

P- 2022/4763

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2022/0004298**

Solicitud de patente a nombre de **FRESENIUS MEDICAL CARE DEUTSCHLAND GMBH**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad FRESENIUS MEDICAL CARE DEUTSCHLAND GMBH., domiciliada en Homburgo, Alemania, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **16738** notificado electrónicamente el 13 de octubre de 2023, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación al capítulo reivindicatorio:

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 a este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de diecisiete (17) reivindicaciones, el cual reemplaza completamente el documento presentado el 4 de abril de 2022. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1 Se modificó el capítulo reivindicatorio con el fin de incluir la numeración que permite identificar los componentes del recipiente para concentrado de acuerdo con el contenido de las figuras y de la descripción.

- 1.2 Se dividió el contenido de la antigua reivindicación 2 por el término preferente, de manera que corresponde a las nuevas reivindicaciones 2, 3 y 4.
- 1.3 Se dividió el contenido de la antigua reivindicación 3 por el término preferente, de manera que corresponde a las nuevas reivindicaciones 5, 6 y 7.
- 1.4 Se reordenó la numeración del documento.
- 1.5 Se modificó la redacción del capítulo reivindicatorio de manera que las reivindicaciones independientes hagan uso del artículo “un” y las dependientes de “el” para definir lo que desean reclamar.

Estas modificaciones no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud, ya que se encuentran sustentadas tanto en la descripción como en el listado de secuencias, y se realizan con el fin de definir la materia reclamada de forma clara y superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a la solicitud, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

Ahora, en relación con el número de reivindicaciones, atentamente me permito resaltar que junto a la presente respuesta se realiza el pago de la tasa por concepto de 4 reivindicaciones adicionales, dado que el nuevo capítulo reivindicatorio cuenta con un mayor número de cláusulas que el presentado y estudiado anteriormente por su despacho.

3. Del carácter público de la invención

El examinador considera que la presente invención no cumple con el requerimiento de carácter público establecido en el Art. 40 Decisión 486 de la Comunidad Andina. Esto

debido a que en las reivindicaciones se incluyó una marca de agua con la palabra "confidencial", lo que implica una reserva de confidencialidad no permitida.

4. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones presentadas por el examinador en su concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita. Con respecto a las objeciones específicas del examinador, me permito manifestar lo siguiente:

- 4.1** El examinador alega que las reivindicaciones 2, 3 y 12 carecen de claridad debido que incluyen términos opcionales en su contenido que no permiten delimitar adecuadamente la materia a reclamar. Dichos términos incluyen "de preferencia" o "preferentemente".

Atendiendo a la sugerencia del examinador se modificaron las reivindicaciones 2 y 3 con el fin de dividir su contenido en reivindicaciones dependientes y eliminar así los términos preferentes del capítulo reivindicatorio. Adicionalmente se ajustó la redacción de la reivindicación 12 de manera que dicho término opcional se ha eliminado. En ese sentido es posible concluir que dadas las modificaciones se puede dar por superada la presente objeción.

- 4.2** Por otra parte el examinador considera que las reivindicaciones independientes 1 y 7 carecen de claridad en su redacción debido a que al referirse a "el" recipiente o "el" dispositivo, no da claridad si se ha mencionado anteriormente en el capítulo reivindicatorio. Al respecto, el examinador sugiere reemplazar dicho artículo por "un".

Al respecto el solicitante amablemente ha decidido modificar el capítulo reivindicatorio de manera que las reivindicaciones independientes 1 y 7 hagan uso del artículo "un" para referirse tanto el recipiente como al dispositivo. En el caso de las reivindicaciones

dependientes también se ajustó para que hagan uso del artículo "el". De ese modo es posible dar por superada la presente objeción.

4.3 Por último el examinador considera que el capítulo reivindicatorio carece de claridad debido a que no incluye números de referencia entre paréntesis que permitan identificar adecuadamente las partes de la invención.

Con el fin de contribuir a la claridad de la materia divulgada se ha modificado el capítulo reivindicatorio para incluir la numeración entre paréntesis haciendo alusión a cada una de las partes que componen el recipiente de manera que correspondan con la evidencia suministrada tanto en las figuras como en la descripción.

En vista de lo anterior, las objeciones relacionadas con la claridad, la concisión y el soporte en la descripción del capítulo reivindicatorio, han quedado completamente superadas.

5. Novedad

El examinador afirma en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1, 7, 8 y 11 no serían nuevas a la luz de las enseñanzas del documento D1 (EP3095475).

En este sentido, quisiera destacar 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 incluida en el estado de la técnica. Es decir, según el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera nueva si está "*comprendida*" en el estado de la técnica, dicha norma se refiere, por supuesto, a la invención en su totalidad y no a sus componentes de forma aislada.

A este respecto, considero pertinente subrayar que, para considerar que el objeto de la solicitud no es nuevo, deben tenerse en cuenta al menos los siguientes aspectos:

- El objeto de la invención objeto de estudio debe estar contenido TOTAL y ABSOLUTAMENTE en el documento mencionado anteriormente; y

- La comparación del objeto de la invención en cuestión y el estado de la técnica no debe centrarse ni limitarse a los elementos de esta que se conocen previamente, sino de lo inédito y novedoso que la caracteriza. Esto significa que debe analizarse el valor añadido que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al que pertenece la solicitud en estudio.

Esto significa que, para que un documento del estado de la técnica afecte a la novedad de una solicitud, debe revelar todas y cada una de las características técnicas que lo definen.

Cabe señalar que el examinador considera que el documento D1 anticipa el objeto de la presente solicitud porque divulga un recipiente de concentrado de diálisis y un dispositivo para el tratamiento de sangre, con características similares a las reclamadas en la presente invención.

En este sentido, el solicitante desea aclarar que el documento D1 (EP3095475A1) no revela un recipiente para concentrado con todas las características citadas en el texto de la reivindicación 1 ni tampoco un dispositivo de diálisis como el reclamado en la reivindicación 7. En este sentido a continuación se da evidencia de las características distintivas en ambos casos:

I. Recipiente de la reivindicación 1

1. El recipiente de D1 no comprende una porción de conexión que tenga una superficie de extremo plana como se menciona en la reivindicación 1 y, que además se muestra en la Fig. 1 de la solicitud tal como se presentó.

De acuerdo con la presente invención, la superficie del extremo plano es técnicamente necesaria para permitir un ajuste al ras entre la parte de conexión del recipiente y una parte de conexión de un dispositivo de tratamiento de la sangre. Por lo tanto, es inmediatamente evidente para la persona versada en la materia que al realizar la lectura de la reivindicación 1 a la luz de la invención

divulgada (por ejemplo, en la Fig. 1), que la superficie final de la parte de conexión es plana.

En cambio, la superficie 3 del recipiente de D1 no es plana, sino que comprende varias proyecciones 31,37,34. Por lo tanto, la parte de conexión del recipiente de D1 no tiene "una superficie de extremo plana" como se menciona en la reivindicación 1.

Dichas proyecciones 31,37,34 también se encuentran en el área del conector que está configurado para realizar una conexión con la máquina (es decir, en la parte de conexión). Además, como se indica en los párrafos [0023], [0024] y [0029] de D1, las proyecciones 31,37,34 junto con la formación 36 son esenciales para conectar el recipiente de D1 a una máquina y para establecer una conexión fluida. Por lo tanto, esta proyección no puede ser omitida o ignorada. En otras palabras, una superficie plana de la parte de conexión haría que el recipiente de D1 fuera disfuncional, el recipiente de D1 en realidad depende de la geometría del conector que comprende las proyecciones y la formación para la conexión del recipiente a una máquina.

2. Adicionalmente, el documento D1 no revela dos elementos de conexión, cada uno de los cuales comprende una abertura en la superficie del extremo plano.

En cambio, la abertura de los elementos 31 se encuentra al final de los cilindros que forman los elementos 31. En otras palabras, la apertura de los elementos 31 de acuerdo con D1 no está "en", es decir, en el plano de la superficie final 3 como se menciona en el texto de la reivindicación.

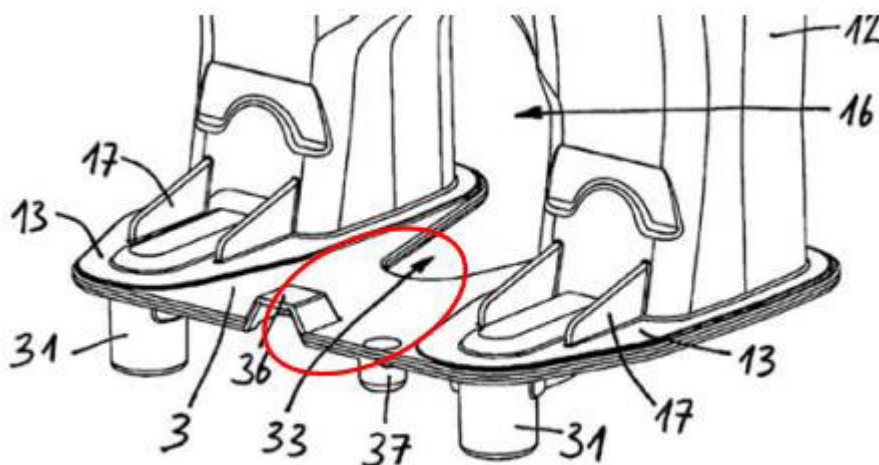
3. El recipiente de D1 no comprende además dos elementos de fijación dispuestos en dos lados opuestos de la parte de conexión.

En su lugar, D1 revela el uso de un solo elemento de fijación dispuesto en la parte central del conector.

Los elementos de placa 13 revelados en [0016] de D1 y mostrados en la Fig. 1 reproducida en parte a continuación, no pueden equipararse válidamente a los elementos de fijación citados en la reivindicación 1.

Como se indica en el párrafo [0027] de D1, el recipiente de D1 puede conectarse a un dispositivo de tratamiento de la sangre insertando la parte central de la placa 3 (en la siguiente reproducción de la Fig. 1, la parte indicada en rojo entre los números de referencia 33 y 36) en un mecanismo de sujeción ("Klemmvorrichtung").

Por lo tanto, según D1, la parte central "roja" del recipiente equivale a un elemento de fijación en la redacción de la reivindicación 1, porque esta parte cumple la función de fijar el recipiente a un dispositivo de tratamiento de la sangre.



Por lo tanto, el recipiente de D1 solo consta de un único elemento de fijación. Por lo tanto, el documento D1 no revela al menos tres características citadas en la reivindicación 1. Por lo tanto, el objeto de la reivindicación 1 es novedoso con respecto al estado de la técnica citado.

4. Además, el recipiente de D1 no comprende al menos un elemento de apertura configurado para interactuar con un dispositivo de tratamiento de la sangre para quitar una tapa del recipiente.

La revelación de la reivindicación 6 de D1 no se refiere en absoluto a la retirada de una tapa de un recipiente. La reivindicación 6 recita el espacio abierto 16 y la incisión 33

que permite al usuario cerrar o abrir un dispositivo de sujeción de la máquina de diálisis para sujetar o soltar la parte de conexión del recipiente de concentrado de diálisis.

Por lo tanto, la estructura citada en la reivindicación 6 de D1 no es de ninguna manera un "elemento de apertura" para quitar una tapa del recipiente. En cambio, es un elemento de anclaje mecánico para sujetar mecánicamente un recipiente ya abierto a una máquina de diálisis.

II. Máquina de diálisis de la reivindicación 7

Como la estructura y función del recipiente de D1 es significativamente diferente del recipiente de la presente invención, lo mismo es cierto para el dispositivo de diálisis de la presente invención que está específicamente configurado para ser utilizado con un recipiente de acuerdo con la presente invención. Al menos las dos características distintivas siguientes no se revelan en D1:

1. Al menos un elemento de fijación al que se pueda unir a un elemento de fijación correspondiente de un recipiente para el concentrado, en el que el elemento de fijación se mueva con respecto al cuerpo principal en una dirección que se proyecte esencialmente en ángulo recto con respecto a una superficie lateral del cuerpo principal.

Las redes 15 citadas por el examinador no pueden equipararse válidamente al elemento de fijación del dispositivo de tratamiento de la sangre de la reivindicación 7. En primer lugar, las bandas 15 forman parte de un recipiente y no de un dispositivo de tratamiento de la sangre. Por lo tanto, las bandas 15 no pueden anticipar un elemento de fijación de un dispositivo de tratamiento de la sangre.

Además, las bandas 15 no son móviles con respecto al cuerpo principal en una dirección que se proyecte esencialmente en ángulo recto desde una superficie lateral del cuerpo principal. El elemento de fijación en el sentido de la reivindicación 7 se explica en detalle en la descripción, véase, por ejemplo, el cajón móvil de la máquina de diálisis que se muestra en las Figs. 33 a 38 que puede desplazarse hacia afuera para recibir el recipiente y luego desplazarse hacia el cuerpo principal de la máquina de diálisis para conectar el recipiente a la máquina.

2. Al menos un elemento de extracción de la tapa diseñado para interactuar con al menos un elemento de apertura de un recipiente para quitar una tapa del recipiente.

Del mismo modo, el elemento de anclaje mecánico del recipiente que comprende la incisión 33 y el espacio abierto 16 citado por el examinador no puede equipararse válidamente al elemento de extracción de la tapa del dispositivo de tratamiento de la sangre de la reivindicación 7. La reivindicación 6 de D1 se refiere a estructuras que forman parte de un recipiente y no de un dispositivo de tratamiento de la sangre.

Además, el envase de D1 no contiene una tapa que deba ser retirada por un dispositivo de diálisis. En consecuencia, el dispositivo de diálisis de D1 no contiene un elemento de extracción de tapas, ya que dicho elemento sería una ingeniería excesiva innecesaria.

Por lo tanto, el dispositivo de diálisis de la reivindicación 7 es novedoso e inventivo sobre el estado de la técnica citado por al menos las mismas razones que el recipiente de la reivindicación 1. Lo mismo puede decirse del método de la reivindicación 12.

Así pues, dado que el documento D1 no divulga de manera TOTAL Y ABSOLUTA las características técnicas esenciales de la materia definida en la reivindicación independiente de la presente solicitud, es posible concluir que la presente solicitud cumple el requisito de novedad estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486.

6. Nivel inventivo

El examinador ha indicado que las reivindicaciones 2 a 4 y 6 carecerían de nivel inventivo en vista de las enseñanzas del documento D1 (EP3095475) y D2 (EP1344550).

Con respecto a lo anterior, me permito resaltar las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, que establecen que *“se considerará que la invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. Por el contrario, el análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta **no** contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Ahora, es importante resaltar que el examinador reconoció que la principal diferencia entre la presente invención y el conector divulgado en D1 es que menciona un elemento de abertura diseñado para interactuar con un dispositivo para el tratamiento de la sangre para retirar una tapa del recipiente tiene forma de una manija; donde la manija comprende una sección curva; en donde el elemento de abertura es diseñado para interactuar con un dispositivo para el tratamiento de la sangre para retirar una tapa del recipiente y se configura como un tramo de sujeción que es parte de la tapa y está diseñado para unir la tapa a un dispositivo para el tratamiento de la sangre, donde el tramo de sujeción comprende de la tapa una abertura en la que se puede introducir un elemento de remoción de la tapa de un dispositivo para el tratamiento de la sangre; y en donde la tapa es una película flexible.

Sin embargo, se considera que tal diferencia no está asociada a un efecto técnico diferente o sobresaliente en comparación con el que proporciona el recipiente de concentrado divulgado en D1.

Incluso el examinador señala que una característica similar ya había sido anticipada en el documento D2 debido a que este hace referencia a unos extremos inferiores de unos orificios que se pueden sellar de manera adecuada para que el interior del recipiente quede completamente sellado al exterior.

En este sentido, el solicitante desea manifestar que el contenedor según la reivindicación 1 se basa en una actividad inventiva sobre el documento D1. La redacción actual de la reivindicación 1 se distingue por cuatro características distintivas sobre D1, como se ha descrito anteriormente:

- 1) una porción de conexión plana
- 2) elementos de conexión que tienen una abertura en la superficie del extremo plano
- 3) dos elementos de fijación en lados opuestos de la porción de conexión que sobresalen en ángulo recto con los elementos de conexión
- 4) un elemento de apertura configurado para interactuar con un dispositivo de tratamiento de sangre para quitar una tapa del recipiente

Esta configuración no es sólo que no se revela en D1, pero D1 en realidad enseña una construcción diferente. Como se ha señalado anteriormente, la enseñanza técnica del documento D1 se dirige a un contenedor que comprende una parte de conexión que tiene varias protuberancias y un hueco; Elementos de conexión que se abren a cierta distancia de una superficie de la parte de conexión y un único elemento de fijación central formado por la parte central de una parte de conexión del contenedor, como se muestra arriba. Por lo tanto, el contenedor de D1 está diseñado y configurado específicamente para una conexión especial con un conector de máquina. Si se eliminaran las protuberancias 31, 34 y 37 de la superficie del recipiente, el contenedor de D1 sería disfuncional. Por lo tanto, la enseñanza técnica de D1 es en realidad incompatible con una parte de conexión que tiene una superficie final plana, porque un recipiente de acuerdo con D1 sin las protuberancias y la formación central 36 no podría hacer una conexión fluida con la máquina, el soporte del contenedor se deterioraría y el acoplamiento del contenedor ya no sería reconocido por la máquina.

Además, partiendo de D1 y sin conocimiento de la invención, la configuración de la presente invención parecería desventajosa a primera vista: tener dos elementos de fijación en lugar de uno central parecería una ingeniería excesiva innecesaria que incurriría en un coste innecesario. Además, el uso de dos elementos de fijación como

se menciona en la reivindicación 1, que están dispuestos en lados opuestos de la parte de conexión, daría lugar a un mayor requisito de espacio del conector, lo que también se percibiría como desventajoso desde el punto de vista de los requisitos de embalaje. Además, proporcionar un elemento de apertura para quitar una tapa del recipiente de D1 no tendría sentido técnico, porque como se muestra, por ejemplo, en la Fig. 2, los conectores 31 no están sellados por una tapa que tendría que quitarse. De hecho, la disposición de los conectores 31 no es adecuada para sellar los conectores 31 con una tapa, por ejemplo, hecha de película flexible. Por lo tanto, la persona experta en la materia a partir de D1 sin conocimiento de la presente invención no habría modificado el contenedor de D1 para llegar a la solución reivindicada.

En este sentido, la presente invención tal como se define en las reivindicaciones 1 a 17, tiene diferencias con el estado de la técnica e implica un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo que debe considerarse como inventiva de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Decisión 486.

7. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) El nuevo pliego reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486/00;
- ii) La invención de la presente solicitud es clara y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, a la vez que se encuentra divulgada de manera suficientemente completa, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 30 y 28 de la Decisión 486;
- iii) La invención de la presente solicitud no había sido divulgada previamente en el estado de la técnica cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 16 de la Decisión 486.

iv) La invención de la presente solicitud no resulta obvia ni se derivada de manera evidente del estado de la técnica, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486 de 2000.

Asimismo, respetuosamente solicito 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.

8. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por diecisiete (17) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de modificaciones a las reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de 4 reivindicaciones adicionales.

Señora Directora,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente (1) para el concentrado, comprende:
Un cuerpo principal (2) para contener el concentrado,
un tramo de conexión (4) que tiene una superficie plana de un extremo (6)
y está configurado para conectar el recipiente (1) a un dispositivo para el
tratamiento de la sangre (11),
dos elementos de unión (3) dispuestos en dos lados opuestos del tramo
de conexión (4) y configurados para unir de manera reversible el recipiente
(1) a dos elementos de unión (16) correspondientes presentes en el dis-
positivo para el tratamiento de la sangre (11), y
dos elementos de conexión (5) que comprenden, cada uno, una abertura
en la superficie plana de un extremo (6) del tramo de conexión (4) y están
configurados para interactuar con dos elementos de conexión (20) corres-
pondientes presentes en el dispositivo para el tratamiento de la sangre
(11) para acoplar de manera fluida el recipiente (1) con el dispositivo para
el tratamiento de la sangre (11) mediante la introducción de los elementos
de conexión (20) presentes en el dispositivo para el tratamiento de la san-
gre (11) dentro de los elementos de conexión (5) del recipiente (1), y
al menos un elemento de abertura diseñado para interactuar con un dis-
positivo para el tratamiento de la sangre (11) para retirar una tapa (7) del
recipiente (1).
2. El recipiente (1) según la reivindicación 1, CARACTERIZADO POR QUE
el al menos un elemento de abertura diseñado para interactuar con un
dispositivo para el tratamiento de la sangre (11) para retirar una tapa (7)
del recipiente (1) tiene forma de una manija (23).
3. El recipiente (1) según la reivindicación 1 CARACTERIZADA PORQUE la
manija (23) está hecha de un material rígido, que está dispuesta entre la

tapa (7) y la superficie plana del extremo (6) del tramo de conexión (4) y que se mueve con relación a la superficie plana del extremo (6).

4. El recipiente (1) según la reivindicación 1, CARTERIZADO PORQUE la superficie plana del extremo (6) del tramo de conexión (4) se mueve en una dirección opuesta a la superficie plana del extremo (6).
5. El recipiente (1) según la reivindicación 2, CARACTERIZADO POR QUE la manija (23) comprende una sección curva (24).
6. El recipiente (1) según la reivindicación 2, CARACTERIZADO PORQUE la sección curva se encuentra un borde frontal de la manija (23).
7. El recipiente (1) según la reivindicación 2, CARACTERIZADA PORQUE la sección curva se curva (24) en dirección opuesta a la superficie plana del extremo (6) del tramo de conexión (4).
8. El recipiente (1) según la reivindicación 1, CARACTERIZADO POR QUE el al menos un elemento de abertura diseñado para interactuar con un dispositivo para el tratamiento de la sangre (11) para retirar una tapa (7) del recipiente se configura como un tramo de sujeción (25) que es parte de la tapa (7) y está diseñado para unir la tapa (7) a un dispositivo para el tratamiento de la sangre (11), donde el tramo de sujeción (25) comprende de la tapa una abertura (26) en la que se puede introducir un elemento de remoción de la tapa (28) de un dispositivo para el tratamiento de la sangre (11).
9. El recipiente (1) según la reivindicación 6, CARACTERIZADO POR QUE el recipiente (1) comprende además un elemento de sujeción con forma

de gancho (3) dispuesto de manera adyacente al tramo de sujeción (25) de la tapa.

10. El recipiente (1) según la reivindicación 8, CARACTERIZADO POR QUE la tapa (7) es una película flexible.

11. Un dispositivo para el tratamiento de la sangre (11), comprende:

Un cuerpo principal (12),

al menos un elemento de sujeción (16) al que pueda unirse al elemento de sujeción (3) correspondiente de un recipiente (1) para el concentrado, donde el elemento de sujeción (3) se mueve con relación al cuerpo principal en una dirección que se proyecta esencialmente en forma de ángulos rectos con respecto a una superficie lateral del cuerpo principal (12),

al menos un elemento de conexión (20) diseñado para acoplar de manera fluida el dispositivo para el tratamiento de la sangre (11) con el recipiente para el concentrado (1), y

al menos un elemento de remoción (28) de la tapa diseñado para interactuar con al menos un elemento de abertura de un recipiente (1) para retirar una tapa (7) del recipiente.

12. El dispositivo para el tratamiento de la sangre (11) según la reivindicación 11, CARACTERIZADO POR QUE el elemento de remoción de la tapa (28) tiene forma de un bulón que se proyecta hacia el exterior del tramo de proyección del dispositivo (17) para el tratamiento de la sangre (11).

13. El dispositivo para el tratamiento de la sangre (11) según la reivindicación 11 u 12,

CARACTERIZADO POR QUE el al menos un elemento de sujeción (16) está montado sobre un elemento guía movable (15) y/o motorizado y dispuesto para alinearse con el elemento de remoción de la tapa (28) en una

dirección paralela a una superficie lateral del dispositivo para el tratamiento de sangre (11), para que el elemento de remoción de la tapa (28) pueda introducirse en una abertura (26) de un tramo de sujeción (25) de la tapa (7) de un recipiente (1) unido a al menos un elemento de sujeción (18).

14. El dispositivo para el tratamiento de la sangre (11) según una de las reivindicaciones 11 a 13, que comprende además raíles guía (29) diseñados para soportar un recipiente (1) unido a al menos un elemento de sujeción (16).
15. Un sistema que comprende al menos un recipiente (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6 y al menos un dispositivo para el tratamiento de la sangre (11) según una de las reivindicaciones 11 a 14.
16. . Un método para retirar una tapa de un recipiente para el concentrado, en donde el recipiente es un recipiente (1) según una de las reivindicaciones 1 a 10, CARCATERIZADO POR QUE, durante el proceso de conexión del recipiente con un dispositivo para el tratamiento de la sangre, en donde el dispositivo es un dispositivo para el tratamiento de la sangre (11) según una de las reivindicaciones 11 a 14, que comprende los siguientes pasos:
 - unir de manera reversible el recipiente al dispositivo para el tratamiento de la sangre por medio de los dos elementos de sujeción presentes en el recipiente y el al menos un elemento de sujeción presente en el dispositivo para el tratamiento de la sangre;
 - introducir el elemento de remoción de la tapa del dispositivo para el tratamiento de la sangre en la abertura del tramo de sujeción de la tapa del recipiente, lo que fija así la tapa al elemento de remoción de la tapa;

- mover el recipiente en una dirección que se proyecte esencialmente en forma de ángulos rectos con respecto a una superficie lateral del cuerpo principal del dispositivo para el tratamiento de la sangre hacia el cuerpo principal del dispositivo para el tratamiento de la sangre, por medio de la cual se retira la tapa del recipiente;
- mover el recipiente y/o los dos elementos de conexión del dispositivo para el tratamiento de la sangre en una dirección que se proyecta esencialmente paralelo a una superficie lateral del cuerpo principal del dispositivo para el tratamiento de la sangre, y, así, introducir los dos elementos de conexión del dispositivo para el tratamiento de la sangre dentro de los dos elementos de conexión del recipiente para acoplar de manera fluida el recipiente al dispositivo para el tratamiento de la sangre.

17. El método según la reivindicación 16 CARACTERIZADO POR QUE todos los pasos del método se realizan automáticamente, excepto por el paso de unir de manera reversible el recipiente al dispositivo para el tratamiento de la sangre por medio de los dos elementos de sujeción presentes en el recipiente y los dos elementos de sujeción presentes en el dispositivo para el tratamiento de la sangre y/o el paso de introducir el elemento de remoción de la tapa del dispositivo para el tratamiento de la sangre en la abertura del tramo de sujeción de la tapa del recipiente, por medio del cual se fija la tapa al elemento de remoción de la tapa.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2022/0004298
Recibo: 24-1713
Fecha: 15/01/2024

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 919102
CUS: 396297630

Patente PCT

UN SISTEMA Y UN MÉTODO PARA ABRIR UN RECIPIENTE PARA EL CONCENTRADO Y CONECTAR EL RECIPIENTE PARA EL CONCENTRADO CON UN DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO DE LA SANGRE

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 215,000	\$ 215,000
2	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional patente de invencion (A partir de de undí¼cima reivindicacion) (DESCUENTO INTERNET)	4	\$ 54,500	\$ 218,000
TOTAL					\$ 433,000