

**AÑO** 1957

**Expediente núm.**



237019

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

Don Raimundo Escarot Prat, de nacionalidad

Española domiciliado en Barcelona

calle de Ronda de San Pedro núm. 64

por: "Un procedimiento para la obtención de un recubrimiento

« duro y flexible sobre superficies metálicas oxidadas »

Nº 1727

Agente Sr. Don Antº Domingo Front

31



237019

PATENTE DE INVENCION  
(por 20 años)

a favor de Don Raimundo Español Prat, de nacionalidad española, residente en Barcelona y con domicilio en la calle de Ronda de San Pedro, número 64, por: "Un procedimiento para la obtención de un recubrimiento duro y flexible sobre papeles y tejidos ordinarios".-----

-oo0oo-

MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.- El notable avance que en el campo de la Química Industrial ha alcanzado la técnica moderna, ha dado como resultado la aparición de una serie de productos de interesantísimas aplicaciones, precio reducido y comodidad de empleo. Así, concretamente
  - 5.- en el campo de los materiales denominados genéricamente plásticos, han aparecido y se han difundido con enorme rapidez y éxito gran cantidad de productos, cuyo uso, ya sea en forma de fibras en la industria textil, ya en forma de láminas, etc. en gran variedad de otras aplicaciones, ha reportado ventajas de indudable
  - 10.- alcance, proporcionando unos elementos de sustitución inapreciables.
- En un campo, no obstante, han resultado hasta la fecha inadecuados, a saber, como elementos a los cuales se exija gran dureza superficial a la par que muy pequeño espesor. En estas

237019

31



15.- condiciones tenía que recurrirse siempre a cintas o planchas finas de acero, aluminio u otros metales.

El vertiginoso ascenso de precios, provocado por el extraordinario aumento que, como consecuencia del progreso industrial, se ha registrado en la demanda de dichos elementos,

20.- unido a la necesidad de obtener costes cada vez más ajustados en virtud de la creciente concurrencia en los mercados, obliga a investigar continuamente la posibilidad de obtener nuevos materiales de menos precio y características similares.

Así el solicitante de la presente Patente de Invención

25.- ha ideado un procedimiento que le permite obtener un producto de reducidísimo precio y de características interesantísimas, como por ejemplo, la de ser considerablemente duro superficialmente pese a su poco espesor y flexibilidad. Ello le permitirá sustituir con ventaja económica a láminas o cintas de metal en

30.- todos aquellos numerosos casos en que no se precisan extraordinarias condiciones de resistencia mecánica. Otra de sus innegables ventajas la constituye el hecho de ser completamente resistente a la acción del agua y otros muchos elementos, lo cual permite el perfecto lavado o limpieza sin necesidad de recurrir a

35.- productos especiales.

Según este procedimiento se parte de lámina de tejido corriente o, preferentemente por ser aún más barato, de papel o cartulina recubriéndolo, según el procedimiento que a continuación se describe, con un material y en unas condiciones tales

40.- permitan obtener el producto en las condiciones apetecidas.

En primer lugar, la base de papel o tejido se hace

237019

31



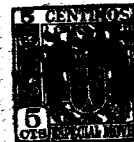
objeto de una cuidadosa limpieza, procurando que sobre su superficie no quede el menor vestigio de polvo, humedad o partículas extrañas, las cuales serán a luego enormemente dañinas

45.- para el producto final. Para ello puede conetérsele a la acción de un enérgico barrido neumático a temperatura media.

La banda de papel o tejido se hace pasar a continuación entre varias filas de atomizadores, dispuestos a una o ambas caras de la misma, según el recubrimiento deba efectuarse por uno  
50.- o los dos lados, los cuales se encargan de depositar una capa del recubrimiento que nos ocupa. Este está formado por una suspensión coloidal de resinas acrílicas en vehículo del grupo benecénico, con adición de un 2% de materia adherente en peso. Esta operación se efectúa a la temperatura de 40 grados centígrados.

55.- Las condiciones citadas han sido determinadas por el solicitante tras numerosas probaturas y ensayos. Otra condición que debe concurrir en el atomizado descrito es la de su velocidad, pues de ser ésta excesivamente elevada, la adherencia disminuye considerablemente. Por ello se recomienda no depositar la capa a razón  
60.- de más de 0,1 m. por minuto, ni tampoco de formar capas de más del 40% del espesor de la lámina sobre que se opere.

Inmediatamente después la temperatura debe aumentarse gradualmente a velocidades no superiores a los 7 ni inferiores a los 3 grados centígrados por minuto, hasta alcanzar los 105 gra-  
65.- dos centígrados, debiendo entonces permanecer durante 20 minutos a esta temperatura. Para realizar cómodamente y de forma industrial estas operaciones, puede hacerse avanzar la banda a lo largo de un horno de infrarrojos cuyo gradiente de temperaturas sea



237019

el citado. Durante esta fase es importante que la banda permanezca paralela a si misma, sin ondulaciones, dobleces ni cambios de dirección de ningún género.

A continuación se procede a enfriar por desecno gradual y lento de la temperatura, pudiendo ya enrollarse y manipularse con toda comodidad.

75.- La importancia de la fase previa o de limpieza, resulta ahora muy clara. Un efecto: cualquier partícula extraña sobre la superficie podría impedir la adherencia perfecta entre ésta y el recubrimiento, provocando luego grietas o despegues indeseables. Igualmente una partícula de humedad, con el agravante de que podría vaporizarse en el secado, formando una bolsa origen de futuro resquebrajamiento.

No alterarán la esencialidad de la presente Patente de Invención todas aquéllas modificaciones secundarias tales como por ejemplo clase de tejido o papel a utilizar, dispositivos para ejecutar las diversas fases, etc... y en general todas cuantas no varien de forma sustancial las fases del procedimiento descrito, que consta de las siguientes reivindicaciones:

NOTA.-

18.- Un procedimiento para la obtención de un recubrimiento duro y flexible sobre papeles o tejidos ordinarios, que esencialmente consiste en barrer completamente cualquier vestigio de polvo o humedad del mismo, depositar por atomizado sobre una o ambas de sus caras y a 40 grados centígrados una capa formada por suspensión coloidal de resinas acrílicas en vehículo del grupo benecénico con 2% de material adherente, aumentar



237019

progresivamente su temperatura a velocidades no superiores a los 7 ni inferiores a los 3 grados centígrados hasta alcanzar los 105 grados centígrados, dejarlo durante 10 minutos a dicha temperatura y dejarlo enfriar finalmente por descenso gradual y lento de aquella.

2ª.- Un procedimiento para la obtención de un recubrimiento duro y flexible sobre papeles y tejidos ordinarios, según la reivindicación anterior, en que los atomizadores depositarán su capa a razón de espesores máximos de 0,1 mm. por minuto, no debiendo sobrepasar la capa total del 40% del espesor de la lámina empleada.

3ª.- Un procedimiento para la obtención de un recubrimiento duro y flexible sobre papeles y tejidos ordinarios, según las reivindicaciones anteriores, en que durante todo el proceso de atomización, secado y cocido de la lámina, ésta deberá permanecer paralela a sí misma, sin dobleces, ondulaciones ni cambios de dirección de ninguna clase.

4ª.- Un procedimiento para la obtención de un recubrimiento duro y flexible sobre papeles y tejidos ordinarios.

Barcelona, 31 de julio de 1.957

P. P.

Firmado: Ant.º Doñaque Front  
P. P.

Consta la presente memoria de 5 hojas foliadas, numeradas del 1 al 5 y escritas a máquina por una sola cara.