

109,089



1964

109089

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD

a favor de S.A. MONTAJES ELECTRO NAVALES, de nacionalidad española, residente en BILBAO, c/ Marqués del Puerto, 6,

por

"UN ENCHUFE PARA USOS INDUSTRIALES EN AMBIENTES HUMEDOS"

=====

La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a un enchufe formado por macho, y hembra de recepción, adecuado para su disposición en ambientes húmedos, especialmente buques y minas, dotado de medios de protección que evitan descargas eléctricas en contactos impre-



109089

vistos.

La esencialidad del modelo que se preconiza, previsto para su acoplamiento en las cajas circulares usuales en las industrias de que se trata, consiste en la disposición de un cuerpo de protección para los receptores de las clavijas de conexión del enchufe aéreo y de manera que los bordes de los mismos elementos receptores quedan permanentemente ocultos de manera que las condensaciones originadas en los ambientes de colocación, nunca pueden afectar al funcionamiento del dispositivo. En el mismo, que se realiza en materiales de alta resistencia dieléctrica y calorífica, se previene la existencia de dos clavijas gemelas y una tercera superdimensionada que con la adición de una señal exterior y destacada, facilita en cada caso un conexionado adecuado para el funcionamiento de órganos que precisan de cableado trifásico, bien sea con actividad de cada una de las dichas fases o para el establecimiento de una toma de tierra.

En la aplicación de la invención, y al objeto de evitar pérdidas sustanciales en el establecimiento de toma de corriente, la disposición de cada uno de los elementos conexionales es tal que queda permanentemente evitado el giro de sus partes, a la vez que con la misma característica mecánica se dispone la cubierta de protección del conjunto de recepción.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa esquemáticamente el objeto de la invención, realizándose a continuación y con referencia a los mismos dibujos, una detallada descripción de sus constitución y funcionamiento.

En dichos dibujos:

La figura 1a, es una vista en planta de la clavija o elemento macho de conexión, representado desde el frente



109089

activo.

40 La figura 2ª, es una sección en alzado del mismo elemento, precisamente a lo largo de un plano paralelo al diámetro de la planta y que pasa por los ejes de las patillas gemelas.

45 La figura 3ª, es una sección, en la misma representación de la figura anterior correspondiente a la base de recepción de la clavija.

La figura 4ª, finalmente es una representación en planta de la base de recepción, precisamente en vista a la altura del plano IV-IV y que secciona parcialmente al cuerpo de protección.

50 Según queda representado en los dibujos, la marca (1) se refiere a la base de la clavija aérea o de conexión, realizada en cualquier material de alto poder dieléctrico y resistente a las temperaturas, preferentemente esteatita, que queda dotada de unas perforaciones (2) para la recepción
55 de los espárragos (3) de los terminales de toma, rematados en las patillas normalizadas (4) y con la particularidad de que estos elementos forman conjuntos independientes, con diferenciación en las zonas de cambio de sección a través de unas arandelas que presentan en planta una figura cuadrada
60 marcada como (5) y que se introduce en el alojamiento (6) de la misma sección, con lo que posteriormente a la dicha introducción de montaje, queda totalmente imposibilitado el giro, conviniendo esta disposición, para el conexionado con el elemento complementario y durante la vida útil del dispositivo, y en la primera circunstancia apuntada, simultáneamente
65 facilita la colocación de la tuerca (8) que aprisiona y establece el contacto de transmisión con el lazo clásico realizado en el terminal del cable, con presionado en el interior del alojamiento (9) o que en alternativa es suscepti-

109089



70 ble de ser calado y soldado en la perforación (9) de los
mismos terminales de espárrago, conformando varillas que
posteriormente son unidas por los procedimientos usuales
en la industria, con los cables de conducción.

El cuerpo de recepción, o base hembra que comple-
75 ta el dispositivo, esta formado por el elemento (10) de ma-
terial resistente y que actúa como soporte para las hembras
de transmisión (11), que se constituyen de manera que dis-
ponen de unos frenos o separadores (12) de planta cuadran-
gular, en la misma disposición que los elementos machos, con
80 prolongación en los espárragos (13) receptores de la tuerca
(14) de inmovilización y en su caso de aprisionado de los
lazos terminales de los conductores (15), que al igual que
en la clavija complementaria, son susceptibles de recibirse
por soldadura en el interior de las perforaciones axiales
85 de los citados espárragos.

Como claramente se aprecia en las representacio-
nes referentes a la base de recepción, la altura de esta es
inferior a los propios elementos conductores, permitiendo
esta disposición un conexionado frontal, pero con la parti-
90 cularidad de que las extremidades de los mismos elementos
conductores se alojan en una placa aislante (17) en cuya ba-
se existe un escalonamiento (16) de las mismas proporciones
que otro complementario de la base (10), de manera que pos-
teriormente al montaje, se imposibilitan los giros entre las
95 piezas integrantes.

Para facilitar el conexionado entre los elementos
macho y hembra de recepción, se previene que una de las cla-
vijas sea de dimensiones ligeramente superiores, tanto en
longitud como en sección, consiguiéndose con esto la imposi-
100 bilidad de comisión de fallos, ya que la clavija destacada.

109089 2



N O T A :

EL MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

130 1ª.- Un enchufe para usos industriales en ambientes húmedos, del tipo formado por una base receptora y otra a recibir dotada de patillas proyectadas que se alojarán en los elementos complementarios de la anterior base, y cuyos elementos quedan destinados a su recepción en cajas circulares de estanquidad, c a r a c t e r i z a d o porque los
135 cuerpos metálicos conductores destinados al enchufe propiamente dicho disponen de un cuerpo activo que permite el vitado enchufe axial y disponen en las extremidades oponentes de espárragos roscados susceptibles de recibir tuercas y contratuercas que afirman a los dichos elementos en las respectivas bases, con la particularidad de que ambas zonas quedan
140 diferenciadas a partir de un ensanchamiento de planta cuadrangular y lados adecuados para la penetración y retención en cavidades de la misma sección de los cuerpos de base, a manera de evitar en cualquier caso que posteriormente a la
145 introducción y en el calado de las tuercas de fijación, pudiera producirse un arrastre en giro que inhabilitaría la operación de apretado.

150 2ª.- Un enchufe para usos industriales en ambientes húmedos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque las bases de ambos elementos, realizadas en materiales de alta resistividad dieléctrica y térmica, se establecen de manera que en ellas, y en disposición triangular, se



109089 26

155 calen los vástagos de los elementos activos de conexión eléctrica, los cuales quedan dispuestos de manera que existen dos idénticos entre sí y un tercero de mayores dimensiones, en longitud y sección, que obliga a un posicionado correcto de las fases empleadas, complementándose esta disposición con la señalización, para el oportuno enfrentamiento de marcas en relieve previstas en las superficies que han de quedar vistas.

160 3ª.- Un enchufe para usos industriales en ambientes húmedos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la base de formación del cuerpo de recepción del complementario de enchufe, queda formada por dos unidades, en una de las cuales se fijan los conductores activos de tipo
165 hembra, los cuales en fase previa de montaje sobresalen de la superficie superior de la citada base y posteriormente quedan recubiertos en sus extremidades por la unidad suplementaria, de mayor altura que la proyectada por los dichos elementos, a
170 manera de evitar en cualquier caso una descarga eléctrica por contactos involuntarios, y con la particularidad de que las superficies de unión entre ambos cuerpos dieléctricos presenta un escalonamiento diametral que imposibilita cualquier tipo de movimiento de giro.

175 4ª.- Un enchufe para usos industriales en ambientes húmedos, según queda anteriormente reivindicado, caracterizado porque los elementos activos de conexión pertenecientes a los cuerpos complementarios del enchufe disponen, en sus espárragos de recepción de las tuercas y contratuerkas de fijación respectivamente sobre las correspondientes bases y de
180 los lazos clásicos realizados en los terminales de los cables de conducción de perforaciones coaxiales en las que son susceptibles de recibirse y soldarse los mismos terminales en la alternativa de conexión recto.

109089



185 5a.- "UN ENCHUFE PARA USOS INDUSTRIALES EN AMBIEN-
TES HÚMEDOS".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,
que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompa-
ña.

MADRID, 26 de Octubre de 1.964.

P. A.

Modesto Polo
" "

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the printed name 'Modesto Polo'.

1090089

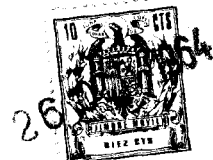


FIG. 1

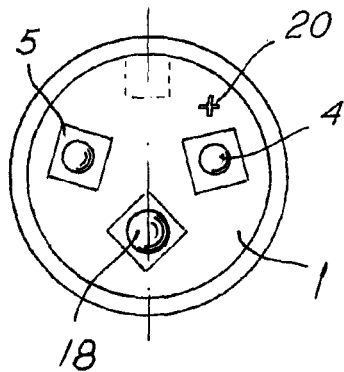


FIG. 2

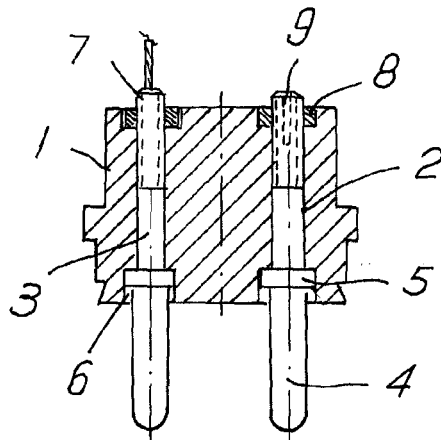


FIG. 4

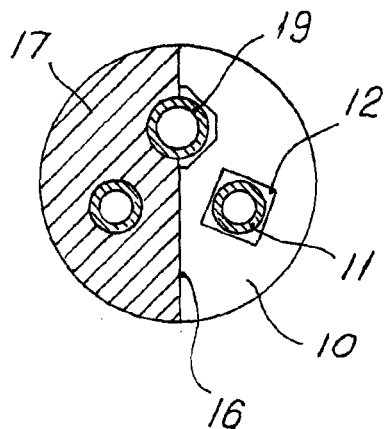
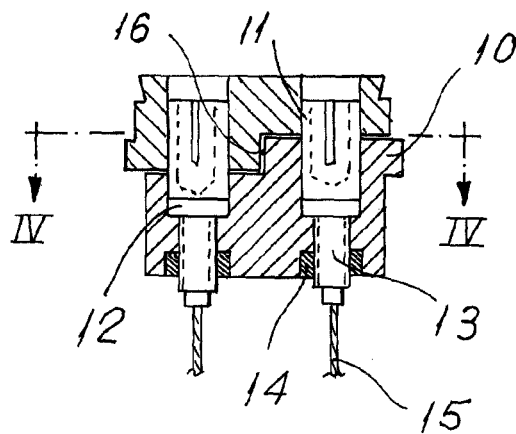


FIG. 3



Madrid. 26 OCT. 1964

Moderato
[Signature]

ESCALA VARIABLE.