

Warszawa, 21 stycznia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 24145.

Kl. 21 a¹, 70.

Państwowe Zakłady Tele- i Radjotechniczne w Warszawie*)
(Warszawa, Polska).

Pokrętło nastawne.

Zgłoszono 17 sierpnia 1934 r.

Udzielono 18 listopada 1936 r.

Pokrętło nastawne według wynalazku jest urządzeniem, które pozwala ustawiać łatwo, szybko i dokładnie ruchome części przyrządów, posiadające ruch obrotowy, np. kondensatorów obrotowych, warjometrów, oporników lub przyrządów podobnych w położeniach zgóry określonych.

Podobne nastawianie można było osiągać dotychczas w radiostacjach nadawczych zapomocą pokręteł o złożonej i mało dokładnej budowie, których obsługa była dość skomplikowana.

Wady te usuwa pokrętło nastawne według wynalazku niniejszego, zawierające narządy, pośredniczące między częściami ruchomymi a nieruchomymi, w postaci

tarcz, osadzonych luźno na ruchomej części pokrętła.

Dzięki tym narządom pośredniczącym uzyskano zalety, których nie miały poprzednie urządzenia. Pokrętło według wynalazku można ustawiać zupełnie dokładnie w dowolnych, zgóry określonych położeniach bez pomocy innych przyrządów; można osiągnąć cały szereg dowolnie bliskich lub dalekich położenia pokrętła w czasie bardzo krótkim. Każde obrane położenie jest ustalone zapomocą zacisków. Utrwalanie obranego położenia nie powoduje przesunięcia pokrętła. Obrót pokrętła przy ustalaniu określonego położenia jest swobodny i niezawodny oraz może być

*) Właścicielka patentu oświadczyła, że wynalazcą jest Stanisław Lalewicz.

uskućeczniany jedną ręką przez zwykłe przekręćanie.

Każde położenie ustala jedna z tarcz. Tarcze posiadają wycięćia, w które mogą zazębiać się odpowiednie zapadki. Łącząc tarczę z częścią ruchomą, a zapadkę z częścią nieruchomą, można pokręćło ustawić w położeniu, w którym następuje zazębie nie się zapadki. Położenie tarczy względem ruchomej części pokręćła ustala się zapomocą specjalnych zacisków. Tarczę można ustawić w ten sposób, aby moment zazębie nia wypadł właśnie w żadanem położeniu pokręćła. Położenie to może być obrane dowolnie według życzenia.

To samo można osiągnąć, łącząc tarczę z częścią nieruchomą, a zapadkę z częścią ruchomą. Będzie to tylko inna odmiana wykonania przedmiotu wynalazku. Zapadki mogą posiadać odpowiednie występy, sygnalizujące położenie zapadek i wskazujące moment zazębie nia się. Można też wyposażyć zapadki w kontakty do włączania lub wyłączania elektrycznych obwodów sygnalizacyjnych lub też zastosować zapadki, sprzężone z odpowiednimi łącznikami, włączającami lub wyłączającami obwody sygnalizacyjne.

Na rysunku przedstawiono schematycznie dwie odmiany wykonania pokręćła nastawnego według wynalazku niniejszego.

Fig. 1 i 2 przedstawia pokręćło nastawne w pierwszym wykonaniu. Posiada ono wałek *B*, zakończony płytką z zaciskami *C* i gałką *A* pokręćła. Na wałku osadzone są luźno tarcze *F*. Tarcze te mogą obracać się swobodnie, nie posiadając jednak ruchu wzdłuż osi wałka. Każda z tych tarcz posiada na swym obwodzie małe wycięćie *U* w kształcie szczerbinki, w które zazębia się zapadka *I*, dociskana sprężynkami *J*.

Zaciski *C* pozwalają unieruchomić tarcze względem pokręćła. Przekręćając gałkę zacisku *C*, przesuwa się śrubę, która dociska tarczę *F* swoim uchwytem *D* do tulejki *E*.

Przy pokręćaniu gałki *A* pokręćła obraca się również tarcza *F*, związana z gałką za pośrednictwem zacisku *C*.

W pewnem położeniu tarczy *F* w jej wycięćiu *U* wpada ząb *W* zapadki *I*, co wy czuwa się wyraźnie ręką z powodu zmiany oporu przy kręćeniu i uchem po charakterystycznym odgłosie zazębie nia się.

Ząb *W* zapadki *I* oraz wycięćie *U* tarczy *F* są ukształtowane tak, że przy nieco mocniejszym nacisku na gałkę *A* ząbek *W* wyskakuje z wycięćia *U*, dzięki czemu zapadka nie stanowi przeszkody dla ruchu gałki *A*. O ile w tem położeniu zostanie zwolniony zacisk *C*, wówczas przy dalszem obracaniu gałki *A* omawiana tarcza nie będzie mogła obracać się, ponieważ ząb *W* zapadki *I* utrzymuje ją w stanie zahamowanym.

Po nastawieniu gałki *A* w położenie, które ma być w przyszłości wielokrotnie powtarzane, np. odpowiadające nastrojeniu nadajnika na określoną fałę, wiązuje się ponownie tarczę *F* z gałką *A* przy pomocy zacisku *C*. Tak ustawiona tarcza *F* zazębia się z zapadką *I* przy każdym ustawieniu gałki *A* w obrane położenie, co pozwala ustawić gałkę *A* w obranem położeniu bez skrupulatnego odczytywania podziałki.

Fig. 3 i 4 przedstawiają inne rozwiązania konstrukcyjne tego samego wynalazku. Poza płytą *P* przyrządu na wałku *M* pokręćła jest osadzony bęben *N*, na nim zaś umieszczone są ruchome tarcze *O*. Wewnątrz bębna znajdują się zapadki *Y*. Bęben posiada otwory, przez które przechodzą zęby zapadek, zazębiających się ze szczerbinkami *Z* tarcz *X*.

Zaciski śrubowe *T*, identyczne z zaciskami według fig. 1 i 2, są rozmieszczone na płycie *P*.

Manipulacja przy nastawianiu pokręćła jest taka sama, jak w poprzedniem wykonaniu. Po przykręćeniu gałki zacisku *T* dana tarcza zostaje unieruchomiona między uchwytem śruby *S* a tulejką *R*. Przy ob-

racaniu pokrętła wprowadza się ząb zapadki *Y* do szczerbinki *Z*. Następnie po zwolnieniu zacisku *T*, obiera się określone położenie na skali pokrętła i ponownie unieruchomia się tarczę zaciskiem *T*. Przy każdym przejściu przez to położenie zapadka *Y* będzie wpadała zębem w szczerbinę *Z*, co zaznaczy się wyraźnie. Wprowadzając dodatkowe urządzenie elektryczne, można uzyskać niezależną sygnalizację określonego położenia pokrętła żarówką sygnalizacyjną *V*.

Można tu mianowicie wyzyskać ruch zapadki *Y* względem zapadki *I* w opisanej powyżej odmianie pokrętła do zamykania sygnalizacyjnego obwodu elektrycznego, zawierającego żarówkę *V*.

W tym celu zapadkę można sprząc z łącznikiem elektrycznym lub też wyposażyć ją w kontakt, który przy zaskoczeniu zapadki w szczerbinę, styka się z innym kontaktem, umieszczonym na tarczy *O* (względnie *F*) i w ten sposób zamyka obwód prądu elektrycznego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pokrętło nastawne, które może być ustawiane w określonych położeniach, obieranych dowolnie, znamienne tem, że zawiera pewną liczbę tarcz zapadkowych, odpowiadającą żądanej liczbie położeń, oraz

odpowiadającą im liczbę zapadek, zaskakujących we wgłębienia tarcz w pewnych położeniach tych ostatnich.

2. Pokrętło według zastrz. 1, znamienne tem, że zapadki są osadzone na nieruchomej części pokrętła, tarcze zaś zapadkowe są związane nastawnie zapomocą odpowiednich zacisków z gałką pokrętła tak, iż dają się dowolnie nastawiać i zamocowywać w obranem położeniu.

3. Pokrętło według zastrz. 1, znamienne tem, że zapadki są umieszczone w bębnie, osadzonym sztywno na wałku pokrętła, tarcze zaś zapadkowe są związane nastawnie zapomocą odpowiednich zacisków z nieruchomą częścią pokrętła tak, iż dają się dowolnie nastawiać i zamocowywać w obranem położeniu.

4. Pokrętło nastawne według zastrz. 1, 2 lub 3, znamienne tem, że zapadki są wyposażone w występy, sygnalizujące położenie zapadek.

5. Pokrętło nastawne według zastrz. 1, 2, 3 lub 4, znamienne tem, że zapadki są sprzężone z łącznikami, włączającymi lub wyłączającymi elektryczne obwody sygnalizacyjne.

Państwowe Zakłady
Tele- i Radjotechniczne
w Warszawie.

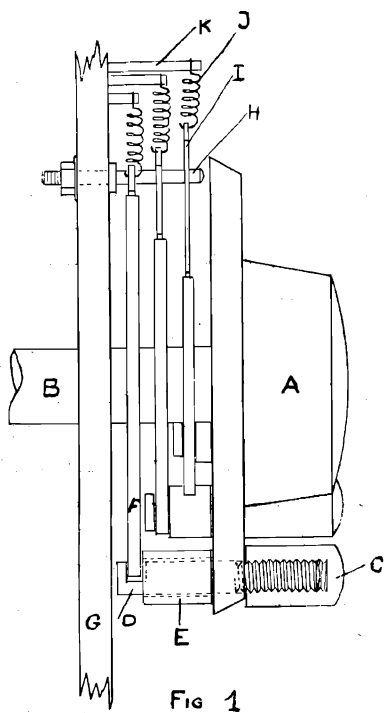


FIG 1

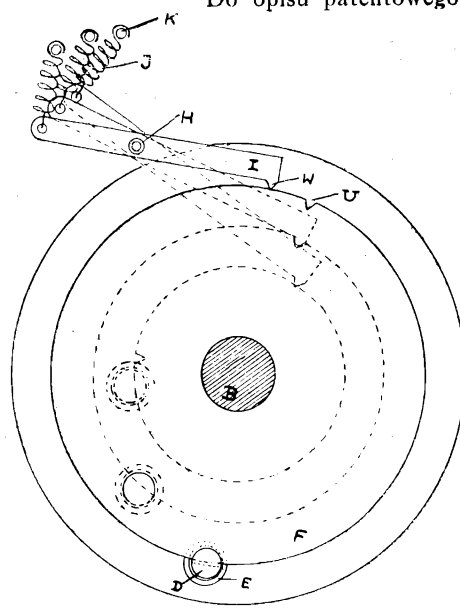


FIG 2

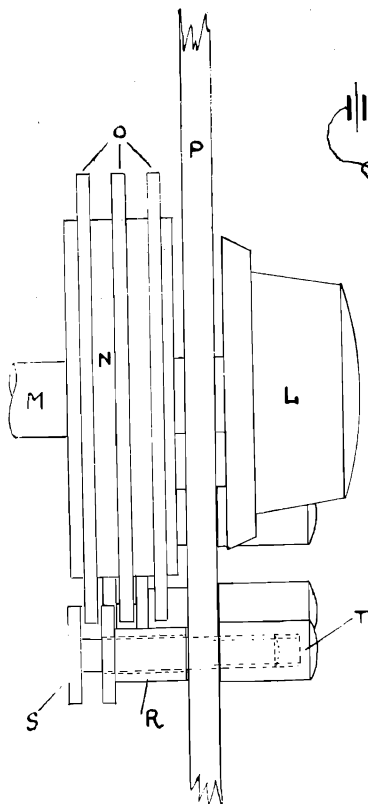


FIG 3

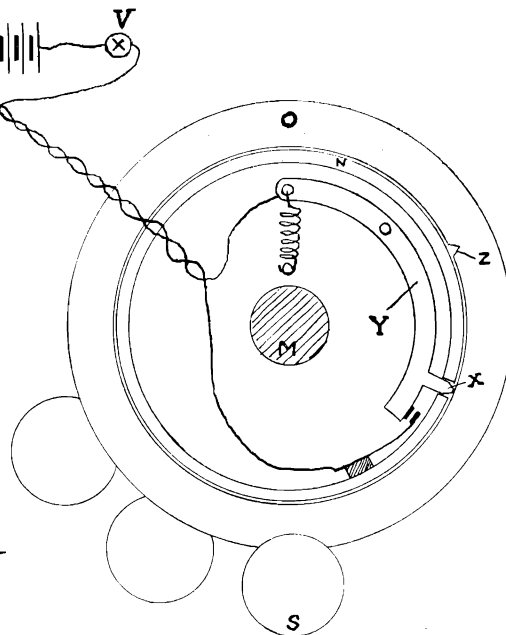


FIG 4