



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 20.05.77 (P. 198255)

Pierwszeństwo: _____

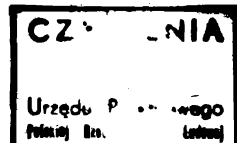
Zgłoszenie ogłoszono: 20.11.78

Opis patentowy opublikowano: 2.03.1981

Int. Cl⁸

G01N 11/14

G01N 33/44



Twórcy wynalazku: Andrzej Rusocki, Kazimierz Skowroński, Antoni Hurny, Andrzej Zdaniewicz

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Budownictwa Górniczego „Budokop” Mysłowice (Polska)

Przyrząd do określania czasu wiązania zwłaszcza żywic

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do określania czasu wiązania zwłaszcza żywic z uwzględnieniem ustalenia punktu żelowania związków termostatycznych szczególnie w procesie polimeryzacji.

Znany jest np. z publikacji firmy Totco Division przyrząd do pomiaru czasu żelowania a szczególnie do ustalenia punktu żelowania związków termostatycznych. Przyrząd ten składa się z instrumentu zapisowo-rejestrującego i skrzyni obudowy, w której umieszczony jest rejestrator składający się z części wskaźnikowej i elementu czasowego oraz z elementów uszczelniających. Przyrząd używany jest w pracach badawczych nad materiałami polimeryzacyjnymi. Pomiar czasu żelowania jest niezbędnym przy określaniu charakterystyki polimeryzacji oraz czasu składowania różnych substancji.

Przyrząd do określania czasu wiązania zwłaszcza żywic posiada znaną głowicę z licznikiem obrotów i wyłącznikiem głównym oraz wyłącznikiem sygnału alarmowego, statyw z podstawką, na której umieszczony jest wymiennik ciepła z termostatem, próbkę i bagietkę przy czym między bagietką umieszczoną w próbce a silnikiem elektrycznym zabudowanym w głowicy zamocowany jest nierozłącznie zestaw elementów pierwszy magnes — drut — drugi magnes.

2

Pomiar czasu żelowania za pomocą przyrządu według wynalazku jest całkowicie bezpieczny gdyż eliminuje bezpośredni kontakt człowieka z substancjami szkodliwymi i nie wymaga stałej obsługi. W dotychczasowych rozwiązaniach bagietka wykonywała ruch pionowy. W rozwiązaniu według wynalazku w miejsce ruchu pionowego bagietki wprowadzono ruch obrotowy uzyskany za pomocą silnika elektrycznego. Każdy obrót silnika jest rejestrowany za pomocą licznika. W przyrządzie według wynalazku pomiędzy bagietką a silnikiem umieszczony jest w odpowiednio dobranych uchwytach drut, który skręcając się w momencie zwiększonego oporu wywołanego poprzez żelowanie np. żywicy powoduje przesunięcie magnesów, sterujących poprzez kontaktrony całym procesem wyłączając silnik i licznik, włączając jednocześnie sygnał alarmowy zakończenia procesu żelowania.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, który przedstawia przyrząd w widoku perspektywicznym. W głowicy 1 umieszczony jest licznik 2 obrotów oraz wyłącznik 3 alarmowego sygnału i główny wyłącznik 4, przy czym głowica 1 zamocowana jest do statywu 11 z podstawką, na której umieszczony jest wymiennik 12 ciepła z termometrem 10, próbką 9 i bagietką 8. Między głowicą 1 a próbką 9 zamocowany jest zestaw elementów

magnes 5 — drut 6 — magnes 7. Drut 6 skręcając się w momencie zwiększonego oporu wywołanego poprzez żelowanie np. żywicy powoduje przesunięcie magnesów 5 i 7, sterujących poprzez kontaktrony całym procesem wyłączając silnik zabudowany w głowicy 1 i licznik 2 obrotów a włączając alarmowy sygnał 3 zakończenia procesu żelowania.

Przyrząd według wynalazku znajduje zastosowanie zwłaszcza w pracach laboratoryjno-badawczych eliminując stały i bezpośredni kontakt obsługi z substancjami szkodliwymi a ponadto umożliwia prowadzenie badań pod digestoriami.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do określania czasu wiązania zwłaszcza żywicy składający się ze znanej głowicy z licznikiem obrotów i wyłącznikiem głównym oraz wyłącznikiem sygnału alarmowego, statywu z podstawką, na której umieszczony jest wymiennik ciepła z termometrem, próbką i bagietką, znamienny tym, że ma zestaw elementów pierwszy magnes (5) — drut (6) — drugi magnes (7) zamocowany nierozłącznie z bagietką (8) umieszczoną w próbówce (9) i z silnikiem elektrycznym zabudowanym w głowicy (11).

