

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

115788

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 09.12.77 (P. 202789)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19.11.79

Opis patentowy opublikowano: 28.02.1983

Int. Cl.² G01N 33/42

Twórcy wynalazku: Gracjan Hortyński, Tomasz Kula

Uprawniony z patentu: Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa
(Polska)

Sposób i urządzenie do badania trwałości nawierzchni drogowej

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do badania trwałości nawierzchni drogowej na kołowym torze badawczym.

Znane urządzenia do badania nawierzchni na kołowych torach badawczych składają się z jednego lub dwu ramion osadzonych na środkowej osi obrotu, z zamocowanymi na końcach każdego z ramion jednoosiowymi wózkami o stałym obciążeniu na oś, z własnym napędem elektrycznym.

Zmiana toru poruszania się kół wózków w znanych urządzeniach odbywa się przez ręczne lub automatyczne przesuwanie wózka wzdłuż ramienia albo za pomocą mimośrodowego układu planetarnego w celu pokrycia ruchem kół badanej nawierzchni.

Niedogodnością tych urządzeń jest brak możliwości uzyskania właściwego rozkładu częstości ruchu koła w przekroju poprzecznym jezdni.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych niedogodności przez zastąpienie wózków przesuwanych o stałym obciążeniu osi wózkami poruszającymi się po stałych koncentrycznych torach pokrywających cały pas badanej nawierzchni, przy czym zróżnicowanie liczby przejazdów pojazdu porównawczego na poszczególnych torach uzyskuje się przez odpowiednie obciążenie osi wózków.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie kołowrotu z co najmniej trzema ramionami o takich długościach, że koła zamocowanych do nich wózków jezdnych poruszają się po osobnych, koncentrycznych, styc-

2

nych torach pokrywających całą powierzchnię badanego pasa jezdni.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z góry, fig. 2 — widok boczny osi tylnej pojazdu samochodowego, a fig. 3 — urządzenie w widoku z boku.

Urządzenie to składa się z ramion 4, 5, 6 usytuowanych na pionowej osi obrotu 7. Długość ramion 4, 5, 6 jest regulowana przedłużaczami 8. Każdy wózek 1, 2, 3 składa się na przykład z tylnej osi samochodowej z własnym napędem 9. Ruch kół wózków 1, 2, 3 po jezdni wykonywany jest po starych torach o promieniach R1, R2, R3. Tory o szerokości kół podwójnych B pokrywają badany pas nawierzchni. Obciążenie osi wózków 1, 2, 3 jest zróżnicowane. Wózki 1, 2, 3 posiadają komory balastowe.

Zalety techniczne rozwiązania według wynalazku polegają na tym, że eliminuje się konieczność stosowania skomplikowanego mechanizmu do przesuwania wózków, znacznie upraszcza się konstrukcję urządzenia, zmniejsza się naciski na osie wózków i zapewnia się dokładne odwzorowanie ruchu w przekroju poprzecznym jezdni.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób badania trwałości nawierzchni drogowej na badawczym torze kołowym, polegający na wykonaniu pomiarów badanej nawierzchni po określonej liczbie przejazdów kół wózków po danym torze, **znamienny tym,**

3

że przed uruchomieniem urządzenia badawczego, obciąża się balastem o zróżnicowanym ciężarze osie co najmniej trzech wózków jezdnych (1, 2, 3), których koła po uruchomieniu urządzenia wprowadza się w ruch na stałych torach o koncentrycznych promieniach R_1 , R_2 , R_3 , dzięki czemu uzyskuje się właściwą liczbę przejazdów pojazdu porównawczego dla danego stałego toru ruchu koła.

4

2. Urządzenie do badania trwałości nawierzchni drogowej, składające się z osadzonych na nieruchomej osi obrotu ramion z wózkami, znamienne tym, że obciążone balastem o zróżnicowanym ciężarze wózki jezdne (1, 2, 3) są zamontowane na co najmniej trzech ramionach (4, 5, 6) o różnych długościach.

3. Urządzenie według zastrz. 2, **znamienne tym**, że ramiona (4, 5, 6) mają przedłużacze (8).

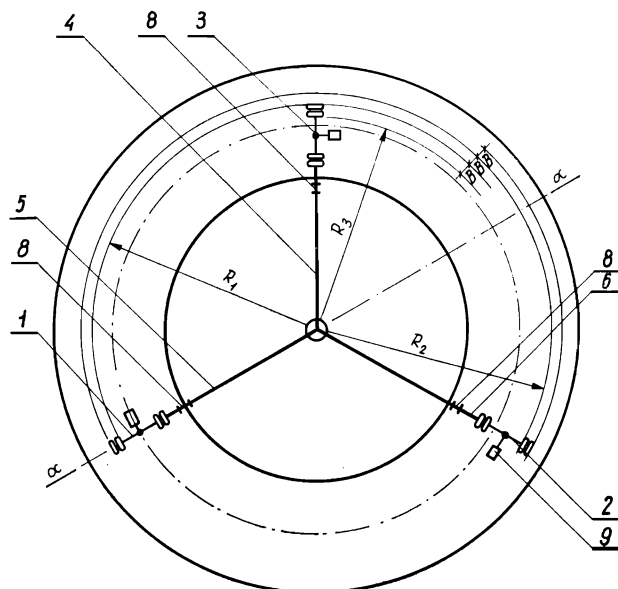


Fig. 1

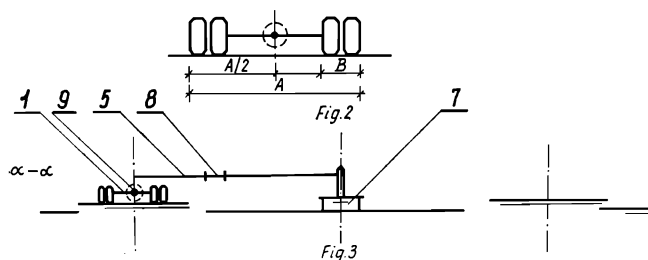


Fig. 3