



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36918

Kl. 21 c, 43

Zjednoczenie Budownictwa Miejskiego — Gdańsk*) H 01 h 43/20

Gdańsk, Polska

Zegar automat do samoczynnego włączania i wyłączania obwodu prądowego

Patent trwa od dnia 7 lutego 1952 r.

Przedmiotem wynalazku jest normalny zegar mechaniczny lub elektryczny, zaopatrzony w urządzenie samoczynne, za pomocą którego zegar ten zamyka obwód elektryczny o nastawnej porze na nastawny okres czasu np. na okres od godz. 7.45 do godz. 9.30. Jeżeli obwód, sterowany za pomocą zegara według wynalazku jest połączony z jakimkolwiek urządzeniem odbiorczym np. z żarówkami, oświetlającymi wystawy sklepowe lampami ulicznymi, aparatem radiowym itp., będzie ono uruchamiane samoczynnie na nastawiony okres czasu, a następnie również samoczynnie wyłączane.

Zegar automat według wynalazku jest uwidoczniiony tytułem przykładu na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia zegar w widoku perspektywicznym, fig. 2 — schemat ogólny układu stykowego zegara, fig. 3 — fragment tylnej płyty guziczkowej układu z guziczkami przyciskowymi w przekroju, fig. 4 — taką płytę w wi-

doku z przodu, fig. 5 — schemat połączeń elektrycznych zegara, fig. 6 — styki tarczy stykowej, a fig. 7 — układ sprężynek łączeniowych płyty guziczkowej.

W skrzynce, stanowiącej obudowę zegara znajduje się normalny mechanizm zegarowy 1, napędzający wskazówkę godzinową 12 i minutową 11. Pod normalną wskazówką godzinową 12 umieszczone jest poruszające się łącznie z nią ramię manetkowe 13, zaopatrzone w ślizgacz 14, przesuwający się po stykach 7, umieszczonych na tarczy stykowej 3, zamocowanej w kołowym wykroju tarczy zegarowej 6. Jeżeli najmniejszy okres włączenia sterowanego zegarem odbiornika ma wynosić jeden kwadrans, liczba styków winna wynosić 48, jeżeli natomiast okres ten ma wynosić 10 minut, liczba styków winna wynosić 72.

Tylną ściankę obudowy stanowi płyta guziczkowa 2 z guziczkami 5, umieszczonymi w 12 rzędach odpowiadających 12 godzinom, przy czym w każdym rzędzie znajduje się tyle guziczków na ile okresów podstawowych podzie-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Józef Turowicz.

lona ma być godzina, np. cztery lub sześć. Każdemu więc okresowi 10 lub 15 minutowemu odpowiada w ciągu 12 godzin odpowiedni guziczek 5, który po naciśnięciu zostaje połączony z odpowiadającym mu stykiem 7 tarczy stykowej 3.

Wciśnięty guziczek pozostaje w takim położeniu aż do ręcznego wyciągnięcia go w położenie jałowe, przy czym zatrząskuje się on lekko w obu tych położeniach dzięki sprężynom 16 wykonanym z drutu i obejmującym go z dwóch przeciwnych stron (fig. 7), oraz dwóm rowkom, występującym na jego zewnętrznej powierzchni, i odpowiadającym wspomnianym położeniom.

Na fig. 5 uwidoczniiony jest schemat połączeń elektrycznych. Gniazdko 9 łączy się z siecią miejską, natomiast gniazdko 8 z odbiornikiem prądu, np. aparatem radiowym, który ma być samoczynnie włączony i wyłączony w żądanym czasie, np. odpowiednio o godz. 7.45 i godz. 9.30. Przyjmując, że istnieje 48 styków i tyleż odpowiadających im guziczków, wciska się te guziczki, które odpowiadają powyższemu czasokresowi, a więc 6 odnośnych guziczków kwadransowych. O godz. 7.45 ślizgacz 14 trafi na styk 7, połączony z odnośnym wciśniętym guziczkiem — włączy więc aparat radiowy. W ciągu następnych 6 okresów kwadransowych ślizgacz będzie przesuwając się po stykach włączonych, by wreszcie o godzinie 9.30 przeskoczyć na styk wolny i wyłączyć aparat.

Ponieważ każdemu okresowi podstawowemu 15- lub 10-minutowemu odpowiada oddzielny guziczek, liczba włączeń i wyłączeń odbiornika w ciągu 12 godzin jest w zasadzie dowolna, przy czym będzie on włączony tylko w tych okresach, którym odpowiadają guziczki wciśnięte.

W celu wyłączenia odbiornika w porze nocnej, wyjmuję się wtyczkę z gniazdka 8, natomiast do stałego włączenia go bez względu na położenie guziczków służy łącznik 10, który w położeniu roboczym działa tak, jak gdyby wszystkie guziczki były wciśnięte.

Powolne przesuwanie się ślizgacza 14 ze styku na styk jest połączone przeważnie z pewnym okresem czasu, gdy łączy on ze sobą dwa sąsiednie styki, a także z iskrzeniem przy przerywaniu obwodu. Aby temu zapobiec, ślizgacz 14 i styki 7 mają w myśl wynalazku kształt uwidoczniiony na fig. 6, powodujący natychmiastowe przeskakiwanie ślizgacza z jednego styku na drugi przy ruchu w kierunku strzałki.

W celu zapewnienia dobrego kontaktu między metalowym guziczkiem 5 i odpowiadającym mu stykiem 15, guziczki są zaopatrzone w odpowiednie sprężynki dociskowe, uwidocznione na fig. 3 a styki 15 w odpowiednie ostrza lub występy.

Zaleca się aby powierzchnie robocze styków były wykonane ze specjalnych stopów, nie podlegających korozji i utlenianiu. Przy znacznym prądzie, pobieranym przez odbiornik, należy zastosować odpowiedni przekładnik.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zegar automat do samoczynnego włączania i wyłączania obwodu prądowego, znamienny tym, że posiada szereg guziczków przyciskowych (15), z których każdy odpowiada ustalonym okresowi podstawowemu np. 10- lub 15-minutowemu i w położeniu wciśnięcia jest połączony elektrycznie z odpowiadającym mu stykiem (7) tarczy stykowej (3) umieszczonej pod wskazówką godzinową (12) zegara, połączoną z ramieniem manetkowym (13), zaopatrzonym w ślizgacz (14), współpracujący ze stykami tarczy (3).
2. Zegar automat według zastrz. 1, znamienny tym, że zarówno ślizgacz (14), jak i styki (7) posiadają skośne powierzchnie robocze, powodujące natychmiastowe przeskakiwanie ślizgacza z jednego styku na drugi.
3. Zegar automat według zastrz. 1, znamienny tym, że guziczki (5) są zaopatrzone w sprężynki dociskowe.

Zjednoczenie Budownictwa
Miejskiego Gdańsk
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

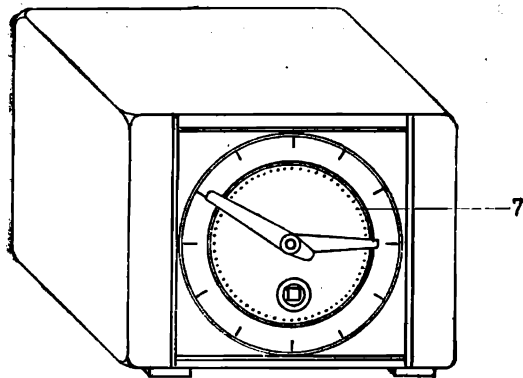


Fig. 1

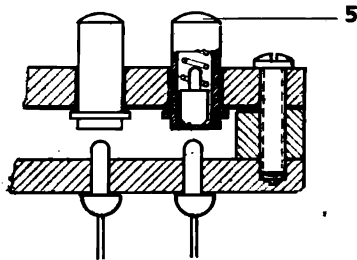


Fig. 3

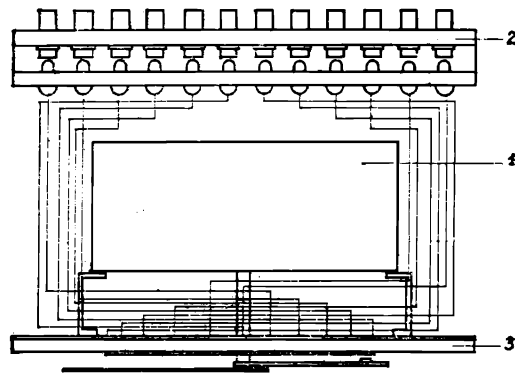


Fig. 2

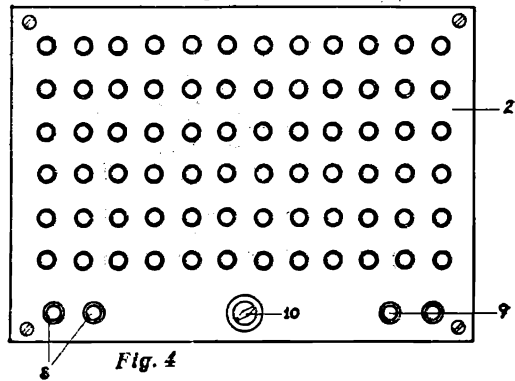


Fig. 4

