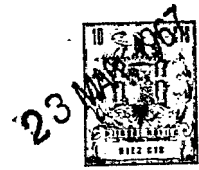


338421

O.G. 14.706/mcl.



PATENTE DE INVENCION.
=====

338427

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"DISPOSITIVO MEZCLADOR PARA LA ENTREGA DE MEZCLAS LIQUIDAS O SOLUCIONES".

Solicitante: Sr. D. CHARLES WILLIAM LAMBTON, domiciliado en MORTIMER HILL, MORTIMER, BERKSHIRE, (Inglaterra), y de nacionalidad inglesa.

Inventor: El solicitante.

338427

23 MAR 1954



Esta invención se refiere a un dispositivo mezclador para la entrega de mezclas de líquidos o soluciones.

Son ya conocidos los dispositivos mezcladores para la entrega de mezclas líquidas o soluciones, los cuales están adaptados para su montaje en una toma de agua y que pueden ser utilizados para introducir en el agua suministrada una cantidad de perfume, jabón, detergente, desodorante, antiséptico, u otras sustancias químicas que desee utilizar el usuario para formar una mezcla de las mismas con el agua suministrada, pero que al mismo tiempo no interfiera con el suministro normal de agua cuando no se precisa la mezcla o solución.

Los dispositivos conocidos de la clase general mencionada, comprenden esencialmente un cuerpo provisto de aberturas de entrada y salida para el agua, y medios cooperantes con un recipiente cerrado, situable dentro o en las proximidades de dicho cuerpo, y lleno de la sustancia a mezclar con el agua, para abrir el recipiente y permitir la descarga del contenido del mismo en el interior del cuerpo.

La presente invención se encamina a proveer un dispositivo mezclador de la clase general mencionada, pero que es de una construcción más compacta y de funcionamiento más sencillo que los dispositivos conocidos hasta la fecha.

A este fin, la presente invención consiste en un dispositivo mezclador para la entrega de mezclas líquidas o soluciones, y comprende un cuerpo provisto de aberturas de entrada y salida para un líquido, y un pasaje que se extiende entre ellas; un alojamiento hueco cilíndrico soportado junto a dicho cuerpo y provisto de una abertura radial para la inserción de un recipiente cerrado adaptado para ser recibido en dicho alojamiento; una abertura en dicho cuerpo comunicante con dicho pasaje y con el interior de dicho alojamiento, adaptada para entregar una parte del líquido de



dicho pasaje a dicho interior; un orificio en dicho cuerpo, separado de dicha abertura y adaptado para entregar una mezcla líquida desde dicho alojamiento a dicho pasaje; un manguito libremente deslizable montado en dicho alojamiento y desplazable axialmente

5. en el mismo para cubrir o descubrir, selectivamente, el interior del alojamiento; y un miembro punzonador, guiado por medios de guía, dispuesto en dicho alojamiento para su movimiento en contacto punzonante con el recipiente cerrado, para abrir el recipiente y permitir la descarga del contenido del mismo dentro del alojamiento para su mezcla con el líquido que fluye en el alojamiento

10. hacia dicho pasaje.

El recipiente a utilizar con el dispositivo mezclador de la invención, está hecho de un material sustancial insoluble en el agua y que sea fácilmente horadable. Por tanto, el recipiente, puede ser ventajosamente construido en material plástico sintético, gelatina o alginato, y puede adoptar la forma esférica o cualquiera otra.

15.

Con objeto de que la invención se comprenda más fácilmente, se hace referencia a los dibujos que se acompañan, que ilustran, a título de ejemplo, una incorporación de un dispositivo mezclador en sección longitudinal.

20.

El dispositivo mezclador ilustrado, comprende un cuerpo 1 que puede estar formado en una pieza metálica mediante mecanización de la misma. El cuerpo 1 tiene una abertura de entrada 2 y una abertura de salida 3 para el agua que fluye a través del pasaje 4 entre las aberturas 2 y 3. Por ejemplo, el agua del tubo de suministro 5 que pasa a la alcachofa de ducha 6 mostrada en líneas de trazos.

25.

Un alojamiento cilíndrico hueco 7 está soportado por el cuerpo 1 de forma que se extienda en ángulos rectos con éste. El

30.

338427

23 MAR 1952



interior del alojamiento 7 presenta la forma de una cavidad sustancialmente esférica 8, habiéndose previsto una abertura sustancialmente circular y radial 9 en la pared del alojamiento 7 y en alineamiento con la cavidad 8 para la introducción de un recipiente cerrado esférico 10, al que se hará después referencia más particular, y adaptado para su recepción en la cavidad esférica 8. -
5. Una abertura circular más pequeña 11 ha sido practicada en la pared del alojamiento 7 en lugar diametralmente opuesto a la abertura 9. El diámetro del recipiente 10 es solo ligeramente menor -
10. que el diámetro de la abertura mayor 9, pero es mayor que el de la abertura pequeña 11. El recipiente 10 está lleno de una sustancia, por ejemplo, perfume, que se ha de añadir al agua que pasa a través del pasaje 4 en el cuerpo 1. En virtud de la construcción del alojamiento 7, el recipiente 10 introducido en su interior a
15. través de la abertura mayor 9 queda soportado en la cavidad 8 por la pared de la abertura menor 11.

El extremo libre exterior del alojamiento cilíndrico 7, tiene un orificio axial roscado 12 en el cual se atornilla un miembro cilíndrico 13 provisto de un collar 14 cuyo diámetro es -
20. ligeramente mayor que el diámetro exterior del alojamiento 7, y de una extensión exterior 15 de diámetro menor que presenta una ligera conicidad cuyo diámetro disminuya hacia afuera. La periferia del collar está provista de una garganta 16 que recibe una junta 17 para fines de cierre a que se hará referencia posteriormente. El miembro cilíndrico 13 y su extensión 15 están provistos
25. de un orificio axial 18 que constituye la guía para el movimiento axial en su interior del pasador punzonador 19. El pasador punzonador 19 tiene una punta 20 en su extremo interior, mientras que por su extremo externo está provisto de un botón 21. En un punto
30. intermedio entre sus extremos, el pasador 19 tiene un cuello rela



tivamente estrecho 22 que ajusta deslizantemente en el orificio axial 18 y que presenta una garganta circunferencial 23 para retener una junta 24 para el cierre hermético que impida el paso del agua por el orificio axial 18 hacia el exterior. El pasador 19 incluye también una parte 25 ranurada longitudinalmente por el lado del cuello 22 que queda frente al alojamiento 7, y una parte cilíndrica lisa 26 por el lado del cuello 22 que queda opuesto a dicho alojamiento 7. El extremo exterior de la extensión cónica 15 tiene una parte rebordeada hacia adentro 27, la cual sirve como guía adicional del pasador 19 al cooperar con la parte cilíndrica 26 del mismo. El cuello 22 del pasador 19 coopera también con la parte rebordeada 27 de la extensión 15 para limitar el desplazamiento del pasador 19 en su dirección hacia el exterior. El recorrido del pasador 19 cuando se mueve hacia adentro, queda limitado por el botón 21, que está adaptado para hacer tope con la parte rebordeada 27 de la extensión 15 cuando el pasador 19 es desplazado hacia adentro.

El collar 14 del miembro cilíndrico 13, atornillable en el alojamiento 7, soporta un miembro manguito 28 deslizable libremente sobre el collar 14 para que pueda desplazarlo axialmente sobre el alojamiento 7, permitiendo cubrir o descubrir, en forma selectiva, la cavidad 8 del alojamiento 7. El manguito 28 presenta cierre hermético al agua gracias a la junta 17 alojada en la garganta 16 del collar 14. En la posición en que el manguito 28 cubre completamente la cavidad 8 del alojamiento 7, queda ésta aislada herméticamente del exterior por medio de la junta 29 dispuesta en la ranura 30 en la unión del alojamiento 7 con el cuerpo 1. Para facilitar el manejo del manguito 28, éste último está provisto en su periferia de medios de agarre 28', mediante un dentado, moleteado o muescas.

El alojamiento 7 comunica con el pasaje 4 del cuerpo 1 por un orificio 31 que es coaxial con el alojamiento 7 y con las



guias 18 del pasador, y el cual termina en el pasaje 4 en una zona 32 que tiene un diámetro menor. El alojamiento 7 comunica también con el pasaje 4 por una abertura 33 que se extiende paralelamente, pero separada en la dirección de entrada del agua, con respecto al orificio coaxial 31.

5. El dispositivo mezclador se utiliza y funciona en la forma siguiente:

El manguito 28 es desplazado hacia afuera del cuerpo 1 para descubrir la cavidad 8 en el alojamiento 7, y se introduce en la cavidad 8 un recipiente 10 lleno de perfume. Se apreciará que en esta etapa de la operación, el pasador punzonador 19 está en su posición externa o retirada. Después de introducir el recipiente 10 en la cavidad 8, se hace correr el manguito 28 sobre el alojamiento 7 en dirección al cuerpo 1, para que el alojamiento 7 quede herméticamente cerrado con respecto a la atmósfera. Se da entonces paso al agua por el tubo de suministro 5 para que ésta fluya a través del pasaje 4 en el cuerpo 1 hasta la alcachofa de ducha 6. El pasador punzonador 19 es avanzado entonces, por medio del botón 21, hacia el cuerpo 1, y la punta 20 del pasador 19 pasa a través del recipiente 10 por dos puntos opuestos en las paredes del mismo para penetrar en el orificio coaxial 31 del cuerpo 1.

15. El botón 21 del pasador 19 queda en contacto con el extremo 27 de la extensión 15 limitando así el movimiento del pasador 19. Las ranuras longitudinales del pasador 19 permiten que el contenido del recipiente 10 salga a la cavidad 8 del alojamiento.

Parte del agua que fluye por el pasaje 4 en el cuerpo 1, pasa a través de la abertura 33 del cuerpo 1 y penetra en el alojamiento 7. Este agua tiene un efecto lavador, y llena la cavidad 8 sustituyendo gradualmente el contenido del recipiente 10 a medida que éste va saliendo del recipiente a través de las ranuras 25



338427

del miembro punzonador 19. El agua del alojamiento, o de la cavidad 8, conteniendo una parte del perfume del recipiente, fluye al pasaje 4 del cuerpo 1 a través del orificio coaxial 31, quedando asegurado por los pasajes restringidos formados por las gargantas 5= 25 que el flujo procedente del alojamiento 7 sea lo suficientemente lento para que el contenido del recipiente 10 no se agote por completo antes de que haya transcurrido un lapso de tiempo razonable para tomar una ducha.

Después del uso del dispositivo mezclador, o inmediatamente antes de utilizarlo de nuevo, el recipiente gastado 10 es retirado del alojamiento 7 y se introduce un recipiente nuevo en su interior.

Aún cuando el dispositivo mezclador de la invención ha sido descrito aquí en su aplicación a una ducha, debe entenderse que es igualmente aplicable para muchos otros fines de mezclas, y que pueden hacerse en él muchas modificaciones, omisiones, y adiciones sin apartarse del alcance de la invención, tal y como queda definido en las reivindicaciones anejas.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO MEZCLADOR PARA LA ENTREGA DE MEZCLAS LIQUIDAS O SOLUCIONES", con prioridad de la Demanda de Patente en Gran Bretaña nº 13.110/66, de fecha 24 de Marzo de 1.966, según las características esenciales de las siguientes:

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

1ª.- Dispositivo mezclador para la entrega de mezclas líquidas o soluciones, comprendiendo un cuerpo provisto de aberturas de entrada y salida para un líquido y un pasaje que se extiende entre ellas; un alojamiento hueco cilíndrico soportado junto a dicho cuerpo y provisto de una abertura radial para la introduc--



- ción de un recipiente cerrado adaptado para su recepción en dicho alojamiento; una abertura en dicho cuerpo en comunicación con dicho pasaje y con el interior de dicho alojamiento, adaptada para entregar una parte del líquido de dicho pasaje a dicho interior;
5. un orificio en dicho cuerpo, separado de dicha abertura adaptado para entregar una mezcla líquida desde dicho alojamiento a dicho pasaje; un manguito libremente deslizable montado en dicho alojamiento y desplazable axialmente sobre el mismo para, selectivamente, cubrir o descubrir el interior del alojamiento; y un miembro
10. punzonador guiado por medios de guía previstos en dicho alojamiento, para su movimiento en penetración punzante en el recipiente cerrado, abriendo así el recipiente y permitiendo la descarga del contenido del mismo en el alojamiento para su mezcla con el líquido que fluye a través de dicho alojamiento hacia dicho pasaje.
15. 2ª.- Dispositivo mezclador para la entrega de mezclas líquidas o soluciones, de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el orificio se extiende entre el pasaje y el interior del alojamiento; estando dispuestos los medios de guía del miembro punzonador, de forma tal, que el miembro punzonador se mueva coaxialmente con dicho alojamiento y penetre parcialmente en dicho orificio.
20. 3ª.- Dispositivo mezclador para la entrega de mezclas líquidas o soluciones, de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en el que la disposición del miembro punzonador y del alojamiento es tal, que el contenido del recipiente es lavado de dicho alojamiento y arrastrado hasta el pasaje del cuerpo por el agua que fluye al alojamiento a través de la abertura del cuerpo.
25. 4ª.- Dispositivo mezclador para la entrega de mezclas líquidas o soluciones, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los medios de guía comprenden un
30. miembro sustancialmente cilíndrico atornillable en el extremo li-

338427 23



bre externo del alojamiento, siendo el miembro punzonador guiado coaxialmente en dicho miembro cilíndrico, sin perder su cierre hermético, en dirección perpendicular al pasaje del cuerpo.

5^a.- Dispositivo mezclador para la entrega de mezclas -
5. líquidas o soluciones, de acuerdo con la reivindicación 4, en el que el miembro cilíndrico presenta una parte en forma de collar - que forma contacto hermético y sirve de soporte deslizante con respecto a un manguito que cubre o descubre selectivamente el interior del alojamiento, proveyendo así acceso al interior del alojamiento para la inserción de un recipiente en su interior.
10.

6^a.- Dispositivo mezclador para la entrega de mezclas -
líquidas o soluciones, de acuerdo con la reivindicación 5, en el cual, cuando el interior del alojamiento está cubierto por el manguito, forma este último un contacto friccional sobre una junta -
15. dispuesta en una garganta en la unión del alojamiento con el cuerpo.

7^a.- Dispositivo mezclador para la entrega de mezclas -
líquidas o soluciones, según las reivindicaciones 4 ó 5, en el que el extremo libre exterior del miembro cilíndrico tiene una -
20. pestaña que sirve como tope para limitar el movimiento del miembro punzonador hacia adentro y hacia afuera de dicho alojamiento.

8^a.- Dispositivo mezclador para la entrega de mezclas -
líquidas o soluciones, según cualquiera de las reivindicaciones -
precedentes, y en el que el miembro punzonador adopta la forma de
25. un pasador cuyo extremo interior es puntiagudo y la parte adyacente a este extremo puntiagudo está provista de al menos una ranura longitudinal para permitir el paso del contenido del recipiente y del agua desde dicho alojamiento a dicho pasaje.

9^a.- Dispositivo mezclador para la entrega de mezclas -
30. líquidas o soluciones, de acuerdo con la reivindicación 8, en el

338427



cual, el extremo exterior del pasador está provisto de un botón para facilitar la operación del miembro punzonador.

10ª.- DISPOSITIVO MEZCLADOR PARA LA ENTREGA DE MEZCLAS LÍQUIDAS O SOLUCIONES.

5. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara, acompañada de dibujos.

Madrid, 23 de Marzo de 1.967

CHARLES WILLIAM LAMBERTON.

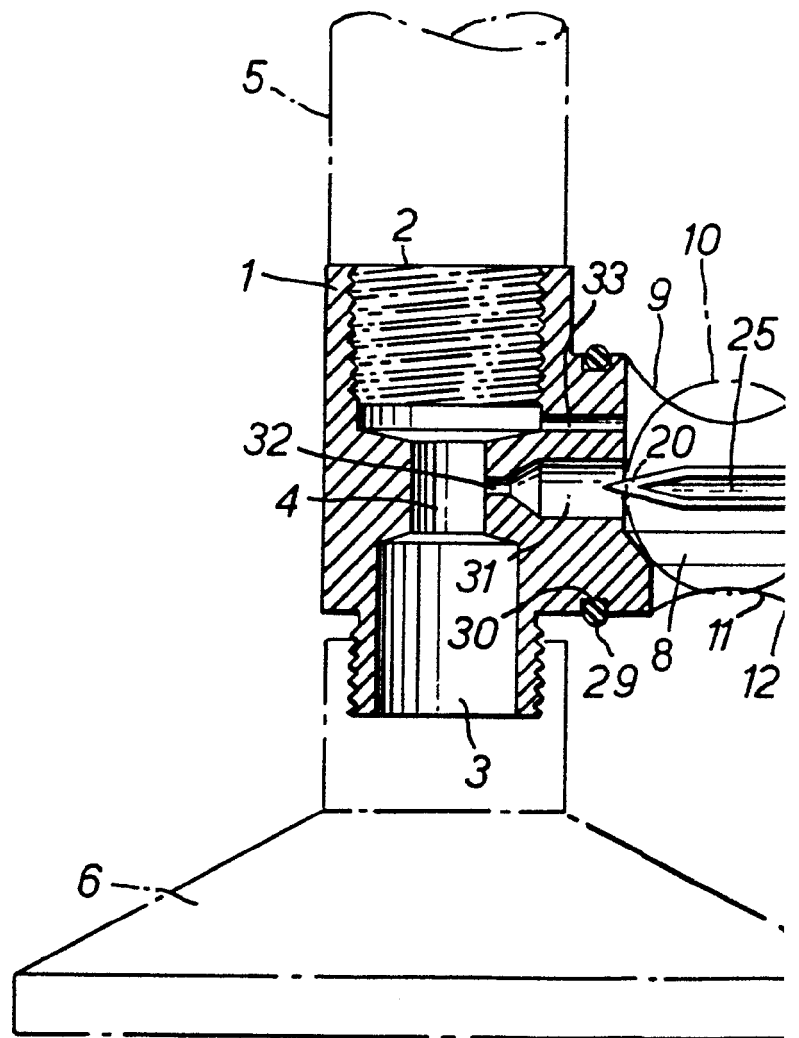
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIO

P. P.

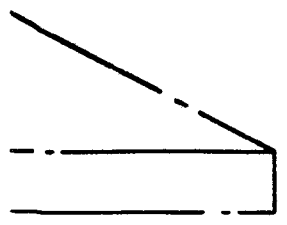
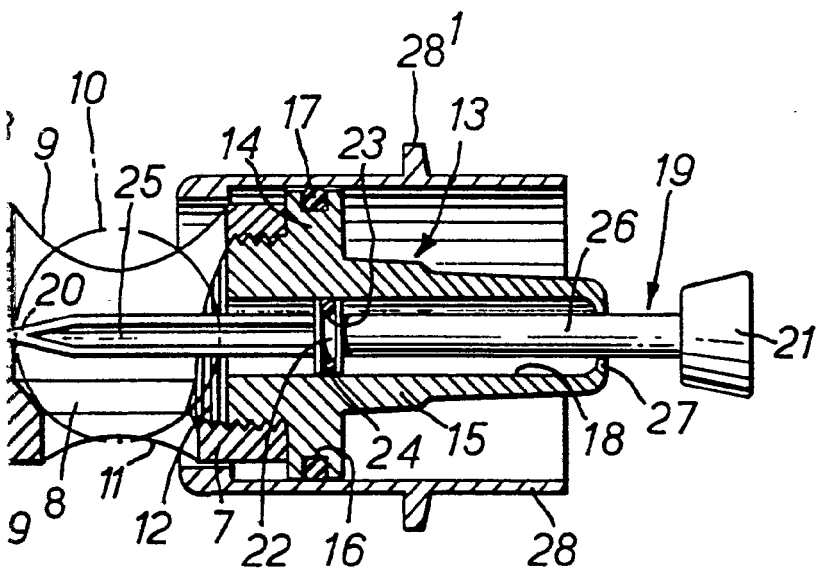
Firmado: M.ª Dolores Jorquera

338427



Escala variable

338427



Madrid, 23 MAR. 1907

CHARLES WILLIAM LAMBTON

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO

P. P.

Formado: M.^a Dolores Jorquera