

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

1. Un aparato para la aplicación de solución de enjuague a alta velocidad, que comprende:

Una subestructura que tiene una pista elíptica;

un sistema de administración de catéter que incluye una pluralidad de carros acoplados a la pista, en donde cada uno de los carros incluye un mecanismo de administración de catéter respectivo;

un sistema de accionamiento de carrusel configurado para conducir los carros de modo que los carros circulen sobre la subestructura en la pista;

una válvula de sincronización rotativa colocada sobre una porción central de la subestructura, la válvula de sincronización rotativa que incluye una pluralidad de salidas cada una posicionada en una posición radial respectiva en la válvula de sincronización rotativa, en donde cada una de la pluralidad de salidas está conectada a un mecanismo de administración de catéter respectivo por una manguera; y

una mesa de mangueras colocada entre la válvula de sincronización rotativa y la subestructura y configurada para soportar las mangueras.

2. El aparato de la reivindicación 1, en donde el aparato incluye un lado de operado y un lado de desinfección.

3. El aparato de la reivindicación 2, en donde una parte de la pluralidad de salidas de la válvula de sincronización rotativa en el lado del operador está configurada para enviar una solución de enjuague a una parte de la pluralidad de mecanismos de administración de catéter en el lado del operador.

4. El aparato de la reivindicación 2, en donde la mesa de mangueras incluye un primer borde elevado en el lado del operador y un segundo borde elevado en el lado de desinfección.

5. El aparato de la reivindicación 4, en donde la mesa de mangueras tiene una forma tal que mantiene una cierta cantidad de holgura en cada una de las mangueras cuando los carros están ubicados en cualquiera de una pluralidad de posiciones en la pista.
6. El aparato de la reivindicación 1, en donde el sistema de accionamiento del carrusel está configurado para impulsar los carros a una velocidad particular que coincide sustancialmente con la velocidad de un transportador que lleva un animal próximo al aparato.
7. El aparato de la reivindicación 1, en donde el aparato incluye al menos 20 carros.
8. El aparato de la reivindicación 1, en donde el mecanismo de administración de catéter incluye una porción de eje conectada en un primer extremo a una porción de manguera y conectada en un segundo extremo a un catéter.
9. El aparato de la reivindicación 8, en donde el aparato está configurado para transferir una solución de enjuague desde la válvula de sincronización rotativa a través de la porción de la manguera, la parte del eje y el catéter.
10. El aparato de la reivindicación 8, en donde la porción del eje está desviada en una primera dirección por un resorte.
11. El aparato de la reivindicación 8, en donde la porción del eje está configurada para ser accionada neumáticamente para moverse desde una primera posición a una segunda posición.
12. El aparato de la reivindicación 11, en donde la porción del eje está configurada para ser arrastrada por un operador desde la segunda posición a una tercera posición.

13. Un método para la aplicación de solución de enjuague a alta velocidad, que comprende:

proporcionar una pluralidad de carros acoplados a una pista, en donde cada uno de los carros incluye un mecanismo de administración de catéter respectivo configurado para entregar una solución de enjuague a un sistema circulatorio de un animal;

propulsar los carros a lo largo de la pista a través de un sistema de accionamiento de carrusel de modo que los carros se desplacen a lo largo de la pista en un circuito que tiene una pluralidad de posiciones circunferenciales, en donde la pluralidad de posiciones incluye una primera posición, una segunda posición, una tercera posición y una cuarta posición;

colocar un catéter del mecanismo de administración del catéter en un sistema circulatorio de un primer animal en la primera posición;

suministrar la solución de enjuague en el sistema circulatorio del primer animal entre la primera posición y la segunda posición;

retirar el catéter del sistema circulatorio del primer animal en la segunda posición;

lavar el catéter en la tercera posición;

desinfectar el catéter en la cuarta posición; y

colocar el catéter en un sistema circulatorio de un segundo animal en la primera posición.

14. El método de la reivindicación 13, en donde el método incluye lavar el catéter en la tercera posición con agua a una temperatura ambiente en la tercera posición.

15. El método de la reivindicación 13, en donde el método incluye desinfectar el catéter con agua potable filtrada que tiene una temperatura de al menos 85 grados centígrados en la cuarta posición.

16. El método de la reivindicación 13, en donde el método incluye purgar el catéter con aire y secarlo antes de colocar el catéter en el sistema circulatorio de un segundo animal en la primera posición.

17. El método de la reivindicación 13, en donde el método incluye suministrar la solución de enjuague al sistema circulatorio del primer animal mientras el animal es transportado por un transportador en movimiento entre la primera posición y la segunda posición.

18. Un aparato para la aplicación de solución de enjuague a alta velocidad, que comprende:

- un lado de operador y un lado de desinfección;

- una subestructura que tiene una pista elíptica;

- un sistema de administración de catéter que incluye una pluralidad de carros acoplados a la pista, en donde cada uno de los carros incluye un mecanismo de administración de catéter respectivo;

- un sistema de accionamiento de carrusel configurado para conducir los carros de modo que los carros circulen sobre la subestructura en la vía alternativamente a través del lado del operador y el lado de desinfección;

- una válvula de sincronización rotativa colocada sobre una porción central de la subestructura, la válvula de sincronización rotativa que incluye una pluralidad de salidas cada una posicionada en una posición radial respectiva en la válvula de sincronización rotativa, en donde cada una de la pluralidad de salidas está conectada a un mecanismo de administración de catéter respectivo por una manguera, en la que una parte de la pluralidad de salidas de la válvula de sincronización rotativa en el lado del operador está configurada para enviar una solución de enjuague a una parte de la pluralidad de mecanismos de administración de catéter en el lado del operador; y

- una mesa de mangueras colocada entre la válvula de sincronización rotativa y la subestructura y configurada para soportar las mangueras, la mesa de mangueras

incluye un primer borde elevado en el lado del operador y un segundo borde elevado en el lado de desinfección.

19. El aparato de la reivindicación 18, en donde un eje entre cada lado principal de la mesa de mangueras separa el lado del operador del lado de desinfección.

20. El aparato de la reivindicación 18, en donde el aparato se coloca de tal manera que una parte de un transportador que lleva un animal está debajo de una parte de la pluralidad de mecanismos de administración de catéter en el lado del operador.