



18	ES	11	NUMERO	244645	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	19 Julio 1979		

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO			
37 FECHA DE PUBLICIDAD	38 CLASIFICACION INTERNACIONAL		
	H01R 27/40		
34 TITULO DE LA INVENCIÓN			
"Adaptador múltiple de toma de corriente, para carril electri- ficado".			
35 SOLICITANTE (S)			
EDAP, S.A.			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
MONTGAT (Barcelona) c/. Arno Jäger, 89 bajos			
36 INVENTOR (ES)			
39 TITULAR (ES)			
40 REPRESENTANTE			
D. Pedro SUGRAÑES MOLINE, Agte. Of. Prop. Ind. BARCELONA-Provenza, 304			

CADUCADO

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un adaptador múltiple de toma de corriente, para carril electrificado.

5 Es conocido ya el empleo de carriles o guías electrificados para su utilización en instalaciones de toda clase en las que se requiere capacidad de carga relativamente elevada, y amplia posibilidad de maniobra. Por ejemplo, en salas de espectáculos, en museos, en galerías de arte, en grandes oficinas o en naves industriales las necesidades de iluminación hacen muy ventajosa la utilización de estos carriles, principalmente los carriles provistos de cuatro conductores (más un quinto conductor de toma de tierra), puesto que con los mismos se pueden establecer tres circuitos monofásicos independientes discrecionalmente combinables según las necesidades o deseos. Obviamente, estos carriles sirven también para suministrar energía eléctrica para cualesquiera otras utilidades distintas a las de iluminación, tal como ocurre en naves industriales y talleres donde es preciso conectar máquinas, herramientas y útiles de funcionamiento eléctrico de todo tipo, o incluso en grandes almacenes comerciales, oficinas técnicas e infinidad de otros lugares en los que el consumo de energía eléctrica es importante.

10

15

20

25 Sin duda, cuando las circunstancias lo hagan aconsejable o preciso, se puede emplear estos carriles para alimentar con corriente trifásica (R,S,T,) aquellas instalaciones que

así lo requieran.

Es sabido también que la toma de corriente en los carriles, para su utilización, se efectúa empleando unas piezas denominadas adaptadores. Es pues objeto del presente Modelo de Utilidad un nuevo adaptador de los que se emplean para extraer corriente de los carriles eléctricos referidos, mediante su inserción, de quita y pon, en cualquier lugar de la longitud de los mismos que, naturalmente, no esté obstaculizado por piezas de empalme o acoplamientos complementarios.

Caracteriza esencialmente al adaptador múltiple de referencia, el hecho de comprender un cuerpo hueco constituido por dos semi-cuerpos iguales recíprocamente unidos en cuyo interior se configura un alojamiento longitudinal central que se prolonga por una extensión de acoplamiento asimismo central que presenta el referido cuerpo; y dos alojamientos longitudinales laterales dispuestos en oposición, yendo ubicado en el alojamiento central, precisamente con facultad de desplazarse en dirección longitudinal y entre predeterminados límites, una corredera de conexión de material buen conductor de la electricidad que presenta en su zona extrema situada en el interior de la extensión referida medios de enganche con un contactor móvil, provisto de medios complementarios también de enganche, que puede ser discrecionalmente introducido y extraído desde el exterior en una cualquiera de tres aberturas libres que a tal efecto presenta la citada extensión, hallándose ocupada una cuarta abertura por el extremo sobresaliente acodado de

un contactor fijo que se prolonga en el interior del cuerpo ubicándose en uno de los alojamientos longitudinales laterales, viniendo ubicado en el otro alojamiento lateral una platina retractil de contacto para la conexión de la toma de tierra cuyo extremo frontal emerge ligeramente por un correspondiente paso existente a tal efecto en el cuerpo, comprendiendo además el adaptador dos placas deslizantes dispuestas en recíproca oposición contra su referido cuerpo, de las cuales una de ellas se encuentra solidarizada con la corredera de conexión para permitir la maniobra de su desplazamiento, presentando la otra placa deslizante una prolongación longitudinal, cuales ambas placas deslizantes se encuentran sometidas a la acción de respectivos resortes que las mantienen establemente en uno de los extremos de su posible recorrido, precisamente el de mayor proximidad a la extensión del cuerpo, de modo que la corredera central se mantiene normalmente en posición de máxima penetración en aquella extensión, y de modo que la prolongación de la otra placa deslizante sobresale del borde del cuerpo.

También caracteriza al adaptador múltiple, el hecho de que los medios que presenta la corredera de conexión para su enganche con el contactor móvil son dos cuellos enfrentables, por desplazamiento de la corredera, a las aberturas de la extensión apropiadamente para recibir a aquél, penetrando por cualquiera de las tres aberturas libres, que a tal efecto presentan medios de enganche consistentes en una escotadura de forma complementaria, quedando asegurada la firmeza del enganche al retornar la corredera de co-

nexión a la posición límite estable obligada por el resorte que opera permanentemente contra la placa deslizante que le es solidaria.

Asímismo es característico del adaptador múltiple, el hecho de que las cuatro aberturas que presenta la extensión del cuerpo vienen dispuestas en correspondencia con la situación de los conductores del carril en que debe adaptarse.

Caracteriza asimismo al adaptador múltiple, el hecho de que la extensión de acoplamiento sobresaliente de su cuerpo constitutivo presenta en el extremo libre un reborde sobresaliente frontalmente plano y de contorno sensiblemente rectangular con dos de sus vértices recíprocamente opuestos redondeados.

Es igualmente característico del adaptador, el hecho de que la corredera de conexión, el contactor fijo y la platina retractil de toma de tierra comporta medios para su conexión a correspondientes hilos conductores que sobresalen al exterior por un orificio existente a tal efecto en el extremo del cuerpo opuesto al de la extensión.

De la descripción precedente se deduce fácilmente la extraordinaria ventaja que presenta el adaptador que nos ocupa. En efecto, en tanto que el contactor fijo establece siempre contacto con el mismo conductor del carril, el contactor móvil puede ser dispuesto a voluntad en una cualquiera de las aberturas antes indicadas, de manera que cada una de ellas se corresponde con un distinto conductor del carril; como la maniobra de situación del contactor móvil en una u otra abertura es simplísima, bastando obrar

en la correspondiente placa deslizante, en muy poco tiempo y mediante una sencilla operación se puede elegir el contacto deseado en cada momento, lo cual representa una extraordinaria versatilidad de empleo.

5 Por otra parte, es significativa también la existencia de la placa deslizante provista de una prolongación o pestaña destinada precisamente a ubicarse en el interior del canal del carril, al efectuarse la maniobra de acoplamiento; queda claro, que muy sencillamente se retráera esta
10 ta placa deslizante al proceder al acoplamiento, produciendo se automáticamente su retorno a la posición estable en cuanto quede el adaptador correctamente colocado. Por otra parte, esta placa deslizante asegura la imposibilidad de desprendimiento involuntario, puesto que antes de dar el giro
15 de desmontaje al adaptador es necesario obrar sobre la misma retrayéndola de nuevo.

 Finalmente, cabe resaltar las ventajas de disponer de una platina de toma de tierra adecuada, tal como la que se equipa en este adaptador provista de un resorte que
20 permite, por una parte, asegurar mejor el contacto, y por otra parte, la retractibilidad de un elemento que podría dificultar las operaciones de acoplamiento y desacoplamiento del adaptador en el carril.

 En la hoja de dibujos que acompaña a la presente
25 memoria se ilustra a simple título de ejemplo no limitativo el adaptador múltiple de toma de corriente para carril electrificado, objeto del modelo de utilidad que se viene describiendo.

La Figura 1, representa un semicuerpo visto de frente, comportando la mayoría de los elementos componentes del adaptador.

La Figura 2, es una sección por II-II de la figura 1 hallándose el adaptador completamente montado.

La Figura 3, es un corte por III-III de la figura 2.

La Figura 4, es un corte por IV-IV, de la figura 1, asimismo hallándose el cuerpo completamente montado.

Y, la figura 5, es un detalle a menor escala que ilustra un aspecto del adaptador.

Tal como se ve en las figuras, el adaptador comprende un cuerpo 1 compuesto por dos semicuerpos 1' y 1". La Figura 1 representa al semicuerpo 1' visto de frente, y llevando montados la mayoría de los elementos del adaptador.

Puede comprobarse como dicho semicuerpo 1" configura un alojamiento longitudinal central 2 que se prolonga por la extensión 3 destinada a facilitar el acoplamiento con el correspondiente carril. Asimismo, se configuran en ambos semicuerpos los alojamientos longitudinales laterales 4 y 5.

En el alojamiento longitudinal central 2 se encuentra situada la corredera de conexión 6, de material buen conductor de la electricidad. Esta corredera 6 tiene facultad de deslizar en sentido longitudinal por el interior del alojamiento 2 correspondiente, entre predeterminados límites.

Es reseñable, también, la existencia en la extensión 3 de las aberturas 7, 8, 9 y 10. En cualquiera de tres de dichas aberturas, 7, 8 ó 9, puede introducirse el contactor móvil 11 al objeto de engancharse con la corredera de conexión 6, a cual efecto esta presenta dos cuellos de enganche 6' y 6"; correspondientemente, el contactor móvil 11 configura una escotadura de enganche 12. En el ejemplo de las figuras, se representa que el contactor móvil ha sido introducido por la abertura 7, con lo cual el enganche se ha producido por el cuello 6'; en la posición posterior (según la posición del dibujo) que ocupa la corredera 6, el enganche entre contactor móvil y corredera se hace firme puesto que el cuello se desplaza de su posición de acoplamiento. Este desplazamiento se produce por causas que más adelante se describirán.

En la figura 4, se vé con más detalle el modo de quedar enganchados el contactor móvil 11 y la corredera de conexión 6.

En el alojamiento longitudinal lateral 4 va ubicado el contactor fijo 13, el cual se acoda adecuadamente para sobresalir al exterior por la abertura 10.

En el otro alojamiento longitudinal lateral, identificado con la referencia numérica 5, va alojada la platina retráctil 14, destinada a la conexión de la toma de tierra. Dicha platina presenta dos topes 15-15' que delimitan su posible carrera entre predeterminados límites, bajo la circunstancia de hallarse sometida a la acción permanente del resorte 16 que la mantiene sobresaliente al ex-

terior por el paso 17; ejerciéndose presión sobre esta porción sobresaliente, la platina 14 se retrae hacia el interior del cuerpo 1.

Forma también parte del adaptador dos placas deslizantes 18y 19 dispuestas en oposición diametral. Cada una de estas placas se halla sometida a la acción permanente de un correspondiente resorte 20 y 21. Es destacable el hecho de que la corredera de conexión 6 presenta cuñas de enganche 22 que la solidarizan con la placa deslizante 18, a cual efecto está presenta una correspondiente pata bifida 18'; se comprende, pues, que el desplazamiento de esta placa deslizante 18 dá lugar al correspondiente desplazamiento de la corredera de conexión 6, apropiadamente para situar sus cuello 6' y 6" frente a las aberturas respectivas 7, 8 ó 9, de modo que puede ser colocado o extraído sin dificultad el contactor móvil 11. Al cesar la acción manual directa sobre esta placa deslizante 18, opera el resorte 20 que la lleva a su posición límite extrema, lo que, por consiguiente, dá lugar a la colocación de la corredera de conexión 6 en su posición límite extrema.

En lo que concierne a la placa deslizante 19, tiene una misión de seguridad a cual efecto configura una prolongación 23 que en situación de estabilidad, obligada por el resorte 21, sobresale del borde del cuerpo 1. Se comprende perfectamente que operando sobre esta placa deslizante 19 de seguridad, venciendo la oposición del resorte 21, la misma podrá ser llevada hacia la posición opuesta de modo que su mencionada prolongación 23 no sobresal-

ga del borde del cuerpo 1.

La extensión 3 de acoplamiento, presenta en su extremo libre frontal un reborde 24, y su contorno es sensiblemente rectangular con la particularidad de que dos de sus vértices opuestos reciprocamente 25 y 26 son redondeados; esta forma es la que permite su adaptación en los carriles.

Haciendo de nuevo referencia a la figura 1, puede verificarse en la misma como hay los hilos conductores 27, 28 y 29 que respectivamente se unen, según técnica, con el contactor fijo 13, la corredera de conexión 6, y la platina retráctil 14 para la conexión de la toma de tierra. Dichos tres hilos sobresalen al exterior a través del orificio de salida 30 precisamente previsto a tal fin.

En la Figura 5 puede verse a menor escala un adaptador, parcialmente y esquemáticamente representado, acoplado a un carril electrificado 31. Puede comprobarse en esta vista como opera la placa deslizante de seguridad 19, cuya particular estructura dá lugar a que la prolongación 23 se introduzca en el canal 32 del aquél carril cuando se alcanza la posición correcta de montaje. Con ello se asegura el buen posicionamiento del adaptador, y también la imposibilidad de desmontaje casual, puesto que es preciso operar sobre dicha placa deslizante llevando hacia atrás a la prolongación 13 antes de dar el necesario giro de desacoplamiento al adaptador.

En la ejecución práctica del objeto del presente Modelo de Utilidad podrán variar todos cuantos detalles

no afecten, cambiándola o modificándola a su propia esencialidad.

SECRET

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente Modelo de
Utilidad:

10.- Adaptador múltiple de toma de corriente,
5 para carril electrificado, que se caracteriza esencial-
mente por el hecho de comprender un cuerpo hueco consti-
tuido por dos semicuerpos iguales recíprocamente unidos
en cuyo interior se configura un alojamiento longitudinal
central que se prolonga por una extensión de acoplamiento
10 asimismo central que presenta el referido cuerpo, y dos
alojamientos longitudinales laterales dispuestos en opo-
sición, yendo ubicado en el alojamiento central, precisa-
mente con facultad de desplazarse en dirección longitudi-
nal y en predeterminados límites, una corredera de conexión
15 de material buen conductor de la electricidad que presenta
en su zona extrema situada en el interior de la extensión
referida medios de enganche con un contactor móvil, pro-
visto de medios complementarios también de enganche, que
puede ser discrecionalmente introducido y extraído desde
20 el exterior en una cualquiera de tres aberturas libres que
a tal efecto presenta la citada extensión, hallándose ocu-
pada una cuarta abertura por el extremo sobresaliente
acodado de un contactor fijo que se prolonga en el interior
del cuerpo ubicándose en uno de los alojamientos longitudi-
25 nales laterales, viniendo ubicado en el otro alojamiento

lateral una platina retractil de contacto para la conexión de la tona de tierra cuyo extremo frontal emerge ligeramente por un correspondiente paso existente a tal efecto en el cuerpo, comprendiendo además el adaptador dos placas
5 deslizantes dispuestas en reciproca oposición contra su referido cuerpo, de las cuales, una de ellas se encuentra solidarizada con la corredera de conexión para permitir la maniobra de su desplazamiento, presentando la otra placa deslizante una prolongación longitudinal, cuales
10 placas deslizantes se encuentran sometidas a la acción permanente de respectivos resortes que las mantienen establemente en uno de los extremos de su posible recorrido, precisamente el de mayor proximidad a la extensión del cuerpo, de modo que la corredera central se mantiene mor-
15 malmente en posición de máxima penetración en aquella extensión, y de modo que la prolongación de la otra placa deslizante sobresale del borde del cuerpo.

22.- Adaptador múltiple según la reivindicación 1), que se caracteriza esencialmente por el hecho de que
20 los medios que presenta la corredera de conexión para su enganche con el contactor móvil son dos cuellos enfrentables, por desplazamiento de la corredera, a las aberturas de la extensión apropiadamente para recibir a aquél, penetrando por cualquiera de las tres aberturas libres,
25 que a tal efecto presenta medios de enganche consistentes en una escotadura de forma complementaria, quedando asegurada la firmeza del enganche al retornar la corredera de conexión a la posición límite estable obligada por el

resorte que opera permanentemente contra la placa deslizante que le es solidaria.

3º.- Adaptador múltiple según las reivindicaciones 1) y 2), que se caracteriza esencialmente por el hecho de que las cuatro aberturas que presenta la extensión del cuerpo vienen dispuestas en correspondencia con la situación de los conductores del carril en que debe adaptarse.

4º.- Adaptador múltiple según las reivindicaciones 1) a 3), que se caracteriza esencialmente por el hecho de que la extensión de acoplamiento sobresaliente de su cuerpo constitutivo presenta en el extremo libre un reborde frontalmente plano y de contorno sensiblemente rectangular, teniendo forma redondeada dos de sus vértices recíprocamente opuestos.

5º.- "ADAPTADOR MULTIPLE DE TOMA DE CORRIENTE, PARA CARRIL ELECTRIFICADO".

Consta la presente memoria de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

Madrid, 18 de Julio de 1979

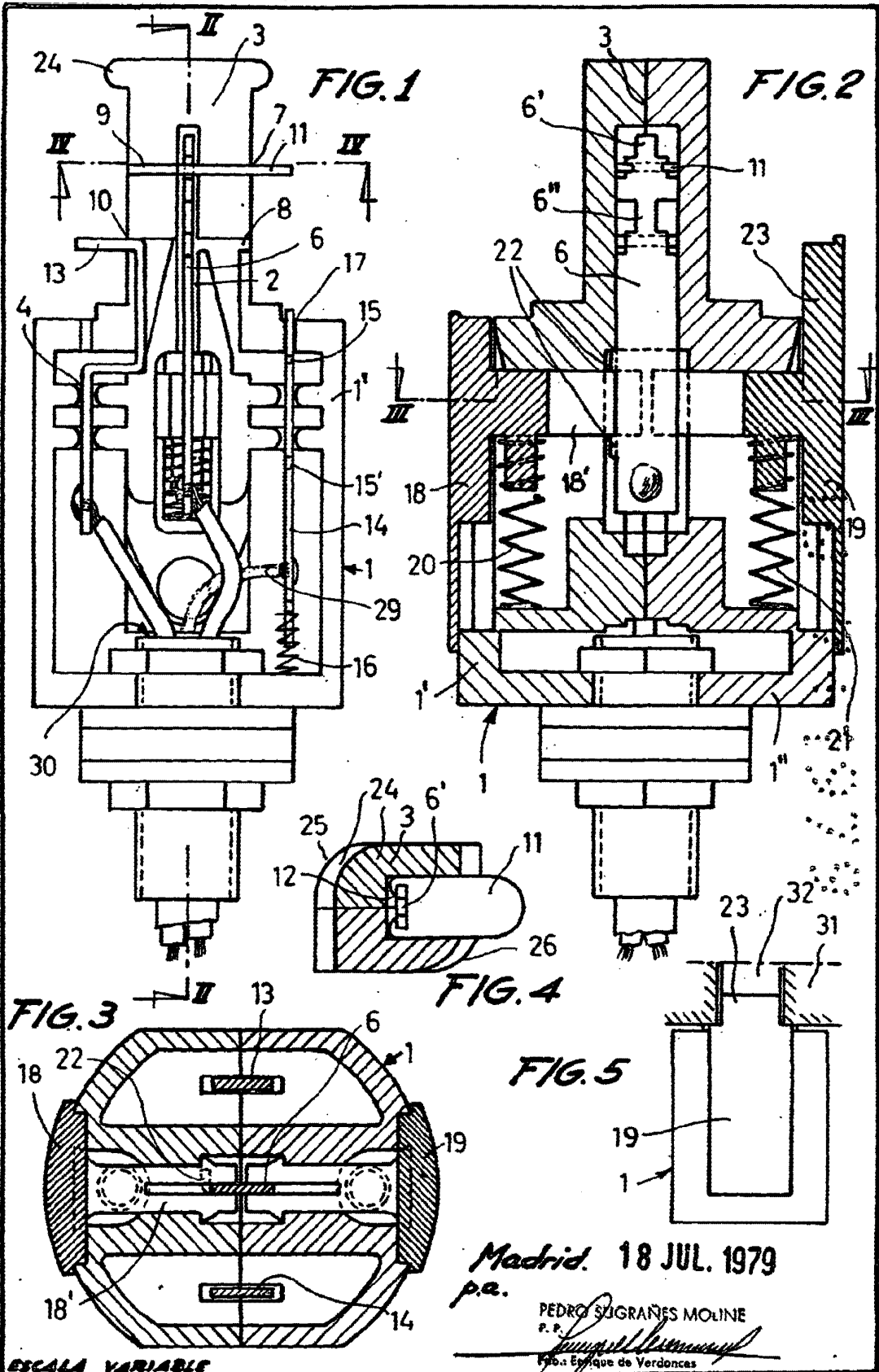
EDAP, S.A.

p.a.

PEDRO SUGRAÑES MOLINE

p. p.

Mo.: Enrique de Verdoncas



Madrid. 18 JUL. 1979
 p.a.
 PEDRO SUIGRANES MOLINE
 p. p.
 Escriba de Verdances