

AGENCIA INTERNACIONAL

- DE -

118220
Propiedad Industrial y Comercial

- DE -

D. RAIMUNDO DE DALMAU DOMINGO

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invencion.

a nombre de Dipl. Ing. Richard. E. Müller.



zarse con facilidad.

Ya se ha propuesto mejorar estas deficiencias
de las capas de oxido de aluminio, mediante adiciones
adecuadas.

Sin embargo, hasta el presente ha quedado sin
resolver este problema, muy probablemente porque la
introducción de esas adiciones de mejoramiento no se
llevaba a cabo de un modo apropiado especialmente por-
que no se amoldaba armonicamente al proceso de forma-
ción de la capa de óxido. Estos inconvenientes son
evitados por el presente invento en que las materias
que sirven para el mejoramiento de la capa de oxido,
especialmente óxidos de otros metales, por ejemplo del
hierro, etc., son encerrados por este durante el pro-
ceso de formación de la capa de óxido de aluminio. Es
de importancia esencial que el proceso de formación de
la capa de arcilla, tenga lugar simultaneamente con el
encerramiento de las materias que sirven al mejoramien-
to y que por otra parte, debido a este encerramiento
que se produce durante el proceso de formación de la
arcilla, por ejemplo de partículas de óxido de hierro,
sean influidas las propiedades de la capa de óxido que
se produce en el momento de su formación.

De todos modos se ha comprobado que cuando
se deja formar la capa de óxido de acuerdo con este in-
vento la capa resulta ser de grano mas fino, mas homo-
génea y tambien mas flexible.

A continuación se indica algunos ejemplos de
ejecución del invento:

En lugar de aluminio puro para la formación
de la capa de oxido se emplea una aleación de aluminio
que contenga aquellas materias que deben ser encerra-
das como óxidos en la capa de arcilla que se forma.
Es decir se emplea por ejemplo, una aleación de alumi-
nio con hierro, sílice y cobre. Tratando electrolíti-



45 camente una aleación de esta clase, no se forma ninguna capa de arcilla pura, sino una capa que contiene, en estado muy finamente dividido, óxidos del hierro, del silice y del cobre.

50 Otra posibilidad consiste en precipitar electrolíticamente la capa de óxido añadiendo en solución al electrolito aquellas materias cuyo encerramiento se desea practicar, por ejemplo empleando un electrolito que contiene sales de hierro, eventualmente en disolución coloidal.

55 Finalmente puede procederse también de manera que primero se revistan galvanicamente los objetos de aluminio, alambre, cintas etc. que se desean oxidar con aquella materia que debe ser encerrada en la capa de óxido, por ejemplo con hierro, oxidando después del modo conocido el material de aluminio revestido con hierro.

= N O T A =

60 Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de nueva y propia invención de el peticionario son las siguientes reivindicaciones:

65 1ª.- Procedimiento para la preparación de capas de óxido sobre aluminio y sus aleaciones, caracterizado porque aquellas materias, especialmente óxidos de otros metales, del hierro etc, que son capaces de ejercer un efecto de mejoramiento sobre la capa de arcilla son encerradas por esta última durante el proceso de formación de la capa.

70 2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª caracterizado porque el proceso de formación de la capa de arcilla y el encerramiento de los óxidos que provocan el mejoramiento de la capa de óxido de aluminio tiene lugar simultaneamente.



75 3^a.-Procedimiento segun la reivindicación 1^a caracte-
rizado porque en lugar del aluminio puro como metal de
base, se emplea una aleación del aluminio con aquella ma-
teria cuyo encerramiento de oxido en la capa de arcilla
se desea aspirar.

80 4^a.- Procedimiento para la obtención de capas de óxi-
do sobre aluminio y sus aleaciones segun la reivindica-
ción 1^a por electrolisis, caracterizado porque el electro-
lito contiene la materia cuya presencia oxidica es reque-
rida en la capa de arcilla que se forma,

85 5^a.- Procedimiento segun la reivi dicación 1^a caracte-
rizado porque el aluminio que ha de oxidarse es primera-
mente revestido galvanicamente con la materia cuyo ence-
rramiento de óxido se desea efectuar en la capa de arci-
lla, oxidando a continuación del modo conocido el metal
90 revestido de la manera descrita.

6^a.- Procedimiento para la obtención de capas de óxi-
do sobre aluminio y sus aleaciones.

Todo segun queda expuesto en esta memoria que consta
de cuatro hojas escritas a maquina por una sola cara

Madrid veintitres de Mayo de mil novecientos
treinta.

SECRETARIO DE INGENIERIA