

Warszawa, 6 kwietnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 24542.

Kl. 45 i, 4701.

45 i 7/02

Marcel Van Gestel  
(Antwerpia, Belgia).

### **Podkowa z metalu i gumy.**

Zgłoszono 4 kwietnia 1935 r.

Udzielono 10 lutego 1937 r.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest podkowa sprężysta posiadająca rdzeń metalowy osłonięty kauczukiem. Podkowa taka daje się dokładnie dostosować do kształtu i rozmiarów kopyta.

Rdzeń metalowy podkowy według wynalazku wykonywa się z metalu podatnego i rozciągliwego, nawet ze stopu metali lekkich, tak iż przez odkucie na zimno można boki tego rdzenia odpowiednio kształtować. Rdzeń metalowy składa się z paska środkowego, wygiętego na kształt podkowy, który z obydwóch stron posiada występy, stanowiące duże powierzchnie do przytrzymywania kauczuku; umożliwiają one również dopasowanie kształtu podkowy do kopyta.

Inne znamię wynalazku stanowi, że

środkowa przednia część podkowy, wystawiona najbardziej na zużycie mechaniczne, jest ukształtowana tak, iż można osadzić w niej stosunkowo znaczną ilość masy elastycznej bez zmniejszenia sprężystości uzbrojenia metalowego; osłona z masy elastycznej zachowuje podczas używania się zawsze odpowiednią giętkość i podatność, tak iż unika się złamania rdzenia metalowego w środkowej części podkowy.

Rozciągliwa masa elastyczna podkowy jest wystawiona na ciągłe uderzenia przodu kopyta o bruk, tak iż zachodziłaby możliwość obsunięcia się tej masy; aby temu zapobiec, rdzeń podkowy posiada występ skierowany w dół, który stanowi oparcie masy elastycznej.

Na rysunku przedstawiono kilka przy-

kładów wykonania podkowy według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok z góry rdzenia metalowego dającego się kształtować, fig. 2 i 3 przedstawiają przekroje tego rdzenia wzdłuż linii II — II i III — III na fig. 1, fig. 4 i 5 — odmiany rdzeni metalowych, fig. 6 przedstawia odmiennie wykonany rdzeń, a fig. 7 — przekrój wzdłuż linii VII — VII na fig. 6.

Podkowa posiada rdzeń metalowy 1 wykonany z materiału kowalnego; rdzeń 1 składa się z paska środkowego *a*, wygiętego na kształt podkowy i posiadającego z obydwóch stron występy *b* w kształcie rozszerzonych języczków; występy te służą do umocowywania i przytrzymywania warstwy gumowej 2 nawulkanizowanej na rdzeń i zaopatrzonej wewnątrz w wykładzinę ochronną 3 z tkaniny. W pasku *a* wykonane są otwory *c* na podkowiaki. W środkowej przedniej części rdzenia 1 znajduje się otwór *d* o możliwie dużych rozmiarach; w tym miejscu łączą się ze sobą oba ramiona boczne rdzenia za pomocą pasków *e* i *f* oraz grzbietu lub występu *g*, które zabezpieczają sztywność i wytrzymałość rdzenia w tym miejscu; otwór *d* wypełnia guma o grubości podkowy, tak iż zużycie podkowy w tym miejscu może trwać do zupełnego zużycia się wystającej części gumy, bez obawy uszkodzenia rdzenia.

Rozumie się, że można zastosować kilka warstw wykładziny ochronnej 3; końce ramion bocznych rdzenia mogą posiadać otwory 4 na podkowiaki i mogą być zaopatrzone w odpowiednie wzmocnienia.

Przy użyciu metali kowalnych, lekkich i twardych otrzymuje się stosunkowo lekką podkową o dużej sprężystości i dostatecznej wytrzymałości. Ponadto podkowie można nadać odpowiednie kształty przez odkucie na zimno, np. w celu dopasowania jej kształtu i wielkości do kopyta. W mniejszych podkowach można ramiona boczne skrócić bez obawy, aby guma od-

dzieliła się od rdzenia. W razie wyginania ramion bocznych podkowy następuje oddalanie się od siebie względnie zbliżanie się do siebie występow *b*, które zapewniają dobre przyleganie warstwy gumowej do rdzenia.

Na fig. 4 i 5 przedstawiono rdzenie metalowe, z których pierwszy posiada krawędzie faliste, podczas gdy drugi posiada odpowiednie otwory.

W wykonaniu według fig. 6 i 7 warstwa gumowa jest chroniona przed przesunięciem się do tyłu za pomocą prożka metalowego *e'*, który znajduje się naprzeciw grzbietu *g*.

Podkowa posiada w miejscu największego obciążenia stosunkowo dużą odporność na zużycie oraz możliwie dużą sprężystość.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Podkowa z metalu i gumy posiadająca rdzeń metalowy osłonięty warstwą gumy lub innego materiału elastycznego, znamienna tym, że rdzeń składa się ze środkowego paska wygiętego według kształtu podkowy i z rozmieszczonych po obydwóch jego stronach występow bocznych, tworzących z rdzeniem jedną całość i posiadających taki kształt, iż przytrzymują one warstwę masy elastycznej w przypadku odkształcenia się rdzenia.

2. Podkowa według zastrz. 1, znamienna tym, że występy boczne rdzenia posiadają kształt eliptyczny.

3. Podkowa według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że oba ramiona rdzenia łączą się na przodzie w części środkowej grzbietem zewnętrznym oraz wąskimi paskami otaczającymi względnie duży otwór wypełniony materiałem elastyczny dostatecznej grubości.

4. Podkowa według zastrz. 1 — 3, znamienna tym, że rdzeń posiada kilka otworów środkowych.

5. Podkova według zastrz. 1 — 4, znamienna tym, że warstwa materiału elastycznego jest wyposażona w wykładzinę z jednej lub kilku warstw tkaniny, np. płótna żaglowego.

6. Podkova według zastrz. 1 — 5, znamienna tym, że rdzeń w części przedniej podkowy posiada występy skierowane

pod kątem względem płaszczyzny tego rdzenia i zapobiegające obsuwaniu się jego osłony elastycznej przy uderzeniach podkowy o bruk.

Marcel Van Gestel.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,  
rzecznik patentowy.

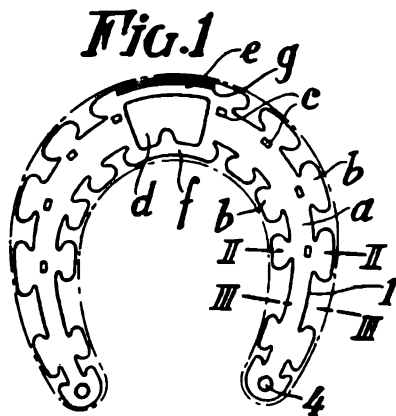


Fig. 4

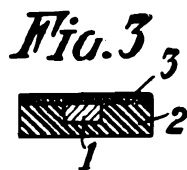
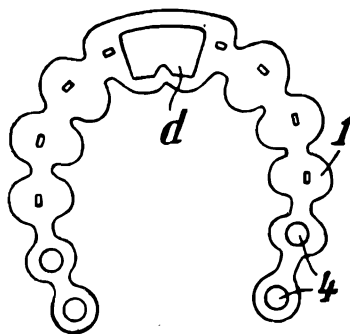


Fig. 5

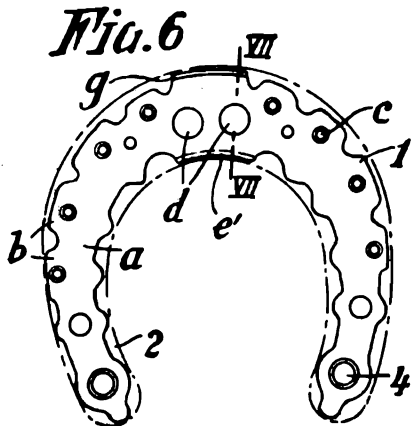
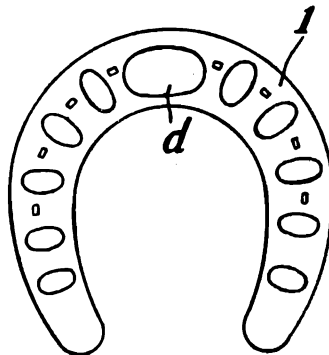


Fig. 7

