

160565
160565

P - 2411.



4 MAR. 1943

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

a nombre de Deutsche Gold-und Silber-Scheideanstalt
vormals Hoessler, entidad alemana, establecida en
Weissfrauenstrasse 5-11, Frankfurt a/M, Alemania, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA APLICAR REVESTI-
MIENTOS DE METAL PRECIOSO A OBJETOS
Y CASOS METALICOS".

El invento se refiere a la aplicación de
cubiertas de metales preciosos a objetos metálicos de
la mas diversa clase, por ejemplo, para fabricar objetos



de adorno, artículos de odontología, utensilios de mesa, botones de uniforme, contactos eléctricos, redes de catalizadores, aparatos químicos y físicos, etc.

Como metales de cubierta pueden emplearse, por ejemplo, oro, plata, platino, sueltos o agrupados, y en su caso en unión con metales no preciosos. Como metales de base pueden servir, por ejemplo, el cobre, el níquel, la plata o aleaciones que los contengan, como latón, niquelina, tumbaga o bronce. Además pueden emplearse como metales de base, entre otras, aleaciones de hierro, cinc, aluminio y otros metales ligeros.

En la realización del invento se procede aplicando al metal de base los metales preciosos que han de servir para producir las cubiertas, en forma de polvo fino en suspensión en aglutinantes adecuados, por ejemplo soluciones de laca, quemando el aglutinante, por ejemplo los componentes de laca, en atmósfera oxidante y calentando luego en atmósfera reductora. Si se suspenden metales preciosos, como por ejemplo, oro, plata, platino, o similares o sus aleaciones en soluciones de laca, se aplican a los objetos metálicos a recubrir y luego se quema la sustancia de laca, los metales preciosos, por ejemplo, el oro, permanecen en forma relativamente esponjosa y de mala adherencia. Pero si los objetos se calientan en una atmósfera reductora, por ejemplo, en la llama de hidrógeno, se forman sobre el metal de base cubiertas de metal precioso cerradas, li-



sas, brillantes y adherentes. El proceso de reducción puede también realizarse, por ejemplo, calentando los objetos en una atmósfera, por ejemplo, de óxido carbónico, alcohol metílico, etc.

5 Para poner en práctica el invento, puede suspenderse el metal precioso, por ejemplo, oro finamente dividido, en una laca de fácil combustión, por ejemplo, de nitrocelulosa, barnizando luego el objeto metálico a tratar con la suspensión de oro en laca y, después
10 de evaporar el disolvente, calentando el objeto, por ejemplo en una llama de gas corriente o en un soplete, de manera que los componentes sólidos de la laca se quemem o destilen o se sublimen. El oro se encuentra ahora sobre el metal de base en forma de una cubierta
15 de color de barro relativamente mal adherente. Si ahora el objeto se lleva al interior de una llama de hidrógeno, la cubierta se transforma rápidamente en una capa brillante de color de oro puro, que se adhiere firmemente a la base. La adherencia de la cubierta al
20 metal de base puede aun mejorarse sometiendo los objetos a un procedimiento de difusión térmica. Este proceso de difusión puede provocarse por un calentamiento algo más largo en atmósfera reductora. Si se desea una penetración más profunda y un anclaje especialmente firme
25 del metal precioso sobre el de base, el proceso de difusión se realiza ventajosamente sumergiendo los objetos en fusiones salinas calentadas a una temperatura apropiada



para que tenga lugar la difusión. El tratamiento ulterior en fusiones salinas tiene sobre los otros procedimientos de calentamiento la ventaja de que se evitan deformaciones, lo cual es de especial importancia tratándose de objetos muy finos o sensibles como alhajas etc.

Para el éxito del procedimiento es esencial que los objetos, después de aplicar la capa de metal precioso, se calienten primero en atmósfera oxidante y luego en atmósfera reductora.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania, el 30 de Marzo de 1942, bajo el número D. 87.397 VIIa/48b, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

-----N O T A-----

----- oOo -----

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