

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>291966</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 17 ENERO 1986	

**MODELO DE UTILIDAD**

**16 MAYO 1986**

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65B 1/18

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO SUMINISTRADOR DE AGUA MEZCLADA CON UN DETERGENTE LIQUIDO, PARTICULARMENTE PARA APLICACIONES DE HIGIENE Y SANITARIAS.

(61) SOLICITANTE (ES)

Don Sergio CALDI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BAGNELLA DI OMEGNA (Novara) ITALIA, Via Fucino, 42

(62) INVENTOR (ES)

(63) REPRESENTANTE (ES)

(64) REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

48290

Esta invención se refiere a un dispositivo para suministrar agua mezclada con un detergente líquido, especialmente para aplicaciones de higiene y sanitarias.

Ya son conocidos en el campo de las aplicaciones de higiene y sanitarias, suministradores de ducha que tienen una empuñadura para facilitar su uso y que suministran agua a través de una pequeña placa que tiene una pluralidad de orificios para ofrecer un modo de suministro a modo de ducha. También son conocidos suministradores de ducha que incorporan dispositivos, corrientemente denominados "aireadores", los cuales son conectados a los extremos de un suministrador para proveer al suministro de agua y diminutas burbujas de aire mezcladas. Otros dispositivos conocidos suministran agua perfumada, los cuales consisten generalmente en suministradores en los que se ha previsto un asiento adecuado en contacto con el agua para la introducción de tabletas perfumadoras sólidas que se disuelven lentamente durante el suministro.

Tales dispensadores, aunque generalmente no muestran desventajas en relación a su uso ordinario, son inadecuados para suministrar agua y jabón mezclados.

Así el objeto principal de esta invención es proporcionar un dispositivo que puede suministrar agua mezclada con un detergente líquido para lavar la piel con una suave espuma detergente, y para hacer posible una uniforme distribución de la espuma, tal como se venía realizando frotando el jabón sobre la piel.

Con esta meta a la vista, un objeto de esta invención es hacer la operación de lavado personal más agradable

proveyendo a la distribución de espuma bajo una ligera presión y que luego puede ser frotada contra la piel mediante una esponja o de alguna otra manera, a los fines de una higiene apropiada.

5                   La meta indicada, así como éstos y otros objetivos, son alcanzados mediante un dispositivo para suministrar agua mezclada con un detergente líquido, especialmente para aplicaciones de higiene y sanitarias, y que incluye un suministrador de ducha, caracterizado porque comprende un depósito  
10 de detergente líquido en comunicación con un canal para alimentar agua al interior de este depósito, y con un extremo de salida de este dispensador ducha, estando previsto un medio para conectar el depósito con el extremo de salida.

Otras características y ventajas de la invención  
15 resultarán evidentes de la descripción de algunas realizaciones preferidas pero no exclusivas del dispositivo inventivo, con referencia a los dibujos ilustrativos adjuntos, en los cuales: la figura 1 es una vista en perspectiva de una primera  
20 la figura 2 es una vista en alzado frontal de una primera realización del dispositivo de esta invención; la figura 3 es una vista en sección ampliada de parte de la figura 2, tomada a lo largo de la línea III-III y que muestra el dispositivo inventivo durante una primera fase del funcionamiento; y la  
25 figura 4 es una vista en sección ampliada de parte de la figura 2, tomada a lo largo de la línea III-III y que muestra el dispositivo inventivo durante una segunda fase de su funcionamiento.

Con referencia a las figuras de los dibujos, el dispositivo de esta invención comprende un suministrador de ducha designado genéricamente con la referencia numérica -1-, que tiene un asidero -2- para comodidad del manejo en su uso, y un extremo de suministro -3-. Interiormente el suministrador de ducha se ha previsto, de acuerdo con la invención, un depósito -4- de detergente líquido que está en comunicación con un canal -5- para alimentar agua tanto al depósito como al extremo de suministro -3-. El depósito -4- también se comunica con el exterior a través de una abertura -6- que puede ser cerrada mediante un tapón amovible -7- a fin de permitir su llenado con un detergente líquido.

Con referencia particular a las figuras 1 a 4, el extremo de suministro -3- comprende un aireador -8- para suministrar espuma, y una pequeña placa -9- que se extiende exteriormente a éste y es coaxial con el mismo, y tiene una pluralidad de orificios de suministro de agua.

El depósito -4- está en comunicación con el canal -5- a través de un pequeño tubo -10- que se extiende por el interior del depósito, y, con el extremo de suministro -3-, a través de un conducto -11- llevado dentro de un pequeño eje -12- y que comunica con el depósito mediante un orificio -13- desembocando cerca del extremo de suministro -3-. Ventajosamente, este pequeño eje -12- es movable paralelamente a su eje desde una posición abierta, en la que el orificio -13- queda situado dentro del depósito y por tanto puede suministrar el detergente líquido al extremo de salida, hasta una posición cerrada, en la que el orificio -13- es llevado al ex-

terior de dicho depósito a fin de cortar el suministro de detergente líquido. Además, ventajosamente, el pequeño eje -12- lleva junto al extremo de salida, una junta de conmutación -14- que hace, al desplazarse con el pequeño eje entre dos topes, que el agua sea conducida al aireador o a la plaquita, respectivamente.

El pequeño eje -12-, y por tanto el conducto -11-, que constituyen los medios de conexión de acuerdo con la invención, son controlados desde el exterior del suministrador de ducha mediante un botón de accionamiento -15- que está fijado rígidamente a dicho eje.

Como es natural, se ha previsto juntas de hermeticidad -16-, -17- y -18- para evitar que el detergente líquido se derrame hacia el extremo de salida, así como otras juntas -19- y -20- para evitar fugas hacia el exterior durante el funcionamiento.

El funcionamiento del dispositivo de acuerdo con la invención es evidente de la descripción anterior.

Con referencia a las figuras 3 y 4, una vez que el depósito -4- es llenado de detergente líquido, aquél se cierra y el suministrador queda a punto para ser usado. Manteniendo el botón -15- en la posición representada en la figura 3, el agua entra en el depósito por el canal -5- y el tubito -10- presuriza el detergente líquido, quedando mezclada con él. En el extremo de salida se produce una ligera presión negativa a causa de la presencia del aireador -8-, que aspira aire de fuera, y por tanto el detergente líquido adicionado y mezclado con el agua fluye a través del orificio -13- y al-

canza el extremo de salida, donde es adicionado y mezclado  
ulteriormente con agua y aire, formando así la espuma que es  
suministrada por el aireador. Cuando se ha de interrumpir el  
suministro de espuma, es suficiente accionar el botón de man-  
5 do, evitando así la conexión del depósito con el extremo de  
salida. En este caso el movimiento de la junta de conmutación  
-14- hace desviar el flujo de agua que sale de los orificios  
de la plaquita -9-.

En la práctica se ha encontrado que el dispositivo  
10 de esta invención hace posible el mezclado automático del a-  
gua fluyente con detergentes líquidos tales como champues,  
jabón líquido, gel de baño, etc., siendo posible interrumpir  
el suministro de espuma y admitir sólo agua al suministrador.

La presente invención es susceptible de muchas mo-  
15 dificaciones y cambios sin salirse de la esencia del concep-  
to inventivo. Así, por ejemplo, sería posible reemplazar el  
tubito -10- por una simple entrada provista de una válvula de  
retención. Además, todos los detalles pueden ser substituidos  
por otros elementos técnicamente equivalentes, y en la prác-  
20 tica de la invención se puede utilizar cualesquiera materia-  
les y dimensiones de acuerdo con las necesidades y el estado  
de la técnica.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo suministrador de agua mezclada con un detergente líquido, particularmente para aplicaciones de higiene y sanitarias, que incluye un suministrador de ducha, caracterizado por el hecho de que comprende un depósito para el detergente líquido en comunicación con un canal para alimentar agua a este depósito y a un extremo de salida del suministrador de ducha, teniendo previstos medios para conectar el depósito con el extremo de salida.

2. Dispositivo suministrador de agua mezclada con un detergente líquido, particularmente para aplicaciones de higiene y sanitarias, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el depósito se extiende por el interior del suministrador de ducha.

3. Dispositivo suministrador de agua mezclada con un detergente líquido, particularmente para aplicaciones de higiene y sanitarias, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el depósito está en comunicación con el exterior a través de una abertura que puede ser cerrada mediante un tapón amovible.

4. Dispositivo suministrador de agua mezclada con un detergente líquido, particularmente para aplicaciones de higiene y sanitarias, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el depósito está en comunicación con el canal de alimentación de agua a través de un tubo que se extiende por el interior del depósito.

5. Dispositivo suministrador de agua mezclada con

un detergente líquido, particularmente para aplicaciones de higiene y sanitarias, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de conexión del depósito con el extremo de salida comprenden un conducto llevado por un pequeño eje que se extiende desde el depósito hasta el extremo de salida.

6. Dispositivo suministrador de agua mezclada con un detergente líquido, particularmente para aplicaciones de higiene y sanitarias, según la reivindicación 5, caracterizado por el hecho de que el pequeño eje es movible paralelamente a sí mismo desde una posición abierta, en la cual el conducto es comunicado simultáneamente con el depósito y el extremo de salida, hasta una posición de cierre, en la que comunica sólo con el extremo de salida.

7. Dispositivo suministrador de agua mezclada con un detergente líquido, particularmente para aplicaciones de higiene sanitarias, según la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que el pequeño eje está integrado en un botón de accionamiento dispuesto fuera del suministro de ducha.

8. Dispositivo suministrador de agua mezclada con un detergente líquido, particularmente para aplicaciones de higiene sanitarias, según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el extremo de salida comprende un aireador.

9. Dispositivo suministrador de agua mezclada con un detergente líquido, particularmente para aplicaciones de higiene y sanitarias.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la

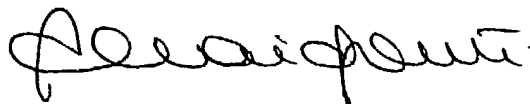
presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 17 de enero de 1986

Sergio CALDI

p.a. **I. PONTI**

**p.p.**



34868/1

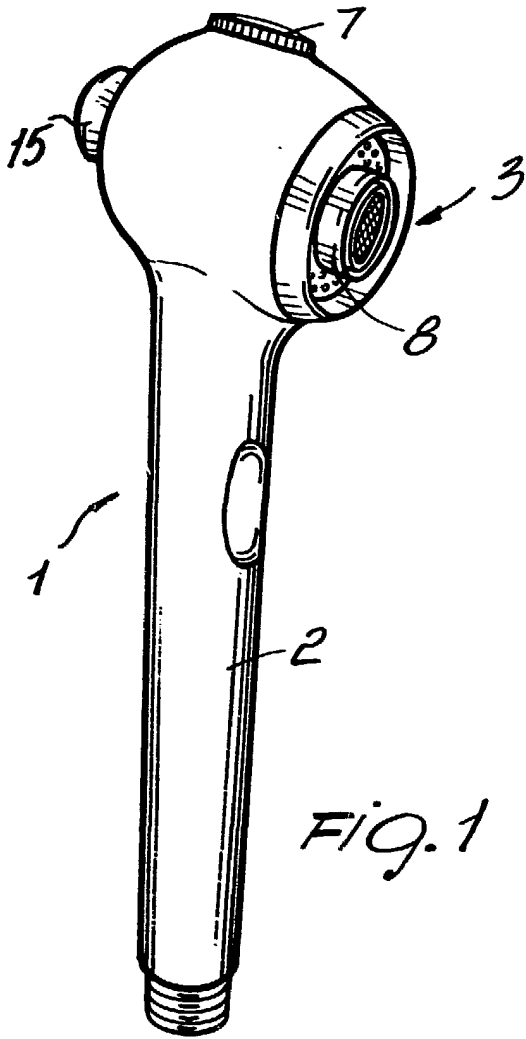


FIG. 1

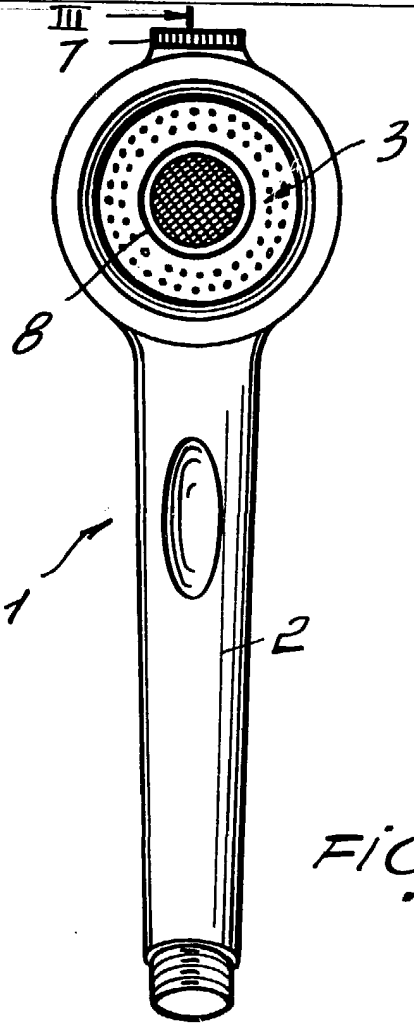


FIG. 2

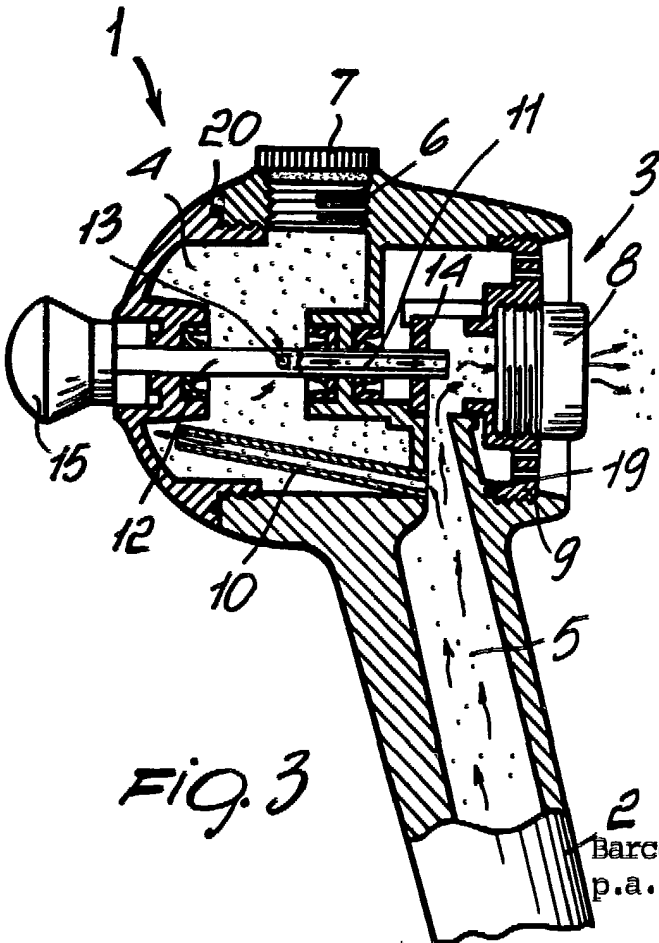


FIG. 3

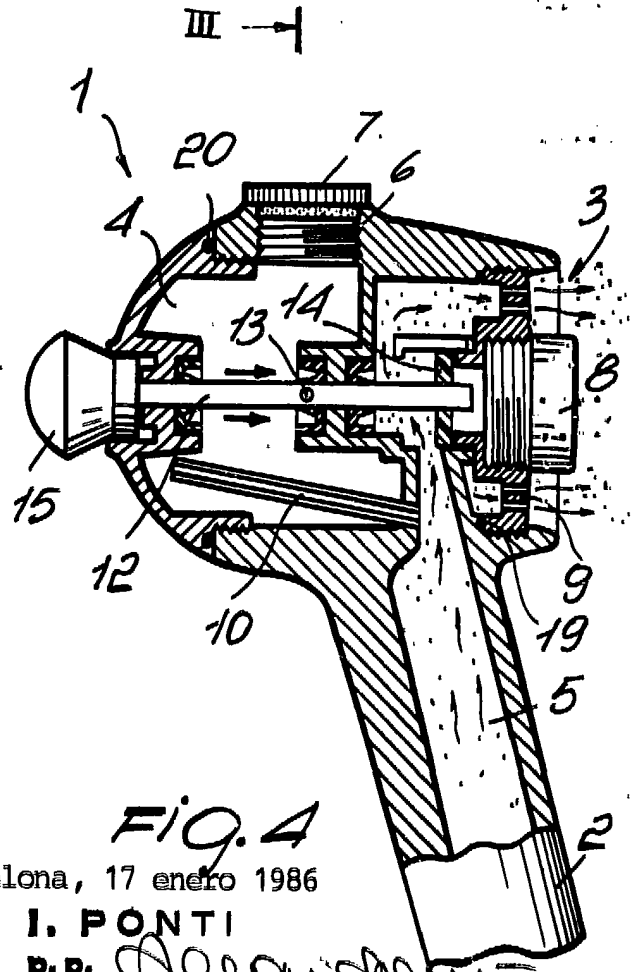


FIG. 4

Barcelona, 17 enero 1986

p.a.

I. PONTI

p.p.

*[Handwritten signature]*