

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42174

Kl. ~~83 a~~, 46

83a 17/00

Edmund Chwieralski

Srem, Polska

Mechanizm zegarowy powodujący skokowe przesuwanie wskazówki godzinowej

Patent trwa od dnia 25 listopada 1957 r.

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm zegarowy powodujący skokowe przesuwanie wskazówki godzinowej w zegarach, zwłaszcza w zegarach kuchennych, biurowych i innych zegarach stojących.

Mechanizm według niniejszego wynalazku można zastosować w istniejących zegarach w celu zamienienia ruchu ciągłego wskazówki godzinowej na ruch skokowy. W obecnie istniejących mechanizmach wskazówka godzinowa przesuwa się w sposób ciągły tak, że jest trudno niekiedy zorientować się, która jest właściwa godzina, zwłaszcza gdy wskazówka minutowa wskazuje ułamek godziny.

Dzięki zastosowaniu mechanizmu wskazówka godzinowa pozostaje w miejscu tak długo, aż wskazówka minutowa nie osiągnie pełnej godziny, przy czym wskazówka ta po upływie każdej godziny przesunie się raptownie skokowo z jednej godziny na drugą.

Próbowano już rozwiązać stałe wskazywanie godziny podczas ruchu wskazówki minutowej przez całkowite przebudowywanie mechanizmu

zegarowego i zastępowanie wskazówki godzinowej okienkiem, w którym ukazuje się liczba wskazująca godzinę. Rozwiązania takie odbiegały jednak od normalnego wyglądu tarczy zegarowej i wymagały osadzenia dodatkowej obrotowej tarczy zegarowej, przy czym rozwiązanie takie wymagałoby całkowitej skomplikowanej przebudowy zasadniczego mechanizmu zegarowego.

Mechanizm według wynalazku pozwala na zachowanie normalnego mechanizmu zegarowego i stanowi dodatkową przybudowę urządzenia mechanicznego, pozwalającego na zmienienie ruchu ciągłego wskazówki zegarowej na ruch skokowy.

Na rysunku fig. 1 przedstawia dodatkowy mechanizm w czasie przytrzymania ruchu wskazówki zegarowej podczas przesuwu wskazówki minutowej, fig. 2 — moment skokowego przesuwu wskazówki przez mechanizm według wynalazku, fig. 3 — element przesuwowy wskazówki, fig. 4 — element konstrukcyjny w postaci

mimośrod, fig. 5 — inny element konstrukcyjny, fig. 6 i 6a — koło godzinowe, najlepiej kłowe, w położeniach z przodu i z boku.

Mechanizm według wynalazku stanowi dodatkowe urządzenie mechaniczne, które można osadzić z tyłu normalnego mechanizmu zegara. W tym celu na ewentualnie dodatkowej ramie przytwierdzonej do ramy mechanizmu normalnego zegarowego jest osadzona dźwignia wychylna 2 w kształcie litery „V” z leżącymi ramionami, z drugiej zaś strony zapadka 5 z ostrzem dzidowym. Na osi lub tulejce osiowej wskazówki minutowej osadza się mimośród 1, przy czym kółko 7, z osadzonymi na obwodzie prostopadłe do tarczy kółkami, umieszcza się na tulejce obrotowej lub na osi wskazówki godzinowej. Kółko 7 posiada 12 kółków, odpowiadających położeniom liczb tarczy zegarowej. Dźwignia 2 posiada jedno ramię oparte na mimośrodku 1, drugie zaś posiada wychylnie osadzony ząb zapadkowy 3 ze skosem zachodzącym w odstęp między dwoma kółkami, przy czym ząb zapadkowy 3 jest dociskany, w celu przyjęcia normalnego położenia, sprężynką dociskową 4 osadzoną również na ramieniu 2. Dźwignie 2 i 3 są dociskane jedna do mimośrodu, druga zaś do kółków koła 7 za pomocą sprężyn 6 i 8.

Mechanizm ten, stanowiący dodatkowe urządzenie normalnego mechanizmu zegarowego, działa jak następuje. Mimośród 1 jest zabierany tulejką osiową wskazówki minutowej i przesuwa się w kierunku obrotu wskazówki, unosząc stopniowo dźwignię 2 ku górze, przez co ząb 3 wychyla się stopniowo poza kołek, podczas gdy samo kółko 7 jest utrzymywane nieruchomo za pomocą dzidowego haczyka dźwigni 3, przytrzymującej wykrojem swym kołek, zaś opierającą się czubkiem o drugi. Z chwilą gdy mimośród 1 osiągnie położenie uwidocznione na fig. 2, ząb zapadkowy wychylnie osadzony na ramieniu dźwigni 2 opuści zaczepienie o kołek, i lekko się wychyli, a gdy tylko rozłączy się z kółkiem, przyjmie ponownie skutek działania sprężyn-

ki 4 położenie przylegające całą krawędzią do tej sprężynki, a gdy krzywka mimośrodu rozłączy się z końcem dolnego ramienia 2 dźwigni w kształcie litery „V”, to sprężynka 8 przyciągnie gwałtownie dźwignię dwuramienną w położenie uwidocznione na fig. 1, powodując skosem zęba 3 przesunięcie kółka zegarowego o jeden odstęp międzyzębowy. Drugi ząb uniesie w tym czasie dzidowym skosem dźwignię 5, powodując zaskoczenie następnego kółka pod wykrój zapadkowy tej dźwigni i w wyniku unieruchomienie kółka godzinowego w nowym położeniu. Ruch ten powtarza się zatem skokowo co godzinę, powodując przeskakowanie na tarczy wskazówki zegarowej z jednej liczby na drugą.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm zegarowy powodujący skokowe przesuwanie wskazówki godzinowej, znamienny tym, że stanowi dodatkowy mechanizm, składający się z osadzonej na oddzielnej ramie mimośrodu (1), koła (7) z kółkami osadzonymi na obwodzie prostopadłe do tarczy koła oraz dwóch współpracujących dźwigni, z których dźwignia (2) posiada kształt leżącej litery „V”, druga zaś — dźwignia (5) — kształt ostrza dzidowego, obejmującego odstęp dwóch kółków, przy czym dźwignia (2) posiada na jednym ramieniu wychylnie osadzony ząb (3) ze skosem, utrzymywany elastycznie w normalnym swym położeniu za pomocą sprężynki (4), przy czym mimośród jest połączony z tulejką lub osią wskazówki minutowej, zaś koło z tulejką osiową lub osią wskazówki godzinowej.
2. Mechanizm zegarowy według zastrz. 1, znamienny tym, że dźwignie (2 i 5) są dociskane sprężynami (6, 8).

Edmund Chwieralski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

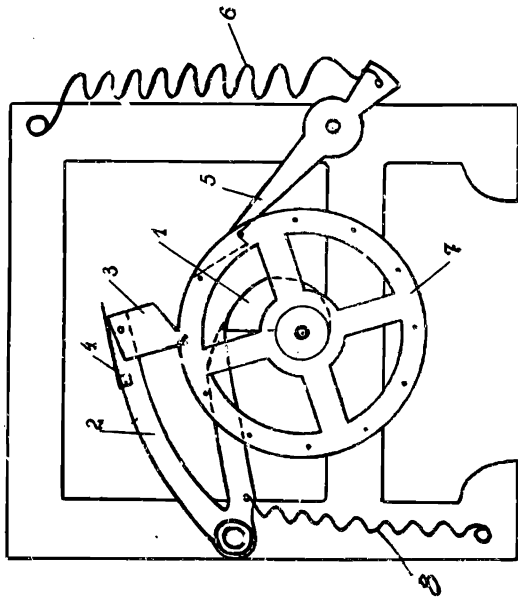


Fig. 2

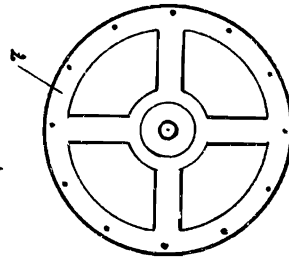


Fig. 6



Fig. 6a

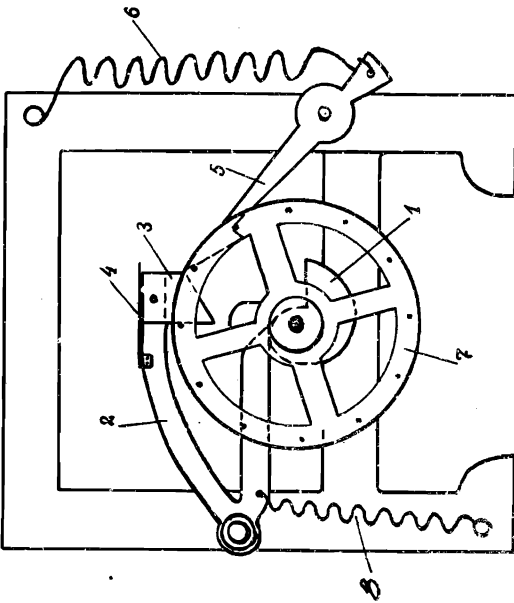


Fig. 1

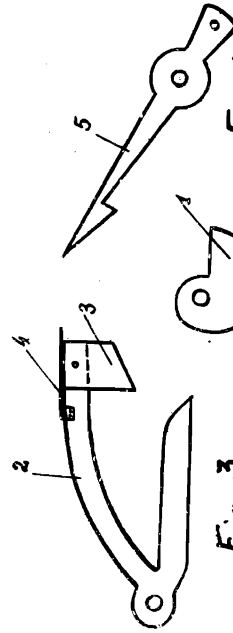


Fig. 3

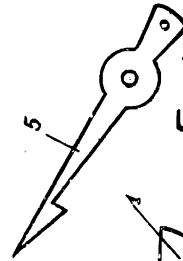


Fig. 5



Fig. 4