

REIVINDICACIONES

1. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) para material líquido o pastoso, en particular, una formulación de agente activo, que tiene:
 - 5 a. un cuerpo de tubo (2) con un extremo (3) que se puede cerrar o que ya ha sido cerrado y con un extremo de salida (4) que tiene un cuello del tubo (5) con una abertura de salida,
 - b. una punta de aplicación (20) que es alargada en la dirección longitudinal del tubo (10), está conectada al extremo de salida (4) del tubo (10) y tiene un canal
10 interior que conecta una abertura de entrada y una abertura de aplicación (30), y
 - c. un cierre (24) que está moldeado sobre la abertura de aplicación (30) de la punta de aplicación (10) y cierra la abertura de aplicación (30),
caracterizado por que la punta de aplicación (20) tiene un medio de agarre (22, 28),
15 el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20).
- 20 2. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque la punta de aplicación (20) tiene el medio de agarre (22, 28) a lo largo de toda su longitud.
- 25 3. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una de las Reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque el medio de agarre (22, 28) se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20).
30
4. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una de las Reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque el medio de agarre (22, 28) está también configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal interior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección
35 transversal interior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20).

5. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la punta de aplicación (20) tiene el medio de agarre (22, 28) en la región de la abertura de entrada.
- 5
6. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el medio de agarre (22,28) está configurado como una cavidad de agarre, las cuales son ranuras y nervaduras (28).
- 10
7. Tubo (10) con una punta de aplicación de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la punta de aplicación está moldeada sobre el cuello del tubo de una manera de unión positiva por medio de soldadura.
- 15
8. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo de tubo (2) y la punta de aplicación (20) se producen en cada caso a partir de polipropilenos (PP).
- 20
9. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo de tubo (2) y la punta de aplicación (20) se producen en cada caso a partir de polietileno (PE), tereftalato de polietileno (PET), cloruro de polivinilo (PVC) o poliamida (PA).
- 25
10. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el espesor de pared de la punta de aplicación (20) es mayor que el espesor de pared del cuerpo del tubo (2).
- 30
11. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el espesor de pared del cuerpo del tubo (2) se encuentra en el intervalo de 0,2 mm a 0,6 mm.
12. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el espesor de pared de la punta de aplicación (20) se encuentra en el intervalo de 0,3 mm a 1,2 mm.
- 35
13. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con la reivindicación 6,

caracterizado porque el espesor de pared de la punta de aplicación (20) en la región de la cavidad de agarre es mayor que en las regiones parciales restantes de la punta de aplicación (20) y se encuentra en el intervalo desde 0,4 mm a 1,4 mm.

- 5 14. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud de la punta de aplicación (20) sin cierre (24) es el 20% de la longitud del cuerpo del tubo (2).
- 10 15. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud de la punta de aplicación (20) sin cierre (24) es el 50% de la longitud del cuerpo del tubo (2).
- 15 16. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud de la punta de aplicación (20) sin cierre (24) es igual a la longitud del cuerpo del tubo (2).
- 20 17. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud de la punta de aplicación (20) sin cierre (24) se encuentra en el intervalo de 15 mm a 70 mm.
- 25 18. Tubo (10) con una punta de aplicación de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud del cuerpo de tubo (2) se encuentra en el intervalo de 15 mm a 70 mm.
- 30 19. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el material de la punta de aplicación (20) es transparente.
- 35 20. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el material del cuerpo del tubo (2) no es transparente.
- 35 21. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el extremo (3) del extremo cerrado del cuerpo del tubo (2) se puede cerrar o está cerrado por medio de sellado

transversal.

- 5 22. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cierre (24) está conectado a la punta de aplicación (20) a través de uno o más puntos de ruptura predeterminados.
23. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el canal interior tiene un diámetro en el intervalo de 0,5 mm a 0,8 mm.

P-12702

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0000053**

Solicitud de patente a nombre de **BAYER ANIMAL HEALTH GMBH**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad BAYER ANIMAL HEALTH GMBH domiciliada en Leverkusen, Alemania, Solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **11118** notificado electrónicamente el 18 de septiembre de 2018, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Modificaciones a la Solicitud

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial, un nuevo pliego reivindicatorio que comprende 23 reivindicaciones, en donde únicamente se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite, donde dichas modificaciones corresponde a:

1.1 Se modifica la reivindicación dependiente 2 con el fin de eliminar la mención de la expresión “*o a lo largo de una región...*” y ayudar de este modo con la claridad de la solicitud indicando que el medio de agarre se dispone a lo largo de toda la longitud de la punta.

1.2 Se eliminó la antigua reivindicación 23.

1.3 Finalmente, se eliminó la antigua reivindicación 25.

En cuanto a estas modificaciones, es claro que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad, novedad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su examen de patentabilidad.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

3. Claridad de la solicitud

El Solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el Examinador en su concepto técnico.

Ahora bien, el examinador ha indicado en su concepto técnico que *“Las expresiones: “en particular”, “que se puede cerrar o que ya ha sido cerrado”, de la reivindicación 1; “a lo largo de toda su longitud o a lo largo de una región”, de la reivindicación 2; precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación”*. A este respecto, el solicitante manifiesta, muy respetuosamente, que está en total desacuerdo con dicha afirmación, toda vez que, en primer lugar, la expresión “en particular” se encuentra ubicada en el preámbulo y no pretende crear una o múltiples opciones, ni tampoco pretende volver la característica opcional, como se interpretó por el examinador. Por el contrario, dicha expresión indica que el material líquido o pastoso puede ser una formulación de agente activo, sin limitación, pero no quiere decir que la opción sea una característica vital para la presente invención, razón por la cual se incluye en el preámbulo y no en la parte caracterizadora, de lo contrario, se habría indicado que el tubo (10) debería ser usado para una formulación de agente activo en específico. Por lo tanto, la expresión no se modifica ni se elimina.

Así mismo, volvemos sobre el particular que la expresión “*que se puede cerrar o que ya ha sido cerrado*”, incluida en la reivindicación independiente 1, es fácilmente entendida en el contexto usado. Resaltamos nuevamente el hecho que la característica esencial es que el tubo con una punta de aplicación tiene un cuerpo de tubo con un extremo que es sellable, es decir, que puede ser cerrado o incluso, que ya ha sido cerrado, pero en ningún momento se desea definir una característica opcional o se desean dejar opciones abiertas que no limiten el alcance de la invención. Lo anterior es claro para el experto en la materia y no afecta el entendimiento de la presente invención por parte del mismo, lo cual se puede corroborar mediante el examen de patentabilidad detallado realizado por el examinador en su concepto técnico.

Del mismo modo, con relación a la expresión “*a lo largo de toda su longitud o a lo largo de una región*”, el solicitante nuevamente manifiesta que también es fácilmente entendida en el contexto usado por el experto en la materia, ya que indica que el medio de agarre (22, 28) se dispone en la punta de aplicación (20) a lo largo de toda su longitud o sólo de una región o parte de dicha longitud, esto significa que el medio de agarre (22, 28) se puede disponer en una parte o en toda la longitud, tal como se puede ver claramente en las figuras originalmente presentadas con la solicitud, hecho que es claro para el experto en la materia y en ningún momento afecta el entendimiento de lo que se desea proteger.

Por lo tanto, las expresiones objetadas se mantienen y no se modifican, ya que las mismas son claras para el experto en la materia y no afectan la forma como se puede entender la materia objeto a proteger.

De otra parte, el examinador ha indicado que “*Las siguientes frases: “en otras regiones parciales”, de las reivindicaciones 3 y 4; son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posible variaciones o modificaciones*” a lo cual el solicitante manifiesta que la frase objetada es clara para el experto en la materia y no puede ser considerada como de “*carácter general*”, ya que se refiere a la posición o disposición del medio de agarre (22, 28) y su dimensión con respecto a la punta de aplicación (20), es decir, a regiones parciales de dicha punta o partes de elementos de la misma, esto con respecto a la dimensión de dicho medio de agarre, donde la reivindicación 3 define la posición con respecto a una sección transversal exterior de la punta (20), mientras que la reivindicación 4 define la posición con respecto a la sección transversal interior de dicha punta (20), hecho que es

claro para el experto en la materia y que se puede evidenciar claramente en las figuras presentadas.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye veintitrés (23) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Novedad y Nivel Inventivo

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las antiguas reivindicaciones 1 a 10, 16, 21, 22 y 23 a la luz de los documentos US3949871A (D1), US5006004A (D3) y US20130108352A1 (D4), y la falta de nivel inventivo de la antigua reivindicación 25 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos WO2006058138 (D2) y US6892906B2 (D5).

En este sentido, volvemos sobre el particular que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “*comprendida*” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Así, para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, TODA ELLA, ha de estar contenida en el “*conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial*” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en los documentos D1, D3 y D4, de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Así, considerando las anteriores definiciones y teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, es deseo del Solicitante presentar argumentos que demuestran la novedad y nivel inventivo de la presente solicitud.

En este sentido, el solicitante manifiesta que la materia objeto de la reivindicación independiente 1 es novedosa sobre el arte previo, específicamente los documentos D1, D3 y D4, y para comparar de forma correcta un documento del arte previo con la presente invención, ésta se debe juzgar y/o analizar por la función de cada una de las características divulgadas en la anterioridad, si la misma es comparable con una característica de la presente invención.

De acuerdo con la presente invención, se suministra un **tubo** con un **cuello** el cual se llena con un material líquido o pastoso. Además, unido al cuello del tubo se encuentra una **punta de aplicación**, donde dicha punta de aplicación tiene un canal interno a través del cual el material del tubo puede fluir hacia la abertura de la punta de aplicación. La punta de aplicación además cuenta con un **cierre** moldeado a la abertura de la punta de aplicación, donde dicho cierre tiene que ser removido para dispensar o entregar el material desde la punta de aplicación. Los **medios de agarre en la punta de aplicación** permiten abrir el cierre en la punta de aplicación sin tocar el cuerpo del tubo y poniendo, de esta forma, presión en el cuerpo del tubo.

Así, el usuario agarra con una mano el medio de agarre de la punta de aplicación y con la otra mano el cierre de la punta de aplicación y luego gira el cierre con relación a la punta de aplicación hasta que la conexión moldeada entre el cierre y la punta de aplicación se quiebre y el cierre puede ser removido, tal como se encuentra definido a lo largo de la descripción y en las reivindicaciones originalmente presentadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante pasar ahora a hacer una comparación de la invención con los documentos del estado del arte, considerados como particularmente relevantes para la novedad de la presente invención, donde se tiene que el documento **D1** divulga un **tubo 1** que tiene un **cuello de tubo 2** y un **medio de cierre 3** (ver D1, columna 1, líneas 59 a 62, y Figura 1). El **cuello de tubo 2** de D2 también puede ser interpretado como una **punta de aplicación** en el sentido de la presente invención, y con el fin de poder realizar la comparación más adecuada.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que el **cuello de tubo 2** o la **punta de aplicación** de D1 no tiene un *“un medio de agarre (22, 28), el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20)”* como se encuentra definido en la nueva reivindicación independiente 1.

Por el contrario, las reivindicaciones 2 y 4 de D1 se refieren a un miembro de cubierta como se muestra, por ejemplo, en la Figura 10, referencia 12 de D1. Este miembro de cubierta no tiene un medio de agarre para agarrarse por parte de un usuario, como se encuentra definido en la presente reivindicación 1. Incluso si lo tuviera, este medio de agarre de D1 no se encontraría ubicado en la punta de aplicación sino en la cubierta. También, en términos de función, el dispositivo definido en D1 es diferente del dispositivo de la presente invención, toda vez que el medio de cierre 3 de D1 se ajusta dentro del interior de la cubierta 12, de modo que cuando la cubierta es girada, el medio de cierre 3 también es girado y el medio de cierre 3 se quiebra (esto se explica en detalle en D1, Columna 1, líneas 63 a 68, y en la Columna 2, líneas 1 a 4).

Sin embargo, se debe considerar el hecho que si el usuario agarra el miembro de cubierta con una mano, dicho usuario también tiene que agarrar el tubo 10 con la otra mano. Esto es exactamente lo que se desea evitar mediante el dispositivo de la presente invención. Por lo tanto, la materia objeto definida en la reivindicación independiente 1 no es anticipada por D1 y, por ende, es novedosa.

Con relación al documento D3, el solicitante manifiesta que dicha anterioridad divulga una **porción de reservorio compresible 3** la cual se fusiona en una **porción cónica 4** la cual además se fusiona en una **porción de barril 5** con una **porción de cubierta de punta 7** que incluye una **pestaña giratoria 8** en su extremo (ver D3, Figura 1, Columna 3, líneas 40 a 58).

Así, la **porción de reservorio compresible 3** y la **porción cónica 4** se pueden interpretar como el **tubo** y el **cuello** de la presente invención, mientras que la **porción de barril 5** se puede interpretar como la **punta de aplicación**. La **porción de cubierta de punta 7** que incluye una **pestaña giratoria 8** en su extremo puede ser interpretada como **el cierre moldeado en la punta de aplicación** de la presente invención.

En la variante mostrada en la Figura 5 y descrita en la Columna 8, líneas 34 a 36 y 44 a 49 de D3, **la porción de cubierta de punta de aplicación 550** se detalla en que además comprende una cubierta de punta 557, una pestaña de agarre 558 y un collar 560. Sin embargo, es claro para el experto en la materia que lo anterior no tiene nada que ver con el medio de agarre en la **punta de aplicación** de la presente invención. Por lo tanto, las características de *“un medio de agarre (22, 28), el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20)”* como se definen en la reivindicación independiente 1 no se encuentran divulgadas en D3 y, por ende, la reivindicación 1 es novedosa en vista de dicha anterioridad.

Finalmente, con respecto al documento D4 mencionado por el examinador, dicha anterioridad divulga un **cuerpo de aplicador 120**, un **recipiente 140** y una **punta de aplicador 110**. Entre el cuerpo de aplicador 120 y la punta del aplicador 110 se tiene un **agarre 128**, un **limitador de flujo 122** y un **canal 123** con una **abertura 121** (ver D4, Figuras 2, 3, y párrafo 50). En consecuencia, el **cuerpo de aplicador 120** y el **recipiente o contenedor 140** se pueden interpretar como el **tubo** y el **cuello** de la presente invención, mientras que el **agarre 128**, el **limitador de flujo 122** y el **canal 123** con una **abertura 121** se pueden interpretar como la **punta de aplicación** de la presente invención.

Así, la **punta del aplicador 110** cubre la **abertura 121** del **canal 123**. Sin embargo, la punta del aplicador 110 no cierra la abertura 121 para prohibir o evitar que cualquier material sea dispensado o suministrado, sino que es usado para permitir que *“el adhesivo 150 sea aplicado a la superficie deseada... en una forma controlada”* (ver D4, párrafo 57). Por lo tanto, la punta del aplicador 110 no es un cierre en el sentido de la presente invención. En el párrafo 5 de D4, se menciona un miembro de cierre para un dispositivo del arte previo (*“el miembro de cierre que tiene un pasador metálico que penetra la abertura de descarga”*), lo cual no tiene nada que ver con el dispositivo de la presente invención.

Adicionalmente, el **agarre 128**, el **limitador de flujo 122** y el **canal 123** (comparables con la punta de aplicación) no divulgan *“un medio de agarre (22, 28), el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción*

ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20)”, como se encuentra definido en la reivindicación independiente 1, sino que el agarre 128 es simétrico alrededor del eje longitudinal del dispositivo de D4. Así, el experto en la materia sabe y conoce que no existe ninguna porción ensanchada en una dimensión, contrario a lo definido en la reivindicación 1. Por lo tanto, la reivindicación independiente 1 es novedosa en vista de D4.

Teniendo en cuenta la información suministrada anteriormente, ninguna de las referencias D1, D3 o D4 anticipa el dispositivo de la reivindicación 1, sola o en combinación, por lo cual, se puede concluir que la reivindicación 1 es novedosa e inventiva en vista de dichas anterioridades. Ahora bien, dado que la reivindicación independiente 1 es novedosa e inventiva, las reivindicaciones dependientes 2 a 23 también cumplen con dichos requisitos de patentabilidad, toda vez que las características incluidas en la independiente también se encuentran en las dependientes.

En cuanto al nivel inventivo, me permito indicar que la reivindicación 25 objetada por el examinador en vista de la combinación de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos D2 y D5, ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio, razón por la cual dichas objeciones han quedado debidamente superadas y el nuevo pliego cumple con los requisitos de patentabilidad.

Por lo tanto, es claro que las nuevas reivindicaciones 1 a 23 cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se define en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor Examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al Examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala

que: “*habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*”, (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

5. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 23 reivindicaciones.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) para material líquido o pastoso, en particular, una formulación de agente activo, que tiene:
 - a. un cuerpo de tubo (2) con un extremo (3) que se puede cerrar o que ya ha sido cerrado y con un extremo de salida (4) que tiene un cuello del tubo (5) con una abertura de salida,
 - b. una punta de aplicación (20) que es alargada en la dirección longitudinal del tubo (10), está conectada al extremo de salida (4) del tubo (10) y tiene un canal interior que conecta una abertura de entrada y una abertura de aplicación (30), y
 - c. un cierre (24) que está moldeado sobre la abertura de aplicación (30) de la punta de aplicación (10) y cierra la abertura de aplicación (30),caracterizado por que la punta de aplicación (20) tiene un medio de agarre (22, 28), el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20).
2. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque la punta de aplicación (20) tiene el medio de agarre (22, 28) a lo largo de toda su longitud.
3. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una de las Reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque el medio de agarre (22, 28) se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20).
4. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una de las Reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque el medio de agarre (22, 28) está también configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal interior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección transversal interior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20).

-
5. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la punta de aplicación (20) tiene el medio de agarre (22, 28) en la región de la abertura de entrada.
 6. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el medio de agarre (22,28) está configurado como una cavidad de agarre (22), las cuales son ranuras y nervaduras (28).
 7. Tubo (10) con una punta de aplicación de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la punta de aplicación está moldeada sobre el cuello del tubo de una manera de unión positiva por medio de soldadura.
 8. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo de tubo (2) y la punta de aplicación (20) se producen en cada caso a partir de polipropilenos (PP).
 9. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo de tubo (2) y la punta de aplicación (20) se producen en cada caso a partir de polietileno (PE), tereftalato de polietileno (PET), cloruro de polivinilo (PVC) o poliamida (PA).
 10. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el espesor de pared de la punta de aplicación (20) es mayor que el espesor de pared del cuerpo del tubo (2).
 11. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el espesor de pared del cuerpo del tubo (2) se encuentra en el intervalo de 0,2 mm a 0,6 mm.
 12. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el espesor de pared de la punta de aplicación (20) se encuentra en el intervalo de 0,3 mm a 1,2 mm.
 13. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el espesor de pared de la punta de aplicación (20) en la región

de la cavidad de agarre es mayor que en las regiones parciales restantes de la punta de aplicación (20) y se encuentra en el intervalo desde 0,4 mm a 1,4 mm.

14. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud de la punta de aplicación (20) sin cierre (24) es el 20% de la longitud del cuerpo del tubo (2).
15. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud de la punta de aplicación (20) sin cierre (24) es el 50% de la longitud del cuerpo del tubo (2).
16. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud de la punta de aplicación (20) sin cierre (24) es igual a la longitud del cuerpo del tubo (2).
17. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud de la punta de aplicación (20) sin cierre (24) se encuentra en el intervalo de 15 mm a 70 mm.
18. Tubo (10) con una punta de aplicación de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud del cuerpo de tubo (2) se encuentra en el intervalo de 15 mm a 70 mm.
19. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el material de la punta de aplicación (20) es transparente.
20. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el material del cuerpo del tubo (2) no es transparente.
21. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el extremo (3) del extremo cerrado del cuerpo del tubo (2) se puede cerrar o está cerrado por medio de sellado transversal.

-
22. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cierre (24) está conectado a la punta de aplicación (20) a través de uno o más puntos de ruptura predeterminados.
23. Tubo (10) con una punta de aplicación (20) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el canal interior tiene un diámetro en el intervalo de 0,5 mm a 0,8 mm.