

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

70 139

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 421,13/04

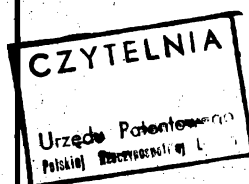
Zgłoszono: 3.12.1971 (P. 151 917)

Pierwszeństwo: _____

MKP GOIn 15/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 16.04.1974



Twórca wynalazku: Władysław Antonowicz
Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakład Doświadczalny Utylizacji
Odpadów Elektrownianych, Katowice (Polska)

Urządzenie do przeprowadzania analizy granulometrycznej materiałów lekkich

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przeprowadzania analizy granulometrycznej materiałów lekkich, zwłaszcza popiołów lotnych.

Znane są urządzenia do przeprowadzania analizy granulometrycznej naturalnych mineralnych materiałów sypkich, o ciężarze piasku, pospółki, czy żwiru, składające się z normowych sit, włożonych we wstrząsarki, której ruch poziomy wywołuje zainstalowany silnik. Przy znacznym ciężarze wysuszonych cząsteczek, odbywa się bardzo sprawnie analiza granulometryczna materiału.

Z uwagi na brak urządzenia do analizy granulometrycznej materiałów lekkich, zwłaszcza popiołów lotnych, musi się ona odbywać na urządzeniu, przeznaczonym dla naturalnych, mineralnych materiałów sypkich. Z uwagi na nieznaczny ciężar ziarn materiałów lekkich, analiza ich wykonywana na tym urządzeniu jest długotrwałą i niedokładną.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności, a zwłaszcza wyeliminowanie niedokładności analizy granulometrycznej oraz przyspieszenie jej czasu trwania. Aby osiągnąć ten cel, wytyczono sobie zadanie, opracowania takiego urządzenia, przy użyciu którego możnaby w krótkim czasie uzyskać potrzebną dokładność analizy granulometrycznej.

Istotę urządzenia do przeprowadzania analizy granulometrycznej według wynalazku oparto na znanych urządzeniach, jakimi są wibrator elektromagnetyczny, sita normowe i pompa próżniowa. Na wibratorze elektromagnetycznym z możliwością nastawienia wielkości amplitudy drgań, ustawione jest dziewięć zestawów sit normowych dla analizy granulometrycznych naturalnych mineralnych materiałów sypkich, o wymiarach oczek 0,06, 0,075, 0,088, 0,25 i 0,5 mm z przykrywami. Całość znajduje się pod płytą dociskającą zestawy sit, przymocowaną przy pomocy sprężyn lub taśm mocujących do stołu wibracyjnego. Podstawy sit połączone są przewodami gumowymi i pompą próżniową umożliwiającą wywołanie podciśnienia w granicach od 20 do 100 mm słupa wody. Uruchomienie wibratora elektromagnetycznego z nastawioną amplitudą drgań zależy od jakości materiału z równoczesnym zastosowaniem podciśnienia, powoduje przeprowadzenie analizy granulometrycznej materiałów lekkich, zwłaszcza popiołów lotnych.

Urządzenie do przeprowadzenia analizy granulometrycznej według wynalazku jest bardzo łatwe w obsłudze oraz daje bardzo szybko dokładną analizę granulometryczną popiołów lotnych. Urządzenie do przeprowadzania

analizy granulometrycznej według wynalazku jest uwidocznione w przykładzie wykonania, na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy urządzenia a fig. 2 — jego widok z góry.

Urządzenie według wynalazku składa się ze stołu wibracyjnego 1 z elektromagnetycznym wibratorem 2, umożliwiającym nastawienie amplitudy drgań a z nim drgań ułożonych na nim zestawów 3 normowych sit, których podstawy 4 mają na bocznych ściankach 5 dokonstruowane króćce 6, na których nałożone są gumowe węże 7 połączone z próżniową pompą 8. Wszystkie zestawy 3 sit normowych, umieszczone są pod dociskową płytą 9 przymocowaną do wibracyjnego stołu 1 przy pomocy taśm 10.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do przeprowadzenia analizy granulometrycznej materiałów lekkich składające się z elektromagnetycznego stołu wibracyjnego, zestawów sit normowych, węży gumowych oraz pompy próżniowej, **znamiennie tym, że** do bocznych ścianek (5) podstaw (4) zestawu (3) sit normowych, zamocowane są króćce (6) umożliwiające połączenie ich z próżniową pompą (8) której podciśnienie winno wynosić od 20 do 100 mm słupa wody za pomocą gumowych węży (7).

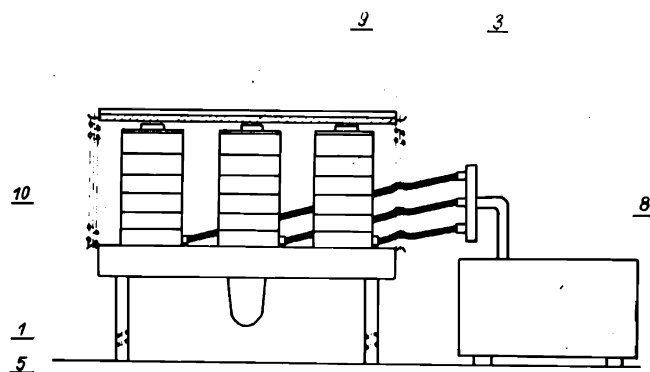


Fig. 1

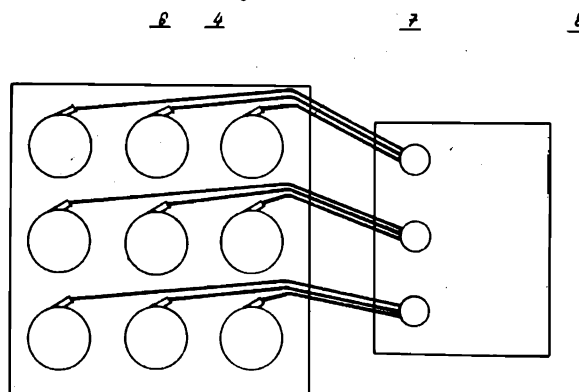


Fig. 2