

185309

185309



MEMORIA DESCRIPTIVA

de una PATENTE DE INTRODUCCION, cuyo registro se solicita por diez años, para España y sus Posesiones a favor de D.ISIDRO VICINAY ECHEZARRETA, de nacionalidad española y residente en OCHANDIANO (vizcaya) por: "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENAS".-----

DESCRIPCION

Este invento se relaciona con un eslabón de enlace y se refiere especialmente a un eslabón para la reparación de cadenas.

5.- Con anterioridad se ha tropezado con dificultades en el empleo de eslabones para la reparación de cadenas, en las destinadas a trabajos pesados, tal como por ejemplo en las explo

185309



10.- taciones forestales e industrias análogas, a causa de los efectos de debilitación debidos al roce excesivo a que están sometidas. Los eslabones de reparación construidos de acuerdo con el tipo de los corrientes de cadena, tienen sus elementos constitutivos expuestos a todo el desgaste a que la cadena en conjunto está sujeta y si el eslabón en reparación es mayor que los de la cadena o tiene partes sobresalientes, el desgaste en él es mayor aún que en los eslabones primitivos.

15.- El solicitante ha vencido esta dificultad, ideando un eslabón de reparación que puede acoplarse, en tamaño y paso a los eslabones de cadena con los que ha de unirse, de modo que el desgaste de aquél no es superior al de cualquier otro elemento de la cadena. Además, el eslabón de reparación a que 20.- este invento se refiere se ha proyectado de tal modo que sus principales elementos estructurales están cerca de la parte central del mismo - aproximadamente en la línea de tensión o tracción - y protegidos por partes capaces de resistir un 25.- desgaste considerable por roce, sin debilitar el eslabón.

Así pues, un objeto de este invento es proporcionar un eslabón perfeccionado de conexión para emplearlo siempre y en cuantos sitios sea necesario.

30.- Un objeto principal de este invento es proporcionar un eslabón para la reparación de cadenas, construido de modo tal que pueda someterse a un intenso desgaste de roce, sin debilitarse apreciablemente.

35.- Otro objeto de este invento es proporcionar un eslabón de reparación de cadenas, constituido por dos partes idénticas en forma de U, o elementos complementarios, cada uno de ellos del tipo de gancho, con una rama más gruesa que la otra y constituyendo un vástago protegido del desgaste por

185309



roce, en grado considerable, por la relación de superposición de la rama menor del elemento complementario.

40.-

Otro objeto es proporcionar un eslabón de reparación de cadenas que pueda acoplarse al paso correspondiente de los eslabones de cadena con los que haya de asociarse, y que sea de construcción articulada para que resulte algo adaptable en condiciones de empleo.

45.-

Teniendo presentes estos objetos y ventajas, este invento consiste en la nueva construcción y combinación de elementos a continuación descritos y representados en el dibujo adjunto y detallados en las reivindicaciones finales, debiendo entenderse que, sin separarse el espíritu del invento y sin sacrificar ninguna de sus ventajas, pueden introducirse en el mismo distintas modificaciones comprendidas en el alcance de las reivindicaciones.

50.-

En los dibujos,

55.-

La fig. 1^a, es una vista en planta de un eslabón de enlace, con los principios de este invento acoplados.

La fig. 2^a, es un alzado lateral del eslabón representado en la fig. 1^a.

La fig. 3^a, es una vista en perspectiva de uno de los dos elementos idénticos, en forma de U, que integran el eslabón.

60.-

La fig. 4^a, presenta el mismo eslabón que tiene la particularidad de ser rígido en virtud de los talones que posee en los extremos de los finales de sus brazos terminales, los cuales encajan en las cavidades de las piezas contrarias y el perno de la unión, ser ovalado; con pasador de sujeción del perno.

65.-

La fig. 5^a, es el corte o sección por la parte central del mismo eslabón.



185309

70.-

La fig. 6^a, representa una vista lateral del eslabón.

La Fig. 7^a, muestra el perno o pasador de unión en sus dos posiciones.

75.-

La fig. 8^a, es una vista lateral de otra forma de realización de eslabón según la misma patente, con perno redondo ranurado y orificaciones en los brazos del mismo eslabón para alojamiento de pasadores.

La fig. 9^a, representa al propio eslabón visto de frente, y

80.-

La fig. 10^a, muestra al mismo eslabón desarmado y con todas sus partes integrantes.

85

El eslabón a que este invento se refiere, se compone de dos elementos idénticos (1-2), articuladamente conectados entre sí por medio de un perno (3). Estructuralmente, cada uno de estos elementos (1-2) en forma de U es del tipo de gancho con vástago o raíz (4) y una parte extrema (5) que define un ojo o cáncamo (6) de sostén de la carga. El vástago (4) está provisto de una abertura (7) para alojar el perno (3). La parte extrema (5) tiene una abertura (8) para el mismo objeto. El vástago (4) y la parte extrema (5) constituyen ramas de una U; por tanto, los elementos (1-2) pueden llamarse elementos en forma de U.

90.-

Se observará que el vástago (4), que constituye una de las ramas de la U es mayor que la otra rama o parte extrema (5). Se observará también que la parte gruesa final (9) del extremo del vástago (4) está deformada o desplazada hacia la otra rama. Esto dá lugar a la forma ganchuda especial, en la que la abertura del vástago está aproximadamente en la línea de tracción o tensión cuando se aplica una carga a la curva o vuelta del gancho. La parte extrema desplazada (9), proporciona un encaje (11) de un ta-

95.-

100.-

185309



105.-

maño que se ajusta a la parte extrema (5) del elemento complementario. Así, los dos elementos se acoplan entre sí sin resaltos y simétricamente con las ramas mayores o vástagos (4) aproximadamente en la línea de tensión cuando el eslabón está cargado, y con las ramas pequeñas (5) en relación de superposición con las parte extremas mayores (9). El perno (3) puede sostenerse en su sitio roblonando sus extremos, como se indica en (12), o por medio de pasadores perpendiculares al plano central del eslabón, que se introducen en ranuras próximas a los extremos del perno.

110.-

En la construcción preferida de este invento como se representa en el dibujo, la rama gruesa o vástago (4) tiene aproximadamente, doble sección transversal que la rama pequeña o parte extrema (5), como en un gancho corriente.

115.-

A causa de esta disposición, el desgaste excesivo de la superficie exterior del eslabón no reducirá sensiblemente la resistencia, ya que incluso si la parte extrema (5) se desgasta suficientemente de modo que contribuya poco a la resistencia a la tensión; los elementos (1-2) funcionarán todavía como ganchos y conservarán una parte apreciable de su resistencia primitiva. Esta construcción hace también posible preparar eslabones de reparación adaptados a los pasos o longitudes interiores normales de los eslabones de cadena con que hayan de usarse. Este hecho y el de que el eslabón de reparación de este invento no tiene elementos bruscamente salientes más allá de los límites de los eslabones primitivos de la cadena, aseguran que el eslabón de reparación no estará sometido a desgaste excesivo, superior al de la cadena en general.

120.-

125.-

130.-

185309



- 135.- Los eslabones continuos o enterizaos (13014) de la cadena, indicados por líneas de razos en la fig. 1ª, representan de qué modo las partes mayores extremas (9) se encuentran aproximadamente en la línea de tensión. Se observará también en la fi. 1ª, que las dos partes gruesas extremas (9) se apoyan en el cuerpo central del perno (3), y las partes extremas (5), lo hacen sobre los extremos del mismo y, además, que estas cuatro ramas conjuntamente se apoyan sobre, prácticamente, toda la longitud del perno (3). Esta disposición de las ramas de los dos elementos en forma de U en relación de ajuste íntimo y perfecto, asegura que el perno (3) estará sometido a un triple esfuerzo constante. En otros términos, para que el eslabón fracasase por es ropearse el pasador, debe fallar en las tres líneas de cortadura (15-16-17).
- 140.-
- 145.-

- En relación de montaje, los elementos (1-2) en forma de U se superponen sobre el perno (3) de modo que las partes extremas gruesas (9) forman un puente o empalme entre las respectivas ramas exteriores (5). Este efecto de puente refuerza el eslabón, del mismo modo que el nervio corrientemente empleado en los gruesos eslabones enterizos, por ejemplo en las cadenas de ancla, impidiendo la deformación del eslabon cuando está sometido a gran tensión, en cuyo caso existe una tendencia de las partes laterales paralelas de un eslabón de cadena exento de puente o protección, a cerrarse o acercarse una hacia otra, dando lugar al fallo del metal en el punto de tangencia a las partes extremas curvadas.
- 150.-
- 155.-

- En la hoja 2ª de planos se representa otra de las formas de realización práctica del invento, que entrando de lleno en la esencialidad del invento, demuestra la facilidad de adaptación del sistema a las más diversas nece-
- 160.-

185309



sidades y aplicaciones.

- 165.- Aquí se vé que los terminales de las ramas en U (4) tienen un diente o prolongación (18) que se aloja en la cavidad correspondiente (19) de la otra rama de la pieza en U, practicada para su alojamiento. Por ello, este eslabón es rígido y el perno (20) de unión de los dos elementos (4) tiene en su sección forma ovalada o bien rectangular con sus extremos en medio punto para asegurar la rigidez de la pieza. Asimismo, según muestran estas figuras, para la sujeción del perno (20) tiene este practicado en su centro un taladro (21) que coincide con los que llevan los dos elementos en U entre ellos en el punto de coincidencia axial (22) en los que se dispone un pasador (23) que impide la salida del perno (20).
- 170.-
- 175.-

- 180.- La hoja 3^a de los planos muestra igualmente otra de las variantes factibles en el objeto de esta invención, en la cual se observa que en los eslabones articulados cabe practicar unos orificios (24) en las ramas (4) de las piezas U en los cuales se introducen pasadores (25) que pasan por las ranuras (26) del perno (20) impidiendo su salida.

- 185.- Por las construcciones descritas se obtiene un eslabón de conexión o de reparación dotado de una resistencia a la tensión igual a la del primitivo eslabón macizo. Este tipo de eslabón de reparación, puede hacerse igual al eslabón primitivo, prácticamente en todas las demás características funcionales, tales como paso y tamaño, de modo que proporcionará un servicio satisfactorio en cuantos casos se empleara el eslabón primitivo. El eslabón de reparación a que este invento se refiere, no incluye partes frágiles ni elementos sobresalientes que le inutilicen a
- 190.-

185309



195.-

consecuencia del desgaste, e implica la fundición o forjado de una pieza solamente, además del perno de unión. Este grado de sencillez es de considerable importancia en la industria, en la que los eslabones de reparación han de fabricarse y almacenarse para muchos tamaños de cadenas.

200.-

Aunque descrito en relación con los tipos representados, como eslabón de reparación de cadenas, este invento no se limita a este solo empleo, ya que es útil en general siempre que pueda emplearse un eslabón de conexión. Además su adaptabilidad debida a su construcción articulada, le proporciona una ventaja más sobre los eslabones continuos, al pasar sobre poleas, tambores de elevación etc. etc..

205.-

Descrito el invento y el modo de utilizarlo, se hace constar que lo que se reivindica y se desea proteger por la patente solicitada, es lo que a continuación se expone.

REIVINDICACIONES

210.-

1ª) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENAS" que se caracteriza por un par de elemento idénticos, opuestos, en forma de U, cada uno de ellos con dos ramas y en los extremos de éstas, aberturas alineadas; una rama de cada elemento es de mayor sección transversal que la

215.-

otra y está curvada hacia el interior de la U; y un perno a través de las aberturas, para conectar el par de elementos entre sí; éstos se encuentran dispuestos en el perno de tal modo que cada rama curvada hacia el interior se encuentra entre las ramas del otro elemento opuesto, y cada una de las ramas restantes se encuentra al exterior de las ramas del elemento opuesto.

220.-

2ª) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENAS" que se caracteriza por un par de elementos idénticos, en forma de U, cada uno de los cuales tiene una rama

185309



225.- grande y otra pequeña; en los extremos de estas ramas, aberturas alineadas; un perno a través de las aberturas; los elementos están dispuestos en el pasador por las ramas de los dos elementos en relación alternada, las ramas pequeñas al exterior de las grandes y éstas curvadas hacia el interior para colocar sus aberturas prácticamente alineadas con la línea de tensión del eslabón, cuando está cargado.

235.- 3ª) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENAS" que se caracteriza por un par de elementos idénticos en forma de U, cada uno de los cuales tiene una rama grande y otra pequeña; en los extremos de estas ramas, aberturas alineadas y un perno a través de las aberturas; las ramas grandes alojan la parte central del pasador, y las pequeñas, los extremos del mismo; las ramas grandes se curvan hacia el interior para colocar sus aberturas prácticamente alineadas con la línea de tensión a través del eslabón, cuando está cargado.

245.- 4ª) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENAS" que se caracteriza por estar articulado, y que comprende un par de elementos en forma de U, cada uno de ellos con dos ramas y aberturas alineadas en los extremos de éstas; y un perno a través de las aberturas; los elementos están dispuestos en el perno de tal modo que una rama de cada elemento está incluida entre las dos ramas del otro elemento; las ramas incluidas se curvan hacia el interior para colocar sus aberturas prácticamente en la línea de tensión a través del eslabón.

255.- 5ª) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENAS" que se caracteriza por estar articulados, y que comprende un par de elementos en forma de U, con aberturas

185309



alineadas, y un perno a través de las aberturas para conectar articuladamente los elementos; una rama de cada elemento en forma de U se apoya en la parte central del perno, prácticamente alineada con la línea de tensión a través del eslabón.

260.-

6º) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENAS" que se caracteriza por estar articulado, y que comprende un par de elementos en forma de U dotados de dos ramas; un perno que pasa a través de las ramas respectivas de los elementos alternadamente, para cargar el perno con un triple esfuerzo de cortadura; el espacio comprendido entre las ramas de cada elemento es aproximadamente igual al grueso de la rama del otro elemento entre aquellas alojada; las ramas conjuntamente se apoyan prácticamente, sobre toda la longitud del perno.

265.-

270.-

7º) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENAS" que se caracteriza por estar articulado, y que comprende dos elementos opuestos en forma de U, cada uno de ellos dotado de dos ramas y con aberturas alineadas en los extremos de éstas; un perno a través de las aberturas; las ramas de los dos elementos están dispuestas en relación alternada en el pasador y, conjuntamente se apoyan en toda la longitud del mismo, prácticamente; la línea de tensión a través del eslabón, pasa prácticamente a través de una de las ramas de cada elemento.

275.-

280.-

8º) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENAS" que se caracteriza por un elemento para el sosten de cargas, que comprende un órgano prácticamente en forma de U y con dos ramas y aberturas alineadas en los extremos de éstas, para alojar un medio de sosten de la carga; una de las ramas tiene su parte extrema curvada hacia la

285.-

185309



otra rama; la primera rama tiene una sección transversal apreciablemente mayor que la segunda, por cuyo medio una carga impuesta al elemento ejercerá una tensión prácticamente en una línea a través de la parte curvada.

290.-

9^a) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENA" que se caracteriza porque comprende dos elementos complementarios idénticos conectados entre sí por un perno común; cada uno de los elementos complementarios tiene una rama grande conformada para apoyarse en la parte central del perno, prácticamente en la línea de tensión, cuando el eslabón está cargado, y una rama menor que se apoya en una parte extrema del perno, y el espacio entre las ramas de cada elemento es aproximadamente igual al grueso de la rama grande del elemento complementario y cada una de las ramas grandes se aloja en el espacio citado de un elemento complementario.

295.-

300.-

10^a) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENA" que se caracteriza porque comprende un par de elementos complementarios conectados entre sí por un perno común y cada uno de ellos dotado de un ojo o cáncamo de sostén de la carga, una rama grande y otra pequeña; la rama grande de cada elemento se deforma para apoyarse en la parte central del perno, prácticamente en la línea de tensión entre los ojos, y la rama pequeña de cada elemento está sostenida por una parte extrema del perno.

305.-

310.-

11^a) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENA" que se caracteriza porque comprende un par de ojos de sostén de la carga, cada uno de los cuales tiene una rama principal de sostén de la carga situada en el centro del eslabón y apoyada contra una rama del otro ojo, y una rama secundaria de protección superpuesta a una de las ramas de sostén de la carga.

315.-

185309



320.-

12ª) UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENA" que se caracteriza porque comprende un par de elementos opuestos en forma de U, dotados de ramas; un perno que pasa a través de las ramas respectivas de los elementos;

325.-

las ramas interiores situadas sobre el perno están curvadas hacia el interior para formar contacto entre sí en el centro del perno y se ajustan conjuntamente en el perno en relación íntima y de contigüidad, de modo que las ramas interiores forman un puente entre las ramas exteriores del eslabón conjuntado.

330.-

13ª) "UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENA" que se caracteriza porque el perno puede ser ovalado y con orificio central que coincide con otros abiertos en la parte central de las dos piezas U unidas de manera que entre ambas se forma el orificio circular para el alojamiento de un pasador de fijación del perno.

335.-

14ª) UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENA" que se caracteriza porque el perno de unión de las piezas en U puede llevar dos acanalamientos circulares coincidentes con los respectivos orificios practicados en los brazos terminales de las piezas en U entre las cuales se introducen pasadores que sujetan al perno por sus acanalamientos.

340.-

15ª) UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENA" que se caracteriza porque los puntos de coincidencia frontal de las partes exteriores laterales de las piezas en U, pueden llevar, en los eslabones fijos, un rebaje en uno y un saliente en el otro, coincidentes de manera que encajen ambos.

345.-

16ª) UN NUEVO SISTEMA DE ESLABON DE ENLACE O CONEXION DE CADENA" tal y como queda descrito, reivindicado y muestran



185309

los planos.

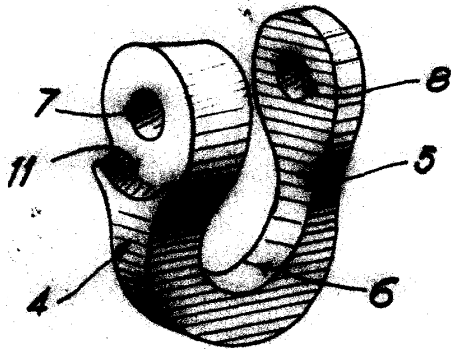
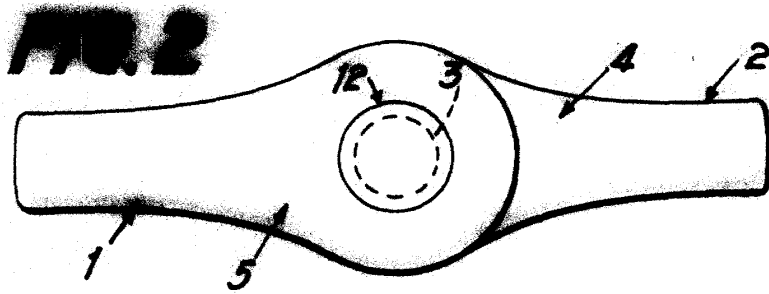
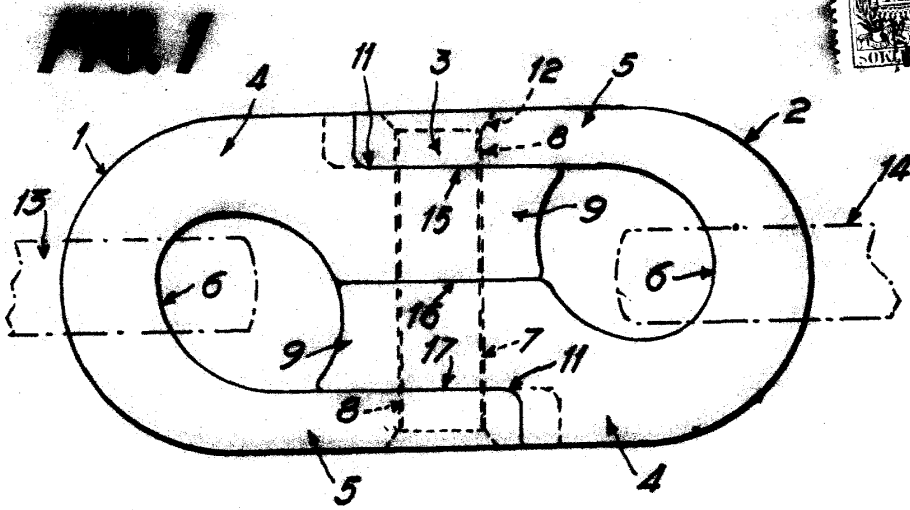
350.-

Consta la presente memoria descriptiva de trece hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras componiendo un total de trescientas cincuenta y tres líneas incluida ésta.

Madrid 24 de Septiembre de 1.948

ANTONIO ESCRIBA
A. P. P.

185309



MADRID 24 SEPTIEMBRE 1948

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE

185309

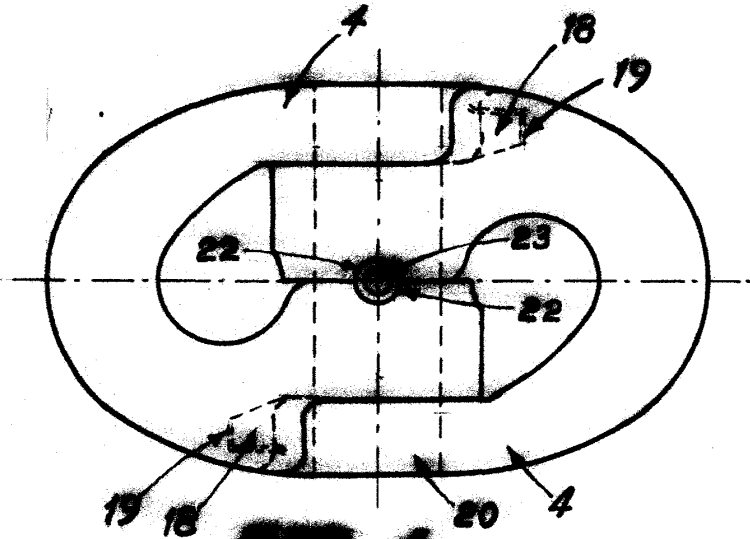


FIG. 4

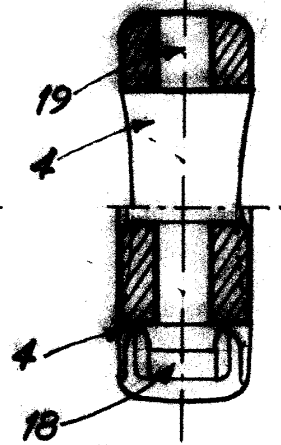


FIG. 5

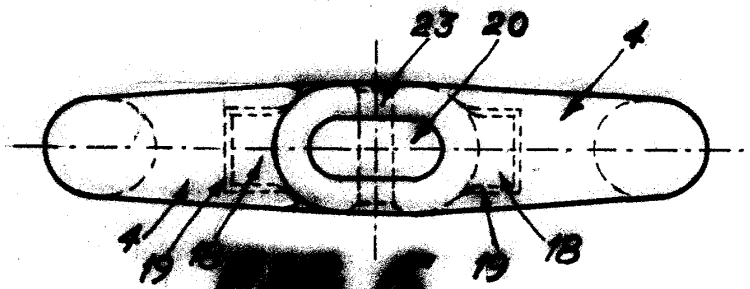


FIG. 6

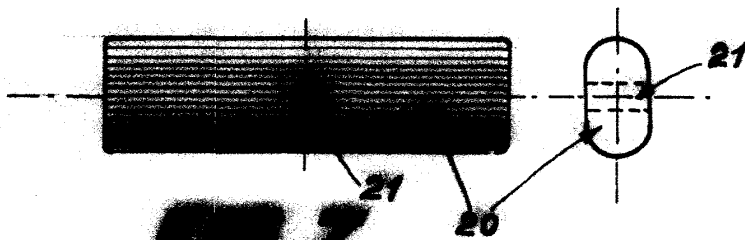


FIG. 7

MADRID 24 SEPTIEMBRE 1948

ANTONIO ESCHINA
A.P.P.

ESCALA VARIABLE

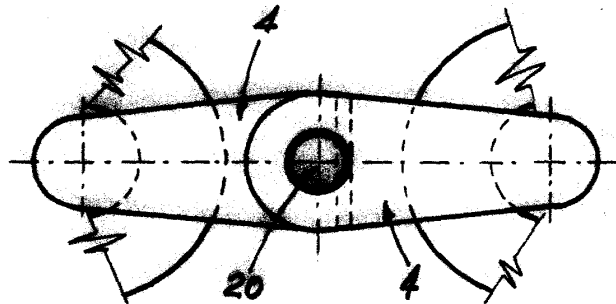


FIG. 8

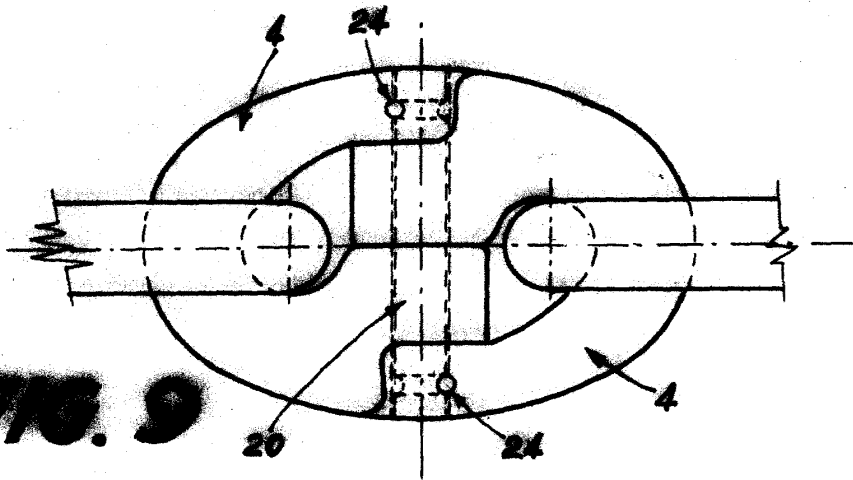


FIG. 9

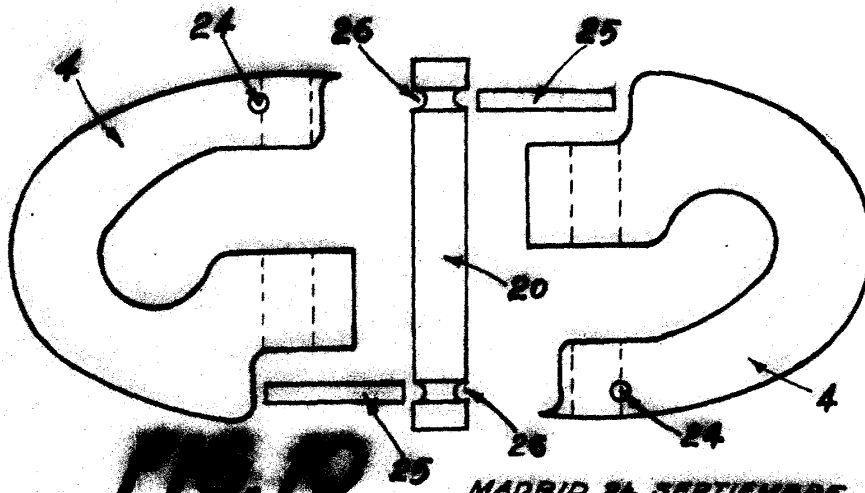


FIG. 10

MADRID 24 SEPTIEMBRE 1948

ANTONIO ESCHUSA

P.R.

ESCALA VARIABLE