



Int. Cl.<sup>2</sup>: A 46B 11/09

PATENTE DE INVENCION

428018

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA PINTAR Y DIBUJAR.

=====

*Solicitante:* Miron Padowicz, de nacionalidad alemana, residente en 1000 Berlin 36, Kohlfurter Str. 41-43, República Federal Alemana.

=====

La invención se refiere a mejoras a un dispositivo para pintar y dibujar que puede emplearse en numerosos campos de la técnica pictórica.

Los colores empleados para pintar cuadros, decoraciones, carteles y similares, se tienen ya a

5.



5. disposición en las más diversas consistencias. El empleo de los diferentes colores, por ejemplo colores cubrientes o al temple en forma de pastilla, en tubos y otros recipientes, vá unido con dificultades en algunos aspectos. Concretamente tienen que diluirse con agua estos colores para obtener mediante ello un líquido de determinada consistencia que es necesario para pintar perfectamente. El color removido y cogido con el pincel mojado, o bien humedo, se traslada al fondo de pintura, quedando el trazo de color más fuerte o bien más cubriente o debil, o más transparente, según la cantidad de agua que se ha adicionado y según el tiempo que pudo actuar por ejemplo esta cantidad de agua sobre una pastilla de color. El resultado de la pintura es casi siempre insatisfactorio porque casi nunca se logra reproducir exactamente con la misma fuerza cobertora y consistencia el tono de color aplicado una vez sobre el fondo de pintura. Por ejemplo si se debe pintar una determinada superficie en un determinado tono de color lo más uniformemente posible, siempre se soluciona incompletamente este cometido; siempre se apreciarán en una superficie pintada con acuarelas, lugares nublados o con franjas más claras o más oscuras.
- 10.
- 15.
- 20.

Sólo después de mucho ejercicio logra un pintor hábil crear con dichas acuarelas obras pictóricas medio satisfactorias.

25. También se han sacado ya al mercado colores espesos, a los cuales sin embargo tiene que adicionarse siempre agua.

También aquí depende de la habilidad de dosificación del pintor, el que pueda o no reproducirse un trazo de color deseado.

30. Otra desventaja de los colores conocidos hasta aho-



- ra, fabricados industrialmente, resulta cuando se quieren mezclar entre sí estos colores con el fin de poder pintar superficies en determinados tonos mezclados nuevos. Así pues puede producirse conocidamente un tono de color verde en diferentes matices, mezclando entre sí cantidades correspondientes de color amarillo y azul, Pero ya que nadie puede predecir exactamente que cantidad de color se necesita para pintar una determinada superficie, se mezcla siempre o bien demasiado o bien demasiado poco color, En el primer caso queda un resto de color inutilizable que se tira y en el segundo caso o resulta la necesidad de repetir la misma mezcla de colores; sin embargo esto no es casi nunca posible porque no puede abarcarse exactamente la dosificación en su reparto cuantitativo.
5. La invención se fundamenta en el cometido de crear un dispositivo mejorado que permite dosificar con exactitud cuantitativamente colores líquidos y en caso de necesidad llevarlos directamente al pincel.
10. Según la invención esto se consigue mediante un recipiente elástico que contiene líquido de color, cuyo canal de salida está cerrado por una válvula de sobrepasión y cuyo orificio de salida que se le une entrega el líquido de color a gotas, a presión de salida correspondientemente baja.
15. El pintor puede ahora determinar si quiera extraer rápidamente una gran cantidad de líquido de color mediante fuerte presión sobre el recipiente, o si el líquido de color debe salir a gotas y con ello exactamente dosificado, apretando sólo debilmente sobre el recipiente. Ya que las gotas salientes bajo el efecto de la fuerza capilar y de la ligera presión sobre el recipiente, son siempre igual de grandes al venir dada la tensión superficial de un determinado color, pue-
- 20.
- 25.
- 30.



de efectuarse ahora una exacta dosificación de las cantidades para mezclar dos o más colores entre sí.

5. Las cantidades parciales de los distintos colores necesitadas para lograr un determinado color mezclado, se pueden agrupar sin más sobre una tabla con indicación del número de gotas de color necesitado en cada caso. Si se mezcla per ejemplo un determinado tono violeta a partir de cuatro gotas de color rojo, dos gotas de azul y una gota de blanco, este tono de violeta puede reproducirse en cualquier momento cumpliendo las cantidades de gotas indicadas de los distintos colores.

10. Al usuario del dispositivo según la invención le es además posible mezclar incluso tonos intermedios de color y dejar constancia, reproducible, de la relación de mezcla anotando el número de gotas adicionado en cada caso.

15. Según otra idea de la invención el recipiente elástico está equipado con un dispositivo de fijación que recibe a un pincel tradicional de manera que su mango transcurre aproximadamente paralelo al eje longitudinal del recipiente, mientras que sus cerdas se hallan delante del orificio de salida de este recipiente. Mediante ésto se ha producido un aparato para pintar completamente nuevo, mediante el cual puede aplicarse todo el contenido del recipiente con gran regularidad. Con ello se pueden pintar superficies completamente uniformes sin que surjan sombreados en forma de franjas o en forma de nubes que se observan siempre hasta ahora. Otra ventaja muy importante de este nuevo dispositivo consiste en la limpieza del proceso de pintura. No pueden formarse ninguna clase de borrones de color indicados y también las manos del pintor permanecen absolutamente limpias.

20.

25.

30.



5. Esta ventaja es especialmente ventajosa para el empleo del aparato de la invención en la enseñanza escolar. El flujo de color del dispositivo según la invención puede regularse muy exactamente, conforme se aumenta o disminuye la presión de la mano sobre la botella. Si nó se ejerce ninguna presión sobre el recipiente, éste está herméticamente cerrado.

10. No sale ningún color ni aún cuando este el recipiente con la abertura hacia abajo. En ulterior estructuración de la invención el dispositivo de fijación para el pincel, consta de un dispositivo de apriete, especialmente de varias bandas elásticas puestas como fajas sobre el recipiente. Estas bandas elásticas pueden ser por ejemplo de goma. El pintor tiene únicamente que encajar el mango del pincel bajo las bandas que se deforman fácilmente, y alinear el pincel de manera que

15. sus cerdas se hallen exactamente delante del orificio de salida del recipiente. Como ha mostrado la práctica ésto es posible para cualquier niño sin especiales instrucciones. La introducción del pincel se facilita además según la invención, porque en la pared exterior del recipiente está provista una estria semicircular, paralela al eje, en la que se coloca el pincel, sobresaliendo del controno del recipiente sólo una parte del contorno del mango del pincel.

20. Para pintar se pone ahora el pincel de modo usual sobre el suplemento de pintar y luego mediante ligera o fuerte presión sobre el recipiente se lleva el líquido de color a la parte de las cerdas del pincel. Ahora puede producirse la imagen o dibujos deseados con los movimientos usuales para pintar.

25. El recipiente según la invención, equipado con una válvula de sobrepresión permite finalmente una técnica de pin-

30.



5. tura completamente nueva que hasta ahora no era posible. Concretamente se puede producir una muestra de transcurso entrelazado a partir de diferentes cantidades de color, de diferentes colores, vertidas gruesas. Los borrones de color rojos y azules, que se han aplicado por ejemplo algo más gruesos y luego se han revuelto ligeramente uno con otro con el pincel, no forman entonces ningún color mezclado auténtico, sino que permiten reconocer vetas, trazos, puntos, rojos y azules, grandes y pequeñas partes superficiales estructuradas irregularmente, en una muestra distribuida irregularmente.

10. Otro componente esencial de la invención es una válvula de sobrepresión especial, cuyo campo de utilización vá más allá de la del dispositivo descrito hasta ahora y para la cual se reivindica por lo tanto una protección independiente. Se trata de una válvula de sobrepresión para el gobierno de la entrega dosificada de líquidos de recipientes, que según la invención consta de un disco elástico que al estar sin solicitar bloquea el canal de salida del recipiente y que contiene una o varias ranuras que al estar sin solicitar están cerradas, mientras que se abren más o menos al abombarse hacia fuera la arandela bajo la influencia de una sobrepresión.

15. La válvula de sobrepresión desarrollada según la invención es no sólo más fácil de fabricar que cualquier otra válvula de sobrepresión conocida hasta ahora, si nó que además es absolutamente a prueba de desgaste y segura de funcionamiento por carecer de cualquier parte que se desplace con fricción. Además del empleo en relación con el dispositivo de la invención, esta válvula puede emplearse en cualquier parte donde puedan entregarse dosificadas cantidades de líquido



bajo la acción de una presión de salida variable, o sea por ejemplo en la pintura de carteles, la cosmética, la pintura de porcelanas, la técnica de la medicina, en laboratorios y similares.

5.

Según otra idea de la invención pueden disponerse también varios discos elásticos unos tras otros, para lograr así un escalonamiento de sobrepresión. Es siempre importante que cada disco elástico se sujete firmemente en todo su contorno y sólo pueda abombarse hacia ambos lados en su zona central.

10.

La presión de reacción de una válvula de sobrepresión según la invención se puede elegir dentro de amplios límites y se puede predeterminar muy exactamente; ésta es dependiente del espesor de un disco elástico, del módulo de elasticidad del material del mismo, de la longitud de las ranuras y del grado de sujección.

15.

Para proteger contra el peligro de que se seque la cantidad de color que queda entra la válvula de sobrepresión y el orificio de salida propiamente dicho del recipiente elástico, que sin embargo puede limitarse a un tamaño muy pequeño mediante sencilla disposición constructiva, puede ser conveniente dentro del marco de la invención mantener cerrado el orificio de salida del recipiente elástico de modo en si conocido mediante una tapa que por su parte está unida imperdible mediante una orejeta conformada con el recipiente o el cierre de rosca o bien de enchufe del mismo. La válvula de sobrepresión puede aplicarse sin especiales dificultades también en un cierre de rosca o bien de enchufe tradicional de recipientes elásticos, y ejercer aquí perfectamente su función.

20.

25.

30.

En el dibujo está representado un ejemplo de ejecu-



cción de un dispositivo según la invención para pintar y dibujar, a base del cual se aclara con más detalle la invención seguidamente.

5. La figura 1 muestra la vista lateral de un dispositivo según la invención;

La figura 2 muestra la vista en planta de una válvula de sobrepresión que consta de un disco elástico con ranura y;

10. La figura 3 muestra la sección longitudinal por un cierre de rosca usual y en el mercado para botellas u otros recipientes, con válvula de sobrepresión insertada y orificio de salida central.

Según la figura 1 el pincel 1 está unido con el recipiente elástico 2 mediante las bandas elásticas 3 y 4.

15. En la representación se vé que para establecer esta combinación basta primero poner a modo de faja las bandas elásticas 3 y 4 sobre el recipiente 2 y luego pasar a través el pincel 1 bajo ensanchamiento parcial de las bandas elásticas 3 y 4 y situarle de manera que el haz de cerdas 5 del pincel 1 caiga exactamente delante de la abertura 6 del cuello del recipiente 7 representado aquí doblado.

20. En el pié del cuello del recipiente 7 está dibujada de trazos la situación de una válvula de sobrepresión 8 según la invención, que está fijada mediante salientes no representados del cuello del recipiente 7 a disponer según consideraciones de conveniencia.

25. El dispositivo representado en la figura 1 se coge con una mano, se pone el pincel 1 con su haz de cerdas 5 sobre el suplemento para pintar no representado aquí y se ejerce una presión ligera o fuerte sobre el recipiente 2, trás lo

30.



cual el líquido, bajo superación de la válvula de sobrepresión, 8 sale del orificio de salida 6 del haz de cerdas 5, mediante el cual puede distribuirse sobre el suplemento de pintar.

5. Según las figuras 2 y 3 la válvula de sobrepresión de la invención consta de un disco 9 cuya forma de contorno puede elegirse naturalmente a voluntad, correspondientemente a la sección transversal a cerrar. Aquí se eligió la forma circular frecuentemente conveniente. A lo largo de la ranura 10 el material del disco 9 está separado, sin extraer material, de manera que la ranura 10 está totalmente cerrada cuando no hay solicitud. Unicamente cuando desde un lado se ejerce una presión sobre el disco 9 y se puede abombar el disco 9 hacia un lado, se abre la ranura 10 más o menos según sea el grado de abombamiento y permite el paso en cantidad correspondiente del medio que está bajo sobrepresión. O sea en el caso que se ejerza una presión el recipiente 2 sale líquido de color por la ranura 10. Cuando ha concluido la presión sobre el recipiente 2 y este recipiente 2 puede con ello expandirse de nuevo, se produce dentro del recipiente 2 una depresión a consecuencia del volumen del líquido de color extraído anteriormente, de manera que ahora el aire del entorno que está bajo presión atmosférica hace que se abombe el disco 9 en la otra dirección y se abre la ranura 10, de manera que el aire puede entrar al recipiente 2 hasta que se efectúa la compensación de presión y el disco 9 se deforma retornando de nuevo a la situación plana, tras lo cual la ranura 10 está de nuevo cerrada.

30. El espacio interior del recipiente 2 se cierra completamente seguro contra el aire exterior mediante la válvula



la de sobrepresión 9, 10 de la invención, como han constatado los ensayos prácticos, de manera que los líquidos de color que se encuentran dentro permanecen protegidos absolutamente seguros contra secado, a través de largos intervalos de tiempo.

5.

Según la figura 3 el disco 9 se puede aplicar bien en una tapa de cierre 11 de un recipiente flexible 15 cualquiera. La adecuación del diámetro exterior del disco 9 al diámetro interior de la tapa de cierre 11 se logra sin más.

10.

En la representación de la figura 3 se vé que el disco elástico 9 está apretado en su contorno firmemente entre las caras de contactos interiores de la tapa de cierre 11 y de la brida interior 16 del recipiente flexible 15. La tapa de cierre 11 y el recipiente 15 están enroscados uno en otro mediante una rosca no representada, con lo cual está garantizado el firme apriete periférica del disco 9. La parte central del disco 9 no apretada puede abombarse un poco hacia ambos lados, de manera que la ranura 10 (véase la figura 2) se abre más o menos.

15.

20.

La tapa de cierre 11 tiene de modo en si conocido un racor de salida 12 central que, como es asimismo conocido, se cierra mediante una tapa 13 para proteger de que se seque el líquido de color que queda en el espacio libre entre el disco 9 y el orificio de salida del racor de salida 12. La tapa 13 y la tapa de cierre 11 están unidas una con otra mediante la orejeta 14 conformada conjuntamente durante el proceso de fabricación de manera que la tapa 13 no puede perderse.

25.

N O T A

30.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento,



- así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que
5. el invento se refiere a una solicitud de Patente presentada en Alemania con fecha de 5 de julio de 1.973 y N<sup>o</sup> P 23 34 691.0-27, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita
10. Patente de Invención por 20 años en España; sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA PINTAR Y DIBUJAR, caracterizándose por lo siguiente:
- 1.- Perfeccionamientos en dispositivos para pintar y dibujar, caracterizados porque comprenden un recipiente
15. elástico que contiene un líquido de color, cuyo canal de salida está cerrado mediante una válvula de sobrepresión y cuyo orificio de salida entrega el líquido de color a gotas a presión de salida correspondientemente baja.
- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el recipiente está provisto de un dispositivo de fijación mediante el cual es recibido un pincel
20. tradicional, porque su mango está dispuesto aproximadamente paralelo al eje longitudinal del recipiente, mientras que su haz de cerdas es hallado delante del orificio de salida del recipiente.
25. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 y 2, caracterizados porque el dispositivo de fijación está desarrollado como dispositivo de apriete.
30. 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque el dispositivo de apriete esta



constituido de varias bandas elásticas que están puestas a modo de fajas sobre el recipiente.

5 5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque el recipiente contiene una estría longitudinal semicircular, en la que está tendido el pincel.

10 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la válvula de sobrepresión está constituida por un disco elástico que cuando está sin solicitar bloquea el canal de salida del recipiente y contiene una y en caso dado varias ramuras que al estar sin solicitar están cerradas herméticamente, mientras que al abombarse el disco bajo la influencia de una sobrepresión son abiertas más o menos.

15 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque están dispuestos uno tras otros varios discos elásticos en la válvula de sobrepresión.

20 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7, caracterizados porque cada disco elástico está apretado firmemente sobre todo su contorno.

25 9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizados porque el orificio de salida del recipiente elástico está cerrado mediante una tapa que está unida mediante una orejeta conformada con el recipiente y en caso dado la tapa de rosca o bien de enchufe del mismo.



10.- Perfeccionamientos en dispositivos para pintar y dibujar, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

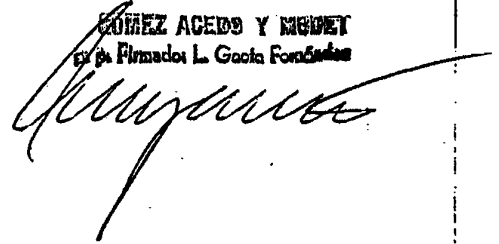
Esta Memoria consta de 13 hojas escritas a máquina por una sola cara.

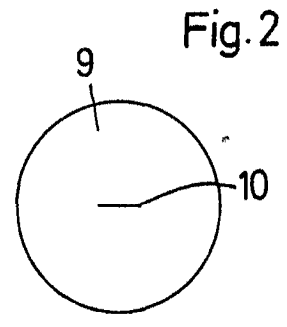
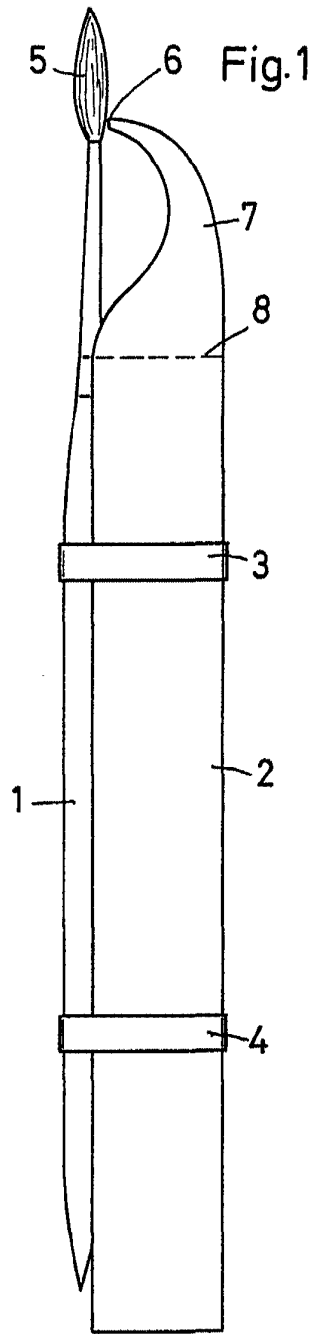
5

Madrid, 13 MAYO 1976

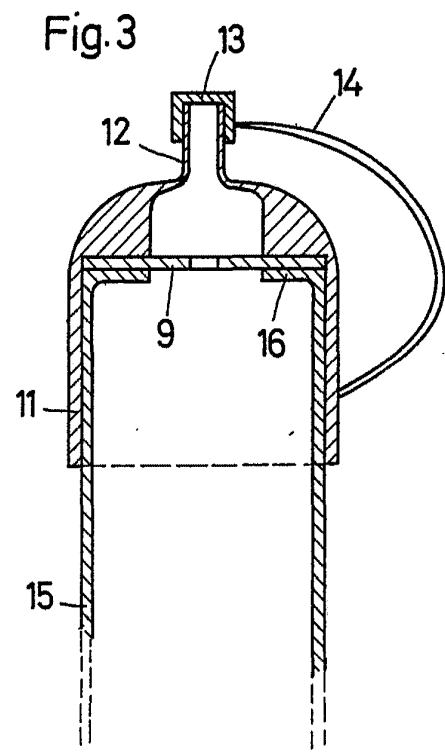
Miron Padowicz,

DÍEZ AGUDO Y MUÑOZ  
S.A. Firmados L. García Fontán





ESCALA  
VARIABLE



21 OCT. 1974  
Madrid

*[Handwritten signature]*