



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43889

Kl. 42 c, 7/04

Romuald Zygmunt

Warszawa, Polska

Znak pomiarowy, stosowany w geodezji do utrwalania na gruncie punktów poligonowych i pomiarowych oraz punktów linii granicznych

Patent trwa od dnia 22 marca 1960 r.

Znaki pomiarowe, stosowane w geodezji do utrwalania na gruncie punktów poligonowych i pomiarowych oraz punktów linii granicznych, składają się z dwóch części: jednej, zwanej w geodezji znakiem naziemnym i drugiej, zwanej znakiem podziemnym lub podcentrem. Znak naziemny znany jest i stosowany w postaci słupa wykonanego ze zbrojonego betonu, najczęściej w kształcie wydłużonego ściętego ostrosłupa wagi około 40–100 kg. Jako podcentr stosowane są w praktyce cegły z naciętym krzyżem, butelki, rurki drenarskie itp.

W celu utrwalenia na gruncie wyznaczonego punktu, który wskazuje zawieszony nad nim pion, wykopuje się pod pionem dół głęboki na łączną wysokość obu znaków i układa na dnie podcentr tak, aby środek jego wypadł na linii pionu. Następnie zasypuje się podcentr warstwą ziemi grubości kilku centymetrów i układa na niej znak naziemny, ustawiając środek jego wierzchołka na linii pionu, po czym zasypuje się go, zostawiając wystający ponad powierzchnię gruntu wierzchołek. W wypadku

zniszczenia znaku naziemnego, np. przy orce, podcentr umożliwia ustwienie nowego znaku w tym samym punkcie.

Znane dotychczas znaki pomiarowe mają liczne wady. Dowolność w wyborze podcentru może być źródłem pomyłek przy rekonstrukcji zniszczonego znaku. Znak naziemny jest drogi, z powodu znacznej ilości zużytego nań żelaza uzbrojonego i cementu, transport jego jest kosztowny, a przenoszenie w terenie i manipulowanie w wykopanym dole bardzo uciążliwe i pracochłonne.

Znak pomiarowy według niniejszego wynalazku nie posiada wyżej wymienionych wad, jest trwały, a przy tym lekki, wagi obu znaków łącznie około 8 kg., co znacznie zmniejsza zużycie żelaza uzbrojonego i cementu, tańszy w transporcie, wygodny do przenoszenia w terenie i umożliwiający łatwe i dokładne utrwalenie go w wyznaczonym punkcie. Składa się on z dwóch elementów, wykonanych z lekkiego zbrojonego betonu z otworami wzdłuż osi pionowej: znaku naziemnego w postaci kolumnienki

i znaku podziemnego w postaci bryły geometrycznej.

Jeden ze sposobów wykonania i zastosowania wynalazku podany jest przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny obu elementów znaku pomiarowego wraz z drążkiem, a fig. 2 — przekrój podłużny znaku utrwalonego już w gruncie. W celu utrwalenia w gruncie wyznaczonego punktu, który wskazuje zawieszony nad nim pion, wykopuje się pod pionem dół głęboki na łączną wysokość obu znaków i w jego dno wbija się wzdłuż pionu drążek 1 o średnicy trochę mniejszej niż średnica otworów w obu znakach. Następnie naprowadza się na drążek 1 otwór 2 podcentru 3, który po opuszczeniu na dno wykopanego dołu zasypuje się warstwą ziemi grubości kilku centymetrów, po czym wprowadza na drążek otworem 4 znak naziemny 5 w postaci kolumnienki 6 ze stopą 7

i głowicą 8. Po zasypaniu wykopanego dołu wyciąga się z ziemi drążek 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Znak pomiarowy, stosowany w geodezji do utrwalania na gruncie punktów poligonowych i pomiarowych oraz punktów linii granicznych, składający się z części naziemnej i podziemnej, znamieny tym, że obie te części (5 i 3) posiadają wzdłuż swych osi pionowych otwory (4 i 2).
2. Znak pomiarowy według zastrz. 1, znamieny tym, że część naziemna (5) jest wykonana w postaci kolumnienki (6).

Mgr inż. Romuald Zygmunt

Zastępca: mgr inż. Aleksander Zetel
rzecznik patentowy

