

20 marca 1928 r.

2



G04B. 19/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6879.

Witold Szulc
(Gdynia, Polska).

Kl. ~~83~~ a 13.

83 a 19/16

Tarcza zegarowa dwudziestoczerogodzinna z przesuwającą się w kierunku jej środka skazówką godzinową.

Zgłoszono 26 września 1923 r.

Udzielono 31 stycznia 1927 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy tarczy godzinowej z przesuwającą się skazówką godzinową w kierunku jej środka, która ma na celu wskazać każdą poszczególną godzinę niezależnie od pory doby oraz dać możliwość wytwórniom zegarów wyrabiania dwudziestoczerogodzinnych zegarów, nie zmieniając zasad działania i urządzenia mechanizmu zegarowego, lecz uzupełniając go tylko dodatkowym urządzeniem.

Dla osiągnięcia powyższego, cyfry na tarczy godzinowej od 0 do 24 umieszczone są w następującym porządku: cyfry 0, 1, 2, 3, 4, 5 i 6 zajmują te same miejsca, co i na zwykłej tarczy godzinowej z tą tylko różnicą, że 0 zajmuje miejsce 12, cyfry 7, 8, 9, 10, 11, 12 wyznaczone są w kierunkach tych samych

promieni, jak na zwykłej tarczy godzinowej tak, że zbliżają się stopniowo ku środkowi w ten sposób, iż cyfra 12 przesunięta jest na wysokość cyfr; następne cyfry od 13 do 24 są umieszczone na promieniach w kierunku pierwszych dwunastu cyfr, lecz pod nimi. Układ cyfr wskazano na fig. 1.

Z powyższego wynika, że koło godzinowe jest podzielone na 12 części, przeto minuty są wskazywane, jak na zwykłej tarczy godzinowej, np. skazówka b na fig. 1. Wskazywanie godzin odbywa się zapomocą odpowiedniej skazówki a, o szczególnej budowie, ponieważ skazówka ta pomimo zwykłego ruchu kołowego posiada jeszcze drugi ruch promieniowy: odśrodkowy i kuśrodkowy.

Budowa skazówki godzinowej *a* uwidoczniona jest na fig. 2 w przekroju tarczy godzinowej wzdłuż linii *A—B* fig. 1, na fig. 3 wskazana jest odwrotna strona tarczy godzinowej, zaś na fig. 4 wierzchołek tylnej części skazówki, wreszcie na fig. 5 i 6 inne jej szczegóły.

Fig. 1 i 2 uwidoczniają skazówkę *a*, jako składającą się z dwóch płaskich złączonych prętów, jednego z przodu tarczy godzinowej, wskazującego godziny, i drugiego z tyłu, jak na fig. 3, do sprowadzania ruchu ku środkowi; posiada ona podłużne wycięcie *m—n*, przez które przechodzi koniec wału godzinowego o kwadratowym przekroju. Na fig. 6 wskazano przekrój skazówki wzdłuż linii *P—R* fig. 1, koniec wału godzinowego *a*, oraz koniec wału minutowego *e*. Skazówka *a*, jako osadzona luźno na końcu wału, posiada prowadnicę *k*, utrzymującą ją na właściwym miejscu. Tarcza godzinowa posiada współśrodkowe wycięcie *L*, jak na fig. 1 i 2, w celu swobodnego przesuwania się skazówki w kierunku środka.

Tylna część skazówki (za tarczą godzinową) jest zakończona ruchomym dziobem *N*, jak na fig. 4, obracającym się na osi *h* i odchylanym sprężynką *f* do takiego stopnia, by po odchyleniu leżał on w jednej linii ze skazówką; w tym celu dziób ten posiada poprzeczkę *i*.

Wierzchołek dzioba *N* jest zakończony ostrym występem *o*, który ślizga się po prowadnicy *g* (gdy skazówka obraca się), umieszczonej na odwrotnej stronie tarczy godzinowej tak, by przesuwanie skazówki w kierunku środka było odpowiednie do pozycji cyfr na tarczy godzinowej.

W celu umożliwienia osadzenia skazówki *a* na wał *d*, skazówka w dolnej części rozbiera się. Na fig. 1 i 5 to miejsce oznaczono linią *r—r*.

Zgodnie z powyżej opisaną budową, ruch skazówki godzinowej odbywa się w następujący sposób. Gdy mechanizm ze-

garowy porusza wał *d*, skazówka *a* obracając się wspiera się jednocześnie dziobem o swej tylnej części o prowadnicę *g*, wobec czego przesuwa się ku środkowi w miarę zbliżania się powierzchni oporowej prowadnicy ku środkowi. Gdy skazówka dojdzie do cyfry 24, występ o dzioba *N* zeskoczy z prowadnicy *g*, wówczas dziób ten zostanie odchylony sprężynką *f*. Skazówka przez to zostanie zluźniona i ustawi się natychmiast w swej nowej pozycji na cyfrze 0.

W celu powrotnego przesunięcia skazówki *a* z cyfry 24 na cyfrę 0, zakłada się sprężynę *c* o dużej ilości zwojów w celu stopniowego i równomiernego jej napinania. Uwidoczniona jest ona na fig. 3 i 5. Sprężynka ta przytwierdzona jest jednym końcem do godzinowego wału *d*, drugim zaś do występu na skazówce.

Przy obracaniu się skazówki jednocześnie obraca się sprężynka, przy ruchu zaś skazówki ku środkowi sprężynka ta wydłuża się i, wobec znacznej ilości zwojów, napinanie jej skutecznia się na tyle równomiernie, że nie wpłynie na zmianę biegu zegara. Wobec powyższego, gdy dziób *N* zeskoczy z prowadnicy *g*, sprężynka *f* odchyli go, zaś pod wpływem sprężynki *c* skazówka *a* przesunie się natychmiast na cyfrę 0. Wówczas dziób *N* oprze się o prowadnicę *g*, ponieważ w tym miejscu jest ona nieco wyższa, niż w innych miejscach, oraz nieco nachylona, w celu właściwego ustawienia dzioba dla ruchu obrotowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Tarcza zegarowa dwudziestoczegogodzinna, znamienna tem, że posiada 25 cyfr, umieszczonych na spirali logarytmicznej w ten sposób, że w pierwszym jej kole rozstawione są cyfry od 0 do 12 włącznie, w drugim zaś, bliżej ku środkowi, cyfry od 13 do 24 włącznie.

2. Tarcza zegarowa według zastrz. 1, znamienna tem, że posiada na odwrotnej stronie wystającą, krzywą odpowiednio do logarytmicznej spirali cyfr powierzchnię, tworzącą prowadnicę dla tylnej części skazówki godzinowej, która wobec tego przesuwana się ku środkowi tarczy po linii spi-

ralnej, wskazując osobno każdą godzinę, przy napędzie od niewymagającego dla powyższego celu żadnej zmiany mechanizmu w zegarze tarczowym, bądźto wieżowym, bądź ściennym lub kieszonkowym.

Witold Szulc.

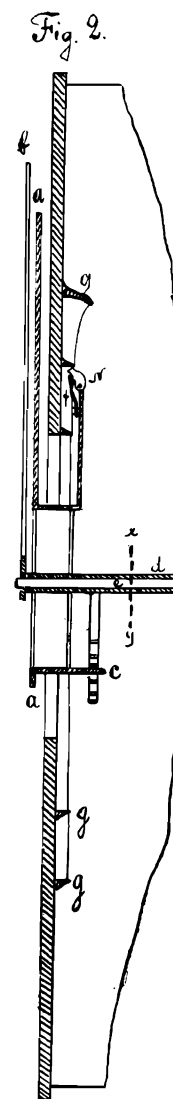
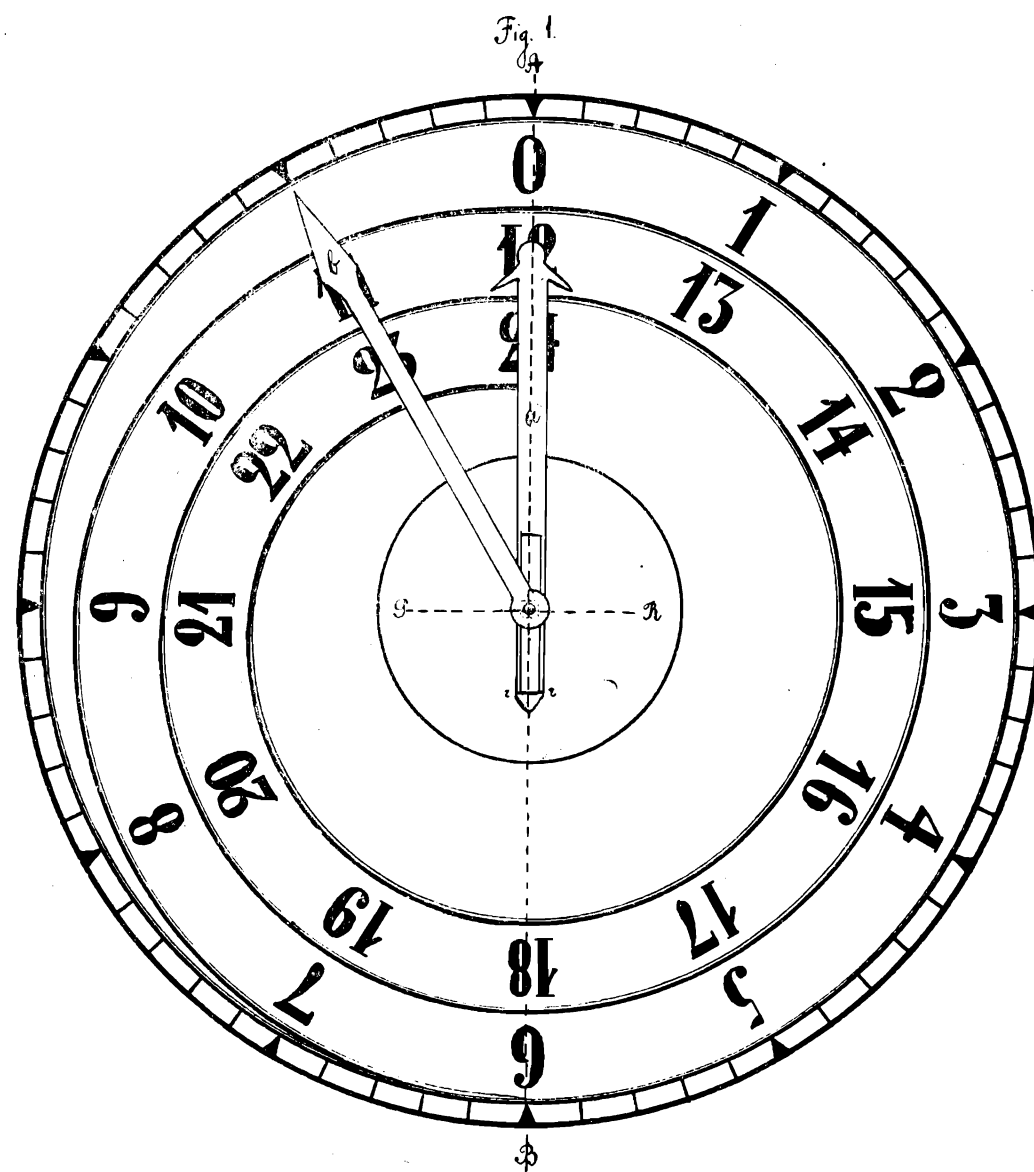
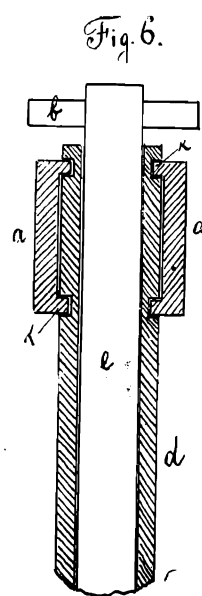


Fig. 3.

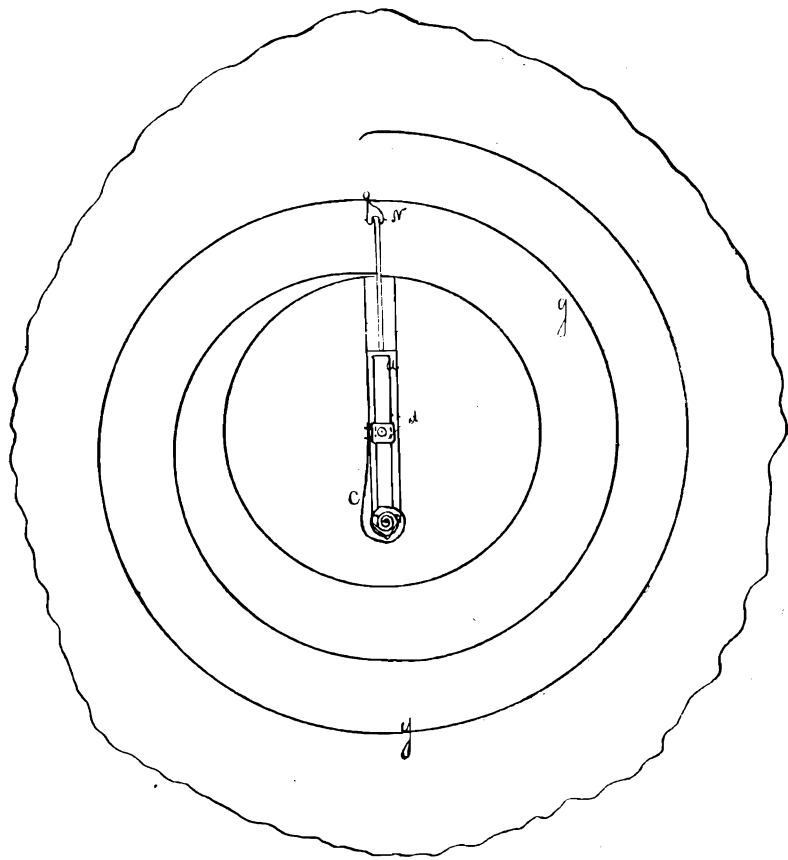


Fig. 4.

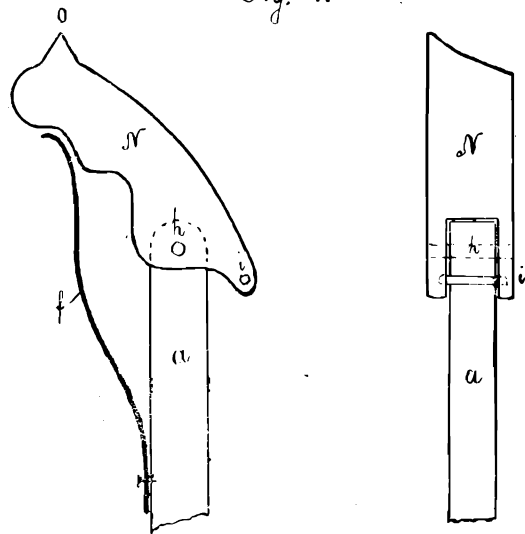


Fig 5.

