



23.12.97

CLASE	F.16
SUBCLASE	G

159441

Nº 159.441

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. CIRIACO RODRIGUEZ DORADO

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Perú, núm. 107-111, relativo a:

"ESLABON PARA CADENA"

=====

Como transformación de la Patente nº 360.547 del 22.11.1968



159441

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un eslabón para cadena, con el objeto de eliminar los frecuentes percances a que, en la práctica, se hallan sometidas las cadenas, acarreando importantes perjuicios de diversos órdenes. - -

5.

En su diseño habitual, las estructuras de cadena, compuestas de anillos o eslabones, sufren frecuente deterioro; tales inconvenientes se deben principalmente a dos factores mecánicos de distinta especie: uno de ellos es originado por el continuado roce a que se someten las zonas de mutuo apoyo de los anillos, y el otro se debe al esfuerzo o carga que sufren los mismos y que, sobre todo al producirse sacudidas, producen la rotura por las zonas de mayor debilidad. - - -

10.

Cualquier motivo de deterioro infligido a las referidas estructuras, determina sensibles desperfectos materiales, importantes interrupciones en el trabajo y aún posibles impedimentos para agenciar una diligente reparación y normalización del servicio. - - - - -

15.

La invención se encamina hacia la supresión de las causas determinantes de los expresados inconvenientes, por lo que éstos desaparecen de raíz, caracterizándose por el hecho de que cada eslabón presenta dos ramas paralelas que se

20.

159441



- cierran sobre sí mismas por sendos tramos extremos curvilí-
 neos, de modo que la sección transversal de las ramas para-
 lelas es esencialmente circular, mientras la sección de por
 lo menos uno de los tramos extremos es tal que en el sentido
 5. del eje menor del elemento posee una anchura igual al valor
 diametral de aquellas ramas, y en el sentido del eje mayor
 la longitud posee una magnitud sensiblemente incrementada,
 todo ello de manera que esta última magnitud eleva considera-
 blemente el momento resistente de la sección considerada y
 10. evita posibles roturas por esfuerzos de tracción, y compensa
 los desgastes por fricción causados en la misma sección. -

- Eventualmente, los eslabones terminales de una es-
 tructura de cadena, presentan disposición coplanaria entre
 sí y se relacionan mutuamente a través de un órgano de cone-
 15. xión solidario a un dispositivo operativo, en que este dis-
 positivo es objeto de arrastre por la referida estructura.-

- Otros objetos y características de la invención se
 irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción
 que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos
 20. que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, visto de frente, un eslabón de
 tipo ordinario. - - - - -

Figuras 2 y 3, representan, vistos de frente, sendos
 eslabones realizados según la invención. - - - - -

25. Figura 4, representan las partes terminales de una

159441



22 NOV

estructura de cadena, relacionadas por un órgano de de
conexión. - - - - -

5. Figuras 5 y 6, representan comparativamente los efectos
de desgaste sufridos por un eslabón de tipo ordinario y otro
obtenido según este invento. - - - - -

Figuras 7 y 8, representan las zonas de enlace de esla-
bones realizados según el invento. - - - - -

10. En el proceder usual, los eslabones 1 en acero u otros
metales, constan de dos ramas paralelas 2 y dos tramos ex-
tremos 3 que las enlazan, siendo de igual sección circular
las ramas y extremos citados. - - - - -

15. Como se comprende, los puntos débiles de los eslabones
1 se localizan en el centro de los tramos extremos 3, dado
que en ellos se halla el momento resistente más bajo, com-
parativamente con la suma de momentos de las dos ramas 2,
y también la zona de desgaste a fricción y más activa por
ser la que sufre el directo contacto que enlaza los sucesi-
vos eslabones que componen la cadena. - - - - -

20. Tales inconvenientes quedan soslayados por el invento
en cuestión, el cual prevé la realización de estructuras
a base de eslabones 4a y 4b; los eslabones 4a poseen dos
ramas paralelas 5 con sección circular de valor D, un
tramo extremo 6 de igual sección y otro tramo extremo 7
de sección alargada. Esta última sección presenta una an-
chura A, igual al citado valor de D, y una longitud L de
25. mayor magnitud. - - - - -

159441



Por su parte, los eslabones 4b tienen ramas paralelas 5 de sección circular D y dos tramos extremos 7 de anchura A y de longitud L. - - - - -

5. El empleo de los eslabones 4a y 4b en cadenas, puede ser tal que éstas se compongan de uno solo de tales tipos de eslabones, o bien de la combinación de ambos, y aún de la combinación de ellos y de eslabones ordinarios l. - - - - -

10. Las secciones 7 de longitud alargada L, como es obvio, ofrecen una acrecentada resistencia que le permiten superar los inconvenientes inherentes a los eslabones ordinarios l. Por una parte, un mayor momento resistente, confiere al eslabón 4a o 4b una más grande capacidad para soportar esfuerzos o sacudidas, mientras por la otra parte le proporcionan unas mayores condiciones para resistir largamente un activo desgaste por fricción F en el borde interior. Esta última particularidad se representa comparativamente en las figuras 5 y 6. - - - - -

20. El empleo de eslabones 4a y 4b se prevé para aplicaciones de carácter diverso, tales como elevadores de agua por cangilones, cadenas de arrastre o de elevación, polipastos, cadenas de seguridad en ferrocarriles, áncoras de buques, etc.. En el primer caso aludido, o sea la elevación de agua con elevadores con cangilones 8, la relación de éstos con la cadena, se lleva a efecto por medio de una argolla 9 unida a una placa soporte 10 acoplada a uno de aquellos cangilones 8. - - - - -

30.

159441



5. En la anterior disposición elevadora de aguas, las estructuras de cadena presentan sus eslabones extremas en posición coplanaria entre sí, quedando enlazados mutuamente a través de la citada argolla 9. Por esta razón, la cadena se compone siempre de un número impar de eslabones. - - - -

10. Con la disposición relativa al presente invento, las cadenas aumentan notoriamente su rentabilidad, al evitarse frecuentes detenciones por avería o simple desgaste prematuro. Se estima que las cadenas provistas de eslabones de los tipos 4a o 4b aumentan su duración en un tiempo equivalente al 100% del que corresponde a cadenas de eslabones ordinarios. - - - - -

15. La fabricación de los eslabones 4a y 4b es factible con empleo de aceros aleados o especiales, o a base de otros metales, según dimensiones y características adaptadas a cada caso particular, bien sea a base de tratamientos térmicos relacionados con su composición química, o sin ellos. - - -

20. Cuando las cadenas se componen de eslabones ordinarios 1, excepto los extremos, que se aplican del nuevo tipo, estos últimos adoptarán el dimensionado de aquéllos, salvo la referida longitud L de uno o ambos extremos 7. - - - - -

25. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las rei-

159441



Reivindicaciones que siguen. -----

N O T A

se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

5.

REIVINDICACIONES

1.- Eslabón para cadena, caracterizado por el hecho de que presenta dos ramas paralelas que se cierran sobre sí mismas por sendos tramos extremos curvilíneos, de modo que la sección transversal de dichas ramas paralelas es esencialmente circular, mientras la sección de por lo menos uno de los tramos extremos es tal que, en el sentido del eje menor del elemento, posee una anchura igual al valor diametral de aquellas ramas, y en el sentido del eje mayor la longitud tiene una magnitud sensiblemente incrementada, todo ello de manera que esta última magnitud eleva considerablemente el momento resistente de la sección considerada y evita posibles roturas por esfuerzos a tracción y golpes bruscos, y compensa el activo desgaste por fricción causado en el borde interior.

10.

15.

20.

25.

2.- Eslabón para cadena, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, eventualmente, los eslabones terminales de una cadena, presenta disposición coplanaria entre sí y se relacionan mutuamente a través de un órgano de conexión solidario a un dispositivo operante, en que este dispositivo es objeto de arrastre por la referida estructura. -----

3.- "ESLABON PARA CADENA". -----

159444



23:10:07

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 22 NOV. 1968

P.A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1

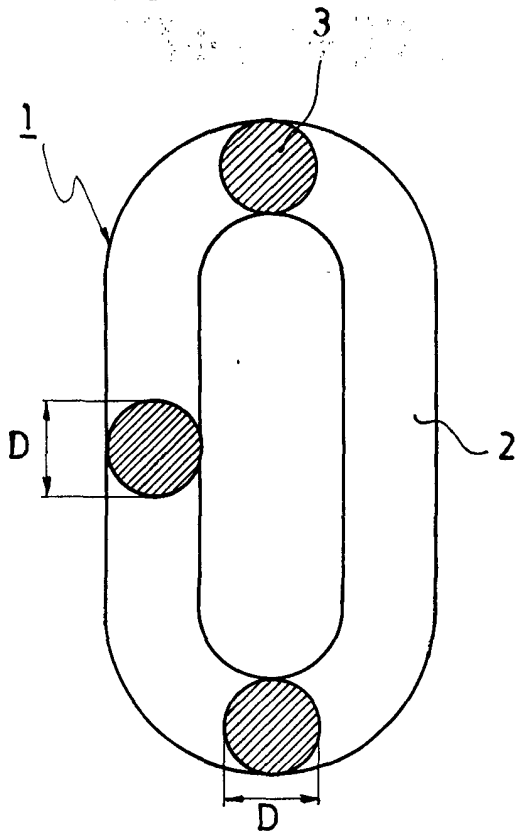


FIG. 2

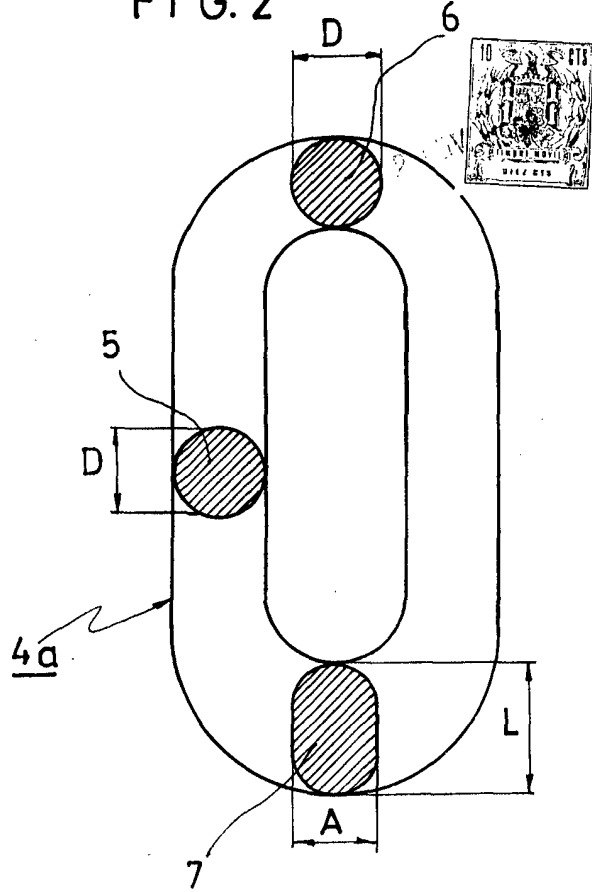


FIG. 3

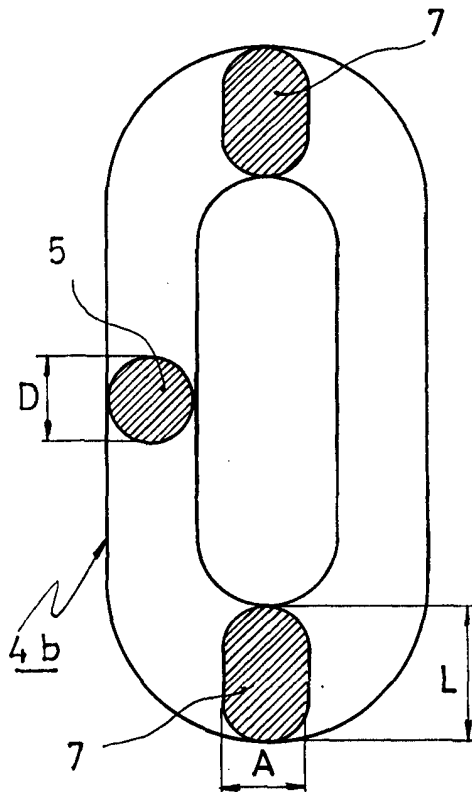
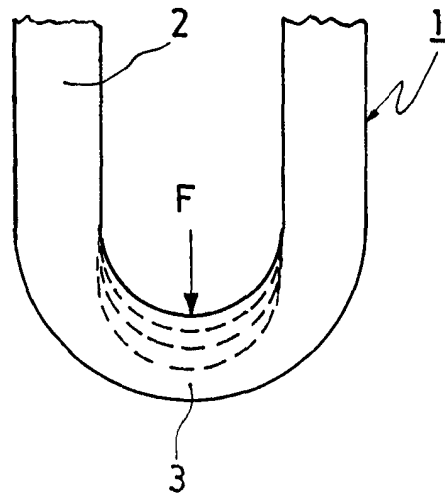


FIG. 5



Patented 2: 1910
M. CUGLI SANCHEZ
[Signature]

FIG. 4

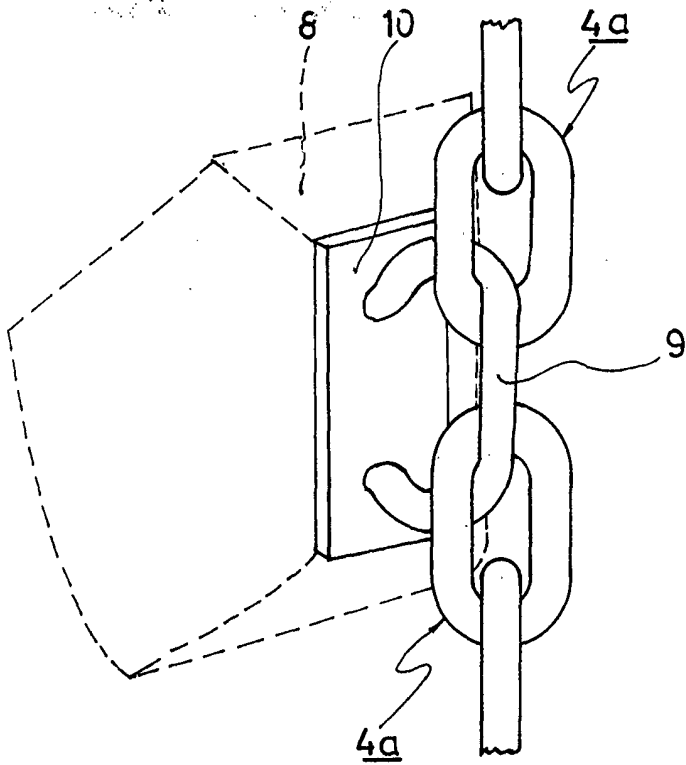


FIG. 7

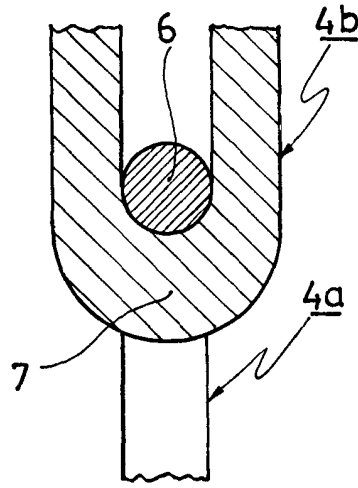


FIG. 8

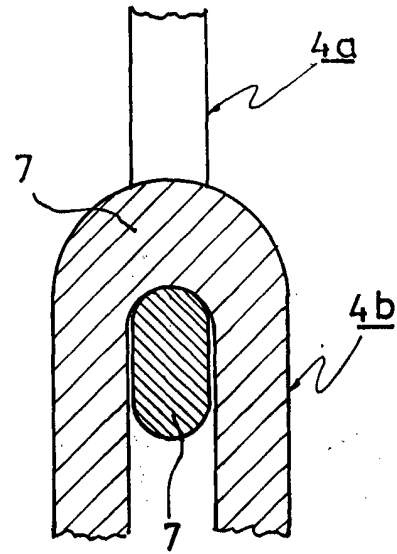
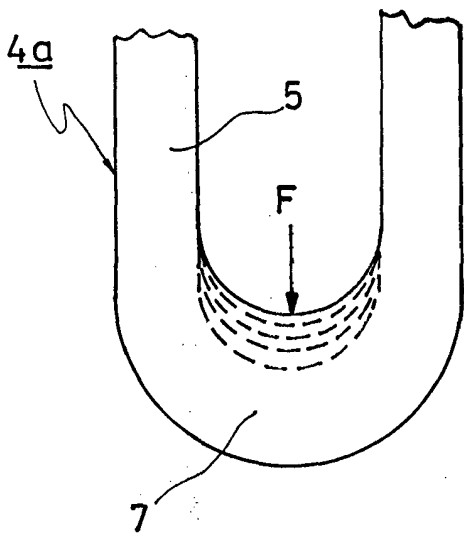


FIG. 6



MADE IN U.S.A. NOV. 1968

U.S. PATENT OFFICE

Handwritten signature