

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Superintendencia de Industria y Comercio
Fecha (CC) 2001-11-15 12:18:37
Nº 102 ATENCIÓN 1 23:57:00 +1 23:57:00
Depto. de... 1022 (1) - 23:57:00 23:57:00

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

1 SOLICITUD DE ☐ Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre Jeofre de Jesús Reyes Ramirez. Dirección Calle 70C No 106A-77 Teléfono 4318370 Fax 4410323 E-mail unitool@multi.net.co Domicilio Bogotá D.C.	IDENTIFICACIÓN CC ☒ NT ☐ CE ☐ Otro ☐ Número 11.311.418	
3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre Dirección Teléfono Fax E-mail	IDENTIFICACIÓN CC ☐ NT ☐ CE ☐ Otro ☐ Número TP	
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre Jeofre de Jesús Reyes Ramirez Dirección Calle 70C No 106A-77 Teléfono 4318370 Fax 4410323 E-mail unitool@multi.net.co Domicilio Bogotá D.C.	IDENTIFICACIÓN CC ☒ Otro ☐ CE ☐ Numero 11 311 418	
5 Título (54) <u>MAQUINA PARA ELABORAR CABLES DE TORSION</u>			
6 Clasificación Internacional (51)			
7 Prioridad SI ☐ NO ☐	(33) País de Origen _____ _____ _____	(32) Fecha _____ _____ _____	(31) Numero de Solicitud _____ _____ _____
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los 6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐			
9 Comprobante de pago No. _____ Fecha _____			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario ver reverso de esta página			

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, 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 definirse 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.ec.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.

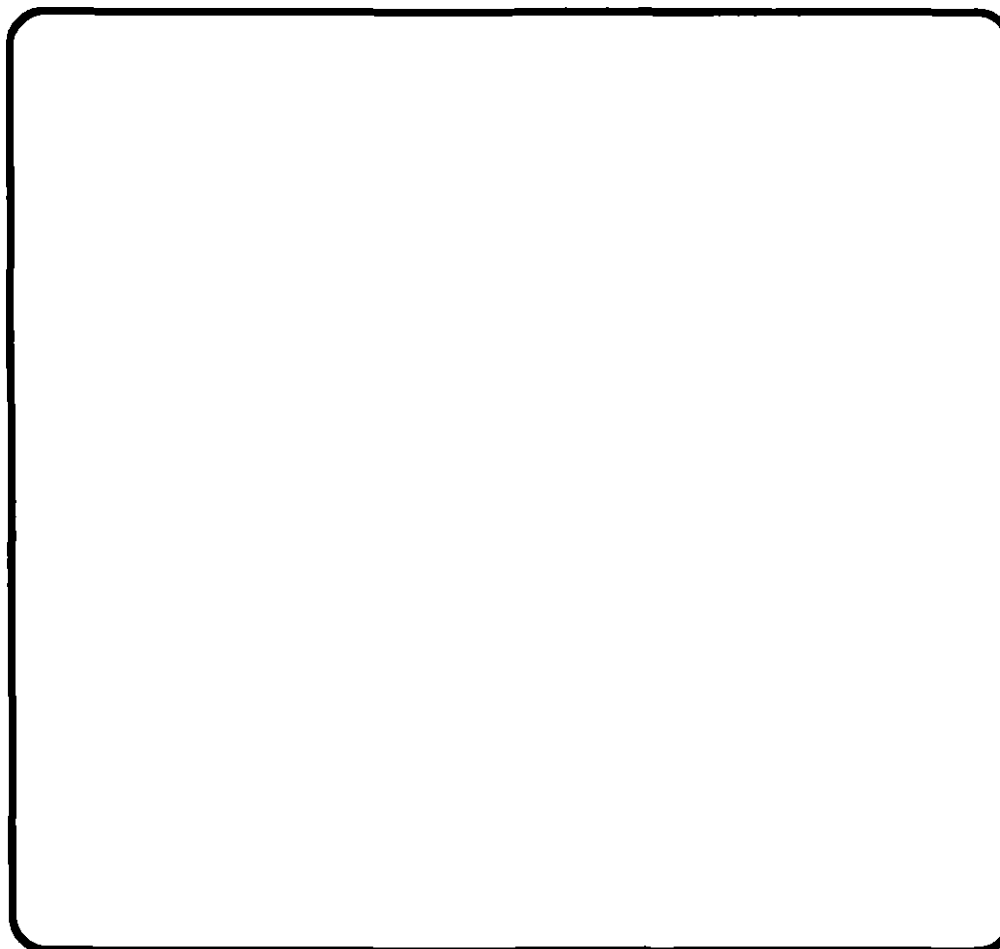
10

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 inventor 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
- ☒ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA.



12

NOMBRE: José de Jesús Rojas Rendón

FIRMA:

C.F. 12-10-1988

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 signos 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 letreros

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 consideran dibujos

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente y presentadas 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 contribuye a enlazar 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 correctamente

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 éstas, 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 633/PCIP12314, Noviembre 12 de 1997 OMPI). 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 corresponderán 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 constar 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"

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

- 11 Figura Característica.** Para efecto 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 scanner o ser digitalizados para su correspondiente publicación

SECRETARIA Y OFICINA
SAC. COMIS. : 01237701
Fecha (R3) 2001-1 15 13 18 37
Transito 033 PATENTES 2 . REGISTRO/ 411 PRESENTE
Fp. de la 2002 01, SAC. DE KLEMS OPERACIONES

CONSERVACION

C O N C E P T

SON DOSCIENTOS DIEZ MIL CUATROCIENTOS PESOS

RESPONSIBLE :

RECIBO DE CASHA APLICADO AL EXPERIENTE No

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



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS

Expediente No		No de Folio
Item	2001097701 No de unidades	5 ✓
1	CD	
2	DVD	
3	REVISTA	
4	LIBRO	
5	PERIODICO	
6	DISQUETES	
7	SOBRE DE MANILA	✓
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA	
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO	
10	OTROS	
Observaciones		
Arte Final		

MODELO DE UTILIDAD

MAQUINA PARA ELABORAR CABLES DE TORSION

OBJETIVO . El presente modelo de utilidad se refiere a una máquina para elaborar o conformar cables de torsión o guayas metálicas para usos industriales.

Las guayas o cables metálicos se caracterizan por elementos de tensión o estiramiento , tales como las utilizadas en los aceleradores de vehículos, frenos manuales etc. , y

elementos de torsión con capas de alambre superpuestas y que se someten a rotación permanente tales como las usadas en tacómetros, velocímetros y similares.

En el estado de la técnica, la fabricación de cables de torsión implica procesos automatizados que incluyen el mismo tratamiento térmico de los alambres y el recubrimiento electrolítico de los mismos. Nuestro invento o modelo se basa en un tipo de máquina diseñada y adaptada para fabricar un cable o guaya de calidad y desempeño óptimo, con un núcleo reforzado con varias capas para un total de unos 19 hilos y con una flexibilidad como ventaja de desempeño con relación a sus similares en el mercado de repuestos.

La máquina de nuestro modelo básicamente se compone de dos secciones características una de baja velocidad que incluye dos carretes o bobinas que alimentan el proceso y recolectan el producto obtenido y otra sección de alta velocidad en la cual se disponen elementos giratorios que conducen el alambre de reforzamiento hacia un dispositivo de boquilla dosificadora que conforma el cable de torsión.

DESCRIPCION . La descripción de la máquina se entiende mejor en seguimiento de las figuras acompañantes , a saber .

La figura 1 es una vista general en perfil lateral del modelo propuesto,

La figura 2 ilustra un plano lateral de la sección de baja velocidad en un carrete alimentador,

La figura 3 ilustra la disposición de los carretes de baja velocidad para alimentar el núcleo al proceso y recolectar consiguientemente el cable de torsión final.

La figura 4 presenta la disposición de la sección de alta velocidad con los discos giratorios que conducen el alambre de refuerzo para el núcleo , y

La figura 5 presenta un detalle complementario de la figura 4 respecto del dispositivo mezclador del núcleo y de los alambres de recubrimiento del cable.

Conforme a las figuras, el modelo de máquina se compone de una estructura soporte 10 o columnas de base de un marco superior compuesto de dos placas extremas 11 , unidas por unos tirantes tubulares 11', dichas placas sirven de soporte para un eje 12 de alta rotación , movido éste con un motor eléctrico 13 con juego de poleas de transmisión. Sobre dicho eje se disponen espaciadamente unos platos o discos 14, rematando dicho extremo de eje en una boquilla 15 exterior por la cual emerge el cable de torsión 24 conformado en el proceso de alta velocidad, dicho cable siendo conducido a una polea 16 de velocidad reducida con base en un motor 17. Este cable ya conformado es conducido por la polea 16 hacia un

carrete o bobina 18 que recoge dicho cable y que va montado paralelamente a otro carrete o bobina 19, ambos carretes movidos a baja velocidad conforme a un motor eléctrico 24 mediante un juego de poleas 25 y correa 26. Dicho carrete 19 desenbobina un núcleo de alambre 22 que se conduce a través de poleas guía 20 hacia el eje hueco 12 de rotación para ser reforzado por los hilos de alambre 23 en la zona de alta velocidad (figuras 2 y 4). En la figura 3 se detalla esquemáticamente el montaje de los carretes 18 y 19 y su sincronización de giro lento a través de unas ruedas dentadas 28 conducidas por una cadena de transmisión 29, dicho giro lento permitiendo la alimentación de núcleo de alambre al proceso y la recolección del producto final o cable de torsión. Estos carretes y ruedas de transmisión por cadena se montan en soportes metálicos 27.

En la figura 4 se presenta esquemáticamente el montaje del sistema o mecanismo de alta velocidad de la máquina en el cual un hilo metálico o alambre 23 es devanado de su eje-carrete a una rotación que llega a las 7000 rpm. a través de unos discos giratorios 14 que llevan insertas en espigos unas poleas 32 que conducen el hilo metálico desenrollado del eje hacia el contorno circular del primer disco 14 que tiene una serie de poleas 32 sobre los respectivos espigos 30.

Estas poleas se van posicionando en cada disco sucesivo un cierto valor angular según el número de hilos o capas de hilo

a desenbobinar del eje de alta rotación , al estilo de las hiladoras textiles , para efectos de analogía. El hilo 23 de alimentación para el refuerzo del núcleo 22 entrante y que se lleva por cada disco al primer disco 14 llega a un dispositivo 33 también giratorio el cual lleva una serie de poleas 35 en su respectivo espigo en donde a través de una ranura 34 van al interior a encontrarse con el núcleo para recubrirlo a manera de capas de refuerzo , capas que pueden ir en dos , tres o hasta cuatro hiladas y emerger luego en forma lenta por la boquilla exterior 15 hacia su recolección rebobinada en el carrete 18 como un cable de torsión 24 .

La disposición del sistema de alta velocidad como variante del diseño constructivo puede optar una estructura vertical y de igual forma la conformación de los carretes de giro lento puede variarse respecto del sistema de alta velocidad sin que ello altere el alcance del objetivo buscado en la estructura del presente modelo de máquina.

El alambre o núcleo de alimentación por el carrete 19 puede ser un alambre calibre 23 en tanto el hilo metálico de refuerzo en las capas del núcleo puede ser un alambre calibre 20, valores que no son limitativos pero que inciden en la flexibilidad y la resistencia a la torsión del producto final.

Los tres motores de accionamiento del modelo se activan simultáneamente a través de un microprocesados para impartir las velocidades en cada sistema de operación .

R E I V I N D I C A C I O N E S :

1.- Máquina para la elaboración de cables de torsión que se caracteriza por :

- una estructura o armazón metálica de soporte que mantiene un sistema de alta velocidad rotativo,
- una estructura o armazón metálica de soporte que mantiene un sistema de baja velocidad , también rotativo ,
- medios motrices que activan por energía eléctrica y en forma simultánea dichos sistemas de alta y baja velocidad.

2.- Máquina según la reivindicación 1, en donde el sistema de alta velocidad se caracteriza por un eje de rotación sobre el cual se disponen espaciadamente unos discos para devanar un hilo metálico o alambre para conducirlo a una zona que incluye un dispositivo de trenzado y reforzamiento en capas .

3.-Máquina conforme a la reivindicación 1, en donde los discos sobre el eje de rotación a alta velocidad llevan unos espigos que rematan en poleas de guía para el hilo metálico hacia el dispositivo de trenzado y reforzamiento por capas.

4.- Máquina según la reivindicación 1, en la cual el sistema de baja velocidad se compone de una estructura que soporta dos carretes o bobinas montados en forma lineal que se mueven a una baja rotación a través de un motor en uno de dichos carretes y que se transmite al otro carrete mediante una transmisión de ruedas dentadas y cadenas entre los ejes de los carretes.

5.- Máquina según las reivindicaciones 1 y 4 anteriores, en donde uno de dichos carretes o bobinas contiene un núcleo de alam-

bre que avanza hacia el sistema de alta velocidad pero con la velocidad que le imparte el carrete contenedor, y en donde el segundo carrete va recolectando o rebobinando el cable de torsión ya elaborado en dicho sistema de alta velocidad.

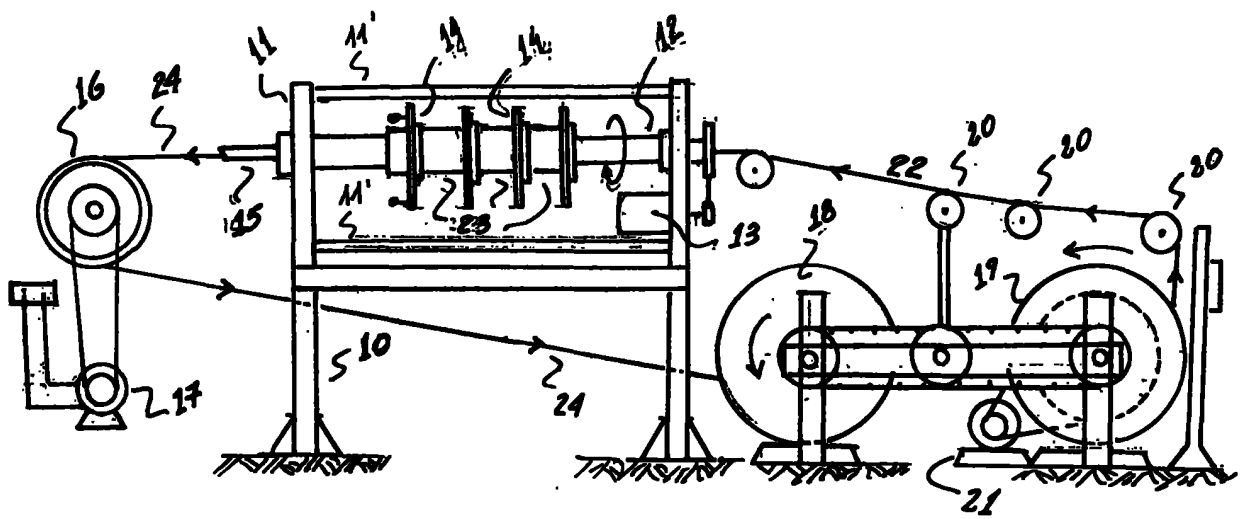
6.- Máquina conforme a la reivindicación 1 en donde el sistema de alta velocidad comprende unos discos de rotación elevada que alimentan un hilo metálico o alambre hacia un extremo recolector en cuyo interior conforman capas enrolladas de refuerzo de un núcleo de alambre enviado a baja velocidad por un carrete.

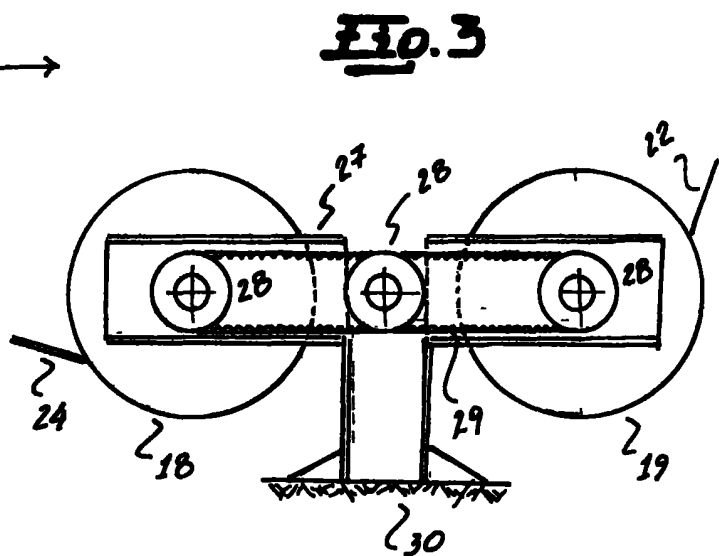
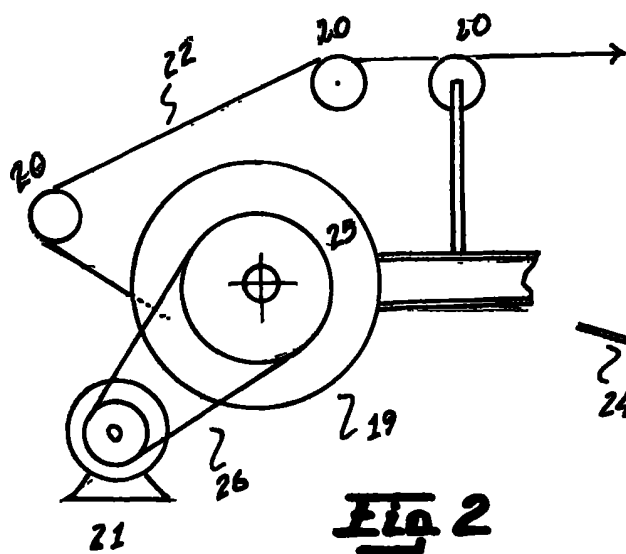
7.- Máquina para elaborar cables de torsión o guayas metálicas que deben soportar altas velocidades, según la reivindicación 1 en donde la disposición de los sistemas de alta y baja velocidad puede ir en plano vertical, horizontal o combinadamente entre los mismos.

R E S U M E N

Un modelo de máquina de accionamiento electromecánico para la fabricación de cables o guayas metálicas de torsión especialmente, que comprende un montaje de elementos rotativos de alta velocidad con base en un tren de discos sucesivos sobre un eje que devanan un hilo metálico o alambre para llevarlo a un dispositivo también rotativo por entre el cual pasa un núcleo también metálico en forma de alambre al cual recubren en capas sucesivas de hiladas, dicho núcleo alimentado lentamente a través de un carrete y por reforzamiento con los hilos de los discos se convierte en un cable de torsión que se recolecta en un carrete contiguo al que alimenta el núcleo.

FIG. 1





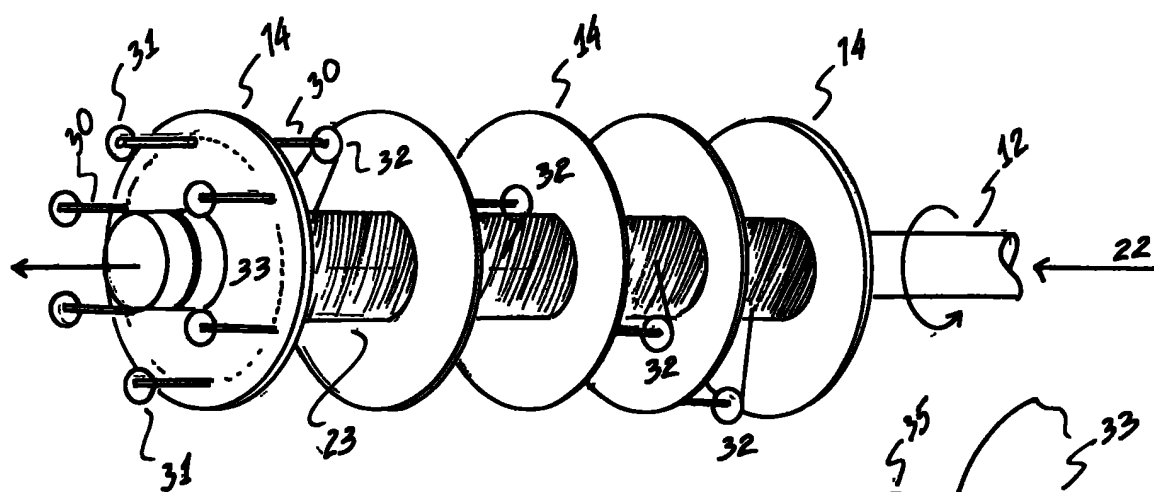


Fig. 4

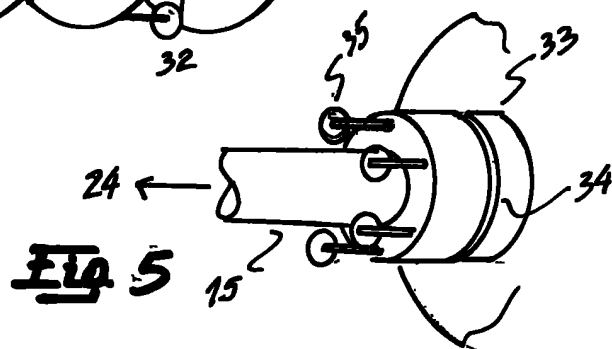
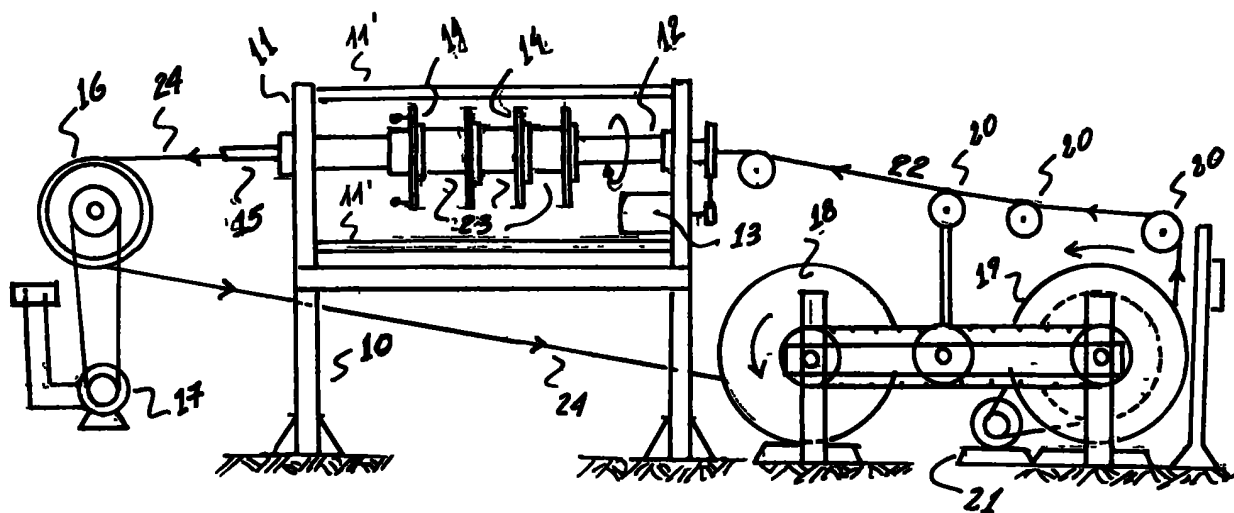
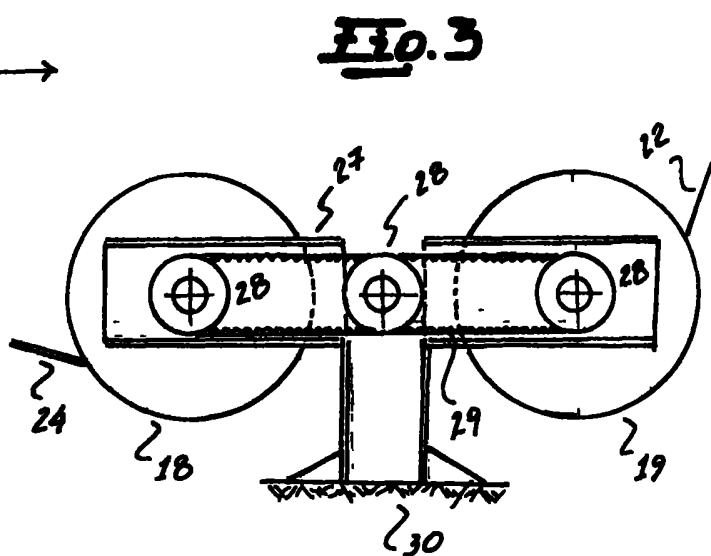
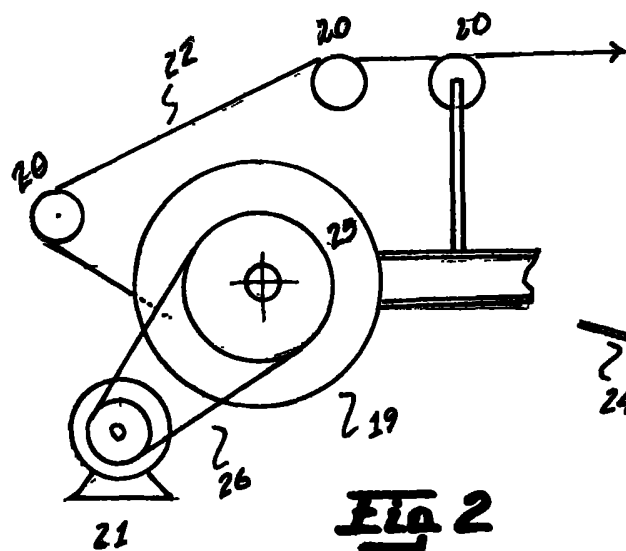


Fig. 5

FIG. 1





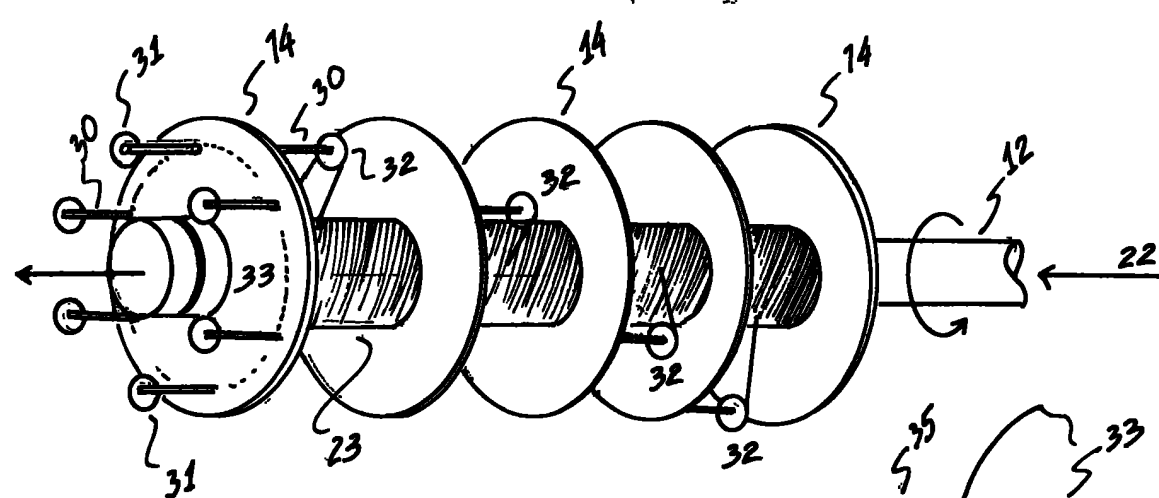


FIG. 4

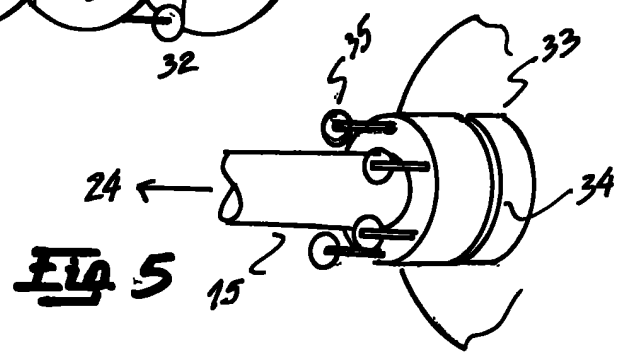


FIG. 5

Folio 19

2020
Bogotá DC

Señor
JEOFRE DE JESUS REYES RAMIREZ

REFERENCIA	Radicación No	01-97701
	Trámite	003
	Evento	001
i	Actuación	416
	Oficio No	0116
	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, en concordancia con el artículo 85 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 15 de mayo de 2002

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los 28 ENE 2002

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, 11-04-02 El extracto de esta solicitud fue publicado en el número 518 de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha 30-07-02 El término hábil señalado por la ley expiró el 12-09-02 y SI NO se presentaron oposiciones por parte de terceros

202027