



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41429

Kl. 89 c, 3

Cukrownia „Michałów“ *)

Leszno k/Błonia, Polska

Wskaźnik temperatur na dyfuzji

Patent trwa od dnia 15 lutego 1958 r.

W niektórych cukrowniach do sygnalizowania temperatur na baterii dyfuzyjnej, do jakich powinny być grzane poszczególne dyfuzory, są stosowane przewieszane tabliczki z namalowanymi na nich liczbami. Z chwilą włączenia do obiegu nowego dyfuzora wszystkie tabliczki należy przewiesić z każdego dyfuzora na następny w kierunku biegu baterii dyfuzyjnej. Czynność ta trwa kilka minut i musi być powtarzana przy każdym włączeniu nowego dyfuzora do biegu baterii.

Dlatego też korzystanie z przewieszanych tabliczek obecnie rzadko gdzie jest stosowane.

Wskaźnik temperatur na dyfuzji według wynalazku całkowicie zastępuje przewieszane tabliczki. Po włączeniu do baterii nowego dyfuzora, zmiana sygnalizowanych przez te wskaźniki temperatur następuje automatycznie i równocześnie na wszystkich wskaźnikach na skutek otrzymania przez nie impulsu elektrycznego, nadawanego przez dolne zawory przy dy-

fuzorach. A więc zostaje w tym przypadku całkowicie wyeliminowana czynność przewieszania tabliczek z liczbami.

Zadaniem wymienionego wskaźnika jest:

1. automatyczne wskazywanie obowiązującej temperatury grzania poszczególnych dyfuzorów w zależności od przebiegu procesu wysładzania;
2. ułatwienie kontroli temperatur na poszczególnych dyfuzorach według ustalonego i obowiązującego rozkładu;
3. całkowite usunięcie pomyłek przy rozpoznawaniu przepisowej temperatury grzania dla poszczególnych dyfuzorów.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok aparatu z góry, po usunięciu górnej części pokrywy i tarczy z numerkami, a fig. 2 — widok z boku.

Aparat składa się z dwóch części zasadniczych, a mianowicie: z podstawy 1 z pokrywą 2, zaopatrzonej w okienko 3 do obserwowania sygnalizowanych temperatur. Na osi 4 jest osadzona tarcza 5 z zawieszonymi blaszkami (na

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. mgr Jan Browkin.

rysunku podana jest tylko jedna 6), w których wycięte są liczby, odpowiadające sygnalizowanym temperaturom. Poza tym na osi 4 jest osadzona kółko wychwytowe 7 z ilością zębów równą liczbie dyfuzorów w baterii. Blaszka z sygnalizowaną w danej chwili temperaturą znajduje się naprzeciw okienka i oświetlona jest od wewnątrz za pomocą żarówki 8 osłoniętej mleczną szybą 9. Do podstawy 1 przymocowany jest przełącznik 10 z kotwicą 11, która zakończona jest zapadką 12 przesuwającą się po kółku wychwytowym 7.

Zasada działania wskaźnika temperatur na dyfuzji jest następująca: po nadejściu impulsu elektrycznego — od zaworu dolnego dyfuzora, zadziała przełącznik 10, powodując przesunięcie zapadki 12 na kółku wychwytowym 7 o jeden ząb. Po skończeniu impulsu elektrycznego, kotwica 11 przełącznika 10 wraz z zapadką 12, kółkiem wychwytowym 7 i tarczą 5 z numerkami zostają przy pomocy sprężyny 13 obrócone o jeden numer.

W ten sposób przed okienkiem 3 pokrywy 2 po każdym impulsie ustawia się następny numer, sygnalizując obsłudze baterii dyfuzyjnej do jakiej nowej temperatury powinny być grzane poszczególne dyfuzory.

Ilość blaszek z numerkami przymocowanych do tarczy 5, a więc i ilość zębów kółka wychwytowego 7, równa się liczbie dyfuzorów w baterii i może się zmienić np. od 10 do 16.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wskaźnik temperatur na dyfuzji, znamieny tym, że tarcza (5) z przymocowanymi do niej blaszkami (6) i wyciętymi w nich liczbami, jest osadzona na osi (4), na której osadzone jest poza tym kółko wychwytowe (7), napędzane za pomocą przełącznika (10) z kotwicą (11), zaopatrzoną w odpowiednio wygięty drut (14), ograniczający ruch tarczy (5) przy jej obrocie o jeden numer, po zadziałaniu przełącznika (10), a przymocowane do tarczy (5) blaszki (6) z numerkami są łatwo wymienne.
2. Wskaźnik według zastrz. 1, znamieny tym, że przy kółku wychwytowym (7) zainstalowane są dwie zapadki, jedna tak zwana pasywna (15), uniemożliwiająca cofanie się kółka wychwytowego (7) przy zadziałaniu przełącznika (10), oraz druga tak zwana aktywna (12), przesuwająca się o jeden ząb na kółku wychwytowym (7), przy każdym zadziałaniu przełącznika (10).
3. Wskaźnik według zastrz. 1, 2, znamieny tym, że okienko w pokrywie (2) jest wykonane z materiału przezroczystego i nietłukącego się (pleksiglasu), a szyba (9) jest wykonana ze szkła mlecznego do rozpraszania światła żarówki (8), padającego następnie na blaszkę z wyciętymi w niej liczbami.

Cukrownia „Michałów”

