

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
dispositivo 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)
correspondientes 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 sangre (11) dentro de los elementos de conexión (5) del
recipiente (1), y
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).
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.