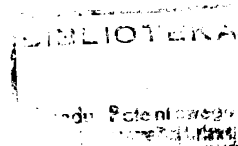


Warszawa, 30 maja 1934 r.

A436 21/44

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19870.

Kl. 71 a, 27/11,

21/44

Franz Hassel
(Chemnitz, Niemcy)
i Müller & Franke A. G.
(Limbach, Niemcy).

**Wymienny nawierzchnik do obcasów, wykonany z gumy lub podobnego materiału,
i kątownik do zwalniania go z obcasa.**

Zgłoszono 16 kwietnia 1932 r.

Udzielono 22 marca 1934 r.

Wynalazek dotyczy wymiennego nawierzchnika do obcasów, wykonanego z gumy lub podobnego materiału i posiadającego płytkę suwakową, łączoną zapomocą wpustu i wypustu z przymocowaną do obcasa płytką trzymakową; płytką trzymakową po całkowitem nasunięciu nawierzchnika rygluje się samoczynnie z płytką suwakową. Wynalazek dotyczy również kątownika do wysuwania występu płytki suwakowej z wgłębienia płytki trzymakowej.

Znane są blaszane płytki suwakowe do łączenia nawierzchnika z obcasem zapo-

mocą wpustu i wypustu, w których zetknięcie się nawierzchnika z obcasem następuje między zewnętrznym brzegiem wypustu i odpowiednim wpustem; dotychczas jednak nie udało się uzyskać tak dokładnego dopasowania, ażeby połączenie podczas użycia nie rozluźniało się i nie brzękało; nie uzyskano również zabezpieczenia od zacinania się lub stałego przyczepiania się nawierzchnika do obcasa na skutek uszkodzeń oraz od przedostawania się zanieczyszczeń do wnętrza połączenia. Oprócz tego znane nawierzchniki niedość ściśle przylegają do brzegów obcasów i

dają się trudno przymocowywać względnie wymieniać, przyczem wskutek dużej powierzchni styku między częściami metalowymi oraz wskutek nieuszczelnienia tych części nawierzchniki te są stale narażone na zacinanie się, w szczególności zaś podczas deszczu i śniegu wskutek uszkodzeń tem spowodowanych. Nadto wytrzymałość znanych połączeń przy wymaganej lekkiej wadze nawierzchnika wcale nie odpowiada naprężeniom.

Wynalazek ma na celu usunięcie tych wad i umożliwia sporządzanie nawierzchnika z narządem suwakowym, który mimo minimalnej wagi wytrzymuje wysokie naprężenie, zamyka dobrze obwód obcasa od zewnątrz i chroni wnętrze przed uszkodzeniami, przyczem daje się łatwo założyć i wymienić.

Części suwakowego narządu, posiadające wpust i wypust, stykają się jedynie na wewnętrznej krawędzi wpustu i dolnej krawędzi wypustu, przyczem pozostała część wypustu, to znaczy zewnętrzne krawędzie i powierzchnie boczne, są luźno prowadzone we wpuscie.

W celu osiągnięcia mocnego przylegania nawierzchnika do brzegów obcasa, brzegi tegoż nawierzchnika, połączone na stałe z płytą suwakową, wystają w znany sposób z poziomej powierzchni tejże płytki i są przytrzymywane i usztywnione zapomocą łapek, zagiętych nakształt haczyków.

Nawierzchnik według wynalazku posiada występ, który po założeniu nawierzchnika wchodzi do otworu płytki trzymakowej. Płytkę trzymakową może posiadać drugi otwór, do którego wchodzi występ podczas zakładania nawierzchnika. Ten dodatkowy otwór umożliwia nasunięcie płytki suwakowej na płytkę trzymakową przy równoczesnem dociskaniu jej do obcasa. Krawędzie przewodnicze płytki suwakowej i płytki trzymakowej są celowo wykonane ukośnie, tak że podczas wejścia występu do drugiego otworu płytki trzy-

makowej krawędzie te nie zaczepiają się narazie o siebie, lecz dopiero po dotknięciu się występu wewnętrznego mostku tejże płytki trzymakowej.

W celu zabezpieczenia przed przedostawaniem się do wnętrza zamknięcia zanieczyszczeń, powodujących uszkodzenia i zacinanie się, części metalowe, stykające się tylko wewnątrz zamknięcia, są oddzielone od siebie zapomocą niemetalowej płytki, umieszczonej we wgłębieniu płytki trzymakowej; metalowe krawędzie płytki trzymakowej, służące za miejsce styku występu, wystają aż do górnej powierzchni tej płytki niemetalowej. W celu łatwiejszego rozłączania płytki trzymakowej i płytki suwakowej unika się w granicach możliwości metalowych powierzchni stykowych.

Do tego samego celu służy cienka, gumowa powłoka, przewidziana na płycie suwakowej; przez powłokę tę mogą przechodzić małe wypukłości płytki suwakowej, które przytrzymują powłokę gumową i usztywniają ją od góry.

W celu uniemożliwienia przedostawania się brudu do wnętrza zamknięcia otwory, służące do tymczasowego umocowania nawierzchnika wraz z płytą trzymakową na dolnej powierzchni obcasa, nie przechodzą na wylot przez płytkę trzymakową i płytkę suwakową.

Szczególną wytrzymałość przy równoczesnem lekkim wykonaniu osiąga się w ten sposób, że płytkę trzymakową, wykonaną z cienkiego metalu, posiada pod niemetalową płytką wkładkę z twardego materiału, która ze swej strony usztywnia krawędzie stykowe płytki suwakowej. Do tego celu mogą być przewidziane żeberka, wytłoczone w płycie suwakowej.

Zdejmowanie nawierzchnika odbywa się w znany sposób zapomocą kątownika. Kątownik w myśl wynalazku jest ukształtowany w ten sposób, że ramię, zapomocą którego występ ma być podniesiony z o-

tworu względnie wgłębienia płytki trzymakowej w celu zdjęcia nawierzchnika z obcasa, jest szersze od tegoż otworu i takie długie, że po wprowadzeniu tegoż ramienia otwór zostaje przykryty, wskutek czego występ wychodzi z tego wgłębienia, a nawierzchnik można ściągnąć.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wymiennego nawierzchnika do obcasów według wynalazku. Fig. 1 przedstawia perspektywiczny widok nawierzchnika wraz z nawulkanizowaną płytką suwakową; fig. 2 — perspektywiczny widok płytki suwakowej; fig. 3 — perspektywiczny widok płytki trzymakowej, przymocowanej do obcasa; fig. 4 — perspektywiczny widok nawierzchnika wraz z płytką suwakową i wsuniętą płytką trzymakową; fig. 5 — w powiększonej podziałce przekrój wzdłuż linii II — II na fig. 1; fig. 6 i 7 przedstawiają podłużny i poprzeczny przekrój nawierzchnika; fig. 8 przedstawia w powiększonej podziałce część podłużnego przekroju nawierzchnika wraz z przyłożonym kątownikiem, a fig. 9 — widok kątownika.

W gumowym nawierzchniku *a* jest zawulkanizowana płytka suwakowa *b*. Na obcasie jest umocowana płytka trzymakowa *c*. Obie płytki *b* i *c* są do siebie dopasowane na wpust i wypust.

W celu osiągnięcia dokładnego i pewnego umocowania oraz ochrony od brudu, uszkodzeń i rdzy, oraz w celu umożliwienia łatwego rozłączania płytek, płytki te przylegają do siebie wewnętrznymi krawędziami *d*, *e*; poza tem wypust *g* zachodzi do wpustu *f* z pewnym luzem.

W celu osiągnięcia zupełnego uszczelnienia gumowego nawierzchnika *a* względem zewnętrznych brzegów obcasa, brzegi *h* nawierzchnika *a* (fig. 5), zespolonego z płytką suwakową *b*, wystają ponad poziomą powierzchnię płytki *b* i dociskają się do obcasa dopiero po całkowitem nasunięciu płytki *b* na płytkę *c*. Brzegi te są przy-

trzymywane i usztywnione zapomocą zagiętych łapek *i*. Oprócz tego brzegi, którym można nadać również inny kształt, są celowo wykonane ukośnie i są klinowo ścięte, tak że zdejmowanie nawierzchnika *a* można uskutecznić zapomocą małego przesunięcia go ku tyłowi, wskutek czego płytka *b* wychodzi z płytki trzymakowej *c*.

Płytką *b* jest ustalana zapomocą występu *k*, który po umieszczeniu nawierzchnika na obcasie wchodzi do wgłębienia *j* płytki trzymakowej *c*. Występ ten nie jest sprężysty; w celu zapobieżenia, aby występ nie został uszkodzony na skutek małych własnych rozmiarów i naprężeń na zginanie, płytka *b* jest sprężysta. Ażeby wytrzymałość przy dostatecznie mocnym materiale nie była za duża, płytka *b* otrzymuje wycięcie *l* lub odpowiednie wcięcie poprzeczne do występu *k* tak, że tylko mostek *m* lub przednia część płytki *b* działa sprężysto.

Ażeby brzegi przewodnicze przy umocowywaniu nawierzchnika *a* można było łatwo zsunąć zapomocą występu *k*, płytka trzymakowa *c* oprócz otworu *j* na występ *k* posiada drugi otwór *n*, do którego przy zakładaniu nawierzchnika wchodzi występ *k*; brzegi przewodnicze lub ukosy bocznych brzegów znajdują się w takim położeniu względem tego otworu, że wpust *f* i wypust *g* podczas wprowadzania występu *k* do tego otworu *n* narazie nie zaczepiają się o siebie, co zostaje uskutecznione dopiero podczas dalszego przesuwania się występu *k* przed zetknięciem się tegoż występu z brzegiem o płytki trzymakowej *c*, wskutek czego suwak *b* i płytka trzymakowa *c* zaczepiają się o siebie. Płytką *c* może być masywna.

W celu zapobieżenia szkodliwym uszkodzeniom, a tem samem zacinaniu się płytek, metalowa płytka suwakowa *b* i takąż płytka trzymakowa *c* są od siebie oddzielone niemetalową płytką *p*, umieszczoną w obrębie wąskiego brzegu we wgłębieniu

płytki trzymakowej *c* (fig. 4). Metalowe części stykają się tylko po ostatecznem zesunięciu płytek *b* i *c*, to jest po wsunięciu wypustów *g* do wpustów *f*. Ażeby występ *k* w otworze *j* stykał się z metalem, w otworze tym brzeg metalowy *q* płytki trzymakowej *c* wystaje aż do górnej powierzchni niemetalowej płytki *p*. Takie same działania osiąga się wskutek zastosowania powłoki gumowej *r* (fig. 5), okrywającej płytkę *b*, przyczem powłoka ta działa również jako uszczelka. Wskutek zastosowania tej cienkiej powłoki wysokość nawierzchnika nie zostaje zmieniona; w celu zapobieżenia oddzieleniu się lub zesunięciu się powłoki *r* podczas nasuwania nawierzchnika *a* przez powłokę gumową przechodzą wytłoczenia *s* płytki *b*.

Otwory *t* służą do tymczasowego umocowania płytki trzymakowej *c*, a to po wyrównaniu brzegów nawierzchnika z brzegami obcasa; tymczasowe umocowanie jest uskuteczniane zapomocą dwóch gwoździ bez główek i ma na celu naznaczenie otworów *t* na obcasie. Aby jednak otwory *t* nie służyły jako kanały, doprowadzające brud do wewnętrznych części płytek, otwory te są tylko na tyle głębokie, jak na to pozwala przewidywane zużycie gumowego nawierzchnika *a*. Pozostałą część podczas umocowywania nawierzchnika przedziurawia się szydłem, a otwór ten na skutek elastyczności gumy zamyka się następnie samoczynnie.

Płytką trzymakową *c* jest złożona z płytki niemetalowej *p* oraz z przylegającej do niej płytki *u*, wykonanej z cienkiego, twardego materiału i umieszczonej pod płytką *p*. Płytką *u* usztywnia brzegi płytki *p* i służy do odbierania wstrząsów, powstających podczas chodzenia.

Do usztywnienia zewnętrznych brzegów służą żeberka *v*, wytłoczone w płytce suwakowej *b*.

Do łatwego i szybkiego zdejmowania nawierzchnika *a* służy kątownik *w*. Dzia-

łanie tego kątownika jest następujące. Kątownik *w* jest szerszy od wgłębienia *j*, do którego wchodzi występ *k*, a jedno ramie *x* kątownika *w* jest takie długie, że w razie wsunięcia tego ramienia między płytkę *c* i płytkę *b* występ *k* zostaje podniesiony z wgłębienia *j*, wskutek czego nawierzchnik można z obcasa zdjąć. W celu łatwiejszego wsunięcia między obcas i nawierzchnik kątownik posiada ostrze *z*. Osobne wcięcie do wprowadzania kątownika nie jest stosowane, gdyż umożliwiłoby wejście brudu między płytki *b* i *c*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wymienny nawierzchnik do obcasów, wykonany z gumy lub podobnego materiału i posiadający płytkę suwakową, łączoną zapomocą wpustu i wypustu z płytką trzymakową, przymocowaną do obcasa, przyczem płytka trzymakowa po całkowitem nasunięciu nawierzchnika rygluje się samoczynnie z płytką suwakową, znamienny tem, że wypust (*g*) wchodzi do wpustu (*f*) z luzem, a części te stykają się ze sobą jedynie wewnętrznym brzegiem (*d*) wpustu (*f*) i zewnętrznym brzegiem (*e*) wypustu (*g*).

2. Nawierzchnik według zastrz. 1, znamienny tem, że górny boczny brzeg (*h*) nawierzchnika (*a*), złączonego z płytką suwakową (*b*), wystaje ponad poziomą powierzchnię płytki (*b*), wskutek czego ten brzeg (*h*) jest zaciskany przy nasuwaniu nawierzchnika.

3. Nawierzchnik według zastrz. 1 i 2, wzmocniony łapkami zawulkanizowanej płytki suwakowej, znamienny tem, że łapki (*i*) posiadają kształt haczyków, wzmacniających zewnętrzny brzeg (*h*) nawierzchnika (*a*).

4. Nawierzchnik według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że płytka trzymakowa (*c*) oprócz otworu (*j*) na znany występ (*k*) płytki (*b*) posiada drugi otwór (*n*) na

wstępne umieszczenie występu (*k*) w czasie nasuwania tej płytki (*b*).

5. Nawierzchnik według zastrz. 1 — 4, znamienny tem, że przewodnicze brzegi (*d*, *e*) płytki (*b*) i płytki (*c*) w razie zapadnięcia występu (*k*) do otworu (*n*) nie zaczepiają się o siebie, a dopiero podczas dalszego wsuwania nawierzchnika, po dotknięciu przez występ (*k*) brzegu (*o*) płytki (*c*), zaczepiają się o siebie.

6. Nawierzchnik według zastrz. 1 — 5, w którym występ podczas umocowania wchodzi do wgłębienia płytki trzymakowej, znamienny tem, że występ (*k*) jest umieszczony na mostku (*m*) płytki suwakowej (*b*).

7. Nawierzchnik według zastrz. 1 — 6, znamienny tem, że części metalowe płytki suwakowej (*b*) i płytki trzymakowej (*c*) są od siebie oddzielone niemetalową płytką (*p*), umieszczoną w obrębie wąskiego brzegu płytki (*c*), i stykają się tylko zewnętrznymi brzegami dopasowanymi do siebie, przyczem z otworu (*j*) płytki oddzielającej (*p*) wystaje aż do górnej powierzchni tej płytki brzeg metalowy (*q*) płytki (*c*), który służy do przytrzymywania występu (*k*).

8. Nawierzchnik według zastrz. 1 — 7, znamienny tem, że powierzchnia płytki suwakowej (*b*), stykająca się z płytką trzymakową (*c*), jest powleczone cienką gumową powłoką (*r*), przyczem wypukłości

(*v*), przechodzące przez tę powłokę, usztywniają ją.

9. Nawierzchnik według zastrz. 1 — 8, znamienny tem, że otwory (*t*) przenikają nawierzchnik (*a*) tylko częściowo.

10. Nawierzchnik według zastrz. 1 — 9, znamienny tem, że płytka trzymakowa (*c*), wykonana z cienkiego metalu, jest zaopatrzona w płytkę z twardego metalu (*u*) umieszczoną pod płytką oddzielającą (*p*) i przylegającą mocno do wewnętrznych krawędzi płytki trzymakowej.

11. Nawierzchnik według zastrz. 1 — 10, znamienny tem, że płytka suwakowa (*b*) posiada wzmacniające wytłoczone żeberka.

12. Kątownik do zwalniania nawierzchnika według zastrz. 1 — 11, znamienny tem, że jedno ramię (*x*) jest szersze od wgłębienia (*j*) i takie długie, aby przy zetknięciu się drugiego ramienia (*y*) tego kątownika z obcasem, wgłębienie (*j*) zostało przykryte ramieniem (*x*).

13. Kątownik według zastrz. 12, znamienny tem, że ramię (*x*) jest zaopatrzone w ostrze (*z*) w celu umożliwienia łatwiejszego wsuwania go między płytkę suwakową (*b*) i płytkę trzymakową (*c*).

Franz Hassel.
Müller & Franke A. G.
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

