

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 95643

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.12.74 (P. 176709)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.12.75

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1978

MKP G04b 23/00

Int. Cl.² G04B 23/00



Twórca wynalazku: Stanisław Pietrzykowski

Uprawniony z patentu: Przemysłowy Instytut Automatyki
i Pomiarów „Mera-Piap”,
Warszawa (Polska)

Mechanizm budzenia budzika bateryjnego z automatycznym wyłączaniem sygnału i z automatyczną repetycją

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm budzenia budzika bateryjnego z automatycznym wyłączaniem sygnału i z automatyczną repetycją.

Znane mechanizmy budzika np. ze szwajcarskiego opisu patentowego nr 456472 umożliwiają wprowadzić automatyczne wyłączenie sygnału po jego nadaniu lub wyłączenie doraźne w czasie jego trwania jak również automatyczną repetycję sygnału po wyłączeniu doraźnym, lecz nie pozwalają na wyłączenie doraźne na czas dłuższy niż dwie godziny przed planowanym nadaniem sygnału. Ponadto w mechanizmach tych nie ma możliwości nastawiania sygnałów w odstępach krótszych niż co dwie godziny. Ogranicza to w sposób istotny funkcjonalność budzików z takimi mechanizmami budzenia.

Celem wynalazku jest opracowanie mechanizmu budzenia budzika umożliwiającego wyłączenie doraźne na minimum dziewiętnaście godzin przed planowanym sygnałem budzenia oraz automatyczną repetycję lub natychmiastową repetycję ręczną.

Cel ten osiągnięto dzięki temu, że mechanizm budzenia ma współpracujące z kołem zębatym osadzonym na osi dwudziestoczerogodzinnej mechanizmu zegarowego, koło zębate sprzęgnięte poprzez mechanizm zapadkowy jednokierunkowy z kołem programowym mającym zabierak napędzający dźwignię kontaktową oraz krzywkę oddziaływującą na suwak, który ma duże powierzchnie robocze przesunięte względem siebie oraz ma sprężynę powrotną. Koło programowe jest sprzęgnięte poprzez mechanizm zapadkowy jednokierunkowy z tarczą nastawy godziny budzenia osadzoną na osi pokrętła ręcznego.

Tego rodzaju rozwiązanie mechanizmu budzenia pozwala na wyłączenie sygnału na dzień następny np. niedzielę i nadanie go dopiero w poniedziałek oraz na nastawienie sygnału budzenia co 15 minut.

Przedmiot wynalazku jest uwiarygodniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat kinematyczny mechanizmu budzenia w rozwinięciu, a fig. 2 – schemat mechanizmu budzenia w widoku w kierunku strzałki „A” oznaczonej na fig. 1.

Mechanizm sygnału budzenia jest napędzany kołem 1 osadzonym na osi dwudziestoczerogodzinnej mechanizmu zegarowego. Obracające się koło 2 na osi 7 poprzez mechanizm zapadkowy jednostronny sprzężony

z kołem programowym 4 powoduje jego obrót. Koło programowe 4 posiada na swym obwodzie zabierak 5 oraz przesuniętą kątowno krzywkę 6. W czasie obrotu koła programowego 4 mechanizmem zegarowym, tarcza 8 nastawy godziny budzenia osadzona na tej samej osi 7 jest nieruchoma dzięki sprężynie dociskowej 9. W czasie obrotu koła programowego 4 zabierak 5 nachodzi na dźwignię kontaktową 10 która obracając się wokół swej osi 22 zwiera metalizowaną ścieżkę 11 płytki 12 powodując zamknięcie obwodu elektrycznego w obwodzie którego, włączony jest generator dźwięku 14 dzięki czemu zostaje nadany sygnał.

Po odbytym sygnale i wyzębieniu się dźwigni kontaktowej 10 z zabierakiem 5, sprężyna 13 powoduje powrót dźwigni kontaktowej 10 do położenia pierwotnego. Chcąc zmienić godzinę sygnалу budzenia należy przekręcić pokrętkę 15. Przed obrotem w kierunku przeciwnym zabezpiecza zapadka 16. Obracająca się tarcza 8 godziny budzenia posiada mechanizm zapadkowy jednokierunkowy 17, który przestawia koło programowe 4. Wyłączenie doraźne w czasie trwania sygnалу lub jego poprzedzające następuje poprzez naciśnięcie przycisku budzika a tym samym przesunięcie suwaka 18 w dół, wówczas zatrzask dźwigniowy 19 przyciskany sprężyną 20 wejdzie swym dolnym położeniem w przypór z suwakiem 18 i nie pozwoli sprężynie 21 przesunąć suwaka 18 do położenia pierwotnego. Drugi koniec zatrzasku 19 znajdzie się w obszarze pracy krzywki 6. Jednocześnie oś 22 dźwigni kontaktowej 10 wsunie się na górną płaszczyznę 24 suwaka 18 a tym samym dźwignia kontaktowa 10 wyjdzie z przyporu z zabierakiem 5, a więc sygnał nie zostanie nadany. Odblokowanie suwaka 18 czyli repetycja może nastąpić samoczynnie poprzez krzywkę 6 koła programowego 4 lub poprzez obrót tarczą 8, która przyspieszy najście krzywki 6 unosząc zatrzask 19, czyli uwolni suwak 18, który dzięki sprężynie 21 powraca do pierwotnego położenia. Jednocześnie oś dźwigni kontaktowej 10 zsunie się dzięki sprężynie 23 na dolną płaszczyznę 25 suwaka 18, a więc mechanizm zostanie przygotowany do ponownego sygnалу.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm budzenia budzika bateryjnego z automatycznym wyłączaniem sygnалу i z automatyczną repetycją, z n a m i e n n y t y m, że ma współpracujące z kołem zębatym (1) osadzonym na osi dwudziestoczegodzinnej mechanizmu zegarowego, koło zębate (2) sprzęgnięte poprzez mechanizm zapadkowy jednokierunkowy (3) z kołem programowym (4) mającym zabierak (5) napędzający dźwignię kontaktową (10) oraz krzywkę (6) oddziałującą na suwak (18).

2. Mechanizm według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że koło programowe (4) jest sprzęgnięte poprzez mechanizm zapadkowy jednokierunkowy (17) z tarczą (8) nastawy godziny budzenia osadzoną na osi (7) pokrętki (15).

3. Mechanizm według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że suwak (18) ma dwie płaszczyzny robocze (24 i 25) przesunięte względem siebie oraz ma zatrzask dźwigniowy (19) i sprężynę zwrotną (21).

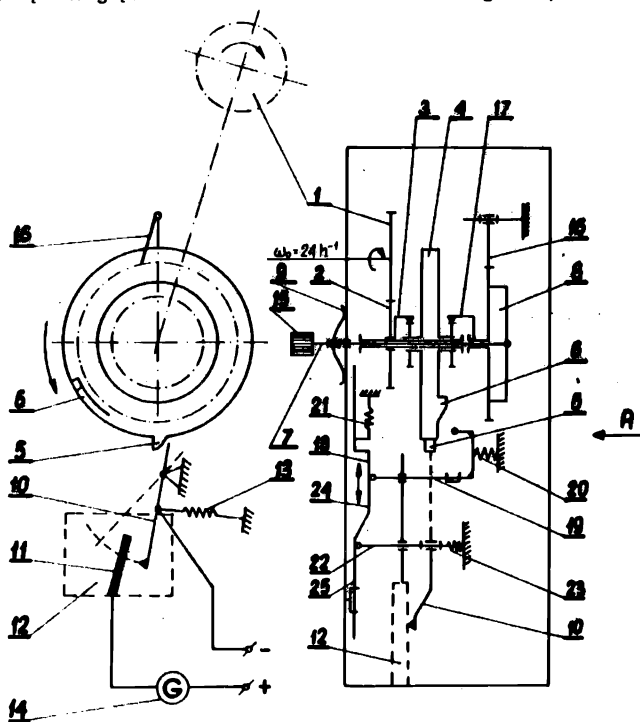


Fig. 2

Fig. 1