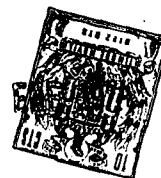


207574 29



MODELO DE UTILIDAD

F.C. 2-6-1976

| | |
|-----------|------|
| Int. Cl.: | H01M |
| | |
| | |

Memoria Descriptiva

sobre:

BATERIA DE ACUMULADORES ELECTRICOS DE PLOMO-ACIDO.-

Solicitante: SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR, S.A., entidad española, residente en Gaztambide nº 49, MADRID.-

El presente Modelo de Utilidad está relacionado con acumuladores eléctricos, y especialmente con unos perfeccionamientos que permiten suprimir al máximo todas aquellas partes metálicas que no participan

5. en los fenómenos electroquímicos en que se basa su fun-



20747

cionamiento.

5. En la construcción actual de baterías de acumuladores eléctricos, y muy particularmente en los de plomo-ácido sulfúrico existe un evidente interés en disminuir el consumo de plomo que lleva parejo una disminución del costo de la batería.

10. Esta reducción del empleo del plomo está limitada por las exigencias de naturaleza eléctrica de la batería, de manera que las secciones sean adecuadas para las intinidades y las resistencias internas no se incrementan más allá de los límites prudentes.

15. En la construcción clásica de las baterías, la toma de corriente de las placas se realiza por soldadura de unas patillas previstas en una esquina de las placas, siendo esta solución, aunque fácil y práctica, técnicamente recusable por cuanto dicha toma de corriente debiera situarse en el centro de la figura de la placa, para mejorar las condiciones de circulación de la corriente eléctrica en ella.

20. La presente invención soluciona dicho inconveniente, ya que la toma de corriente en cada placa se efectúa aproximadamente en su centro, con lo cual además se reduce al mínimo la cantidad de plomo empleado para la conexión de dichas placas.

Si las dimensiones de las placas lo aconsejan, se puede disponer en cada placa dos o más tomas de corriente adecuadamente repartidas en su superficie.

25. Las ventajas y detalles de la presente invención, se apreciarán con mayor claridad en la descripción detallada que de un ejemplo de realización, se hace con referencia a los planos adjuntos, los cuales muestran:

30. Las figuras 1 a 3, tres posibles soluciones de la forma geométrica de las placas previstas de tomas centrales se-



gún la invención. 20

La figura 4, una batería según queda montada de acuerdo con la invención.

5. Con referencia a dichos dibujos en la figura 1, se representa una placa circular 1, provista de una forma central 2, en la que concurren los nervios 2'. En la figura 2, la placa 1, es triangular y está provista de tres tomas 2, regularmente repartidas, aunque se comprende que dicha toma podría ser asimismo central. La placa mostrada en la figura 3, tiene forma de octágono, irregular, provista de una toma central.

10. Se comprende así mismo que la placa pedrá adoptar cualquier forma geométrica que sea adecuada a la batería en que se vaya a utilizar.

15. En la figura 4, se muestra el montaje de estas placas en batería. Cada elemento 3 consta de dos placas 4 y 5, una negativa y otra positiva, contenidas dentro de una celda 6. Las celdas 6 se constituyen por la yuxtaposición de módulos individuales 7 abiertas por una de sus caras, de forma que el tabique 8, de uno de ellos cierra la abertura del anterior, y así sucesivamente. La unión entre ellos se realiza mediante un adhesivo o bien por soldadura térmica.

20. Las conexiones 9 entre los elementos adyacentes. 3, se encuentran situadas en estos tabiques intermedios 8, comunes a los dos elementos y se enlazan por un extremo 10, con una placa positiva 5 de un elemento y por el otro extremo 11, con otra placa negativa 4 del elemento contíguo.

25. Además de las ventajas indicadas antes, estas placas tienen la de su libre deformación, ya que cuando esta deformación se produce, por razón de simetría solo afecta al crecimiento de sus dimensiones, sin dañar a la forma ni a la

30.



unión de la materia activa con el soporte o rejilla.

5. La resistencia eléctrica interior es mínima por cuanto las líneas de corriente siguen en el interior de la batería al trayecto más corto, imaginable y la longitud de las conexiones 9 entre elementos se reducen practicamente al grueso del tabique 8, que los separa que es siempre, por razones constructivas, de muy poco espesor.

10. El aislamiento eléctrico queda mejorado por cuanto no existe ninguna conexión 9, sin ocultar y las tomas de corriente exteriores se hacen mediante prolongaciones de las conexiones finales 12, que traspasan los tabiques extremos 13 del conjunto que constituye la batería.

15. Los módulos individuales 7, que yuxtapuestan forman la batería al constituir un bloque unido, hacen innecesario el uso de cofres que contengan los elementos 3, como sucede en el montaje tradicional, y estos módulos pueden reforzarse mediante tirante 14, cuando las dimensiones y peso de la batería así lo aconsejan.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones o mejoras de realización en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España sobre: BATERIA DE ACUMULADORES ELECTRICOS DE PLOMO-ACIDO; caracterizándose por lo siguiente:

30. 1. Batería de acumuladores eléctricos, de plomo-ácido, caracterizada porque los elementos están constituí-



5. dos por dos placas, una negativa y otra positiva, provistas de toma de corriente central, disponiéndose dichas placas en el interior de una celda que se constituye por la yuxtaposición de varios módulos individuales, abiertos, por una de sus caras, de forma que el tabique de uno de ellos cierre la abertura del anterior y así sucesivamente, realizándose la unión entre ellos, mediante un adhesivo o por soldadura térmica, y disponiéndose atravesando los tabiques intermedios, los medios de conexión que por un extremo se enlazan con una placa positiva de un elemento y por el otro con una placa negativa del elemento contiguo.

10. 2.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque cuando la placa adopta la forma circular o poligonal, la toma de corriente se practica en un punto que coincide con el centro de gravedad eléctrico de la superficie de la placa.

15. 3.- Batería según la reivindicación 2, caracterizada porque cuando las placas son de grandes dimensiones, al menos se disponen dos tomas de corriente regularmente repartidas sobre su superficie.

20. 4.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque los medios de conexión entre los diversos elementos están constituidos por medio de tantos vástagos de plomo como tomas están provistas en las placas, que atraviesan de modo estanco el tabique de separación, a la altura de la unión de estos con las placas bien mediante un adhesivo inatacable por el electrolito o por moldes del tabique en torno de las conexiones.

25. 5.- Batería de acumuladores eléctricos de plomo-ácido; tal y como queda sustancialmente descrito en la pre-

30.



sente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

Madrid,

29 ENE 1974
SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR, S.A.

I. GOMEZ ACEBO Y MUDET
p. p. Firmado: *Gaeta Fernández*

207374

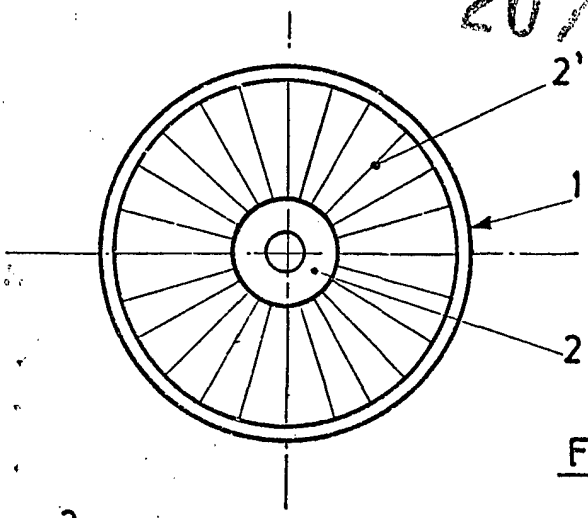
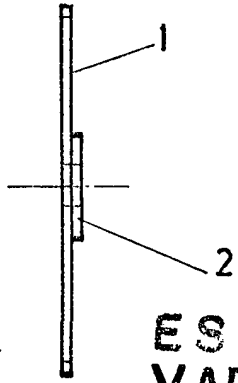


FIG 1



ESCALA VARIABLE

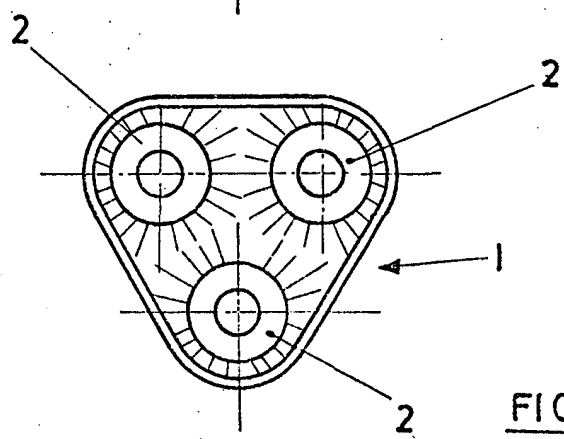


FIG. 2

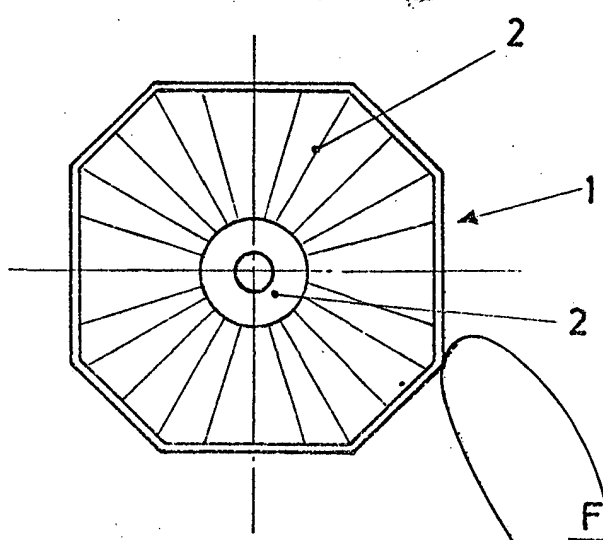
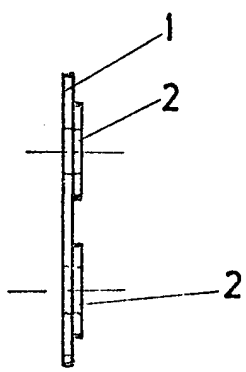
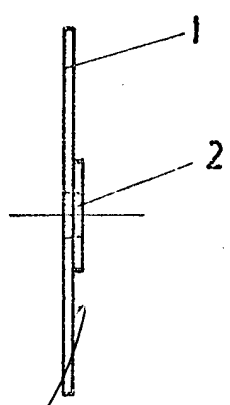


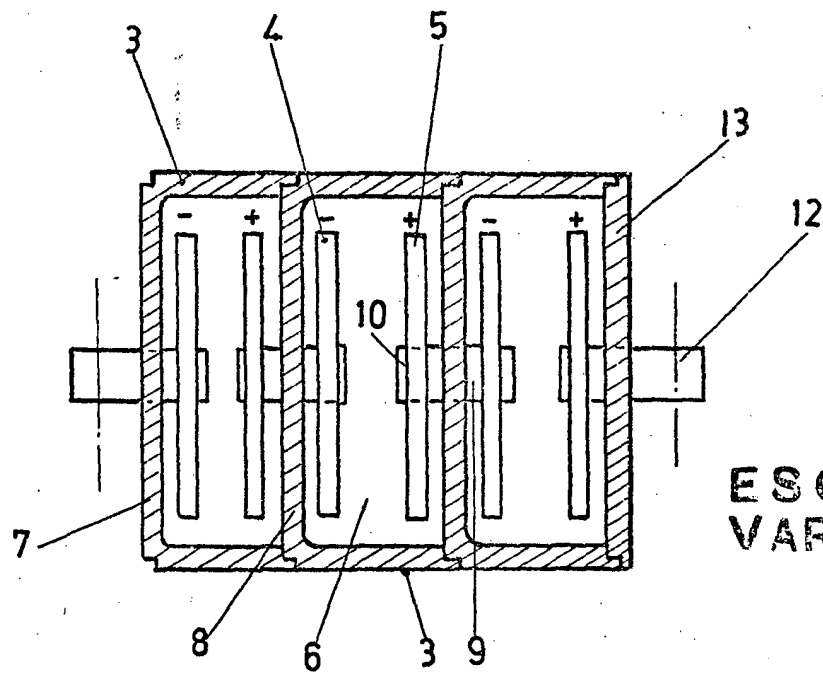
FIG 3



ESCALA VARIABLE.

18 DIC. 1971
Madrid

GÓMEZ ACEBO Y MODER
D. P. Fumador F. Hernández Ruiz



**ESCALA
VARIABLE**

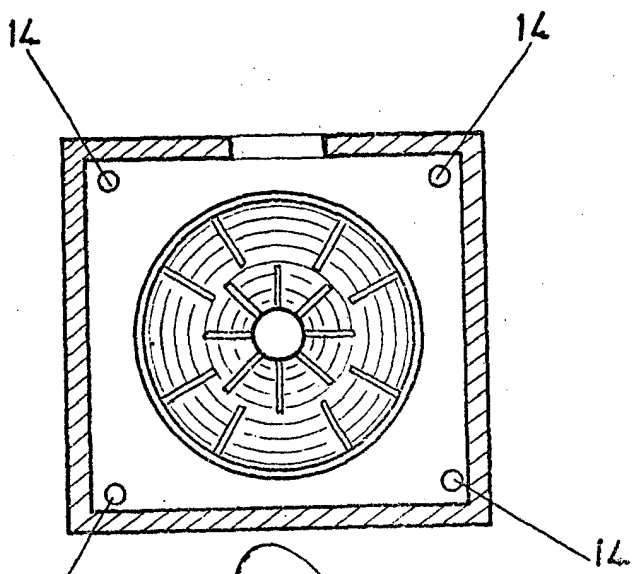


FIG. 4

18 DIC. 1971

ESCALA VARIABLE.

Madrid
GOMEZ ACEDO Y MOYA
s. s. Ferraz de la Vega