

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

SECTOR TECNOLÓGICO A QUE PERTENECE LA INVENCION.

0001. Esta invención está relacionada con los aparatos mecánicos empleados para el rescate y auto rescate de personas, animales u objetos y casos de peligro de incendios en edificios y lugares altos. Además de otras aplicaciones de frenado horizontal.

0002 Clasificaciones: NIZA, Clase: 9. WIPO-OEMP: A62B.

TÉCNOLOGIA ANTERIOR CONOCIDA EN EL MUNDO.

0003. Los equipos y aparatos para escape de incendios en edificios o lugares altos hasta ahora existentes son diversos, entre estos: Las escaleras móviles y desplegadas, mangas para el deslizamiento, las cuerdas de rapel y similares. Y aparatos mecánicos de auto frenado por fuerza centrífuga, hidráulicos de fricción sobre las cuerdas y similares. Sin embargo, al momento de usarlos resultan a menudo: Difíciles de instalar, de entender, o requieren capacidades y entrenamiento físico especial, o actúan inesperadamente ante en las situaciones de emergencia.

0004. Por ejemplo: Los aparatos de escalera de incendios exteriores, o mangas textiles requiere amplio espacio para la instalación y a veces se vuelven inútiles si no es lo suficientemente alta ante ciertos edificios. Camiones escalera de incendios son demasiado grandes para pasar por espacios estrechos, y a veces es imposible llegar a la zona del incendio si hay coches aparcados alrededor. Las escaleras flexibles desplegadas desde arriba tienen las desventajas de que requieren la habilidad y fuerza del usuario, en forma similar a las cuerdas de rapel.

0005. Por otra parte, el aparato como bolsas de aire requiere una gran cantidad de mano de obra y amplio espacio para la instalación, y se necesita mucho tiempo para escapar debido al miedo a las alturas o difícil de caer en la posición correcta en la bolsa de aire. Patentes relacionada con esta técnica las encontramos en Estados Unidos, Europa.

0006. Los descensores más conocidos son los empleados en las actividades de rapel, que también son usados en actividades de salvamento. Estos consisten en elementos metálicos en formas de aros, con agujeros y aditamentos metálicos por donde la cuerda debe desplazarse y es sometida a fuerzas de fricción para reducir su desplazamiento y con ello la velocidad del descenso. WO2012156556 A1. WO2010132012 A1. Estos medios no son aptos para todas las personas por razones obvias: Requieren adiestramiento especial y ciertas condiciones físicas. Es conveniente mencionar los protectores de caídas empleados en los edificios en construcción que permiten el movimiento del usuario y pero detienen la caída a partir de cierta velocidad de rotación del tambor contenedor de la cuerda, accionado por la

fuerza centrífuga. Pero su uso no es el desplazamiento vertical del usuario si no su detención el cual queda suspendido hasta que llega el rescate.

0007.Otros mecanismos tales como las escaleras contra incendios, en este caso plegable: WO/2005/106182. No son suficientes o pueden estar obstruidas por las mismas causas del incendio o desastre. Tubos, torres, plataformas multinivel, mangas y bolsas de aire; también se han propuesto, por donde las personas deben desplazarse o saltar para abandonar en lugares altos; son modalidades disponibles. Para algunas personas estos medios pueden resultar, para otros con ciertas condiciones de edad y salud no siempre pueden seguir estas instrucciones y moverse con éxito en ellos. Algunos de estos equipos son los siguientes:

PATENTE	NOMBRE	INVENTOR	FECHA
WO2012156556 A1	Descensor autofrenante con función antipánico	Luis De - Miguel Valiente Pablo Luis De	22 Nov 2012
WO2010132012 A1	Descenso Dispositivo	Per Johansson, Anders Lindgren, Carl Bäcklund	18 Nov 2010
WO2007076938(A2) DE102005061363 (A1)	Aparato de rescate de altura, con bobinadora de cable	VonGencsy Alexander Becker Hans-Peter	2007-10-11
WO/2005/106182	Nueva escalera con peldaños deslizables	Rojas Arriaga, Marisela;	10.11.2005
WO / 2013/132119	Aparato electromecánico para evacuar edificios en los incendios.	Tamayo Insua, Joaquín	09/12/2013
WO2005092444 (A1) KR100522151B1	Aparato para escape de emergencia de incendios	Lee gi-Sung [KR]	2005-10-06 2005-10-14
WO2007076938 (A2)	Aparato de rescate de altura. (Multi – medios).	Von Gencsy Alexander Becker Hans-Peter	2007-07-12
US 20060096807 A1	Dispositivo de Escape con frenado centrifugo o hidráulico.	Terry Lee Lee Terry V	11 May 2006 3 Sep 2003

0008.Encontremos aparatos, frenados por la fuerza centrífuga o/y sustancias pegajosas, liquidas y aceitosas que se espera actúen como retardarte del descenso. Por ejemplo el aparato patente: US3188052A del Inventor Plumas Leonard, y Orgeron Orey C. Fecha de concesión1994. Caduco de por vida.

0009.Los primeros pudieran comprometer su funcionamiento, haciendo la acción de las zapatas de frenado fallidas; ante un peso mayor al esperado. La función de las zapatas, no es bloquear sino frenar, en ese caso no sería posible. En los segundos, las sustancias pueden

reaccionar de manera inesperada ante los cambios ambientales, de temperatura o del tiempo o dependen de diversos elementos delicados para su funcionamiento. Algunos como la invención WO2007076938 (A2), incluye por lo menos tres mecanismos de frenado distintos, como alternativas probables pero que nos muestra el nivel de seguridad que insira a su propio inventor, y por lo mismo encarece costo haciéndolo inaccesible a la mayoría de los consumidores.

0010.Otros sistemas cuentan, con motores eléctricos tales como: WO2013132119A, e hidráulicos como el WO2005092444 (A1) con engranajes y otros sistemas compuestos. Los primeros presentan el problema del posible corte de la energía, o que la batería no este cargada para el momento del uso. Si es de consumo directo, simplemente no se puede utilizar donde no haya energía. Y los segundos sus altos costos no permiten su uso generalizado.

COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO Y SOLUCIONES.

0011.La presente Invención: Aparato Descensor de Velocidad Regulada, soluciona la mayoría de estos problemas anteriores. No requiere de energía eléctrica ni acumuladores electroquímicos; posibilitando su instalación y funcionamiento en todo tiempo, y lugar. No utiliza sustancias liquidas o pegajosas que podría ser alteradas por el tiempo y las temperaturas o la fuerza centrífuga que podrían actuar irregularmente ante el sobrepeso inesperado. No es de fabricación compleja haciendo su costo es accesible, a la mayoría de los que viven en edificios. A diferencia de los instrumentos de rapel, este aparato no requiere de fuerza o habilidades especiales del usuario, puede emplearse siguiendo instrucciones, que un escolar puede entender y activar.

0012. Esta invención posee un sistema de Generación y Multiplicación de la Energía mecánica de frenado y Control de la Velocidad de descenso que se maneja desde la Manivela de Control Externa, vinculada al Indicador de Velocidad en el Tablero de Control, y que le permite al usuario, controlar, escoger y/o programar su velocidad de descenso.

0013.Posee un Carrete o Bobina Doble de cuerdas, con un Eje de Bobina, que lo atraviesa axialmente y lo sostiene; y se acopla al sistema de frenado en el interior de la máquina determinando su velocidad de rotación, y desde la Manivela de Control mencionada.

0014. Igualmente se diferencia de los anteriores aparatos diseñados para un solo descenso, en que esta invención: El Aparato Descensor de Velocidad Regulada, puede ser usado en repetidas ocasiones por usuarios de diferentes pesos, mediante un mecanismo de auto auto-enrollado: que le permite preparar la cuerda o guaya ya utilizada para el siguiente descenso, mientras se realiza el anterior. Solo requiere un ligero ajuste, al peso del siguiente usuario. Adicional mente presenta la ventaja que puede ser fabricado para soportar el rango de pesos que se desee. También puede usarse para el frenado horizontal.

0015. Adicionalmente, esta invención posee una Palanca de Emergencia externa muy sensible, que releva al Control de Velocidad Regulada; actuando sobre el sistema de Frenado permitiendo realizar el descenso manualmente. Sin implicar esfuerzo físico, para el usuario o fricción para las cuerdas.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

0016. Este Aparato está compuesto de tres secciones vinculadas funcionalmente: Figura 1, 10 y 11. El Área del Bobina 25, el Área de Máquina 26 al extremo izquierdo del carrete, el Área de Apoyo 27, o alimentación, en el otro extremo del carrete. Posee Aros 28 externos, de Anclaje para sujetarlo a puntos fijos en edificios o máquinas.

0017. El Área 25 de Bobina, se encuentra en el centro de la máquina, es visible y fácil de reconocer. Contiene la Bobina de Carretes Doble de Guayas 22, enrolladas en sentidos opuestos y la Guía de Auto Enrollado o auto embobinado 67 y el Eje 21 de Bobina que corre axialmente en el Centro de esta, Fig. 10 y 11. En el extremo de las cuerdas o guayas, presenta unos aros de Amarres 23 y 24, donde se sujeta el arnés del usuario de turno, u otros dispositivos para el rescate tales como: Canastas, camillas, cajas, campanas u objeto. El Carrete o Bobina Doble 22 puede usarse varias veces, no se requiere cambiarlo luego de cada descenso, gracias al mecanismo de auto enrollado.

0018. La Bobina de Carretes Doble de Guayas 22, Fig. 10 y 11; está conformada por: Un Tubo Redondo central 69, cruzado perpendicularmente por tres discos delgados sin su centro, que lo subdividen en dos Sub Carretes para guayas o cuerdas enrolladas en sentidos opuestos. Internamente el Tubo tiene elementos de encaje de acero que se amoldan a la forma geométrica de paralelepípedo del Eje de la Bobina 21, que impiden su libre giro dentro, y se sujeta a su rotación. Otra forma geométrica del Eje 21 también es posible.

0019. La Guía de Auto enrollado o auto embobinado 67. Es un dispositivo central sobre en el chasis, paralelo al eje axial, de la Bobina, y sin tocarla. Presenta dos agujeros por donde pasan las líneas de los Sub Carretes. Este se mueve en; haciendo que las líneas de cuerdas de los sub carretes, conserven su distancia relativa durante el proceso de desenrollado y enrollado, preparando la cuerda o guaya para el siguiente descenso. Esto significa que esta invención puede ser usada repetidamente, previo ligero ajuste al peso del siguiente usuario, a través de la Manivela de control de Control de descenso.

0020. El área de Apoyo 27 soporta el extremo más exterior 62 del Eje 21, que sostiene axialmente la Bobina de Carretes Doble de Cuerdas 22. Ver, fig. 10 y 11. Esta área 27 posee una Compuerta 53 en el lado lateral derecho, que permite el retiro y colocación del Eje 21 y de la Bobina 22. La otra punta 68 del Eje 21, se acopla encamisando al eje 20 del Disco de Freno 19, en el interior del Área de máquina. El agujero de la compuerta 53 permite introducir una llave de giro, para girar la bobina cuando se desee organizar un nuevo

descenso. Pero esto también se puede hacer con la mano sobre los discos de la Bobina o Carrete.

0021.El Área de Maquina 26. Allí se encuentran los tres sistemas mecánicos que hacen posible el Descenso Controlado y son: Un Mecanismo de Generación y Regulación de la Energía o Presión de Frenado, el de Ampliación y Transmisor de la Energía o Presión de Frenado; y el Mecanismo o Sistema del Freno.

0022.El sistema Generador y Control de Presión de Frenado, Fig. 2, 5, 6 y 7; está compuesto por: La Manivela de Control 5 en el Exterior del área, sujeta un Eje semi roscado 6 de giro libre, la Tuerca bloqueada 38 enroscada, y el Resorte 7, la arandela 8, y el Agujero Cuadrado 35 en la punta de la Palanca 1 de la Configuración de Palancas.

0023.El usuario controla los distintos sistemas, observando en el tablero de control Fig. 1: El Indicador de Velocidad 11, y girando la Manivela 5 de Control de Velocidad de descenso; que está anclada al Eje 6 en el exterior. Los giros Generan más o menos Energía de presión de Frenado y Controlan su transmisión a los siguientes sistemas.

0024.El Mecanismo de Ampliación y Multiplicación de la Energía de Presión de Frenado; aumenta la potencia de la energía de presión recibida desde El Mecanismos de Generación y Regulación anteriormente descrito, y la Transmite al Sistema de Freno. Está formado por una Configuración de Palancas de la siguiente manera; Fig. 2, 3,4, 5: Un par de palancas 1 y 2 de primera clase tipo o género, en formación de tijera; con uno de sus extremos actuando sobre la tercera palanca 3 de segunda clase tipo o género, que actúa sobre otra cuarta palanca 4 que también es de segunda clase. Esta última descarga su energía sobre el Sistema del Freno.

0025.Cuando el usuario gira La Manivela de Control de Descenso 5 se genera una energía de Presión, que se transmite al sistema configurado de Palancas, donde se multiplica y se descarga sobre el Sistema o Mecanismo de freno. Y se reporta mediante el indicador de Velocidad en el Tablero de control en el exterior del área 26.

0026.El Mecanismo y Sistema del Freno está anclado al Chasis 32 por cuatro topes 33 que permiten el movimiento de las partes necesarias. Ver Fig. 12. Incluye El Receptor de Presión 15 que recibe la presión de la Palanca 4, las dos Balatas o Pastillas de Freno 16 y 17 una a cada lado del Disco de Freno. La Pastilla 16 recibe la presión del Receptor 15 y la transmite al Disco de Freno 19 de acero y este; a la Pastilla de freno 17 que mantiene la presión recibida sobre el disco 19. A su vez la pastilla 17 sujeta en su lugar la Rolinera 31 que facilita el giro de los Ejes 20 y 21.

0027.La velocidad de Rotación de los Ejes 20 del Disco y el 21de la Bobina de Guayas, lo determina la rotación del Disco de Freno, que sea permitida desde la Manivela 5 de Control de Descenso, y que controla todos los mecanismos internos y externos vinculados con el descenso.

0028.Cuando se hala la Palanca de Emergencia 12, Fig. 2 y 7, el Segmento Extensor 46 aumenta la presión sobre la Palanca 2. El Resorte 45, obliga el regreso de esta, a su posición inicial, cuando cesa la acción sobre la palanca. También puede Regularse la Velocidad de descenso desde esta Palanca 12 de emergencia, halando con menos presión. E igualmente manejarse a distancia, mediante una cuerda atada a su punta externa, facilitando el auto rescate.

0029.La presente invención no somete las cuerdas o guayas, a la fricción física en ninguna de sus modalidades de uso ni requiere fuerza o habilidades especiales por parte de los usuarios para su manejo.

RESEÑA DE LOS DIBUJOS

Fig. 1- Imagen en perspectiva de la Invención. Con dos alternativas de uso.

Fig. 2- Vista frontal o Alzada, del Área de Máquina.

Fig. 3- Vista lateral izquierda, del Área de Máquina.

Fig. 4- Vista Lateral Derecha, del Área de Máquina.

Fig. 5 -Vista lateral Izquierda del Área de apoyo.

Fig. 6 -Vista lateral derecha del Área de Apoyo.

Fig. 7-Ensamble del Sistema de Freno.

Fig. 8- La Mejor Manera de Ejecutar Esta Invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS DIBUJOS

La figura número 1. Se presenta la perspectiva del Aparato Descensor indicando: Las tres áreas principales: Área 25 de Bobina de Guayas o cuerdas en área central del aparato, El Área de Máquina 26 al lado izquierdo de la imagen y Área de apoyo 27 a la derecha de la misma. En el área de Maquinas se encuentran: En el costado Izquierdo, La Manivela de Control 5, y la Palanca de Emergencia 12. Y en su fachada el Tablero de Control con una pista por donde se mueve el Indicador de Velocidad 11 según lo indique la Manivela de control. Dos alternativas 29 y 30 para el uso de cuerdas o guayas 23 y 24 enrolladas en sentidos opuestos. Los Aros de Anclaje exteriores 28

Las figura 2: Muestra La sección de la Vista de Frente o alzada, del Área de Máquina 26, separada del Área de Bobinas por los Cortes 49 sobre el Chasis 32, y mostrando: El mecanismo Generador de Energía de Frenado y Control de Velocidad compuesto por: La Manivela de Control 5, sujeta al Eje semi roscado de giro libre 6, que se apoya en el chasis 32; y que pasa axialmente a través del Resorte 7. Y la Arandela de apoyo 8, entre el resorte y la palanca 1. El Mecanismo de Potenciación y Transmisor de Presión de Frenado o

Energía de Freno formado por el Sistema de Palancas o Configurado de la siguiente manera, Fig. 2.: La palanca 1, con un extremo en Bisagra 43 sobre el Chasis 32, y el otro deslizando sobre el Eje Axial semi-roscado, mediante un Agujero 35 cuadrado perpendicular a su plano, y apoyándose en el Resorte 7 mediante la Arandela 8. La palanca 2 se le une en bisagra por el centro, en el Anclaje 65 con la palanca 1, en formación de X o tijera: Un extremo corre libre sobre el Chasis 32 apoyado en la Pista 66 y el otro anclado a la Unión Corrediza 9 a la palanca 3. La palanca 3 Fig. 2 y 3 recibe por un extremo la palanca 2, mediante la Unión 9 y por el otro se sujeta en Bisagra 68 sobre el Chasis 32. La Unión Corrediza 9 se desliza sobre la punta libre de la palanca 3. La palanca 3, por un punto cerca de su centro, mediante la Unión Basculante 10; se conecta con la punta libre de la Palanca 4. La Palanca 4 se une por la punta libre con la Palanca 3 mediante la Unión basculante 10; y por la otra punta, en Bisagra 40 con el Chasis 32. Cerca de este último anclaje; la palanca 4 presiona sobre el Receptor de Presión 15, y este sobre las Balatas o Pastillas de Freno 16 y 17. También se observa el Indicador de Velocidad 11, la Base móvil 36 del Indicador de Velocidad con sus dos Sujetadores en Visagra: 51 y 52; y la Palanca de Emergencia 12, con su Segmento Extensor 46 y su Resorte 45. La posición de la Rolinera 31 y el Áro 28 de Anclaje externo.

La figura 3. La sección, de la Vista lateral Izquierda del área de la máquina. Muestra: El Chasis 32 del aparato. Varios Cortes de sección parciales 34 sobre la cara anterior del Chasis 32 para permitir la visión del nivel interior. La Manivela de Control 5, el Eje Semi Roscado 6 de giro libre, el Agujero Cuadrado Perpendicular 35 de la Palanca 1, el Sujetador móvil 36 al chasis 32 de la Base 36 del Indicador de Velocidad 11, el Sujetador en Bisagra 37 del extremo interno del Indicador de Velocidad 11 a la Tuerca Bloqueada Deslizante 38, el Extremo Visible 39 del Indicador de Velocidad 11. También el Área de Freno delimitado por los cuatro Topes de Freno 33 en formas de ángulos donde encajan las esquinas las Pastillas de Freno o Balatas 16 y 17, sujetas por el par de Pasadores 41. Sobre estas El Receptor de Presión 15 y encima de este la Palanca 4. En líneas punteadas el Disco de Freno 19, y la Rolinera 31. Se incluye: El Pasador en Bisagra 40 de la palanca 4. móvil o Bisagra 42 de la Palanca 3 con el chasis 32. El Pasador móvil o Bisagra 43 de la palanca 1 con el chasis 32, Aro Corredizo 44 de la Unión Corrediza 9 para la sujeción móvil de la palanca 1, la Palanca de Emergencia 12 con el Resorte 45 del mecanismo de emergencia y Aros 28 de anclajes exteriores.

Figura 4. Vista Lateral Derecha, del Área de Máquina separada por los cortes 49 del Área De Bobina o Carrete. Incluye: La Manivela de Control 5, el Anclaje móvil 48 del Eje Semi roscado 6 de giro libre al Chasis 32. Los Aros 28 del Anclajes externos, los Topes 33 de agarre de la Pastilla de Freno 17, la punta del Eje 20 del Disco de freno 19, que encaja dentro del Eje de la Bobina 21 desde el exterior. La Pastilla o Balata de Freno 17 que cubre la otra cara del Disco de Freno 19 más cerca del chasis 32. El Límite punteado del Disco de Freno 19, Los Soportes 47 de las Balatas o Pastillas de Freno sobre el chasis 32 y son dos: La superior e inferior. La Pista 66 de guía para la Palanca 2, La Punta 39 del Indicador de Velocidad 11, Resorte 45 del Sistema de Emergencia manual.

Figura 5. Presenta la Vista Izquierda del Área de Apoyo 27. También es el Plano Intermedio 58 entre el Área de Bobinas 25 y el Área 27. Allí se encuentra: La Rolinera 61 que soporta el lado derecho del Eje 21 de la Bobina o Carrete 22; Se observa La Punta 39 del Indicador de Velocidad 11, en el lado de la fachada. Las líneas punteadas de los Ángulos 57 del Chasis que lo unen el Área 25 de Bobinas; La Manivela de control 5, los Aros de Anclaje Exterior 28 y finalmente el Chasis 32.

Figura 6. Muestra la Vista Lateral Derecha del Área de Apoyo 27 de esta invención con coberturas o tapas, e indica: La Compuerta 53 que permite retirar el Eje 21 de la Bobina 22 y su cambio. La compuerta posee un Agujero Circular 63 dos las Bisagras 54 y 55 que les permite abrir y cerrar, una Abertura Alargada 64 para el paso de la Argolla 56 que la atraviesa y un Pasador Imperdible 59 de seguridad que se sujeta a la Argolla 56 para evitar el salto del Eje del 21 durante la rotación. El Eje 21 de la Bobina se incrusta axialmente dentro de tubo centra de la Bobina de Carretes Dobles 22, Su forma de tubo cuadrado o paralelepípedo, es hueco por dentro y está rematado en su punta más exterior con una Rolinera 62 que facilita su roce dentro de la tapa 53. Se observa también: La Manivela de control 5, la Punta 39 del Indicador de Velocidad 11, Los Aros de anclaje 28 exterior y el Chasis 32.

Figura 7. Muestra el ensamble del Sistema de Freno y otros elementos. El Área de Freno está comprendida dentro de los Cuatro Topes 33 perpendiculares del Chasis 32. Está dentro del Área de Maquina 26. En la parte interna del plano que se comunica con el Área 25 de la Bobina, a través de la Rolinera 31. Se ensambla desde el Chasis hacia el interior del área 26 de Máquina: El primer elemento que se coloca es la Rolinera Interna 31, de plano sujeta al chasis y con su centro en línea recta con el agujero del Chasis que permite recibir el Eje 21 de la Bobina que viene del Area 25. Siguen sobre esta, la Pastilla o Balata de Freno 17; ajustada a los cuatro Topes 33 perpendiculares del Chasis 32. Su agujero central circular, es del mismo diámetro que el diámetro interno de Rolinera 31. Encima le sigue el Disco de Freno 19, con el Eje 20 perpendicular en el centro de una de sus planos. Se introduce el Eje 20 por el agujero de la Balata 17 y de la Rolinera 31 ajustando los planos de las dos piezas. Hay otra versión del Disco 19 con el Centro 60 de Agujero cuadrado que también funciona. Sobre el Disco De Freno 19 se coloca la Balata de Freno 16 ajustando igualmente paralela la superficie plana a la del Disco y colocando los Pasadores 41 de seguridad con su alambre de cierre o laina. Sobre la Balata 17 se coloca El Receptor de Presión 15, que recibe la presión de la Palanca 4 y la transmite al sistema de Freno. Este se conecta a través del agujero de la Rolinera 31, con el Eje 20 del Disco de Freno 19 con El Eje 21 de la Bobina en el Área 25. El Eje 20 es un paralelogramo, que tiene lados rectangulares y encaja dentro del Eje 21 que tiene la misma forma interna, impidiendo que uno se mueva libremente dentro del otro. Forma de paralelogramo o tubo cuadrado por dentro y por fuera. De igual modo el Tubo Central 69 de la Bobina 22 es redondo por fuera y por dentro presenta planos rectangulares que se ajustan a las medidas del Eje 21, impidiendo que giren libremente entre sí, pero si puede deslizarse axialmente dentro de él.

Figura: 8. La mejor manera de ejecutar esta invención: Como rescate. Vista desde el interior de un balcón, hacia afuera. La invención ha sido colgada con Fuertes cuerdas o cadenas en la reja del piso superior sobre la cornisa del balcón. El aparato puede moverse sin salirse de la cuerda, eso no afecta a su trabajo. Una rescatista maneja el la Manilla de Control de Descenso. El usuario en un arnés se suspende sobre el vacío antes de realizar el descenso.

DESCRIPCIÓN DE LA MEJOR MANERA DE EJECUTAR LA INVENCION.

- 1 La mejor manera de ejecutar esta invención: Como medio de Rescate ejecutado por una segunda persona. Fig. 11
- 2 La mejor manera de ejecutar esta invención es instalada en la parte superior o cornisa del balcón de apartamento en las edificaciones. Anclada mediante los Aros de Anclaje exterior. Una reja que se abre cuando el usuario está listo es conveniente.
- 3 La mejor manera de ejecutar esta invención es: Verificar que estén colocados y funcionando lo elementos y controles del Aparato Descensor y los elementos de seguridad del usuario.
- 4 El rescatista gira la Manivela de Control llevando el Indicador de Velocidad, en el tablero de Control; hacia el lado de mayor velocidad o cuerda suelta. Hasta que la Bobina gire libremente con la mano. Esto es para poder sujetar el arnés del usuario al Aro de la Cuerda elegida. También para retroceder el carrete hasta reducir al mínimo la cuerda suelta, entre la Sub Bobina y el punto de amarre en el arnés del usuario.
- 5 El rescatista, verifica que la cuerda del sub carrete no usado, esté recogida y asegurada.
- 6 Suspensión del rescatado: Sin salir del Balcón y con la cuerda del usuario recogida al mínimo. Se procede a girar la Manivela de Control 5 en sentido contrario, llevando el Indicador de Velocidad hacia el punto de la Mínima Velocidad o Inmóvil, hasta que la bobina se tranque. El usuario se suspende de la cuerda levantando sus pies, sin que la Bobina se mueva. Esta prueba es conveniente hacerla por la parte de adentro de la reja del balcón, antes de iniciar el descenso.
- 7 Saliendo del Balcón: Ya Probada la máquina con su carga, y verificado que sostiene al usuario, se abre la reja del balcón y el usuario se suspende sobre el vacío, en espera del descenso.
- 8 Luego de tener suspendido el usuario, El Rescatista gira lentamente La Manivela de Control, en el otro sentido; llevando el Indicador de Velocidad en el tablero de Control, hacia donde señala: Mayor Velocidad. Y el usuario comienza a descender

despacio. Si la velocidad es mucha o poca, el operario puede girar la Manivela en el sentido contrario, hasta encontrar la velocidad que convenga al usuario.

- 9 El rescatista mantiene sus manos: La Manivela de Control y la Palanca de emergencia. La palanca de Emergencia no requiere fuerza exagerada solo jalarla suavemente y completar el descenso desde esta.
- 10 El usuario solo debe ir indicando como se siente y ayudar a mantener lejos de los objetos extraños durante el trayecto y tratar de no girar sobre sí innecesariamente, hasta llegar al nivel seguro.
- 11 Al bajar el usuario este, desengancha su arnés del Aro de la Cuerda y la deja libre para que se inicie su auto enrollado, con el siguiente descenso. Y se aleja del área de peligro.
- 12 El Rescatista puede iniciar el segundo descenso con la cuerda del segundo Sub Carrete de la Bobina. El procedimiento es similar al anterior.
- 13 El rescatista será el último en bajar. Es el más experimentado y la manera de ejecutar su auto rescate es muy similar a la anterior.