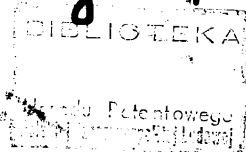


G06g 1/10



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37885

42m⁴ 1/10
Kl. 42m, 33/01

Franciszek Błoch

Toruń, Polska

Suwak rachunkowy

Udzielono patentu z mocą od dnia 2 lutego 1954 r.

Popularne logarytmiczne suwaki rachunkowe posiadają skalę o długości około 125, 250 lub 500 mm. W tym ostatnim przypadku przeciętny błąd odczytu wynosi około 0,1%, co w wielu przypadkach nie jest wystarczające i zmusza np. przy planowaniu do posługiwania się kosztownymi maszynami do liczenia. Istnieją co prawda suwaki dokładniejsze (bębnowe), ale są one kosztowne i zajmują zbyt dużo miejsca.

Przedmiotem wynalazku jest logarytmiczny suwak rachunkowy o wymiarach suwaka normalnego, mający jednak skalę faktyczną kilkakrotnie dłuższą, dający się z łatwością trzymać w ręku i chować do teczki. Dla osiągnięcia tego celu suwak według wynalazku posiada skalę podzieloną na odcinki np. 300 mm każdy i zestawione jeden po drugim oraz specjalny, poprzecznie przesuwany wskaźnik orientacyjny, na którym odcinku znajduje się wynik.

Suwak według wynalazku przedstawiony jest przykładowo na rysunku, gdzie na fig. 1 pokazany jest w pozycji wyjściowej do mnożenia

lub dzielenia liczby 2, a na fig. 2 z przesuwką przesuniętą w lewo.

Przykładowo suwak posiada jedenaście odcinków zestawionych jeden pod drugim, co przy zasadniczej długości każdego z nich wynoszącej np. 300 mm, daje skalę o faktycznej długości 3300 mm, a więc trzynastą razy dłuższą od skali suwaka normalnego, dającą więc dokładność odczytu lepszą niż 0,01% a więc to właśnie na czym zależy w wielu przypadkach. Oczywiście jest jednak, że tak ilość jak i długość poszczególnych odcinków może być zmieniona w zależności od indywidualnych wymogów.

Suwak według wynalazku składa się z korpusu 1, przesuwnej skali 2 i okienka 3 z poprzecznym przesuwным wskaźnikiem 4. Korpus jest wykonany jako obustronnie na końcach otwarta płaska pochwa, której co najmniej jedna strona (górna) jest przezroczysta. W pochwie tej znajduje się skala 2, którą można dowolnie przesunąć ręcznie w jedną i drugą stronę w stosunku do pionowej kreski 5 na przesuwным okienku 3 lub pionowych bocz-

nych kresk 6 i 7 na górnej przezroczystej części korpusu czy pochwy 1.

Z lewej strony lewej kreski 6 i z prawej strony prawej kreski 7 znajduje się na pochwie 1 numeracja odcinków skali, przy czym lewa numeracja jest w tym przykładzie od 0 do X a prawa od 1 przez X do O. W ten sposób każdy odcinek przesuwnej w pochwie 1 skali 2 otrzymuje z prawej strony numerację o jedność większą niż jego numeracja z lewej strony pochwy 1.

Suwak według wynalazku posiada normalnie przesuwne po pochwie 1 okienko 3 z pionową kreską 5 oraz dodatkowy, poprzecznie do skali przesuwny wskaźnik 4, zaopatrzony w podwójną kolejną numerację od I do X, zero i znów od I do X.

Sposób posługiwania się suwakiem według wynalazku jest następujący.

Jeżeli chcemy np. pomnożyć 2×3 , ustawia się kreskę 5 okienka 3 na mnożnik 2 (fig.1) i przesuwa wskaźnik 4 okienka 3 tak, by jego zero 0 znajdowało się na linii tego mnożnika. Teraz przesuwa się skalę suwaka tak, by mnożna 3 znajdowała się pod pionową boczną linią 6 korpusu (fig.2) i odczytuje się na kresce 5 okienka 3 iloczyn 6 obok na odcinku oznaczonym na języczku V to jest na tym, na którym znajduje się mnożnik 3 skali 2.

Jeżeli chcemy np. podzielić $6 : 2$ nastawia się kreskę 5 okienka 3 na dzielnik 2 i posuwa wskaźnik 4 okienka 3 tak, aby zero 0 znajdowało się w linii tego dzielnika. Następnie przesuwa się skalę 2, aby dzielna 6 znajdowała się pod kreską 5 okienka 3. Linia, na której znajduje się dzielna 6 oznaczona teraz

na wskaźniku liczbą V i na odcinku V skali szukamy na kresce pochwy iloraz 3.

Odwrotna strona suwaka może być ewentualnie wykorzystana na skalę z inną podziałką. W tym przypadku okienko i wskaźnik muszą być zdwojone.

Zamiast sztywnego wskaźnika przesuwnego może być zastosowana elastyczna tasiemka o obwodzie zamkniętym, z co najmniej podwójną numeracją odcinków. Tasiemka ta może się przesuwać na rolkach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Suwak rachunkowy ze skalą uwielokrotnioną, znamieny tym, że jego skala, składająca się z paru lub więcej odcinków, zestawionych jeden pod drugim, umieszczona jest przesuwnie w korpusie — pochwie, zaopatrzonej z obydwóch końców w pionowe kreski i numerację odcinków skali, przy czym numeracja danego odcinka skali na pochwie z prawej strony jest o jedność większa niż jego oznaczenie z lewej strony.
2. Suwak według zastrz. 1, znamieny tym, że jego przesuwne wzdłuż pochwy okienko posiada poprzecznie przesuwny wskaźnik z podwójną ciągłą numeracją odcinków np. od I do X, zero i znów od I do X, w zależności od ilości odcinków skali.
3. Suwak według zastrz. 1, znamieny tym, że jego przesuwne okienko posiada poprzecznie przesuwną przezroczystą tasiemkę o obwodzie zamkniętym z co najmniej podwójną numeracją odcinków skali.

Franciszek Błoch

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

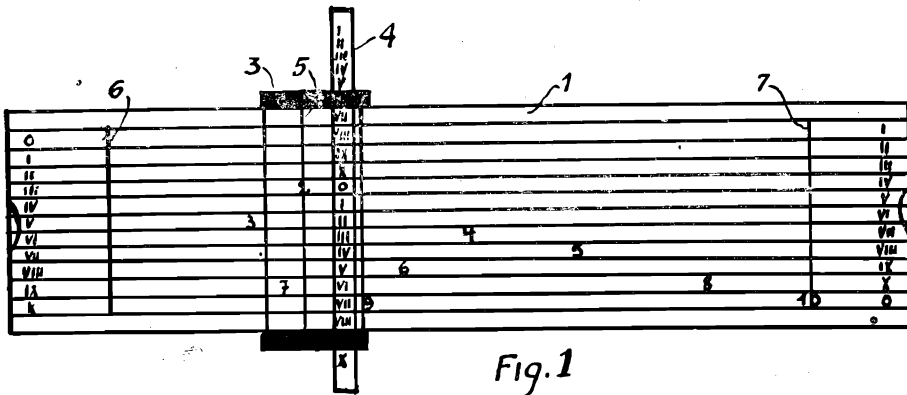


Fig. 1

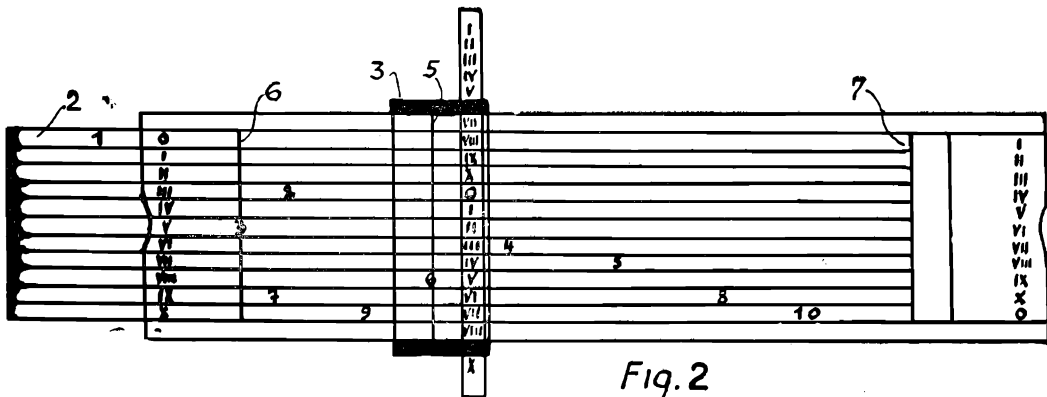


Fig. 2