

Reivindicaciones

1. Un sistema para desplegar un implante, que comprende:

un hipotubo que comprende un lumen a través de este y un extremo proximal;

un alambre de tracción ubicado dentro del lumen y que se extiende proximal al

5 extremo proximal del hipotubo, el alambre de tracción comprende un extremo proximal y una circunferencia;

una protuberancia de acoplamiento ubicada sobre el alambre de tracción próxima al extremo proximal del alambre de tracción y que se extiende más allá de la circunferencia del alambre de tracción;

10 una ranura dimensionada para recibir de manera deslizable la protuberancia de acoplamiento; y

una pinza movable en una dirección distal y una dirección proximal, la pinza se acopla a la protuberancia de acoplamiento al moverse en la dirección proximal y desacopla de la protuberancia de acoplamiento al moverse en la dirección distal.

15

2. El sistema de la reivindicación 1, en donde un movimiento de la pinza en la dirección proximal se acopla solamente a la protuberancia de acoplamiento.

3. El sistema de la reivindicación 1 que comprende, además, un espacio

20 mantenido entre la pinza y la circunferencia del alambre de tracción.

4. El sistema de la reivindicación 1, en donde:

la protuberancia de acoplamiento se desliza a través de una primera longitud de la ranura en la dirección proximal sobre un primer movimiento de la pinza en la dirección proximal,

la protuberancia de acoplamiento permanece fija con relación a la ranura sobre
5 un segundo movimiento de la pinza en la dirección distal, y

la protuberancia de acoplamiento se desliza a través de una segunda longitud de la ranura en la dirección proximal sobre un tercer movimiento de la pinza en la dirección proximal.

10 5. El sistema de la reivindicación 1 que comprende, además, una banda de rodamiento a través de la cual la pinza es movable, la banda de rodamiento comprende:
un segmento paralelo ubicado paralelo al canal; y
un segmento de extensión ubicado distal al segmento paralelo y que se extiende lejos del canal en al menos una dirección lateral.

15

6. El sistema de la reivindicación 1 en donde la pinza extiende el alambre de tracción proximalmente desde el extremo proximal del hipotubo después de un movimiento de la pinza en la dirección proximal y en donde el alambre de tracción permanece fijo con relación al hipotubo después de un movimiento de la pinza en la
20 dirección distal.

7. El sistema de la reivindicación 1 en donde la ranura comprende, además, un extremo distal que se acopla al extremo proximal del hipotubo y que previene el movimiento proximal del hipotubo con relación a la ranura.
- 5 8. El sistema de la reivindicación 1 en donde la ranura se dimensiona para inhibir un movimiento lateral de la protuberancia de acoplamiento.
9. El sistema de la reivindicación 1 que comprende, además, un resorte que aplica una fuerza de resorte a la pinza en la dirección distal.
- 10
10. El sistema de la reivindicación 1 que comprende, además, una primera y una segunda pinza, cada una movable en la dirección distal y la dirección proximal, cada una se acopla a la protuberancia de acoplamiento después del movimiento en la dirección proximal y desacopla la protuberancia de acoplamiento después del
- 15 movimiento en la dirección distal.
11. El sistema de la reivindicación 10 en donde la primera y la segunda pinza se unen para un movimiento simultáneo en la dirección proximal y la dirección distal.
- 20 12. El sistema de la reivindicación 1 en donde la pinza se mueve en una dirección lateral, y un movimiento de la pinza en la dirección proximal resulta en un primer movimiento lateral acercándose al alambre de tracción, y un movimiento de la pinza

en la dirección distal resulta en un segundo movimiento lateral retirándose del alambre de tracción.

13. Un dispositivo para retraer un alambre de tracción de un hipotubo, el

5 dispositivo comprende:

un receptáculo que comprende un canal para recibir de manera deslizable un alambre de tracción distal y una superficie distal para acoplar un extremo proximal de un hipotubo; y

10 un retractor acoplado al receptáculo movable en una dirección proximal y una dirección distal paralelas al canal que comprende una superficie de acoplamiento ubicada cerca del canal para acoplar una porción que se extiende del alambre de tracción,

15 en donde un movimiento proximal del retractor extrae el alambre de tracción del extremo proximal del hipotubo que extiende el alambre de tracción en el canal, y un movimiento distal posterior del retractor desacopla la porción que se extiende del alambre de tracción de tal manera que el alambre de tracción permanece fijo con relación al hipotubo.

14. El dispositivo de la reivindicación 13 que comprende, además, una banda de 20 rodamiento que comprende un segmento paralelo ubicado paralelo al canal, en donde el retractor se acopla a la banda de rodamiento, y en donde el segmento paralelo inhibe el movimiento lateral del retractor.

15. El dispositivo de la reivindicación 14 en donde,
 la banda de rodamiento comprende, además, un segmento de extensión
 ubicado distal al segmento paralelo y que se extiende lejos del canal, y
 el retractor es movable en al menos una dirección lateral dentro del segmento
 5 de la banda de rodamiento.

16. El dispositivo de la reivindicación 15 que comprende, además, un primer retractor
 movable dentro de una primera y segunda banda de rodamiento movable dentro de una
 segunda banda de rodamiento, la primera y segunda banda de rodamiento formadas
 10 como imágenes especulares entre sí alrededor de un eje definido por la longitud del
 canal, y el primer y segundo retractor acoplados para movimiento simultáneo.

17. El dispositivo de la reivindicación 13 que comprende, además, un resorte que
 aplica fuerza de resorte al retractor en la dirección distal.

15

18. Un método para manipular un sistema de suministro de implante que
 comprende las etapas de:

proporcionar un dispositivo de implante que comprende un alambre de tracción
 y un hipotubo;

20 ubicar una protuberancia de acoplamiento en el alambre de tracción cercano a
 un extremo proximal del alambre de tracción;

proporcionar un dispositivo de retracción que comprende un canal y una pinza;
 ubicar el alambre de tracción dentro del canal;

acoplar un extremo proximal del hipotubo con una superficie distal del dispositivo de retracción;

mover la pinza para acoplar la protuberancia de acoplamiento;

5 jalar la pinza y la protuberancia de acoplamiento acoplada proximalmente a través del canal y de esta manera retraer el alambre de tracción proximalmente del extremo proximal del hipotubo;

mover la pinza distalmente para desacoplar la protuberancia de acoplamiento; y

mantener una posición fija del alambre de tracción con relación al canal en respuesta al movimiento de la pinza distalmente.

10

19. El método de la reivindicación 18 que comprende, además, las etapas de: proporcionar un segmento de banda de rodamiento paralelo ubicado paralelo al canal;

acoplar la pinza al segmento de bandas de rodamiento paralelas;

15 mover la pinza a través del segmento paralelo de bandas de rodamiento paralelas al canal; e

inhibir el movimiento lateral de la pinza mediante el acoplamiento del segmento de bandas de rodamiento paralelas.

20 20. El método de la reivindicación 18 en donde el dispositivo de retracción comprende la pinza y una segunda pinza, el método comprende, además, las etapas de ubicar las pinzas en lados opuestos del canal y acoplar las pinzas entre sí para movimiento simultáneo.