

7 stycznia 1932 r.

G07 d 3/00

URZĄD PATENTOWY



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

Nr 14951.

Kl. 43 a<sup>3</sup> 3/00

Stanisław Śliwiński  
(Warszawa, Polska).

### **Sposób i urządzenie do kontrolowania równomierności pracy urządzeń, współpracujących ze sobą.**

Zgłoszono 23 września 1930 r.

Udzielono 7 listopada 1931 r.

Znane dotychczas przyrządy do kontrolowania pracy maszyn, kotłów lub wogóle urządzeń fabrycznych polegają, jak wiadomo, na tem, że obok odpowiedniej podziałki znajduje się strzałka lub inny wskaźnik, np. słup świetlny. Położenie, względnie wysokość takiego wskaźnika pozwala na orjentowanie się co do wielkości wykonywanej w danej chwili pracy odpowiedniej maszyny lub urządzenia, które przez ten przyrząd jest kontrolowane. W niektórych przypadkach obok podziałki znajduje się również drugi wskaźnik, odpowiadający wielkości normalnej pracy danego urządzenia. Zapomocą porównywania położenia względnie wysokości obydwóch wskaźników moż-

na przekonać się w każdej chwili, czy dane urządzenie wogóle pracuje oraz stwierdzić, czy praca wykonana odpowiada normalnie przewidzianej.

Do kontrolowania pracy, wykonanej w ciągu określonego czasu, stosuje się dotychczas liczniki, wskazujące ilość wykonanej pracy w ciągu godziny lub doby. Prawidłowość pracy danego urządzenia kontroluje się w określonych odstępach czasu przez notowanie stanu tych liczników. Ten sposób nie pozwala jednak na przejrzyste kontrolowanie kilku urządzeń, zwłaszcza gdy chodzi o natychmiastowe stwierdzenie, czy w danej chwili pracują wszystkie urządzenia przedsiębiorstwa i czy praca ta po-

S

stępuje równomiernie we wszystkich jego działach, co ma szczególne znaczenie np. w cukrowniach, gdzie zatrzymanie lub nierównomierność pracy jakiegoś działu cukrowni może przyczynić znaczne trudności innym działom.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu i urządzenia do kontrolowania pracy urządzeń, współpracujących ze sobą. Sposób ten polega na tem, że obok sygnału świetlnego np. w postaci pionowego słupa świetlnego, którego wysokość względnie długość zwiększa się równomiernie, umieszcza się takie same słupy świetlne, których wysokość względnie długość zwiększa się w zależności od impulsów, przekazywanych np. na drodze elektrycznej i nadawanych automatycznie przez urządzenia, podlegające kontroli. Słup świetlny, zwiększający się równomiernie, jest oświetlony lampami pewnej barwy, natomiast następne słupy są oświetlone lampami takiego koloru tylko wówczas, gdy odpowiadające im urządzenia pracują normalnie, z chwilą zaś przerwy w pracy odpowiedni przekaznik po upływie pewnego tolerancyjnego czasu gasi palące się lampy i włącza lampy innej barwy, wskutek czego słup świetlny zmienia swój kolor.

Na rysunku uwidoczniono schematycznie tytułem przykładu urządzenie według wynalazku.

Urządzenie to składa się z szeregu słupów świetlnych 1, 2, 3, 4 i t. d., zaopatrzonych w zasłony 5, z których zasłona słupa świetlnego 1 jest poruszana (np. podnoszona) zapomocą mechanizmu zegarowego, podczas gdy zasłony pozostałych słupów świetlnych 2, 3, 4 i t. d. są poruszane (np. podnoszone) wskutek impulsów, nadawanych np. na drodze elektrycznej przez urządzenia, współpracujące ze sobą i podlegające kontroli, jak np. przez wagę, dostarczającą buraki, pompę do przepompowywania soku i tym podobne mechanizmy. Zrozumiałe jest, że w celu skontrolowania pra-

cy danego zakładu, jak np. cukrowni, wystarczy jeden rzut oka, aby stwierdzić, czy słupy świetlne są na jednym poziomie, czy też na różnym, oraz czy jakiś z nich nie zmienił barwy, co oznaczałoby zastój na odnośnej stacji. Skoro obok słupa świetlnego 1 umieścić dwie podziałki — godzinową, odpowiadającą np. jednej zmianie cukrowni, oraz podziałkę, wykazującą np. ilość przerobionego na każdej stacji produktu w kg, natenczas jeden rzut oka na urządzenie według wynalazku umożliwi stwierdzenie wartości powyższych od początku danego okresu pracy, więc np. od początku zmiany pracowników w cukrowni lub od początku dnia roboczego i t. d. Tę drugą podziałkę można przedłużyć również na następne słupy, co ułatwia orjentowanie się w wysokości poszczególnych słupów. Podziałka ta na rysunku jest przedstawiona w postaci kresek, przecinających słupy świetlne 2, 3 i 4.

### Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób kontrolowania równomierności pracy urządzeń, współpracujących ze sobą, znamienny tem, że obok sygnału świetlnego np. w postaci pionowego lub poziomego słupa świetlnego, którego wysokość względnie długość jest zwiększana równomiernie zapomocą mechanizmu zegarowego i wskazuje czas, jaki upłynął od początku danego okresu, umieszcza się szereg słupów świetlnych, których wysokość względnie długość zwiększa się w zależności od impulsów, przekazywanych np. na drodze elektrycznej i nadawanych automatycznie przez urządzenia, podlegające kontroli.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że zwiększający się równomiernie słup świetlny jest oświetlony lampami pewnej barwy, natomiast następne słupy świetlne są oświetlane lampami tego koloru tylko wówczas, gdy odpowiadające im urządze-

nia pracują normalnie, natomiast z chwilą przerwy w ich pracy lampy te wskutek zwiększenia się ponad tolerancyjną normę okresu czasu pomiędzy kolejnymi impulsami elektrycznymi są gaszone przez przełącznik, który włącza jednocześnie lampy innej barwy, tak że dany słup świetlny zmienia swój kolor.

3. Urządzenie do kontrolowania równomierności pracy sposobem według zastrz. 1, znamienne tem, że składa się z szeregu słupów świetlnych (1, 2, 3, 4...), zaopatrzonych w zasłony (5), z których pierwsza jest podnoszona równomiernie zapomocą mechanizmu zegarowego, podczas gdy pozo-

stałe zasłony są podnoszone wskutek impulsów, przekazywanych np. na drodze elektrycznej i nadawanych automatycznie przez urządzenia, podlegające kontroli.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że obok jednego słupa świetlnego, np. skrajnego, umieszczona jest jedna podziałka, wskazująca godziny, oraz druga podziałka, wspólna dla wszystkich słupów i ułatwiająca wskazywanie harmonijności pracy wszystkich stacji.

Stanisław Śliwiński.  
Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.

