

P.- 45.528

39496/u/BL/AB

SR-8-

382997

24 AGO.



Memoria descriptiva

382997

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE E 16
SUBCLASE H

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de MANUFACTURE DE MACHINES DU HAUT-RHIN y CENTRE

D'ETUDES ET D'APPLICATIONS DES TECHNIQUES DE
PRODUCTION

entidad / ~~de nacionalidad~~ francesa

con domicilio en 10, rue de Soultz, Mulhouse-Bourtzwiller y

13 rue du Commerce, Annemasse, respectiva-
mente, ambas en Francia

por: " DISPOSITIVO DE TRANSMISION "

(Clase Internacional FL6h)

16-8-70

-1-

382997

24 AGO



El invento concierne a los dispositivos de transmisión del tipo descrito en la patente francesa número - 1.397.335, es decir, constituido por una cadena en que cada costado de un eslabón incluye un saliente con una cara activa transversal delantera y una cara activa transversal trasera llamadas a apoyarse, respectivamente, contra las caras activas transversales trasera y delantera de los costados de los eslabones próximos cuando el segmento de cadena de que forman parte los eslabones considerados se extiende según una línea recta.

Tal cadena es capaz de transmitir esfuerzos, no solo tirando como una cadena clásica, sino también empujando, porque se comporta entonces como una verdadera barra rígida de una sola pieza.

En las cadenas conocidas de esta clase, los costados de los eslabones que sirven para establecer las uniones con los ejes de articulación están constituidos por plaquitas principales que están dispuestas alternativamente a uno y otro lado de plaquitas auxiliares que llevan los salientes citados y situadas todas en el plano mediano del costado correspondiente de la cadena, con objeto de ser parcialmente aprisionadas entre las plaquitas principales. Tal estructura es muy sólida y capaz de transmitir esfuerzos de empuje considerables. Sin embargo, en aplicaciones bastante numerosas, no es necesario disponer de una cadena tan fuerte y podría ser interesante realizar una cadena de estructura más económica capaz, sin embargo, de resistir muy ampliamente los esfuerzos de compresión que le son requeridos.

La finalidad del invento es, pues, realizar una



cadena del tipo considerado, que sea de una estructura más sencilla y más barata que la de las cadenas conocidas de este tipo.

5 A este efecto, según el invento, cada costado de eslabón de la cadena está constituido por una sola plaquita perforada por dos agujeros de recepción de los ejes de articulación del eslabón considerado sobre los dos eslabones próximos, siendo una primera parte de esta plaquita, situada en la proximidad de uno de dichos agujeros, plana, y presentando, en su propio plano, una prolongación que -
10 forma el saliente citado, mientras que la segunda parte en la plaquita situada en la proximidad del otro agujero, igualmente plana, esta desplazada lateralmente en una magnitud igual al espesor de dicha plaquita.

15 El invento será mejor comprendido por la lectura de la descripción siguiente y por el examen de los dibujos anejos que muestran, a título de ejemplo no limitativo, un modo de realización de un dispositivo de transmisión según el invento.

20 En estos dibujos:

La figura 1 representa, en alzado, un fragmento de un dispositivo de transmisión según el invento;

la figura 2 es una vista en planta correspondiente a la figura 1;

25 la figura 3 es un corte transversal hecho según la línea III-III de la figura 1;

la figura 4 es una vista en alzado de un costado de un eslabón del dispositivo de las figuras 1 a 3 representado solo, en alzado;

30 la figura 5 es una vista en planta correspondien

382997

24 AGO 1970



te a la figura 4;

la figura 6 es una vista de perfil observada en la dirección de la flecha VI de la figura 4, y

5 la figura 7 es un corte longitudinal hecho según la línea VII-VII de la figura 4.

El fragmento de dispositivo de transmisión representado en las figuras 1 a 3 está constituido por una cadena en que cada eslabón incluye costados paralelos 1, en número de dos en este ejemplo, y unidos por ejes trans-
10 versales de articulación 2.

Cada costado 1 de un eslabón cualquiera, siendo todos los eslabones idénticos, está constituido por una sola plaquita perforada por agujeros 5, 6 (véanse también figuras 4 a 7) de recepción de los ejes de articulación
15 2 correspondientes.

Una primera parte de esta plaquita, situada en la proximidad de uno de los agujeros, por ejemplo el agujero 5, es plana y presenta en su propio plano una prolongación 9 que forma un saliente con una cara activa transversal delantera 11 y una cara activa transversal trase-
20 ra 12, así como una cara activa longitudinal 13 y una cara activa longitudinal 14. Cuando un segmento de esta cadena se extiende según una línea recta, como se representa en los dibujos, las caras activas delantera transversal 11 y longitudinal 13 de cada saliente de un eslabón
25 se apoyan contra las caras activas traseras transversal 12 y longitudinal 14 del eslabón siguiente, de modo que los salientes yuxtapuestos de todos los eslabones forman dos conjuntos paralelos que se comportan, en la compresión,
30 como dos barras rígidas.



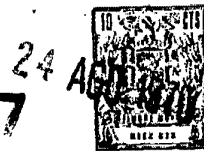
Cada plaquita 1 incluye una segunda parte 8 situada en la proximidad del otro agujero 6, que es igualmente plano, pero que está desplazado lateralmente con relación a la primera parte 7 de la plaquita, en una magnitud igual al espesor de dicha plaquita. Los dos costados de un eslabón son simétricos con relación al plano longitudinal mediano del conjunto de la cadena, de modo que las segundas partes citadas 8 de las plaquitas se encuentran desplazadas lateralmente hacia el exterior de la cadena.

En el modo de realización representado, la segunda parte 8 de cada plaquita está unida a la primera parte 7 por una porción inclinada 17 (véase especialmente figura 7) que se extiende solamente en el interior de una zona delimitada por dos rectas MM' y NN' (figura 4), perpendiculares a la línea de los centros OO' de los dos agujeros 5, 6, con objeto de no estorbar el movimiento de pivoteamiento de cada eslabón sobre su eje con relación al eslabón siguiente.

Con el fin de conferir a cada eslabón la mayor rigidez posible, la porción de conexión entre las dos partes de la plaquita incluye una parte troncocónica 21 coaxial al agujero 6 de la segunda parte de la plaquita y que se extiende sensiblemente en un cuarto de circunferencia a partir de la recta NN' . Esta primera parte 21 de la porción de conexión se prolonga por una parte rectilínea 22 perpendicular a la línea de los centros OO' .

Con vistas a satisfacer al máximo las condiciones de resistencia y de buen funcionamiento del dispositivo, las caras activas transversales 11 y 12 de los salientes de los eslabones se encuentran en planos transversales

382907



situados casi a media distancia entre los ejes de articulación de los eslabones.

5 La primera parte 7 de cada plaquita está, pues, aplicada contra la cara interna de la segunda parte 8 de la plaquita del eslabón próximo y, como las dos partes de cada plaquita están desplazadas una con relación a otra - en una magnitud igual al espesor de dicha plaquita, los salientes 9 que se encuentran en el plano de la primera - parte de las plaquitas están situados, pues, a su vez, en un mismo plano longitudinal.

10 En el ejemplo representado, cada eje de articulación 2 está retenido por dos junquillos elásticos exteriores 25 y dos junquillos elásticos interiores 26 alojados en gargantas anulares correspondientes de dicho eje.

15 Arandelas 27 están interpuestas entre los junquillos elásticos exteriores 25 y las caras exteriores de las segundas partes 8 de las plaquitas. De una manera análoga, están interpuestas arandelas 28 entre los junquillos elásticos interiores 26 y las caras interiores de las primeras partes 7 de las placas. Entre los dos junquillos elásticos interiores 26 están montados locos dos rodillos de transmisión 31 entre los cuales está aprisionado un tercer rodillo loco con garganta de guía 32. Tal cadena está evidentemente llamada a pasar sobre ruedas dentadas de arrastre y los rodillos de transmisión 31 están destinados a alojarse en los huecos de los dientes de dichas ruedas, mientras que el rodillo de guía 32 está destinado a rodar contra un carril de guía destinado a mantener la cadena radialmente, especialmente mientras está sometida a esfuerzos de compresión, como se ha descrito y representado en

20

25

30

382997

24 AGO



detalle en la patente citada, a la cual se puede recurrir
útilmente si se desea tener más detalles sobre este mon-
taje.

5 Para la transmisión de un esfuerzo de empuje a
un órgano de utilización, el primer eslabón 35 de la ca-
dena presenta, en la forma de ejecución representada, un
ojo 36 de unión a dicho órgano, estando situado este ojo
más allá de la alineación de los salientes 9 a partir del
plano de los ejes de articulación de la cadena.

10 Se comprende fácilmente que en utilización, la
cadena puede curvarse hacia abajo, con relación a la con-
figuración rectilínea que ocupa en la figura 1 y que, por
el contrario, cuando es rectilínea, puede transmitir es-
fuerzos de empuje muy importantes por medio de los salien-
15 tes 9 que forman entonces dos conjuntos que se comportan
como dos barras rígidas paralelas.

Naturalmente, el invento no está limitado al -
modo de realización descrito y representado que ha sido da-
do a título de ejemplo; se pueden introducir en el mismo
20 modificaciones sin salir para esto del marco del invento.

Es así, por ejemplo, como los eslabones de es-
ta cadena han sido representados, como formados cada uno
solamente por dos plaquitas, pero podrían incluir un ma-
yor número de plaquitas paralelas atravesadas por ejes de
25 articulación comunes.

La presente solicitud que corresponde a la pre-
sentada en Francia, el 1 de Octubre de 1.969, bajo el N°
69 33 447, se acoge a los beneficios del artículo 51 del
Vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

382997

24 AGO



REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de ésta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

10

1.- Dispositivo de transmisión del tipo constituido por una cadena cuyos eslabones incluyen, por lo menos, dos costados paralelos, unidos por ejes transversales de articulación, presentando cada uno de estos costados - un saliente con una cara activa transversal delantera y una cara activa transversal trasera llamadas a apoyarse, respectivamente, contra las caras activas transversales trasera y delantera de los costados de los eslabones próximos cuando el segmento de cadena de que forman parte los eslabones considerados se extiende según una línea recta, caracterizado porque cada costado de eslabón de la cadena está constituido por una sola plaquita perforada por dos agujeros de recepción de los ejes de articulación del eslabón considerado sobre los dos eslabones próximos, siendo una primera parte de esta plaquita, situada en la proximidad de uno de dichos agujeros, plana y presentando, - en su propio plano, una prolongación que forma el saliente citado, mientras que la segunda parte de la plaquita, situada en la proximidad del otro agujero, igualmente plana, está desplazada lateralmente en una magnitud igual al espesor de dicha plaquita.

15

20

25

30



2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la segunda parte de cada plaquita está unida a la primera parte por una porción inclinada.

5 3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque la porción inclinada de conexión de las dos partes de la plaquita se extiende solamente en el interior de una zona delimitada por dos rectas perpendiculares a la línea de los centros de los dos agujeros y que pasa por dichos centros.

10 4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque la porción de conexión incluye una parte troncocónica coaxial al agujero de la segunda parte de la plaquita y que se extiende por lo menos en un cuarto de circunferencia a partir de la recta perpendicular citada que pasa por el centro de dicho agujero.

15 5.- Dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado porque la parte troncocónica de conexión en cuarto de circunferencia está prolongada por una parte rectilínea perpendicular a la línea de los centros de los
20 dos agujeros.

25 6.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el cual el saliente incluye también dos caras activas de apoyo delantera y trasera situadas en un plano paralelo al plano de los ejes de los agujeros.

30 7.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el saliente con caras activas citadas se extiende desde la proximidad de la mitad de la longitud del costado hasta la proximidad de la mitad del costado del eslabón siguiente.

382997

24 AGO 1970



8.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el eslabón de, al menos, uno de los dos extremos de la cadena, se termina por medios de unión, tales como un ojo practicado en cada costado de dicho eslabón más allá de la alineación de los salientes con relación al plano que pasa por los ejes de los dos agujeros.

9.- Dispositivo de transmisión.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

24 AGO. 1970

Madrid,

P.A. ~~Alberca de Escobedo~~
Por Poderes

M/E

382007

24 AGO 1927



Fig.1

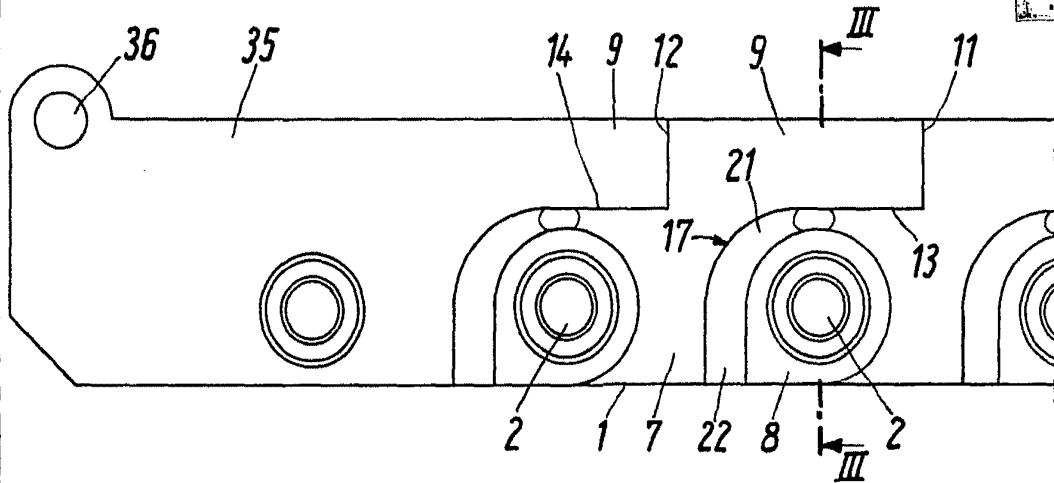


Fig.2

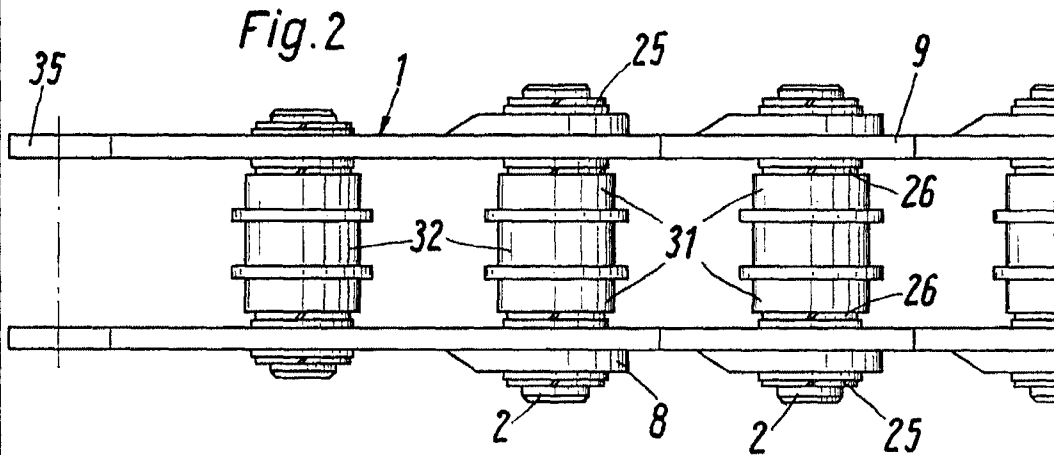
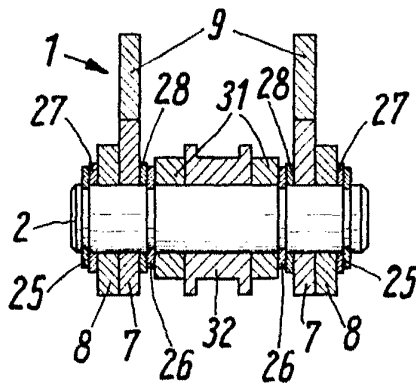


Fig.3



[Handwritten signature]
Par Rodex

382007



Fig. 4

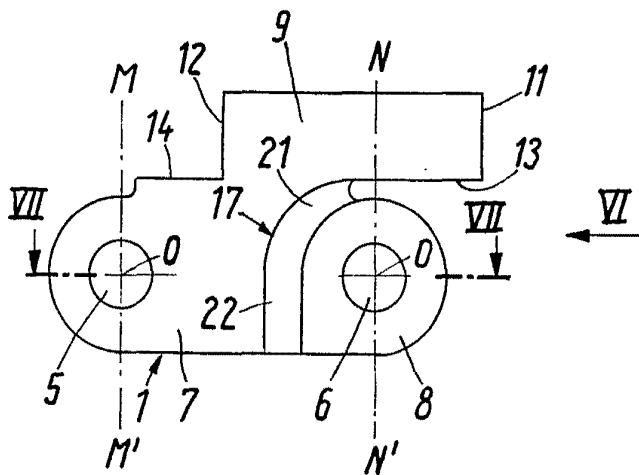


Fig. 6

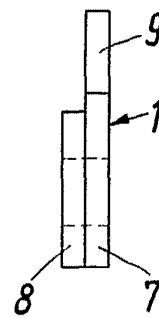


Fig. 5

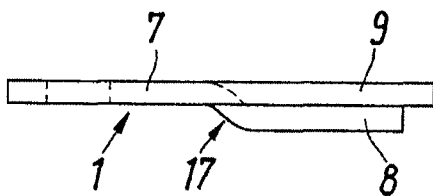
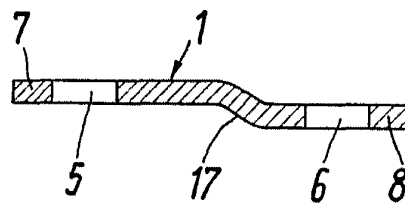


Fig. 7



FOR SIGNATURE