



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 05.III.1963 (P 100 924)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 26.VI.1965

Kl. 42c, 4

MKP G 01 c

UKD

1100

Twórca wynalazku

i

Józef Popielewski, Sieradz (Polska)

właściciel patentu:

Przyrząd do pomiaru skarpy

1

Wynalazek dotyczy przyrządu do równoczesnego pomiaru kąta nachylenia i wysokości skarpy wyposażonego dodatkowo w podziałkę stosowaną na łatach niwelacyjnych.

Do pomiaru nachylenia skarpy stosowano dotychczas kątomierze. Wysokość skarpy mierzono w różny sposób, bądź to za pomocą przyrządów optycznych, bądź też za pomocą miar. W przypadku rowów melioracyjnych, przy których konieczne jest ustalenie spadku dna rowu trzeba było stosować łatę niwelacyjną i niwelator. Tak więc do pomiaru kąta nachylenia skarpy, jej wysokości oraz spadku terenu stosowano dotąd oddzielnie kątomierz, miarę, łatę niwelacyjną i niwelator..

Przyrząd według wynalazku łączy w jedną całość kątomierz do pomiaru nachylenia skarpy, miarę do określania jej głębokości oraz łatę niwelacyjną.

Zaletą przyrządu według wynalazku jest to, że można go składać. Przyrząd po złożeniu ma stosunkowo małe rozmiary i może być z łatwością transportowany.

Przyrząd według wynalazku uwidoczniono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd ustawiony w rowie melioracyjnym w pozycji pomiarowej w rzucie aksonometrycznym, a fig. 2 — przyrząd po złożeniu, w rzucie aksonometrycznym.

Przyrząd według wynalazku składa się z podstawowej płyty 1, do której są zamocowane przegubowo słupek 2 z pionem oraz ramię 3 kątomierza, oraz łata 4 z podziałką centymetrową

2

i podziałką niwelacyjną. Słupek 2 ma kształt klinowy. Do jego wierzchołka jest przymocowany uchwyt 5. W słupku 2 jest wykonany otwór 6, w którym jest umieszczony pion, składający się z stożkowego ciężarka 7 zawieszonego wychylnie ponad kołcem 8.

Ramię kątomierza stanowią teleskopowo wchodzące jedna w drugą rury 3, 3a, i 3b. W pobliżu wierzchołków rur 3a i 3b są zamocowane stopki 9 układające się na skarpie podczas pomiaru kąta jej pochylenia. Do ramienia 3 kątomierza jest zamocowana wychylnie kulisa 10 w kształcie łuku koła, zaopatrzona w podziałkę kątową. Słupek 2 jest zaopatrzony w zaciskową śrubę 11 do ustalania położenia tej kulisy.

Łata składa się z dwóch części 4 i 4a połączonych ze sobą za pomocą zawiasy 12. Podczas pomiarów zawias 12 unieruchamia się przez nasunięcie na nią obejmę 13. Na łacie 4, 4a są naniesione dwie podziałki, a mianowicie podziałka centymetrowa do pomiaru wysokości skarpy oraz podziałka niwelacyjna. Na łacie jest osadzona przesuwnie obejmą 14, zaopatrzona w poziomą płytę 15. Obejma 14 z płytą 15 służą podczas pomiaru wysokości skarpy do oparcia lub zamocowania jednego końca poziomej listwy 16, której drugi koniec opiera się o górną krawędź skarpy.

W celu usztywnienia przyrządu podczas pomiaru zastosowano łącznik 17, przymocowany do słupka 3 i łaty 4 za pomocą śrub 18 i 19.

W celu złożenia przyrządu do transportu odkręca się zaciskowe śruby 11 i 18 i składa przyrząd tak jak to pokazano na fig. 2. Następnie śrubę 18 łącznika 17 wkręca się w otwór 20 wykonany w części 4a łąty, a śrubę 11 wkręca w otwór 21 wykonany w części 4 łąty. Przez dokręcenie śrub 11 i 17 unieruchamia się przyrząd w pozycji złożonej.

Przyrząd według wynalazku nadaje się szczególnie dobrze do kontroli prawidłowości wykonania rowów melioracyjnych. Umożliwia on równoczesne wykonanie trzech pomiarów, a mianowicie kąta nachylenia skarpy rowu, jej wysokości (głębokości rowu) oraz spadku rowu. Ten ostatni pomiar wykonuje się przy użyciu niwelatora i podziałki niwelacyjnej naniesionej na łątę 4, 4a przyrządu.

Dzięki możliwości składania przyrząd według wynalazku może być z łatwością transportowany.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do pomiaru skarpy, **znamienny tym**, że do podstawowej płyty (1) są przymocowane przegubowo łąta (4, 4a) wyposażona w podziałki centymetrową i niwelacyjną oraz kątomierz, składający się z wyposażonego w pion (7, 8) słupka (2) i z ramienia, z teleskopowo zmontowanych rur (3, 3a i 3b) oraz kulisy (10) z podziałką kątową.
2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że łąta składa się z dwóch połączonych ze sobą zawiasą (12) części (4, 4a) i jest wyposażona w element blokujący zawias (13), wykonany w postaci obejmy (13) oraz przesuwnej obejmy (14) z płytką (15), do pomiaru wysokości skarpy.
3. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rury (3a i 3b) kątomierza są wyposażone w stopki (9).

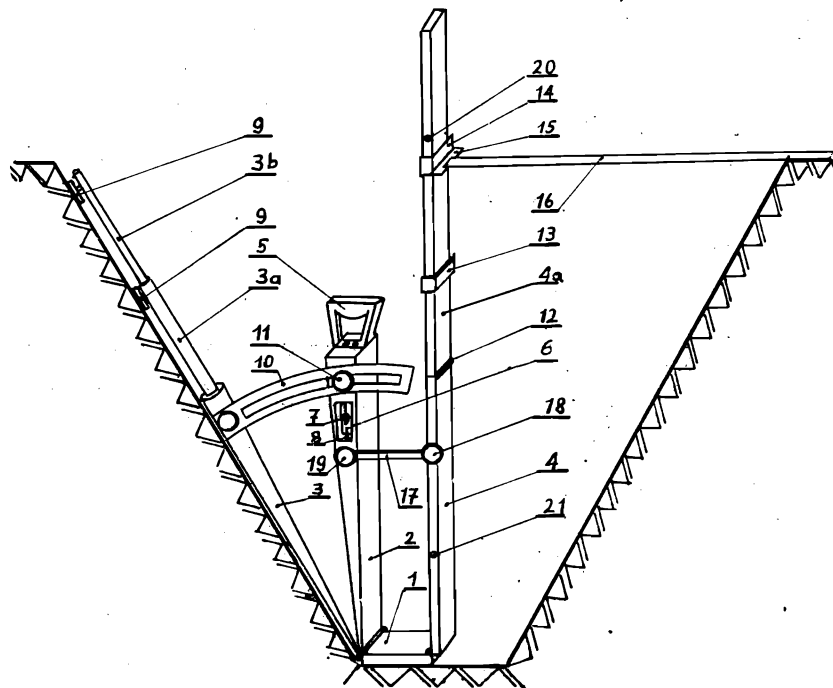


Fig. 1

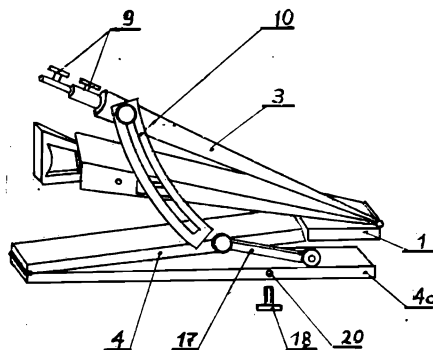


Fig. 2