



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	478559	10 A1
22	FECHA DE PRESENTACION		
	12-3-79		

**PATENTE DE INVENCION**

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

20 PRIORIDADES:		
21 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
9837/78	13-3-78	Gran Bretaña.
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B05D 1/02 // B44D 5/00	
24 TITULO DE LA INVENCION		
METODO PARA PULVERIZAR UN LIQUIDO.-		
71 SOLICITANTE (S)		
UNILEVER NV.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Burgemeester, s'Jacobplein 1, ROTTERDAM, HOLANDA.		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.		

La presente invención se refiere a mejoras introducidas en o relacionadas con la pulverización de líquido y en particular la formación de imágenes prede-  
terminadas sobre un artículo mediante pulverización del  
5 líquido.

Cuando se desea aplicar un líquido tal como pintura, tinta, u otro colorante líquido sobre un artículo para formar una imagen predeterminada, esta operación se realiza convenientemente formando la imagen  
10 deseada bajo la forma de una perforación realizada en una placa fina para obtener una plantilla perforada, colocando la plantilla sobre la superficie del artículo con la abertura en la posición en la cual se desea reproducir la imagen, y aplicando el líquido con una brocha, por  
15 medio de una pulverización, o con cualquier otro medio adecuado, a través de la plantilla sobre el artículo, mientras se mantiene la plantilla perforada en su posición. Cuando la misma plantilla perforada debe utilizarse repetidas veces para producir la misma imagen en un  
20 cierto número de artículos, es preciso limpiar cada vez la plantilla perforada para impedir que el líquido sobrante aplicado a la plantilla entre en contacto con el artículo cuando se coloca la plantilla perforada sobre el artículo, ya que este líquido sobrante puede manchar el  
25 artículo.

Para evitar la necesidad de limpiar repetidamente la plantilla perforada, esta última puede situarse paralelamente a la superficie del artículo sobre el cual la imagen ha de ser reproducida pero a una corta  
30 distancia de la misma para evitar que el líquido sobrante

te entre en contacto con el artículo. En tal caso el líquido se aplica por pulverización pero la imagen presenta una definición menos perfecta porque los bordes son borrosos.

5 De acuerdo con la presente invención se obtiene un método para pulverizar un líquido con el objeto de formar una imagen predeterminada sobre un artículo, que consiste en situar el artículo con la superficie destinada a recibir la imagen sustancialmente vertical, paralela y separada de la plantilla adyacente de un par de plantillas perforadas cada una con la forma y el tamaño de la imagen que ha de ser reproducida, estando dichas dos plantillas perforadas separadas en planos paralelos, y en pulverizar el líquido sobre el artículo a través del par de plantillas perforadas.

15 Se ha comprobado que cuando se emplea un par de plantillas perforadas que tienen cada una la misma forma y el mismo tamaño de perforación que la imagen que ha de ser reproducida, se mejora netamente la definición de la imagen y el líquido sobrante no puede llegar al artículo.

20 La distancia a la cual la plantilla perforada adyacente al artículo está separada del mismo depende del tamaño de las gotitas formadas por el líquido pulverizado pero esa distancia debe ser de por lo menos 2 mm y preferentemente debe estar incluida entre 4 y 6 mm. De la misma manera, las dos plantillas perforadas deben estar separadas por una distancia incluida entre 2 mm y 8mm, y preferentemente igual a 4 mm.

30 Las plantillas perforadas pueden someterse a

un tratamiento superficial para que el líquido sobrante fluya más fácilmente sobre sus superficies sustancialmente verticales, por ejemplo revistiéndolas de una capa de aceite adecuado.

5                    Para reducir lo más posible la cantidad de líquido pulverizado que entra en contacto con un borde de la abertura y que es desviado sobre el artículo fuera de la zona de imagen predeterminada, es preferible que el espesor de las plantillas perforadas no sea superior a 1,5 mm y sea preferentemente inferior a 1 mm para reducir la anchura de los bordes horizontales de la perforación.

10                    Una intensidad uniforme de líquido sobre la totalidad de la zona de la imagen se conseguirá más fácilmente si se cambia la dirección de pulverización durante la operación de recubrimiento de cada artículo por pulverización.

15                    La invención se describirá ahora más detalladamente haciendo referencia al dibujo adjunto en el cual:

20                    La figura única representa una vista esquemática de un dispositivo utilizado para reproducir una imagen predeterminada en un helado.

25                    El helado 1 está situado de manera que su superficie 2 en la cual debe obtenerse la imagen esté en un plano sustancialmente vertical. Las plantillas perforadas 3 y 4 que tienen cada una la misma forma y el mismo tamaño de perforación 5 están montados en un bastidor adecuado 6 de modo que sean paralelas la una a la otra así como a la superficie 2 del artículo. Las perforaciones 5 están alineadas de tal manera que una línea en con

tacto con las porciones idénticas de cada abertura es  
té dispuesta en ángulos rectos respecto a los planos  
de las plantillas. Una boquilla de pulverización 7 de  
un dispositivo pulverizador adecuado para el líquido  
5 utilizado se coloca a una corta distancia de las plan  
tillas, estando el eje central de la boquilla sustancial  
mente alineado con el punto central de la abertura. Se  
ha previsto un dispositivo (no representado) para despla  
zar la boquilla de pulverización a lo largo de un arco  
10 de corta extensión, como se indica por las flechas A-A  
en un plano vertical.

En el presente ejemplo, el líquido que se pul  
veriza es una solución colorante comestible que se soli  
difica al entrar en contacto con el helado. Las planti  
15 llas perforadas tienen cada una un espesor de 0,6 mm y  
están separadas por una distancia de 4 mm entre ellas,  
mientras que la superficie 2 del artículo está situada  
a una distancia de 4 mm de la plantilla perforada adya  
cente. La viscosidad de la solución colorante, la presión  
20 de pulverización, la distancia que existe entre la boqui  
lla de pulverización y las plantillas perforadas, así co  
mo el tipo de boquilla empleada constituyen otros tantos  
factores que pueden ser elegidos por los expertos en la  
técnica de pulverización de modo que sean adecuados pa  
25 ra el líquido particular que se pulveriza y el tamaño  
de la imagen a reproducir. De la misma manera, la distan  
cia, la dirección y la velocidad de desplazamiento de  
la boquilla de pulverización durante la operación de pul  
verización dependen igualmente de la naturaleza del lí  
30 quido y del tamaño de la imagen que se desea reproducir.

En resumen, la presente patente de invención que se solicita deberá recaer en las siguientes

REIVINDICACIONES

- 5 1. Método para pulverizar un líquido con el objeto de formar una imagen predeterminada sobre un artículo, que consiste en situar el artículo con la superficie destinada a recibir la imagen sustancialmente vertical y paralela, aunque a una cierta distancia, respecto a la plantilla adyacente de un par de plantillas perforadas,  
10 estando dichas dos plantillas perforadas separadas en planos paralelos, y en pulverizar el líquido sobre el artículo a través de las dos plantillas, caracterizado porque cada una de las plantillas tiene una perforación cuya forma y tamaño corresponden a la forma y al  
15 tamaño de la imagen que ha de ser reproducida.
2. Método según la reivindicación 1, caracterizado porque la plantilla perforada adyacente al producto está separada de este último por una distancia de 2 a 6 mm.
3. Método según la reivindicación 1 o 2, caracterizado  
20 do porque las dos plantillas están separadas la una de la otra por una distancia incluida entre 2 y 8 mm.
4. Método según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque las plantillas perforadas tienen cada una un espesor inferior a 1,5 mm.
- 25 5. Método según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque se hace variar la dirección de pulverización durante la operación de recubrimiento de cada artículo por pulverización.
- 30 6. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:

METODO PARA PULVERIZAR UN LIQUIDO.

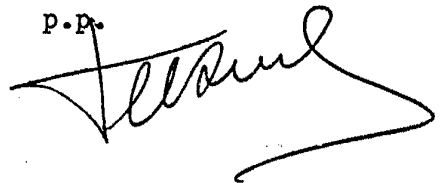
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 12 marzo 1.979

BERNARDO UNGRIA

P.D.



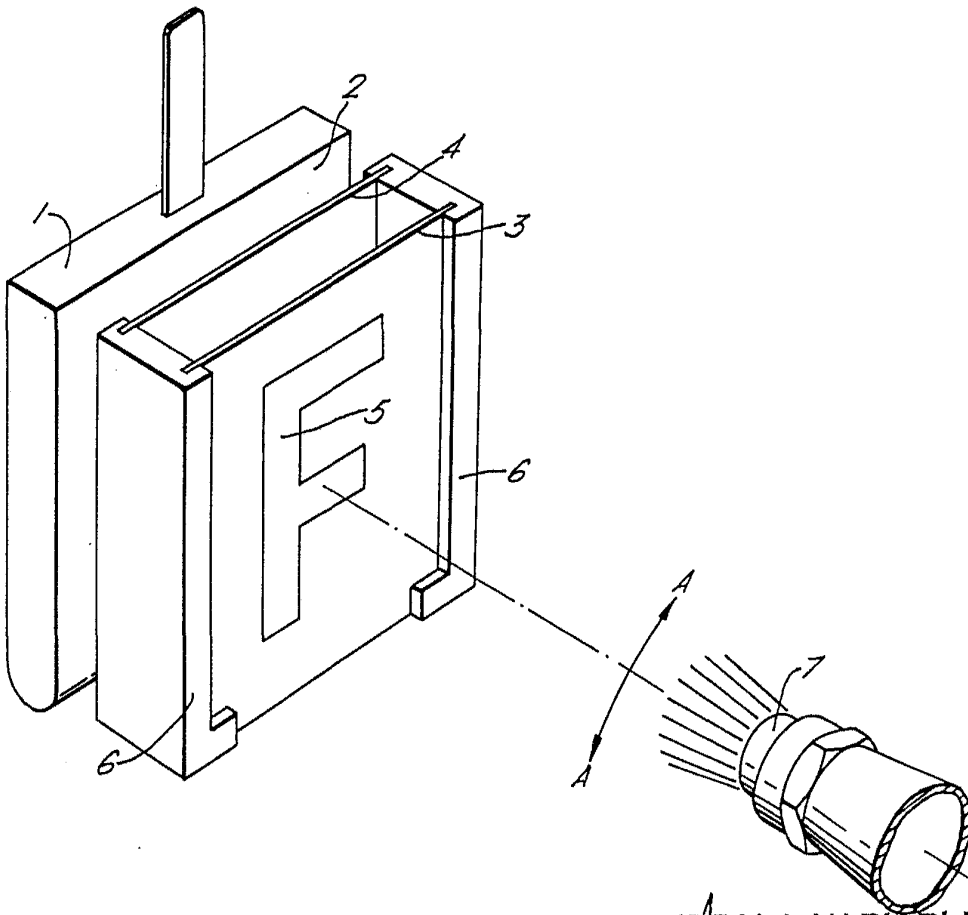
10

15

20

25

30



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 12 DE Marzo DE 1879  
BERNARDO UNGRÍA