

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

82308

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 42c,24/01

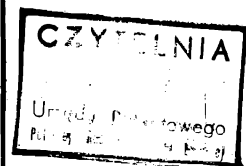
Zgłoszono: 27.05.1972 (P. 155637)

Pierwszeństwo: _____

MKP G01c 9/20

Zgłoszenie ogłoszono: 15.10.1973

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1975



Twórcy wynalazku: Tadeusz Muszyński, Władysław Lassa

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Rejon Eksploatacji Dróg Publicznych,
Poznań (Polska)**

Pochyłomierz, zwłaszcza do pomiaru poprzecznych spadków dróg

Przedmiotem wynalazku jest pochyłomierz, zwłaszcza do pomiaru poprzecznych spadków dróg, stosowany przy budowie dróg kołowych celem sprawdzenia poprawności profili poprzecznych budowanych nawierzchni.

Znane przyrządy stosowane do pomiaru poprzecznych spadków dróg stanowią łatę drewnianą, poziomnicę i dowolny przymiar. Pomiar polega na oparciu jednego końca łaty o nawierzchnię drogi i podnoszeniu w górę drugiego końca łaty. W punkcie w którym łata jest usytuowana poziomo, co odczytuje się poziomnicą – mierzy się przymiarem wysokość podniesionego końca łaty nad poziom nawierzchni. Znając długość łaty dokonuje się obliczenia poprzecznego spadku drogi w procentach.

Ten znany sposób pomiaru dokonywany bardzo prymitywnie przy pomocy elementarnych środków posiada istotne niedogodności. Zwłaszcza nie zapewnia on żądanej dokładności pomiaru, ponieważ w trakcie jego dokonywania podniesiony koniec łaty jest trzymany ręcznie przez mierzącego, a więc nie jest nieruchomy. Również sam odczyt wysokości z przymiaru jest obarczony nieuchronnym błędem z ustawienia przymiaru i z odczytu. Może również powstać błąd z obliczeń. Ponieważ błędy te sumują się, dokładność pomiaru jest niewystarczająca, a otrzymane wyniki niepewne. Niezależnie od tego, sam pomiar jest skomplikowany i pracochłonny oraz wymaga zatrudnienia minimum dwóch osób.

Celem wynalazku było usunięcie powyższych niedogodności przez rozwiązanie przyrządu umożliwiającego dokonanie pomiarów z dokładnością o dopuszczalnym błędzie. Cel ten osiągnięto przez rozwiązanie pochyłomierza, który do jednego końca poziomnicy ma uchylnie przymocowany wyskalowany suwak. Wysuwka suwaka w położeniu roboczym przesuwana się prostopadle do poziomnicy. Stosunek elementarnej działki suwaka do długości pomiarowej poziomnicy wynosi korzystnie 1 : 100.

Rozwiązanie przyrządu według wynalazku zapewnia wymaganą dokładność pomiaru. Istotną zaletą pochyłomierza jest uzyskanie od razu gotowego wyniku pomiaru w procentach spadku, bez dokonywania jakichkolwiek przeliczeń. Odczyt pomiaru jest pewny, ponieważ wynik pozostaje na skali wysuniętej wysuwki suwaka. Przyrząd jest lekki i prosty w wykonaniu oraz obsłudze. Dzięki zawiasowemu połączeniu suwaka z poziomnicą, po złożeniu może być łatwo przenoszony. Zaletą tego pochyłomierza jest również szybkość dokonywania pomiarów oraz możliwość ich wykonywania tylko przez jedną osobę.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku. Jak pokazano na rysunku poziomnica 1 wyposażona w libelle 2 ma na jednym końcu przymocowany uchylnie przy pomocy zawiasu 3

suwak 4. Suwak 4 w położeniu roboczym jest usytuowany prostopadle do poziomnicy 1 i posiada wysuwkę 5 wyskalowaną w procentach. Ponieważ długość pomiarowa poziomnicy 1 wynosi 100 cm, elementarna działka 6 skali wysuwki 5 wynosi 1 cm.

Pomiaru spadków poprzecznych dróg dokonuje się pochyłomierzem po ustawieniu suwaka 4 prostopadle do poziomnicy 1. Wolny koniec poziomnicy 1 opiera się o powierzchnię drogi i wysuwa wysuwkę 5 suwaka 4, opierając ją o powierzchnię drogi. Wysuwkę 5 należy wysuwać ze suwaka 4 do momentu wypoziomowania poziomnicy 1 co odczytuje się na libellach 2. Wtedy można pochyłomierz złożyć i odczytać gotowy wynik pomiaru na skali suwaka 4.

Zastrzeżenie patentowe

Pochyłomierz, zwłaszcza do pomiaru poprzecznych spadków dróg, z n a m i e n n y t y m, że do jednego końca poziomnicy (1) ma uchylnie przymocowany wyskalowany suwak (4), którego wysuwka (5) w położeniu roboczym jest wysuwana prostopadle do poziomnicy (1), przy czym stosunek elementarnej działki (6) suwaka (4) do długości pomiarowej poziomnicy (1) wynosi korzystnie 1 : 100.

