

92924

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

para una patente de invención por veinte años por "LLANTAS SECCIONADAS PARA RUEDAS DE AUTOMOVILES Y VEHICULOS ANALOGOS" (tercer grupo, clase 30) a favor de J. Walter Zipper, residente en Viena XIII, Hietzinger Hauptstr. 120a.

\*\*\*\*\*

Ya se conocen numerosas formas de ejecución de llantas seccionadas para ruedas de automóviles, entre ellas algunas en las que los órganos de enlace que mantenían unidas las partes de las llantas (tornillos de cabeza ó otros semejantes) eran cerrados mediante un sólo órgano de cerrojo.

En las llantas con cierres en forma de bayonetas, por ejemplo, todos los tornillos de enlace o todas las ranuras de bayoneta se han previsto en un solo anillo, mediante cuya rotación se abre y cierra el enlace. En esta forma de ejecución es preciso asegurar el órgano de cierre, lo mismo que en todas las llantas seccionadas, para lo cual sirven regularmente tuercas de cierre. Estas tuercas tienen que ser alojadas primeramente al seccionar la llanta, después de lo cual es desplazado con la mano el órgano de cierre. Al enlazar las partes de la llanta, los órganos funcionan en el orden inverso.

El manejo de las llantas seccionadas conocidas hasta la fecha es molesto, cuesta mucho tiempo y resulta también difícil, debido a que las partes que es preciso desconectar casi siempre están llenas de polvo y lodo, de manera que el trabajo a realizar es muy sucio. Además, para manejar los diversos elementos de la llanta es necesario que todas las partes sean fácilmente accesibles y que, por lo tanto, se encuentren por completo o en su gran mayoría en la superficie exterior de la rueda, lo cual no redundaría precisamente en beneficio del buen aspecto de la misma.



El objeto del presente invento se refiere a una llanta perfeccionada, con cuyo empleo se evitan los inconvenientes arriba mencionados y se posibilita el rápido aflojamiento y enlace de las partes de la llanta. Con arreglo a la invención, el órgano de cierre sitúa las dos posiciones finales correspondientes al cierre y apertura de las partes de la llanta, respectivamente, mediante un órgano de impulsión construido preferentemente a base de un án de cierre y enlazable en dos sentidos. El enlace y aflojamiento de las partes de la llanta, por lo tanto, no resultan más molestos que la operación de abrir y cerrar un cerrojo. Esta disposición permite instalar en el lado interior de la rueda todos los órganos que sirven para el cierre, haciendo sobresalir por la parte exterior de la rueda y a través de la misma al órgano de impulsión que mueve el órgano de cierre y cuya extremidad está dispuesta en forma tal para introducir en ella una llave u otro dispositivo análogo. Para la ejecución de un cierre de este género es preciso dar a sus órganos una forma tal, que se moviéndolos no choquen con grandes resistencias ni sean perjudicados por la inevitable suciedad del terreno.

El dibujo se refiere a la invención adaptada a una rueda de pista central, en la cual una parte de la llanta representa la prolongación de dicha pista. Las figuras 1 y 3, muestran en sección radial y las figuras 2 y 6 en vista frontal las formas de ejecución del enlace de dichas partes, a título de ejemplo; las figuras 4 y 5 representan un detalle.

En las formas de ejecución representadas a título de ejemplo la parte más ancha de la llanta a no recomendable es fabricada formando una sola pieza con una rueda de pista central c. La parte de la llanta localizada b está provista de una brida anular f paralela a la parte exterior d de la pista central c y dispuesta en un ángulo anular de dicha pista; la parte de la llanta e acciona a por la parte inferior sobre un resaca anular g de la pista c.

En la forma de ejecución según las fig. 1 y 2, se hallan sujetos a la parte localizada de la llanta b unos brazos h abier-



tos y dispuestos en círculo, que expresan al través de orifi-  
 cios l de la parte i sobre el lado interior de la rueda. Como  
 con anterioridad los cilindros h sirven un anillo elástico de acer-  
 ro j situado y dispuesto en el lado inferior de la rueda y cuyo  
 diámetro puede ser variable aumentando y disminuyendo la dis-  
 tancia entre los cilindros. Como el anillo j posee el diá-  
 metro menor, cuando los levas de todos los panchos de enla-  
 ce g y h están en su posición, si, al recargar un cartucho, hubie-  
 ra que disminuir el diámetro del anillo de acero j, meterán ya  
 en interior los cilindros de acero h y por tanto los cilindros sensi-  
 bilizan la parte l de la llanta.

Una de las partes de las extremidades del anillo de acero j  
 sirve un cierre automático representado en forma de un elemento en  
 las fig. 3 y 4. Este cierre está formado por un pequeño disco t  
 dispuesto en la parte interior de la rueda, cuyo pivote de rota-  
 ción u descansará en la parte de la corona de la rueda i y en una  
 chapa de refuerzo rectangular v (fig. 4). La extremidad de este pi-  
 vete u, que expresale al lado exterior de la rueda por una abertu-  
 ra de la parte superior de la llanta f, es la sección rectan-  
 gular, de manera que la pieza t puede girar mediante una llave.  
 Con esta pieza t están conectados los cilindros w, mediante  
 los pernos q, r, cuyas extremidades (una de los cilindros) enlazan  
 con la del anillo de acero j con la ayuda de los pernos k.

Cuando la pieza t gira en la dirección de la flecha (fig. 3)  
 en otro caso lo id., de manera que los pernos k y k pasan a ocu-  
 par las posiciones sucesivas con fines de panchos, resulta que los  
q aproximan, mediante los cilindros w, las extremidades del anillo  
 de acero j, con la parte ancha h del anillo en el gancho h.

En la posición de cierre cuando los cilindros w, los per-  
 nos k y k han cobrado la línea entre el anillo j, y los cilindros  
w se apoyan con sus superficies interiores al pivote de rotación  
 del disco t, con lo cual se impide una nueva rotación en el sen-  
 tido de la flecha 1. La tensión ejercida por el anillo elástico  
j en dirección tangencial mantiene firmes a los cilindros en la posi-  
 ción de cierre. La dos sencillos los cierres automáticos de este  
 género.



El fin es que, al aflojar el enlace de las partes de llanta a y b salga con toda suavidad el anillo de acero j de su posición de encaje, tanto con todos los ganchos de enlace, se ha previsto apropiadamente en el centro del mismo un resaca j<sub>1</sub> (fig. 1). Este resaca j<sub>1</sub> garantiza que el anillo j se desplace elásticamente y con suavidad en todas las direcciones cuando aumenta la distancia entre las ruedas a y b.

Para impedir que, al desmontar la parte b de la llanta, se despegue de la rueda a el anillo elástico j, que ya no está encajado en ella, al aflojar el enlace, se ha remachado entre esta rueda a y el eje de aflojar el enlace, se ha remachado entre esta rueda a y una sobre-junta x en forma de 7 (fig. 1 y 2) sobre la parte d. Estas sobre-juntas x evitan la dilatación del anillo j, impidiendo a la vez que se despegue de la rueda; las extremidades de las sobre-juntas x limitan también la dilatación del anillo, de manera que éste, al aflojar el enlace, tiene que saltarse con suavidad de todos los ganchos h.

Sobre el anillo j, las sobre-juntas x y los ganchos h, así como sobre el cerrojo representado en las fig. 3 y 4, se ha remachado una cubierta protectora de latón g, rebatida y de forma anular, que facilita al montaje de todas estas piezas con el polvo y el agua.

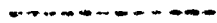
Por lo tanto, al aflojar y enlazar las partes a, b de las llantas se va realizando otra operación que la rotación del pivote u en un ángulo de aproximadamente 180°; esta operación se realiza con resistencias de poca fuerza, ya que no es preciso vencer rozamientos considerables y que el eje o el pivote no puede que el anillo de acero j sobresalga de los ganchos h. Por la parte exterior de la rueda no es visible otra parte que el extremo del pivote u en posición u<sub>1</sub>.

En la forma de ejecución según las fig. 5 y 6, el seguro de cierre para los ganchos h se ha diseñado en forma de anillo plano z, provisto en su contorno de huecos z<sub>1</sub> correspondientes a los ganchos h. Este anillo z está provisto de al menos rameras z<sub>2</sub> en forma de arco, por las cuales pasan tornillos planos 4, instalados en la plaza central, de la rueda a. A lo largo de las



manijas g puede girar el anillo g en la dirección de la flecha II (Fig. 3). En la posición representada en la Fig. 3, el anillo g encaja en todos los huecos h y encaja en ellos simultáneamente las partes de las manijas a y b. Cuando el anillo g gira a la izquierda las manijas a puede ser montada en la parte b. Para poder hacer girar el anillo g se le ha provisto en su borde interior de un pequeño rebaje g en el cual está una rueda dentada g instalada en la guarnición central g. El pivote de rotación g de esta rueda dentada es de la misma construcción y colocación por el lado exterior de la rueda, de manera que puede ser manejado mediante una llave, lo mismo que el pivote g de la primera forma de ejecución. Como consecuencia de la transmisión de movimiento o multiplicación entre la rueda a rueda dentada g y el dentado g, resulta extraordinariamente pequeño el espacio necesario para la manipulación. Por utilizar en lugar de las habituales manijas de bisneta corchales los guarnidos h y los huecos interiores g, se evita que el tallo encajándose en huecos rodeados el funcionamiento de las piezas que es preciso lubricar.

DESCRIPCIÓN



Se describe la novedad y se propia invención con el siguiente

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

1.- Planta mecánica, en la cual los órganos de enlace que sostienen las dos partes de la llanta (a, b) son apretados y aflojados mediante un sólo órgano de cierre (j, g); caracterizada por que este órgano de cierre adapta las dos posiciones extremas que se requieren al cierre y apertura de las partes de la llanta merced a un órgano de impulsión (u, respectivamente ?) en forma de pivote de llave y desplazarse en los sentidos.

2.- Planta mecánica según la reivindicación 1, caracterizada porque los órganos que sirven para cerrar las partes de la llanta están situados en el lado interior de la rueda y porque el órgano de impulsión (u, respectivamente ?) que sirve para cerrar y abrir los órganos de enlace sobresale por el lado exterior de la rueda, al través de la misma, por su extremidad de forma apta para



ser manejada con una llave u otra pieza análoga.

3.- Forma de ejecución de la llanta seccionada según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los órganos de enlace para las partes de la llanta están formados por ganchos abiertos (h) y el órgano de cierre para todos los ganchos por un anillo abierto de acero (j), cuyas extremidades están unidas con el órgano de impulsión en forma de pivote de llave (u) y por cuya rotación en distintos sentidos se aproximan o alejan una de la otra, encajando o desencajándose respectivamente el anillo (j) con los ganchos de enlace (h).

4.- Llanta seccionada según las reivindicaciones 1-3, caracterizada porque las extremidades (k) del anillo elástico de acero (j) se enlazan entre sí mediante un mecanismo de cierre (t,w) que se cierra automáticamente en esta posición.

5.- Forma de ejecución de la llanta seccionada según las reivindicaciones 1-3, caracterizada porque el órgano de cierre para todos los ganchos de cierre (h) es construido en forma de quillo plano (z) giratorio alrededor del eje de la rueda, y provisto de huecos en los bordes (2) así como de un dentado (5), en el cual engrana una rueda dentada (6) combinada con el órgano de impulsión (7).

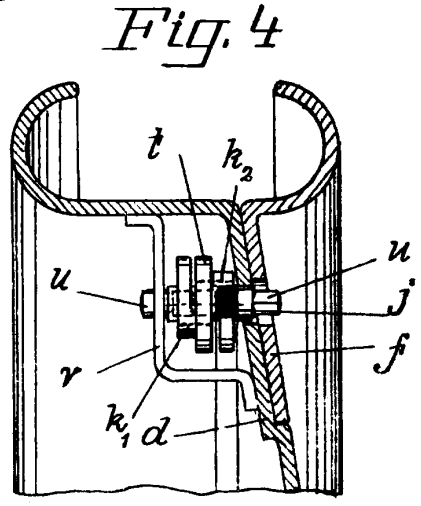
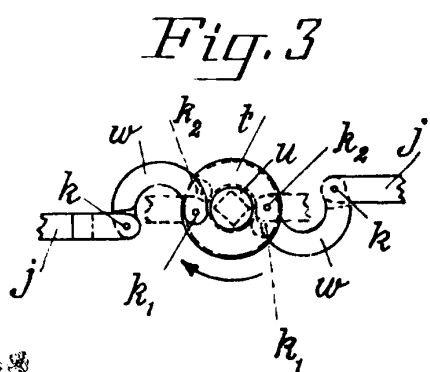
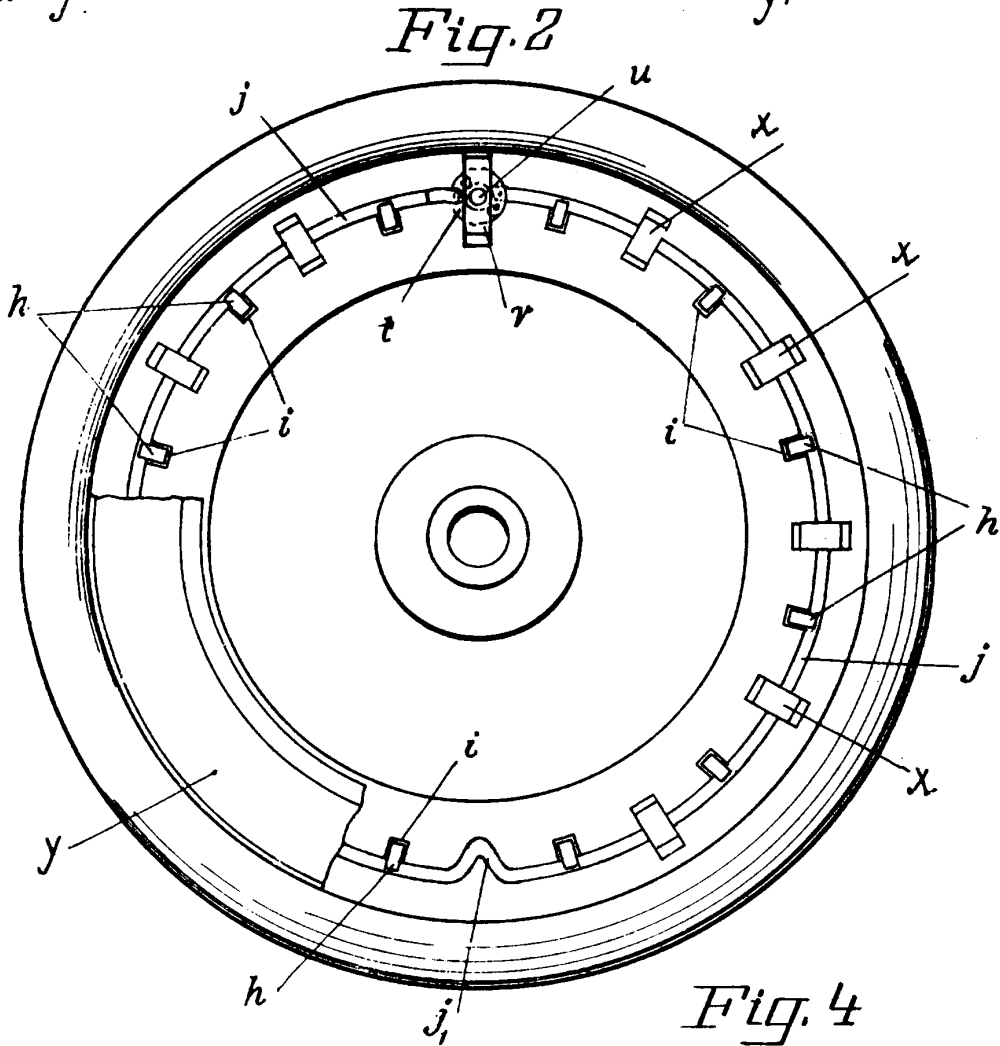
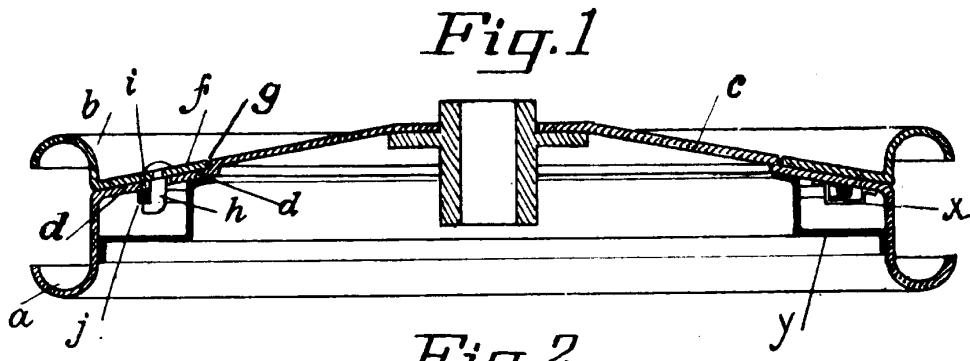
La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "LLANTAS SECCIONADAS PARA RUEDAS DE AUTOMOVILES Y VEHICULOS ANALOGOS" (tercer grupo, clase 36) según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 7 de Marzo 1925.

pp. Walter Zipper.



*Walter Zipper*



*Es nala variable.  
 fsp. Walter Lippen  
 Oberk. anst.*

Fig. 5

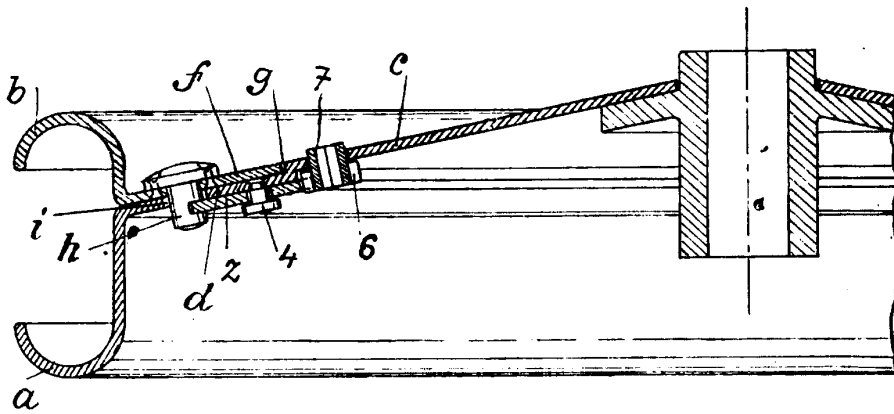
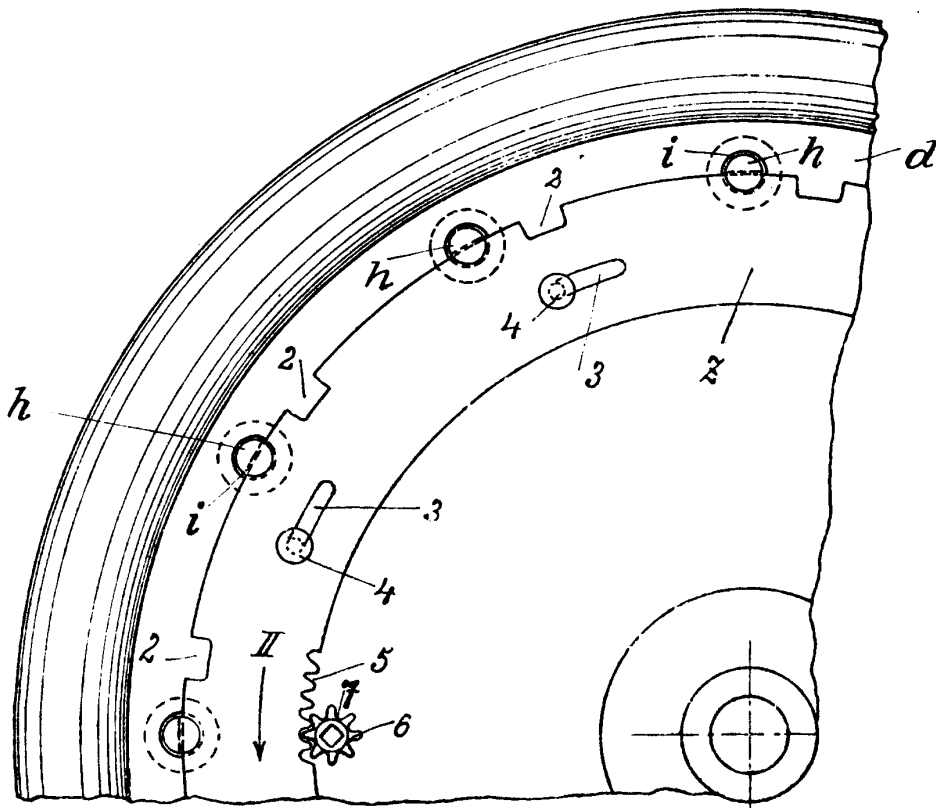


Fig. 6



*Escala variable  
p.p. Walter Lippner  
Marsabit.*

