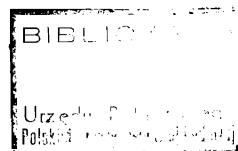


URZĄD PATENTOWY



G O 1 c 24 / 44

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 28224.

Kl. 42 c, 9/02.

Inż. Eugeniusz Suliński
(Warszawa, Polska).

Przyrząd do kreślenia drogi przebywanej w terenie.

Zgłoszono 11 maja 1937 r.

Udzielono 22 marca 1939 r.

Przyrząd według wynalazku jest przyrządem samoczynnym, służącym do określenia położenia elementów terenu (dróg, rzek itd.) w odniesieniu do punktów stałych.

W przyrządzie tym otrzymuje się w dowolnej skali na wstędze papierowej lub na mapie wykres drogi posuwania się, zorientowany względem północy. Równocześnie licznik sprzęgnięty z przyrządem określa w każdej chwili odległość od punktu wyjścia.

Fig. 1 przedstawia widok ogólny przyrządu według wynalazku z pasem zakładanym na szyję, fig. 2 — widok z góry po uchyleniu wieczka, fig. 3 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii A — B na fig. 2, fig.

4 — koło do oceniania odległości w metrach i szczegół, fig. 5 — szczegół koła według fig. 4.

Przyrząd według wynalazku posiada stolik obrotowy 9 zaopatrzony w wieniec zębaty i zazębiający się z kółkiem zębatego uruchomianym gałką 8. Na osi stolika osadzone jest kółko zębate 12 zazębiające się za pośrednictwem kółka zębatego 13 z kołem 14 strzałki podbusolowej 15. Pod stolikiem umocowane są dwa bębny ze wstęgą papierową. Nad stolikiem znajdują się dwa poruszające się pod kątem prostym do siebie wózki: duży wózek 23 i suwający się po nim mały wózek z ołówkiem 7. Kółka zębate 2 i 3 oraz dźwignia 1 stanowią mechanizm napędowy wałka 4, na którym osadzo-

ne jest kółko napędowe taśmy 6, przymocowanej do małego wózka z ołówkiem 7. Do unieruchomienia wózka dużego służą zatrzaski 22 uruchomiane rączką wyłącznika 16. Pudło przyrządu jest zaopatrzone: w celownik 29 do nastawiania kierunku drogi, cięgło 31, przymocowywane w czasie zdjęć do kolana obsługującego lub do przegubu 44 koła odłączalnego *D*. Przy stosowaniu koła *D* obsługujący przymocowuje drążek 45 tego koła za pośrednictwem przegubu *C* do pasa 32. Sposób posługiwania się przyrządem jest następujący.

Ustawia się odręcznie ołówek 7 na linię początkową 11, oznaczając ten punkt jako punkt wyjścia (np. skrzyżowanie dróg, kościół, dom itd.), i nastawia się celownik 29 na kierunek marszu. Przez pokręcanie gałki 8 uzgadnia się północ stolika 9 z północą igły busoli leżącej dnem przezroczystym nad strzałką 15 koła 14 sprzęgniętego ze stolikiem za pośrednictwem kół zębanych 13 i 12. Unieruchomia się przyrząd w tym położeniu przy pomocy wyłącznika 16 i posuwa się do załamania drogi. Tu przesuwa się wyłącznik 16 do przodu, nastawia się celownik na nowy kierunek uzgadniając znów strzałki, unieruchomia się duży wózek w tym położeniu przesuując wyłącznik do tyłu i posuwa się do następnego załamania drogi itd. Po zapisaniu jednego kwadratu 10 za pomocą kluczyka 38 odwijają się z bębnow 37 (fig. 3) nowy kwadrat taśmy ustawiając ołówek 7 znów na linię początkową 11. W celu zmiany skali stosuje się inne kółko 5. Przesuw małego suwaka (wózka) z ołówkiem 7 skutecznia się w następujący sposób: cięgło 31, przymocowane do kolana, w czasie ruchu nóg pociąga dźwignię 1, która z kolei podnosząc się i opadając pociąga kółko zębate 2 z zapadką. Kółko to obraca kółko 3, wałek 4 i kółko 5 taśmy 6 suwaka z ołówkiem 7. Gdy stosuje się podziałkę metrową, a nie krokową, to cięgło 31 jest przymoco-

wane do przegubu 44 koła doczepnego *D*. Ruch posuwisty przegubu powstaje tu przez obrót mimośrod 42 na kole, z którym przegub łączy się ramieniem.

Cięgło 31, przymocowane do kolana lub do mimośrod 42 na kole *D*, jest drugim końcem przymocowane do dźwigni 1 i za jej pośrednictwem obraca kółka 2 i 3 wałek 4 oraz kółko 5, które pociąga taśmę 6, przymocowaną do wózka z ołówkiem 7, znacząc na kwadracie 10 lub na mapie trasę wzdłuż ramy wózka 23. Kółko zębate 39 (fig. 3) jest połączone z licznikiem 33.

Przesunięcie do przodu wyłącznika 16 powoduje obrót wycinka 26 i przesuw popychacza 40 w prawo, wskutek czego kółko 2 zostaje odłączone od kółka 3 oraz umożliwia obrót gałki 8 w celu nastawienia strzałki 15, sprzężonej ze stolikiem 9, zgodnie ze strzałką busoli leżącej nad strzałką 15, a przez obrót mimośrod 21 powoduje opadnięcie zatrzasku 22 w postaci siatki i uwolnienie igły 24 wózka 23 oraz opadnięcie zatrzasku 35, wskutek czego przy obrocie stolika 9, przy uzgadnianiu szkicu z busolą, ołówek pozostaje zawsze w tym samym punkcie wykresu. Przez przesunięcie do tyłu wyłącznika 16 kółko 17 zostaje unieruchomione ramką 18 wskutek czego gałka 8 i stolik 9 nie mogą się obracać. Równocześnie mimośród 21 podnosi zatrzask 22, umiejscawia igłą 24 wózek 23 oraz podnosi za pomocą prętów 34 zatrzask 35 i uwalnia ołówek. Odpowiedni obrót wycinka 46 powoduje włączenie kółka 2. Przy stosowaniu skali metrowej drążek 45 jest przymocowywany do prawego boku obsługującego do pasa 32 za pomocą przegubu poziomego 41. Obrót koła z mimośrod 42 wywołuje ruch posuwisty przegubu 44, do którego z drugiej strony przymocowane jest cięgło 31 przesunięte przez giętką pochwę 30 łączącą się z przyrządem *T*. Pozostałe liczby oznaczają: 36 — oś stolika, a 43 — prowadnicę przegubu 44.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do kreślenia drogi przebywanej w terenie, znamieny tym, że zawiera stolik obrotowy (9) sprzężony z kołem (14) strzałki podbusolowej (15) i dający się nastawiać przez pokręcanie gałki (8) zgodnie z dowolnym kierunkiem drogi.

2. Przyrząd według zastrz. 1, z narządem zapisującym, przesuwным w dwóch prostopadłych do siebie kierunkach, znamieny tym, że narząd zapisujący jest osadzony w suwaku, przesuwanym wzdłuż ramy wózka (23) w zależności od ruchu nóg obsługującego lub ruchu koła doczepnego (D), przy czym przesuw wózka (23) w kierunku prostopadłym do ruchu suwaka jest zależny od obrotu stolika (9).

3. Przyrząd według zastrz. 1, 2, znamieny tym, że stolik (9) posiada wyłącznik (16), który w jednym swym położeniu (przednim) włącza napęd suwaka z ołówkiem (7) umożliwiając swobodny ruch obrotowy stolika (9), w drugim natomiast położeniu (tylnym) włącza napęd suwaka wyłączając równocześnie obrót stolika.

4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że posiada dwa bębny (37) z nawiniętą taśmą do kreślenia drogi, umieszczone bezpośrednio pod stolikiem (9), co umożliwia nasunięcie na stolik nowej części taśmy po zużyciu jednej części.

5. Przyrząd według zastrz. 1 — 4, znamieny tym, że posiada kółko doczepne (D), zaopatrzone w mimośród (42), naciskający przegub przesuwny (44) połączony cięgłem (31), umieszczonym w pochwie (30), z dźwignią napędową (1) przyrządu, dzięki czemu obrót koła doczepnego (D) powoduje przesuw suwaka z ołówkiem (7) odpowiadający w odpowiedniej skali drodze przebytej przez koło (D).

6. Przyrząd według zastrz. 1 — 5, znamieny tym, że zawiera zatrzask (22) w postaci podłużnej siateczki, unieruchamiającej igłę (24) wózka (23), podnoszony lub opuszczany za pomocą sprzężonego z wyłącznikiem (16) mimośrodu (21).

Inż. Eugeniusz Suliński.

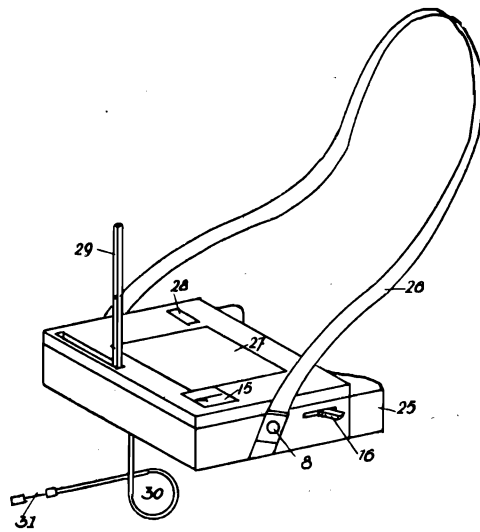


Fig. 1.

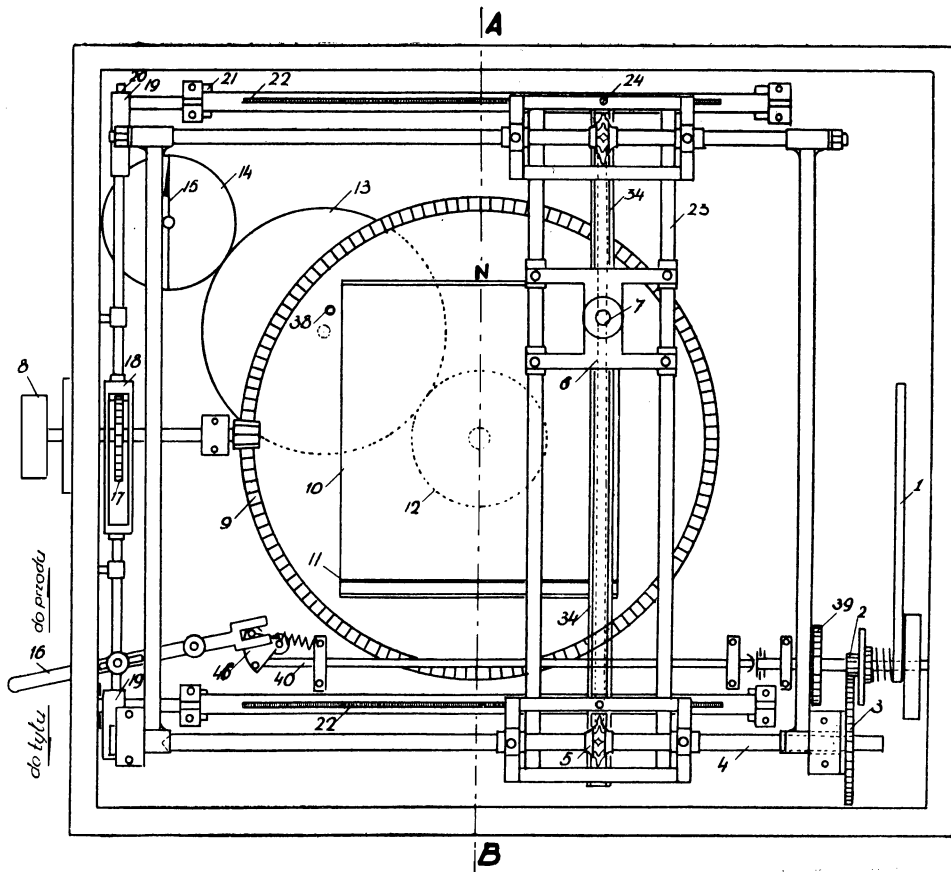


Fig. 2.

2

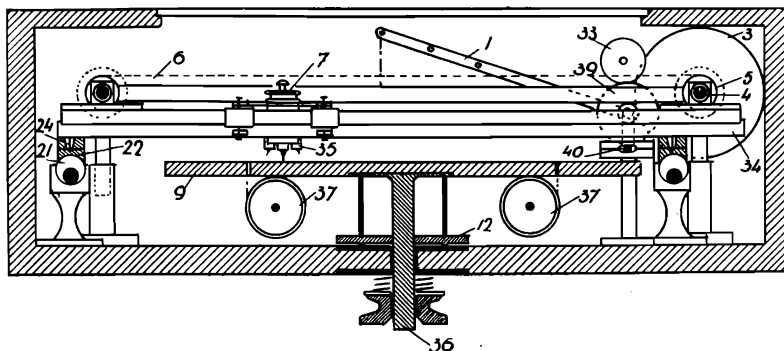


Fig. 3.

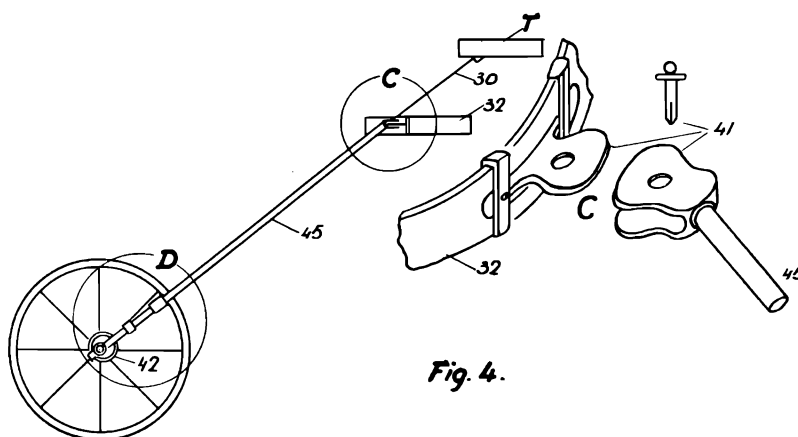


Fig. 4.

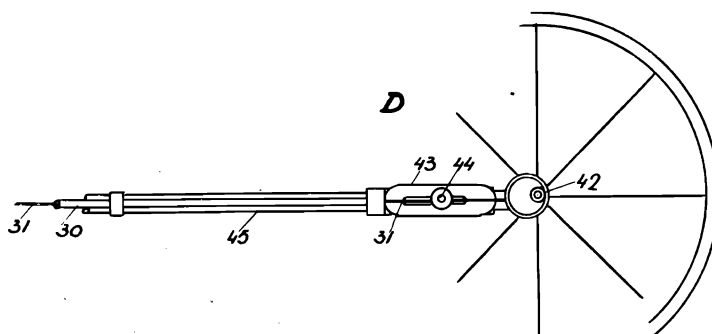


Fig. 5.