

URZĄD PATENTOWY



A011 7/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16669.

Établissements Chanoux, Albisson & Cie.
(Orange, Francja).

Kl. 45-14.

951 7/02

Uzbrojona podkowa gumowa.

Zgłoszono 30 grudnia 1930 r.

Udzielono 28 czerwca 1932 r.

Pierwszeństwo: 30 grudnia 1929 r. dla zastrz. 1 i 2; 1 grudnia 1930 r. dla zastrz. 3 (Francja).

Wynalazek dotyczy uzbrojonej podkowy gumowej dla zwierząt pociągowych.

Taka podkowa jest znamienna tem, że posiada sztywne uzbrojenie, najlepiej metalowe, np. z żelaza, stali kutej, glinu lub innych metali, wtopione do masy gumowej tak, iż otrzymuje się jedną spoiłą całość. Uzbrojenie to jest niepodzielne i stanowi jednolity szkielet metalowy podkowy, to znaczy, że znajduje się zarówno w przedniej skrzywionej części, jak i w ramionach podkowy.

Dzięki takiemu ułożeniu sztywnego uzbrojenia wewnętrznego podkowa sama staje się zupełnie sztywną, wskutek czego, w razie zastosowania jej do podkucia kopyt zwierzęcia, daje niezawodne oparcie we wszystkich kierunkach, podobnie jak pod-

kowy całkowicie metalowe. Takie umocowanie podkowy jest niezbędnym warunkiem poprawnego podkucia, przyczem warunkowi temu nie mogą zadośćuczynić podkowy gumowe, wyposażone w sztywne uzbrojenie, umieszczone pod warstwą gumy, lecz nie stanowiące dostatecznie spoiłej całości.

Wynalazek posiada poza tem następujące cechy istotne:

1. Sztywne uzbrojenie podkowy posiada u dołu występy, zaopatrzone w odpowiednie otwory na podkowiaki lub gwoździe do przytwierdzania podkowy. Występy najlepiej jest rozmieścić tak, aby ani te występy, ani też łby podkowiaków nie wystawały z dolnej powierzchni warstwy gumowej, która uniemożliwia wskutek tego bez-

pośrednie zetknięcie się metalowych części podkowy z ziemią.

2. Szttywne uzbrojenie podkowy jest przytwierdzone w kilku miejscach tak, iż powstają otwory, które wypełnia masa gumowa podczas wyrobu podkowy. W otworach tych wytwarzają się swego rodzaju małe żeberka gumowe, które łączą ściśle górną warstwę masy gumowej z dolną.

3. Przednia część sztywnego uzbrojenia posiada prostopadły doń występ najlepiej o kształcie litery V, który stanowi zworę, zaginaną zazwyczaj na przednią część kopyta. Dzięki scaleniu ze sztywnym uzbrojeniem zwora może spełniać ściśle to samo zadanie, co i zwora zwykłych podków metalowych. W rzeczy samej, ponieważ uzbrojenie stanowi szkielet podkowy, zwora jest sztywno połączona za pośrednictwem pozostałej części uzbrojenia ze wszystkimi częściami podkowy, nie mogąc być od niej oderwana.

4. W przedniej części podkowy, a więc tuż pod zworą, sztywne uzbrojenie posiada występ pionowy, wystający z dolnej powierzchni masy gumowej. Podczas stąpania zwierzęcia występ ten przejmując pierwsze uderzenie o ziemię, wobec czego na uderzenie to narażone jest tylko sztywne uzbrojenie podkowy. Występ ten chroni więc przed zużyciem dolną i przednią część powłoki gumowej.

5. Szttywne uzbrojenie podkowy jest wycięte w swej środkowej zakrzywionej części od wewnątrz. Wycięcie to, nie zmniejszając niezbędnej wytrzymałości, jest dostatecznie duże, aby ramiona podkowy mogły być zaginane ku sobie, bądź rozginane, co daje kowalowi możliwość dostosowywania podkowy do szerokości kopyta zwierzęcia, jak to się czyni w razie zastosowania wykuwanych na gorąco zwykłych podków metalowych.

6. Brzegi górne i wewnętrzne przedniej i bocznych części masy gumowej, stanowiące górną ściankę podkowy, są dosta-

tecznie ścięte, wyswobadzając podszwę kopyta.

Inną cechą znamioną wynalazku jest zastosowanie warstwy ebonitowej, ułożonej pomiędzy uzbrojeniem metalowym a masą gumową w ten sposób, aby przez odpowiednią obróbkę, jak np. tłoczenie, ogrzewanie i t. d., zostało osiągnięte dzięki tej warstwie całkowite zespolenie uzbrojenia z masą gumową.

Przykład wykonania wynalazku jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 jest widokiem perspektywicznym podkowy według wynalazku, przy czym guma jest częściowo usunięta z jednego ramienia, uwiadczniając uzbrojenie podkowy; fig. 2 — widokiem zdołu; fig. 3 — z boku; fig. 4 — z góry; fig. 5 — środkowym przekrojem podkowy wzdłuż linii A—A na fig. 2; fig. 6 — przekrojem poprzecznym jednego ramienia podkowy wzdłuż linii B—B na fig. 4, a fig. 7 i 8 przedstawiają dwa widoki uzbrojenia, z góry (fig. 7) i zdołu (fig. 8), po odjęciu gumy wzdłuż linii C—C (fig. 7) oraz D—D (fig. 8) na fig. 3.

W przykładzie tym sztywne uzbrojenie 1, np. ze stali kutej, stanowi jednolity szkielet podkowy, to znaczy jej część przednią oraz ramiona aż do końca kopyta. Uzbrojenie to, będąc niepodzielne, posiada w swej przedniej części środkowej zworę 2 o kształcie litery V, wystającą z górnej powierzchni podkowy, podobnie jak zwory zwykłych podków metalowych. Poniżej zwory uzbrojenie posiada występ 3, którego wysokość jest równa grubości dolnej warstwy gumowej. Uzbrojenie posiada kilka występów 4, najlepiej o postaci ostrosłupów ściętych. W tych występach wykonane są otwory 5, umożliwiające przymocowywanie podkowy zapomocą podkowiaków lub gwoździ 6. Otwory te są dostatecznie szerokie, aby łby podkowiaków nie wystawały z nich (fig. 6). Uzbrojenie posiada pewną liczbę otworów 7, wywierconych w różnych miejscach. Środkowa przednia

część uzbrojenia jest wycięta od wewnątrz podkowy tak, iż powstaje wycięcie 8 (fig. 7 i 8), umożliwiające rozchyłanie lub zbliżanie do siebie ramion podkowy, dzięki podatności tworzywa pozostałej środkowej części 9 uzbrojenia.

Podczas wyrobu podkowy uzbrojenie 1 zostaje zanurzone w gumie, stanowiącej główną część składową podkowy. Górna część uzbrojenia jest zatem całkowicie powleczone gumą z wyjątkiem zwory, która normalnie wystaje nazewnątrz. Brzegi przednie i boczne górnej powierzchni warstwy gumowej są wyżłobione w części 10 tak, aby uniemożliwić zetknięcie podkowy z podeszwą kopyta zwierzęcia (fig. 2). Powierzchnia dolna uzbrojenia jest całkowicie powleczone gumą z wyjątkiem występu 3, który wynurza się z warstwy gumowej, oraz otworów 5 występow 4, do których pozostawiony jest dostęp. Występy te są wpuszczone w głąb gumy tak, aby uniemożliwić ich zetknięcie z ziemią. Dolna powierzchnia warstwy gumowej może być w razie potrzeby zaopatrzona w kilka wgłębień 11, które działają jak ssawki (fig. 4).

Podczas zalewania uzbrojenia masa gumowa przenika do otworów 7, tworząc w nich żeberka 12, które łączą obydwie warstwy masy gumowej, znajdujące się po obu stronach uzbrojenia.

Poniżej podany jest opis sposobu wyrobu podków według wynalazku, który, jak dowiodła praktyka, daje doskonałe wyniki.

Uzbrojenie zostaje oczyszczone bardzo dokładnie, np. przez oczyszczenie piaskiem i wytrawienie, poczem zostaje podgrzane do temperatury 25 do 30°C, a następnie zanurzone w płynnej kąpeli ebonitowej i po chwili wyjęte, przyczem ebonit przywiera doń poprostu wskutek ochłodzenia. Oblepienie masą gumową przez odlanie lub innym sposobem można wykonać według znanych sposobów bądź natychmiast po wyjęciu z kąpeli ebonitowej, bądź też dopiero po pewnym czasie.

Dzięki tej pośredniej czynności w wytwarzaniu uzbrojonych podków gumowych otrzymuje się bardzo dokładne przywieranie masy gumowej do uzbrojenia podkowy. Naprężenia, ujawniające się w uzbrojeniu w chwili, gdy zwierzę uderza kopytem o ziemię, zostają całkowicie przeniesione na gumę, która zużywa się powoli i równomiernie na całej swej powierzchni nośnej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Uzbrojona podkowa gumowa do podkuwania zwierząt pociagowych i innych, w której sztywne uzbrojenie, tworzące wraz ze zworą niepodzielną i całkowitą podkowę, jest pogrążone w gumie i posiada na swej dolnej powierzchni występy, w których wykonane są odpowiednie otwory na gwoździe, znamienna tem, że sztywne uzbrojenie (1) posiada pewną liczbę otworów (7), które podczas wyrobu podkowy wypełnia gumą, dzięki czemu tworzą się żeberka gumowe, łączące ze sobą warstwy gumy, otaczające uzbrojenie (1).

2. Podkowa według zastrz. 1, znamienna tem, że grubość przedniej zaagiętej części sztywnego uzbrojenia (1) jest zmniejszona do wewnątrz podkowy w tym celu, aby ta zaagięta część przednia była dostatecznie cienka i umożliwiała nadawanie podkowie pożądanego kształtu na zimno.

3. Podkowa według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że pomiędzy metalowem uzbrojeniem i gumą umieszczona jest warstwa ebonitu, wskutek czego przy użyciu odpowiedniego sposobu, jak tłoczenie, ogrzewanie i t. d., przywieranie uzbrojenia do gumy zachodzi dzięki zastosowaniu tej warstwy ebonitu.

Etablissements Chanoux.

Albisson & Cie.

Zastępca: I. Myszczyński,

rzecznik patentowy.

