

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo que comprende:

una plataforma;

una perforadora conectada a la plataforma;

una fuente de energía alimentar la perforadora;

un cable conectado a un carrete de cable y a la perforadora; y

un espolón que tiene un primer extremo conectado a la plataforma y un segundo extremo opuesto al primer extremo, donde:

el espolón comprende un brazo que se extiende hacia afuera desde la plataforma,

el segundo extremo del espolón se conecta al cable; y

el espolón está configurado para guiar una posición del cable, en relación con la plataforma, a medida que el cable se mueve en relación con la plataforma y en relación con el espolón.

2. El dispositivo de la reivindicación 1, donde el espolón está configurado para moverse, independientemente del movimiento de la plataforma, en una dirección que comprende al menos una de las direcciones horizontal y vertical con respecto a la dirección de la gravedad.

3. El dispositivo de la reivindicación 1, que comprende, además:

un tambor está conectado a la plataforma y al primer extremo del espolón y el tambor está configurado para mover el espolón con respecto a la plataforma.

4. El dispositivo de la reivindicación 3, donde el tambor está configurado para mover el espolón con respecto a la dirección de la gravedad, independientemente del movimiento de la plataforma.

5. El dispositivo de la reivindicación 1, donde el carrete de cable está conectado a la plataforma y conectado a un remolque separado de la plataforma.

6. El dispositivo de la reivindicación 1, donde el espolón comprende una longitud suficiente para forzar el cable a moverse fuera de un radio exterior de una pila de fragmentos formada alrededor de un agujero perforado por la perforadora.

7. El dispositivo de la reivindicación 1, que comprende, además:

un sistema de propulsión conectado a la plataforma y configurado para mover la

plataforma a medida que el carrete de cable dispensa el cable.

8. El dispositivo de la reivindicación 1, que comprende, además:

un remolque conectado a la plataforma a través del cable, donde el carrete del cable está dispuesto sobre el remolque y donde el remolque está desplazado horizontalmente de la plataforma, con respecto a una dirección de gravedad, por una distancia de desplazamiento; y

un tambor está conectado a la plataforma y al primer extremo del espolón y el tambor está configurado para mover el espolón con respecto a la plataforma; y

donde espolón comprende una longitud suficiente para guiar el cable horizontalmente lejos de la plataforma, con relación a la dirección de la gravedad, de acuerdo con la distancia de desplazamiento.

9. El dispositivo de la reivindicación 1, que comprende además un efector de extremo conectado directamente al segundo extremo del espolón.

10. El dispositivo de la reivindicación 9, donde el efector de extremo comprende uno de los siguientes: una polea, un segundo carrete de cable y una guía de cable.

11. El dispositivo de la reivindicación 1, que comprende, además:

un segundo efector de extremo conectado a la plataforma y configurado para guiar adicionalmente la posición del cable con respecto a la plataforma.

12. El dispositivo de la reivindicación 9, que comprende, además:

un remolque conectado a la plataforma a través del cable, donde el carrete del cable está dispuesto sobre el remolque y donde el remolque está desplazado horizontalmente de la plataforma, con respecto a una dirección de gravedad, por una distancia de desplazamiento; y

un segundo espolón conectado al remolque, donde el segundo espolón está configurado para ajustar adicionalmente la posición del cable en relación con una posición del remolque.

13. El dispositivo de la reivindicación 1, donde la plataforma comprende además:

un anclaje conectado a la plataforma;

un travesaño conectado al anclaje,

un accionador conectado al travesaño; y

una junta giratoria puede estar conectada operativamente al travesaño y al espolón

de tal manera que la activación de un accionador extiende o retrae el travesaño y de tal manera que la extensión o retracción del travesaño haga que el brazo se mueva en relación con el anclaje.

14. El dispositivo de la reivindicación 13, donde el accionador comprende uno de un accionador de solenoide, un accionador lineal y un accionador de cremallera y piñón.

15. Un método que comprende:

enrollar o desenrollar un cable desde un carrete de cable, donde el cable está conectado a una plataforma;

guiar el cable a lo largo de un espolón que está conectado a la plataforma; y

mover el espolón para ajustar una posición del cable sobre el suelo, donde la posición está dispuesta lejos de la plataforma.

16. El método de la reivindicación 15, donde:

el carrete de cable está dispuesto en la plataforma; y

el espolón ajusta la posición del cable a medida que este se alimenta desde la plataforma, sobre un efector de extremo del espolón y hasta el suelo.

17. El método de la reivindicación 15, donde:

el carrete de cable está dispuesto en el remolque,

el remolque está desplazado horizontalmente de la plataforma, con respecto a una dirección de gravedad, por una distancia de desplazamiento,

el cable está conectado adicionalmente a la plataforma; y

el espolón ajusta la posición del cable, con respecto a la plataforma, de acuerdo con el desplazamiento.

18. El método de la reivindicación 15, que comprende, además:

perforar un agujero en el suelo mediante el uso de una perforadora conectada a la plataforma.

donde el espolón ajusta la posición del cable para que quede fuera de un radio exterior de una pila de fragmentos dispuestas alrededor del agujero.

19. El método de la reivindicación 15, que comprende, además:

mover la plataforma; y

ajustar, a la vez que se mueve la plataforma, una posición del espolón para hacer

que el cable se desplace horizontalmente con respecto a la plataforma y con respecto a una dirección de gravedad.

20. Un dispositivo que comprende:

una plataforma;

una perforadora conectada a la plataforma;

una fuente de energía alimentar la perforadora;

un cable conectado a un carrete de cable y a la perforadora;

un espolón que tiene un primer extremo conectado a la plataforma y un segundo extremo opuesto al primer extremo, donde:

el espolón comprende un brazo que se extiende hacia afuera desde la plataforma,

el segundo extremo del espolón se conecta al cable,

el espolón está configurado para guiar una posición del cable, en relación con la plataforma, a medida que el cable se mueve en relación con la plataforma y en relación con el espolón,

el espolón comprende una longitud suficiente para forzar el cable a moverse fuera de un radio exterior de una pila de fragmentos formada alrededor de un agujero perforado por la perforadora, y

el espolón comprende además un efector de extremo conectado directamente al segundo extremo del espolón, donde el efector de extremo está configurado para permitir que el cable se deslice con respecto al efector de extremo a medida que el espolón empuja el cable,

un tambor está conectado a la plataforma y al primer extremo del espolón y el tambor está configurado para mover el espolón con respecto a la plataforma;

un accionador dispuesto dentro del tambor y configurado para mover el espolón; y

un sistema de propulsión conectado a la plataforma y configurado para mover la plataforma a medida que el carrete de cable dispensa el cable.