



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39736

Kl. 1 c, 13

Instytut Metali Nieżelaznych *)

Gliwice, Polska

Przyrząd do pomiaru natężenia przepływu powietrza przez męty flotacyjne

Patent trwa od dnia 2 marca 1956 r.

Wynalazek dotyczy przyrządu do pomiaru natężenia przepływu powietrza przez męty flotacyjne. Jest on przedstawiony na rysunku częściowo w przekroju pionowym. Przyrząd posiada dzwon 2, osadzony przesuwnie w zbiorniku 2g i połączony z czujnikiem 1 za pomocą rurek 1d, 2a, zaopatrzonych w zawór 3. Czujnik posiada podwójne denko 1a i 1b. Rurką 1c doprowadza się do czujnika woda, która otworami w denku 1b wytryskuje do komory flotacyjnej gasząc pianę w pobliżu czujnika 1. Powietrze uwolnione z piany natryskiem wody uchodzi do otoczenia rurką 1d poprzez zawór trójdrożny 3 lub może być kierowane do dzwonu 2 przez rurkę 2a. Z chwilą rozpoczęcia pomiaru nastawia się zawór 3 w położeniu, w którym powietrze przedostaje się ze zgaszonej piany poprzez rurkę 2a pod dzwon 2b. W stanie spoczynku dzwon spoczywa na podporze 3c. Do

dzwonu przymocowany jest pręt 2d, zakończony u góry wskazówką przesuwaną wzdłuż skali 2e, umocowanej na stojaku 2f zbiornika 2h. Powietrze uchodzące do dzwonu 2b podnosi go prętem 2d. Dzwon utrzymywany jest w położeniu pionowym prowadnicami 2h, a przed dokonywaniem pomiarów zbiornik 2g poziomuje się za pomocą śrub 2i i poziomnicy 2j. Ilość wody w zbiorniku 2g jest stała, a poziom jej obserwuje się za pomocą poziomowskazu 2k. Podczas ruchu dzwonu do góry z chwilą osiągnięcia położenia zerowego przez koniec pręta 2d uruchamia się stoper i mierzy czas podnoszenia się dzwonu na pewną wysokość. Z wykresu, który otrzymano uprzednio przez cechowanie odczytuje się z czasu podnoszenia się dzwonu natężenie przepływu powietrza przez męty flotacyjne w odniesieniu do m² powierzchni. Z chwilą osiągnięcia przez dzwon dopuszczalnej wysokości otwiera się odpowietrznik 2b, a po opadnięciu dzwonu do położenia wyjściowego zamyka się odpowietrznik 2b i pomiar rozpoczyna się od nowa.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. mgr Emil Ryszka, inż. mgr Henryk Czarkowski i Józef Dębski.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do pomiaru natężenia przepływu powietrza przez męty flotacyjne, znamieny tym, że posiada czujnik (1), osadzony w badanych mętach i połączony rowkami (1d, 2a) z dzwonem (2) za pośrednictwem zaworu trójdrożnego (3), przy czym dzwon (2) jest osadzony przesuwnie w zbiorniku (2g).

i zaopatrzony w pręt (2d), którego górny koniec jest przesuwany wzdłuż skali (2e).

2. Przyrząd według zastrz. 1 znamieny tym, że jego czujnik (1) posiada podwójne dno (1a, 1b), z których dno (1b) posiada szereg otworków do wtłaskiwania wody, służącej do gaszenia piany w mętach w pobliżu czujnika.

Instytut Metali Nieżelaznych

