

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

1. Mecanismo de transporte por gravedad en cable multietapa, que comprende:

- i. Dos columnas o torres de anclaje superior e inferior (200) y (201)
- ii. Un cable (100) suspendido entre las columnas o torres de anclaje superior e inferior, con un diámetro entre 3 y 50 mm;
- iii. Soportes intermedios (300) que ubican y sostienen el cable (100), y que incluye una guía de freno (309);
- iv. Un sistema de recibo (500) que se ubica en cualquier punto de la línea del cable, el cual detiene completamente la carga o paquete; y
- v. Al menos una garrucha (400) que transporta la carga y que se desplaza por el cable (100), que pasa por los soportes intermedios (300) y se detiene completamente por medio del sistema de recibo (500); donde el bloque de freno (413 y 414) se encaja y desliza por el interior de la guía de freno (309) al paso por el soporte de cable (305).

2. Mecanismo de transporte por gravedad en cable multietapa según la reivindicación 1, caracterizado porque cada soporte intermedio (300) incluye:

- i. Una torre o columna (301);
- ii. Un brazo de apoyo (303) que se fija perpendicularmente en cualquier posición vertical de la torre o columna (301) por medio de un mecanismo de unión temporal o fijo (302); y
- iii. Un soporte de cable (305) ubicado en cualquier posición longitudinal del brazo de apoyo (303).

3. Mecanismo de transporte por gravedad en cable multietapa según la reivindicación 2, en el cual el soporte de cable (305) se caracteriza por incluir:

- i. Un soporte (308) sobre el que se apoya el cable (100), con una superficie plana y longitud recta;
- ii. Una cubierta de cable (310) de forma triangular o semicircular que se ubica sobre el cable (100) y se fija al borde exterior del soporte (308) por medio de un mecanismo de fijación (311); y
- iii. Una guía de freno (309) en forma de caja abierta rectangular o semicircular, ubicada debajo y al borde exterior del soporte (308).

4. Mecanismo de transporte por gravedad en cable multietapa según la reivindicación 1, caracterizado porque el sistema de recibo (500) puede ser del tipo: por efecto contrapeso, por efecto hidráulico o efecto electromagnético.

5. Una garrucha con freno que se suspende y desplaza a lo largo de un cable, que incluye:

- i. una platina soporte (403) semicerrada en forma de C
- ii. una rueda acanalada (404), que gira por medio de un eje o tornillo (406) que esta insertado en la platina soporte (403);
- iii. una platina de brazo (407) pivotada a la platina de soporte (403) por medio de un eje o tornillo (409);
- iv. al menos un bloque de freno (413) o (414) que se fija en uno de los extremos de la platina de brazo (407) y se apoya en el cable (100); y
- v. un gancho o argolla (408) que se inserta en el otro extremo de la platina de brazo (407) y que sirve para colgar la carga.

6. La garrucha con freno que se suspende y desplaza a lo largo de un cable (100) según la reivindicación 5, en el que la platina de brazo (407) se caracteriza por:

- i. Tener al menos dos agujeros pasantes (416) a lo largo de su cuerpo;
- ii. Poseer en uno de los extremos una base de freno (412); y
- iii. Contar en el extremo de la base freno (412) con un sistema de fijación para los bloques de freno (413) o (414).

7. La garrucha con freno que se suspende y desplaza a lo largo de un cable (100) según la reivindicación 6, donde el bloque de freno de encaje (413) se caracteriza por:

- i. Posee una base (417) que se encaja en la base de freno (412);
- ii. Tener en la parte superior una hendidura semicircular (419) que genera así la superficie que desliza sobre el cable;
- iii. Poseer un chaflán superior (420) cuyo plano cruza el eje de corte de la hendidura semicircular (419) y se extiende hasta la superficie del bloque de freno cortando una porción que puede ir desde un cuarto hasta tres cuartos del respectivo bloque, que permite encajar el bloque de freno de encaje (413) en la guía de freno (309); y

- iv. Poseer dos chaflanes laterales (421), uno a cada lado, que cortan el bloque en la misma cara que lo hace el chaflan superior (420), que permite encajar el bloque de freno de encaje (413) en la guía de freno (309).

8. La garrucha con freno que se suspende y desplaza a lo largo de un cable (100) según la reivindicación 7, en la que se inserta al menos un bloque de freno de suplementario (414) en el extremo de la platina de brazo (407) que posee la base de freno (412) y se fija por el sistema de fijación (415), donde el bloque de freno suplementario (414) se caracteriza por:

- i. Posee una ranura (417) que se encaja en la base de freno (412); y
- ii. Tener en la parte superior una hendidura semicircular (419) que genera así la superficie que desliza sobre el cable.

9. Una garrucha con freno proporcional al ángulo del cable que se suspende y desplaza a lo largo de un cable, que incluye:

- i. una platina soporte (403) semicerrada en forma de C
- ii. una rueda acanalada (404, que gira por medio de un eje o tornillo (406) que esta insertado en la platina soporte (403);
- iii. una platina de brazo deslizable (422) pivotada a la platina de soporte (403) por medio de un eje o tornillo (409);
- iv. al menos un bloque de freno (413 o 414) que se fija en uno de los extremos de la platina de brazo deslizable (422) y se apoya en el cable (100);
- v. un resorte (423) en donde uno de sus extremos se sujeta a la platina de brazo deslizable (422);
- vi. una argolla (408) que sirve para colgar la carga, en donde la argolla se inserta en la guía de deslizamiento (425) de la platina de brazo deslizable (422) y al mismo tiempo en el otro extremo del resorte (423).

10. Una garrucha con freno proporcional al ángulo del cable (100) que se suspende y desplaza a lo largo de un cable según la reivindicación 9, que se caracteriza porque el resorte (423) tiene ambos extremos en forma circular cerrada; y uno de los extremos del resorte (423) se sujeta a la platina deslizable (422) de brazo por medio de un pasador o tornillo (424), y uno de los extremos del resorte (423) se sujeta a la argolla (408).

10. La garrucha con freno proporcional al ángulo del cable (100) que se suspende y desplaza a lo largo de un cable según la reivindicación 9, en el que la platina de brazo deslizante (422) se caracteriza por tener al menos dos agujeros pasantes (416) a lo largo de su cuerpo; tener al menos una guía de deslizamiento (425); poseer en uno de los extremos una base de freno (412); y contar en el extremo de la base freno (412) con un sistema de fijación para los bloques de freno (415).

11. La garrucha con freno proporcional al ángulo del cable (100) que se suspende y desplaza a lo largo de un cable según la reivindicación 10, en la que se inserta al menos un bloque de freno de encaje (413) en el extremo de la platina de brazo deslizante (422) que posee la base de freno (412) y se fija por el sistema de fijación (415), donde el bloque de freno de encaje (413) se caracteriza por poseer una ranura (417) que se encaja en la base de freno (412); tener en la parte superior una hendidura semicircular (419) que genera así la superficie que desliza sobre el cable; poseer un chaflán superior (420) cuyo plano cruza el eje de corte de la hendidura semicircular (419) y se extiende hasta la superficie del bloque de freno cortando una porción que puede ir desde un cuarto hasta tres cuartos del respectivo bloque, que permite encajar el bloque de freno de encaje (413) en la guía de freno (309); y poseer dos chaflanes laterales (421), uno a cada lado, que cortan el bloque en la misma cara que lo hace el chaflán superior (420), que permite encajar el bloque de freno de encaje (413) en la guía de freno (309).

12. La garrucha con freno proporcional al ángulo del cable (100) que se suspende y desplaza a lo largo de un cable según la reivindicación 11, en la que se inserta al menos un bloque de freno de suplementario (414) en el extremo de la platina de brazo deslizante (422) que posee la base de freno (412) y se fija por el sistema de fijación (415), donde el bloque de freno suplementario (414) se caracteriza por poseer una ranura (417) que se encaja en la base de freno (412); y tener en la parte superior una hendidura semicircular (419) que genera así la superficie que desliza sobre el cable.