

REPUBLICA DE COLOMBIA

SIC SUPERINTENDENCIA
DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

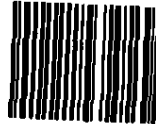
**SOLICITUD DE
PATENTE DE
INVENCION**

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombre y Apellidos o Razón Social

Vossloh-Werke GmbH

Nº de Identificación



01 2068

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

Alemania

Departamento o Estado

Ciudad

Werdohl

Dirección

Vosslohstrasse 4, D-58791 Werdohl, Alemania

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 01002068 00000000
Fecha (RAD): 2001-01-12 16:08:30 Folios: 29
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

Dirección

Carrera 11 numero 93-43 oficina 404, Santafe de Bogotá, S.A.

DATOS DEL INVENTOR Son (3) Inventores
Nacionalidad

(72) Nombre del Inventor (es)

- 1) Helmut EISENBERG - Alemán
- 2) Winfried BÖSTERLING - Alemán
- 3) Dirk VORDERBRÜCK - Alemán

Dirección y Domicilio

- 1) Friedrichstrasse 27 D-58791 Werdohl, Alemania
- 2) Friedhofsweg 6 D-58809 Neuenrade, Alemania
- 3) Hesmecke 38 D-58791 Werdohl, Alemania

Identificación

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención **DISPOSITIVO DE SUJECIÓN PARA VIAS**

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI ☒

No ☐

(33) PATENTE EUROPEA

(32) ENERO 14, 2000

(31) Nº Solicitud EP-00 100 206.2

Fuente Normativa: Convenio de París Art.4º

CLASIFICACION INTERNACIONAL

E01B9/00

SOLPA401

CCR/SRR

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 1,292
FECHA : ENERO 11 DE 2001

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicacion : 01002068 00000000
Fecha (AMD): 2001-01-12 16:00:30
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Folios: 29

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	Nº. PAGO	Ur. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	3033333	960,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
1		TRANITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	608,000.00
		TOTAL :	\$ 608,000.00

SON: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE 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

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

Una mordaza elástica de acero flexible abarca una pieza central (14,12) con dos lados internos (12) y bucles (16), que se acoplan a los lados internos (12) finalizando en los extremos libres (18) de la mordaza tensora (10). La mordaza tensora está caracterizada porque el espacio libre entre la pieza central (14; 12) y los bucles (16) en el sector del extremo libre (18) se fijó de modo tal que el bucle (16) de la mordaza tensora (10) no puede introducirse en el bucle de una mordaza tensora del mismo tipo.

Figura 1 A

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica

☐

Poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S I C

☐

Pago de la tasa respectiva

☒

Si se reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)

☐

Traducción oficial

☐

Capítulo descriptivo

☒

Dibujos, planos necesarios

☒

Capítulo reivindicatorio

☒

Tarjeta archivo propietario según formato

☒

Tarjeta archivo temático según formato

☒

Extracto para resumen o para publicación según formato

☒

Arte final 12 x 12 cms

☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD


FIRMA DEL APODERADO

C C 41 654 882

TP Nº 20824 CSJ

DISPOSITIVO DE SUJECION PARA VÍAS

Área de la invencion

La invencion se refiere a una mordaza tensora elastica con las características del concepto general de la reivindicacion 1

Estado de la técnica

Las sujeciones de rieles en forma de mordazas tensoras elásticas ya se conocen desde larga data, resultando efectivas en diversas aplicaciones

Sobre durmientes especialmente en aquellos de hormigón pretensado se utilizaban anteriormente sistemas de sujecion de rieles con elementos tensores elasticos realizados en forma de 'w'

En la DE 32 43 895 se describe una mordaza tensora que permite efectuar ya en fábrica su premontaje sobre el durmiente y la que para la tension definitiva del riel- debe girarse 180° desde la posición de premontaje a la de montaje La mordaza tensora comprende una pieza central arqueada con dos lados acoplados a la misma La pieza central arqueada así como los lados acoplados, en la posición de montaje rodear al vástago de un tornillo de sujecion La sujecion elastica del riel se efectúa mediante curvaturas que se acoplan a los lados internos conformando extremos libres que presionan sobre la base de un riel Adicionalmente a la mordaza tensora, el dispositivo de sujecion tambien abarca una plancha guia que apoya sobre el durmiente a cada lado de la base del riel y cuyo contorno de superficie esta adaptado a la mordaza tensora elastica a fin de que las fuerzas producidas

en los rieles sean transmitidas hacia el durmiente. Las curvaturas de la mordaza tensora según la DE 32 43 895 C2 presentan una forma tal que los extremos libres de las curvaturas guardan suficiente distancia de la pieza central arqueada, como para permitir el encastre de mordazas del mismo tipo conformando largas cadenas.

A causa de las mayores exigencias respecto de la sujeción misma de rieles, pero también en razón de la creciente automatización en la construcción de vías respecto del premontaje se desarrolló un sistema de sujeción que ya no requiere girar de su posición de premontaje a la de montaje definitivo, sino que permite su desplazamiento en forma horizontal perpendicularmente al riel. En la DE 33 43 119 C2 se describe este tipo de mordaza tensora. También esta mordaza actúa preferentemente en conjunto con una placa nervada adaptada a la mordaza tensora, a fin de transmitir las fuerzas producidas hasta el durmiente.

Esta mordaza tensora presenta ventajas con respecto a la comodidad para la sujeción de rieles, pero la desventaja de no permitir un premontaje automático dado que en sus contenedores se encuentran unidas una cantidad de mordazas tensoras del mismo tipo conformando largas cadenas, las que primero deben separarse manualmente. En adelante se debe entender por encadenado de mordazas tensoras que una cantidad de mordazas se enganchan unas con otras.

Descripción de la invención

El objetivo de la invención es desarrollar un dispositivo de sujeción de rieles que permita su premontaje sobre durmientes de ferrocarril de modo

simple y automatico

Este objetivo se logra mediante una mordaza tensora elastica con las características de la reivindicacion 1

La invencion se basa en el concepto de que las dimensiones de la mordaza tensora sean tales que el espacio libre entre la pieza central arqueada y el bucle en el sector del extremo libre sea inferior al espesor del acero flexible del que se fabrico la mordaza tensora. De esta manera se previene el encadenado de las mordazas y en el marco del premontaje, pueden extraerse automaticamente de un contenedor las mordazas tensoras separadas. La mordaza tensora elastica acorde a la invencion asimismo ofrece ventajas en ocasion de un premontaje manual dado que tambien el personal de montaje solo extraerá del contenedor cada mordaza, sin necesidad de desenganchar las cadenas eventualmente formadas.

De acuerdo a una forma de ejecucion alternativa preferencial los extremos libres de la mordaza tensora presentan engrosamientos o recalcos. Tales engrosamientos o recalcos tambien pueden disminuir la distancia entre los extremos libres y la pieza central arqueada de modo de evitar certeramente el encadenamiento de mordazas tensoras.

Según una forma de ejecución de preferencia de la invencion los extremos libres de la mordaza tensora son adyacentes. Pero sólo con la adyacencia de los extremos libres de la mordaza tensora no puede evitarse el encadenamiento, dado que a una determinada distancia entre los extremos libres y la pieza central arqueada aun puede producirse el enganche de dos mordazas del mismo tipo. Aunque esta conformación presenta la ventaja de poder evitar el encastramiento de las mordazas tensoras en su contenedor, incluso

si a causa de su forma básica ya se ha descartado el encadenamiento.

Conforme una ejecución preferencial de la invención los lados internos son básicamente paralelos entre sí. Esta conformación permite que la mordaza tensora elástica pueda desplazarse tanto desde su posición de premontaje en forma horizontal perpendicularmente al riel a la posición de montaje, así como su aplicación en reemplazo de mordazas tensoras que deben girarse 180° a partir de la posición de premontaje a la de montaje para la tensión definitiva del riel en las vías. Además, la disposición paralela de los lados internos sin estrechamiento del bucle central facilita el premontaje automático.

Preferentemente los bucles abarcan un arco soporte posterior acoplado al respectivo lado interno, así como un lado externo que se acopla al arco soporte posterior, estando conformado este arco soporte posterior de modo tal, que el espacio D entre el lado interno y la respectiva tangente paralela al lado externo sea $D \geq 60$ mm y de preferencia $D \geq$ aprox. 60 mm.

A causa de la problemática del encadenamiento de varias mordazas tensoras entre sí, hasta ahora se evitó prever bucles de mayor longitud, los que por ende implican un gran espacio circundado, dado que ello fomentaría el encadenamiento indeseado de varias mordazas tensoras con el bucle de una única mordaza. Al haberse enganchado varias mordazas en el bucle de una mordaza tensora, incluso para personal entrenado resulta difícil separar nuevamente las mismas, dado el reducido espacio disponible para disponer correctamente las mordazas a fin de separarlas entre sí a causa de las demás mordazas enganchadas en el mismo bucle.

Por otra parte, se trata de aumentar el espacio entre el lado interno y la



correspondiente tangente paralela al lado externo, a fin de que la proporción de torsión en el movimiento vertical de los extremos libres de la mordaza tensora sobre la base del riel se transmita a este sector y asimismo las tensiones de torsión puedan ser absorbidas con mayor facilidad por la mordaza tensora a causa de la mayor longitud de este segmento. Debido a que según la invención se evita el enganche de las mordazas entre sí, es posible adaptar en mayor grado la conformación completa a las crecientes exigencias de un dispositivo de sujeción de rieles

Especialmente en ocasión del recambio de mordazas ya existentes, las que para la tensión definitiva del riel desde su posición de premontaje a la de montaje deben girarse 180° puede utilizarse la mordaza tensora conforme la invención, sin necesidad de recambio de tornillos

Breve descripción de las figuras

Otras ventajas y características de la mordaza tensora elástica acorde a la invención se evidenciarán a partir de la siguiente descripción detallada de distintas formas de ejecución, representadas en las figuras a continuación. Se observa.

Fig. 1a una vista tridimensional de una mordaza tensora acorde a la invención;

Figs. 1b y 1c: las correspondientes vistas laterales y superiores;

Fig 2: una forma de ejecución alternativa de una mordaza tensora según la invención vista desde arriba,

Fig 3: una forma de ejecución alternativa de una mordaza tensora conforme la invención vista desde arriba;

Figs. 4a y 4b: Vistas superiores y laterales de otro modelo de ejecución de la mordaza tensora de la invención;

Figs. 5a y 5b: una vista superior, así como una vista lateral de otra forma de ejecución de una mordaza tensora según la invención;

Figs. 6a y 6b: representaciones tridimensionales de dos mordazas tensoras del mismo tipo conforme la invención, que no pueden encadenarse entre sí;

Fig. 7: una representación similar a las figuras 6a y 6b, siendo una representación de dos mordazas tensoras con la forma de ejecución según las figuras 4a y 4b; y

Figs. 8 y 8b: ejemplos de enganche de mordazas tensoras.

Vías de ejecución de la invención

A los efectos de facilitar la comprensión, en las siguientes figuras se asignarán los mismos números de referencia a sectores idénticos o similares de las mordazas tensoras.

En las Fig. 8a y 8b se muestran mordazas tensoras comunes, definidas en cada caso con 10.1 y 10.2. Las cifras anexas .1 y .2 designan en cada caso ambas mordazas tensoras del mismo tipo y de acción conjunta. Las mordazas tensoras se componen de una pieza central arqueada 14, dos lados internos 12 acoplados a la pieza central, así como de bucles que se acoplan a los lados internos y finalizan en extremos libres 18.

A causa de las relaciones geométricas entre las piezas de las mordazas tensoras antes descritas, es factible que las mordazas 10.1 y 10.2 se enganchen entre sí. Esto se produce al resultar factible el paso de uno de los

extremos libres 18.1 de la primera mordaza tensora y la respectiva pieza central 14.1, entre el extremo libre 18.2 de la segunda mordaza tensora, así como la correspondiente pieza central 14.2. Si el espacio entre el extremo libre 18 y la pieza central 14 es mayor al diámetro d , el enganche de dos mordazas tensoras puede producirse en cualquier punto, al introducirse, como representado en la Fig. 8b. la mordaza tensora 10.2 en el sector de su bucle 16.2 entre el extremo libre 18 y la pieza central 14 de la mordaza 10.1.

Mediante simulaciones computarizadas puede demostrarse que la posibilidad de un enganche de dos mordazas tensoras del mismo tipo no sólo depende del espacio existente entre el extremo libre 18 y la pieza central 14, sino que el cuello también puede situarse a cierta distancia del extremo libre, debiendo también considerarse, por lo tanto la compleja secuencia de movimiento frecuentemente no lineal al engancharse mordazas del mismo diseño.

Aunque solamente se produce un encadenamiento, al ser tan elevada la probabilidad estadística de un eventual enganche, que pueden producirse cadenas de mordazas enganchadas entre sí. No resulta molesto el ocasional encastré de dos mordazas, dado que no conlleva la formación de largas cadenas.

En las Figs. 1a, 1b y 1c se representa una primera forma de ejecución de la mordaza tensora conforme la invención. La mordaza tensora 10 abarca dos bucles 16 que se acoplan a la pieza central, conformada principalmente por dos lados internos 12, los que están dispuestos en forma paralela, como puede verse en la fig. 1b. Entre los lados internos 12 se coloca durante el

W

montaje un tornillo de durmientes (no representado), el que apoya sobre un sector plano 20 en el lado superior de los lados internos 12, eventualmente con ayuda de una arandela. Para el montaje se ajusta el tornillo del durmiente mediante una llave dinamométrica colocada de modo habitual en la cabeza del tornillo en un tarugo de plástico dentro del durmiente, hasta lograr la tensión requerida.

A causa de la conformación de los lados internos dispuestos en forma paralela entre sí, es factible tanto un deslizamiento horizontal verticalmente al riel entre la posición de premontaje y la de montaje, así como también un giro de 180° desde la posición de premontaje a la de montaje. Además es posible reemplazar una mordaza tensora con lados internos igualmente paralelos entre sí por la mordaza tensora representada en las Figs. 1a hasta 1c, simplemente aflojando el tornillo del durmiente y efectuando el recambio de las mordazas mediante un movimiento giratorio y de deslizamiento.

En el presente ejemplo de ejecución los lados internos se encuentran unidos entre sí a través de una pieza central arqueada 14. En el lado opuesto de los lados intermedios con relación a la pieza central arqueada, se acoplan los bucles 16, los que en sí mismos se componen de un arco soporte posterior 22, lados externos 24 y extremos libres 26 que se alejan conjuntamente.

En el presente modelo de ejecución los extremos libres 26 están dispuestos respecto de la pieza central arqueada 14 de modo tal, que el espacio libre entre la pieza central 14 y el bucle 16 en el sector de los respectivos extremos libres 26 es inferior al espesor del acero flexible del extremo libre 26, por lo que no pueden engancharse varias mordazas tensoras.

Como adicionalmente puede observarse de la representación de las Figs. 1a hasta 1c el arco soporte posterior está conformado de modo tal, que presenta una gran longitud D que equivale a la distancia entre el eje del lado interno y la tangente paralela a través del punto medio del lado externo. Esta distancia debiera ser como mínimo de 50 mm, a fin de que la mordaza representada pueda cumplir una amplia vía de torsión, pudiendo aumentarse así la flexibilidad. De todas maneras también incide en ello la conformación del bucle, debiendo los sectores externos de los bucles formar un arco, cuya secante S (véase Fig. 1b) se mantenga básicamente paralela al recorrido del sector interno.

Esta geometría es especialmente ventajosa al aplicar la mordaza tensora en sectores de recorrido problemáticos. Así, por ejemplo, al patinar las ruedas de los vehículos sobre las vías en las pendientes pueden producirse vibraciones de alta frecuencia, las que provocan un movimiento longitudinal de las vías a pesar de contar con las mordazas tensoras correctamente dispuestas. La prevención de un mayor sector de torsión aumenta la resistencia temporal de la unión de rieles, dado que no sólo se aumenta la proporción de torsión del bucle, sino que también se produce un relativo aumento del radio de curvatura.

Las Figs. 2 hasta 6b muestran en cada caso posibilidades de disminuir el espacio libre entre la pieza central arqueada y el bucle en el sector del extremo libre. Así se ve en la Fig. 2, que puede aumentarse la longitud de la pieza central y con ello la longitud de los lados internos 12, con la finalidad de lograr una distancia menor entre la pieza central arqueada y los extremos libres 26 de los bucles 16.

Una forma de ejecución alternativa representada en la Fig. 3 es similar a la alternativa presentada en la Fig. 2, pero prolonga los extremos libres 26 hasta que la distancia entre los extremos libres 26 sea muy reducida. Pero sólo con la aproximación de los extremos libres 26, no puede evitarse un encadenamiento; acorde a las ejecuciones antes descriptas, también debe tenerse en cuenta en fijar la menor distancia posible entre los respectivos extremos libres 26 y la pieza central arqueada 14.

Un modelo alternativo de ejecución puede observarse en las Figs. 4a y 4b, representando la Fig. 4a una vista superior de esta ejecución de mordaza tensora y la Fig. 4b una vista lateral de la misma. Como resulta de la geometría básica de la mordaza tensora representada en la Fig. 4a, ésta es muy similar a la mordaza de las Figs. 1a hasta 1c en lo que respecta a la longitud de la pieza central y la curvatura de los bucles 16. La diferencia básica consiste en que los extremos libres 26 presentan engrosamientos 28, los que disminuyen la distancia entre la pieza central arqueada y los engrosamientos de los extremos libres de tal modo de poder evitar eficientemente un encadenamiento. Los engrosamientos 28 pueden estar recalcados, requiriendo mayor técnica en la producción. Pero la ventaja de los engrosamientos reside en que puede obtenerse un mayor espacio libre entre la pieza central y el extremo engrosado libre 26. Esto puede resultar favorable desde el punto de vista de la producción, en caso de que en los distintos pasos del curvado el acero flexible de la mordaza presente una fuerte oscilación, resultado imposible por limitaciones geométricas acercar los extremos libres a la pieza central lo suficiente para evitar un encadenamiento.

Las Figs. 5a y 5b finalmente ostentan una ejecución alternativa, cuyos lados internos no están unidos a través de una pieza central arqueada. En lugar de ello, no presenta extremos libres 26, sino que la mordaza tensora está fabricada en esta parte de una sola pieza. A pesar de la disposición aparentemente muy distinta de los extremos con relación a los sectores unidos, la mordaza desarrolla una idéntica conformación de base, según la cual el espacio libre entre los extremos libre dispuestos en este caso en las curvas internas 12 y el bucle pasante 30 debe fijarse de modo tal de evitar un encadenamiento.

A fin de esclarecer que con las mordazas tensoras propuestas ya no resulta posible que un bucle de una mordaza se introduzca en el bucle de otra mordaza del mismo tipo, el ejemplo de ejecución según las figuras 4a y 4b se representará en la fig. 7 en la correspondiente posición. La fig. 7 demuestra que a causa de los engrosamientos 28.1 en la mordaza 10.1, así como 28.2 en la mordaza 10.2 ya no resulta posible un enganche de los bucles 16.1, así como 16.2. Del mismo modo en las figuras 6a y 6b se demuestra mediante la variante de ejecución representada en las figuras 1a hasta 1c que con este diseño ofrecido tampoco es factible un enganche de ambas mordazas tensoras.

Al tratar de prevenir un enganche de las mordazas tensoras, resulta factible que los bucles sean de tamaño relativamente grande, dado que no existe peligro de encadenarse varias mordazas. Por ello surge la posibilidad de aumentar los radios de torsión en el sentido de los rieles, así como la proporción de torsión, de manera que las mordazas tensoras presenten una mejorada propiedad de flexión. Mediante la prolongación de los extremos

libres en el marco de la disminución del espacio libre, además puede lograrse presión en una mayor superficie de la base del riel. Por ello se presentan en relación a las habituales mordazas de idéntica conformación en 'w', como mínimo las mismas propiedades técnicas, especialmente respecto de la elasticidad en sentido vertical y horizontal, así como en sentido longitudinal y transversal al riel. Además por un lado se posibilita un premontaje simple y automático de durmientes de ferrocarril y por otra parte, debido a la previsión de lados internos paralelos entre sí, un recambio ejecutable al menor costo posible, tanto con mordazas tensoras del mismo tipo, como también frente a modelos ya conocidos de conformación similar.

Reivindicaciones

1. Mordaza tensora elástica de acero flexible, la que comprende:
 - una pieza central (14; 12) con dos lados internos (12); y
 - bucles (16) que se acoplan a los lados internos (12) continuando hacia los extremos libres (18) de la mordaza tensora (10);
 caracterizada porque el espacio libre entre la pieza central (14;12) y el bucle (16) en el sector del extremo libre (18) es inferior al espesor del acero flexible en el sector del extremo libre.
2. Mordaza tensora elástica según la reivindicación 1, caracterizada porque los extremos libres (18) de la mordaza tensora (10) presentan engrosamientos (28) o recalcados.
3. Mordaza tensora elástica según la reivindicación 1, caracterizada porque los extremos libres (18) de la mordaza tensora están dispuestos de modo adyacente o están ejecutados conjuntamente en una sola pieza.
4. Mordaza tensora elástica según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los lados internos (12) básicamente son paralelos entre sí.
5. Mordaza tensora elástica según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dos lados internos (12) se encuentran unidos por una pieza central arqueada (14), acoplándose los bucles (16) del lado opuesto a la pieza central arqueada (14) de cada lado interno (12).
6. Mordaza tensora elástica según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los bucles abarcan un arco soporte posterior (22) acoplado al respectivo lado interno (12) y un lado externo (24) que se acopla al arco soporte posterior (22), estando conformado este arco

soporte posterior (22) de modo tal, que el espacio D entre el lado interno y la respectiva tangente paralela al lado externo (24) sea $D \geq 60$ mm y siendo de preferencia $D \geq$ aproximadamente 60 mm.

Resumen

Una mordaza elástica de acero flexible abarca una pieza central (14; 12) con dos lados internos (12) y bucles (16), que se acoplan a los lados internos (12) finalizando en los extremos libres (18) de la mordaza tensora (10). La mordaza tensora está caracterizada porque el espacio libre entre la pieza central (14; 12) y los bucles (16) en el sector del extremo libre (18) se fijó de modo tal que el bucle (16) de la mordaza tensora (10) no puede introducirse en el bucle de una mordaza tensora del mismo tipo.

(Figura 1a)

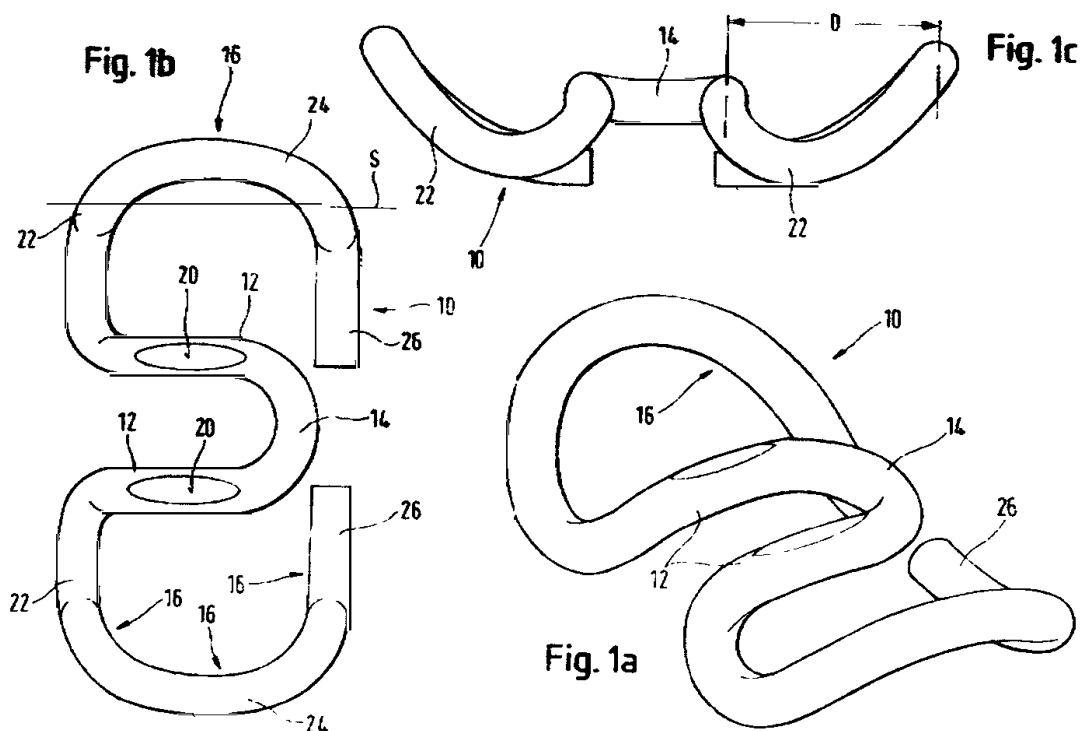


Fig. 2

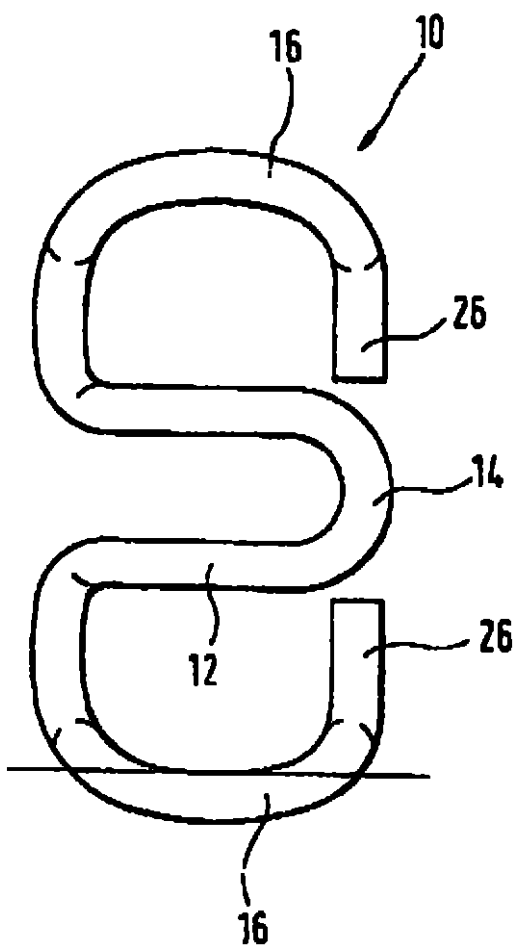


Fig. 3

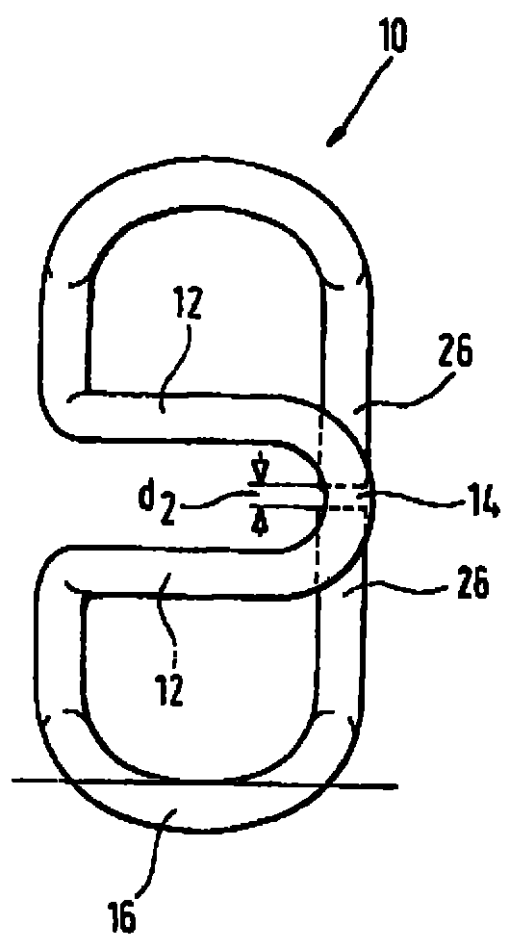


Fig. 4a

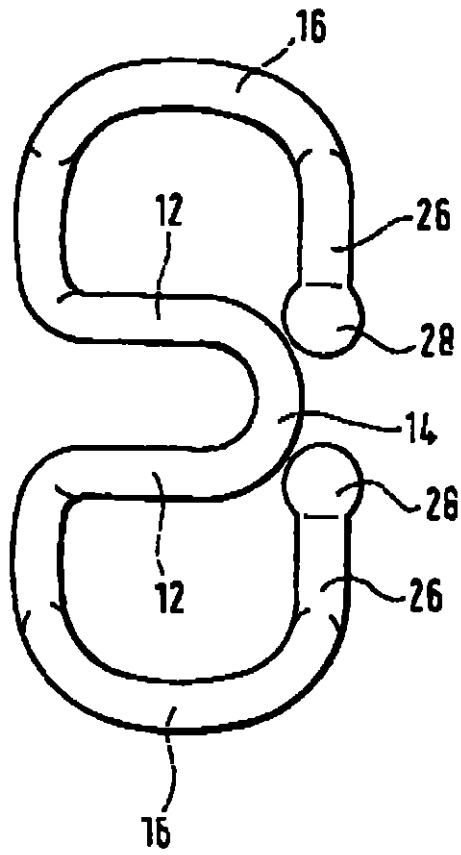


Fig. 5a

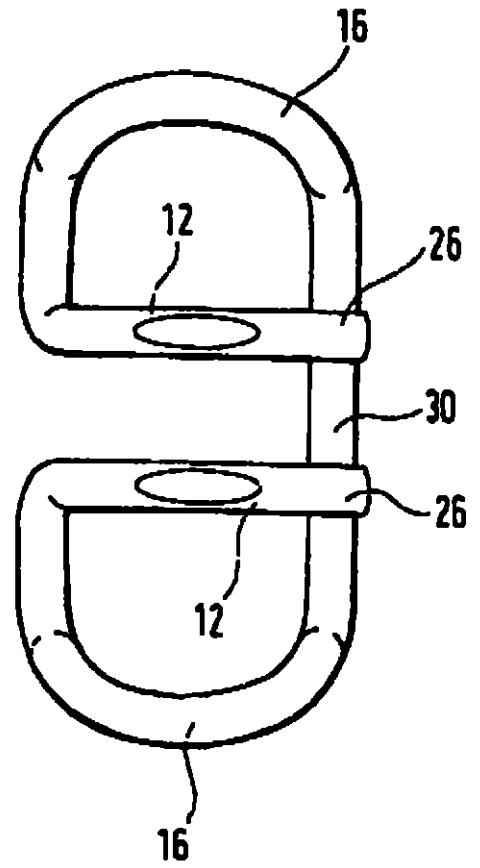


Fig. 4b

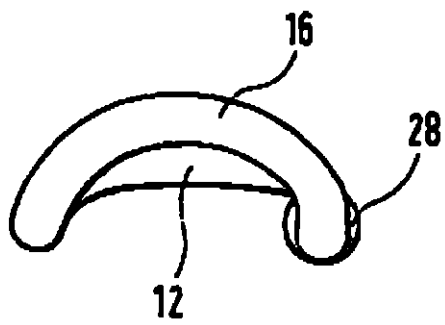
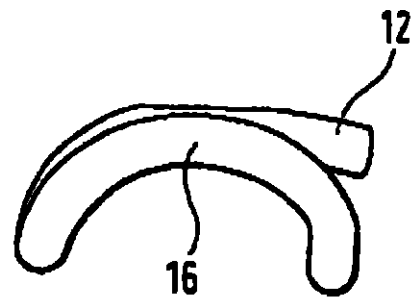
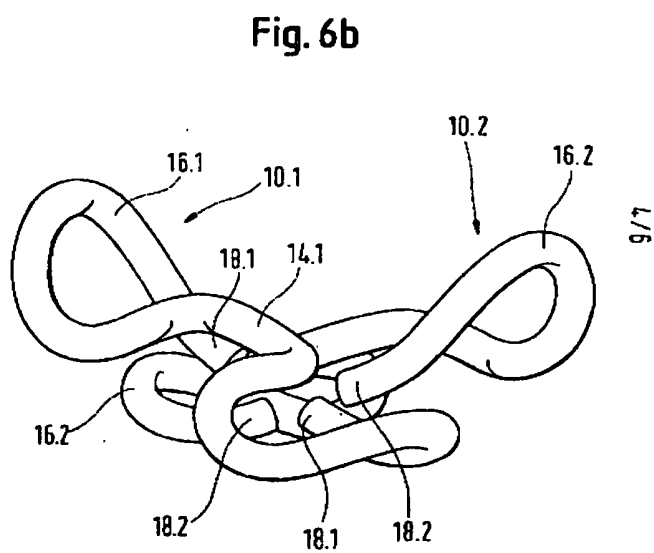
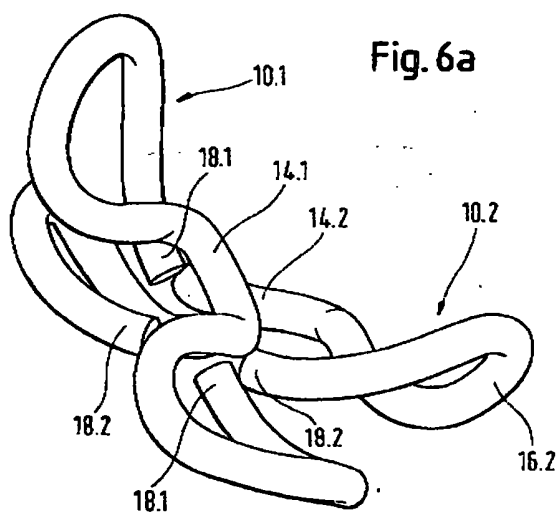


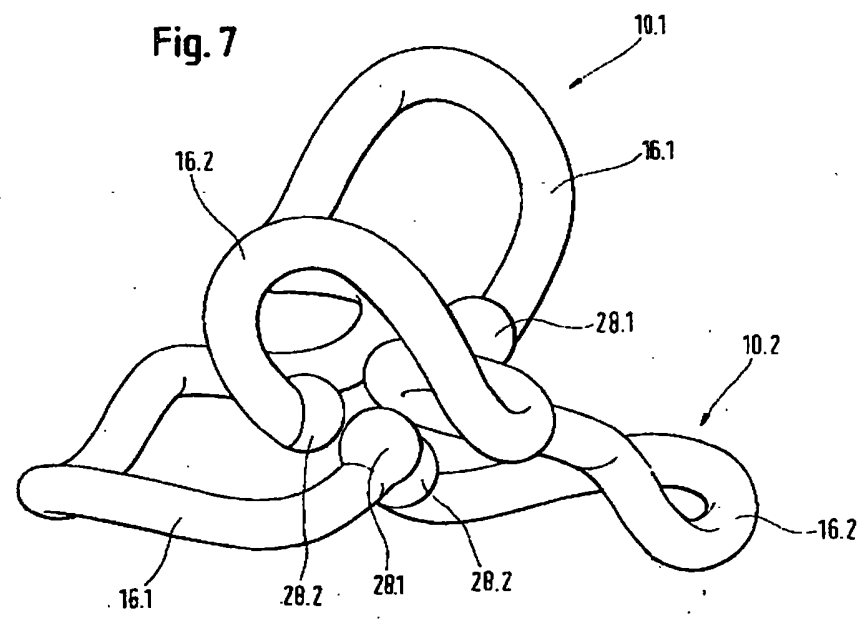
Fig. 5b





9/7

Fig. 7



5/5

23

Fig. 8a

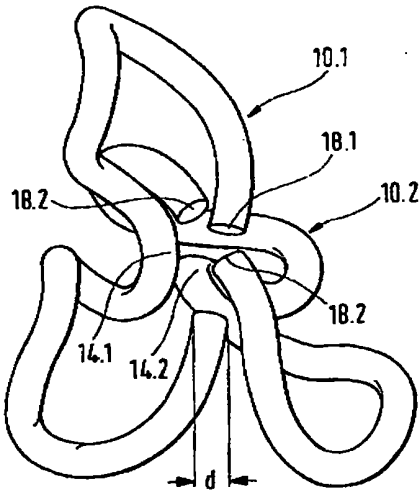
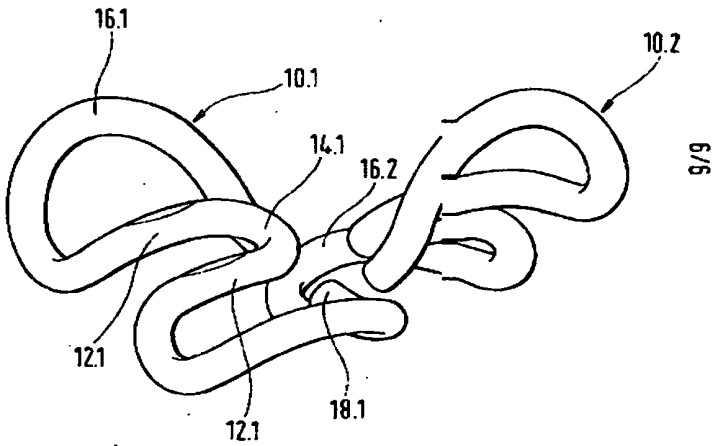


Fig. 8b



24

Folios 26 y 27
tarjetas
Ciz

Folio 25: Extracto Publicación

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

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 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 se 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

Fecha

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Radicación : 01000060 00000000 Folios: 29
Fecha (GMD): 2001-01-12 16:00:20
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 MIBENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@ic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

RC 26

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

2020
Bogotá, D.C.

Doctora
DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

REFERENCIA:	Radicación No.	01-2088
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio No.	1038
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Debe anexar la figura característica en tamaño 12 x 12, por duplicado.
- Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredite la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
- Debe indicarse el lugar de constitución de la sociedad solicitante (Art. 27-c, D 486/00).
- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución Reglamentaria No. 210 del 15 de enero del 2001.

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

05 ABR. 2001

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de este plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027/202022

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: info@sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia