

URZĄD PATENTOWY



31 października 1932 r.

2

G01m 33/42

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 16642.

Kl. 42 k 28.

Chemiczny Instytut Badawczy
(Warszawa, Polska).

Aparat do badań materiałów, przeznaczonych do budowy nawierzchni drogowych.

Zgłoszono 18 marca 1931 r.
Udzielono 27 czerwca 1932 r.

Dotychczasowe badania materiałów, przeznaczonych do budowy nawierzchni drogowych, gdy jednym ze składników był materiał bitumiczny lub temu podobny, polegały na oznaczeniu cech, czy to fizycznych czy chemicznych każdego z nich osobno, względnie poszczególnych cech gotowych mieszanek.

Aparat, stanowiący przedmiot wynalazku niniejszego, pozwala nie tylko na jednoczesne oznaczanie kilku charakterystycznych cech badanych mieszanek pod względem ich wytrzymałości, jak np. twardości, spoistości, plastyczności, kruchości, ale też na wyznaczanie najodpowiedniejszego składu mieszanki (% stosunek poszczególnych składników), jak i sposobu jej przygotowa-

nia (czas, temperatura). Następnie, posługując się jednym, znanym jako podstawowym składnikiem, aparat niniejszy pozwala na podstawie porównywania odpowiednich wykresów na charakteryzowanie innych składników mieszanki pod względem ich wytrzymałości.

Wreszcie aparat niniejszy służy także do badania wytrzymałości mieszanek, poddawanych różnym wpływom fizyko-chemicznym i atmosferycznym, t. j. takim, jakim podlegają nawierzchnie drogowe, czyli pozwala wnioskować o praktycznej użyteczności danej mieszanki.

Aparat niniejszy składa się ze statywu *a* z prowadzeniem pręta *b*, zaopatrzonego w dowolnej grubości i kształtu igłę *c*, wska-

zówkę *d* i podstawkę *e* z ciężarkiem *f*. Ruch igły jest przenoszony zapomocą dźwigni *h* na pióro *g* w celu sporządzenia odpowiedniego wykresu na papierze, nawiniętym na obracającym się z dowolną szybkością i o dowolnej średnicy bębnie *k*. Bęben może być uruchomiany zapomocą jakiegokolwiek znanego mechanizmu napędnego (zegarowy, sprężynowy, elektryczny i t. d.). Obciążenie igły zależy od rodzaju badanego materiału może być różne.

Zasada działania aparatu polega na wyznaczaniu głębokości zagłębiania się igły w badany materiał pod wpływem obciążenia oraz jego czasu trwania, aż do chwili przekroczenia granicy wytrzymałości plastycznej, a zatem aparat niniejszy jest znamienny tem, że posiada igłę, zamocowaną w ruchomym pręcie, która pod wpływem obciążenia, zagłębiając się w badany materiał, pozwala wyznaczyć granicę wytrzymałości plastycznej, przyczem ruch w czasie zagłę-

biania się jest przenoszony zapomocą odpowiedniego znanego mechanizmu i pióra piszącego na przesuwanym się z dowolną szybkością papier, nawinięty na bębnie o dowolnej średnicy i uruchomiany zapomocą jakiegokolwiek znanego mechanizmu napędnego.

Zastrzeżenie patentowe.

Aparat do badań materiałów, przeznaczonych do budowy nawierzchni drogowych, znamienny tem, że składa się ze statywu (*a*), w którym jest prowadzony pręt (*b*), zaopatrzony w dowolnej grubości i kształtu igłę (*c*), wskazówkę (*d*) i podstawkę (*e*) do umieszczania odpowiednich ciężarków (*f*), przyczem ruchy igły są przenoszone w znany sposób zapomocą dźwigni (*h*) na papier, nawinięty na bęben obrotowy (*k*).

Chemiczny Instytut Badawczy.

