



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invención por veinte años en España a favor de Monsieur Carlo PASSEGA domiciliado en 11 bis, Boulevard Jules Sandeau en Paris (Francia)

por

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS RUEDAS PARA VEHICULOS PARTICULARMENTE EN LAS RUEDAS PARA TRACTORES.

== oOo ==

La invención se refiere a las ruedas para vehículos, particularmente a las ruedas para tractores y se contrae más especialmente a los dispositivos de adherencia de la clase de los descritos en las patentes de la Sociedad Anónima Cingoli Brevetti Guerrini, depositadas en Italia el 16 de abril de 1918 y en Bélgica el 21 de febrero de 1920.

Por una parte, la primera de estas patentes, la patente italiana del 16 de abril de 1918, se refiere a un dispositivo de adherencia para ser aplicado a ruedas provistas de bandajes en caucho y consiste en una cintura apretada alrededor de dichos bandajes en la cual está suspendida una serie de zapatas mediante, por una parte, aberturas que tienen aproximadamente la forma de triángulos de lados curvilíneos unidos en los vértices por arcos de círculos, practicadas en las orejas laterales de las zapatas, y por otra parte, de ejes solidarios de bloques que forman parte de la cintura y apretados por esta sobre los bandajes.

Por otra parte la segunda de estas patentes, la patente belga de 21 de febrero de 1920 se refiere a ruedas de llanta rígida, que llevan zapatas análogas a las descritas en la patente italiana antedicha y suspendidas directamente de la llanta, por medio de un acoplamiento de ejes y de aberturas en forma de triángulos curvilíneos análogas a las



especificadas en la antedicha patente italiana, estando ajustados estos ejes y estas aberturas unos en otras de manera que, considerando las zapatas dispuestas en un momento determinado sobre el suelo, el contacto entre estos ejes y estas aberturas se verifica siempre encima de la superficie real de rodamiento de la rueda sobre las zapatas, es decir, que los ejes o las aberturas llevados por la llanta se encuentran siempre a una distancia del eje de rotacion de la rueda, inferior al radio de esta.

Estos dispositivos, tienen por objeto permitir el libre asentamiento de las zapatas sobre el suelo y su elevacion, asi como el engranamiento de la rueda sobre las zapatas que vienen a colocarse sucesivamente delante de ella, sobre el suelo.

Esta disposicion de los ejes y de las aberturas con relacion a la superficie de rodamiento, presenta el inconveniente de que es imposible establecer un perfil tal de las aberturas que el rodamiento de la rueda sobre la superficie interna de las zapatas, pueda hacerse sin deslizamientos cuando los ejes se desplazan contra y a lo largo de las aberturas en las cuales estan encajados.

La presente invencion tiene por objeto suprimir el inconveniente antedicho asegurando un engranamiento mejor y teóricamente perfecto de los ejes en las aberturas correspondientes y permitiendo al mismo tiempo una mas rapida y mas facil amovilidad del sistema de adherencia

Consiste, principalmente, --al mismo tiempo que se recurre para asegurar la suspension de las zapatas a las llantas rigidas, a acoplamientos de ejes y aberturas-- en disponer estos ejes de suspension a una distancia del eje de rotacion de la rueda, por lo menos igual al radio de la superficie de rodamiento de esta misma rueda.

Consiste, dejada a un lado esta disposicion principal, en algunas otras disposiciones que se utilizan de preferencia al mismo tiempo y de las cuales se hablara mas explicitamente a continuacion.

Comprende mas particularmente, algunos modos de realizacion asi como de aplicacion de dichas disposiciones, y comprende mas particularmente, aun, y esto a titulo de nuevos productos industriales, las ruedas del



genero en cuestion, comprendiendo la aplicacion de dichas disposiciones, asi como los elementos especiales propios para su establecimiento.

De todas formas, podrá ser bien comprendida con ayuda del complemento de descripcion que sigue, asi como del adjunto dibujo, cuyos complemento y dibujo, queda bien entendido que no se dan mas que a simple titulo de ejemplo.

La figura 1 de este dibujo, muestra en vista de frente, una rueda provista de un dispositivo del genero en cuestion establecido conforme a la invencion.

Las figuras 2 y 3 muestran igualmente en mayor escala, respectivamente en vista de frente y en vista de lado, un bloque de suspension de las zapatas.

La figura 4 muestra, parcialmente en corte, parcialmente en vista de lado y a una escala mayor una de las zapatas de que esta provista la rueda representada sobre la fig. 1.

Segun la invencion y mas especialmente, segun aquel de sus modos de realizacion a-si como de aplicacion a los cuales se refiere mas particularmente el dibujo, proponiendose por ejemplo, establecer una rueda de vehiculo provista de un dispositivo de adherencia, se obra como sigue o de manera analoga.

Se establecen los bloques a cada uno de los cuales esta constituido de una pieza rigida de forma apropiada y de una longitud aproximadamente correspondiente a la anchura de la llanta, llevando esta pieza en sus extremidades dos ejes de suspension b^1 y b^2 laterales, y perpendicularmente a estos, sobre el lado superior de la pieza, dos espigas c^1 y c^2 asi como entre estas espigas a igual distancia de ambas un vastago de pasador o perno d .

A fin de asegurar la fijacion de estos bloques a la llanta, se practican de una manera apropiada y se reparten en distancias iguales sobre la periferia de la llanta, series de tres agujeros correspondientes a las espigas c^1 y c^2 y al vastago o perno d en cuyos agujeros penetran respec-



tivamente las espigas c^1 y c^2 para impedir todo movimiento tangencial del bloque con relacion a la llanta y el vastago o perno d que lleva el bloque a , el cual es mantenido en su sitio por el simple encuñamiento del pasador o por el apretamiento de la tuercas que lleva el perno, contra la superficie intema de la llanta.

Las zapatas e estan constituidas ventajosamente por dos caras laterales f y g dispuestas paralelamente con una separacion ligeramente mayor que la anchura de la llanta y unidas por piezas h transversales propias para asegurar la adherencia necesaria sobre el suelo, teniendo estas piezas una superficie de apoyo sobre el suelo suficientemente grande. Dichas caras laterales f y g estan provistas cada una inferiormente en su parte media, de una cavidad k propia para recibir las extremidades del bloque sin perjudicar el movimiento, cuando, con el rodamiento de la rueda esta se desplace con relacion a la zapata; las secciones transversales correspondientes de las superficies, respectivamente interior de la cavidad k y exterior de las extremidades del bloque a pueden ser trazadas ventajosamente, siguiendo perfiles conjugados, de manera que se asegure un engranamiento complementario entre los bloques fijados a la rueda y las zapatas correspondientes. Las dos caras de las zapatas comprenden ademas aberturas l que tienen ventajosamente una forma alargada sensiblemente ovoide limitada lateralmente por arcos de cicloides unidos arriba y abajo por arcos de circulo. El perfil de estas aberturas l esta trazado de manera que, cuando una zapata determinada se encuentra aplicada contra el suelo, la rueda puede sin deslizamiento rodar sobre esta zapata y pasar hacia adelante o hacia atras sobre cada una de las dos zapatas adyacentes sin que la zapata intermedia cambie de posicion con relacion al suelo y en tanto que los ejes b^1 y b^2 frotan y se desplazan a lo largo del perfil de las aberturas l ; dicho perfil esta por consecuencia trazado siguiendo la envolvente de las posiciones sucesivas ocupadas por el eje durante el rodamiento sin deslizamiento de la rueda.

Estando asi constituidos estos diversos elementos y convenientemente montados, se obtiene una rueda de vehiculo que responde perfectamente al



fin que se ha propuesto alcanzar, a saber: realizar una rueda provista de un dispositivo de adherencia muy eficaz, facil y rapidamente amovible.

Unicamente la disposicion del eje a una distancia del eje de la rueda por lo menos igual al radio de la superficie de rodamiento de esta rueda permite establecer una abertura de suspension perfilada de manera tal que el eje pueda estar constantemente apoyado contra el contorno de esta abertura, mientras que la rueda, rueda sin ningun deslizamiento sobre las superficies de las zapatas, reduciendo asi, al contrario que las disposiciones conocidas de esta clase, el desgaste y las perdidas en el rodamiento, al minimum mas estricto.

Por otra parte, gracias a los dispositivos tales, como los descritos anteriormente, se llega a reducir al minimum el trabajo necesario para la adaptacion a las ruedas del sistema de adherencia y a aumentar, con relacion a los demas sistemas existentes, la facilidad y rapidez del montaje y desmontaje de los elementos que le componen, ventajas muy apreciables para ciertos vehiculos tales como por ejemplo, los tractores agricolas.

Como se desprende y como por otra parte resulta de lo que precede, la invencion no se limita de ninguna manera a aquel de sus modos de realizacion asi como de aplicacion que han sido mas especialmente indicados; comprende por el contrario todas las variantes, notablemente aquellas:

En que las aberturas 1 fueran llevadas por el bloque a y donde los ejes b^1 y b^2 fueran llevados por la zapata misma.

Aquellas en que se recurriera a conjuntos de dos o varios bloques a fin de poderlos fijar a la llanta con un numero mas reducido de organos de union.

NOTA

La presente invencion comprende las siguientes reivindicaciones:

1^a.- Dispositivo de adherencia para ruedas de vehiculos de llanta rigida comprendiendo zapatas libremente suspendidas a la llanta de la rueda por medio de acoplamientos de ejes y ventanas, estando dispuestos dichos ejes a una distancia del centro de la rueda, no inferior al radio de las



superficies de rodamiento de la rueda.

2º.- Dispositivo de adherencia para ruedas de vehículos de llanta rígida comprendiendo zapatas libremente suspendidas a la llanta de la rueda por medio de acoplamientos de ejes y de ventanas, por el intermedio de bloques dispuestos contra la superficie externa de la llanta de la rueda.

3º.- Dispositivo de adherencia para ruedas de vehículo de llanta rígida comprendiendo zapatas libremente suspendidas de la llanta de la rueda, por medio de bloques fácilmente amovibles que pueden ser aplicados y fijados contra la superficie externa de la llanta de la rueda y llevando ejes que encajan en ventanas de perfiles cicloidales practicadas en las zapatas.

4º.- Dispositivo de adherencia para ruedas de vehículos de llanta rígida comprendiendo zapatas libremente suspendidas a la llanta de la rueda por medio de bloques fácilmente amovibles que pueden ser aplicados y fijados contra la superficie externa de la llanta de la rueda y llevando ejes que encajan en ventanas de perfiles cicloidales practicadas en las zapatas, comprendiendo dichos bloques superficies que tienen perfiles conjugados con los perfiles de las superficies correspondientes a las zapatas con las cuales pueden formar contacto.

5º.- En resumen reivindico como de mi exclusiva invencion y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS RUEDAS PARA VEHICULOS PARTICULARMENTE EN LAS RUEDAS PARA TRACTORES.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a maquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 16 de octubre de 1925

Agustín Unguía
p. p. *Miguel Unguía*

Fig. 1.

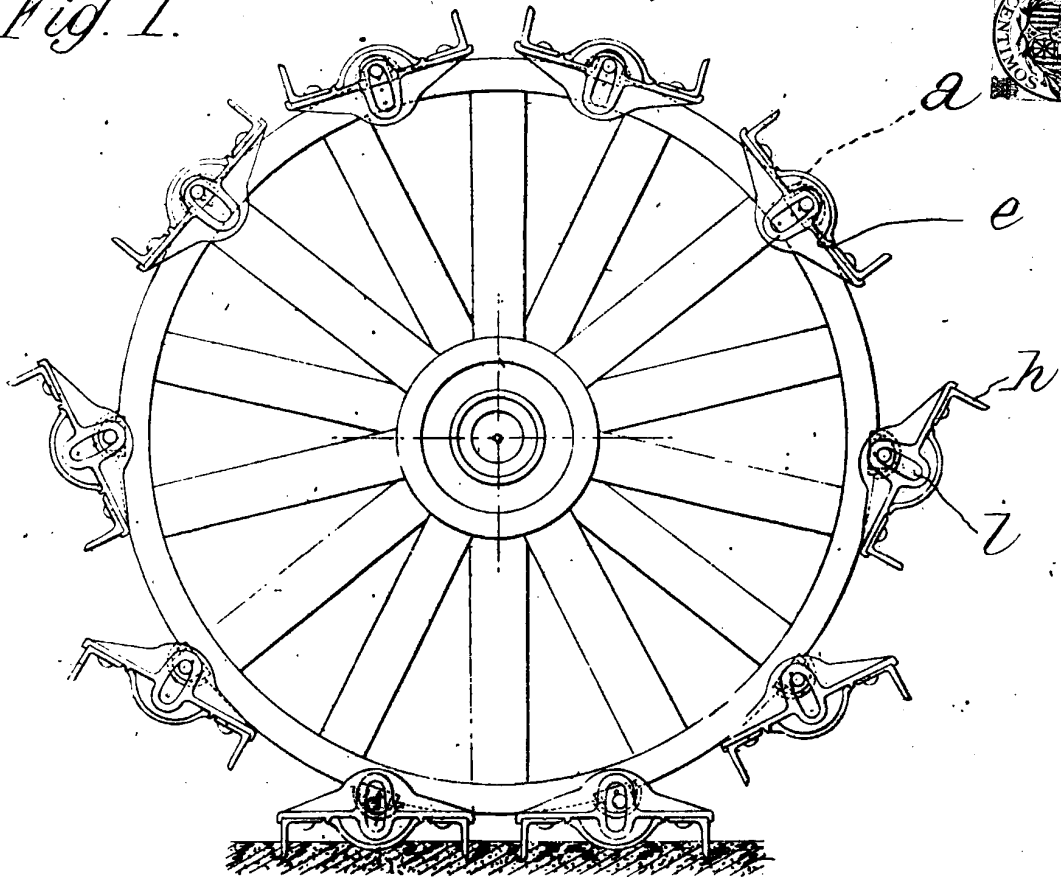


Fig. 2.

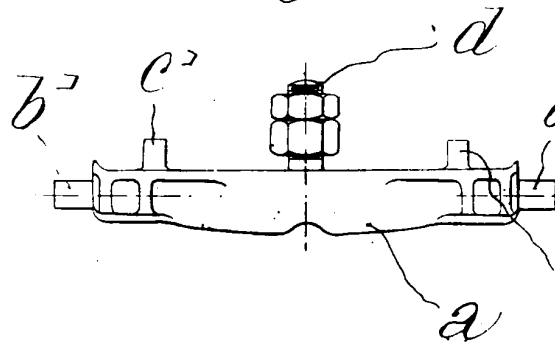


Fig. 3.

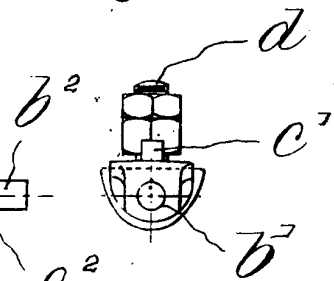
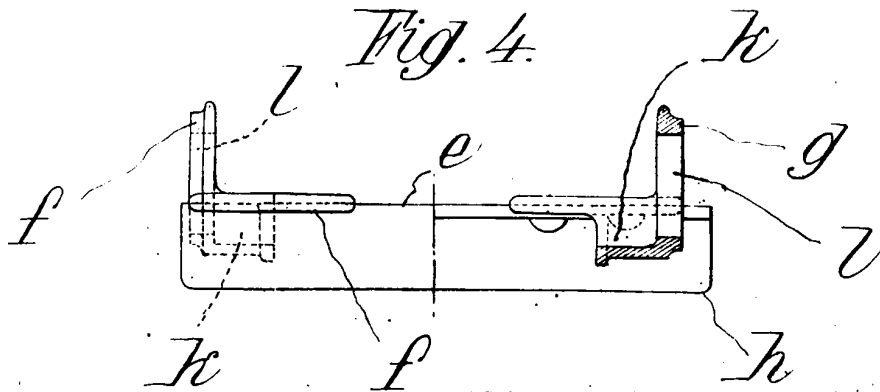


Fig. 4.



ESCALA: 1/20

Madrid 17 de Mayo de 1885.

Ayuntamiento

p. p. Miguel Lengua

(Signature)