

208391



P. - 48.984

(Curtain material
for paint spray booth)

F.e. 15-6-76
B44D

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por VEINTE años

a nombre de SHEILA HARDY

de nacionalidad norteamericana

con domicilio en Bartlett, Illinois, Estados Unidos
de América

por: "UNA ESTRUCTURA DE CORTINA PARA PINTAR A PISTOLA"

(Clase Internacional B44d)

23-12-74

- 1 -



La presente invención se refiere a un material de cortina utilizado para poner en práctica el procedimiento revelado en la patente de EE.UU. 2.875.680, concedida a nombre del mismo inventor de la presente.

5 Es objeto de la presente invención mejorar el material anteriormente revelado, y efectuar una mejora sustancial en el procedimiento de recoger o capturar la pintura proyectada en exceso, y en el procedimiento de capturar los productos de recubrir, nuevos
10 y más rebuscados, de la industria actual.

Otro objeto de la invención reside en un material de cortina que tiene una resistencia a la tracción muy mejorada, tanto longitudinal como lateralmente, evitándose así toda tendencia de la cortina a formar comba, caer de un lado, rasgarse o deformarse sobre
15 los rodillos durante el proceso o tratamiento de proyección a pistola, o durante la operación de mudar, recoger y retirar las porciones del mismo cargadas de pintura.

20 Otro objeto de la invención es un material de cortina desechable, para una cabina de pintar a pistola, el cual resulta mucho menos costoso que el material de filtro seco actualmente existente en el mercado.

25 Otro objeto de la invención consiste en do-



tar de un cañamazo tejido al material de cortina para cabinas de pintar, lo que permite que las fibras del material no tejido se entrelacen y traben con la trama y la urdimbre del material tejido.

5 Otro objeto de la invención es el perfeccionar en general la técnica de la pintura a pistola, mediante el uso de una cortina normalmente seca de un material de tela o fibras de algodón no tejido y muy absorbente, comprimido hasta darle un acabado liso y sin pelo y que lleva combinado un cañamazo de material tejido, de modo que las fibras del material no tejido se entrelacen y traben con la trama y la urdimbre del material tejido.

10 Otro objeto de la invención reside en un material de cortina para cabinas de pintar, que satisface los requisitos de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios y del Underwriters Laboratory (Laboratorio de Aseguradores) de los EE.UU.

15 Otro objeto de la invención reside en un material de cortina desechable para una cabina de pintar a pistola, el cual es una combinación de una o más capas de una tela no tejida con por lo menos una capa de un género tejido, dispuesto de modo que las fibras de la tela no tejida se entrelacen con la trama y la urdimbre del género tejido.

200



Otro objeto de la invención reside en una cortina del carácter indicado, la cual, cuando esté saturada en parte con el excedente de pintura proyectado, puede sacarse longitudinalmente tirando de una estación o puesto de suministro y llevarse a un puesto de retirada o desecho, sin que el material tenga tendencia alguna o desgarrarse, partirse, deformarse o caer de un lado durante el trabajo.

Otro objeto de la invención reside en un material de cortina que mejora el procedimiento de la invención y no permite la emisión de partículas de pintura a la atmósfera, eliminando así toda contaminación del aire por esta causa.

Los indicados y otros objetos y ventajas de la invención se irán desprendiendo de la descripción que sigue, haciendo referencia de vez en cuando al dibujo adjunto que forma parte de la presente exposición y en el cual:

- la figura 1 es una vista en perspectiva de una cabina de pintar a pistola, provista de una cortina de fondo, o de goteo posterior, realizada conforme a la invención;

- la figura 2 es un corte ampliado, tomado esencialmente por la línea 2-2 de la figura 1;

- la figura 3 es una vista ampliada en plan-

208357



ta y por la parte inferior, tomada esencialmente por la línea 3-3 de la figura 2, con unas partes desprendidas, para ilustrar la relación de otras partes; y

5 - la figura 4 es un detalle fragmentario ampliado, semejante al de la figura 2, pero que representa el material o género tejido colocado entre las dos capas de material no tejido.

10 Con referencia ahora más en particular a los dibujos, se verá que, en la forma de realización aquí expuesta, el número de referencia 7 indica en general la cabina de pintar a pistola, en cuya parte delantera hay un dosel cubierto 8 bajo el cual se sitúa el operario 9 para pintar a pistola una pieza de labor 10, con el equipo 11 de proyección de la pintura.

15 La cabina de pintar a pistola 7 consta de unas paredes laterales 12-13, un miembro superior 14, un deflector de aire 15 y una chimenea de escape 16, todo lo cual se describe con mayor detalle en la solicitud de Modelo de Utilidad no. 172.651.

20 La pared frontal de la cabina 7 consiste en un tramo continuo de material de cortina 17, realizado con arreglo a la presente invención. El material de cortina 17 va en un rollo 18, sostenido a rotación en los miembros de prolongación 19 que forman parte del
25 bastidor de la cabina. Como se observará, el rollo 18

20



está soportado por encima y al exterior del área de trabajo de la operación de pintar a pistola. El material de cortina 17 se extiende desde el rollo 18 hacia abajo, como en 20, donde pasa por debajo de un rodillo auxiliar o loco 21, y de aquí sube y da la vuelta por encima de un segundo rodillo auxiliar 22, desde el cual se extiende hacia abajo recorriendo el área 17 de proyección de pintura para formar una pared de cortina desechable para la parte anterior de la cabina 7, como ya se ha expuesto en la patente a que se ha hecho referencia con anterioridad. Desde el área 17 de proyección de pintura, el material se extiende hacia abajo, pasa en torno a un rodillo 23 y sigue hasta el eje replegable 24, donde las porciones del material cargadas de pintura se recogen para su sucesiva eliminación o desecho. El área de recogida 25, en la cual está situado el eje replegable 24, está normalmente cubierta por medio de un miembro de tapa desmontable 26.

El tramo de pared de cortina 17 de la tela está preferiblemente reforzado por detrás con un miembro de enrejado 27, constituido por una pluralidad de miembros tubulares soldados entre sí para formar el enrejado. Esto da firmeza al tramo 17 de pared de cortina y permite el paso de aire forzado a compresión a través de la pared de cortina 17, todo lo cual se describe con



mayor particularidad en la solicitud de patente No. 395.465.

A continuación se describirá con mayor detalle la composición del material de cortina 17-18. El material 17-18 consta, preferiblemente, de un tramo, de longitud prefijada, de fibras de algodón no tejidas; que tienen un elevado factor de absorbencia y están calandradas, o comprimidas, hasta presentar una superficie lisa y sin pelo, normalmente seca. Tal como actualmente se define en la industria, los géneros o telas no tejidos son unas marañas de fibras, de preferencia sujetas entre sí con un agente de unión o adherencia, tal como resina termoplásticas y termoestables, mezclado con las fibras. Las fibras se unen entre sí con calor, presión y/o vacío, y se someten a aplicaciones de diversas formas para asegurar una dispersión uniforme de los agentes de unión o adherencia. Las fibras unidas suelen fabricarse en un equipo usual de carda, como base para la tela. Las fibras de la tela cardada se hallan esencialmente paralelas, dando una mayor resistencia mecánica en el sentido de la urdimbre. Este género puede fabricarse también en una máquina abridora Garnett. La unión o aglutinación se efectúa mediante un procedimiento termoquímico, bajo un calor, presión o vacío extremadamente altos.



La tela no tejida a que se hace referencia en la presente solicitud es una mezcla de fibras, que dará una absorbencia máxima, y va tratada con resinas de modo que presente una superficie lisa, sin pelo y con un grado máximo de unión y de resistencia a la tracción, ofreciendo poca resistencia al paso del aire a su través. El material descrito tiene una resistencia inherente a la tracción comparativamente alta, y ofrece poca o ninguna resistencia al paso de aire a su través; y, a causa de su elevado factor de absorbencia, capturarará, retendrá y absorberá todo exceso de proyección de pintura que pueda tomar contacto con él durante una operación de pintar a pistola.

Una capa del material que acaba de describirse está indicada en la figura 2 con el número de referencia 27. En el material perfeccionado, objeto de la presente invención, se combina con el material 27 un cañamazo 28, que en sí es un material tejido de algodón o de otras fibras bastas, de malla abierta, tal como el que se utiliza para fabricar lona, telas de envolver quesos y otras similares. El cañamazo 28 está unido o aglutinado con el material no tejido 27 de tal manera que las fibras del material no tejido 27 se hallan entrelazadas y trabadas con los elementos de urdimbre 29 y de trama 30 del material tejido, como se ilus-



1975

tra en las figuras 2, 3 y 4. En la forma preferida (figura 2), el cañamazo 28 se coloca como capa posterior o de refuerzo de la tela. Esto mejora la resistencia a la tracción de la cortina en sentido longitudinal, así como lateralmente, y evita toda tendencia de la cortina a formar comba, caer de lado o deformarse durante el proceso de pintar a pistola, o durante la operación de retirar una parte contaminada y saturada del material y sustituir la parte usada por una parte nueva, que componga la pared anterior de la cabina de pintar a pistola.

En la figura 2, el cañamazo 28 se ha representado como combinado con una capa 27 del género no tejido; y en la figura 4 se ilustra una forma de construcción modificada, en la cual el cañamazo va combinado con dos capas 27 y 27' del material de tela no tejida. En una y otra de las formas de construcción ilustradas en las figuras 1, 2, 3 y 4, como se comprenderá, las fibras del material no tejido se entrelazan y llegan a trabarse con los elementos de trama y de urdimbre del cañamazo, como antes se ha descrito.

Según se cree, pues, la forma de construcción y funcionamiento del presente material de cortina perfeccionado se desprende obviamente de la descripción que antecede.



1975

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América el 28 de Septiembre de 1970, bajo el nº 75.845, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

10

REIVINDICACIONES

15

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1ª.- Una estructura de cortina para pintar a pistola, del carácter descrito, que comprende por lo menos una capa de un material de fibras no tejido, resistente a la llama, sin pelo, normalmente seco y muy absorbente, y una capa de cañamazo de un material tejido con malla abierta, unidas entre sí; de tal modo que las fibras de la capa no tejida se entrelacen

25



-4- 1975

y traban con los elementos de trama y de urdimbre de la capa de cañamazo.

5 2ª.- La estructura de la reivindicación 1ª, en la que dicha capa de material no tejido y dicha capa de cañamazo tienen, en el sentido longitudinal y en el lateral, una resistencia a la tracción suficiente para permitir que la cortina, una vez seca, pueda sacarse tirando de un rollo de alimentación situado en posición elevada, llevarse a una posición de pared y, una vez mojada con el exceso de proyección de pintura, ser retirada de dicha posición de pared asimismo por tracción y llevada a una área de eliminación o desecho.

10

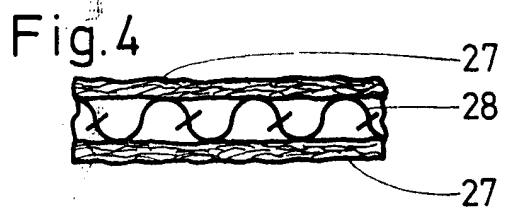
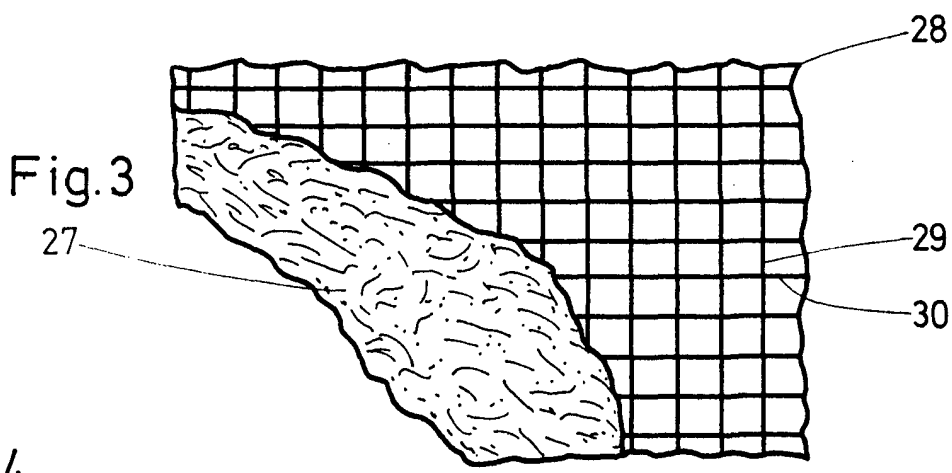
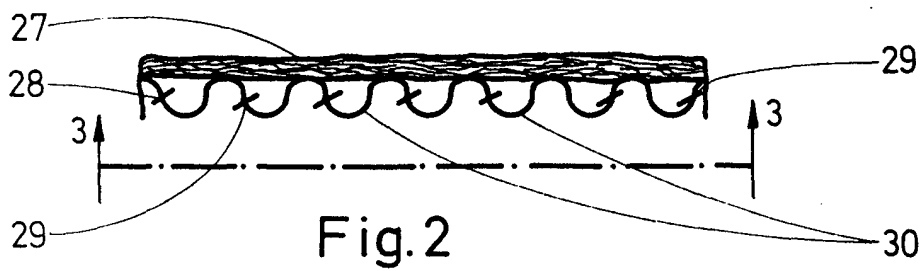
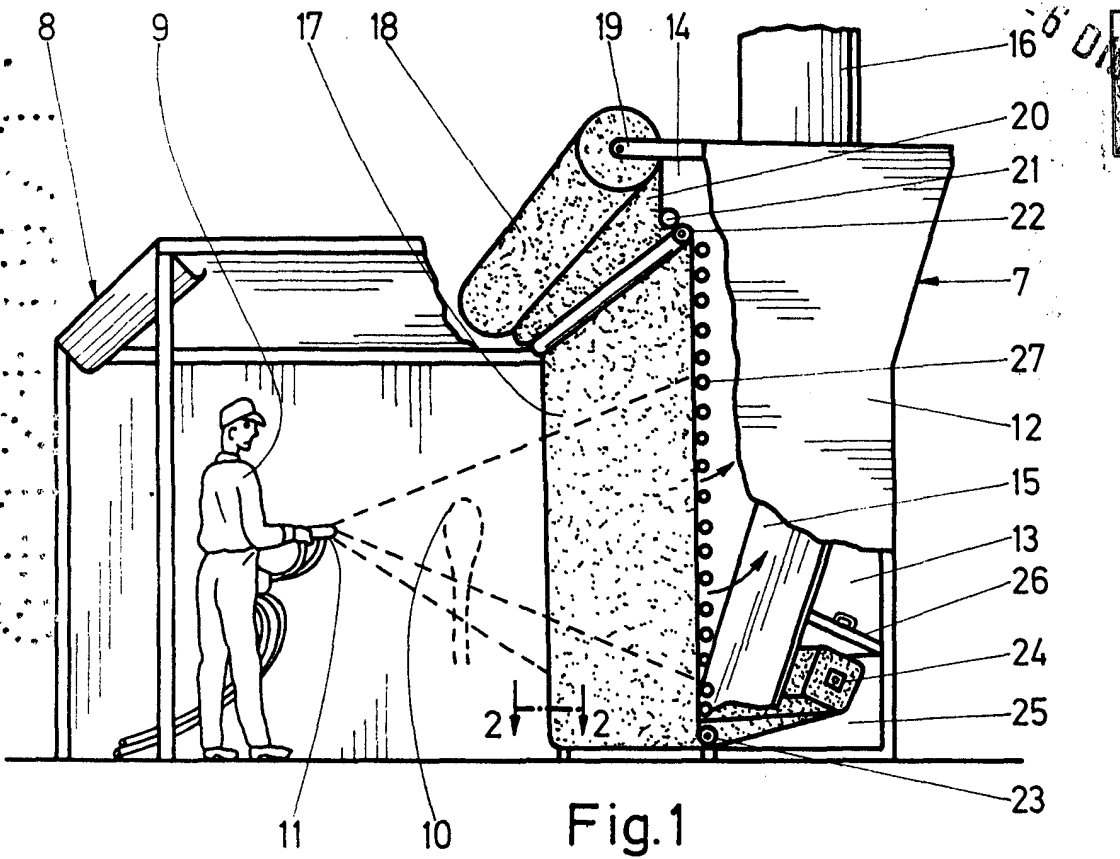
15 3ª.- Una estructura de cortina para pintar a pistola.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

20 Madrid, 54 ENE. 1975
P.A. Alberto de Elzoburu
For Poder

25



Alban...
per fronte