

AÑO 1958

Expediente núm. _____



244886

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

D. Donald MAYER KING, de nacionalidad

británica, domiciliado en STEVENAGE (Hertfordshire,
(Inglaterra) calle de Argyle Works núm.

por:

Perfeccionamientos en la fabricación de cadenas para trans-
portadores.

Nº 9756

Agente Sr. BOLIBAR,

244836

15 OCT.



substancialmente en forma de U, desviados entre sí 90º, y
de pernos de conexión. En tales cadenas, los pernos de
conexión sucesivos se disponen, por consiguiente, con sus
ejes longitudinales en ángulo recto entre sí, de modo que
5 al extenderse la cadena horizontalmente, uno de cada dos
pernos queda horizontal y transversal a la cadena, mien-
tras que los otros se sitúan verticalmente. En cadenas
del género indicado, se ha propuesto, como se explica en
la memoria de la patente inglesa anterior del mismo so-
10 licitante, número 737377, insertar en la región de cada
perno normalmente horizontal un conjunto de ruedas o po-
leas de guía para cooperar con un tramo fijo de sección a
modo de caja o canal, por la que avanza la cadena, con ob-
jeto de sustentar y guiar esta última en sentido vertical
15 y lateral. Comunmente, el tamaño de los eslabones de la
cadena es tal que los pernos distan unos 10 cm. unos de
otros, y como los conjuntos o juegos de ruedas o poleas
de guía están dispuestos en la región de cada segundo per-
no, el intervalo entre estos juegos de poleas es de unos
20 20 cm. Aunque las construcciones hasta ahora empleadas
han resultado satisfactorias en general, suscita dificul-
tades el intervalo entre dichos juegos de poleas cuando
una cadena ha de deslizarse en torno a un recodo o una cur-
va muy pronunciados.

25 El objeto principal del presente invento es desa-
rrollar una construcción perfeccionada de eslabón de ca-
dena que permita reducir el intervalo entre las ruedas o
poleas de guía, y superar así las dificultades mencionadas
antes, proporcionando a la vez una cadena capaz de sopor-
30 tar cargas mayores que hasta ahora.

36

15 OCT



Según el invento, se propone, para uso en la construcción de una cadena, un eslabón en forma de U o aproximada, de tira de metal, cuyos bordes se rebajan para recibir y alojar elementos de soporte de un conjunto o juego de ruedas o poleas de guía, mientras que la base de la U presenta sus bordes rebajados y configurados de manera que, al acoplar un eslabón contiguo, el perno de conexión pueda ladearse. Con preferencia, el elemento de soporte del conjunto de ruedas o poleas de guía comprende un par de piezas planas, que se aplican a lados opuestos del eslabón para sujetar éste entre ellas, y que por su forma, una vez aplicadas al eslabón, no pueden moverse ya a lo largo ni en sentido lateral.

Para que el invento pueda comprenderse bien y llevarse fácilmente a la práctica, se describe con detalle a continuación, referido a los dibujos adjuntos, en los cuales representan:

La fig. 1 una pieza en blanco de la que se obtiene un eslabón de cadena.

La fig. 2, un eslabón terminado, en elevación lateral.

La fig. 3, tres eslabones reunidos con un juego de ruedas o poleas de guía ; y

La figura 4, los componentes desarmados de un juego de ruedas o poleas de guía.

En los dibujos, se observará que un eslabón destinado a emplearse en la construcción de una cadena de transportador comprende inicialmente una pieza en blanco plana, de la forma expuesta en la figura 1, prensada o elaborada de chapa o tira metálica de apropiado espesor

15 OCT.



2445

y sometida a un tratamiento térmico adecuado para conseguir el grado conveniente de tenacidad. Para obtener el eslabón terminado, la pieza reproducida en la figura 1 se curva en forma aproximada de U. Como se aprecia en los dibujos, cada brazo de un eslabón en U así
5 obtenido lleva en su extremo libre o junto al mismo una ranura 10 semejante a una bocallave, y estas ranuras se alinean en el eslabón terminado para recibir en forma conocida un perno de conexión 11 (fig. 3), mediante el
10 cual el eslabón se puede acoplar al eslabón inmediato al armar una cadena. La pieza en blanco se configura también de modo que, al elaborar el eslabón, queden rebajos o recortes -12- en la región de la base o extremo cerrado del eslabón en U, a fin de acomodar los
15 extremos abiertos de la U del eslabón contiguo, al reunir ambos para formar una cadena como la representada en la figura 3. Además, los bordes -13- que limitan los rebajos o recortes -12- se configuran del modo ilustrado, para que, al conectar dos eslabones, quede entre ambos cierto
20 grado de movimiento angular relativo suplementario, esto es, además del movimiento normal de giro u oscilación en torno del eje del perno de conexión, que a su vez puede ladearse, como indican las líneas de punto y trazo en la figura 2.

25 Aparte las mencionadas ranuras -10- y los rebajos -12-, los brazos del eslabón en U presentan, equidistante de sus extremos, otro rebajo o recorte -14- en cada uno de sus bordes longitudinales, que en adelante se denominarán "Rebajos de trole". Según se expone, los
30 rebajos de trole -14- de cada brazo del eslabón se dis-

15 OCT.



244830

ponen justamente enfrente o alineados entre sí, y también con el rebajo correspondiente del otro brazo del eslabón. Para poder montar un conjunto de ruedas o poleas de guía en un eslabón de la forma descrita, se utilizan dos placas -15- y -16-, susceptibles de aplicarse una encima y otra debajo del eslabón, transversalmente al mismo. Como se expone en los dibujos, cada una de las placas -15- y -16- presenta pares de muescas o escotaduras -17- y -18-, de modo que, al aplicar estas placas al eslabón, las partes de menor anchura delimitadas por las muescas -17- y -18- asentarán justamente en los rebajos de trole -14- respectivos. Merced a las muescas de los bordes de las placas -15- y -16-, y a los rebajos de trole -14- al aplicar las citadas placas, quedan trabadas con el eslabón correspondiente de tal modo que, si están aseguradas contra el movimiento hacia fuera, quedan sujetas eficazmente contra cualquier desviación en uno u otro sentido a través del eslabón, y también a lo largo del mismo. El tamaño de las placas -15- y -16- es tal que, una vez colocadas, sus extremos sobre-salen lateralmente hacia fuera a distancias iguales de los lados opuestos del eslabón, y con la disposición descrita, pueden montarse un conjunto de ruedas o poleas de guía sobre cada par de los citados extremos salientes de cada lado del eslabón, del modo explicado en la memoria citada de la patente inglesa 737.377. La aplicación de las ruedas o poleas, que se disponen una a cada lado del eslabón sujeta eficazmente las placas -15- y -16- en su sitio alrededor del eslabón. Como se describe en la citada patente, cada conjunto de ruedas o poleas de guía comprende una rueda o polea -19-

244836

15 OCT.



que gira sobre un pivote -20- alojado en orificios -21-
 de las porciones terminales salientes de las placas res-
 pectivas -15- y -16-, y una segunda rueda o polea -22- que
 gira libremente alrededor de un cubo fijo -23, dispuesto
 5 encima de las porciones terminales giratorias salientes
 de las placas -15- y -16-, después de colocada en su si-
 tío la rueda o polea -19- mencionada en primer término;
 de este modo, las dos ruedas o poleas -22-, -19- podrán
 girar libremente sobre ejes que forman entre sí un ángulo
 10 recto.

En virtud del presente invento, será posible mon-
 tar un conjunto de ruedas o poleas sobre cada eslabón de
 la cadena, si hace falta, y reducir así eficazmente el in-
 tervalo de tales conjuntos a lo largo de la cadena. Como
 15 es natural, el citado intervalo puede variar según conven-
 ga, y depende de las cargas que la cadena haya de trans-
 portar, de su recorrido, etc. Además, configurando los
 bordes de la base del eslabón en U de modo que pueda la -
 dearse el perno de conexión, se obtiene una cadena más fle-
 xible. Finalmente, con la construcción aquí propuesta,
 20 podrá obtenerse una cadena capaz de soportar cargas mayo-
 res que una cadena de grueso substancialmente igual que el
 de las construídas hasta ahora.

25

N O T A
 =====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Perfeccionamientos en la fabricación de ca-
 denas para transportadores, que consisten en hacer los es-
 labones abiertos y formados por una pieza de chapa metá-
 30 lica curvada con perfil en U, y dispuesta de manera que

15 OCT.



los brazos o ramas del eslabón terminado presentan rebajos para recibir y alojar elementos de soporte para un conjunto o juego de ruedas o poleas de guía, mientras que la base o parte central de la U se perfila de manera que al acoplar a la misma en forma conocida, un eslabón contiguo, por medio de un perno de conexión, este segundo eslabón pueda ladearse o inclinarse.

2) Perfeccionamientos en la fabricación de cadenas para transportadores, según la reivindicación 1, que consisten en hacer los elementos de soporte de las poleas de guía formados por un par de placas o piezas similares que se aplican a las dos ramas del eslabón para sujetarlas y presentan rebajos que, en combinación con los rebajos de las ramas del eslabón, forman trabas para impedir todo movimiento de dichas placas a lo largo del eslabón o en sentido transversal al mismo.

3) Perfeccionamientos en la fabricación de cadenas para transportadores.

Esta memoria consta de siete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 15 de Octubre de 1958.

P. A.

JOSÉ M. BOLIBAR

150



FIG. 1.

244836

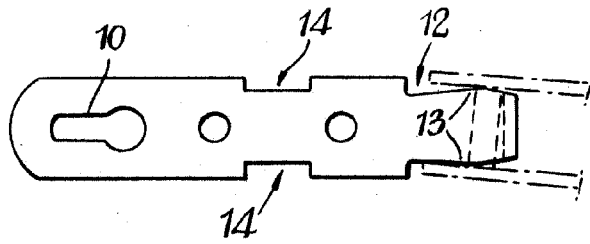
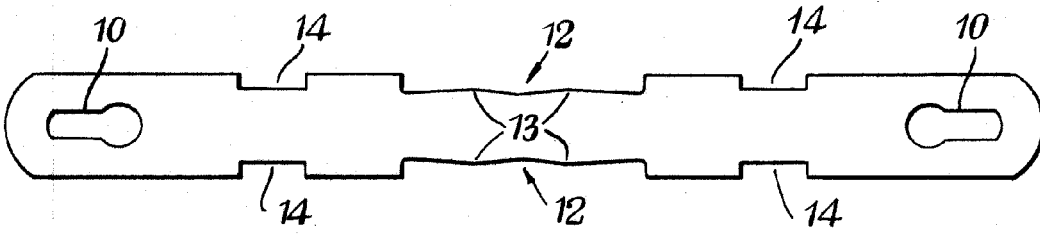


FIG. 2.

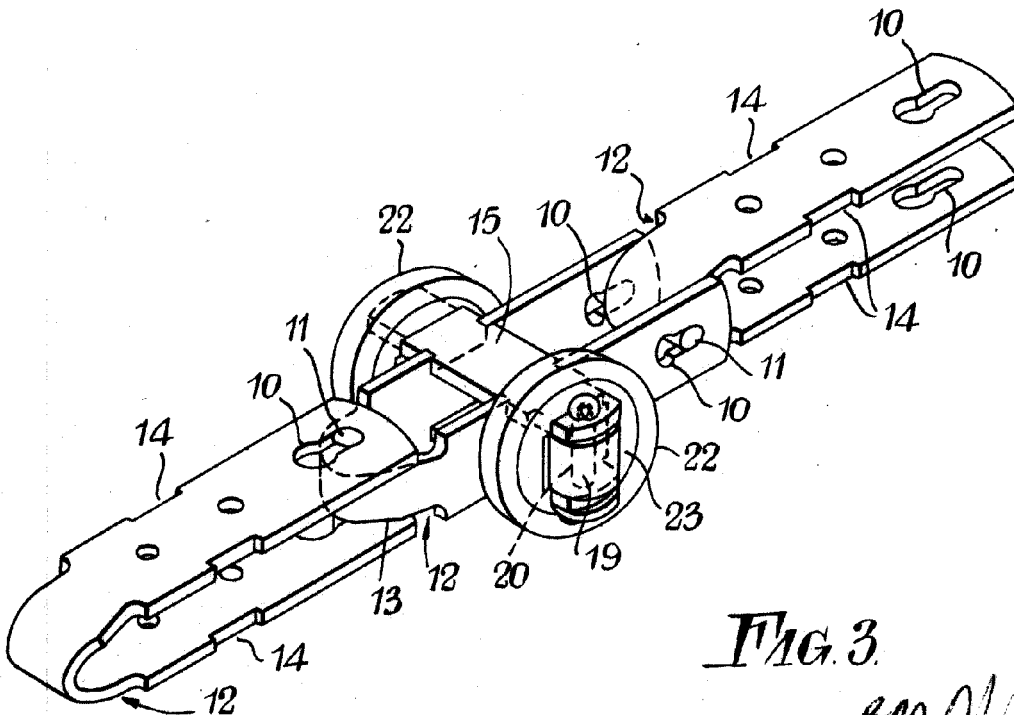
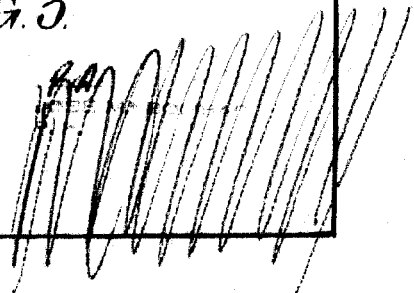


FIG. 3.



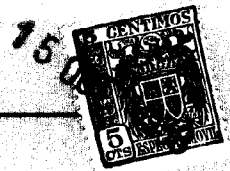
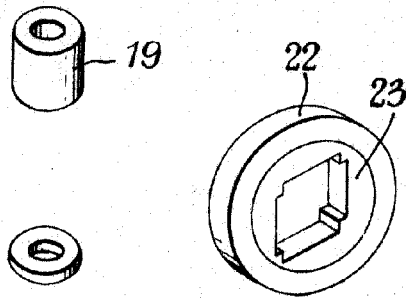
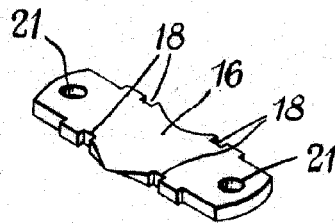
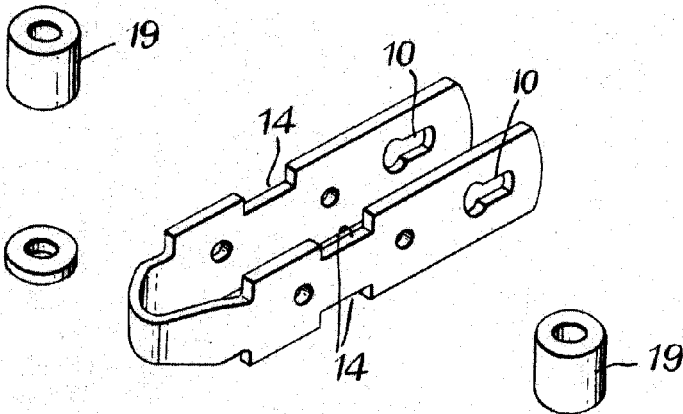
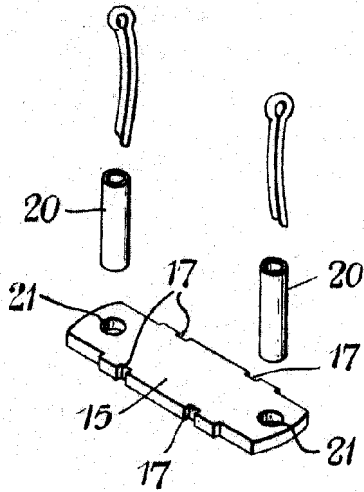


FIG. 4.

244830



JOSE M. SULLIVAN
P. P.