

20 kwietnia 1932 r.

B60c 19/12

URZĄD PATENTOWY



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 15692.

Kl. 63 e 15.

Tadeusz Głuchowski  
(Lublin, Polska).

**Wkładka zabezpieczająca dętkę samochodową i motocyklową od przebicia.**

Zgłoszono 18 lipca 1930 r.

Udzielono 20 lutego 1932 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest wkładka do opony samochodowej i motocyklowej, która ma za zadanie chronić dętkę od przebicia ostreми przedmiotami. Wkładka stanowi oddzielną całość, albo też część opony, z którą jest jednolicie złączona. Obydwa jednak rodzaje wkładek nie różnią się konstrukcyjnie między sobą. Wkładka przedstawia się zewnętrznie jako stanowiący zamknięte koło ciągły pas gumy, najgrubszy w środku przekroju poprzecznego, ku krańcom cieńszy. Wkładka jest tak długa, ażeby o ile stanowi oddzielną całość dokładnie przylegała do wnętrza opony, do której ma być zastosowana, zaś o ile jest jednolicie z oponą złączona, ażeby dokładnie przylegała do we-

wewnętrznej strony wiązania podstawowego opony. Szerokość wkładki wynosi około półtora szerokości protektora opony, do której wkładka ma być zastosowana. Wkładka składa się z warstw kauczuku i warstw krążków duraluminowych, które są w ten sposób ułożone, że warstwy krążków znajdują się zawsze wewnątrz wkładki i są przegrodzone warstwą kauczuku, a zewnętrzne warstwy stanowi kauczuk. Po złożeniu wszystkich warstw kauczuku i krążków duraluminowych poddaje się powstały w ten sposób zespół wulkanizacji. Na załączonym rysunku przedstawiona jest wkładka według niniejszego wynalazku na fig. 1 w rozwinięciu wzdłuż obwodu, po zdjęciu górnej warstwy gumy, zaś na fig.

2—w przekroju poprzecznym. Krażki duraluminjowe *a* są ułożone w dwóch warstwach symetrycznie do linii *y—y* przechodzącej w połowie szerokości wkładki, wzdłuż jej obwodu. W pierwszej warstwie 2, bliższej dętki, krażki są ułożone na części środkowej *A—B* pierwszej warstwy gumy 1, równej szerokości protektora opony, do której wkładka ma być zastosowana. W drugiej zaś warstwie 4 jest o jeden rząd krażków mniej, przyczem są one w ten sposób ułożone, że przykrywają szczeliny *b*, powstałe pomiędzy krażkami w pierwszej warstwie. Krażki w obydwóch warstwach są ułożone rzędami równoległymi, a jeden krażek od drugiego znajduje się w odległości około jednego milimetra. Krażki drugiej warstwy są przesunięte wpoprzek wkładki względem krażków pierwszej warstwy o długość promienia krażka z każdej strony ku środkowi, wzdłuż obwodu natomiast przesunięcie jest nieco większe, a mianowicie wynosi ono pół promienia krażka więcej pół odległości pomiędzy krażkami jednej warstwy w miejscu największego zbliżenia się ich do siebie. Warstwy kauczuku 1, 3, 5 są szersze od protektora wkładki około półtora raza. Krażki duraluminjowe są wygięte w ten sposób, aby linja wygięcia szła w przybliżeniu równolegle do wewnętrznego obwodu opony w przekroju poprzecznym, przyczem brzegi mają zaokrąglone, a powierzchnię gładką. Liczba krażków w szeregu, ich średnica i grubość zależna jest od wymiarów i rodzaju opony, do której wkładka ma być zastosowana. Zwiększanie liczby krażków w szeregu przy równoczesnem zmniejszaniu ich wymiarów, wpływa dodatnio na elastyczność opony, zwiększa jednakowoż kosztą fabrykacji; normuje się zatem zależnie od kalkulacji, przyczem jednak maksimum krażków w szeregu jest ograniczona, gdyż średnica poszczególnego krażka musi wynosić co najmniej około pięciu milimetrów, w prze-

ciwnym bowiem razie większy ostry przedmiot, przebijając oponę, zruszyłby krażki z miejsca. Zasadniczo w warstwie pierwszej, bliższej dętki, we wkładce dla opon motocyklowych jest krażków 8, dla opon samochodowych natomiast, zależnie od wymiarów opony, od 8 do 16. Niezależnie od wymiarów opony w drugiej warstwie krażków 4 jest zawsze o jeden krażek mniej w szeregu niż w warstwie 2'. Średnicę krażków określa się według wzoru  $2r = \frac{L - X - 1}{X}$ ,

gdzie  $2r$  oznacza średnicę krażka w milimetrach,  $L$  — szerokość protektora wkładki również w milimetrach, a  $X$  — ilość krażków w szeregu w pierwszej warstwie krażków 2. Wobec powyższego średnica krażków zależy od opony, do której wkładka ma być użyta. Podobnie grubość krażków różna jest i zależy od wymiarów opon, a mieści się w granicach od 0,1 mm do 1 mm. Wkładka, stosowana do opon jako część jednolicie z nią złączona, jest wyrobiana równocześnie z oponą i stanowi jej część składową. Opona taka jest oponą wzmocnioną i zabezpieczoną od przebicia.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Wkładka zabezpieczająca dętkę samochodową i motocyklową od przebicia, znamienna tem, że materiałem użytym na blaszki, włożone między warstwy gumy, z których sporządzona jest wkładka, jest duraluminjum, przyczem blaszki posiadają kształt krażków, wygiętych stosownie do kształtu opony lub prostych.

2. Wkładka według zastrz. 1, znamienna tem, że warstwy krażków duraluminjowych są przegrodzone warstwą gumy, przyczem krażki te są tak ułożone, ażeby górna warstwa krażków przykrywała miejsca nie pokryte przez krażki warstwy dolnej i naodwrot.

3. Wkładka według zastrz. 1 i 2, zna-

mienna tem, że warstwy krążków duraluminowych ułożone są na szerokości, odpowiadającej szerokości protektora opony, w szeregach równoległych, przyczem jedna warstwa względem drugiej jest przesunięta w kierunku poprzecznym o promień krążka, zaś w kierunku obwodu opony — o promień więcej pół najmniejszej odległości między krążkami jednej warstwy, skutkiem czego w warstwie górnej jest o

jeden rząd krążków wpoprzek mniej, aniżeli w warstwie dolnej.

4. Wkładka według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że może być zastosowana jako oddzielna całość układana między oponą a dętką albo też może wchodzić w skład opony, tworząc w ten sposób oponę wzmocnioną, chroniącą dętkę od przebiccia.

T a d e u s z G ł u c h o w s k i.

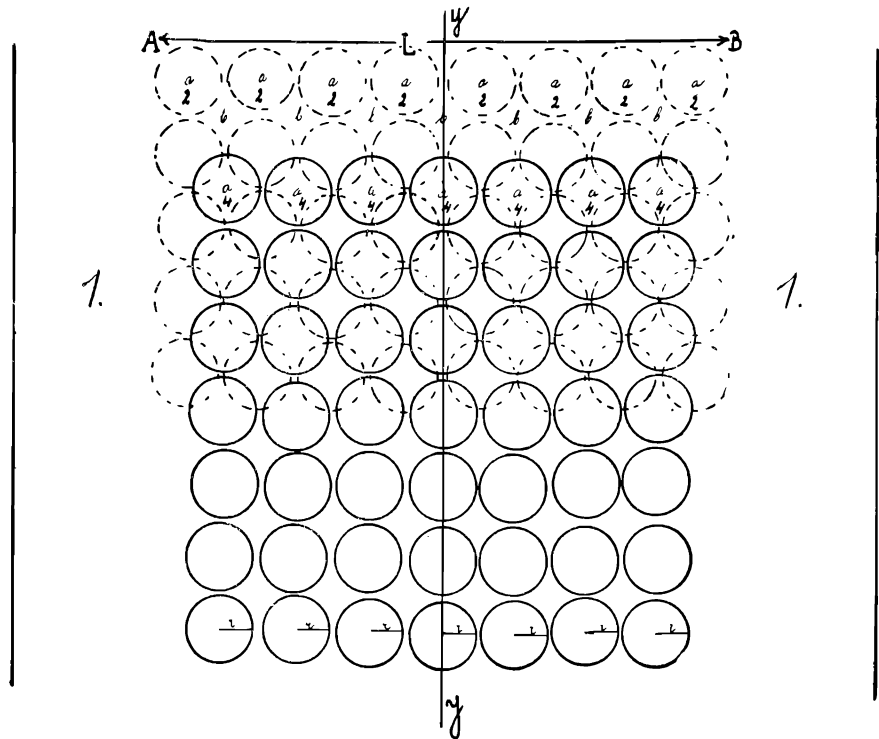


Fig. 1

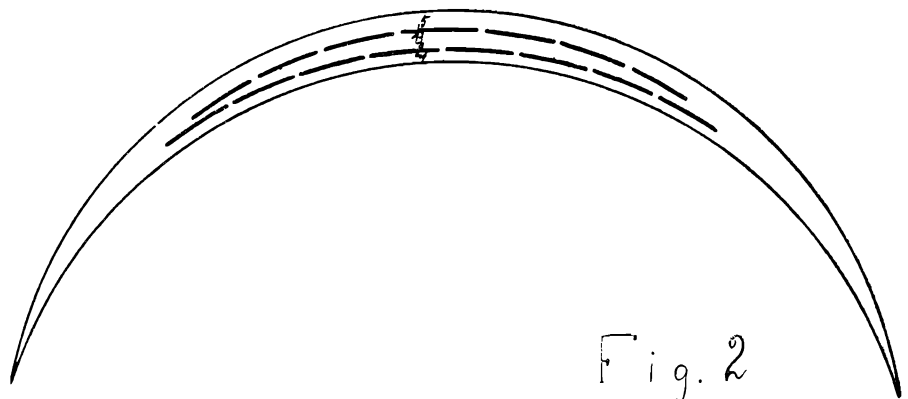


Fig. 2