

5 czerwca 1930 r.

G06g 1/00

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11768.

Ignacy Gicala
(Biała, Polska).

Kl. 42 m 36

42 m⁴ 1/00

Kieszonkowe liczydło.

Zgłoszono 10 lipca 1928 r.
Udzielono 11 marca 1930 r.

Liczydło składa się: z tarczy czołowej (fig. 1), tarczy środkowej (fig. 3), tarczy tylnej (fig. 5), kółek liczbowych (fig. 2) oraz trzpienia do posuwania kółek liczbowych (fig. 6), zawieszonych na sznurku przytwierdzonym do zespołu tarcz.

Tarcza czołowa jest zaopatrzona w otwory odczytowe 1 oraz szczeliny do przesuwania kółek liczbowych 2. Na zewnętrznej krawędzi łuku otworów szczelinowych do przesuwania kółek liczbowych są umieszczone pomiędzy kreskami skali cyfry kolejne od 1 do 9 w kierunku obrotu, zgodnym z kierunkiem obrotu wskazówki zegara. Na zewnętrznej krawędzi łuku szczelin do przesuwania kółek liczbowych są umieszczone pomiędzy kreskami skali cyfry kolejne od 1 — 9 w kierunku odwrotnym do kierunku obrotu wskazówki zegara. Oprócz tego posiada tarcza czołowa strzałki kierunku z oznaczeniem + względnie —, o-

raz otwory 3 do złączenia tarczy czołowej z innymi tarczami zapomocą skówek, drutu lub sznurka.

Tarcza środkowa posiada wcięcia 10 pozwalające na umocowanie kółek liczbowych zapomocą skówek umieszczonych w otworach 9 w taki sposób, aby kółka można swobodnie obracać. Sposób umieszczenia kółek liczbowych w wycięciach 10 podaje fig. 4.

Tarcza środkowa może być podzielona na części dla łatwiejszego zestawienia liczydła, jak wskazuje fig. 3.

Tarcza tylna służy do zakrycia kółek liczbowych i do umieszczania przepisów dotyczących użycia liczydła. Posiada ona również jak i tarcza środkowa otwory 3 do złączenia z innymi tarczami zapomocą skówek, drutu lub sznurka.

Kółka liczbowe są to kółka o wymiarach zależnych od wielkości liczydła i po-

siadają na swoim obwodzie kolejne liczby systemu dziesiętnego od 0 do 9 w ilości zależnej od wielkości typu liczydła, oraz otwory 4 pozwalające na przesuwanie kółka liczbowego zapomocą trzpienia do przesuwania. W środku kółka znajduje się otwór 6 na skówkę, służącą do przymocowania kółka do tarczy środkowej; pomiędzy otworami do przesuwania kółek umieszczone znaki zerowe 5 w ilości zależnej od wielkości liczydła. Trzpień do posuwania kółek liczbowych 8 jest to cienki, mały, ze sztywnego materiału wykonany, na końcu zaostroszony drażek, zawieszony na sznurku 7 przytwierdzonym do liczydła.

Tarcza i kółka liczbowe mogą być wykonane z twardej tektury lub innego, co do elastyczności do niej podobnego materiału lub też metalu.

Przed rozpoczęciem liczenia należy urządzenie ustawić na zero, w ten sposób, że trzpień wtyka się do najbliższego otworu kółka obok znaku zerowego, położonego po stronie górnej znaku zerowego i wykonuje się obrót kółka liczbowego aż do zetknięcia się trzpienia z obrzeżem szczeliny do posuwania kółek.

Dodaje się liczby, odczytując po prawej stronie szczelin do posuwania kółek i obracając (po wetknięciu trzpienia w otwór do przesuwania kółek przylegający do odczytanej liczby) kółka liczbowe w kierunku + aż do zetknięcia się trzpienia z obrzeżem szczeliny do przesuwania kółek. Przy odejmowaniu odczytuje się liczby po lewej stronie szczelin i posuwa się kółka w kierunku —. W obu przypadkach należy, o ile przed obrotem kółka liczbowego po wetknięciu trzpienia znak zerowy znajduje się między trzpieniem a brzegiem szczeliny, w której umieszczono trzpień, odpowiednio kółko przesunąć oraz posunąć lewe sąsiednie kółko liczbowe o jedną jednostkę po dokonaniu poprzedniego posunięcia. Posunięcie o jedną jednostkę kółka sąsiedniego oznacza przekroczenie dziesiątki, a ruch ten odbywa się w tym sa-

mym kierunku, co ruch poprzedzający to posunięcie.

Mnożenie i dzielenie ułatwia liczydło w ten sposób, że dodawanie przy mnożeniu oraz odejmowanie przy dzieleniu można dokonać na liczydło.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Liczydło kieszonkowe, znamienne tem, że składa się z tarczy czołowej, zaopatrzonej w otwory odczytowe i obok nich umieszczone szczeliny do posuwania kółek liczbowych, w kształcie części płaskiego pierścienia kołistego, przyczem kółka liczbowe umieszczone są na podzielnej tarczy środkowej i obracane są znanym sposobem zapomocą trzpienia.

2. Liczydło według zastrz. 1, znamienne tem, że liczby odczytowe umieszczone są na kółkach liczbowych na obwodzie linii kołistej w kolejności od 0 do 9 w ilości zależnej od wielkości liczydła, przyczem na tych samych kółkach znajduje się również na obwodzie linii kołistej szereg otworów do przesuwania kółek, w ilości odpowiadającej ilości liczb odczytowych.

3. Liczydło według zastrz. 1, 2, znamienne tem, że na tarczy kółka liczbowego, pomiędzy otworami do przesuwania kółek, jest umieszczony tak zwany znak zerowy w takim miejscu, że wskazuje wtedy przekroczenie dziesiątki o ile się znajduje, przed zamierzonym posunięciem kółka liczbowego zapomocą trzpienia, między punktem zaczepienia tego trzpienia oraz końcem szczeliny.

4. Liczydło według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że kółka liczbowe umieszczone są na podzielonej tarczy środkowej w jej wycięciach w taki sposób, że każde kółko wystaje po obu stronach tarczy środkowej, dając się swobodnie obracać w obu kierunkach obrotu dookoła osi umieszczonej na tarczy środkowej.

Ignacy Gicala.

