



415085

415085

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Victor DUQUESNE, de nacionalidad belga, residente en 2000 Antwerpen (Bélgica), Quellinstraat, 42, por "DISPOSITIVO PARA DESPEGAR LOS TALONES DE UN NEUMÁTICO, DE UNA LLANTA DE RUEDA".

Int. Cl.: B 60C
- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un dispositivo para despegar, de una llanta de rueda, los talones de una cubierta de neumático que se adhieren a ella, después de lo cual el neumático es sacado de la rueda por medio de otro dispositivo bien conocido.

5.

Para despegar así los talones de neumáticos se conoce ya un dispositivo en el que la rueda es colocada entre una placa de apoyo fija y vertical, y una pala de presión que se desplaza en línea recta horizontalmente ejerciendo una presión contra el neumático. En estas condi-

10.

415085



ciones, dicha pala de presión pasa por encima del borde de la llanta de rueda quedando a una cierta distancia de la parte profunda del hueco de dicha llanta, despegando así lo más eficazmente posible el talón del neumático.

5. Sin embargo, en el curso de esta operación, la pala de presión se aplica de hecho contra el costado del neumático y no contra el talón que se adhiere, de tal suerte que en la práctica el talón no se despega siempre y el costado del neumático corre el riesgo de romperse.
10. En un dispositivo mejorado, la placa de apoyo fija es horizontal y está provista de un estribo vertical en el que se engancha la llanta, situada ésta sobre la placa de apoyo. La pala de presión de este dispositivo es desplazada verticalmente y es móvil en dirección al neumático
15. En este caso la pala está suspendida de forma oscilante en la dirección del neumático, de tal forma que en el curso de su descenso dicha pala sigue el perfil de la llanta.
Este dispositivo presenta, sin embargo, el inconveniente de que en el curso de su movimiento de descenso la pala de presión roza contra la llanta, deteriorándola. Por otra parte, existe la posibilidad de que el talón del neumático se atasque entre la llanta y la pala de presión, lo que también puede conducir a deterioros de la cubierta y de la cámara de aire contenida en ella.
- 20.
25. Con vistas a remediar estos inconvenientes y conforme a la principal característica de la presente invención, se ha realizado un dispositivo en el que se usa una placa de apoyo vertical, provista de un elemento de guía



que forma una protuberancia. La rueda, colocada oblicua contra el borde anterior de la placa de apoyo, oscila contra ésta y por encima de dicho elemento de guía bajo el efecto de la progresión rectilínea horizontal de la pala de presión del dispositivo, en el curso de la operación de despegado del talón del neumático. Esta lámina de presión se encuentra fijada rígidamente al mecanismo que puede desplazarla.

Este nuevo dispositivo ofrece, pues, como principales ventajas, que el número de sus elementos constitutivos queda reducido al mínimo y que nunca hay rozamiento entre la llanta y la pala de presión en el curso del movimiento rectilíneo de ésta, de tal suerte que es imposible que el talón del neumático sea aplastado entre la llanta y la pala de presión. Todos los daños, tanto de la llanta como del neumático, quedan excluidos por este hecho. Es notorio que en este caso es la rueda la que sigue a la pala de presión y no lo contrario, como en el dispositivo conocido descrito anteriormente.

A título de ejemplo, sin el menor carácter de limitación, se da una descripción detallada, más adelante, de una forma de ejecución preferente del dispositivo conforme a la presente invención. Esta descripción se refiere a los dibujos anexos, en los cuales:

La figura 1 representa una vista de encima, parcialmente seccionada, del dispositivo; y la figura 2 muestra una vista de frente con cortes parciales.

El dispositivo conforme a la presente invención

415085

- 8



- será preferentemente suspendido del bastidor -2- de un aparato de montar y desmontar los neumáticos por medio de un brazo -1-. Este brazo está provisto de una abertura cuadrada -3- en la cual es introducida una barra -4-, que es regulable en el sentido axial y de una de cuyas extremidades está provista de una placa de apoyo -5- relativamente alta, que se encuentra fija a dicha barra por medio de un perno -6-. Solidario de la placa de apoyo -5- hay un dedo -7-, que lleva un eje transversal -8- cuyas extremidades forman saliente a una y otra parte del dedo. Sobre cada parte saliente de este eje se encuentra montado giratorio un rodillo -9-. Estos dos rodillos presentan, en conjunto y en el sentido longitudinal, una curvatura que corresponde aproximadamente a la de una rueda de diámetro medio. La longitud del dedo -7- ha sido elegida de tal forma que los rodillos -9- se sitúan a una pequeña distancia de la placa de soporte -5-, de tal suerte que es posible dar a una rueda una posición inicial inclinada con respecto a dicha placa de apoyo -5-, y esto dejando reposar, por una parte uno de los bordes de circunferencia de la llanta sobre dichos rodillos y aplicando, por otra parte, la rueda contra el borde anterior o apoyo -10- de la placa de apoyo. En este caso este borde -10- hace el oficio de eje de giro para la rueda mientras que los rodillos sirven de elementos de guía durante el despegado del neumático. En frente a dichos rodillos -9- se encuentra dispuesta una pala de presión -11-, que puede desplazarse en línea recta en dirección a estos rodillos y que se encuentra fija oblicua sobre un vástago
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

415085



- de pistón -12-, con su borde anterior en saliente. Este borde anterior recorre un camino cuya prolongación toca, preferentemente, la superficie envolvente de los rodillos. La barra -4- está provista de varias aberturas -13- que se suceden, lo que permite por medio de un pasador -14- fijar
5. la placa de apoyo -5- en diversas posiciones, según la anchura de la rueda que debe ser colocada entre la placa de apoyo -5- y la pala de presión -11-. El vástago de pistón -12- puede ser girado alrededor de su eje por medio de una
10. palanca -15-, de forma que la pala de presión -11- pueda tomar la posición elegida con respecto al diámetro del neumático que se ha de despegar. Dicho vástago de pistón -12- se encuentra sujeto a un pistón -16-, alojado en un cilindro neumático -17-. Un resorte de retorno -18- que ejerce
15. una presión sobre el pistón -16-, conserva la pala de presión en posición retirada. En el cilindro -17-, desemboca un conducto de aire -19- que, por otra parte, está unido a un compresor (no representado) y en el cual está provista una válvula neumática -20-, accionada por un pedal -21-.
20. Para despegar el talón de un neumático, se coloca la rueda entre los rodillos -9- y la pala de presión -11- del dispositivo, engancho el borde circunferencial interior de la rueda detrás de los rodillos -9-, vigilando que el borde circunferencial exterior opuesto de la rueda
25. se sitúe un poco más adelante que el borde anterior de la pala de presión -11- y que la rueda se aplique contra el borde anterior -10- de la placa de apoyo -5- (ver figura 1) Cuando se acciona, entretanto, el pedal -21-, entra aire



415085

- en el cilindro -17-, de tal suerte que el pistón -16-, con la barra de pistón -12- y la pala de presión -11- se desplazan en línea recta hacia la rueda. Después de que la pala de presión tome contacto con el talón del neumático,
5. la rueda girará alrededor del borde -10-, desplazándose sobre el rodillo -9- en dirección a la placa de apoyo -5-. Por este hecho la rueda seguirá siempre a igual distancia del borde de empuje de la pala de presión -11-, que avanza, sin embargo sin rozar contra éste, de tal suerte que el neumático es separado sin que pueda atascarse entre la pala y
10. la llanta. Cuando la pala de presión -11- llega aproximadamente a la mitad de la llanta, es repelida por el resorte de retorno -18-, que permite así volver la rueda con vistas a despegar también y de la misma forma el talón o
15. puesto del neumático.

- Es evidente que la forma, las dimensiones y la disposición relativa de los elementos descritos anteriormente podrán variar con la condición de que queden dentro del marco de la presente invención, y también que algunos elementos podrán ser reemplazados por otros que persiguen el
20. mismo objeto.

415085

- 8



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Dispositivo para despegar los talones de un neumático, de una llanta de rueda, en el que la rueda es situada entre una placa de apoyo y una pala lámina de presión que se desplaza en línea recta en dirección a dicha placa de apoyo con vistas a despegar el talón del neumático que se adhiere, caracterizado porque dicha placa de apoyo está provista de un elemento de guía que forma una protuberancia, y de un apoyo que se sitúa a una distancia del elemento de guía, ambos con miras a guiar una rueda colocada oblicua con respecto a la placa y que es girada alrededor de dicho apoyo y por encima del citado elemento de guía en dirección a la placa, en el curso de la operación de despegado del talón del neumático, estando la pala de presión del dispositivo fija rígidamente sobre un mecanismo que se desplaza en línea recta hacia el neumático.

2. Dispositivo para despegar los talones de un neumático, de una llanta de rueda, según la reivindicación 1, caracterizado porque el borde de empuje de la pala de presión que se desplaza en línea recta con vistas a despegar el talón del neumático se encuentra montado enfrente del elemento de guía que forma una protuberancia.

3. Dispositivo para despegar los talones de un neumático, de una llanta de rueda, según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de guía que forma una protuberancia se encuentra montado enfrente del apoyo que se sitúa a una distancia del elemento de guía.

415085



ción 1, caracterizado porque el elemento de guía que forma una protuberancia comporta al menos un rodillo.

- 4. Dispositivo para despegar los talones de un neumático, de una llanta de rueda, según la reivindicación 3, caracterizado porque dicho rodillo se compone de dos partes distintas, montadas a uno y otro lado de un dedo central por medio de un eje común, presentando los dos rodillos, conjuntamente y en sentido longitudinal, una forma curva que se adapta al borde circunferencial circular de una llanta.
- 5.
- 10.

5. Dispositivo para despegar los talones de un neumático, de una llanta de rueda.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 8 de mayo de 1973

Victor DUQUESNE

p.a.



415085-8

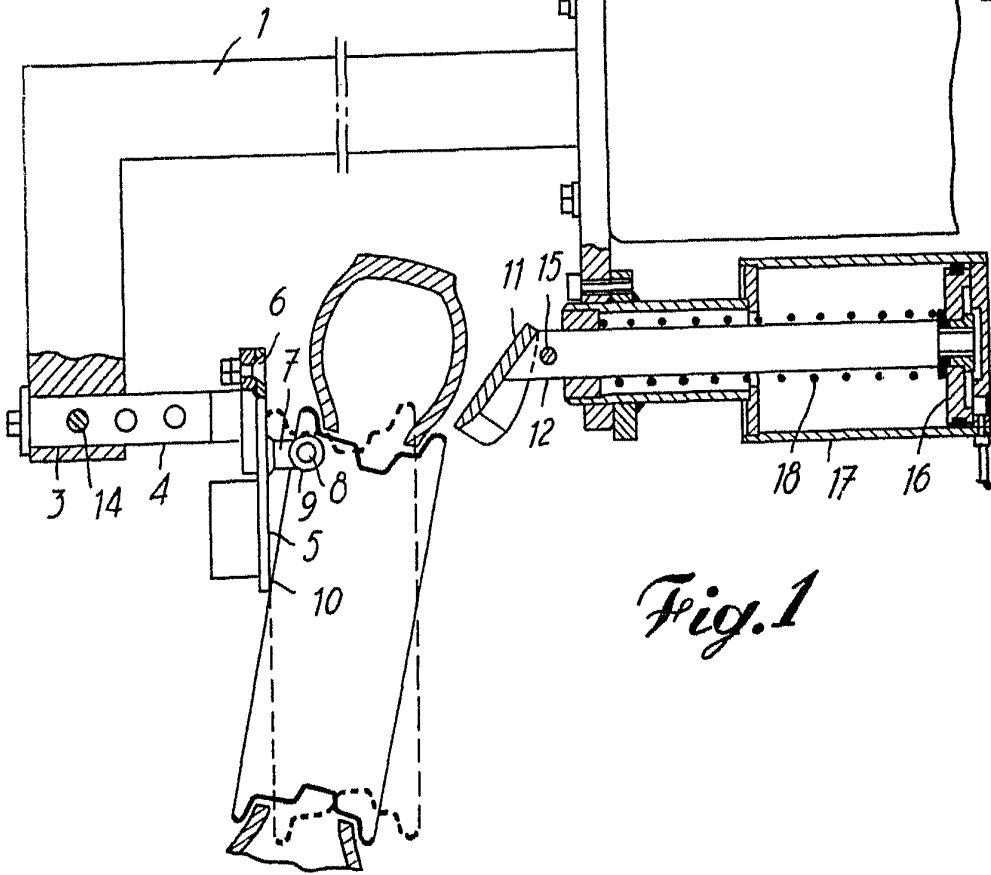


Fig. 1

23.614/1

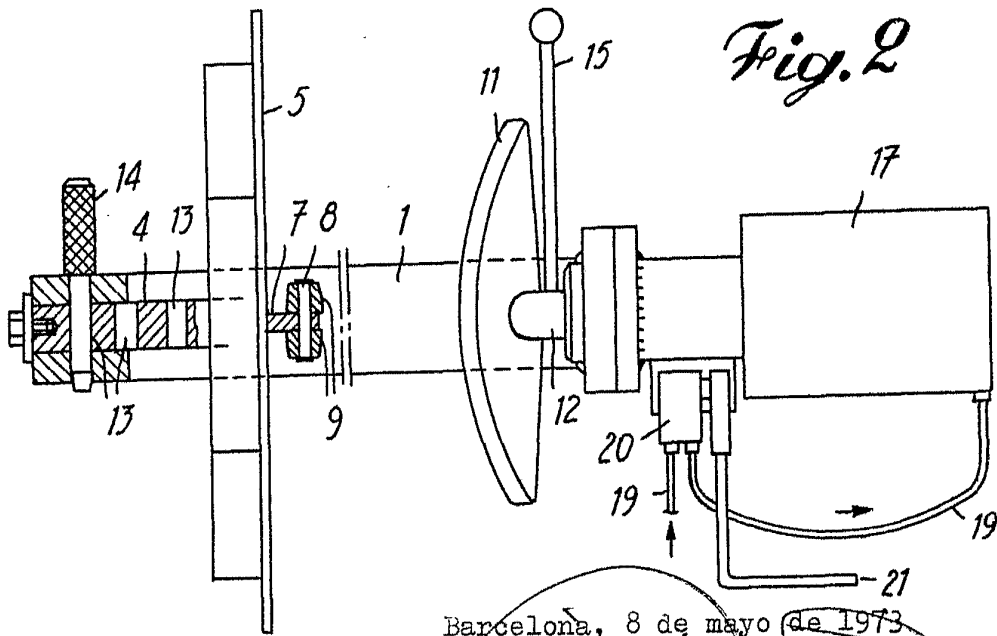


Fig. 2

Barcelona, 8 de mayo de 1973
p.a.