

03 NOV



195348

195348

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don MIGUEL ANDREU PALLEJÁ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Anglá, 3 y 5, por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACIÓN DE REVESTIMIENTOS AISLANTES".

---

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para formar revestimientos aislantes, sean térmicos, acústicos, ignífugos, anticorrosivos, etc., sobre cualquier clase de superficies o cuerpos, con cuyo procedimiento se mejoran considerablemente los revestimientos, se facilita su aplicación hasta en los casos más difíciles, se realizan los mismos con gran rapidez, exactitud, adaptabilidad, uniformidad y homogeneidad, abaratándose en general la elaboración y lográndose un

5. máximo rendimiento.

10.

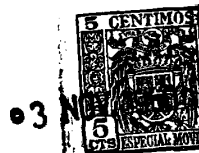
195348

03 NOV.



- Hasta el presente, los recubrimientos aislantes que vienen empleándose, están todos fundamentados en la aplicación sobre la superficie a aislar de planchas, tiras, porciones, polvo, cintas, fibras, etc., del correspondiente material aislante, aglomerado o no, pero siempre a base de superposición de este material sobre la superficie a recubrir, mediante adherentes, ligamentos, presiones, etc. Tales sistemas de revestimientos adolecen de considerables inconvenientes, entre los que pueden citarse los siguientes: escasa e irregular adherencia con la superficie a recubrir, dificultad de adaptación, lentitud en la colocación, excesiva mano de obra para la colocación, soluciones de continuidad entre las placas de unión, tiras, bloques, etc.
5. Todos estos inconvenientes vienen resueltos con la aplicación del procedimiento de la invención, consistiendo éste esencialmente en proyectar a presión sobre la superficie o cuerpo a recubrir, mediante pistola y máquinas adecuadas una mezcla previamente elaborada del material de recubrimiento, por ejemplo corcho, fibras vegetales, animales, minerales o sintéticas, con elementos líquidos o semipastosos que actúen como aglutinantes, adherentes o similar, tal como pinturas, barnices, cementos, asfaltos, alquitranes, revoques, etc., formándose con esta proyección a presión de la mezcla formada, una capa uniforme, regular, sin solución de continuidad, totalmente adherida y del espesor deseado, hasta en los puntos o rincones de más difícil acceso. De tal forma,
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

195348



5. preparando adecuadamente la mezcla con el material aislante adecuado, se formarán revestimientos o protecciones aislantes contra el calor, frío, sonidos o ruidos, humedad, fuego, condensaciones de agua o vapor, corrosión, etc., que podrán aplicarse sobre cualquier elemento que se desee proteger, por ejemplo paredes, suelos, techos, vehículos, máquinas, calderas, tuberías, aviones, emisoras, estructuras, muebles, buques, etc.

10. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo para la práctica del objeto de la invención.

15. En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista de una mezcladora empleada para la realización del procedimiento; y la figura 2, una vista en zalzado del equipo de compresión, montado sobre bastidor móvil.

20. La mezcladora (figura 1) dispuesta dentro de la carcasa -1- es accionada por la transmisión -2-, -3-, -4- desde el motor -5- y el mismo motor acciona el impulsor -6-, saliendo de éste un conducto -7- hasta la pistola de proyección. Esta mezcladora se carga por la tolva -7'- y en la misma se realiza la mezcla del material a emplear en el recubrimiento.

25. El compresor -8- (figura 2) accionado por el motor -9- con el depósito de aire comprimido -10- alimenta también el recipiente herméticamente cerrado -11-, en el que va colocado un líquido adecuado a presión por

195348

03 NOV



el propio aire del compresor, disponiéndose pues con tal conjunto, de aire y líquido a presión, que son suministrados a la pistola de proyección.

- Para la realización del procedimiento de la invención, se procede de la siguiente forma: utilizando,
5. por ejemplo, un mecanismo como el descrito y representado en los dibujos, se procede a formar mediante la mezcladora (figura 1) una mezcla homogénea del material o materiales aislantes, tales como fibras preparadas en cuanto a
10. dimensiones, concentración o densidad, que responden a un estudio técnico previo del recubrimiento a realizar, junto con los adecuados adherentes o aglutinantes, dosificados a la fluidez conveniente y por medio del impulsor -6- es conducida a presión la mezcla por el conducto -7- hasta la pistola o similar. A la propia pistola
15. se hace llegar el aire comprimido procedente del compresor, regulándose la presión y cantidad, y al propio tiempo y procedente del depósito -4- llega a la pistola un líquido apropiado, en la cantidad conveniente, para facilitar la aplicación de la mezcla, variando este líquido según sea la mezcla y aplicación, pudiendo tener propiedades simplemente diluyentes, así como adherentes, disolventes, colorantes, etc.
- 20.

- Mediante la pistola o similar se proyecta a presión la mezcla preparada, graduándose la presión y cantidad de la misma, así como del aire y del líquido, proyectándose a presión la mezcla sobre la superficie a tratar, realizándose tales recubrimientos en forma rápida,
- 25.

195348



continua y homogénea, sin solución de continuidad y adaptándose por completo a las irregularidades de forma de tales superficies. Aunque podrán utilizarse cualquier clase de mecanismos y dispositivos, será preciso siempre que las dos fases indicadas de previa mezcla y ulterior proyección se realicen mecánicamente y que mediante la pistola o similar se unifiquen la proyección.

5. Entre las múltiples aplicaciones que fácilmente pueden deducirse que tendrá el nuevo procedimiento descrito, cabe, tan sólo como ejemplo, indicar las siguientes:

10. a) finalidad decorativa en arquitectura y construcciones en general;

15. b) aislamiento térmico, utilizando elementos del más bajo coeficiente de conductibilidad del calor, para edificaciones y en toda clase de aparatos industriales, tales como calderas, autoclaves, destiladores, hornos, secaderos, colectores, conducciones, etc.;

20. c) aislamiento acústico de viviendas, naves de trabajo, acondicionamiento de salas de audiciones y espectáculos, efectos de insonorización;

d) revestimientos anticondensatorios industriales;

e) protección ignífuga contra incendios en edificios, naves, buques, especialmente en los petroleros;

25. f) impermeabilizaciones;

También es necesario destacar las grandes ventajas del procedimiento de la invención, que hacen del mismo una novedad excelente, indiscutible y definitiva del

195348

03 NOV



mismo, como por ejemplo las siguientes:

- m) recubrimiento mediante mezcla adherente, impermeabilizante o aislante, o con todas estas cualidades conjuntamente;
  - 5. n) rapidez de ejecución mediante mecanismos adecuados, lo que se traduce en economía de las instalaciones;
  - o) perfección de trabajo y acabado;
  - p) adaptabilidad absoluta a las formas tratadas;
  - q) eliminación total de soluciones de continuidad, perturbadoras, si existen, de los efectos aislantes a lograr;
  - 10. r) homogeneidad en la proyección y, en consecuencia, en el recubrimiento;
  - s) adhesión perfecta y total del recubrimiento sobre la superficie;
  - 15. t) máximo efecto estético.
- Serán independientes del objeto de la presente patente los materiales empleados, composición y concentración de las mezclas, mecanismos de realización del procedimiento y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.
- 20.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

195348



1. Un procedimiento para la formación de revestimientos aislantes, que consiste esencialmente en formar mecánicamente mediante una mezcladora apropiada una mezcla uniforme y homogénea de un material aislante, tal como corcho, fibras animales, vegetales, minerales o sintéticas,
5. preparando este material, en cuanto a dimensiones, polvo o fibras, concentración o densidad, y mezclado con aglutinantes, disolventes, líquidos o semipastosos, impulsando esta mezcla por una conducción apropiada y mecanismo impulsor adecuado, hasta la pistola o similar de proyección,
10. llegando a esta pistola por conducciones adecuadas aire comprimido y líquido apropiado a la proyección y recubrimiento, sea como diluyente, disolvente, pintura, barniz, solución, asfáltico o de alquitrán, o similar, proyectándose la mezcla mediante la pistola y regulándose con los mandos las cantidades y presiones de mezcla, líquido y aire, la mezcla a presión sobre la superficie o cuerpo a recubrir, formando de una manera rápida y continua una capa, del espesor deseado, uniforme, regular,
15. totalmente adherida, y sin solución de continuidad.

2. Un procedimiento para la formación de revestimientos aislantes, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el material aislante base de la mezcla que se forma en la mezcladora posee conjuntamente o por separado las cualidades de aislante térmico,
25. acústico, impermeable, anticorrosivo, ignífugo o similar, siendo removido en la mezcladora hasta adquirir la homogeneidad y uniformidad en cuanto a dimensiones y fluidez



adecuadas a la impulsión por el mecanismo adecuado que a través de la conducción lo hace llegar a la pistola, presentando esta un mando a distancia que por una transmisión apropiada controla el motor de la mezcladora.

5. 3. Un procedimiento para la formación de revestimientos aislantes, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el depósito cerrado que contiene el líquido que se une a la pistola en el momento de la proyección, está mantenido a presión por el propio aire comprimido del compresor, siendo esta presión la que impulsa a este líquido hasta la pistola, por conducto apropiado, siendo dicho líquido de cualquier composición, densidad, fluidez, convenientes, así como de propiedades diluyentes, disolventes, de pintura, barniz o similar.
10. 4. Un procedimiento para la formación de revestimientos aislantes, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que el aire a presión que llega a la pistola procede de un depósito regulador, el cual se mantiene a presión por el propio compresor.
15. 5. Un procedimiento para la formación de revestimientos aislantes.
- 20.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 3 de noviembre de 1950.

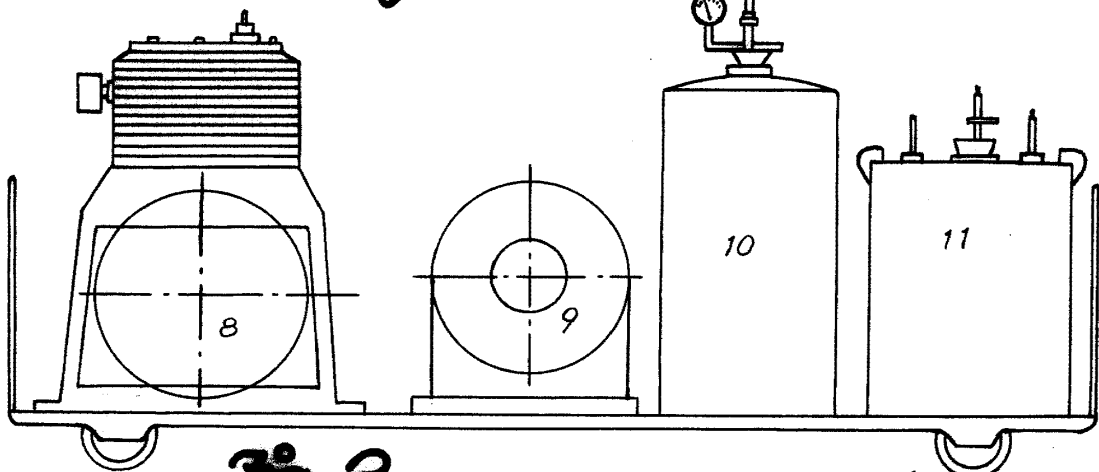
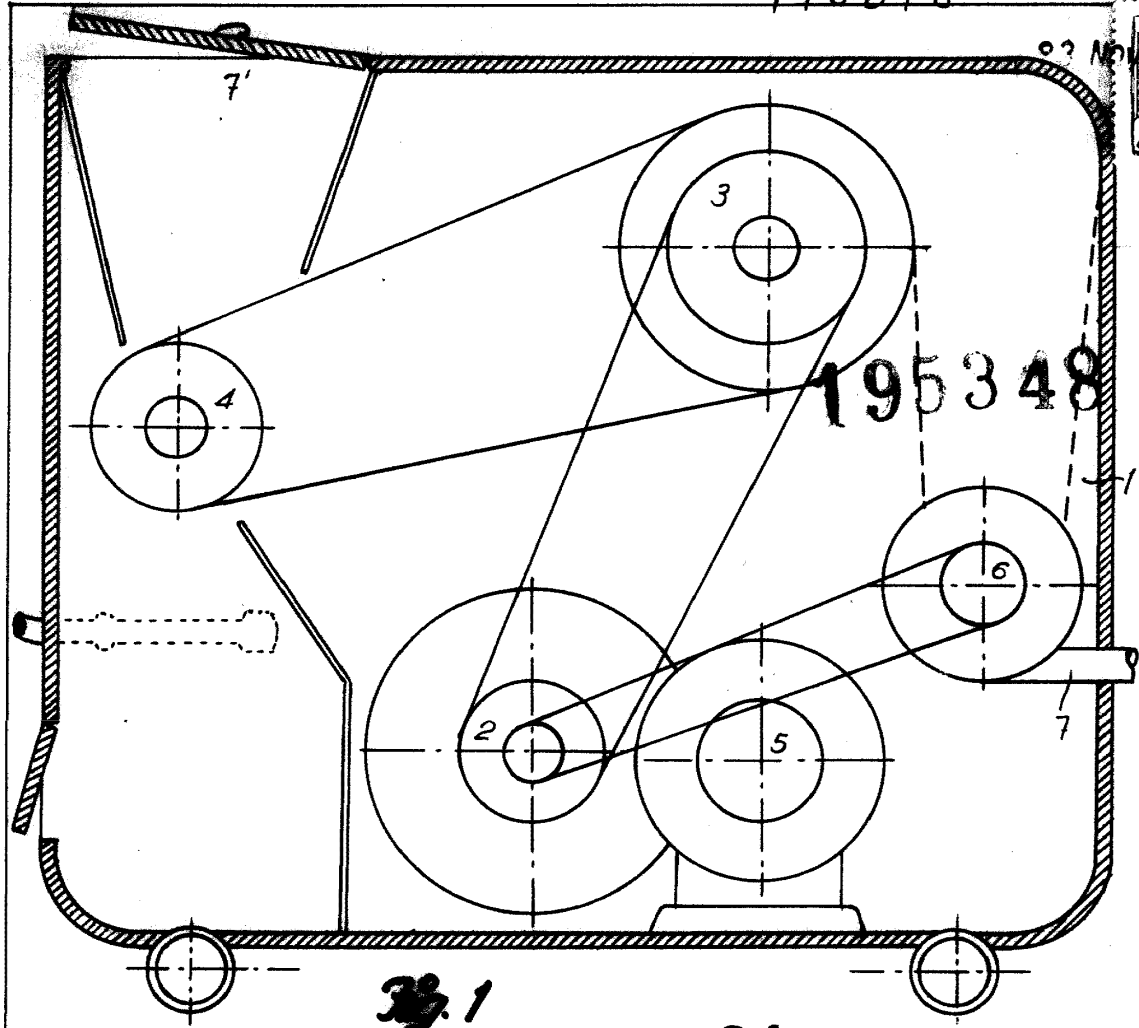
Miguel ANDREU PALLEJÁ

p.a.

D. MIGUEL ANDREU PALLEJÁ

195348

195348 Hoja única



Barcelona, 3 Noutbre 1950  
Miguel Andreu Pallejá

P.A. *[Handwritten signature]*