27-8-74 182195

MODELO DE UTILIDAD

Ref. 2489

182195

Memoria Descriptiva

sobre:

CAJA DE BATERIA IMPERMEABLE.-

==========

Solicitante KOHKOKU CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD., entidad japonesa, residente en No. 22-5, Daikyo-cho, Shinjuku-ku, Tokyo, Japón.

==========

El presente modelo de utilidad se refiere a una caja de batería impermeable, que tiene una parte de interruptor impermeable y una parte de conectador impermeable y tiene como mira conseguir este objeto cuando una bateria o un acumulador seco

se aplica como fuente eléctrica para aparatos eléctricos, utilizados bajo el agua o bajo la lluvia, en cuyo caso la fuente eléctrica se puede mantener en estado completamente impermeable. Como aparatos eléctricos mencionados, que se utilizan bajo el agua o bajo la lluvia, se pueden enumerar muchos ejemplos, V.G. una linterna sumergible, un motor impulsor sumergible ó calentadores eléctricos, colocados en un traje húmedo o en un zapato para la lluvia, etc...

Tomando como referencia el dibujo se explica a continuación un artículo del presente invento.

La figura 1 es una vista en perspectiva, parcialmente en sección, de una modalidad según el presente invento y la figura 2 es una vista a mayor escala tomada a lo largo de la línea de corte A-A´ de la figura 1.

La caja de la batería consiste en una parte de tapa (1) y en una parte de caja cilíndrica (2). Tanto la parte de tapa (1) como la parte de caja (2) se fabrican de lingote de aluminio y se revisten completamente con resinas sintéticas para construirse completamente en estado impermeable. La parte de tapa (1) y la parte de caja cilíndrica (2) se sujetan firmemente en estado impermeable y uniéndose con un aglutinado apropiado (3), por ejemplo, montándose a rosca entre sí. Además, la parte de caja (2) se fija con un elemento de estanteidad anular de caucho (4). Cuando la parte de tapa (1) se une con la parte de caja (2), el espacio de separación entre la parte de tapa (1) y la parte de caja (2) queda herméticamente cerrado por el elemento

de estanteidad (4), por lo que la caja de la batería se mantiene adicionalmente en estado hermético. La parte de rosca macho (7) de un interruptor (6) se inserta desde el interior en un agujero (5) formado en la parte de tapa (1). La parte de rosca macho (7), que sobresale en este agujero (5), se monta a rosca con una placa de estanteidad (8). De este modo, se construye la parte de interruptor impermeable. La placa de asiento impermeable (8) consiste en una parte de placa de asiento (10) que tiene rosca macho (9) y una película impermeable (12), por ejemplo de caucho, cubriendo la parte de placa de asiento completamente en su parte superior. La placa de asiento impermeable (8) se monta a rosca en la parte de rosca macho (7) del interruptor (6), por lo que el elemento de estanteidad anular (12), fijo a la cara superior de la parte de caja (1) alrededor del agujero (5), se sujeta entre la superficie inferior de la placa de asiento (10) y la superficie superior de la parte de tapa (1) para cerrar herméticamente el espacio se separación entre la placa de asiento impermeable (8) y la parte de tapa (1). Además, la parte de tapa (1) se une a una parte de conectador de cable impermeable. En la parte de conectador de cable impermeable, un hilo conductor (13) de la fuente eléctrica contenido en la parte de caja (2), se conecta con un terminal (14) sujeto a la superficie de la parte de tapa (1) en condiciones de aislamiento eléctrico respecto a la parte de la tapa (1). La parte de conectador de cable impermeable consiste en el terminal (14) y un conectador (15), conectado de una forma desmontable, con el terminal (14). La -

conexión de dicho terminal (14) y dicho conectador (15) se lleva a cabo mediante el citado elemento de rosca macho cilíndrico (16), colocando alrededor de dicho terminal (14) y montado a rosca junto con el elemento de rosca macho (17) del conectador (15), por lo que el terminal (18) del conectador (15) estará en contacto con el terminal (14) unido a la parte de tapa (1). Mediante esta conexión de rosca, el espacio de separación entre la placa de asiento (20) del conectador (15) y el elemento de rosca macho (16) quedará cerrado por el elemento de estanteidad anular de caucho (19) en el extremo superior del elemento de rosca macho (16) para mantenerse en estado hermético. Como hilo conductor 21, que sale del terminal (18) del calentador (15), se utiliza un cordón "cabtyre", que tiene la superficie exterior revestida de una película de resina sintética impermeable. Este hilo conductor 21, sale del conector (15) en estado hermético a través de dicho elemento de estanteidad anular de caucho (22). El otro extremo del hilo conductor (21) se conecta a un aparato eléctrico, utilizado bajo el agua o bajo la lluvia, o a un cable de interconexión para el mismo. El hilo conductor (13) en el interior de la parte de caja (2) sale de la fuente eléctrica, por ejemplo una batería o acumulador seco (23), y se conecta en serie con el interruptor (6) y el terminal (14) del conectador de cordón.

En el caso de que se utilice como unión (3) un hilo de rosca, por ejemplo de acero inoxidable, que hace que la parte de tapa (1) y la parte de caja (2) se unan para componer una caja de batería, si la rosca

hembra de la parte de caja (2) que se monta a rosca se fabrica de aluminio como el cuerpo principal de la parte de caja (2), el acumulador se forma con acero inoxidable, aluminio y agua impura en la parte de rosca y esta se llega a oxidar tanto que no se puede desmontar.

Por lo tanto, según el presente invento, un elemento de rosca hembra de acero inoxidable (24), del mismo material que el hilo de rosca citado, se coloca sobre la superficie de rosca hembra de la parte de caja (2), para montarse a rosca con la parte de tapa, por lo que dicha clase de acumulador arriba mencionada no se descompone en la parte de rosca por lo que se evita que se oxide dicha rosca.

Si, por ejemplo, se utiliza un acumulador coloidal para la batería que ha de estar contenida en la caja según el presente invento, es muy conveniente que no se produzcan fugas de la solución y que no se genere gas hidrógeno.

Un elemento de retención (25) del acumulador (23) se puede unir en la parte central o en otra parte del interior de la parte de tapa (1), o correspondiendo con la anchura del acumulador, se puede habilitar un saliente (26) en la circunferencia inferior en el interior de la parte de caja (2). Así, el acumulador (23) se puede colocar firmemente en el interior de la parte de caja (2).

Cuando la batería (23) contenida en la caja de batería según el presente invento se carga con electricidad, la batería se puede sacar lógicamente para conectarse directamente a un cargador pero, según otro método,

el cargador se puede conectar al cargador (15), que compone la parte de conectador de cordón, utilizada en la caja de la batería según el presente invento. Entonces, el interruptor (6) de la batería se conecta para cargar la batería contenida (23).

Según el presente invento, se pueden emplear como material para la caja de la batería, metales resistentes a la corrosión o resinas sintéticas que tengan una resistencia excelente. No obstante, es necesario que sean impermeables.

Un protector cilíndrico (27) se une a la cara superior circunferencial de la parte de tapa (1), por lo que la parte de interruptor y la parte de conectador de cordón, que sobresalen de la cara superior de la parte de tapa (1) pueden quedar protegidas contra los golpes. El protector (27) se puede unir con la parte de tapa (1) y también la parte de caja (2) por medio de la unión (3), que une la parte de tapa (1) y la parte de caja (2) entre sí.

La caja de batería según el presente invento está provista según se ha mencionado anteriormente de una parte de interruptor impermeable y una parte de conectador de cordón impermeable, por lo que la fuente eléctrica se puede proteger contra el agua cuando se emplea un aparato eléctrico bajo el agua o bajo la lluvia. Esta caja de batería se puede fabricar a pequeño tamaño porque la parte de interruptor impermeable, la parte de conectador de cordón impermeable y el acumulador se encuentran en un cuerpo. Por consiguiente, se puede llevar con facilidad. Por ejemplo, se nada libremente bajo el agua

con un calentador eléctrico alimentado con electricidad. Asímismo, la caja de la batería se puede emplear para una fuente eléctrica utilizada para un aparato eléctrico portátil, por ejemplo unas linternas subacuáticas, que se utilizan bajo el agua o bajo la lluvia. En este caso, se utilizan aleaciones ligeras para el material de la caja de la batería para que sea manejable y para que dicha caja de la batería tenga un peso favorablemente ligero. La caja de batería según el presente invento puede resistir una gran presión hidraúlica porque se fabrica de metales impermeables y resinas sintéticas de gran resistencia.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a un Modelo de Utilidad, presentado en Japón, con fecha 6 de julio de 1.971 bajo el nº. Sho 46-58868, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, sobre CAJA DE BATERIA IMPERMEABLE, caracterizándose por lo siguiente:

1.- Caja de batería impermeable, caracterizada porque comprende una parte de interruptor impermeable y una parte de conectador de cable impermeable, y todo el cuerpo compuesto de un metal impermeable; una parte ros-

cada donde una rosca hembra y una rosca macho se unen entre sí para que el acumulador pueda quedar contenido y cerrado, construyéndose de tal forma que la rosca hembra se enrosca previamente con un elemento de rosca hembra consistente en un metal similar al de dicha rosca macho y dicho elemento de rosca hembra se monta a rosca con dicho elemento de rosca hembra, por lo que el acumulador queda contenido en estado cerrado.

2.- Caja según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende un protector para proteger dicha parte de interruptor impermeable y dicha parte de conectador de cable impermeable.

3.- Caja según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque comprende un dispositivo para contener una batería en la caja.

4.- Caja según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizada porque se dispone dicha caja para una célula coloidal.

5.- Caja de batería impermeable, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria é ilustrados en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

18 SET. 1972

Madrid

KOHKOKU CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: L. Gaola Fernández

182195

SET. 1972

ESCALA VARIABLE

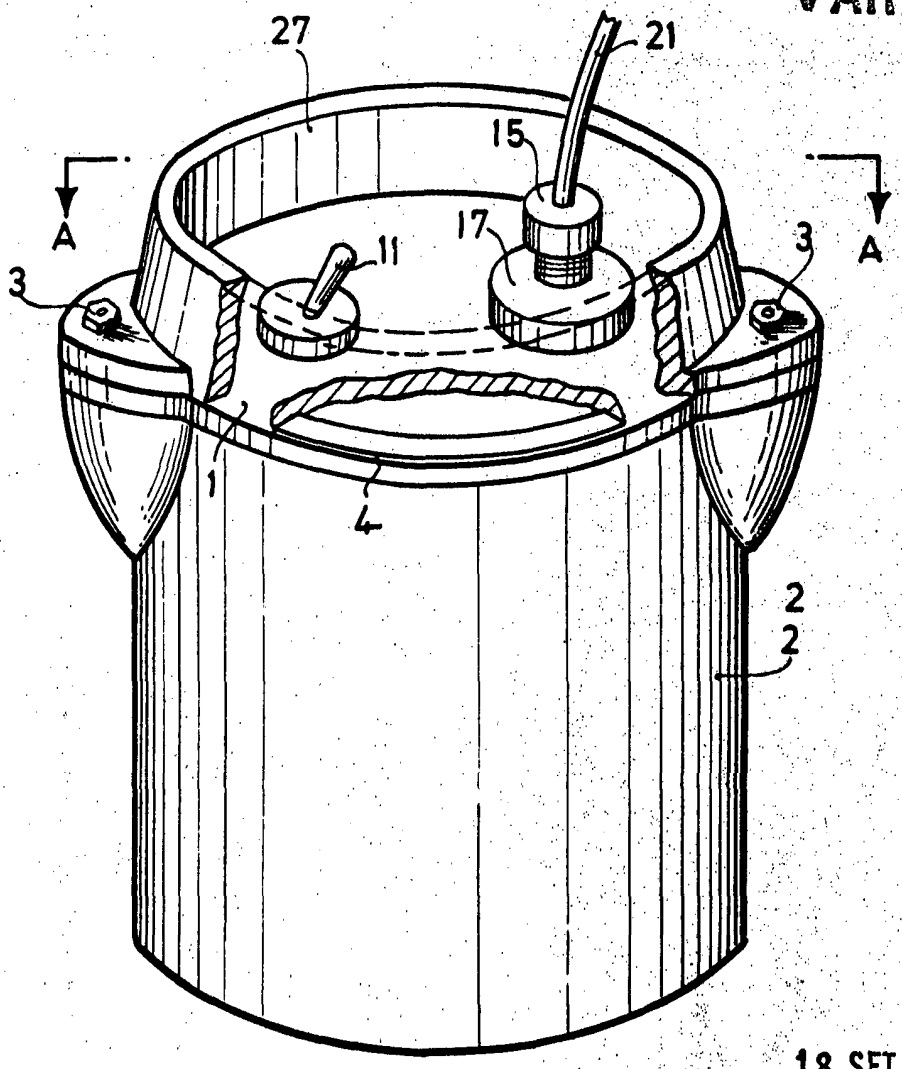


FIG.1

18 SET. 1972

Madrid

L. GOMEZ ACEBO Y MODET

p. p. Firmado: L. Gaeta Fernández

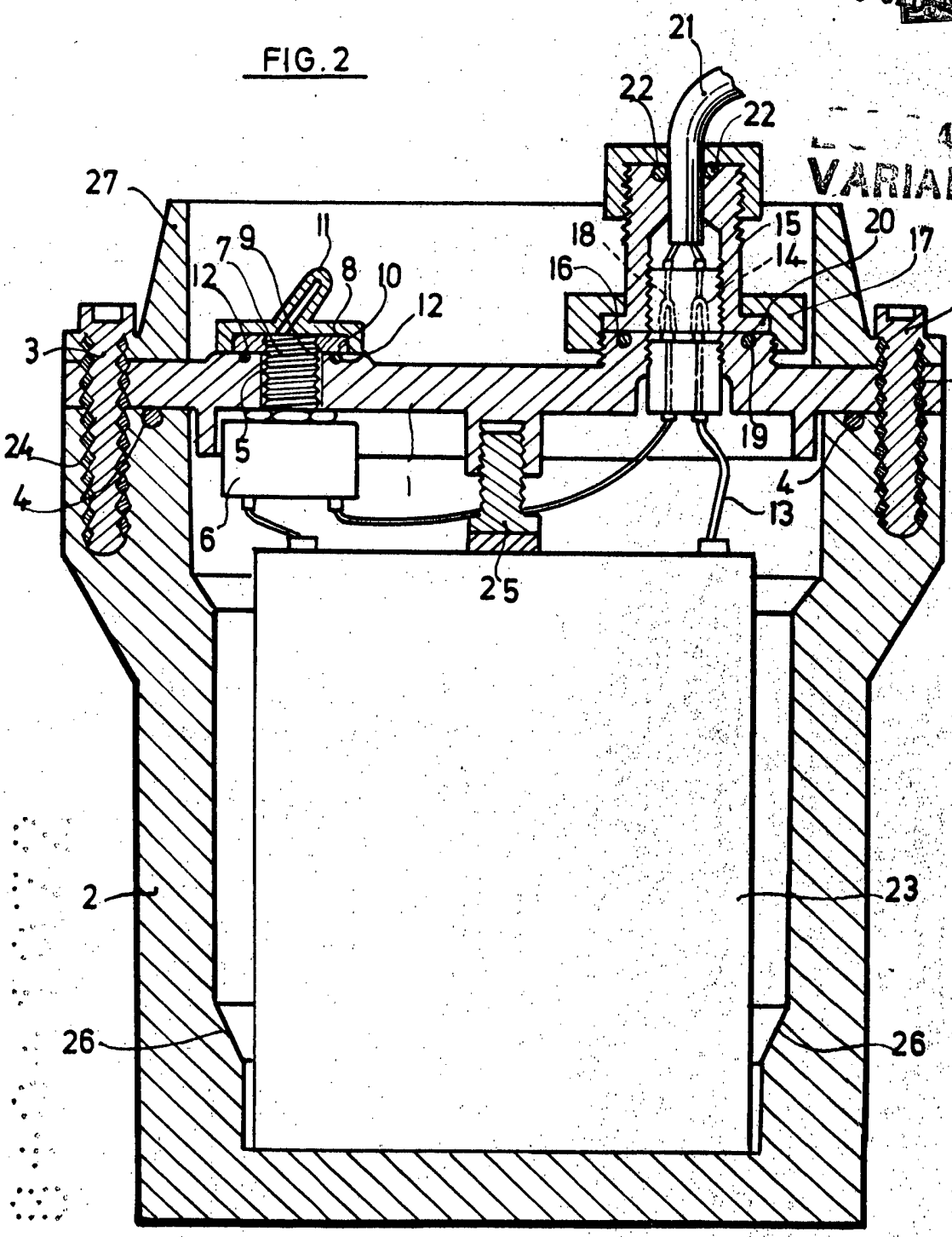
ESCALA VARIABLE.

KOHKOKU CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

EN 2 HOJAS Nº2

18 SET

FIG. 2



ESCALA VARIABLE.

18 SET. 197

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MEDINA

P. p. Firmado: L. Gaeta Fernández