

335908

P.- 34.032

PA-/Di
Geplante Patentammel-
dung A 205

21



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de VEREINIGTE ALUMINIUM-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT,
entidad alemana, establecida en Postfach 626, Bonn, Repú-
blica Federal Alemana, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE MATERIALES COMPUES-
TOS DE CAPAS"

5 La innovación se refiere a un material compuesto que
consiste en una capa de base de una aleación de aluminio con
0,5 a 1,5% de manganeso, eventualmente con adiciones de mag-
nesio de 0,5 a 3% y el resto aluminio con las impurezas usua-
les, sobre la cual está chapeada una capa intermedia a base
de una aleación de aluminio que consiste en 0,5 a 1,5% de zinc
y el resto aluminio con las impurezas usuales, sobre la cual
a su vez se encuentra una capa apropiada como material de sol-
dadura a base de una aleación de aluminio, preferiblemente -
10 una a base de 6 a 13% de silicio y el resto aluminio, habién



dose de utilizar el material compuesto para la soldadura de chapeado.

5 Para este fin se ha utilizado hasta ahora un material compuesto, de dos capas, que consiste esencialmente en una aleación de aluminio con contenidos de manganeso, sobre la que está aplicada la aleación de aluminio con contenidos de 6 a 13% de silicio, tal como se describe por ejemplo en las patentes alemanas 744.952 y 847.396.

10 Aunque en la práctica este material ha demostrado ser bueno, daba lugar sin embargo en algunos casos a reclamaciones. Esto ocurría especialmente cuando se trataba de soldaduras de chapeado resistentes a la corrosión. En este caso resultaba en efecto, especialmente bajo la acción de aguas corrosivas por ejemplo en refrigeradores soldados por chapeado, 15 que la capa de soldadura no protegía suficientemente al material de base y éste resultaba agujereado después de una utilización prolongada del refrigerador.

20 La innovación tiene como finalidad evitar estos defectos. De acuerdo con la innovación esto se verifica por el hecho de que como material de base se considera también una aleación que contiene magnesio mientras que además, lo cual es de importancia decisiva, se propone según la innovación un material de dos o más capas que presenta entre el material de base y la capa de chapeado por soldadura una capa intermedia a base de una aleación de aluminio con los contenidos antes citados de zinc. 25

30 Los experimentos han dado como resultado que este material, en objetos soldados por chapeado, tales como por ejemplo refrigeradores, no solamente es considerablemente más resistente a la corrosión frente a medios corrosivos, sino que

335908



la capa intermedia protege electroquímicamente al material del núcleo contra nuevos ataques. La consecuencia de éste es una duración aumentada de los objetos soldados por chapeado, tales como refrigeradores u otros objetos soldados por chapeado que entran en contacto con agua. Además la capa intermedia que contiene zinc mejora la posibilidad de fabricación del material chapeado por soldadura, y ello desde un doble punto de vista: por una parte, se logra una adherencia sorprendentemente buena entre la capa de base y la capa intermedia, y por otra parte la capa de chapeado por soldadura se adhiere a la capa intermedia con mayor fuerza que los materiales chapeados por soldadura existentes hasta ahora sobre la capa de base. De esta manera se facilita también la fabricación del material mediante soldadura por laminación, lo cual se hace a su vez apreciable por un menor desecho de material.

La capa intermedia y la capa de chapeado por soldadura dispuestas sobre el material de base de acuerdo con la innovación pueden estar dispuestas por uno o por ambos lados del material de base.

Estas dos formas de realización de la innovación están representadas en los dibujos anejos.

En la figura 1 se designa con el número 1 al material de base, por ejemplo una chapa a base de una aleación de aluminio con los contenidos antes citados de manganeso y eventualmente magnesio, 2 significa la capa intermedia que contiene zinc, mientras que 3 es la capa de chapeado por soldadura, que consiste en una aleación de aluminio con los contenidos de silicio antes indicados.

La figura 2 ilustra un material compuesto consistente



en cinco capas, estando dispuestas sobre el material de base las capas 2 y 3 por ambos lados de la capa 1.

5 La presente solicitud que corresponde a la presentada en República Federal Alemana el 12 de Marzo de 1.966 con el número V 30617 VIa/4Ob, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

N O T A

15

Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención por VEINTE años son los siguientes:

20

1.- Mejoras introducidas en la fabricación de materiales compuestos, de acuerdo con las cuales un material consiste en una capa de base de una aleación de aluminio con 0,5 a 1,5% de manganeso, eventualmente con adiciones de magnesio de 0,5 a 3% y el resto aluminio con las impurezas usuales, sobre la que está chapeada una capa intermedia a base de una aleación de aluminio que consiste en 0,5 a 1,5% de zinc y el resto aluminio con las impurezas usuales, sobre la cual se encuentra a su vez una capa apropiada como material de soldadura a base de una aleación de aluminio, preferiblemente una de 6 a 13% de silicio y el resto aluminio, habiéndose de utilizar el material compuesto para la soldadura de chapeado.

25

2.- Mejoras según la reivindicación 1 caracterizadas

335908

21 ENE



porque la capa intermedia y la capa de soldadura están chapadas por ambos lados de la capa de base.

3.- Mejoras introducidas en la fabricación de materiales compuestos de capas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

21 ENE 1991

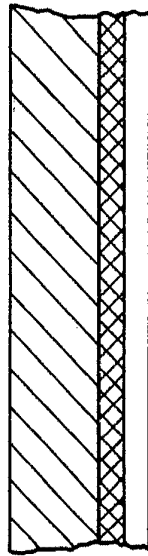
Madrid.

P.A.

335908

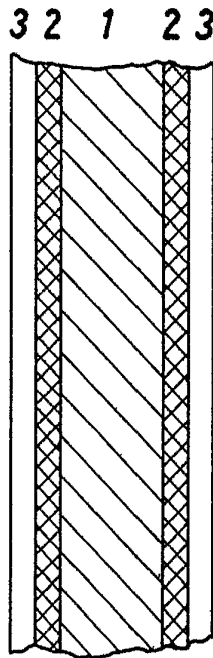


Fig. 1



335908

Fig. 2



- 1 Al Mn
- 2 Al Zn 1
- 3 Al Si 12

[Handwritten signature]
For Folders