

Esta invencion tiene por objeto, un perfeccionamiento en las bandas de rodamineto sin fin empleadas, hasta ahora para sustituir a las ruedas; orugas flexibles o cadenas rigidas.

5 Es aplicable a toda clase de vehiculos; avion, carruage, carro de asalto, carretilla y en general, a cualquier vehiculo de traccion mecánica ó animal; puede igualmente aplicarse a los transportadores mecánicos.

10 En los dispositivos actuales que llevan una cadena flexible en un sentido y rigida en el otro, la rigidez de la cadena permitiria realizar velocidades mayores que las obtenidas con la oruga flexible que se ciñe a todas las desigualdades del terreno, pero la cadena llamada rigida es un organo muy complicado que dá
15 lugar a numerosos rozamientos y que comprende órganos delicados que limitan rápidamente su velocidad de funcionamiento y su duracion de utilizamianto.

20 Como se verá a continuacion, el dispositivo objeto de esta invencion, conservando siempre la caracteristica de la rigidez, suprime todos los órganos delicados porque la cadena en si misma es tan sencilla y tan flexible como una cadena corriente de bicicleta y su rigidez momentánea se le proporciona unicamente por la forma en que se apoya sobre su tren de rodamiento.

25 Finalmente, desde el punto de vista de la construccion, la cadena no lleva sino una sola clase de eslabones; lo cual constituye una gran simplificacion.

30 La banda de rodamiento, objeto de esta invencion, está representada, a título de ejemplo de ejecucion, en los dibujos unidos a esta descripcion, en los cuales:



1931

La fig.1 es una elevacion,

La fig.2 es una vista en planta.

La fig.3 es un corte transversal y

35 La fig.4 es una vista de conjunto,dando un ejemplo de montaje, en escala mas pequeña que el resto de las figuras.

40 La cadena está compuesta de eslabones A, todos identicos y que llevan cada uno dos ejes C; los eslabones están prolongados por delante de los ejes C, por talones B, cuya altura decrece a partir de los ejes y de longitud sensiblemente igual a la mitad del paso de la cadena.

45 Estos eslabones están enlazados por sus ejes de la manera corriente para formar elementos de cadena, y la construccion del conjunto es la de una cadena corriente.

Los eslabones asi enlazados dos o varios, tienen sus bordes enrasados sobre un mismo plano.

50 Como los eslabones del elemento de cadena siguiente están entrecruzados con los del elemento precedente, y asi sucesivamente, se obtiene una superficie continua que constituye el camino de rodamiento de rodillos, como se dirá mas adelante. Si se desea hacer rodar dos o varios rodillos montados o no sobre el mismo eje, se
55 aumenta la anchura de la cadena con tantos caminos de rodamiento como sea necesario.

60 El tren de rodamiento está compuesto de rodillos D, montados ó no, sobre rodamientos de bolas. La separacion de los ejes de los rodillos es tal, que su distancia sea inferior al paso de la cadena, de manera que



los talones de dos eslabones delante y detrás E y F, por ejemplo, puedan soportar dos rodillos consecutivos.

65 De esta manera un eslabon cualquiera estará siempre soportado, al menos por dos rodillos y no podrá bascular.

El guiado de la cadena está asegurado por un nervio circular G, de los rodillos D, que viene a alojarse en el intervalo ~~xx~~ H xx previsto entre dos caninos de rodamiento.

70 Podria, igualmente, ser realizado por un eslabon guia central, que entrase en una garganta del rodillo o por dos guias laterales.

Los ejes fijos I de los rodillos están sostenidos por un marco rigido K, que dá al tren de rodamiento una forma recta o circular.

80 Si el tren de rodamiento es circular, la espalda de los eslabones de la cadena en contacto con los rodillos deberá tener una curvatura cóncava correspondiente a la de la circunferencia circunscrita a los rodillos.

En caso de utilizacion de la cadena comandada, para hacerla motriz, los ejes J de union de los eslabones, podrán estar provistos, entre dos caninos de rodamiento, de un apoyo central, con ó sin rodillos, que engarzará al mismo tiempo los dos caminos de rodamiento y engranará con un piñon de alveolos L comandado por el motor y que asegurará asi el arrastre de la cadena.

90 Para asegurar un buen guiado de la cadena, por la rueda de alveolos, la cara de apoyo de la llante de es-



te rueda podrá llevar elementos rectos o curvos W que adopten la forma del respaldo de los eslabones.

95 El frenado de la cadena podrá hacerse, igualmente, sobre la rueda de mando, por intermedio de un tambor solidario de esta y de la manera ordinaria ó en cualquier otra forma.

El tramo superior de la cadena será soportado por rodillos de retorno identicos a los rodillos de rodamiento.

100 Por delante, la cadena, se enrolla sobre una polea de retorno, loca y montada sobre un tensor, para compensar el alargamiento debido al desgaste de la cadena.

105 Para proteger la cadena contra las proyecciones de tierra, dicha cadena está montada en el interior de una cubierta M, de palastro embutido é inoxidable, que forma un verdadero canal que retiene el lubricante entre los eslabones. Las articulaciones de la cubierta están protegidas sobre las caras laterales por juntas circulares machos y hembras N y O, recubiertas
110 por una arandela P, en el fondo de la canal por dos pequeños embutidos Q, en los que se aloja una chapa de cerradura R.

El engrase del conjunto está asegurado:

115 Para los rodillos por una cámara de aceite X, practicada entre los dos rodamientos de bolas y alimentada desde fuera por los canales taladrados T.

120 Para las cadenas la alimentacion de aceite de los canales está asegurada por un engrasador mecánico de gasto regulable y visible que lleva tantos departamentos como caminos de rodamiento hay, a fin de obte-



ner una buena distribucion del lubricante.

Este podrá ser depositado sobre el respaldo de los eslabones gota a gota o por intermedio de un chupador.

125 El engrasador puede estar mandado por el eje de la rueda motora, lo que asegura un engrasamiento automático y proporcional a la velocidad de funcionamiento de la cadena.

130 La cadena lleva, bien un bandaje S o bien patines. A este efecto, alveolos T, embutidos en la cubierta encierran las cabezas cuadradas de bulones inoxidables U que sirven para la fijacion del bandaje S o de los patines. Se reserva en fin de añadir alli placas de union V.

135 N O T A .
 =====

140 Se reivindicacion como propios y nuevos para que sean objeto de patente de invencion en España, por veinte años, con la reivindicacion de la patente solicitada en Francia el 21 de Junio de 1930, con arreglo al Convenio Internacional, los puntos siguientes:

145 1.-Perfeccionamientos en las bandas de rodamiento continuas para vehiculos, caracterizados por una cadena sin fin flexible, formada de eslabones identicos, que llevan talones simetricos, estando dichos eslabones
150 reunidos en un numero cualquiera por dos ejes de manera que las trazas de su gran base vienen a engrasar sobre un mismo plano para constituir un elemento de cadena; los eslabones de los elementos siguientes, entrecruzados con los del elemento precedente y montado sobre uno de sus ejes, forman en su parte superior



un camino de rodamiento sin ninguna solución de continuidad entre sus elementos; varios caminos de rodamientos paralelos sobre los cuales vienen a tomar apoyo los rodillos del tren de rodamiento, pueden constituirse así en una misma cadena.

155 2.-Perfeccionamientos en las bandas de rodamiento continuas según la reivindicación 1, caracterizados por un tren de rodamiento constituido por rodillos montados sobre ejes fijos que toman apoyo en una armadura rígida que puede afectar una forma cualquiera, pero de preferencia oval o elipsoidal, estando los ejes de los rodillos espaciados a distancia conveniente, para que dos de entre ellos, por lo menos, apoyen a la vez sobre el mismo eslabón, estando montada la cadena al rededor

160 de una armadura, por el intermedio de dos ruedas de las que una puede ser motora, de manera que ningún esfuerzo ejercido por una aspereza del suelo pueda hacer replegarse la cadena, puesto que cada eslabón, apoyando sobre dos rodillos no puede bascular.

165 3.-Perfeccionamientos en las bandas de rodamiento continuas, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por la cadena arriba descrita, montada sobre su armadura, todo ello montado, sencillo o por pares, sobre un vehículo que marcha por fricción sobre el suelo, si

170 el vehículo es solicitado a la marcha por tracción, y girando por comando directo en el caso en que una de las dos ruedas sea motriz.

175 4.-Perfeccionamientos en las bandas de rodamiento continuas, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por un sistema de comando de la cadena por rueda mo-

180



1931

185

triz, con la característica de que una dentadura central de la rueda engrana con los ejes de la cadena entre dos caminos de rodamiento por medio de un apoyo central, con o sin rodillos, que sirve al mismo tiempo de entretoesa a los caminos de rodamiento, teniendo la parte de la rueda que lleva los caminos de rodamiento la forma que presenta la cara interna de dichos caminos, de manera que los elementos de cadena que se aplican sobre la rueda llevan sobre esta toda su extensión.

190

5.-Perfeccionamientos en las bandas de rodamiento continuas, según las reivindicaciones i a 4, caracterizados por un dispositivo de engrase de la cadena y del tren de rodamiento con alimentación automática y gasto proporcional a la velocidad de funcionamiento de la cadena.

195

6.-Perfeccionamientos en las bandas de rodamiento continuas, según reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5, caracterizados por un dispositivo de guía de la cadena, para evitar los descarrilamientos, constituido por un nervio central sobre la cara de rodamiento de los rodillos, que se encaja entre los dos caminos de rodamiento de la cadena separados por la entretoesa de los ejes de arrastramiento.

200

7.-PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BANDAS DE RODAMIENTO SIN FIN PARA VEHICULOS.

205

Todo conforme se especifica en la memoria que antecede, se representa a modo de ejemplo en los planos de ejecución que la acompañan y se reivindica en su NOTA.

210

Esta-



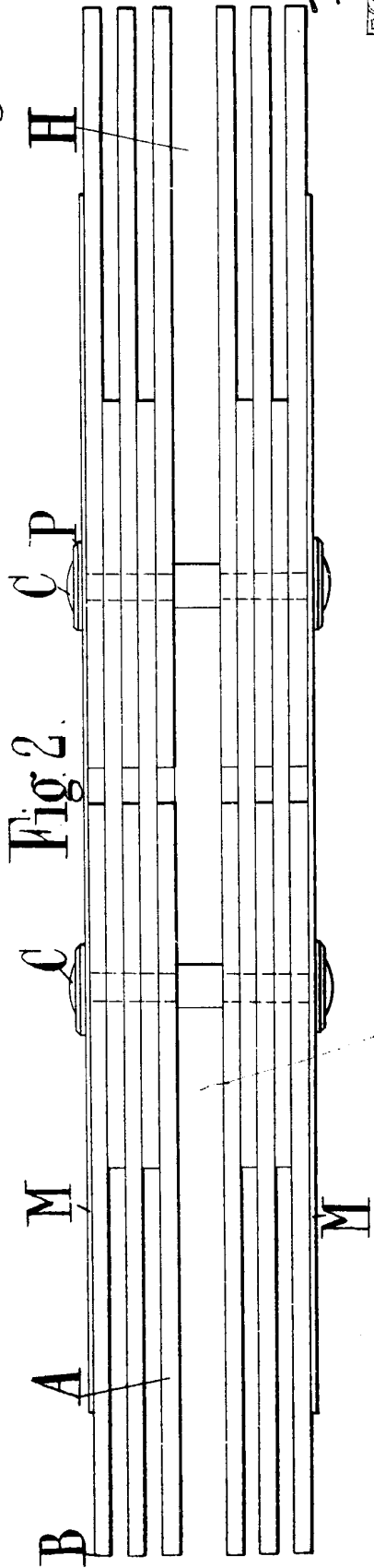
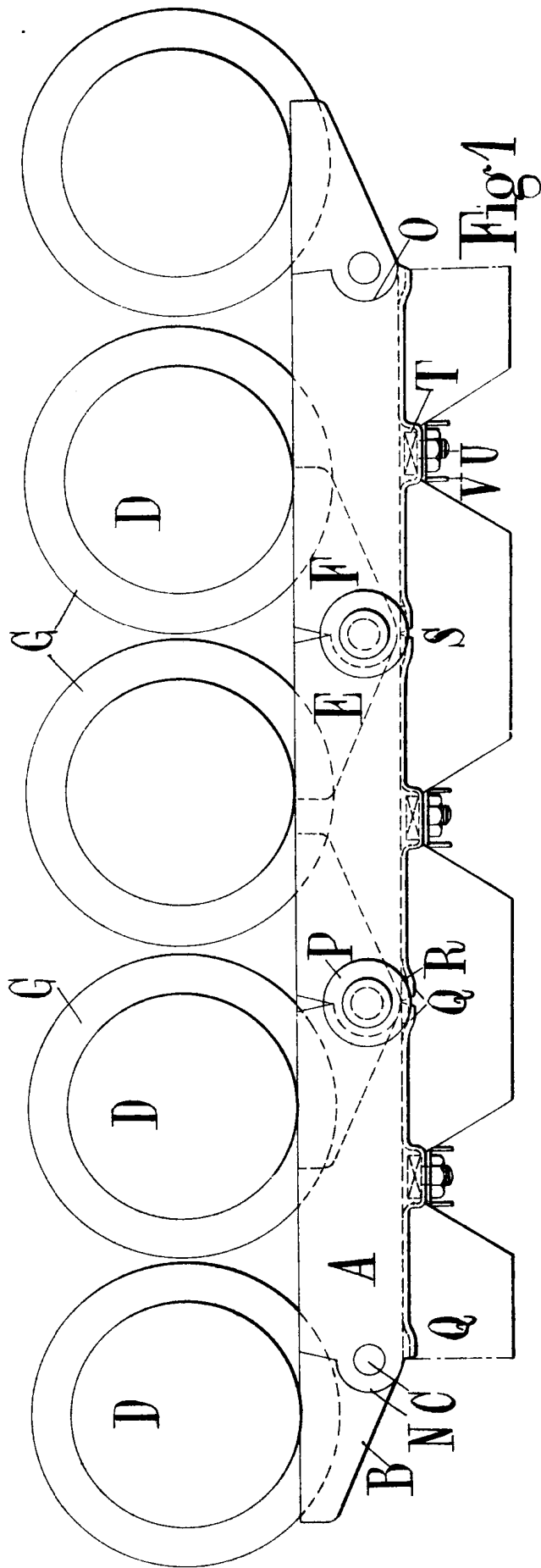
memoria consta de nueve hojas escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid 17 de Junio de 1931.

P.A.de L.Martinage.

TAVIRA Y BOTELLA

A handwritten signature in cursive script, which appears to read 'L. Martinage'. The signature is written in dark ink and is underlined with a single, long, sweeping stroke.



ESCALA VARIABLE

Madrid 17 de Julio de 1931
P. A.

TAVIRA Y BOTTIA

Sauvillat

Fig. 3

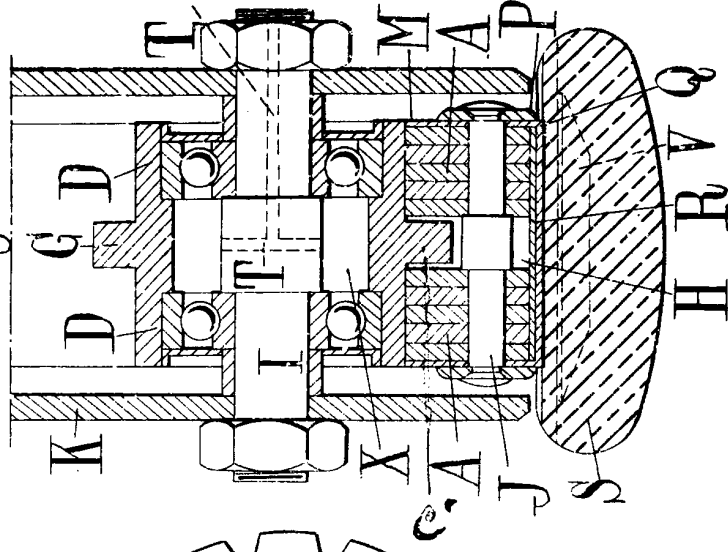
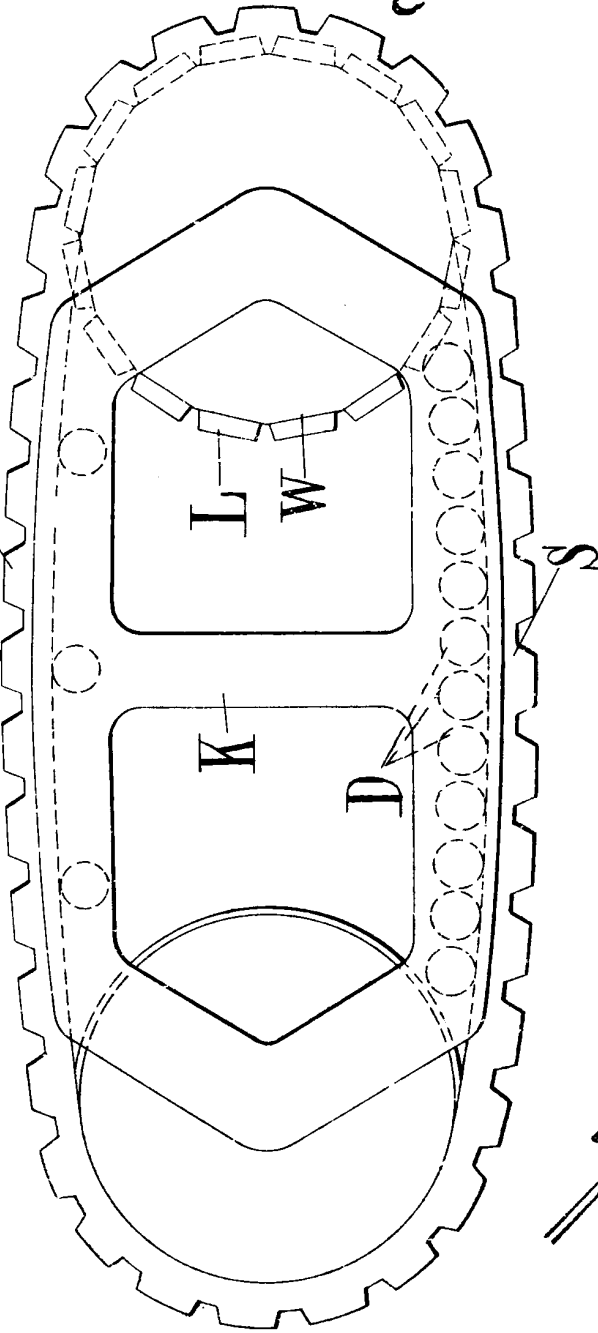


Fig. 4



17



ESCALA VARIABLE
 Madrid 19 de Mayo de 1931
 P. A.

VI
[Handwritten signature]