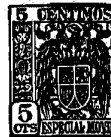


158784



S.E.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por: "Procedimiento para producir capas protectoras sobre piezas de trabajo hechas de magnesio y sus aleaciones por tratamiento anódico", a favor de la firma I. G. Farbenindustrie A. G., residente en Frankfurt a.M. (Alemania).-

- - - - -

Al producir capas protectoras sobre metales ligeros, en especial aluminio y sus aleaciones, por oxidación anódica, el objeto que se ha de tratar se suspende dentro del baño por medio de un dispositivo de sostén constituido por láminas, pinzas o estribos, efectuándose por estos dispositivos de sostén el paso de la corriente a la pieza conectada como anodo. Para evitar corrosiones de los dispositivos de sostén debidas a los electrolitos compuestos de disoluciones acuosas ácidas y para garantizar un paso uniforme de la corriente por ellos, se hacen de la misma aleación o al menos de una aleación del mismo metal básico del que se compone la pieza que se ha de tratar. Por este motivo, estando los dispositivos de sostén inmersos en los electrolitos, durante el tratamiento superficial se recubren también de una capa no conductora, de tal modo que antes de volver a emplear las láminas, pinzas o estribos, se deben volver a limpiar hasta dejar desnudo el metal por vía química o mecánica, esto es se deben hacer metálicamente conductores.

Según un método dado a conocer modernamente, mediante tratamiento anódico pueden producirse capas protectoras sobre materiales o



piezas de trabajo de metales ligeros con auxilio de electrolitos, cuyo elemento activo se compone de fluoruros. Para este objeto se emplean por ejemplo disoluciones saturadas o casi saturadas de fluoruros cuya solubilidad en el agua es por lo menos 30 % próximamente y más y las cuales contienen dado el caso otros aditamentos de fosfatos o también de sustancias que con la capa de fluoruro separada sobre la superficie metálica forman combinaciones complejas o de adición. Una parte del o de los fluoruros puede también reemplazarse por fosfatos.

Según el invento en la producción de capas protectoras sobre piezas de trabajo de magnesio y sus aleaciones empleando electrolitos de la clase indicada se emplean dispositivos de sostén de aluminio y de aleaciones de aluminio exentas de magnesio. En efecto, se ha observado, que prácticamente no se produce sobre la parte de estos dispositivos de sostén inmersa en los electrolitos, ninguna capa, y tampoco se presentan fenómenos de corrosión ni sufre el paso de la corriente a la pieza que hay que tratar de modo que queda por tanto suprimido el trabajo molesto y complicado de eliminar después de cada aplicación, la capa formada sobre el dispositivo de sostén.

El empleo de materiales compuestos de principalmente aluminio y que contienen magnesio, como material para las armaduras de contacto en la oxidación anódica de magnesio y de sus aleaciones, es ya conocido. Pero para el presente objeto las aleaciones de aluminio que contienen magnesio son más inadecuadas que el aluminio puro o las aleaciones de aluminio exentas de magnesio, pues después de un uso repetido se recubren de una capa delgada.

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Procedimiento para producir capas protectoras sobre piezas de trabajo de magnesio y de sus aleaciones, por tratamiento anódico con auxilio de electrolitos que como elemento activo contienen fluoruros,

158784

- 3. -



caracterizado porque como dispositivos de sostén se emplean los hechos de aluminio y de sus aleaciones exentas de magnesio.

2.- "Procedimiento para producir capas protectoras sobre piezas de trabajo hechas de magnesio y sus aleaciones por tratamiento anódico".-Según se describe y reivindica en esta memoria.

5

Consta esta descripción de tres hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 30 de septiembre de 1942.