76071

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de introducción por 5 años para España y sus colonias por "Un nuevo procedimiento para aplicar un baño metálico blando sobre superficies metálicas" (grupo 2) (clase 16) á favor del Sr. D. Juste Hommel residente en Strasbourgo, Rue de L'Observatoire 18.

Esta invention tiene por objeto un procedimiento aplicable al revestimiento de superficies metálicas y preferentemente de aluminio ó de una áleación de aluminio con un baño metálico blando para la aplicación de una ó v rias capas.

El procedimiento consiste en la repartición de una sal metálica, de la qual debe formarse el baño, sobre la superficie á revestir calentandose dicha superficie simultaneamente ó posteriormente de tal manera, que la sal sea convertida al estado de metal puro.

Un baño asi preparado puede aplicarse á fines de decoración ó de preservación y se adhiere de una manera tan intima á la superficie tratada que dicha superficie puede doblarse sin témor alguno de roturas de la capa aplicada, igualmente se podrá laminarlo ó trabajarlo de cualquier otra manera analoga.

Como sales metálicas se preferirán las que se reducen facilmente bajo la acción del calor, como el cloruro ferrico, el sulfuro de oro, nitrato de uranio, acetato de cobre, etc. ó también una mezcla ó combinación de dos ó más de estas sales.

Generalmente este baño debe tener un espesor muy reducido y la sal debe ser repartida lo más finamente posible en la superficie á cubrir. De otra parte las diferentes capas del baño deben ser repartidas uniformemente sobre dicha superficie.

Para responder de una manera perfecta á estas exigencias la sal metálica ó el metál pueden disolverse en un líquido y la

solución asi obtenida puede aplicarse sobre la superficie mediante un pincel ó mediante una rociada con un util apropiado.

Si se desea aplicar este procedimiento para la confección de un dibujo ó de un ornamento, entonces se prepara primeramente un molde en cauchu; se impregna despues de la solución y se aplica en la superficie metálica á modo de un tampón.

La substancia empleada como disolvente no debe combinarse quimicamente con la superficie á cubrir, por lo contrario debe servir exclusivamente como medio de fijación y de dilución de la sal metálica.

Un modo práctico de preparar la solución consiste en mezclar primero la sal con resina y disolver la mezcla asi obtenida en un disolvente p. e. esencia de trementina. También podría emplearse para la formación del baño en la superficie colores tornasolados metálicos líquidos, como se expenden en el comercio.

El efecto tornasolado de dichas substancias es debido principalmente á la dilución muy acentuada de la sal metálica, dilución que solo puede obtenerse por una repartición de la materia en una capa tan delgada, que ya no admite casi la reducción de la sal. Esta condición no puede pues realizarse, si no es por la disolución de la sal metálica en una substancia neutra que le sirve de vehiculo. La superficie asi preparada se somete entonces á un calor elevado que convierte el baño á un estado metálico.

Una variación del procedimiento descrito consiste en aplicar sobre las superficies á tratar, antes del baño definitivo, una capa de fondo, formada de un metal presentando cierta afinidad para los metales de la superficie á tratar de una parte y del baño á aplicar de otra parte. Los baños realizados de esta manera resisten aún á una frotación violenta.

Para la confección de la capa de fondo se escoje una sal de metal que presenta las cualidades requeridas y se disuelve de

la manera arriba indicada en una substancia neutra; después la solución es repartida finamente sobre la superficie á tratar sometiendola á una temperatura elevada, como antes se ha explicado, para que la sal sea convertida al estado metálico. La capa preliminar asi realizada se limpia de impurezas adherentes á su superficie libre y se procede enseguida á la aplicación del baño metálico definitivo, según se ha descrito anteriormente.

Cuando por ejemplo un objeto de metal debe ser sometido á un baño de oro y dicho objeto debe ser frotado á veces, es importante que se aplique primeramente una capa de fondo, obtenida por la mezcla de nitrado de bismuto con harina de ocre ó de otra materia neutra, se disuelve esta mezcla en un líquido apropiado y despues se reparte esta solución de una manera uniforme sobre el objeto á tratar, con el fin de formar una capa delgada sobre dicho objeto.

El objeto se somete enseguida á una temperatura elevada, de manera que la sal debe convertirse al estado metálico. Después de quitar los residuos de la reacción quimica, producida sobre la superficie del objeto, se procede á la aplicación del baño aurifero como antes descrito.

Se comprenderá que el grueso del baño ó de los baños debe ser proporcional á la cantidad ó al grueso de la capa de sal formada sobre el objeto á tratar después de evaporado el disolvente. Como de otra parte el espesor de esta capa de sal depende del grado de saturación de la solución empleada, se obtiene que por una eleccion minuciosa de este último valor, se puede determinar indirectamente el grueso del baño metálico á realizar. Cuando este baño debe ser relativamente grueso, basta aplicar dos ó más capas de sal diluida sobre la superficie á tratar. No obstante es importante de no dar una segunda capa antes de haberse secado ó endurecido perfectamente la anterior. La reducción de la sal

metálica á temperatura elevada no se opera, sino después de la aplicación del número de capas necesarias para obtener el grueso requerido para el baño.

Los baños asi realizados se adhieren después de una manera tán intima á la superficie tratada, que forman de cierta manera parte integrante de esta superficie quedando perfectamente intactos, aún si el objeto bañado es sometido después á procedimientos mecanicos para darle una forma adecuada.

Y como este procedimiento está comprendido en el articulo 12ª de la Ley vigente de Propiedad Industrial, podrá ser objeto de una patente de introducción por 5 años para España y sus colonias.

N O T A .

La patente de introducción cuyo privilegio se solicita para España y sus colonias deberá recaer en "Un nuevo procedimiento para aplicar un baño metálico blando sobre superficies metalicas" (grupo 2) (clase 16) siendo lo que se declara como nuevo y no practicado ni establecido del mismo modo en el territorio español lo siguiente:

1º "Un nuevo procedimiento para aplicar un baño metálico blando sobre superficies metálicas" caracterizado por el hecho de que se aplique principalmente á superficies de aluminio ó de una aleación de aluminio con un medio metálico blando repartiendose sobre la superficie á tratar una ó varias capas de una solución de una sal metálica y de que se someta dicha superficie simultaneamente con esta aplicación ó posteriormente á una temperatura elevada, para que la sal sea convertida al estado metálico y para que forme un baño adherente intimamente á la superficie á revestir.

2º "Un nuevo procedimiento para aplicar un baño metálico

blando sobre superficies metálicas" caracterizado por el hecho de que se aplique la sal finamente repartida, despues de haberla adicionado una substancia neutra y haberle disuelto en un líquido para poder aplicarla á la superficie á tratar ya sea por rociado ya sea por medio de un pincel ó de otra manera adecuada.

3º "Un nuevo procedimiento para aplicar un baño metálico blando sobre superficies metálicas" caracterizado por el hecho de que el baño metálico definitivo pueda aplicarse después de haberse dado al objeto una capa de fondo formada de un metal, que tenga afinidad pronunciada para el metal del objeto á tratar de una parte y para el del baño de otra parte, aplicandose esta capa de la misma manera como el baño definitivo y limpiandose antes de poner el ultimo, la superficie de impurezas proviniendo del calentamiento de la sal metálica.

4º "Un nuevo procedimiento para aplicar un baño metálico blando sobre superficies metálicas" caracterizado por el hecho de que el espesor del baño debe regularse, según el grado de saturación de la solución empleada, haciendo variar el valor de dicho grado.

5º "Un nuevo procedimiento para aplicar un baño metálico blando sobre superficies metálicas" caracterizado por el hecho de que para la obtención de un espesor relativamente grande del baño se pueden aplicar varias capas de la solución de sal metálica sucesivamente sobre la superficie á tratar, no debiendo ponerse ninguna capa nueva antes de haberse secado y endurecido perfectamente la capa aplicada anteriormente y que la reducción de la sal al estado metálico debe efectuarse después de aplicadas todas las capas, mediante un calentamiento unico.

6º "Un nuevo procedimiento para aplicar un baño metálico blando sobre superficies metálicas" tal como se ha descrito.

Consta de 6 hojas mecanografiadas en una sola cara

Madrid 30 de Noviembre de 1925

P. A.

Juan de la Torre

Juan de la Torre
ABOGADO
Calle de Cervantes, 23
MADRID