

As. 112.109

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-135818- -00006-0000

Fecha: 2012-11-07 16:26:42

Tra. 11 PATENTEIYII

Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 379 FASENACIONALII

Folios: 8

REF: Expediente No. 09.135.818 solicitud de patente de invención a favor de
**ARCH CHEMICALS, INC. Título ALIMENTADOR DE PRODUCTOS
QUIMICOS**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 14141 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 14 de Agosto de 2012.

Título

En consideración a las objeciones expuestas por el señor examinador, el título de la presente solicitud ha sido remplazado por el nuevo título: "Alimentador de productos químicos".

Claridad

La expresión "citado/a" ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio, siguiendo la sugerencia del señor examinador.

En segundo lugar, la reivindicación 3 ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio, al considerar el señor examinador que esta no enseñaba características limitantes de la invención que permitieran su comparación con el estado del arte.

Por otra parte, el señor examinador objetó la reivindicación 6 al considerar que esta enseña ventajas de la invención, impidiendo así su comparación con el estado de la técnica. En consecuencia, dicha reivindicación ha sido modificada de modo que ahora divulga características técnicas exclusivamente.

En aras de mayor claridad, la expresión "*el vaso tiene tabiques practicados en él*" ha sido reemplazada por la expresión "el vaso tiene particiones formadas en él", la cual permite definir de forma más explícita el objeto divulgado.

Adicionalmente, el señor examinador objetó la reivindicación 14 al considerar que esta revela un uso del cartucho, sin enseñar características estructurales de la invención. En consecuencia, dicha reivindicación ha sido modificada de modo que ahora enuncia:

Un alimentador de productos químicos (70) de acuerdo con la reivindicación 12, en donde el cartucho (90) sobre su extremo superior tiene un mango (91).

Para mayor claridad, a continuación se reproduce la figura 9 de la presente invención, que permite identificar los elementos estructurales mencionados en dicha reivindicación.

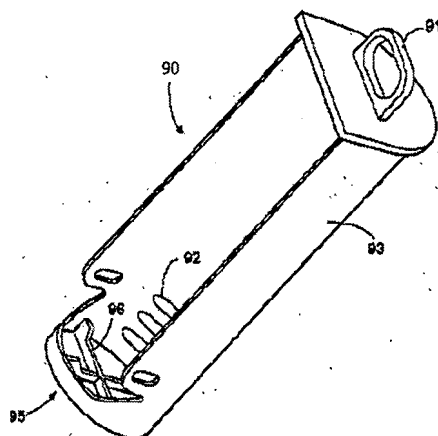


Figura 9

Por su parte, los números de referencia incluidos en las reivindicaciones han sido incluidos entre paréntesis, con el propósito de facilitar su comprensión.

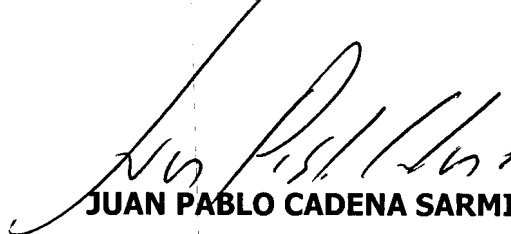
Por último, el señor examinador sugirió redactar las reivindicaciones independientes según la estructura preámbulo - parte característica para facilitar la comprensión de las mismas.

Al respecto, respetuosamente disentimos de dicha consideración. En primer lugar, consideramos que la materia a proteger ha sido expresada de manera suficientemente clara, más aun teniendo en cuenta la incorporación de los números de referencia al nuevo pliego reivindicatorio. En consecuencia, la estructura empleada en la redacción de las reivindicaciones independientes se ha mantenido igual.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Del Señor Director

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

Reivindicaciones

1. Un alimentador de productos químicos (10, 70) para disolver una tableta química (40) en un líquido, que consta de:

una carcasa (11, 71) que incluye una entrada (31) y una salida (24) para permitir que el líquido fluya dentro y fuera de la carcasa (11,71); y

una pluralidad de pedestales cónicos (60,100) ubicados en la carcasa (11,71) para soportar la tableta química (40) a medida que la tableta (40) se disuelve por el líquido que fluye a través del alimentador (10,70).
2. Un alimentador de productos químicos (10,70) de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye además un vaso (22,120), configurado para recibir un cartucho (50,90) para almacenar la tableta química (40), comprendiendo el vaso (22,120) un puerto de entrada (31) y un puerto de salida (24) para el líquido.
3. Un alimentador de productos químicos (10,70) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cada uno de los pedestales cónicos (60,100) tiene una forma de punta de lápiz.
4. Un alimentador de productos químicos (10) de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende además el cartucho (50), en donde

el cartucho (50) tiene un extremo superior y un extremo inferior opuesto para contactar el vaso (22),

el cartucho (50) tiene una pared lateral con una abertura (55) en ella, adyacente al extremo inferior,

el cartucho (50) incluye una placa (51) dispuesta en el extremo inferior, placa (51) que cuenta con una superficie exterior y una superficie interior, y

la placa (51) tiene los pedestales cónicos (60) formados en la superficie interior.
5. Un alimentador de productos químicos (10) de acuerdo con la reivindicación 4 en donde el alimentador de productos químicos (10) comprende adicionalmente una tableta química (40) dispuesta en el cartucho (50).
6. Un alimentador de productos químicos (10) de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la placa (51) se puede desmontar del cartucho (50).

7. Un alimentador de productos químicos (10,70) de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el vaso (22,120) tiene particiones (25,125) formadas en él para definir sub-cámaras y canales para conducir el líquido, dimensionada cada una de las sub-cámaras para recibir un cartucho (50,90).
8. Un alimentador de productos químicos (10,70) de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende además
- una pluralidad de boquillas (26,101) ubicadas en el vaso (22,120) para dirigir el líquido que ingresa al vaso (22,120) a través del puerto de entrada (31); y
- un deflector (33,102) para desviar el líquido que sale de las boquillas (26,101) hacia la parte inferior de la tableta química (40), contando el deflector (33,102) con una pared en pendiente.
9. Un alimentador de productos químicos (70) de acuerdo con la reivindicación 2, en donde los pedestales cónicos (100) se disponen en el vaso (120) y se proyectan desde una superficie interior del mismo.
10. Un alimentador de productos químicos (70) de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el vaso (120) tiene particiones (125) formadas en él para definir sub-cámaras y canales para conducir el líquido, cada una de las sub-cámaras dimensionada para recibir un cartucho (90), y cada una de las sub-cámaras tiene un conjunto de pedestales cónicos (100) formados en ellas.
11. Un alimentador de productos químicos (70) de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende además el cartucho (90), en donde
- el cartucho (90) tiene un extremo superior y un extremo inferior opuesto para contactar el vaso (120),
- el cartucho (90) tiene una pared lateral (93) con una abertura (92) en ella, adyacente al extremo inferior,
- el cartucho (90) incluye una porción de rejilla (95) dispuesta en el extremo inferior, contando la porción de rejilla con miembros de soporte (96).

12. Un alimentador de productos químicos (70) de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el vaso (120) tiene un área en alto relieve (122) con cavidades (123) practicadas en ella y pedestales cónicos (100) dispuestos sobre el área en alto relieve de modo que, cuando la tableta química (40) se inserta en el cartucho (90) y el cartucho (90) se monta en el vaso (120), el extremo inferior del cartucho (90) rodea el área en alto relieve (122) y los miembros de soporte (96) se ubican en las cavidades (123), y los pedestales cónicos (100) son efectivos para soportar la tableta química (40) y exponer así al líquido una parte inferior de la tableta química (40).
13. Un alimentador de productos químicos (70) de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el cartucho (90) sobre su extremo superior tiene un mango (91).
14. Un alimentador de productos químicos (10) de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende además un soporte de cartucho (12) que incluye una pluralidad de aberturas de cartucho (13).
15. Un alimentador de productos químicos (10) de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el soporte de cartucho (12) incluye un collar (21) que rodea cada abertura y se proyecta desde el soporte de cartucho (12), de modo que el collar (21) encierra un extremo superior del cartucho (50) montado a través de una abertura.
16. Un alimentador de productos químicos (10) de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el cartucho (50) se dimensiona para almacenar una pluralidad de tabletas químicas (40).
17. Un alimentador de productos químicos (10) para disolver tabletas químicas (40) en un líquido, comprendiendo el alimentador de productos químicos (10):

una carcasa (11) con una parte superior y un fondo cerrado, definiendo la carcasa (11) una cámara dimensionada para almacenar las tabletas químicas (40), incluyendo la carcasa (11) una entrada (31) y una salida (24) que permiten que el líquido entre y salga de la carcasa (11);

un soporte de cartucho (12) ubicado para soportar un cartucho (50) en un extremo superior del mismo, incluyendo el soporte de cartucho (12) una pluralidad de aberturas de cartucho (13) y un collar (21) que rodea y se proyecta desde cada abertura hacia el fondo de la carcasa (71);

un vaso de disolución (22) posicionado de manera adyacente al fondo de la carcasa (11);

una pluralidad de boquillas (26) ubicadas dentro del vaso de disolución (22) para dirigir el líquido, que entra a la carcasa (11), a través de la entrada (31);

un deflector (33) para desviar el líquido que sale de la pluralidad de boquillas (26) hacia la parte inferior de las tabletas químicas (40), disponiendo el deflector (33) de una pared en pendiente; y

un cartucho (50) dimensionado para almacenar una o más tabletas químicas (40) y configurado para ubicarse en la cámara mediante una de las aberturas de cartucho (73), incluyendo el cartucho (50) un extremo superior con una manija (53) y un extremo inferior, apoyándose el extremo superior por el collar (21) que se proyecta del soporte de cartucho (12), cuando el extremo inferior del cartucho (50) se ubica en el vaso (26) de disolución, comprendiendo el cartucho (50) una pared lateral que se proyecta del extremo superior al extremo inferior, teniendo la pared lateral una abertura (55) adyacente al extremo inferior, incluyendo el cartucho (50) una placa (51) en el extremo inferior del cartucho (50), formando la placa (51) sobre ella una pluralidad de pedestales cónicos (100) que se proyectan verticalmente hacia la parte superior de la carcasa (11) para contactar las tabletas químicas (40), ubicados los pedestales cónicos (60) para soportar las tabletas químicas (40).

18. Un alimentador de productos químicos (10) de acuerdo con la reivindicación 17, en donde cada uno de los pedestales cónicos (60) tiene una forma de punta de lápiz.

19. Un alimentador de productos químicos (70) para disolver tabletas químicas (40) en un líquido, constando el alimentador de productos químicos (70) de:

una carcasa (71) con una superficie superior y un fondo cerrado, definiendo la carcasa una cámara dimensionada para almacenar las tabletas químicas (40), incluyendo la carcasa (71) una entrada (31) y una salida (24) para permitir que el líquido entre y salga de la carcasa (71);

una partición (74) que define una pluralidad de sub-cámaras dentro de la cámara;

un soporte de cartucho (72) con una pluralidad de aberturas de cartucho (73);

un vaso de disolución (120) ubicado adyacente al fondo de la carcasa (71), teniendo el vaso de disolución (120) surcos acanalados (123) y una pluralidad de particiones (125) formadas en él, incluyendo el vaso de disolución (120) una pluralidad de pedestales cónicos (100) que se proyectan verticalmente hacia la parte superior de la carcasa (71), ubicados los pedestales cónicos (100) para soportar las tabletas químicas (40);

una pluralidad de boquillas (101) ubicadas dentro del vaso de disolución (120) para dirigir el líquido, que entra a la carcasa (71), a través de la entrada (31);

un deflector (102) para desviar el líquido que sale de la pluralidad de boquillas (101) hacia la parte inferior de las tabletas químicas (40), contando el deflector (102) con una pared en pendiente; y

un cartucho (90) dimensionado para almacenar una o más tabletas químicas (40) y configurado para ubicarse en una de la pluralidad de sub-cámaras mediante una de las aberturas de cartucho (73), incluyendo el cartucho (90) una porción superior con una manija (91), apoyándose la porción superior por el soporte de cartucho (72) cuando el cartucho (90) se ubica en una de la pluralidad de sub-cámaras de la carcasa (71), comprendiendo el cartucho (90) paredes laterales (93) que se proyectan de la porción superior y una cara frontal abierta a un extremo opuesto, teniendo las paredes laterales (93) aberturas adyacentes al extremo opuesto, incluyendo el cartucho (90) una porción de rejilla (95) en un extremo de las paredes laterales (93) opuestas a la porción superior del cartucho (90), ubicándose la porción de rejilla (95) dentro del vaso de disolución (120) cuando el cartucho (90) se sitúa en la carcasa (71), comprendiendo la porción de rejilla (95) miembros de soporte (96) a ser ubicados en los surcos acanalados (123), cuando el cartucho (90) se sitúa en la carcasa (71), incluyendo la porción de rejilla (95) aberturas entre los miembros de soporte (96) para permitir que los pedestales cónicos (100) se proyecten verticalmente del vaso de disolución (120) al cartucho (90), apoyando así a las tabletas químicas (40) cuando el cartucho (90) se ubica en la carcasa (71).