



G 01 m 5/02

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37859

Kl. 421, 9/50

Skarb Państwa
Ministerstwo Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego
Centralny Zarząd Przemysłu Rybnego*)

Warszawa, Polska

Urządzenie do bezodważnikowego oznaczania zawartości wilgoci w ciałach

Udzielenie patentu z mocą od dnia 17 lipca 1954 r.

Przy seryjnym wykonywaniu oznaczeń zawartości wilgoci w produktach, półfabrykatkach lub gotowych wyrobach, klasyczny sposób odważania próbki w czasie suszenia jest zbyt pracochłonny.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, które pozwala na seryjne dokonywanie tych oznaczeń bez użycia odważników, bez specjalnej suszarki i bez kłopotliwej czynności przenoszenia próbki z suszarki do wagi i z powrotem.

Urządzenie według wynalazku jest pokazane przykładowo na rysunku. Posiada ono wagę W z szalkami S i S_1 , spoczywającą ostrzem O na kamieniach oporowych podpórki zamocowanej na słupku P_1 podstawy P . Na słupku P_1 zamocowane są przesuwne dwa promienniki podczerwieni A , np. po 250 watów

każdy, ogrzewając badaną próbkę, umieszczoną na szalce S . Pomocnicza szalka S_1 służy do zrównoważenia układu. Waga W jest zaopatrzona w strzałkę C , dającą odczyt na skali B , przytwierdzonej do podstawy P . Podstawa ma trzy nóżki, z których jedna jest zaopatrzona w śrubę regulującą D , pozwalającą na poziome ustawienie wagi.

W celu wykonania oznaczenia wilgotności danego ciała należy najpierw przy pustej szalce S ustawić strzałkę C na podziałkę 100 przez nasypanie odpowiedniej ilości śrutu lub piasku do szalki S_1 . Następnie dokładnie rozdrobnioną badaną substancję kładzie się na szalkę S w takiej ilości, aby strzałka C wskazywała zero na skali B . Po dokonaniu tych czynności włącza się promienniki podczerwieni A , które ogrzewając próbkę suszą ją powodując opadanie strzałki C wzdłuż skali. Notując wskazania strzałki co pewien czas dochodzi się do

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Jerzy Majewski.

momentu, gdy strzałka nie zmienia już swego położenia w ciągu np. 5 minut i ten końcowy odczyt na skali B podaje nam bezpośrednio zawartość wilgoci w próbce.

Skalowanie wagi najkorzystniej wykonać za pomocą odważników, które kładzie się na szalkę S zamiast badanych próbek. Czułość wagi i długość skali ustala się w znany sposób w zależności od wagi próbki oraz zakresu i potrzebnej dokładności odczytu. Również ilość i rozmieszczenie promienników A należy dobrać do warunków tak, aby końcowy odczyt był otrzymany możliwie szybko, ale bez nadmiernego przegrzania próbki.

Opisane urządzenie należy ustawić w miejscu nieprzewiewnym, np. przy ścianie, i osłonić z dwóch stron np. szybami szklanymi. Przez ustawienie obok siebie kilku takich urządzeń jedna przyuczona osoba może dokonywać oznaczeń w sposób ciągły.

Urządzenie według wynalazku, chociaż pomyslane specjalnie dla produktów mięsnych i rybnych, ma szerokie zastosowanie nie tylko w przemyśle spożywczym i rolnym, np. do

oznaczania wilgotności warzyw, owoców, ale także w innych przemysłach, np. włókienniczym lub chemicznym, a więc gdziekolwiek w procesie technologicznym następuje suszenie surowców, półfabrykatów lub gotowego produktu.

Zastrzenie patentowe

Urządzenie do bezodważnikowego oznaczania zawartości wilgoci w ciałach, znamienne tym, że składa się z wagi, zaopatrzonej w dwie szalki (S, S₁), skali (B), wzdłuż której przesuwa się wskazówka (C), wskazująca bezpośrednio procent odparowanej wilgoci z próbki, położonej na szalce, oraz z promienników podczerwieni (A), służących do osuszania badanej próbki.

Skarb Państwa, (Ministerstwo Przemysłu Mięsnego

i Mleczarskiego — Centralny Zarząd Przemysłu Rybnego)

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

