

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

- Si faltara espacio en algún recuadro de este impreso, utilice hojas complementarias.
 - Los espacios sombreados corresponden a los requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener fecha de presentación de la solicitud.
 - Si alguna casilla del formulario no fuera cubierta, se cruzará una línea oblicua.
1. **Solicitud de:** Únicamente se acepta una opción por cada solicitud. Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de registro de Patente de Invención o Patente de Modelo de Utilidad.
 2. **Solicitante:** Es la persona natural o jurídica que está solicitando el registro. Debe indicarse: nombre, dirección, teléfono, fax o E-mail.
Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante, discriminando en la casilla correspondiente, si se trata de C.C. (cédula de ciudadanía), NIT (Número de Identificación Tributaria), C.E. (Cédula de Extranjería); u Otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriormente mencionados.)
Domicilio: Indicar el país o estado, departamento y ciudad.
 3. **Representante o apoderado:** En este espacio debe indicar el nombre del representante legal cuando se trate de una persona jurídica si no se está actuando a través de apoderado y deberá acreditarse tal calidad. Si se actúa a través de apoderado, debe indicarse el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa y anexas poder. Si la solicitud la adelanta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta casilla.
 4. **Inventor:** Nombre y Apellido. (Debe ser una persona natural).
 5. **Título de la invención:** Es el nombre de la invención. Debe definir en forma breve y precisa el objetivo de la invención de tal manera que permita ubicar al lector en el campo tecnológico a que pertenece la invención. El título debe estar acorde con la descripción y reivindicaciones, no debe referirse a marcas ni nombres comerciales.
 6. **Clasificación Internacional:** Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
 7. **Prioridad:** Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud en otro país para este mismo objeto, puede reclamar o reivindicar prioridad de esta solicitud, siempre y cuando la presentación se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.
 8. **Indicar el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud.**
 9. **Comprobante de pago.** Referenciar el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida. Este comprobante deberá anexarse.
 10. **Anexos:** Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud. Para el diligenciamiento ver revés de la siguiente hoja.
 11. **Firma:** Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud.

IMPORTANTE:

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

Consultar la normatividad relacionada con este trámite en www.sic.gov.co o en la Biblioteca de la SIC, carrera 13 No. 27-00 piso 5 de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5:00 p.m., jornada continua.

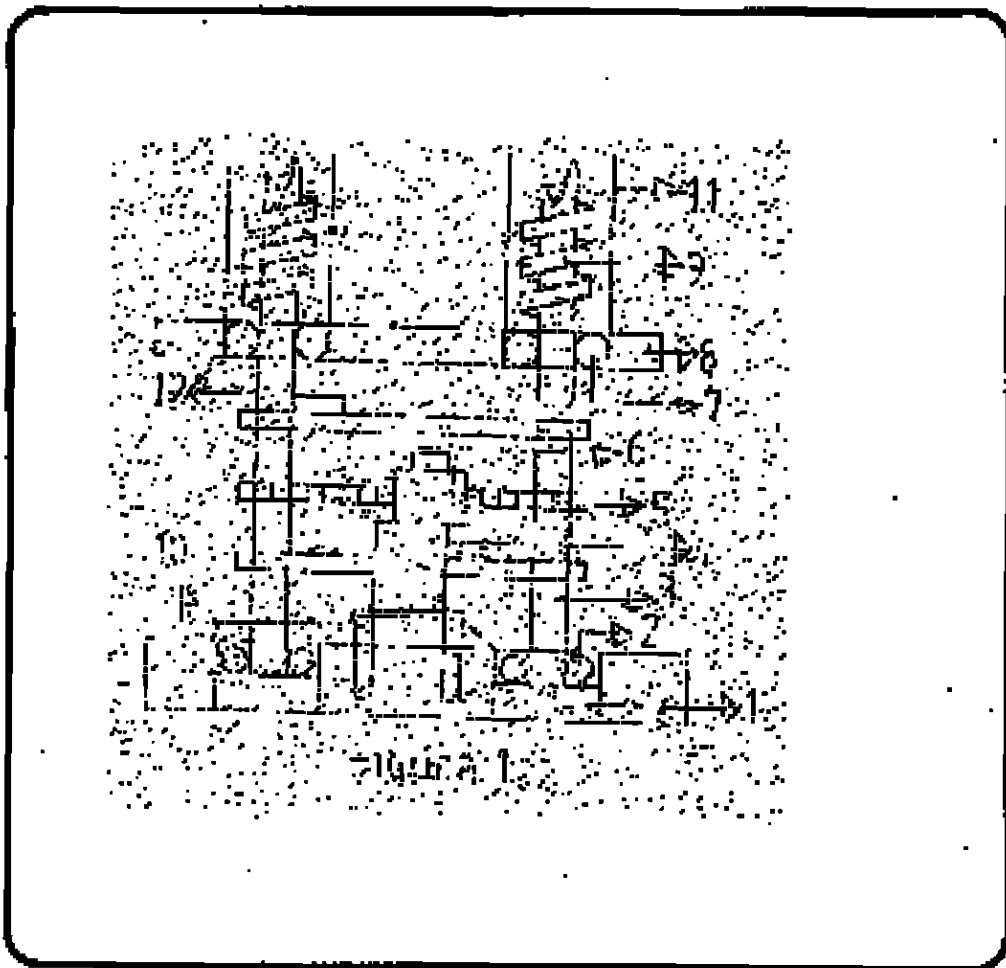
Leer detenidamente los folletos y los instructivos para el diligenciamiento de los formularios.

Una vez radicada la solicitud, informarse permanentemente sobre el estado de su trámite y, si es del caso, contestar dentro del término los requerimientos notificados según las disposiciones legales vigentes.

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☒ Documento de cesión del inventar al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☐ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ A4x final 12x12.

FIGURA CARACTERÍSTICA:



NOMBRE: GUSTAVO ADOLFO ORTEGA HERNANDEZ

FIRMA:

C.C. 71645965

T.P. 66.358

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

10. Dibujos, planos y figuras. Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:

- a) Deben tener una relación directa con la descripción.
- b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
- c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de siglas de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia.
- d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
- e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
- f) No deben ser realizados a mano alzada.
- g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
- h) No deben incluir textos o letras.

Los diagramas esquemáticos y de flujo así como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción, se considerarán dibujos.

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numerados individual y consecutivamente, y presentados exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcos en su contorno.

Unidad de invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, el requisito de unidad de invención de conformidad con el artículo 25 de la Decisión 486, se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuya a salvar como un todo el objeto de la invención, con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto.

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir cuidadosamente.

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieran a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de listas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO." (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos. Circular PCT 633PCIP2314, Noviembre 12 de 1997 OMPQ). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación.

Las secuencias corresponden a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención.

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben consistir de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte, se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe ir precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar.

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención.

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y precisar a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger.

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si los hubiere, a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones las referencias de los dibujos deberán ir entre paréntesis.

Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener, ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que".

Quando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química.

11. Figura Característica: Para efectos de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm., cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de escáner o por digitalización para su correspondiente publicación.

03-474-02

Medellín, Noviembre 19 de 2002



Señores
 SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
 DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
 Bogotá. D.C.

Referencia: Poder para solicitar y obtener PATENTE DE INVENCION.

CARLOS MARIO RAMÍREZ VELÁSQUEZ, mayor de edad, identificado como aparece al pie de la firma, con domicilio en Envigado y obrando en nombre y Representación Legal de la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO, atentamente manifiesto a ustedes que confiero Poder Especial, amplio y suficiente al Doctor **GUSTAVO ADOLFO ORTEGA HERNANDEZ**, Abogado Trufado, identificado con cédula de ciudadanía 71.845.365 de Medellín, Portador de la T.P. 55.358 del C.S. de la J., perteneciente a la oficina PROVIMARCAS LTDA. para solicitar y obtener la Patente de Invención: **ASCENSOR OPERADO CON TORNILLO SIN FIN Y CASA DE MAQUINAS EN LA PARTE BAJA**.

El Apoderado queda facultado para Recibir, Cancelar, Transigir, Desistir, Renovar, Renunciar, Sustituir, Modificar, Contestar Oposiciones, Interponer Recursos y demás que concede la Ley.

Cordialmente,

CARLOS MARIO RAMÍREZ VELÁSQUEZ
 C.C. 70.545.195 de Envigado

Acepto:

GUSTAVO ADOLFO ORTEGA HERNANDEZ
 C.C. 71.845.365 de Medellín.
 T.P. 55.358 del C.S. de la J.

BOGOTÁ, D.C. 19/11/2002

RECIBIDO EN BOGOTÁ

RECIBIDO EN BOGOTÁ

RECIBIDO EN BOGOTÁ

PAGE 1000

RECIBIDO EN BOGOTÁ
 Y ARTISTISA

RECIBIDO EN BOGOTÁ

Se Mueve en su principal oficina, Registrador

MEDILLÍN: CALLE 333E No. 25-35 TEL.: (5) 252-04-21 - 252-04-22 - 441-17-00 E-mail: pms@provimarcas.com
 BOGOTÁ: CMA, IV No. 27-27 E. Bach. e Of. 1007 Tel: (1) 281-82-45 - 234-23-04
 CARRANQUILLA: CRA, 510 No. 46-136 Of. 402 Ed. La Providencia TEL.: (30) 390-84-35 - 390-12-97 - 390-22-31

COLOMBIA

NOTARIA PRIMERA DE ENVIGADO
EL ANTERIOR PONTO DIBUJO A
Sra. Superintendencia de Industria y Comercio Bogotá
FUE PRESENTADO PERSONALMENTE POR Paula
Alba Ramirez Pulgarin
SU(S) SIGNATARIO(S) DESIGNADO(S)
IDENTIFICADOS. cc 30.545.195
BTO. 234 DE 1973 ARTS. 5° Y 6° ORDINALES 17 Y 23
FECHA 20 NOV. 2002

[Handwritten signature]



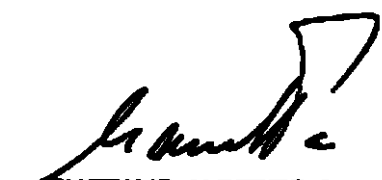
**DOCUMENTO DE CESIÓN DE DERECHOS
PATRIMONIALES Y TITULARIDAD SOBRE PATENTE
DE INVENCION: ASCENSOR OPERADO CON TORNILLO
SIN FIN Y CASA DE MAQUINAS EN LA PARTE BAJA.**



DE: GUSTAVO ALBERTO RUIZ DUARTE

A: INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO.

En el Municipio de Envigado, departamento de Antioquia, República de Colombia, a los 19 días del mes de noviembre del año dos mil dos (2002), entre GUSTAVO ALBERTO RUIZ DUARTE, mayor de edad, domiciliado en Envigado, identificado con C.C. 15.360.812 expedida en Puerto Berrio, de nacionalidad Colombiana, quien obra en su propio nombre, y que para fines del presente instrumento se llamará EL AUTOR-CEDENTE, por una parte, y por la otra, la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO representada legalmente por CARLOS MARIO RAMÍREZ VELÁSQUEZ identificado con C.C. 70.545.185 Domiciliada en Envigado que para los efectos aquí consignados se denominará CESIONARIO, se celebra el presente contrato de Cesión y Derechos Patrimoniales y Titularidad de acuerdo con las siguientes cláusulas. PRIMERO: EL AUTOR-CEDENTE, cede irrevocablemente a favor del cesionario, la totalidad de los derechos patrimoniales que le correspondan y llegaren a corresponderle, respecto a la patente de invención denominada ASCENSOR OPERADO CON TORNILLO SIN FIN Y CASA DE MAQUINAS EN LA PARTE BAJA Cesión que comprende igualmente su denominación técnica y manual de uso, producto creado por EL AUTOR-CEDENTE. SEGUNDO: La cesión mencionada, conlleva la totalidad de los derechos de carácter patrimonial, por la que el Cesionario podrá enajenar o utilizar la patente en todas sus modalidades, tales como: La explotación, reproducción, transformación etc, conservando exclusivamente el AUTOR-CEDENTE los correspondientes derechos morales. Agrega EL AUTOR-CEDENTE que dichos derechos patrimoniales están libres de toda limitación, condición o gravamen que puedan afectar la cesión realizada. En consecuencia, el Cesionario queda autorizado para efectuar el correspondiente registro ante la Superintendencia de Industria y Comercio División Nuevas Creaciones o ante cualquier oficina competente para el efecto. TERCERO: Por su parte el Cesionario, manifiesta que acepta la cesión que se le ha efectuado, en los términos atrás consignados en el presente instrumento y que respetará los derechos morales que han quedado en la cabeza del Autor-Cedente en relación con la patente mencionada..


GUSTAVO ALBERTO RUIZ D.
C.C.15.360.812
CEDENTE


CARLOS MARIO RAMÍREZ V.
C.C. 70.545.185
CESIONARIO

Se Hace en su principal oficina, Bogotá
MEDELLIN: CALLE 32EE No. 8C B - 29 TEL: 3 (4) 953-04 78 - 750 04 82 - 411 17 53 E-mail: procuraduria@procuraduria.gov.co
BOGOTÁ: C9A, 10 No. 27 - 2º Ed. Sede A Of. 1017 A: (1) 261.55 45 - 334 32 04
BARRANQUILLA: C9A 516 No. 75 - 136 Of. 402 Ed. 1a. Planta TPI S. 16) 387 84 35 - 385 12 57 - 388 25 31

COLOMBIA

RECONOCIMIENTO DE FIRMA Y CONTENIDO

COMO NOTARIO PRIMERO DEL CIRCUITO DE
ENVIADO DEY FE DE QUE ANTES DE PRESENTARON

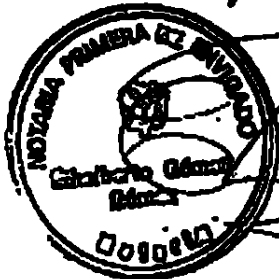
Gustavo Alberto Ruiz

Monte e.e. 15.360.912

IDENTIFICARON CON LAS FIRMAS QUE APARECEN
AL PIE DE SUS FIRMAS Y QUE CONCORDAN CON EL CONTENIDO
DEL ANTERIOR DOCUMENTO FE OCHO Y QUE
LAS FIRMAS ACORDAN A LA LEY EN EL SUPLENTE SUYOS

FECH 20 NOV. 2002

M. Ruiz



RECONOCIMIENTO DE FIRMA Y CONTENIDO

COMO NOTARIO PRIMERO DEL CIRCUITO DE
ENVIADO DEY FE DE QUE ANTES DE PRESENTARON

Carlos Fabian Ramirez Velazquez

e.e. 10.545.195

IDENTIFICARON CON LAS FIRMAS QUE APARECEN
AL PIE DE SUS FIRMAS Y QUE CONCORDAN CON EL CONTENIDO
DEL ANTERIOR DOCUMENTO FE OCHO Y QUE
LAS FIRMAS ACORDAN A LA LEY EN EL SUPLENTE SUYOS

FECH 20 NOV. 2002



**LA SECRETARIA GENERAL DEL INSTITUTO COLOMBIANO PARA
EL FOMENTO DE LA EDUCACION SUPERIOR -ICFES-, EN
CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES ATRIBUIDAS POR EL
DECRETO 2662 DE 1999**

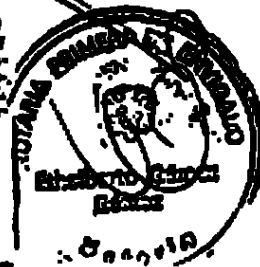
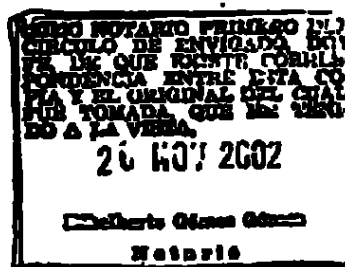
HACE CONSTAR :

Que la INSTITUCION UNIVERSITARIA DE ENVIGADO (2302), con domicilio en Envigado (Antioquia), es una institución universitaria oficial de educación superior, creada mediante Acuerdo #044 del 28 de noviembre de 1996, expedido por el Consejo Municipal de Envigado.

Que el doctor CARLOS MARIO RAMIREZ VELASQUEZ, identificado con cédula de ciudadanía #70.545.185 expedida en Envigado, es el RECTOR y REPRESENTANTE LEGAL de la INSTITUCION UNIVERSITARIA DE ENVIGADO, con domicilio en Envigado (Antioquia), por un periodo de término comprendido entre el 27 de noviembre de 2001 y el 26 de noviembre de 2004, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo Primero del Acuerdo Nro. 099 del día 9 de octubre de 2001, expedido por el Consejo Directivo de la Institución.

Se expide la presente constancia en Santa Fe de Bogotá D. C., por solicitud de la mencionada institución, a los veinte (20) días del mes de agosto de dos mil dos (2002)


CARLINA MALDONADO DE LOZANO
MJS



DESCRIPCIÓN

En la técnica de diseño y montaje de ascensores normalmente la casa de máquinas se sitúa en lazo superior del edificio. El sistema tradicional funciona con poleas, cables y contrapesos; manteniendo el carro suspendido del cable.

El problema principal que presenta la técnica convencional radica en el desgaste de los cable y las poleas, además, el carro suspendido por estos cables está en el vacío y en caso de rompan el carro caería libremente por el hueco del ascensor. Otra de las desventajas de la técnica tradicional es el incremento del peso sobre las bases del edificio y específicamente en la lazo superior, que debe soportar todo el peso de los motores, los aparejos, el cable, el carro y la carga.

El objetivo general de la presente invención es dar una solución viable a los problemas que presentan los ascensores tradicionales en cuanto a la manera como el peso de estos afecta a los edificios y evitar las posibles caídas libres del carro. Evitar los reventones y caídas libres del carro que transporta a las personas y los objetos cambiando los cables y contrapesos por un par de tornillos y se adiciona a la cabina un par de sistemas de roscado de modo que al hacer girar los tornillos las tuercas adheridas a la cabina la desplacen en la dirección requerida. Reducir el peso sobre las bases y columnas de los edificios, específicamente las que soportan el sistema de ascensor, colocando la casa de máquinas o cuarto donde va ubicado el motor debajo del piso 1, en el sótano, de modo que los motores, cadenas, engranajes, motoreductores, tensores y otros dispositivos necesarios para el funcionamiento del ascensor.

A la vista de dicho objetivo se ha buscado proporcionar una máquina según la reivindicación 1.

Para aclarar más la invención y sus ventajas comparadas con la técnica conocida, se describe a continuación con la ayuda de los dibujos anexos, posibles formas de realización como ejemplos de aplicación de dichos principios.

En los dibujos:

- La figura 1 muestra esquemáticamente la parte frontal del de la sala de máquinas. En el piso 1 está el motor 4 cuya flecha está conectada a un sistema de reducción 6 para aumentar la ventaja mecánica y la salida del reductor 6 está acoplada a una cadena 5 que transmite el movimiento a los ejes 3 de los tornillos 9. Los ejes 3 están sujetos a las lazas de cemento 8, en el techo y 10 en el piso por medio de los rodamientos superiores 7 e inferiores 2. Para evitar que los ejes 3 se curven por acción de cadena 5 se colocan dos sujetadores 12 con balinuras.

-La figura 2 muestra esquemáticamente los tornillos sinfin 5 en los cuales está sujeta la cabina 3 por medio de un sistema de tuercas 2. Este sistema está soportado por las lazas 1 y 7 de los pisos inferior y superior y cubiertos por las cámaras 6. En las partes superior e inferior de la cabina se ubican sendos terminales de carrera 4 para indicar los instantos en que la cabina alcanza el piso 1 o el ultimo piso en caso que se presente alguna falla en el control del motor. Estos finales 4 apagan instantáneamente el motor.

-La figura 3 muestra una vista lateral de la cabina 3, permitiendo ver la ubicación de las tuercas 2, los finales de carrera 4 y la posición de los

tornillos 5, así como las cámara 6 de protección de los tornillos y la loza 1 del piso en donde se encuentra la cabina.

-La figura 4 esquematiza los sujetadores, mostrando los rodillos 1 y el tensor 2. Los sujetadores van montados en una viga 3 y su objetivo, como ya se dijo, es evitar que los ejes de los tornillos se curven bajo la presión ejercida por la cadena.

-La figura 5 es una vista opuesta de la casa de máquinas que permite ver la ubicación de los sujetadores 1 y la acción del tensor 2. El objetivo de este tensor 2 es mantener constante la tensión de la cadena, evitando los efectos del desgaste y la elongación del material de que está construida la cadena.

-La figura 6 permite una vista superior de la cadena 4, la forma como actúa el motor 1 para generar la tracción en los tornillos 3 y la posición y efecto del tensor 2.

La cabina 3 de la figura 2 se desplaza verticalmente guiado por las canalotas 6 donde se deslizan los rodamientos 2 de la figura 1 sobre los tornillos 5 de la figura 2 de acuerdo con la rotación del motor 4 de la figura 1 y el mecanismo 4 de la figura 2 a una velocidad adecuada según los controles electrónicos (no representados).

Ventajosamente la técnica inventada lleva un sistema para el conteo (no representado) de los giros de los tornillos 9 de la figura 1 y finales de carrera 4 eléctricos de la figura 2 como una seguridad adicional tanto en el primer piso como en el último. Esto en caso que falle el sistema de conteo de giro.

El sistema de ascensor cuenta con todos los controles que tiene un ascensor tradicional pero estos envían señales que harán que el motor gire un determinado número de vueltas que serán contadas por el encoder para determinar los puntos de parada. El número de giros de los tornillos 9 de la figura 1 será determinado por el paso del mismo, por la distancia entre pisos, estos datos van almacenados en una memoria y servirán para determinar, de acuerdo con el encoder, los puntos de parada. Además, está el sistema para abrir y cerrar las puertas con sus respectivas normas de seguridad, el sistema para llamado en cada piso, el sistema para indicar a donde ir dentro del carro, sistemas de visualización para indicar el piso donde está ubicado el carro, el piso a donde se desea ir. Estos sistemas por estar contruidos de acuerdo con las técnicas convencionales y no aparecen en las figuras.

El sistema objeto de esta invención está capacitado para hacer subir y bajar una cabina 3 de la figura 2, debidamente acondicionada, de un piso bajo a otro superior por medio de los tornillos 9 de la figura 1 y empleando como sistema motriz los dispositivos mostrados en la figura 1, van ubicados en la parte inferior de la edificación denominada casa de máquinas.

REIVINDICACIONES

1. Ascensor con tornillos sin fin para la movilización de personas y objetos por medio un carro que es movido por unos rodamientos adheridos en dos de sus caras opuestas y que son desplazados por dos tornillos sin fin y guiados por unas canalotas metálicas empotradas sobre hormigón. El invento que aquí se reivindica tiene dos aspectos novedosos: primero, la cabina del ascensor va sostenida por dos tornillos; para poder hacer esto, se le han colocado a la cabina dos juegos de tuercas cuyas rosas internas casan perfectamente con dos tornillos de roscado externo. Segundo, los tornillos son girados por un sistema electro-mecánico conformado por un motor de corriente alterna empotrado en el piso con sendos pernos, el motor va acoplado a un reductor de velocidad que le permite disminuir la velocidad del motor e incrementar el torque del motor, la salida del reductor va acoplada a una cadena por medio de una rueda dentada que se acopla a una cadena, esta cadena transmite el movimiento a los tornillos, también, por medio de ruedas dentadas adheridas a los ejes de los tornillos.
2. El ascensor cuenta con dos tornillos sin fin, paralelos y perpendiculares al piso que se hacen girar por un mecanismo de cadena y tensores accionados por un motor CA (3Ø o 1Ø) empotrado en una losa de cemento en el sótano, debajo de los pisos que son atendidos por el ascensor.
3. El ascensor, objeto de este invento, tiene su casa de maquinaria, particularmente, situada en el sótano o parte baja donde están situados el motor, los mecanismos y los arreglos para la conexión eléctrica y electrónica del sistema.

RESUMEN

El ascensor con tornillos y casa de máquinas en el sótano es una máquina electro-mecánica conformada por una casa de máquinas situada en el sótano o parte baja de la edificación, debajo del primer piso que debe atender la cabina que se desplaza sobre dos tornillos que la llevan a cada uno de los pisos donde llega la cabina. Su sistema motriz está conformado por un motor de corriente alterna, un reductor de velocidad y una cadena encargados de hacer girar los tornillos para que las tuercas que soportan la cabina se desplacen sobre las hélices de los tornillos. El sistema electro-mecánico es controlado con el método convencional de botones, de indicadores a display y de controladores de velocidad, parada y arranque con rampa típica para los motores eléctricos de rotación y corriente alterna.

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

Ascensor para el transporte vertical de personas y objetos cuyo objetivo es evitar las caídas libres de los ascensores cuando se rompen los cables o cuando falla alguno de los sistemas mecánicos que sostienen la cabina y disminuir el esfuerzo por cargas debidas a los motores, cables, contrapesos y aparejos en las bases y columnas del sector destinado al ascensor. La finalidad es solucionar el problema que se presenta en los edificios antiguos o que no han sido diseñados para contar con ascensor o en construcciones como el metro de Medellín para cumplir con las normas y requerimientos para el transporte vertical de personas con discapacidades motoras o en sillas de ruedas o ancianos o personas con sobrepeso y que por no haber sido construidos con las especificaciones para contar con un ascensor no cuentan o con la capacidad para soportar el peso que significa este equipo y su maquinaria o no cuentan con la manera adecuada para implantarlos los ascensores tradicionales. Esta técnica permite llevar el peso total del equipo y su carga a la parte baja de la edificación, casi sin tener que tocarla, evita los contrapesos produce una mayor seguridad en los usuarios al saber que no se esta suspendido de cables y poleas sino que se viaja siempre sobre una superficie sólida como cuando se sube por una rampa.

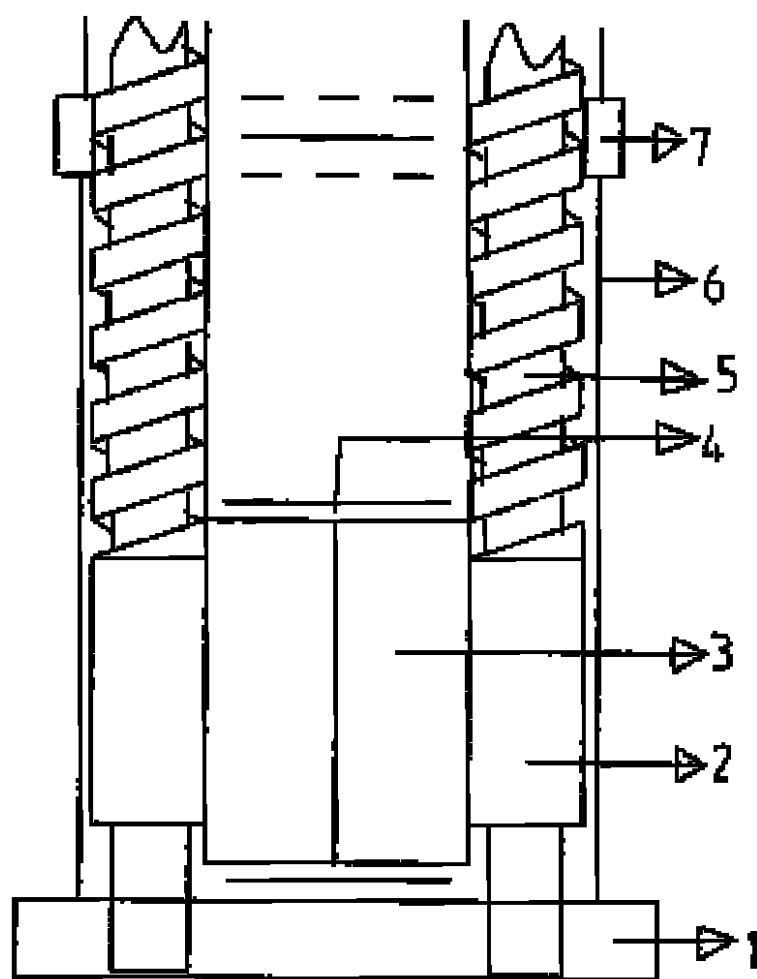


Figura 2.

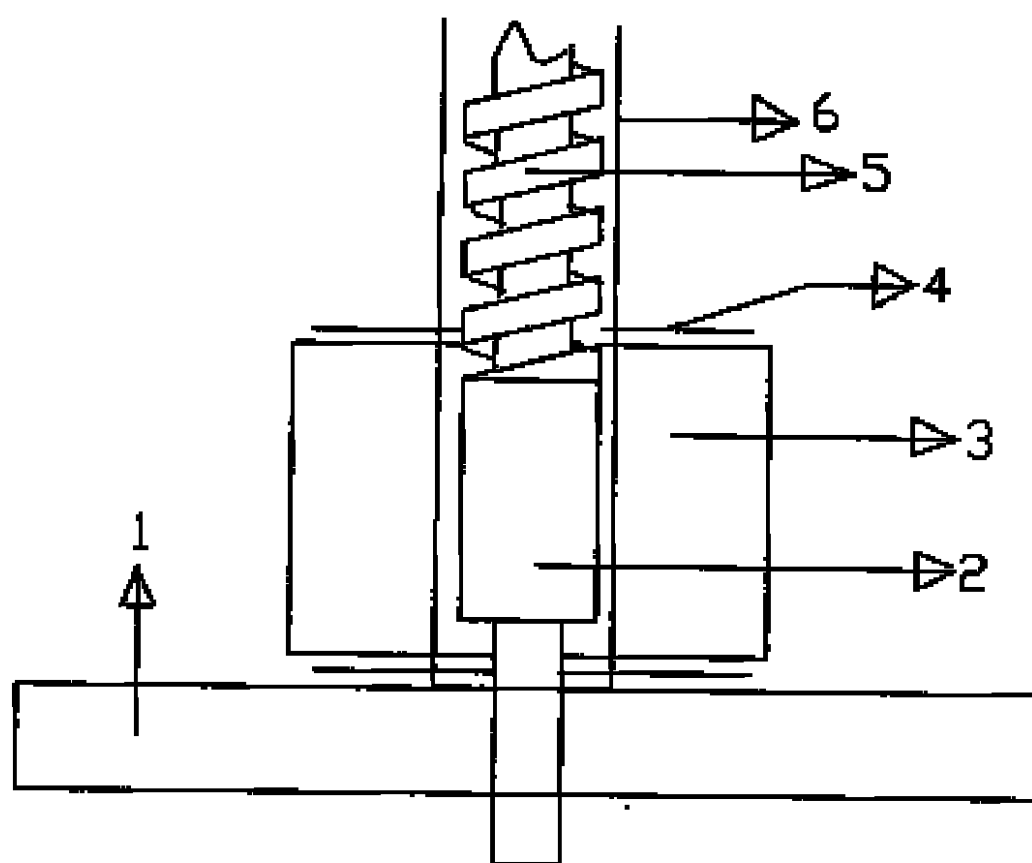


Figura 3.

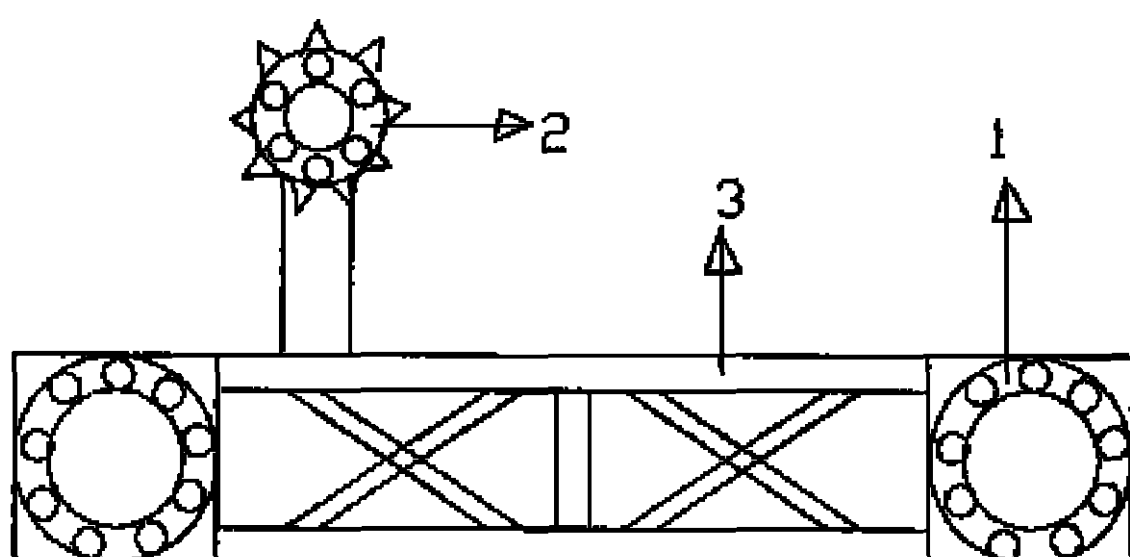


Figura 4.

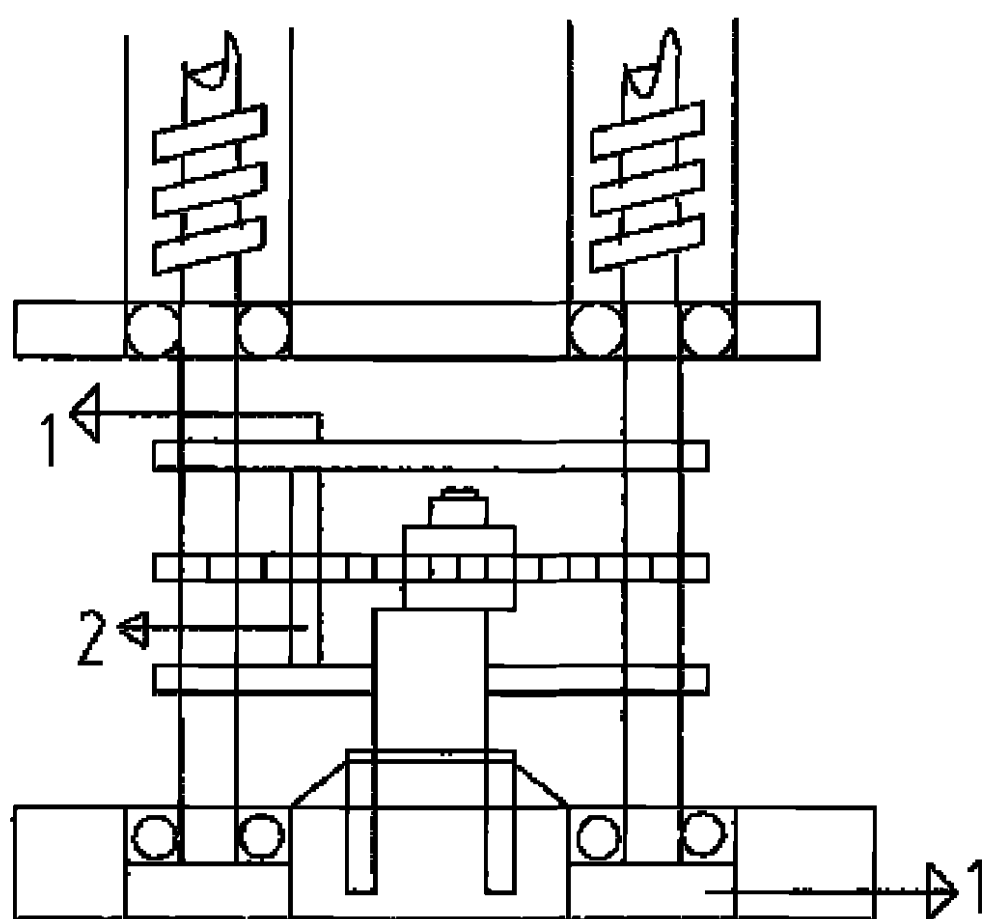


Figura 5.

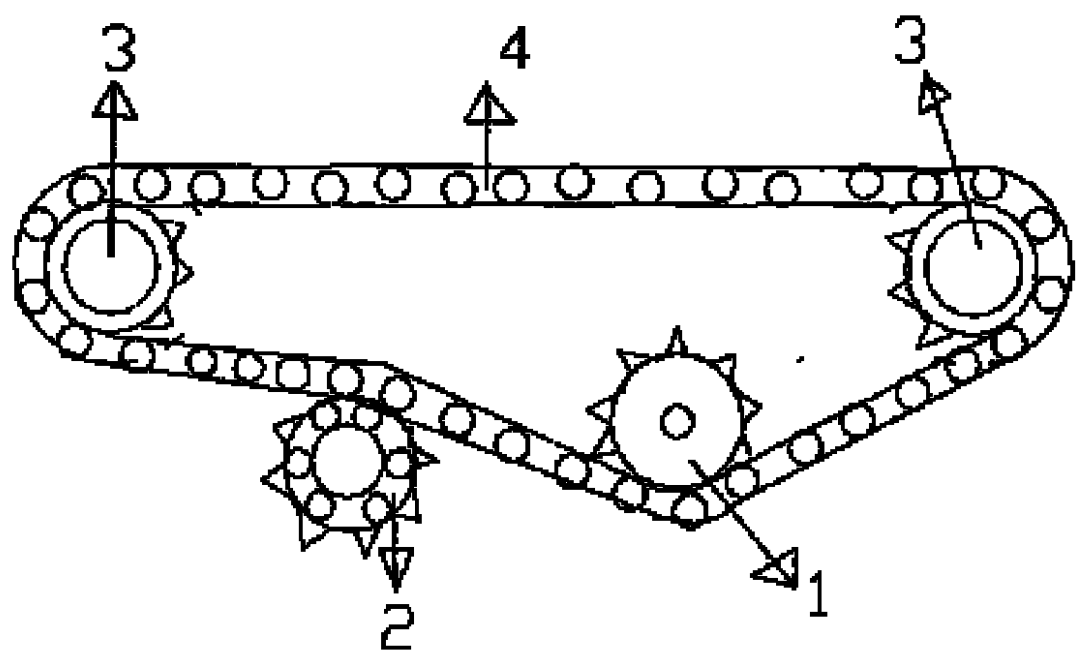


Figura 6.

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	☒	☐
MODELO DE UTILIDAD	☒	☐
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	☒	☐
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	☒	☐
- Descripción de la invención.	☒	☐
- Dibujos de ser estos pertinentes.	☒	☐
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	☒	☐

COMPLETA () INCOMPLETA ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	☐	☐
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	☐	☐
Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	☐	☐
Comprobante de pago de las tasas establecidas	☐	☐

COMPLETA () INCOMPLETA ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	☐	☐
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	☐	☐
Representación gráfica del esquema de trazado	☐	☐
Comprobante de pago de las tasas establecidas.	☐	☐

COMPLETA () INCOMPLETA ()

Firma Responsable:

ANDRÉS PÉREZ

Fecha:

Folio 18

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
GUSTAVO ADOLFO ORTEGA HERNANDEZ
Apoderado(a)

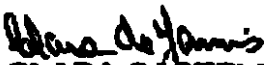
REFERENCIA:	Radicación No.	02 109653
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	023
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los 6 meses contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, esto es a partir del día 3 de junio de 2003.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los 03 de mayo de 2003


CLARA CASTELLANOS DE JAIMES
Jefe de la División de Nuevas Creaciones (E)

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
E-mail: Info sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia