

304309



# MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por: "UN CANAL PARA PIN  
TAR CON PISTOLA"

a favor de

AB SVENSKA FLAKTFABRIKEN

domiciliado en Sickla Allé 1, Nacka - SUECIA

PRIORIDAD: de la solicitud de patente sueca  
Nº 15.985/65 del 9 diciembre 1.965.



Se refiere el presente invento a un canal para pintar con pistola, intermitente o continuamente, objetos que avanzan por él, cuyo canal es ventilado por medio de aire, suministrado, por ejemplo, por el techo del mismo, y evacuado por succión por el suelo del citado canal, desde donde es conducido dicho aire a un separador de gotas que no es más que una cámara, situada debajo del canal, y que tiene la misma anchura que él, disponiéndose también de una chimenea de salida para el aire de ventilación, situada por lo menos a uno de los lados del canal, el cual está equipado también con los medios necesarios para el suministro de líquido detergente.

El invento tiene por objeto perfeccionar los dispositivos usuales utilizados en las instalaciones para pintar con pistola, particularmente con respecto a una corriente de aire más uniforme en el canal, y para eliminar la llamada turbulencia a favor de la corriente cerca de las paredes laterales del canal. Otro objetivo del invento consiste en hacer posible la simplificación del suministro de líquido detergente, y, finalmente, se propone el invento eliminar los inconvenientes que presentan los depósitos de pintura que se forman cuando se desconectan las bombas de líquido detergente.

La instalación para pintar con pistola de acuerdo con el invento está caracterizada sustancialmente por el hecho de que se dispone de un fondo intermedio entre el canal y dicha cámara, el cual se compone de un cierto número de elementos escalonados situados uno a continuación de otro, cuyas porciones horizontales (pasos) de dichos escalones han sido concebidas como planos inundados de líquido



7

o como depósitos de líquido poco profundos, mientras que las porciones verticales (contrahuellas) están provistas de ranuras longitudinales que forman aberturas de salida para extraer el aire de ventilación y enviarlo a dicho se-  
5 parador de gotas, así como de medios necesarios para el suministro de líquido detergente, montados por lo menos en el elemento más elevado, estando provistas dichas ranuras de salida de los medios necesarios para ajustar su anchura a un valor tal que al aire de ventilación extraído  
10 se le comunica una velocidad tal que es suficiente para mezclarse, por el efecto eyector, al líquido detergente suministrado a la corriente de aire y para atomizar dicho líquido.

Los elementos escalonados pueden disponerse o  
15 para formar un fondo inclinado de uno al otro lado del canal o para formar un fondo inclinado desde ambos lados hacia el centro. De acuerdo con una realización adecuada, las aberturas de salida de cada uno de los elementos están divididas en una serie de ranuras independientes e individualmente ajustables. Debido al hecho de que el suelo  
20 del canal está formado por un cierto número de elementos escalonados, el suministro de líquido detergente puede simplificarse sustancialmente con relación a las realizaciones usuales, de tal manera que, normalmente, debe suministrarse solamente al elemento más elevado, desde el cual  
25 se suministra a los demás elementos. Como en este caso el aire de ventilación es extraído a través de un cierto número de elementos, es posible dirigir la corriente de aire, a petición, a las porciones que lo soliciten, en dirección transversal al canal. La característica de divi-  
30



5        dir las aberturas de salida de cada uno de los elementos en una serie de ranuras independientes individualmente ajustables, incluye además la posibilidad de ajustar la extracción del aire de ventilación a la cantidad deseada en la dirección longitudinal del canal. De este modo, puede reducirse la cantidad total del aire de ventilación extraído sin influir por ello en la capacidad efectiva de los puntos de mayor demanda.

10        Vamos ahora a describir el invento detalladamente con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

      La figura 1 representa una vista en corte de una instalación para pintar con pistola de acuerdo con el invento, y

15        la figura 2 representa las aberturas de salida, detalladamente, por la línea II-II de la figura 1.

20        Con referencia al dibujo citado, 1 designa un canal cerrado, por el cual pueden avanzar los objetos 2 que se van a pintar con pistola. El aire de ventilación caliente es suministrado por un medio (no representado) a través de un conducto 3 y uniformemente distribuido a través de toda la sección recta horizontal del canal por medio de los filtros 4 y de las guías de aire 5 dispuestas en el techo. Una cámara 6 colocada debajo del canal comunica con éste a través de una rejilla 7 de una extensión tal que corresponde sustancialmente a la anchura total del canal. La cámara 6 está equipada con un depósito de líquido 8 colocado debajo de la rejilla citada. De acuerdo con el invento, se dispone un fondo intermedio 9 entre el

25

30



canal y dicha cámara, cuyo fondo comprende un cierto número de elementos escalonados 9a, 9b, 9c situados uno detrás de otro. Las porciones horizontales de los elementos (pasos) 10a, 10b, 10c han sido concebidas como planos inundados de líquido o como depósitos de líquido poco profundos. Las porciones verticales de los elementos (contrahuellas) 11a, 11b, 11c están provistas de ranuras longitudinales 12a, 12b, 12c que forman las aberturas de salida para extraer el aire de ventilación y enviarlo al separador de gotas. Este está constituido por la cámara antedicha 6 y una chimenea 13 colocada por lo menos en uno de los lados del canal 1. El número de referencia 14 indica los medios de suministro de líquido montados en el elemento más elevado 9a. Mientras que el 15 designa los medios que se utilizan para ajustar la anchura de las aberturas de salida a un valor tal que al aire de ventilación se le comunica una velocidad tal que es suficiente para mezclarse, por el efecto eyector, al líquido detergente suministrado a la corriente de aire y para atomizar el líquido en dicha corriente. En la realización representada, los elementos están dispuestos de tal manera que forman un fondo inclinado de uno a otro lado del canal. Los elementos, sin embargo, pueden disponerse también de manera que formen un fondo inclinado desde ambos lados hacia el centro. Como se ve más claramente en la figura 2, las aberturas de salida anteriormente mencionadas 12a, 12b, 12c de cada uno de los elementos 9a, 9b, 9c respectivamente están divididas en una serie de ranuras 16a, 16b, 16c independientes e individualmente ajustables. Por los espacios 17a y 17b, colocados respectivamente entre dichas ranuras, puede pa-



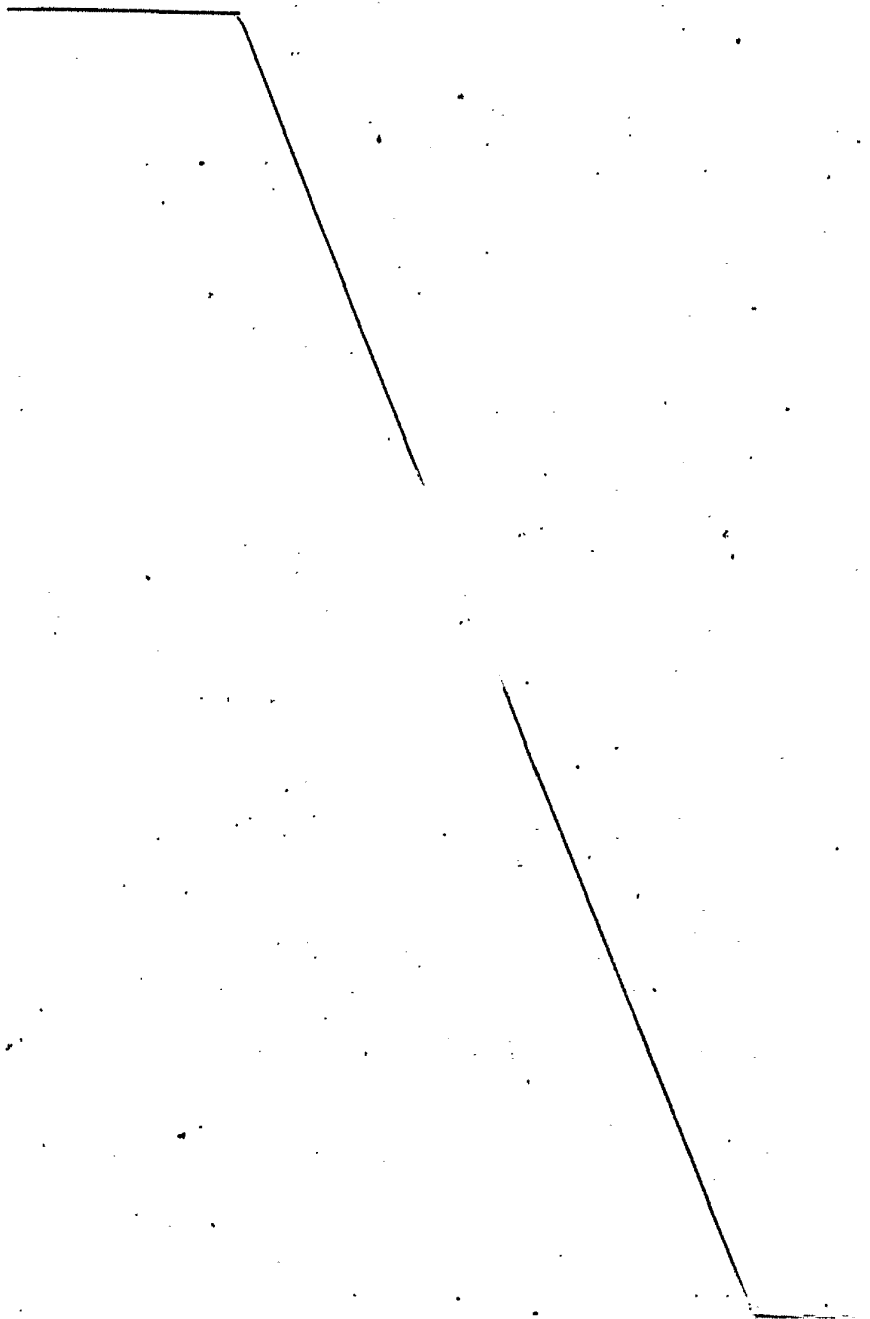
5 sar el líquido detergente al escalón siguiente. Para poder ajustar a voluntad la distribución de agua en el sentido longitudinal del canal, van montadas en dichas ranuras una placas ajustadoras del caudal de líquido 18a, 18b, 18c. Gracias a este diseño, es pues posible dirigir una mayor cantidad de líquido detergente hacia aquellos puntos en los que la intensidad de rociado de pintura es máxima. En algunos casos, puede ser deseable proporcionar a la instalación para pintar con pistola medios independientes para el suministro de líquido a cada uno de los 10 elementos, como se indica en 19 en el dibujo. Las aberturas de salida de la instalación, como se ve también en el dibujo, han sido colocadas en tales puntos, con respecto a las paredes laterales del canal y a su centro, respectivamente, que se obtenga una distribución uniforme del aire de ventilación en toda la sección recta del canal y un patrón ideal de la misma.

15 La mezcla de aire de ventilación, líquido detergente y partículas de pintura que pasa por las aberturas de salida es conducida de la cámara 6 a la atmósfera por la 20 chimenea 13. Esta chimenea vertical está provista, a la manera conocida, de placas de desviación oblicuas 20 que permiten obtener una separación efectiva de las partículas de líquido y de pintura. Las placas de desviación 25 pueden construirse de manera que puedan ser regadas. Cuando resulte adecuado, y particularmente en la realización en que los elementos están dispuestos de manera que formen un fondo inclinado desde ambos lados hacia el centro, puede resultar conveniente proporcionarle a la instalación 30 para pintar con pistola dos chimeneas verticales de salida



montadas una a cada lado de la misma.

En resumen, la patente que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:





REIVINDICACIONES:

5                    1.    Un canal para pintar con pistola, intermi-  
tente o continuamente, objetos que avanzan por él, cuyo  
canal es ventilado por medio de aire, suministrado, por  
ejemplo, al techo de dicho canal, siendo extraído por suc-  
ción por el suelo del mismo, siendo después conducido es-  
te aire a un separador de gotas que tiene la forma de una  
cámara dispuesta debajo del canal y provista de la misma  
anchura que este último, con una chimenea vertical para  
10                    el aire de ventilación colocada por lo menos a uno de los  
lados del canal, el cual está además equipado con los me-  
dios necesarios para el suministro de líquido detergente,  
c a r a c t e r i z a d o   p o r   e l   h e c h o   d e  
q u e   se dispone un fondo intermedio entre el canal y  
15                    dicha cámara, cuyo fondo se compone de un determinado nú-  
mero de elementos escalonados, situados uno después del  
otro, cuyas porciones horizontales (pasos) constituyen un  
plano para verter líquido, o un depósito de líquido de po-  
ca profundidad, y cuyas porciones verticales (contrahue-  
20                    llas) están provistas de ranuras longitudinales de sali-  
da que forman las aberturas para extraer el aire de venti-  
lación enviándolo a dicho separador de gotas, disponien-  
do asimismo de medios para el suministro de líquido deter-  
gente por lo menos en el elemento más elevado, estando  
25                    provistas dichas ranuras de salida de los medios neces-  
arios para ajustar su anchura a un valor tal que al aire de  
ventilación se le comunique una velocidad tal que sea su-  
ficiente para mezclarse, por el efecto eyector, al líqui-  
do detergente suministrado a la corriente de aire y para  
30                    atomizar dicho líquido.



2. Un canal de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los elementos escalonados están dispuestos de manera que formen un fondo inclinado de uno al otro lado del canal.

3. Un canal de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los elementos escalonados están dispuestos de manera que formen un fondo inclinado desde ambos lados del canal hacia el centro.

4. Un canal de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que las aberturas practicadas en cada uno de los elementos están divididas en una serie de ranuras independientes, individualmente ajustables.

5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UN CANAL PARA PINTAR CON PISTOLA".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 7 diciembre 1.966

BERNARDO UNGRIA

. P. P.

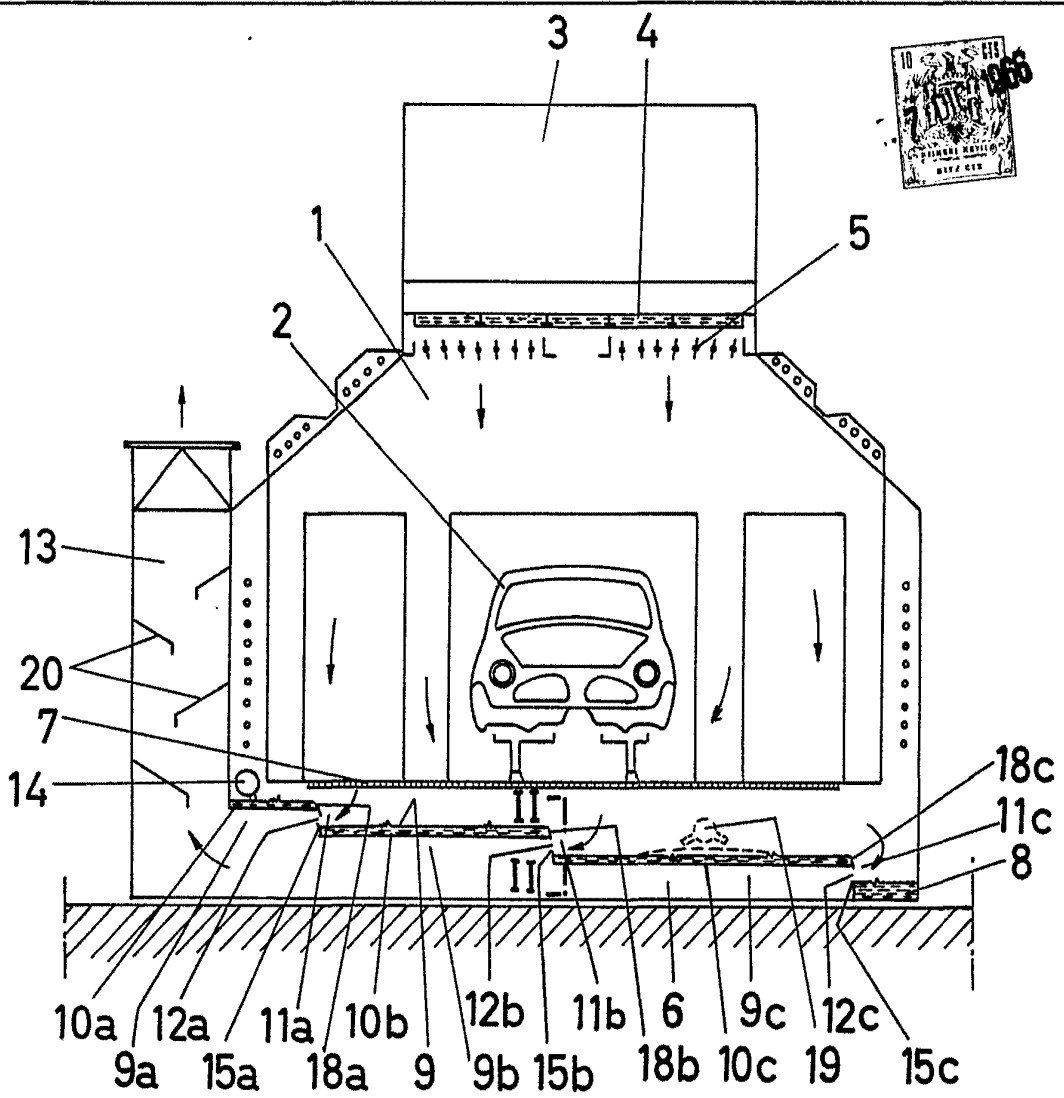


FIG-1

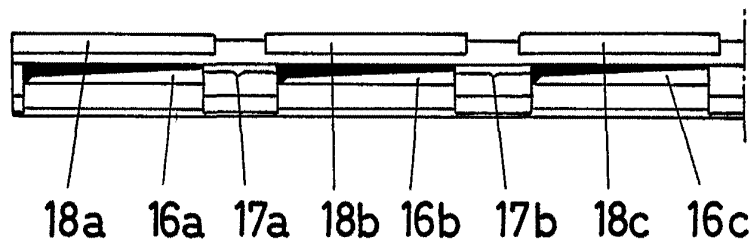


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de diciembre de 196 6

BERNARDO UNGRIA

P. P.