

FRITZ Jean Paul

(1876 - 1941)

Luxembourg-city

Patents (details)

1 - Manchette interchangeable "Record" et son système d'attache au bracelet de la manche de chemise

LU patent 5341
Application date 23 November 1903

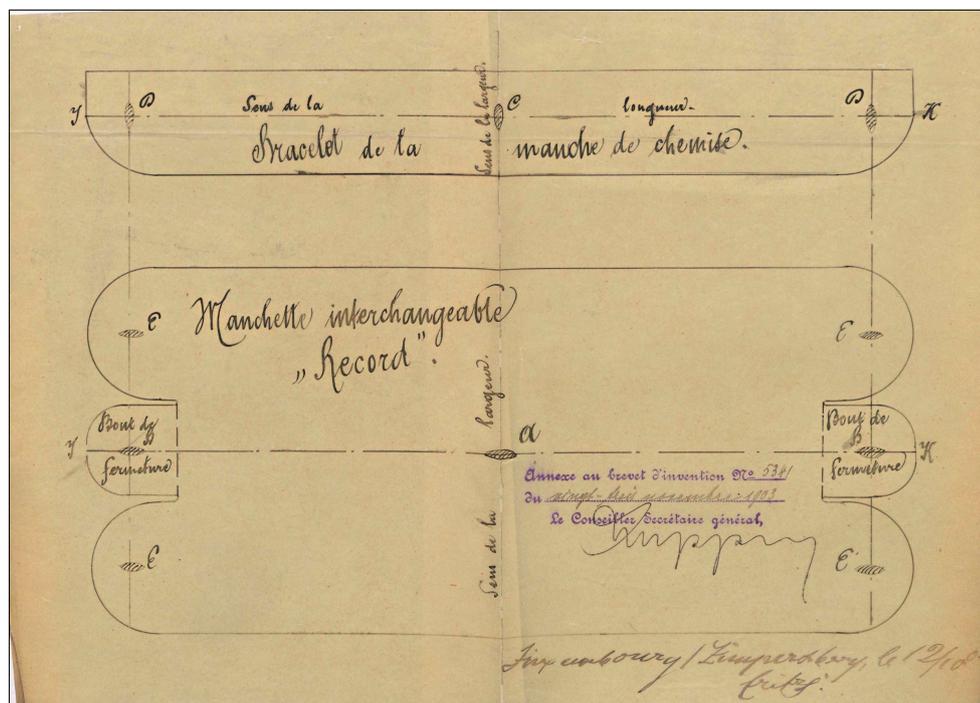
La manchette présente dans son milieu une boutonnière A (voir le dessin), chaque bout de deux petits côtés présente deux échancrures de façon à former dans l'axe de la longueur, deux petits bouts de fermeture qui, dans leur milieu, présentent chacun une boutonnière B. Ensuite, à chacun des quatre coins de la manchette est pratiquée une boutonnière E. Les boutonnières A, B, E sont toutes établies suivant le sens de la longueur de la manchette.

Le bracelet de fermeture de la manche de chemise auquel la manchette s'adapte, est coupé de façon à avoir la même longueur que la manchette, des points I aux points K, et présente dans son milieu, une boutonnière C, ainsi que de chaque côté, une boutonnières D. Les boutonnières C et D, ayant le même axe, sont pratiqués dans le sens de la largeur de bracelet.

Il est pris soin que le centre des boutonnières D soit à égale distance du point I, resp. du point K du bracelet, que le centre des boutonnières B du point I resp. point K de la manchette.

...

En résumé, les revendications du brevet d'invention portent sur l'innovation d'une manchette libre, s'adaptant au bras de chemise, instantanément et sans couture, ainsi que sur le système d'attache y relatif, décrit ci-haut.



2 - Gummireifen mit auswechselbarem Laufring

LU patent 9276
Application date 16 October 1911

Die Erfindung bezieht sich auf Gummireifen, insbesondere auf die Luftreifen von Kraftwagen und ähnlichen Fahrzeugen. Sie bezweckt, die Abnutzung der Laufdecke zu verringern und eine Verletzung der Decke und des Luftschlauchs durch eindringende Nägel, Scherben oder dergleichen möglichst vollständig zu verhüten.

Dieser Erfolg wird dadurch erreicht, dass in einem passenden Einschnitt auf dem ganzen Umfange der Laufdecke ein besonderer auswechselbarer Laufring aus Gummi angebracht wird, den um etwa eine Fingerdicke über die Decke hervorragt. Zwischen diesem Laufring und der Decke sieht man vorteilhaft eine Isolierschicht, beispielsweise aus Asbesttuch vor.

Im einzelnen ist der Gegenstand der Erfindung aus der anliegenden Zeichnung zu erkennen, in welcher

Fig 1 einen radialen Querschnitt durch die Felge und den Reifen,

Fig 2 eine Aussenansicht eines Teiles der Felge und des Reifens und

Fig 3 einen Schnitt durch den äusseren Teil der Laufdecke und dem auswechselbaren Laufring, und zwar senkrecht zur Achse in der Mittelebene des Rades darstellt.

In der rechten Hälfte der Figur 1 ist der Schnitt durch eine Sicherungsschraube geführt, von denen eine in Fig 2 gezeichnet ist. Die linke Hälfte der Figur 1 ist ein Schnitt durch eine Stelle des Reifens, die genau in der Mitte zwischen zwei Sicherungsschrauben liegt.

*Wie man sieht, enthält die Laufdecke **a** einen ringsherum laufenden, im Querschnitt schwalbenschwanzförmigen Einschnitt, in welchen der auswechselbare Gummireifen **b** eingefügt ist. Um eine Drehung des auswechselbaren Reifens um die Laufdecke zu verhüten, ragen aus dieser rechteckige Gumminicken **c** (Fig. 1 u. 3.) hervor, die in entsprechende Aussparungen auf der Innenseite des Laufrings **b** eingreifen.*

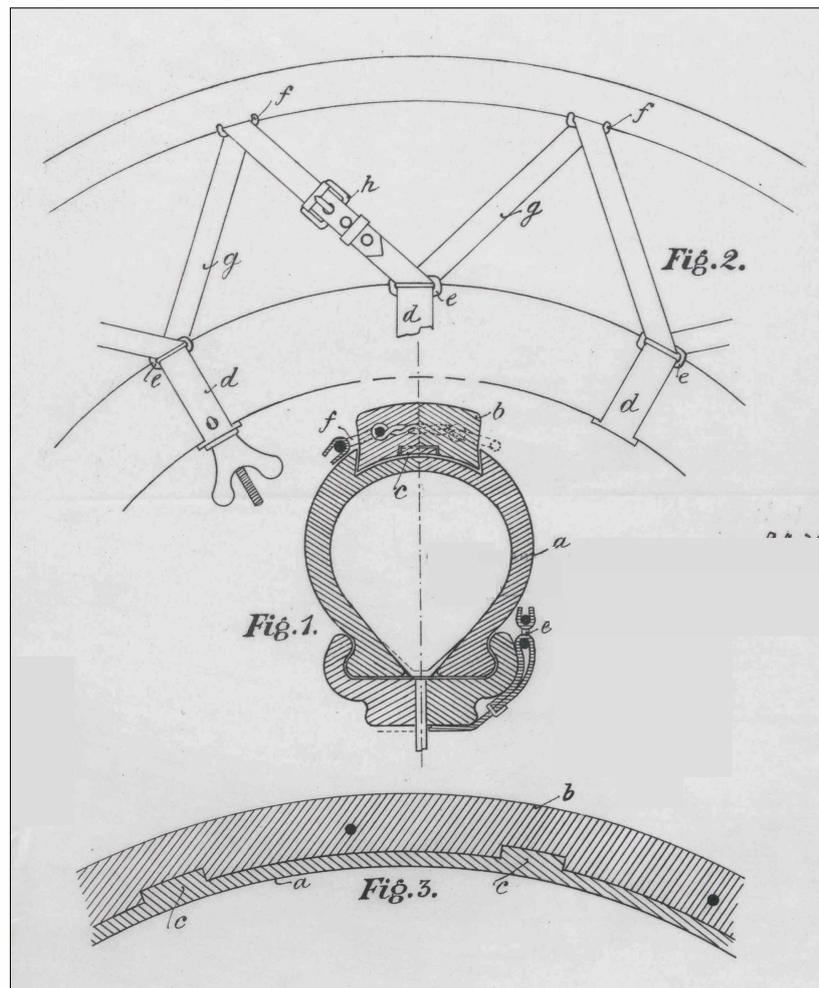
*Die Befestigung des Laufrings an der Laufdecke geschieht durch eine Verschnürung mit Riemen, und ist teils aus Fig. 1, teils aus Fig. 2 zu erkennen. Von den Sicherungsschrauben gehen nämlich Riemen **d** aus, die etwa bis zum äusseren Rande der Felge reichen und dort in Bügel **e** endigen. Aehnliche Bügel **f** sind in regelmässigen Abständen in dem Laufring **b** befestigt, und zwar in der Weise, dass ein Bügel **f** immer mitten zwischen zwei Bügeln **e** liegt. Infolge dieser Anordnung kann ein Riemen **g** im Zickzack abwechselnd durch die Bügel **e** und **f** geführt werden. Dieser Riemen kann mittels der Schnalle **h** gespannt und geschlossen werden.*

Die Vorteile dieses auswechselbaren Laufringes sind folgende : Man kann für den Laufring, da er unabhängig von der Decke hergestellt wird, einen Stoff wählen, der hauptsächlich der starken Beanspruchung angepasst ist und der, ohne selbst von hoher Elastizität zu sein, die Elastizität des Luftreifens nicht beeinträchtigt.

Das Platzen des Reifens ist einerseits durch die Asbestisolierschicht und andererseits durch die Verschnürung mit den Riemen so gut wie ausgeschlossen. Eine Beschädigung der Decke und des Luftschlauches durch scharfe oder spitze Gegenstände kann nur in den seltensten Fällen erfolgen, da die Decke infolge des Ueberragens des Laufringes mit dem Boden nicht in Berührung kommt. Bei hinreichender Abnutzung oder etwaiger Zerstörung des Laufringes braucht nur dieser ersetzt zu werden, und dies wird noch obendrein in viel grösseren Zwischenräumen erfolgen, als der Ersatz der Decke bei einem gewöhnlich Reifen.

Da der über die seitlichen Deckenflächen gespannte Riemen frei in Bügeln geführt ist, so kann er sich der Länge nach verschieben, sodass er die Elastizität des Gummireifens in keiner Weise beeinträchtigt; übrigens kann auch der Riemen selbst aus elastischem Material gemacht werden.

Die Kosten eines gemäss der Erfindung hergestellten Reifens können nicht nennenswert höher sein als die eines gewöhnlichen Reifens.



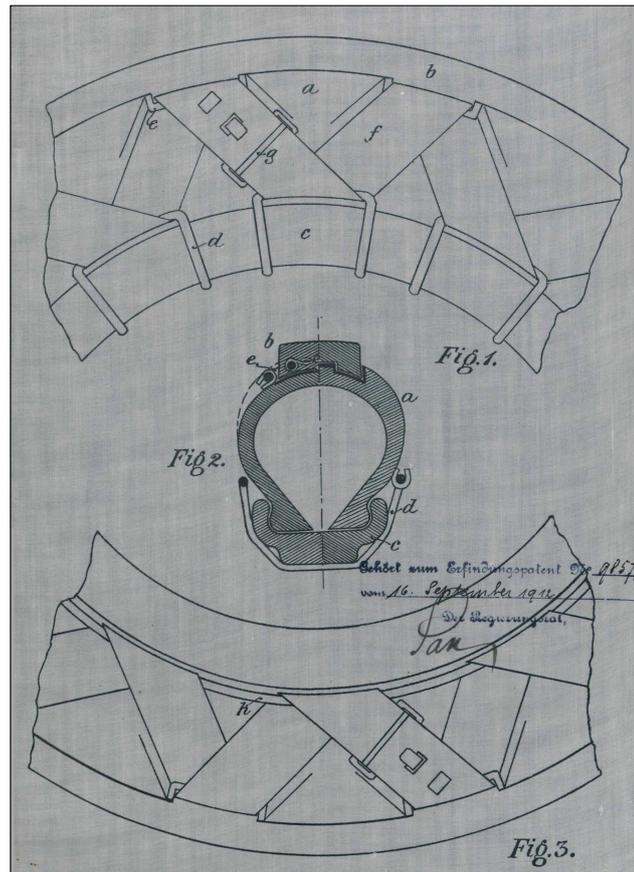
3 - Luftreifen für Kraftwagen und ähnliche Fahrzeuge mit aufgeschnürtem Lauftring

LU patent 9857
Application date 16 September 1912

Es ist schon bekannt, die Luftreifen von Kraftwagen und ähnlichen Fahrzeugen zum Schutze gegen Verletzungen und Abnutzung mit auswechselbaren Lauftringen zu versehen, die auf die Laufdecke des Reifens aufgeschnürt werden. Die vorliegende Erfindung bezweckt eine wesentliche Verbesserung der Wirkungsweise dieser Vorrichtung.

Die Verschnürung erfolgt, wie an sich bekannt ist, am besten durch Riemen, jedoch muss dafür Sorge getragen werden, dass diese leicht eine Verkürzung oder Verlängerung erfahren können, um den verschiedenen Deformationen des Luftreifens zu folgen. Ausserdem ist es wichtig, die Riemen so breit und die Wicklung so dicht zu machen, dass der Reifen gegen Platzen geschützt wird. Werden Schmirer oder schmale Riemen oder Riemen verwendet, die einen erheblichen Teil des Luftreifens frei lassen, so wird im Gegenteil das Platzen gefördert, da der Gummi Reifen nur an wenigen Stellen eingeschnürt und an den dazwischen liegenden Stellen um so mehr aufgebläht wird.

Der Zweck der Erfindung wird einerseits dadurch erreicht, dass ein endloser Riemen durch breite Bügel geführt wird, die an dem Lauf ring oder zugleich am Lauf ring und an der Felge in geeigneten Abständen befestigt sind. Statt den Riemen durch Bügel zu ziehen, die an der Felge befestigt sind, kann man auch wie bekannt ist, einen metallenen Reifen etwa vom Durchmesser der Felge verwenden und den Riemen über diesen führen.



4 - Geschützter Automobil- und Fahrradreifen

LU patent	10093
Application date	6 March 1913

Die Erfindung bezieht sich auf einen leicht anzubringenden und abzunehmenden Schutzreifen für Automobil- und Fahrradreifen. Der Schutzreifen besteht teils aus einer über die Seitenflächen des gewöhnlichen Laufmantels übergreifenden Kappe, die aus einem besonders widerstandsfähigen Material, insbesondere Chromleder hergestellt ist, Teile aus weichem Gummi, mit dem das Innere der Kappe überkleidet ist. Die Kappe selbst kann aus zwei Seitenteilen bestehen und zwischen sich einen verdickten Teil, den eigentlichen Laufring tragen. Ein solcher fachgemäss angeordneter Schutzreifen liegt dem aufgepumpten Laufmantel ohne weiteres vermöge der zwischen beiden bestehenden Luftleere fest an. Er kann aber mit dem Laufmantel noch durch Nocken, schwalbenschwanzförmige Hervorragungen oder dergleichen verbunden sein, sodass er auch nach dem Auslassen der Luft aus dem Pneumatik noch mit dem Laufmantel verbunden bleibt.

Da das Platzen der Reifen zum grössten Teil darauf zurückzuführen ist, dass die Reibung zwischen den Reifen und der Strassenoberfläche den Mantel erwärmt, wodurch einerseits das Material desselben weniger widerstandsfähig gemacht, andererseits die im Schlauch enthaltene Luft ausgedehnt wird, so ist ferner Vorkehrung gegen Übertragung der Wärme von dem Lauf ring auf den Mantel und den Luftschlauch getroffen. Zu diesem Behuf ist sowohl zwischen dem Schutzreifen und dem Mantel wie auch zwischen dem Mantel und dem Luftschlauch eine wasserdichte Isolierschicht vorgesehen, die aus zerkleinerten, auf den fraglichen Flächen festhaftenden, schlechten Wärmeleitern bestehen. Man kann diese Schichten erzeugen, indem man dem Rohgummi vor dem Vulkanisieren die zerkleinerten schlechten Wärmeleiter zusetzt oder indem man eine nach dem Vulkanisieren des Gummis auf diesem mit Gummilösung befestigt.

