

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES

11	NUMERO	476.660
22	FECHA DE PRESENTACION	9-1-79

A1

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria descriptiva.

46	PRIORIDADES:	48	FECHA	49	PAIS
51	NUMERO	78/08888	28-3-78	52	Francia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B01B		

52 TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO DE RECUPERACION DE PINTURA"

71 SOLICITANTE (S)

REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT S.0804.JD.Fr.78.C8833

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

8, 10 Avenue Emile Zola, 92109 Boulogne-Billancourt, Francia

72 INVENTOR (ES)

Guy Masse

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 70.783)

1 La presente invención, debida a la colaboración de Guy MASSE, se refiere a la recuperación de la pintura perdida en el curso del tratamiento de piezas, por la técnica de la pintura con pistola.

5 Es sabido que cuando se proyecta pintura con pistola sobre piezas que deben revestirse, únicamente la mitad, aproximadamente, de la pintura, alcanza su objetivo, perdiéndose el resto, y además, ocasiona la contaminación de la atmósfera próxima.

10 Se utilizaban anteriormente técnicas de descontaminación, según las cuales se interponía en el trayecto de las citadas partículas de pintura, una superficie metálica recorrida por una cortina de agua, siendo captada entonces la pintura y arrastrada por el líquido hasta una cisterna de decantación. En esta última, la reactivación de la
15 pintura se producía en la superficie del agua, que era reciclada cierto número de veces, pero que finalmente había que renovar y expulsar al exterior; según la nueva legislación, ésto no está ya permitido. Se produce entonces la necesidad
20 de evacuar dos productos, cuya eliminación es costosa, cuyo tratamiento plantea problemas y que, además, ocasiona despilfarros.

 La presente invención tiene por finalidad paliar estos inconvenientes, permitiendo el reciclado de la
25 pintura que escapa de las piezas que deben revestirse, y suprimiendo toda la contaminación del ambiente natural. Se describirá haciendo referencia a las figuras 1 y 2 adjuntas, proporcionadas a título de ejemplo no limitativo, y que describen, respectivamente;

30 - La figura 1, un corte transversal de la má-

1 quina, según un plano vertical.

- La figura 2, un corte de la misma máquina, según un plano vertical, perpendicular al anterior.

5 Se hace referencia, en primer lugar, a la figura 1. El objeto 1, que debe pintarse, está constituido por tambores de freno de vehículos automóviles, que pasan verticalmente, por grupos de cinco, ante una pistola 2 de pintura en acción; además, están animados por un movimiento de rotación, a fin de permitir presentar toda su superficie
10 a la pistola 2.

Sobre el trayecto de las partículas de pintura no captadas por el objeto 1, se desenrolla una cinta de papel 4, procedente de un rodillo nuevo 3, y que recorre un trayecto determinado por rodillos de retorno 5, hasta el enrollador de almacenamiento 7.
15

Un papel adecuado tiene, de preferencia, un peso del orden de 28 g/m²; dicho producto es, por ejemplo, comercializado por la Sociedad NORDLYS, con una anchura de 0,86 m. y una longitud de 400 m. aproximadamente. Tiene además, un grosor de 3 a 5/10 de milímetro, y avanza al ritmo
20 aproximado de un centímetro en cada serie de cinco piezas pintadas.

La cara del papel opuesta a la pistola está sometida a una depresión, que corresponde a un desplazamiento del aire próximo a 1 m/s. Esto se obtiene por disposición de un recinto 15, cuya superficie de contacto con el
25 papel es del orden de 80 cm x 80 cm, mientras que su profundidad varía de 100 a 150 cm.

Una tubería 16, situada en la parte superior del recinto 15, permite evacuar el aire depurado, que es ex
30

1 pulsado a la atmósfera. La pieza 1 está situada, aproxima-
damente, a media distancia entre la pistola 2 y el papel 4,
estando separados éstos últimos de 120 a 150 cm aproximada-
mente. Las proyecciones de pintura recogidas, han perdido,
5 durante su trayecto, la mayor parte de su disolvente, de tal
modo que el depósito obtenido en la superficie de la cinta
es esencialmente pulverulento. Teniendo en cuenta el volu-
men de pintura enviado por la pistola, y la velocidad de de-
senrollamiento del papel, el grosor de la pintura deposita-
10 da en su superficie constituye una capa casi seca de 3 a 4
mm. de grosor, que es transportada, en una hora aproximada-
mente, a la parte superior del dispositivo, según la flecha
B.

15 La parte inferior de la instalación, que aca-
ba de describirse, se halla dispuesta en el interior de un
recinto 17, sobre el que está fijado un armazón 18; la al-
tura total del conjunto es del orden de 1,30 a 1,50 m.

20 La cinta 4 es guiada por rodillos de retorno
5, que desvían primeramente su trayecto según un plano hori-
zontal, a continuación provocan su retorno, de tal modo que
la capa de extracto seco pulverulento, depositada en la su-
perficie del papel, se encuentra entonces dirigida hacia el
suelo.

25 Sobre esta parte del recorrido, la cara cita-
da de la cinta 4, encuentra rascadores 6, cuya longitud co-
rresponde a la anchura de la cinta y la altura del orden de
3 cm, solidarios de ejes horizontales fijados en cojinetes
fijos no representados, que les confieren cierta libertad
de movimiento angular. En el curso de esta pasada, la cos-
30 tra transportada por el papel, se separa del mismo, y cae

1 en un tanque 10, cuyo fondo inclinado termina por una boca
de descarga 13, en comunicación, por un tubo 19, con una cu-
ba de almacenamiento 14 (véase figura 2), que recibe el ex-
tracto seco separado del papel. El extremo del tanque 10,
5 opuesto a la boca de descarga, es solidarizado con la estruc-
tura del armazón 18, por mediación de bloques de caucho 12,
del tipo "silent-blocs", y soporta, por otra parte, un vi-
brador 11.

Este último tiene por finalidad facilitar la
10 evacuación, hacia la boca de descarga 13, de las partículas
de extracto seco separadas de la cinta de papel que, como
se indica en la figura 1, es rebobinada sobre el enrollador
7.

A título de ejemplo, puede precisarse que el
15 dispositivo citado es susceptible de garantizar el tratamien-
to de 1.200 piezas al día, aproximadamente, en el curso del
cual la cinta 4 se ha desenrollado una decena de metros.

Después de 5 días de trabajo, se recuperan,
de este modo, aproximadamente 12 kg. de extracto seco, que
20 son nuevamente tratados con diversos aditivos, principalmen-
te con disolvente, y permiten dar lugar a 400 kg de pintura
nuevamente utilizable.

El rollo de papel almacenado en 7 es recicla-
do del mismo modo. Se considera, en general, que puede ser-
25 vir sin graves inconvenientes durante 3 ó 4 pasadas.

REIVINDICACIONES

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

1ª.- Dispositivo de recuperación de pintura para la aplicación del procedimiento descrito caracterizado porque la pantalla está constituida por una cinta de papel, procedente de un primer rodillo, situado aguas arriba del puesto de pintura, y almacenada sobre un segundo rodillo, situado aguas abajo, que pasa ante el puesto de pintura a medida que se procede al tratamiento de las piezas.

2ª.- Dispositivo de recuperación de pintura según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el papel tiene un peso del orden de 28 g/m².

3ª.- Dispositivo de recuperación de pintura según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cara de la pantalla de papel opuesta a la pistola está sometida a una depresión.

4ª.- Dispositivo de recuperación de pintura según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la cinta de papel es guiada por rodillos, y pasa al nivel de rasadoras que desolidarizan la pintura del papel, recogándose ésta en un tanque inclinado, fijado al armazón por mediación de bloques de caucho, sometidos a la acción de un vibrador, a fin de facilitar la transferencia de la pintura

1 a cubas de almacenamiento.

5^a.- "DISPOSITIVO DE RECUPERACION DE PINTURA".

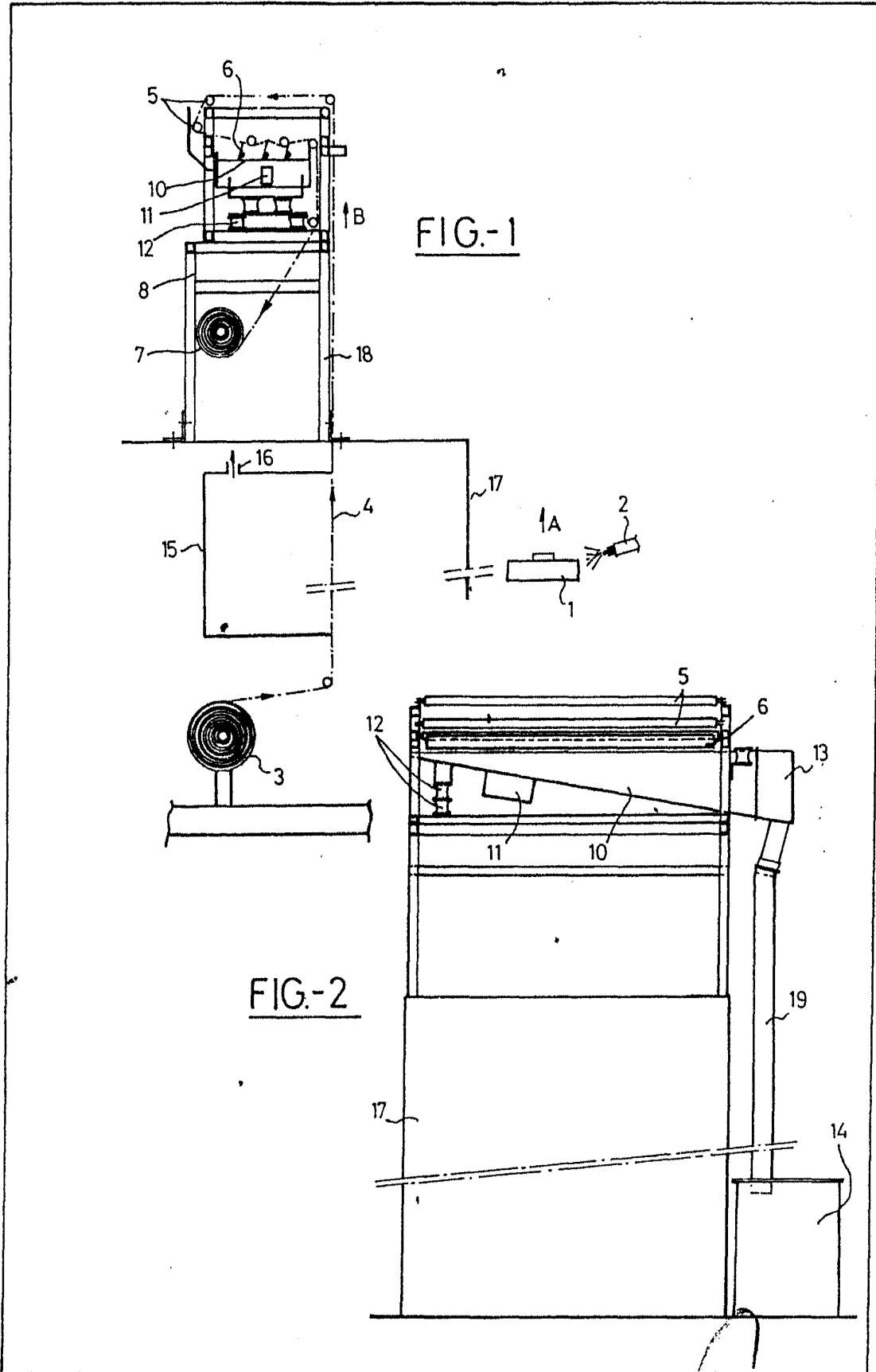
5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sólo cara.

MADRID, 19 DE FEBRERO DE 1979

P.A.

Fernando de Elizaburu
Per Pader.



Fernando de Elzaburu
Per Poder.