 1-5, caracterizada porque el disco central o el disco
intermedio, de manera conocida en sí, están provistos de
una instalación de sujeción para su retención en el aparato
o en una parte unida con el aparato, por ejemplo, en un ór-
gano soportador.

30

7.- Disposición según la reivindicación 6, carac-
terizada porque la instalación de sujeción se compone de

402062



25 ABR 1972

- 8 -

1 miembros de sujeción elásticos como resortes, conocidos en
sí, especialmente estribos de apriete.

5 8.- Disposición según las reivindicaciones 1-7,
caracterizada porque los miembros accionadores, de manera
conocida en sí, están unidos por encaje o por abrazo con
los miembros accionadores, coordinados al aparato.

9.- " Disposición para aparatos eléctricos de ins-
talación, para combinaciones empotradas. "

10 Según se describe y reivindica en la presente me-
moria descriptiva, ilustrada en los planos adjuntos, la
cual consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por
una sola de sus caras.

15 Madrid, a

25 ABR 1972

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Francisco del Pezo

20

25

30

402062



FIG. 1

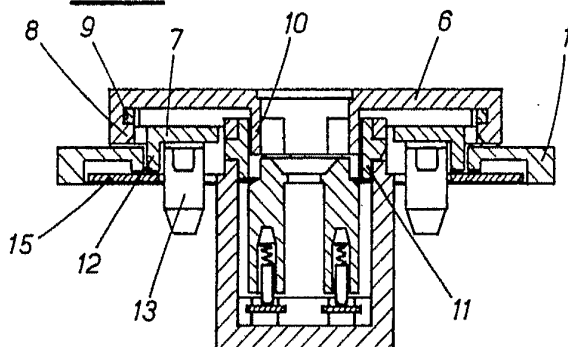
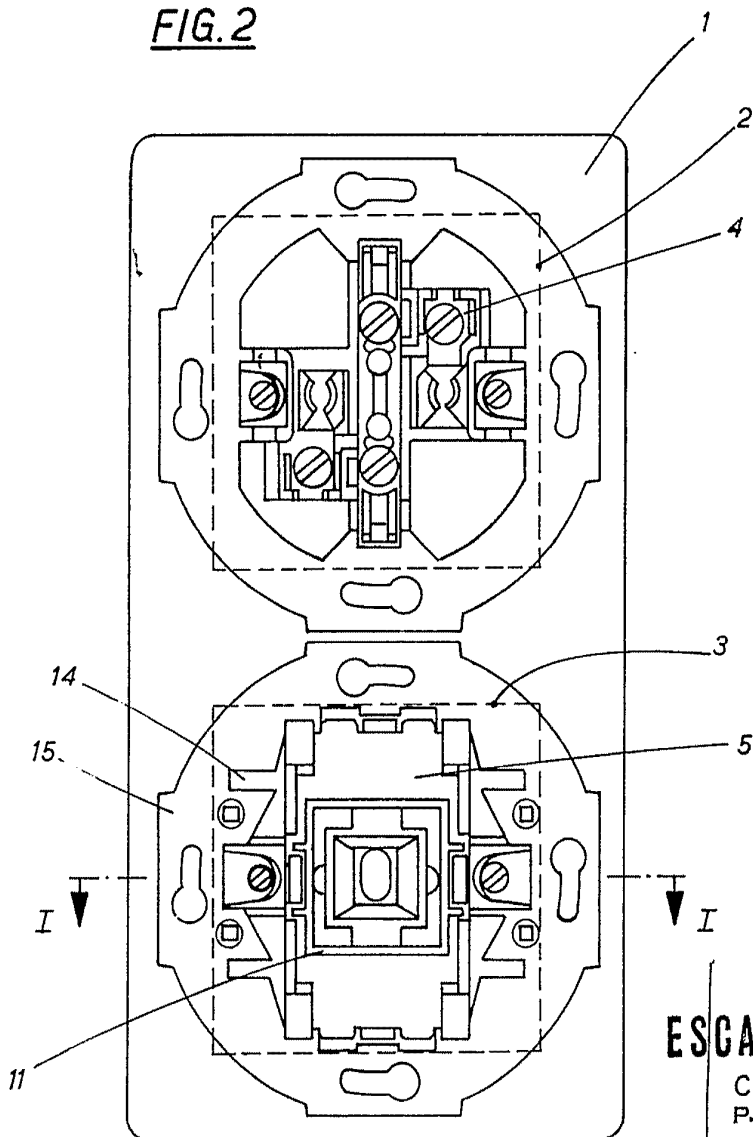


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Francisco del Pozo

25.488.1972
PATENT
SINCE 1878

FIG. 3

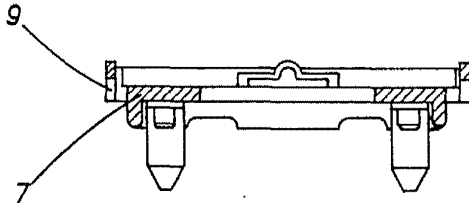


FIG. 4

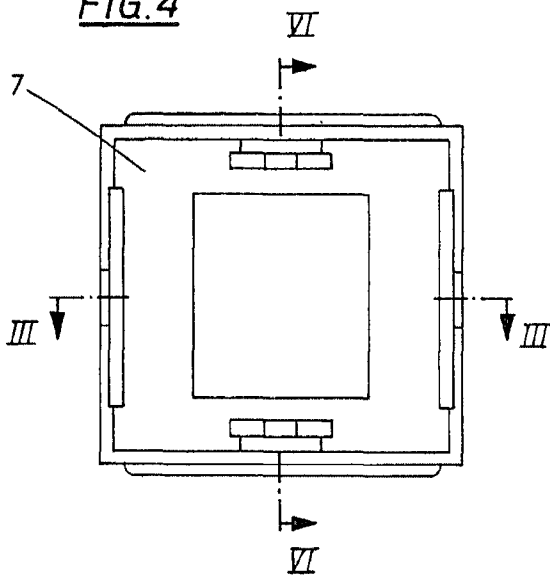


FIG. 6

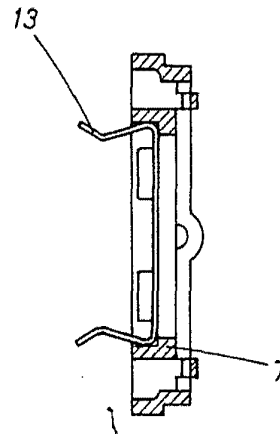
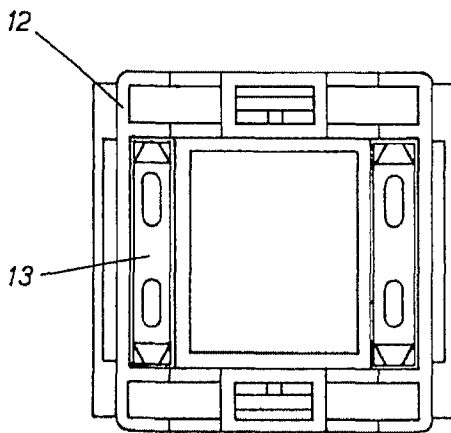


FIG. 5



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Francisco del Pozo

