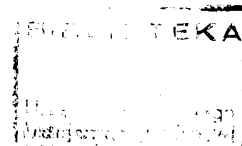


30 stycznia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *G04 c 9/00*

Nr 2873.

Kl. ~~83 b 1~~

83 b 9/00

Siemens & Halske Aktien-Gesellschaft
(Siemensstadt pod Berlinem, Niemcy).

Regulator elektromagnetyczny do zegarów.

Zgłoszono 24 listopada 1923 r.

Udzielono 14 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 27 kwietnia 1923 r. (Niemcy).

Dla sprawdzania dokładnego czasu w służbowych instytucjach, którym na tem zależy, bywa do nich w oznaczonej porze dnia telegraficznie przesyłany określony sygnał, według którego urzędnicy regulują zegary. Ten sposób jest jednak wadliwy, gdyż mogą łatwo powstawać błędy w oznaczeniach czasu, w razie niedbałego wyregulowania go przez urzędników.

Wadę powyższą usuwa niniejszy wynalazek w ten sposób, że wyłącza zupełnie odręczne regulowanie, gdyż rzuty prądu, przesłane z centrali do różnych stacyj w celu ustalenia czasu, są jednocześnie użyte do samoczynnego regulowania zegarów.

Rysunek przedstawia schematycznie,

jako przykład, sposób wykonania wynalazku.

Rzuty prądu, przesyłane po przewodach telegraficznych z centrali, działają na przekaźnik *b*, równolegle włączony do aparatu Morse'a; kotwica *c* przekaźnika *b* przez styki *d* i *e* działa na wyczekujący przekaźnik *f*. Styki *d* i *e* znajdują się pod działaniem koła *g* względnie *h*, obracającego się jeden raz w ciągu dwudziestu czterech godzin, ewentualnie jeden raz w ciągu minuty. Koła *g* i *h* są obracane przez mechanizm regulowanego zegara *i*, i każde z nich posiada czopek *k* względnie *l*. Styki *d* i *e* są umieszczone jeden pod drugim i łączą się ze stykiem *m* odbiorczego przekaźnika *b*.

względnie przekaźnika wyczekującego f . Kotwica n przekaźnika f współdziała ze sprężynowym stykiem p elektromagnesu O , regulującego zegar i , a mianowicie tak, że przy przyciąganiu kotwicy n , sztyft q , umieszczony na jej luźnym końcu, przesuwa się pod odsadą sprężyny p , a przy opadnięciu kotwicy — ponad tą odsadą, zamykając styk r . Przy wzbudzeniu działania elektromagnesu O , kotwica s wpada w wykrój t tarczy regulującej u , która działa na wał koła sekundowego w zegarze i w ten sposób, że jest ona umieszczona na oddzielnym wale v mechanizmu zegarowego, na którym jest również osadzone koło zębate w , zaczepiające koło zębate y , umieszczone na wale koła sekundowego x . Stosunek przekładni kół $y : w$ jest tego rodzaju, że może wyrównać śpieszenie się lub opóźnienie zegara i do 10-ciu sekund, t. j. do tej różnicy, która praktycznie nie zdarza się.

Działanie nowego regulatora w skróceniu jest następujące: w określonej porze dnia, po większej części przed godziną 8-mą rano, przesyłają się z centrali rzuty prądu odpowiednio do sygnału dla uregulowania czasu. Na chwilę przedtem zapomocą kół g i h zamyka się styki d i e , wobec czego przez kotwicę c przekaźnika b zostaje włączony również wyczekujący przekaźnik f . Przy podaniu sygnału czasu, przekaźnik f usiłuje przyciągnąć kotwicę n , ale ponieważ pracuje ze zwłoką, kotwica waha się początkowo tam i zpowrotem pod sprężyną p , nie będąc w zupełności przyciągniętą; dopiero przy ostatnim rzucie sygnałowego prądu, trwającym około 10 sekund, przekaźnik f przyciąga kotwicę, i łączniki r i p zostają rozdzielone. Koniec rzutu prądu odpowiada dokładnie chwili regulowania czasu, i w tym momencie kotwica n odpada, łącznik r zostaje zamknięty, a elektromagnes pobudzony.

Następuje to wtedy tylko, kiedy tarcza u , regulująca mechanizm zegarowy, znajduje się w położeniu, nieodpowiadającym właściwej porze, gdyż dopiero potem obieg prądu przy sprężynach stykowych zostaje zamknięty.

Jeżeli zegar wskazuje czas dokładnie, wówczas położenie tarczy u jest normalne, styk sprężynowy r jest otwarty, i regulowanie zbyteczne, przez co zaoszczędza się pojedyncze części. Pod działaniem magnesu o , kotwica s wpada w wykrój tarczy u , i zegar i , w razie powstałej jakiegokolwiek różnicy, reguluje się samoczynnie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektromagnetyczny regulator do zegarów, znamienny tem, że przesyłane zapomocą przewodów elektrycznych albo tym podobnych rzuty sygnałowe prądu z centrali do poszczególnych stacyj zostają spożytkowane do samoczynnego nastawienia zegarów.

2. Regulator według zastrz. 1, znamienny tem, że równolegle do przewodnika zewnętrznego aparatu Morse'a zapomocą pośredniego przekaźnika jest włączony przekaźnik wyczekujący z przyciąganą kotwicą, który ze swej strony działa na regulujące urządzenie zegara.

3. Regulator według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że regulowany zegar na chwilę przed sygnałem dokładnego czasu samoczynnie przygotowuje proces regulowania w ten sposób, że pewna część przesłanego rzutu prądu sygnałowego zostaje spożytkowana do wprowadzenia w działanie urządzenia regulującego.

4. Regulator według zastrz. 1, znamienny tem, że urządzenie, regulujące wał koła sekundowego, znajduje się na od-

dzielny wale, połączonym przekładnią jest nastawiony częścią, uzależnioną od zębata z wałem tego koła. obrotu zegara w ciągu dnia.

5. Regulator według zastrz. 1 i 3, znamieny tem, że stykowe urządzenie, nastawiane przez zegar, składa się z jednego styku, nastawianego przez koło minutowe, i drugiego, włączonego w obwód, a który

Siemens & Halske
Aktien-Gesellschaft
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

