

29



308725

MEMORIA DESCRIPTIVA.-

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS
"EN LAS CAJAS PARA BATERIAS DE
"ACUMULADORES Y DE PILAS".-

=====

A nombre de : SOCIETE DES ACCUMULATEURS
FIXES ET DE TRACTION.

Residente en : ROMAINVILLE (Seine - Francia)
156, Avenue de Metz.

Nacionalidad : FRANCESA.-



308725

El invento se refiere a baterías de acumuladores y de pilas y, en especial, a perfeccionamientos aportados a las cajas de dichas baterías y pilas.

5.- El empleo de material moldeado, bien sea por compresión, o bien por inyección, está actualmente muy generalizado para la fabricación de cajas de baterías.

Estas tienen la mayoría de las veces una forma de paralelepípedo y, cuando deben contener varios elementos, están provistas de tabiques planos interiores.

10.- El presente invento se refiere a cajas de baterías o de pilas, que no tengan forma paralelepipedica y que se utilizan ventajosamente para acumuladores o pilas cilíndricas.

15.- Tiene por objeto una caja, preferentemente de un material moldeado, destinada a baterías de acumuladores y pilas constituídas por varios elementos que están separados por tabiques, caracterizándose especialmente por el hecho de que las paredes de dicha caja son curvilíneas.

20.- De acuerdo con el invento, los tabiques interiores de dicha caja, preferentemente de un espesor reducido, dividen la caja en un número de compartimientos igual al de los elementos y son de forma curvilínea.

25.- Una caja hecha de acuerdo con el invento, presenta paredes terminales curvas, desprovistas de toda arista exterior, adaptándose dichas paredes terminales de la caja a la de los varios elementos cilíndricos alineados, por ejemplo,

- 3 - 3 0 8 7 2 5

29 ENE



bien se trate de acumuladores o de pilas, circulares, ovalados u otros. Resulta así que el volúmen y, por consiguiente, el peso de una de tales cajas pueden ser reducidos al mínimo más estricto.

30.- La yuxtaposición de un número de elementos superior a 2, puede realizarse a lo largo de una recta; no obstante, y de acuerdo con una de las características del presente invento, dicha yuxtaposición se hace preferentemente a lo largo de una curva.

35.- Es conveniente que dicha curva esté constituida por un arco de círculo o de elipse, o bien de cualquier otra curva de forma similar, lo que da a la batería una forma muy particular, que podría denominarse de "habichuela".

40.- Lo interesante que ofrece esta forma, es el poder ser adaptada a cualquier superficie que, a su vez, esté encorvada.

45.- En el caso de ser empleada una caja según el invento para una batería del tipo transportable, tal como, por ejemplo, las de las lámparas de minas, puede la caja adaptarse al contorno del cinturón al que esté sujeta la batería, o bien a la línea del cuerpo humano, bien sea que la batería sea llevada en un bolsillo, o bien en bandolera. Tal disposición suprime toda molestia e incluso reduce el efecto de desgaste por frotamiento.

50.- A continuación serán presentadas en los dibujos adjuntos diversas formas de realización del invento, a título ilustrativo, pero de ningún modo limitativo, mostrando:

La fig. 1, una forma de realización de una caja para una batería compuesta de 2 elementos cilíndricos;

55.- la fig. 2, una forma de realización de una caja para



una batería compuesta por 3 elementos cilíndricos;

la fig. 3, una forma de realización de una caja para una batería compuesta por 5 elementos cilíndricos alineados;

60.- la fig. 4, otra forma de realización de una caja para una batería compuesta por 5 elementos cilíndricos alineados;

la fig. 5, otra forma de realización de una caja para una batería compuesta por 5 elementos cilíndricos, colocados en 2 filas.

65.- En estas figuras representa 1 las paredes laterales de la caja, 2 los tabiques interiores que la dividen en un cierto número de compartimientos igual al número de elementos, y 3 las paredes terminales de las cajas.

70.- Los tabiques interiores se moldean convenientemente al mismo tiempo que las paredes exteriores de la caja, constituyendo así un obstáculo radical para toda posible fuga del electrolito, susceptible de provocar derivaciones eléctricas.

75.- Conforme al presente invento, la yuxtaposición de los diferentes elementos constituyentes de la batería o la pila, se realiza a lo largo de una curva, siempre que el número de tales elementos sea superior a 2.

80.- Dicha curva está constituida ventajosamente por un arco de círculo o de elipse, o bien de cualquier otra curva de forma aproximada, que es lo que se representa en la fig. 2, donde además A y B designan los puntos en que un tabique interior 2 está unido a las dos paredes laterales, y X sensiblemente el centro de este tabique.

85.- Es conveniente que el perfil de los tabiques interiores de las cajas no se adapte por completo al contorno de

308725

29 E



Los elementos contenidos, de suerte que, en la disposición adoptada, los elementos no estén nunca rodeados completamente por las paredes y/o los tabiques. Si ello fuera así, no habría más remedio que, o bien rellenar de material colado los espacios triangulares curvilíneos que impone la alineación de cuerpos elementales no paralelepípedicos. o bien crear alvéolos suplementarios. En este último caso se multiplicaría el número de cuños en el momento del moldeado, con lo que el molde resultaría más caro, y más complicada la operación de moldeo.

Cada tabique tiene un espesor reducido constante o poco variable. De acuerdo con el invento, un tabique interior, que parte de una pared, abraza por lo pronto parcialmente a un primer elemento, que queda así fijado en su sitio, y seguidamente abraza a otro elemento contiguo, llegando entonces a la pared opuesta a la de la que ha partido, con lo que en conjunto forma una S abierta.

Tal disposición de los tabiques tiene como efecto, el presentar alvéolos, en los que parte de las paredes es elástica.

De ello resulta, que no hay necesidad de una precisión muy grande en la determinación de las dimensiones interiores de los alvéolos ni de las dimensiones exteriores de los elementos que han de ser colocados en su interior. Basta con que los elementos penetren en ellos con un rozamiento suficiente.

Además, si hiciera falta tener una precisión muy grande en las dimensiones para efectuar el montaje, podría ocurrir que para otra temperatura ya no podría mantenerse los elementos en una forma inamovible dentro sus alojamientos, debido al hecho de poseer coeficientes de dilatación desiguales al



metal constituyente de la envolvente de los elementos y el material plástico de la caja.

120.- Con una caja fabricada de acuerdo con el presente invento, desaparece este inconveniente. En efecto, con referencis a la fig. 2, si como consecuencia de una fuerte dilatación aumentan las dimensiones interiores de los alvéolos, resulta que también la longitud AB de un tabique 2 aumenta a su vez, lo que origina un aumento de las curvaturas a lo largo de Ax, por un lado, y de Bx, por otro. De ello resulta que, por efecto de compensación, se conserva la presión ejercida sobre los elementos encajados en los alvéolos correspondientes.

130.- Los tabiques internós descritos más arriba, pueden ser paralelas entre sí o bien opuestos de dos en dos, tal como ha sido representado a manera de ejemplo en las fig. 3 y 4, para una caja que contiene 5 elementos.

135.- La fig. 5 representa otra forma de realización de una caja que comprende 5 elementos, estando éstos repartdos en dos filas y habiéndose designado con 4 el tabique curvilíneo situado entre estas dos filas.

140.- El invento no se limita, naturalmente, a las formas de realización descritas y representadas, que únicamente han sido dadas a título de ejemplo. En particular resulta posible, sin salirse del marco del invento, aportar modificaciones de detalle, cambiar determinadas disposiciones, o reemplazar ciertos medios por otros medios equivalentes.

145.- Especialmente puede considerarse el caso de una caja para baterías de acumuladores y pilas, formadas por yuxtaposición de un número cualquiera de cajas susceptibles de contener 2, 3 ó 5 elementos y tales como las que han sido descritas más arriba.



Por lo demás, las realizaciones descritas se refieren a cajas que contienen elementos cilíndricos circulares, pero el invento puede ser adaptado sin dificultad a elementos ovalados, elípticos o similares.

150.-

N O T A.-

Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

155.-

1º.- Perfeccionamientos introducidos en las cajas para baterías de acumuladores y de pilas constituidas por varios elementos, preferentemente hechas de un material moldeable, provistas de tabiques interiores que separan los elementos anteriormente citados, caracterizados porque las paredes de dicha caja son curvilíneas

160.-

2º.- Perfeccionamientos según el punto 1º, caracterizados porque los tabiques interiores la dividen en un número de compartimientos igual al de elementos y son curvilíneos.

165.-

3º.- Perfeccionamientos según punto 1º, caracterizados porque la yuxtaposición de los elementos se hace de acuerdo con una curva.

4º.- Perfeccionamientos según el punto 3º, caracterizados porque la curva de yuxtaposición de los elementos, está constituida por un arco de círculo.

170.-

5º.- Perfeccionamientos según el punto 3º, caracterizados porque la curva de yuxtaposición de los elementos, está constituida por una porción de elipse o de otra curva de trazo similar.

175.-

6º.- Perfeccionamientos según punto 1º,, caracteriza-



dos porque el perfil de los tabiques interiores de la caja no se adapta completamente al contorno de los elementos con tenidos.

180.- 7º.- Perfeccionamientos según el punto 6º, caracterizados porque un tabique interior, que parte de una de las paredes, abarca por lo pronto parcialmente a un primer elemento, que así queda fijado en su sitio, y después abarca al elemento contiguo, llegando hasta la pared opuesta a la de que ha partido.

8º.- Perfeccionamientos según el punto 2º, caracterizados porque los tabiques interiores son paralelos entre sí.

185.- 9º.- Perfeccionamientos según el punto 2º, caracterizados porque los tabiques interiores están opuestos de dos en dos.

190.- 10º.- Perfeccionamientos según el punto 1º, caracterizados porque las paredes de dicha caja, así como los tabiques interiores, se confeccionan en una misma operación de moldeado.

195.- 11º.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CAJAS PARA BATERIAS DE ACUMULADORES Y DE PILAS", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 199 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjuntos dibujos.

Madrid, 29 ENE. 1965

P. A. 

308725

SOCIETE DES ACCUMULATEURS FIXES ET DE TRACTION

2 HOJAS, 1^a

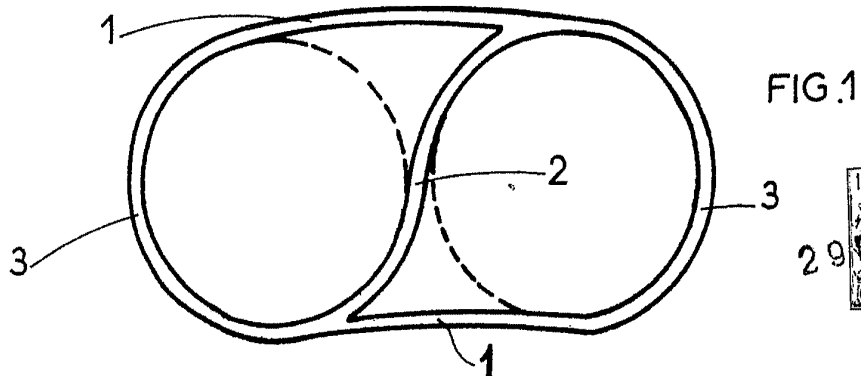


FIG. 1

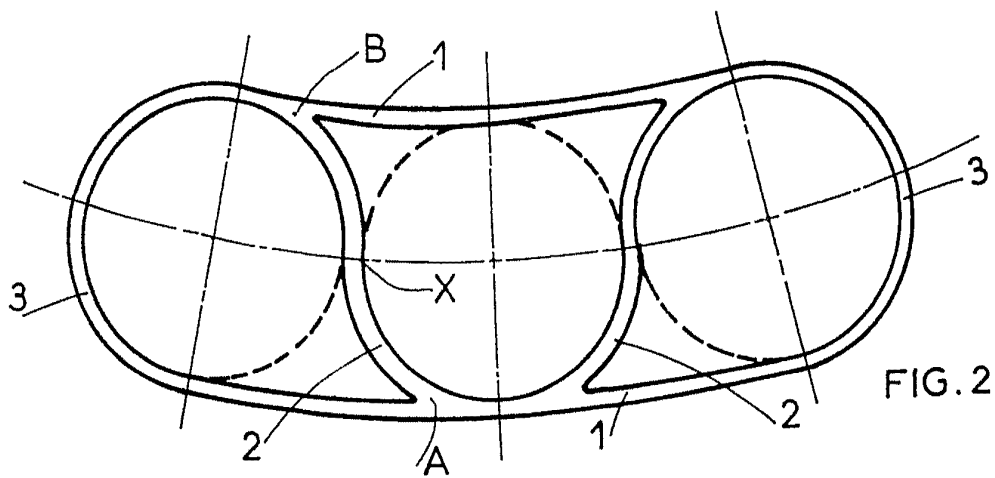


FIG. 2

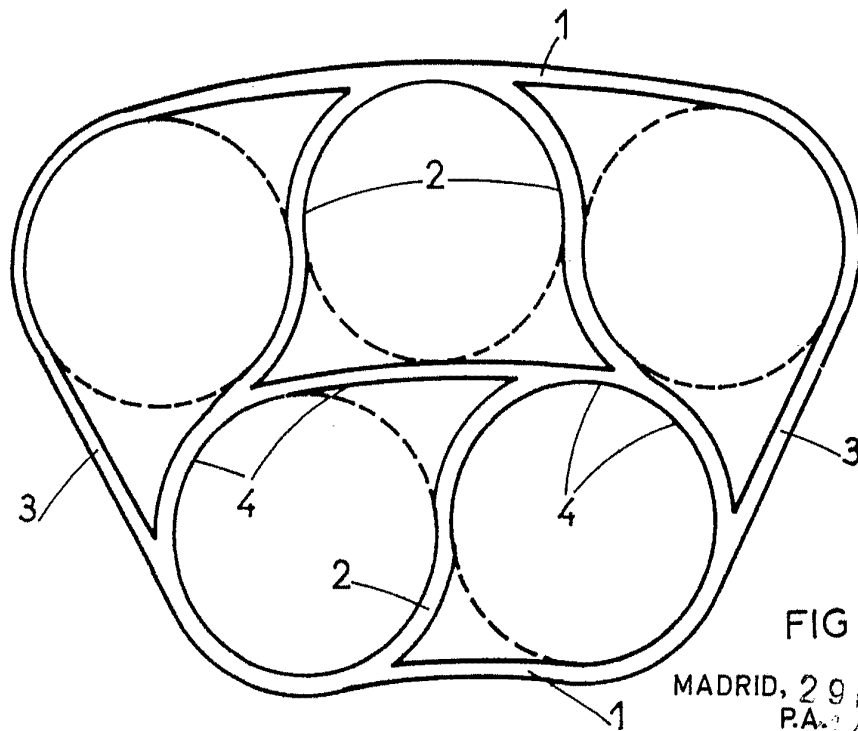


FIG. 5

MADRID, 29 ENE. 1965
P.A.

ESCALA VARIABLE.

308725



FIG.3

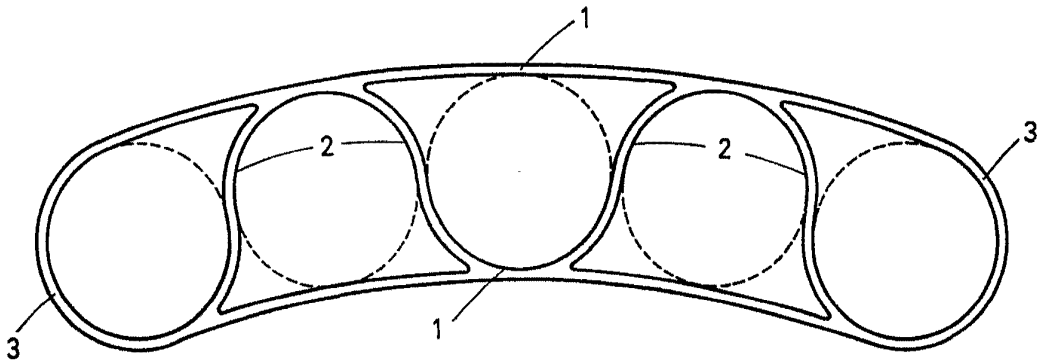
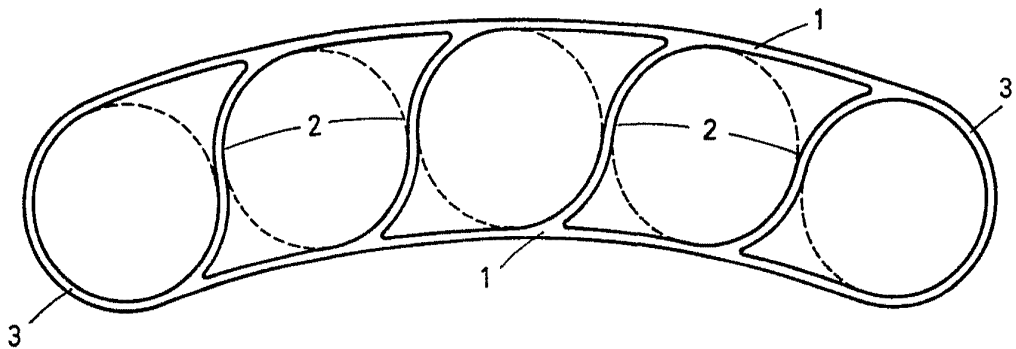


FIG.4



MADRID, 29 ENE. 1965
P.A.

61/5