



ES	11	459112	10	A1
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION		
		25-5-77		

Case Pat 54-BR/SP

**PATENTE DE INVENCIÓN**

A1 459.112 780446 A45D 6/00

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 26 31 798.6-21		15 Julio 1976		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A45D 6/00; A45D 1/04		

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"PERFECCIONAMIENTOS EN UN DISPOSITIVO PARA LA DISPENSACION DOSIFICADA DE LIQUIDO"

71	SOLICITANTE (S)
	BRAUN AKTIENGESELLSCHAFT

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Rüsselsheimer Str.22 6000 Frankfurt/Main (Alemania)

72	INVENTOR (ES)
	Heinz Guhr Heinrich Möller

73	TITULAR (ES)
	BRAUN AKTIENGESELLSCHAFT

74	REPRESENTANTE
	D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

DESCRIPCIÓN

=====

5. Este invento se refiere a un dispositivo para la dispensación dosificada de líquido, en el cual está dispuesto un depósito para líquido del que por medio de un dispositivo dosificador puede dispensarse líquido a un lugar determinado.

10. A base de numerosos experimentos se ha comprobado que se logra una conformación muy buena del cabello si se humedece éste con vapor de agua y a continuación se le seca. Se han desarrollado por lo tanto las llamadas "varillas rizadoras de vapor", con las cuales, a diferencia de los rizadores de vapor tradicionales, puede efectuarse tanto la función del humedecimiento como la función del secado consecutivo del cabello. Mientras que el problema del caldeo de la varilla rizadora y por tanto del secado del cabello no depara ninguna dificultad técnica especial, no resulta muy sencillo producir la cantidad de vapor de agua necesaria en cada momento para el humedecimiento del cabello y aplicarla certeramente a éste.

15. Para resolver el problema de la producción y la aportación de vapor de agua se han hecho ya numerosas propuestas (véase las patentes norteamericanas 2.254.266, 2.491.845, 2.880.299, 3.220.421 y 3.610.259 y la patente francesa 2.021.297). En una varilla rizadora de vapor de tiempos recientes se ha previsto por ejemplo, junto a un elemento calefactor caldeable eléctricamente, un depósito

20. de agua del que sobresale una mecha (patente norteamericana

25.

- 3.835.292, solicitud de patente alemana 74 06 555). En torno al elemento calefactor está dispuesta una camisa con agujeros por los que el agua que se evapora de la mecha puede pasar y humectar el cabello. La mecha en cuestión
5. presenta una parte central cilíndrica, un cabezal propiamente evaporador y un rebordeado posterior. Dado que la mecha se proyecta dentro del depósito del agua, se empapa del líquido y lo aporta por capilaridad al cabezal evaporador. Este puede ser apretado contra una placa calefactora, en la cual se evapora una cantidad definible de
10. agua. Sin embargo, en la práctica se ha demostrado que con una disposición de la mecha en la forma que se ha descrito antes pueden surgir problemas de impermeabilización y que además el proceso de evaporación se desarrolla con irregularidad. Si, por ejemplo, se ha evaporado
15. agua y la varilla rizadora de vapor es inclinada hacia abajo con el depósito del agua, dentro del cartucho sube una burbuja de aire que se escapa por la mecha. Se origina así dentro del depósito una depresión que atrae agua
20. tras sí. Sale pues del depósito, y por tanto del cabezal evaporador, agua caliente, que eventualmente escalda los dedos del usuario o gotea sobre sus pies.

25. Los problemas de impermeabilización no aparecen en el dispositivo dosificador de líquido que se ha descrito antes durante el funcionamiento únicamente, sino también con la varilla rizadora de vapor en estado de reposo. Dada la circunstancia de que una mecha no constituye una unión absolutamente estanca entre dos ámbitos,

es perfectamente posible que de ella gotee agua incluso en la posición de reposo.

Otro inconveniente de la aportación de agua por medio de una mecha consiste en que la cantidad de agua no se puede dosificar más que insuficientemente. Según han demostrado los ensayos, la cantidad de agua evaporada en una varilla rizadora de vapor del tipo indicado antes depende mucho de la presión con que se oprime la mecha contra una placa calefactora. Puesto que durante la ondulación apenas es posible apretar la mecha sobre la placa calefactora con fuerza más o menos constante, se produce en la práctica una vaporización desigual del cabello.

El invento que va a exponerse se ha impuesto la misión de crear un dispositivo para la dispensación dosificada de líquido que presente un depósito para el líquido del que por medio de un dispositivo medidor pueda dispensarse líquido a un lugar definido sin que se presenten los inconvenientes que se han reseñado antes.

El problema se resuelve según el invento haciendo que el depósito para el líquido tenga a lo menos un orificio por el que pueda dispensarse agua al lugar definido y estableciendo dentro del depósito y delante del orificio un objeto almacenador de líquido y comprimible que pueda comprimirse por medio de un órgano de mando dispuesto, por lo menos parcialmente, fuera del depósito de líquido, para que el agua llegue por el orificio al lugar definido.

Las ventajas que se consiguen con el invento consisten especialmente en que puede administrarse varias veces una tras otra una cantidad de líquido exactamente definida desde un depósito para líquido a una placa calefactora o similar.

5.

En el dibujo adjunto se han representado ejemplos de realización que a continuación se describen con detalle.

Las figuras muestran:

10. Fig. 1: Un dispositivo conforme al invento con un muelle de reposición dentro del objeto almacenador de líquido y comprimible.

Fig. 2: Un dispositivo conforme al invento con un muelle de reposición junto al órgano de mando.

15.

En la figura 1 se ha representado un dispositivo conforme al invento que está constituido fundamentalmente por cuatro partes: un órgano de mando 1, una tapa 2 para un depósito de líquido, una parte central 3 del depósito de líquido y una parte dosificadora 4. Dentro de

20.

la parte dosificadora 4, enfrentada a una placa calefactora 5, se halla un objeto 6 almacenador de líquido y comprimible, el cual está unido a un muelle 7. El muelle 7 puede estar de paso incorporado dentro del objeto 6. La

25.

parte dosificadora 4 presenta en uno de sus lados una tobera 8 que apunta en dirección a la placa calefactora 5, mientras en el otro lado tiene un soporte 9 para una varilla 10 que en su periferia externa presenta orificios 11 para el paso del agua.

La parte dosificadora 4 es encajable o enroscable sobre la parte central 3 del depósito para líquido de modo que ambas partes queden unidas entre sí firmemente y de modo impermeable. Dentro de la parte central 3 están dispuestos puntales 12 y 13 para la varilla 10, los cuales pueden tener acaso la forma de cruces de brazos iguales, con un asiento o cojinete en el centro de la cruz.

Entre la tapa 2 y la parte central 3 está aprisionada una membrana 14 que es elástica e impermeable al agua. Esta membrana contacta por su primera superficie con la varilla 10 y por la segunda superficie con el órgano de mando 1.

Para llenar de agua el depósito se retira el órgano de mando 1 y se quitan la tapa 2 y la membrana 14. Una vez hecho esto, ya puede verterse agua dentro de la parte dosificadora 3 y la parte central 4. Luego se colocan otra vez las piezas retiradas. Naturalmente es también posible llenar por la parte dosificadora 4, igualmente quitable, el dispositivo representado en la figura 1. Tras esto puede ya empezar la dispensación de líquido propiamente dicha con fines de evaporación.

Para ello se aprieta primeramente el órgano de mando 1 contra la membrana 14. Esto hace que la membrana 14 se arquee y que la varilla 10 sea impulsada hacia la izquierda. El arqueamiento de la membrana 14 es causa fundamentalmente de que el agua sea movida hacia el objeto 6 y penetre en éste. En cambio, por el movimiento de la

varilla 10 hacia el objeto 6 se exprime de éste el agua, que por la tobera 8 rocía la placa calefactora 5.

5. Después de haberse rociado con agua la placa calefactora 5, puede repetirse todavía la misma operación varias veces consecutivas. En efecto, el órgano de mando 1 es llevado a su posición de partida por la varilla 10 en virtud de la fuerza de reposición del muelle 7, con lo cual es posible otra nueva presión en dirección a la membrana 14.

10. Como se ha demostrado en la práctica, la placa calefactora 5 puede ser rociada con agua incluso cuando el depósito contiene ya poca de ésta. Por el movimiento de bombeo de la membrana 14 y el movimiento de succión del objeto 6 existe siempre en este elemento almacenador de líquido agua suficiente. Para que el agua no halle impedimento en su circulación de derecha hacia izquierda es necesario que el soporte 9 presente orificios en su periferia. Si así no fuera, el agua podría remansarse en la juntura entre el soporte 9 y la parte dosificadora 4.

15. 20. La figura 2 muestra una variante del dispositivo representado en la figura 1. Las piezas individuales que se corresponden están indicadas con las mismas cifras de referencia en ambas figuras. A diferencia del dispositivo de la figura 1, en el dispositivo de la figura 2 la fuerza de reposición no procede de un muelle dentro de la parte dosificadora 4, sino de un muelle 15 que se halla entre la membrana 14 y el órgano de mando 1. Este muelle

25.

15 descansa de un lado en salientes de la tapa 2 y de otro lado sobre un disco 17, unido al órgano de mando 1 y que es apretado por el muelle 15 contra un tope superior 18 de la tapa 2.

5. La varilla 10 está más convenientemente unida en esta variante al objeto absorbente 6 (por ejemplo, una esponja) de manera solidaria, para que este objeto comparta todos los movimientos de la varilla 10. El acople entre los movimientos de la varilla 10 y del órgano de mando 1 se efectúa en virtud de que este órgano de mando 1 presenta en su extremo vuelto hacia la membrana un imán 19, mientras que la varilla 10 está hecha de material ferromagnético, por lo menos en su extremo derecho.


15. El objeto 6 almacenador de líquido está provisto frente a la tobera 8 de una escotadura 20 para impedir el atascamiento de la tobera 8. En efecto, no está excluido que algunas partículas del objeto 6 se desprendan y lleguen a la tobera 8.

20. Para mejorar el traslado del agua hacia la parte dosificadora 4, puede estar indicado establecer una válvula de un solo sentido para el aire. Esta válvula se ha representado simbólicamente en la figura 2 designándola con 21.

25. En lugar de una tobera 8 como aparece en las figuras 1 y 2, pueden establecerse, como es natural, también varias toberas.

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente alemana nº P 26 31 798.6721 del 15 de Julio de 1976.

5. 1. Perfeccionamientos en un dispositivo para la dispensación dosificada de líquidos, en el cual está dispuesto un depósito para líquido del que por medio de un dispositivo dosificador puede dispensarse líquido a un lugar determinado, caracterizados en que el depósito para el líquido tiene un orificio a lo menos por el que puede dispensarse agua al lugar definido y en que dentro del depósito y delante del orificio se halla un objeto (6) almacenador de líquido y comprimible, el cual puede comprimirse por medio de un órgano de mando (1) dispuesto, por lo menos en parte, fuera del depósito de líquido, para que el agua llegue por el orificio al lugar definido.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por estar dispuesta dentro del depósito para el líquido una varilla (10) que por su primer extremo contacta con el objeto (6) almacenador de líquido y comprimible y por su segundo extremo está unido por arrastre de fuerza con el órgano de mando (1).
25. 3. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que el depósito para el líquido está cerrado por una tapa (2).
4. Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
- 

caracterizados en que entre el segundo extremo de la varilla (10) y el órgano de mando (1) está dispuesta una membrana elástica e impermeable al agua (14).

5. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que la varilla (10) está sostenida por órganos de guía (12, 13) dispuestos dentro del depósito para el líquido.

10. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que los órganos de guía (9, 12, 13) están configurados de modo que no dificultan el movimiento del líquido dentro del depósito.

7. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que el objeto (6) almacenador de líquido y comprimible está acoplado con un muelle (7).

15. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que en el depósito para el líquido se ha dispuesto una válvula de un solo sentido (21) para la entrada de aire.

20. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que el objeto (6) almacenador de líquido y comprimible es una materia esponjosa con gran fuerza de reposición.

25. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que el objeto (6) almacenador de líquido y comprimible presenta una escotadura (20) inmediatamente delante del orificio (8).



11. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados en que el segundo extremo de la varilla (10) está en interacción magnética con el órgano de mando (1).

5. 12. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados en que el primer extremo de la varilla (10) está unido firmemente con el objeto (6) almacenador de líquido y comprimible.

10. 13. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, caracterizados en que el órgano de mando (1) está acoplado con un muelle (15) que se apoya en un saliente (16) del depósito para el líquido.

14. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que el lugar definido es una placa calefactora (5).

15. 15. Perfeccionamientos en un dispositivo para la dispensación dosificada de líquidos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 11 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 25 MAYO 1977

JAIME ISERN

p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO



Can Pat 54-BR/SP

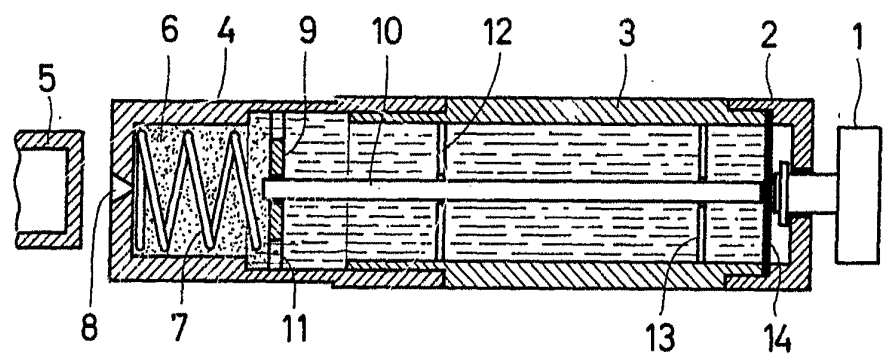


FIG. 1

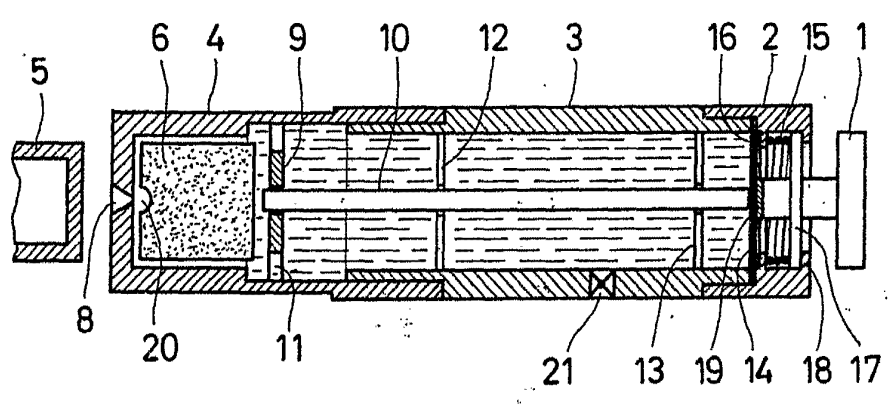


FIG. 2

Madrid, a 25 MAYO 1972

p. a.

JAIME ISERN

P. P.

Firmado: JOSÉ E. NIETO