

JE.

289 417

14 JUN



289417

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

Don CARLOS PLANS VIVES, de nacionalidad española, domiciliado en Calle Provenza, núm. 126 - BARCELONA,

por:

"Perfeccionamientos en los envases de aerosoles".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

La presente patente se refiere a los envases pulverizadores de aerosoles o líquidos envasados con un gas a presión, y más concretamente tiene por objeto unos perfeccionamientos en los envases de esta clase en los que el producto a pulverizar o proyectar está constituido por una suspensión o una emulsi₅ón, con el fin de facilitar la agitación del producto para



evitar que el componente de mayor densidad o parte dispersa se deposite en el fondo del recipiente, con lo que la pulverización afectaría prácticamente solo al dispersante o vehículo líquido del producto. Para ello no existía hasta ahora otro medio que el de sacudir enérgicamente el envase a fin de provocar un movimiento tumultuoso del líquido que arrastrará a la parte más densa. Pero este método es evidentemente imperfecto, ya que la acción del líquido en movimiento solo tiene lugar sobre las capas superficiales del sedimento, resultando por ello prácticamente imposible conseguir una dispersión o mezcla completa y perfecta.

Con los perfeccionamientos objeto de este registro se soluciona de manera sumamente sencilla esta dificultad, por hacer posible efectuar una acción agitadora en el seno mismo de la materia sedimentada, incluso en las porciones situadas en el ángulo comprendido entre el fondo y las paredes del recipiente, lo que permite remover la totalidad de la masa del sedimento para incorporarla al líquido dispersante.

Estos perfeccionamientos son, por tanto, especialmente aplicables a los envases que contengan pinturas, lacas y otros productos similares, y presentan la ventaja de que no precisan ninguna configuración especial del envase, sino que pueden aplicarse a envases de cualquier tipo usual, sin necesidad de introducir en ellos ninguna modificación o adaptación.

Esencialmente, estos perfeccionamientos consisten en disponer libremente alojados en el interior del envase uno o varios pequeños cuerpos de masa, tamaño y forma convenientes según las características del producto de que se trate para que, en reposo, penetren por su propio peso en la masa de la materia sedimentada, hasta el fondo del recipiente, y al imprimi



5 mir a éste un movimiento cualquiera, giratorio, alternativo o a sacudidas, adquirieran una fuerza viva suficiente para vencer la cohesión de dicho sedimento, disgregándolo y removiendo sus partículas hasta conseguir su total dispersión en la parte líquida.

10 Para facilitar la comprensión del objeto de esta patente, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos en los que se representa un caso práctico de aplicación de dichos perfeccionamientos, que debe considerarse solamente a título de ejemplo no limitativo.

La figura 1 es una vista, parcialmente en sección, de un envase para aerosoles, provisto de los perfeccionamientos de la patente en posición inactiva.

15 La figura 2 es una vista análoga del envase, en la que se muestra el efecto derivado de la aplicación de dichos perfeccionamientos.

20 El envase representado está constituido, de la manera ya conocida, por un cuerpo cilíndrico de plancha metálica -1-, provisto de un fondo -2- generalmente abombado, y cerrado superiormente por una tapa hermética -3- a través de la cual va montada una válvula accionada por medio del pulsador -4- y que comunica con un tubo de salida -5-, que se prolonga hasta cerca del fondo -2-, con la boquilla de pulverización -6-, para dar salida en forma pulverizada o de aerosol a un producto líquido -7- envasado juntamente con un gas a presión.

25 Cuando, como en el ejemplo representado, el líquido -7- lleva dispersa una materia -8- de mayor densidad, siendo el producto completo formado por la dispersión de dicha materia -8- en el líquido o vehículo -7- que debe pulverizarse, 30 ocurre que al cabo de un cierto tiempo de estar el envase en



reposo, la parte dispersa -8- se deposita sobre el fondo -2- del envase formando un sedimento más o menos importante, y se comprende que para pulverizar el producto completo es preciso que antes se haya reincorporado este sedimento -8- al líquido -7- formando una perfecta dispersión.

Con el fin de poder remover eficazmente dicho sedimento -8- y facilitar así su dispersión en el líquido -7-, se incorpora al envase -1-, según los presentes perfeccionamientos, un número variable de pequeños cuerpos, preferiblemente esféricos -9- y -10-, dispuestos libremente en el interior del envase. Estas esferas -9- y -10- se hacen de un material, que como el vidrio o el acero inoxidable, no sea atacable por el producto contenido en el envase y que al mismo tiempo no pueda alterar las características del mismo, pero que, por otra parte, presente un peso específico relativamente elevado, de tal manera que, mientras el envase está en reposo y la parte dispersa -8- depositada en su fondo, estas esferas penetren por su propio peso en la masa del sedimento hasta quedar en contacto con el fondo -2- del envase, y que al agitar ligeramente este envase adquieran una fuerza viva suficiente para remover este sedimento -8- y hacer así que se disperse perfectamente en el líquido -7-.

Para determinadas clases de productos puede ser suficiente la disposición de una sola bola o esfera -9-, pero en ciertos casos resulta conveniente aumentar el número de estas bolas -9- relativamente grandes, y disponer además otras bolas -10- de tamaño suficientemente pequeño para que puedan llegar a la mayor proximidad posible del vértice del ángulo -11- formado entre el fondo -2- y la pared lateral del cuerpo -1- del envase, evitando así que pueda quedar en dicho ángulo parte de



289417

la materia sedimentada -8- sin remover.

De lo expuesto se deduce que pueden ser variables la naturaleza, forma, tamaño y número de los cuerpos -9-10- cuya disposición en el envase constituye los perfeccionamientos objeto de esta patente, sin que ello altere las características esenciales de la misma.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Perfeccionamientos en los envases de aerosoles, especialmente en los destinados a la pulverización de productos compuestos de una parte líquida y una parte de mayor densidad dispersa en ella, caracterizados por disponer libremente en el interior del envase al menos un cuerpo de tamaño y masa convenientes para penetrar por su propio peso en el seno de la materia de mayor densidad que se deposite en el fondo del envase, y remover el sedimento formado hasta conseguir su completa dispersión, mediante la simple agitación del envase.

2) Perfeccionamientos en los envases de aerosoles según la reivindicación anterior, caracterizados porque el cuerpo o cuerpos agitadores están constituidos por esferas de vidrio, acero inoxidable u otro material inatacable por el producto a pulverizar y que no altere las características del mismo.

3) Perfeccionamientos en los envases de aerosoles según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición de cuerpos agitadores de dos tamaños distintos escogidos de manera que los de menor tamaño puedan actuar sobre



289417

porciones del sedimento depositadas en los ángulos formados entre el fondo y las paredes del envase.

4) Perfeccionamientos en los envases de aerosoles.

Esta memoria consta de seis páginas escritas por una

5 sola cara.

BARCELONA, 4 JUN 1963

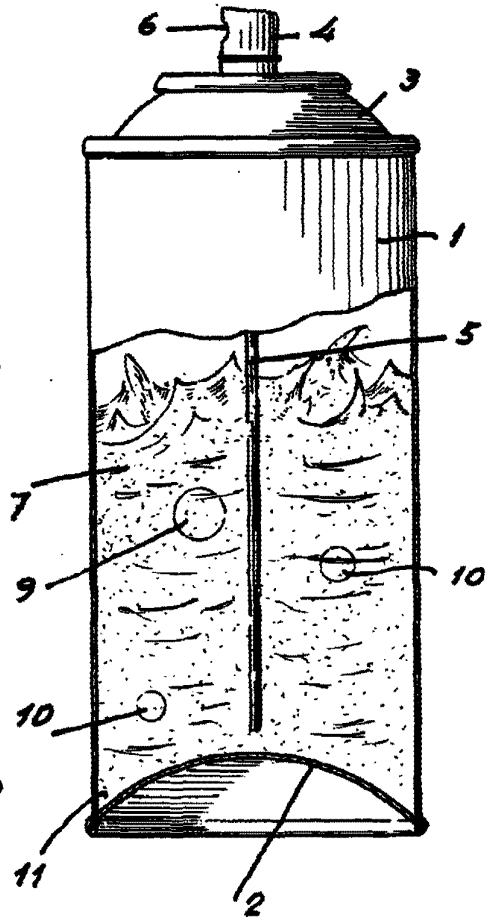
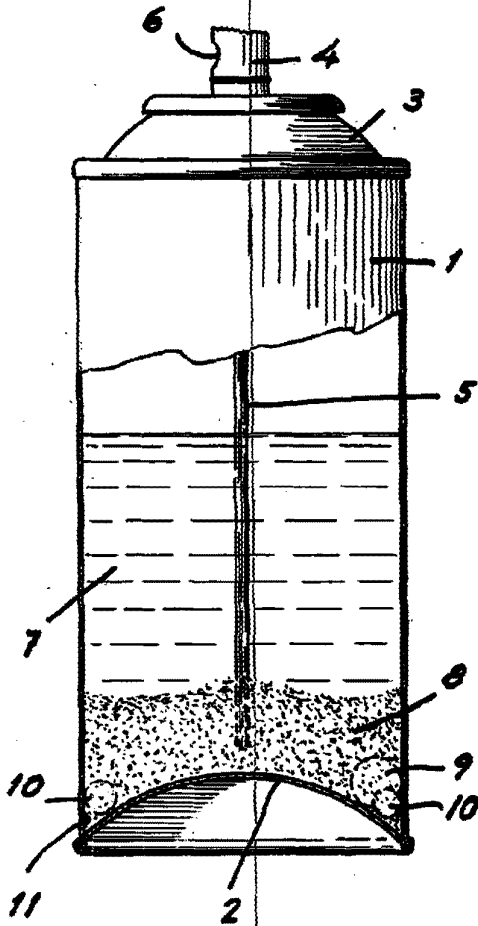
P. A.

289417



FIG. 1

FIG. 2



RA