

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	21	NUMERO	247680	20	Y
		22	FECHA DE PRESENTACION			

MODELO DE UTILIDAD

Deposito = 4 JUN. 1980

20	PRIORIDADES:	23	FECHA	25	PAIS
21	NUMERO				

27	FECHA DE PUBLICIDAD	31	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H02B 1104

34	TITULO DE LA INVENCIÓN
"ELEMENTO MODULAR DE MANIOBRA Y/O SEÑALIZACION"	

71	SOLICITANTE (ES)
SEÑALIZACIONES Y MANDOS ELECTRICOS, S.A. (SEIEL)	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
BARCELONA, Numancia, 69-73, 3ª-A	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
JORGE VILASECA BEQUET	

El presente Modelo de Utilidad se refiere, como su nombre indica, a un elemento modular de maniobra y/o señalización para cuadros eléctricos que presenta numerosas ventajas sobre lo conocido y aplicado en nuestro país por cuanto, en primer lugar, es de tipo modular y por tanto son intercambiables prácticamente los distintos componentes de un cuadro construidos con tales elementos y además poseen la peculiaridad de ser muy fácilmente montables y desmontables tales elementos sin perjuicio de que su sujeción al panel de montura sea muy sólida y estable. A mayor abundamiento cada elemento modular está constituido de tal modo que posee en su parte frontal y visible unos medios que permiten la señalización visual del mismo lo que facilita el control externo de los dispositivos que son maniobrados desde el panel.

Otras ventajas del presente Modelo se pondrán de manifiesto al proseguir la lectura de esta memoria en la que se hará referencia a un ejemplo de realización de un elemento modular de este tipo.

Este elemento modular de maniobra y/o señalización comprende esencialmente el conjunto constituido por un bloque de material aislante contenedor de uno de los dispositivos eléctricos de la serie modular cuyo bloque va provisto de una parte delantera provista de una placa sobresaliente perimetral que es por tanto, en cuanto a sus dimensiones transversales, ligeramente mayor que el resto del bloque aislante y en el centro delantero de dicha placa sobresaliente va adaptada una parte frontal traslúcida/transparente detrás de la que existe una lamparita señalizadora, de

modo que, de una parte, el citado bloque de material aislante va provisto, inmediatamente detrás de la placa frontal sobresaliente, de unas pestañas elásticas integradas en el propio bloque y que actúan como medios de retención retráctiles que, sujetan en el momento del montaje y por expansión, el elemento modular con respecto al correspondiente cuadro de maniobra-señalización y dicha placa sobresaliente presenta un borde de perfil ligeramente convexo de modo que sobre la misma sea susceptible de ser aplicada otra placa independiente, ventajosamente metálica, de una configuración similar que tiene una parte central horadada la cual coincide precisamente con la parte central traslúcida/transparente antes aludida.

La placa delantera sobresaliente tiene un perímetro cuadrangular con ángulos redondeados y el bloque de material aislante es de tipo prismático y parcialmente hueco con una sección transversal sensiblemente cuadrangular estando compuesta de dos porciones acopladas entre sí, la primera de ellas integrada a la placa delantera que es portadora de una parte frontal, preferentemente redonda de material traslúcido y dicha primera porción del bloque va provista de dos pestañas opuestas y elásticas de retención situadas detrás de la placa delantera mientras la otra porción posterior del citado bloque es portadora de las patas metálicas de conexión del dispositivo eléctrico, de modo que la colocación de tales patas no las haga sobresalir con respecto a los planos que delimitan el perímetro del bloque para permitir su fácil introducción en el orificio de montaje del correspondiente cuadro de maniobra.

La parte frontal traslúcida es susceptible de ser de tipo móvil al pertenecer a un elemento eléctrico móvil y de maniobra tal como un conmutador, un interruptor basculante, un pulsador o similar.

5 Se prevé que el elemento de maniobra, al estar constituido por un conmutador conste de una pieza frontal traslúcida montada giratoria y coaxial con respecto a la placa delantera sobresaliente solidaria de la primera porción del bloque de material aislante, de modo que dicha pieza frontal giratoria tiene un
10 saliente externo que se extiende diametralmente para ser manualmente maniebrable desde el exterior mientras que, por su parte interna, esta pieza traslúcida es portadora de un bloque aislante auxiliar que lleva una lamparita de señalización centralizada así como de dos pistones separados entre sí y idénticamente
15 montados sobre dicho bloque así como desplazables según ejes paralelos al eje de la pieza traslúcida de modo que tales pistones se encuentran en contacto con sendas placas basculantes metálicas dispuestas en el interior de la segunda porción posterior del bloque aislante principal y en contacto por sus partes me-
20 dias de basculación con una pata central de modo que, al girar de posición dicha pieza traslúcida los pistones empujen y hagan bascular las citadas placas metálicas estableciendo contactos alternos con las partes metálicas interiores de otras patas fi-
25 cijas establecidas en la segunda porción del bloque aislante principal.

Con el fin de facilitar la buena comprensión del Modelo se ha creído necesario adjuntar una hoja de dibujos en la que se mues-

tra un ejemplo de realización del modelo, concretamente cuando el elemento de maniobra está constituido por un conmutador que presenta peculiaridades propias, entendiéndose que dicho ejemplo es tan solo enunciativo y en modo alguno limita el ámbito de protección del modelo pues es evidente que este último comprende otras formas de ejecución o variantes tales como el interruptor basculante, el pulsador, el simple señalizador y cualesquiera otros dispositivos eléctricos que puedan constituir la serie modular prevista de características propias y peculiares, comunes a toda la serie y por tanto esenciales, de conformidad a como vienen definidas en la nota subsiguiente.

En los dibujos anexos son de apreciar una vista de frente Fig. 1; una vista en alzada lateral Fig. 2; sendos detalles en las Figs. 3-4-5-6 y 7 mientras la Fig. 8 muestra una sección longitudinal del elemento modular descrito.

De conformidad con los diseños de la hoja anexa puede apreciarse como comprende el conjunto constituido por un bloque 10 de material aislante contenedor de uno de los dispositivos eléctricos de la serie modular cuyo bloque 10 va provisto de una parte delantera 10₁ provista de una placa sobresaliente perimetral 11 que es por tanto, en cuanto a sus dimensiones transversales, ligeramente mayor que el resto del bloque aislante 10 y en el centro delantero de dicha placa sobresaliente 11 va adaptada una parte frontal traslúcida/transparente 12 detrás de la que existe una lamparita señalizadora 13, de modo que, de una parte, el citado bloque 10 de material aislante va provisto, inmediatamente detrás de la placa frontal sobresaliente, de unas pestañas

elásticas 10_1 integradas en el propio bloque y que actúan como medios de retención retráctiles que, sujetas en el momento del montaje y por expansión, el elemento modular con respecto al correspondiente cuadro de maniobra-señalización (no representado en el dibujo) y dicha placa sobresaliente 11 presenta un borde 11_1 de perfil ligeramente convexo de modo que sobre la misma sea susceptible de ser aplicada otra placa independiente 14 metálica de una configuración similar que tiene una parte central 14_1 horadada la cual coincide precisamente con la parte central traslúcida/transparente 12 antes aludida.

La placa delantera sobresaliente 11 tiene un perímetro cuadrangular con ángulos redondeados $11'$ y el bloque de material aislante 10 es de tipo prismático y parcialmente hueco con una sección transversal sensiblemente cuadrangular estando compuesta de dos porciones 10_1-10_2 acopladas entre sí, a presión con las uñas $10_1'$ y aberturas $10_1''$ anejables la primera de ellas la $10_1'$ integrada a la placa delantera 11 que es portadora de una parte frontal 12 preferentemente redonda de material traslúcida y dicha primera porción 10_1 del bloque 10 va provista de dos pestañas $10_1'$ opuestas y elásticas de retención situadas detrás de la placa delantera 11 mientras la otra porción posterior 10_2 del citado bloque 10 es portadora de las patas metálicas 15 de conexión del dispositivo eléctrico, de modo que la colocación de tales patas 15 no las haga sobresalir con respecto a los planos que delimitan el perímetro del bloque 10 para permitir su fácil introducción en el orificio de montaje (no representado en los diseños) del correspondiente cuadro de maniobra.

Como puede apreciarse en el ejemplo la parte frontal traslúcida 12 es susceptible de ser de tipo móvil al pertenecer a un elemento eléctrico móvil y de maniobra tal como un conmutador, un interruptor basculante, un pulsador o cualquier otro elemento eléctrico similar.

El elemento de maniobra móvil tipo conmutador consta de una pieza frontal traslúcida 12 montada giratoria y coaxial con respecto a la placa delantera sobresaliente 11 solidaria de la primera porción 10₁ del bloque de material aislante 10, de modo que dicha pieza frontal giratoria 12 tiene un saliente externo 12₁ que se extiende diametralmente para ser manualmente maniobrable desde el exterior mientras que, por su parte interna, esta pieza traslúcida 12 es portadora de un bloque aislante auxiliar 16 que lleva una lamparita de señalización centralizada 13 así como de dos pistones 17-18 separados entre sí y elásticamente montados a través de unos muelles 17'-18' sobre dicho bloque 16 así como desplazables según ejes paralelos al eje de la pieza traslúcida 12 de modo que tales pistones 17-18 se encuentran en contacto con sendas placas basculantes metálicas 19-20 dispuestas en el interior de la segunda porción 10₂ posterior del bloque aislante principal 10 y en contacto por sus partes medias de basculación 19₁-20₁ con una pata central 15₁ de modo que, al girar de posición dicha pieza traslúcida 12 los pistones 17-18 empujen y hagan bascular las citadas placas metálicas 19-20 estableciendo contactos alternos con las partes metálicas interiores 15₂-15₃ de otras patas 15₂-15₃ fijas establecidas en la segunda porción 10₂ del bloque aislante principal 10.

Descrito suficientemente en que consiste este Modelo de acuerdo con el ejemplo representado y descrito más arriba, es evidente que podrán introducirse en el mismo todas las modificaciones de detalle y variantes ya señaladas siempre que no se altere la

5 esencialidad del modelo, a cuyo fin se declaran de novedad en España las siguientes reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

1ª - ELEMENTO MODULAR DE MANIOBRA Y/O SEÑALIZACION, caracteriza-
 do porque comprende esencialmente el conjunto constituido por un
 bloque de material aislante contenedor de uno de los dispositi-
 5 vos eléctricos de la serie modular cuyo bloque va provisto de
 una parte delantera provista de una placa sobresaliente perime-
 tral que es por tanto, en cuanto a sus dimensiones transverse-
 les, ligeramente mayor que el resto del bloque aislante y en el
 centro delantera de dicha placa sobresaliente va adaptada una
 10 parte frontal traslúcida/transparente detrás de la que existe
 una lamparita señalizadora, de modo que, de una parte, el cita-
 do bloque de material aislante va provisto, inmediatamente de-
 trás de la placa frontal sobresaliente, de unas pestañas elás-
 ticas integradas en el propio bloque y que actúan como medios
 15 de retención retráctiles que, sujetan en el momento del montaje
 y por expansión, el elemento modular con respecto al correspon-
 diente cuadro de manobra-señalización y dicha placa sobresalien-
 te presenta un borde de perfil ligeramente convexo de modo que
 sobre la misma sea susceptible de ser aplicada otra placa inde-
 20 pendiente, ventajosamente metálica, de una configuración simi-
 lar que tiene una parte central horadada la cual coincide pre-
 cisamente con la parte central traslúcida/transparente antes
 aludida.

2ª - ELEMENTO MODULAR, según la anterior reivindicación carac-
 25 terizado por el hecho de que la placa delantera sobresaliente
 tiene un perímetro cuadrangular con ángulos redondeados y el
 bloque de material aislante es de tipo prismático y parcialmen-

te hueco con una sección transversal sensiblemente cuadrangular estando compuesta de dos porciones acopladas entre sí, la primera de ellas integrada a la placa delantera que es portadora de una parte frontal, preferentemente redonda de material traslúcido y dicha primera porción del bloque va provista de dos pestañas opuestas y elásticas de retención situadas detrás de la placa delantera mientras la otra porción posterior del citado bloque es portadora de las patas metálicas de conexión del dispositivo eléctrico, de modo que la colocación de tales patas no las haga sobresalir con respecto a los planos que delimitan el perímetro del bloque para permitir su fácil introducción en el orificio de montaje del correspondiente cuadro de maniobra.

38 - ELEMENTO MODULAR, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la parte frontal traslúcida es susceptible de ser de tipo móvil al pertenecer a un elemento eléctrico móvil y de maniobra tal como un conmutador, un interruptor basculante, un pulsador o similar.

39 - ELEMENTO MODULAR, según la anterior reivindicación, en el que se prevé que el elemento de maniobra constituido por un conmutador conste de una pieza frontal traslúcida montada giratoria y coaxial con respecto a la placa delantera sobresaliente solidaria de la primera porción del bloque de material aislante, de modo que dicha pieza frontal giratoria tiene un saliente externo que se extiende diametralmente para ser manualmente manijable desde el exterior mientras que, por su parte interna, esta pieza traslúcida es portadora de un bloque aislante auxiliar

que lleva una lamparita de señalización centralizada así como de dos pistones separados entre sí y elásticamente montados sobre dicho bloque así como desplazables según ejes paralelos al eje de la pieza translúcida de modo que tales pistones se encuentran en contacto con sendas placas basculantes metálicas dispuestas en el interior de la segunda porción posterior del bloque aislante principal y en contacto por sus partes medias de basculación con una pata central de modo que, al girar de posición dicha pieza translúcida los pistones empujen y hagan bascular las citadas placas metálicas estableciendo contactos alternos con las partes metálicas interiores, de otras patas fijas establecidas en la segunda porción del bloque aislante principal.

59 - ELEMENTO MODULAR DE MANIOBRA Y/O SEÑALIZACION.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de OCHO Hojas mecanografiadas por una hoja de sus caras y un plano que la acompaña.

Madrid, 23 de Julio de 1979.

P.A. JORGE VILASECA



FIG. 1

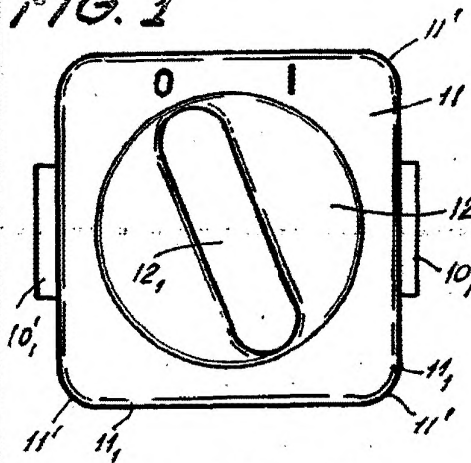


FIG. 2

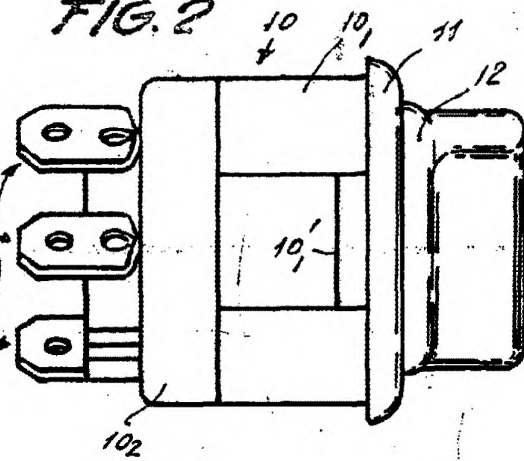


FIG. 3

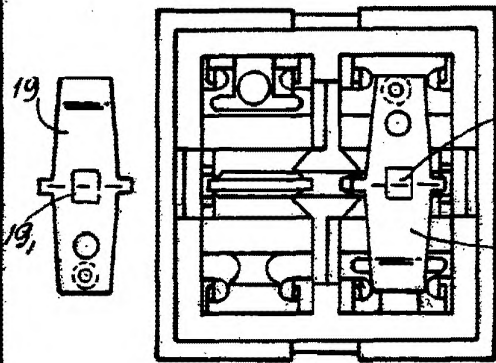


FIG. 4

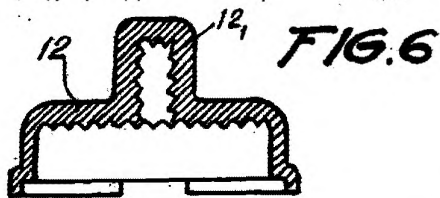
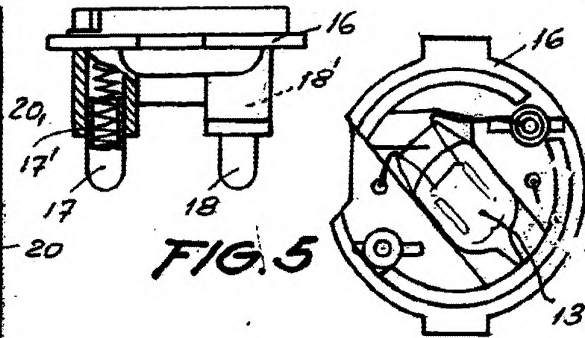


FIG. 7

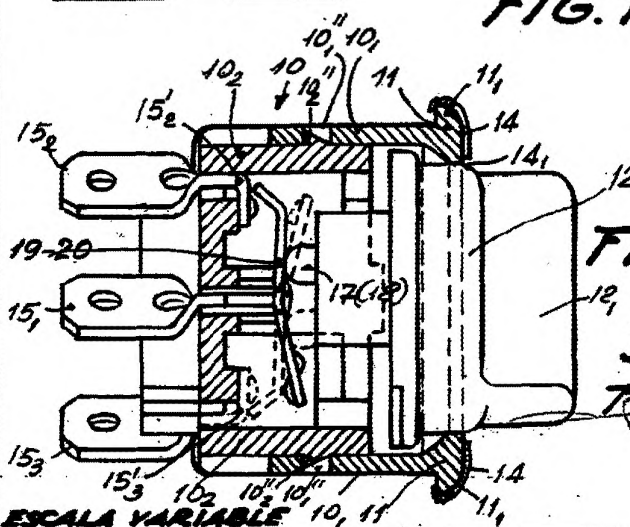
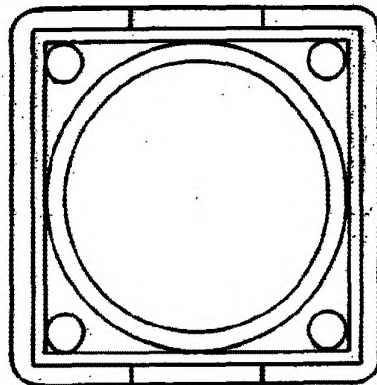


FIG. 8

Madrid. 23 de Julio 1979
J. Masca 3.

Antonio Masca

ESCALA VARIABLE