



G01c 1/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ **OPIS PATENTOWY**

Nr 39149

Kl. 42 c, 4

Przedsiębiorstwo Robót Kolejowych nr 7 w Warszawie *)

Warszawa, Polska

Sposób wytyczania skarp i przyrząd do wykonywania tego sposobu

Patent trwa od dnia 18 marca 1955 r.

Wytyczenie skarp nasypu wykonuje się niwelatorem i łątą. Sposób ten wymaga przygotowania technicznego, a w czasie pracy wymaga ciągłych obliczeń, np. przemnażania wysokości nasypu przez stosunek nachylenia skarp. W wypadku falistego terenu trzeba powtarzać kilkakrotnie niwelację, przesuwać punkt szukany, aż wreszcie zostanie on ustalony. Sposób dotychczasowy był więc pracochłonny, szczególnie w przypadku falistego terenu, absorbujący technikę i wykwalifikowanych robotników oraz absorbujący drogi aparat — niwelator. Przedmiotem wynalazku jest pokazany na rysunku przyrząd do wytyczania skarp bez niwelatora, którym może się posługiwać robotnik średnio wykwalifikowany bez konieczności stosowania obliczeń w czasie pomiarów, przy czym szybko i bezbłędnie otrzymuje się żądany punkt.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przyrząd, a fig. 2 jego zastosowanie w praktyce.

Przyrząd według wynalazku składa się z ramienia poziomego 1 wykonanego np. z drewna, do którego zamocowana jest pod kątem prostym nóżka wysokościowa 2, wysuwana każdorazowo na taką wysokość, jaką w żądanym punk-

cie ma nasyp. Trzecią częścią przyrządu jest wysuwnica 3, która jest współosiowo zamocowana z poprzednimi i może być ustawiona pod dowolnym kątem w stosunku do ramienia poziomego 1, dając różne nachylenia skarp. Różne położenia wysuwnicy 3 ustala się za pomocą wyskalowanego łuku 4, który jest przymocowany do wysuwnicy 3 i przechodzi przez rowek w ramieniu poziomym 1.

W celu znalezienia punktu przecięcia przyszłego nasypu z terenem, należy najpierw ustalić położenie wysuwnicy 3. W tym celu skręca się zacisk 5 w miejscu oznaczonym danym stosunkiem skarp np. 1:1,5, który odczytuje się na wyskalowanym łuku 4. Mając uprzednio zniwelowaną trasę robót ma się na każdym punkcie osi znaną wysokość nasypu. Ustawia się przyrząd w jednym z punktów, od którego zaczyna się wytyczanie skarpy. Punkt ten niech będzie punktem A. Wiadomo, że wysokość nasypu na danym poprzeczniku na osi (punkt B) jest np. 1.40 m. Sprawdza się więc punkt A do

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Andrzej Jezierski.

poziomu względem punktu B, co robi się kładąc łątę z poziomnicą na punkcie B. W ten sposób znajduje się różnicę poziomów B i A. Niech punkt A będzie niższy od punktu D o 0,07 m. Dodaje się więc do wysokości nasypu 1,40 m + 0,07 m, co daje 1,47 m i na tę wysokość nastawia się nóżkę wysokościową 2. Ustawia się przyrząd w punkcie A i poziomuje go. W tym celu należy tak ustawić aparat, aby pion zawieszony w punkcie C na specjalnym uchwycie pokrył się z nóżką wysokościową 2. Ponieważ ramię poziome 1 jest prostopadłe do nóżki 2, wobec tego jeśli nóżka 2 będzie pionowa, to ramię 1 będzie poziome.

Po spoziomowaniu przyrządu, co odbywa się bardzo szybko, odkręca się zacisk 5 wysuwnicy 3 i wysuwa się ją ku dołowi, aż do zetknięcia z ziemią w punkcie E. Punkt ten będzie punktem żądanym, w który zabija się kołek, po czym przechodzi się do następnego punktu. Istotą projektu jest wyskalowany łuk 4, dający możliwość znajdowania punktów przecięcia skarpy nasypu z terenem przy różnych nachyleniach skarp oraz wysuwnica 3 dająca żądany punkt za jednym ustawieniem przyrządu bez względu na profil terenu. O ile mamy znaleźć punkt przy wysokości nasypu do 0,5 m, wtedy można wykonać te same czynności za pomocą tego samego

przyrządu, zaopatrzonego w krótkie ramiona 6 i 7, stanowiące przedłużenie wyżej opisanych nóżek 2 i 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytyczania skarp, znamieny tym, że wytyczanie wykonywane jest bez niwelatora, a jedynie za pomocą poziomnicy i prostego nastawnego przyrządu z dwiema wysuwanymi i rozstawnymi nóżkami.
2. Przyrząd do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamieny tym, że składa się z ramienia poziomego (1), wykonanego np. z drewna; do którego zamocowana jest pod kątem prostym wysuwna nóżka wysokościowa (2), a poza tym na wspólnej osi C osadzona jest obrotowo wysuwnica (3) z wyskalowanym łukiem (4).
3. Odmiana przyrządu według zastrz. 2 znamienna tym, że przedłużenie nóżki (2) i (3) stanowi dodatkowe krótkie nóżki (6) i (7) do wytyczania niskich skarp.

Przedsiębiorstwo Robót Kolejowych nr 7
w Warszawie

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

