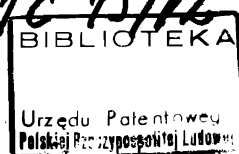


Opublikowano dnia 25 lutego 1957 r.

URZĄD PATENTOWY



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39626

Kl. 42 c, 7/05

Zjednoczenie Budownictwa Miejskiego Rzeszów *)

Rzeszów, Polska

Niwelator ręczny

Patent trwa od dnia 25 lutego 1956 r.

Przedmiot wynalazku stanowi niwelator ręczny do wyznaczania i kontrolowania poziomów oraz do wytyczania kątów prostych. Do zalet niwelatora według wynalazku należy jego bardzo mała i prosta budowa i za pomocą niwelatora tego można bardzo szybko wytyczyć kąty proste i ustalić pion, zwłaszcza, gdy nie jest wymagana duża precyzja tych prac. Mając na względzie wykonywanie pomiarów przy robotach budowlanych i drogowych, nie zawsze można się posługiwać niwelatorem uniwersalnym.

Na rysunku przedstawiono w przekroju niwelator ręczny według wynalazku, stanowiący połączenie dwu układów optycznych: poziomnicy i węgielnicy pryzmatycznej, zmontowany w małym płaskim pudełku.

W dolnej części zamkniętego pudełka, wykonanego z metalu nierdzewnego lub masy plastycznej, umieszczona jest płytka przezroczysta 2, z podziałką kątową i poziomnica 3, prostopadłe do pionowej płaszczyzny pudełka 1. Poziomnica i płytka 2 oświetlana jest przez otwór 4, dwustronnie wycięty w bocznych ściankach pudełka 1. Pryzmat 5 odchyła o 90° obraz płytki 2 z podziałką kątową i pęcherzykiem poziomnicy, a soczewka okularu 6 umieszcza go w nieskończoności.

Okno ustawione od strony płaskiej ścianki soczewki, przylegającej do otworu w pudełku, widząc równocześnie poza pudełkiem powiększony obraz podziałki z pęcherzykiem poziomnicy i teren, wyznacza poziom na obiekcie docelowym, a ustawione na środek soczewki okularu przy bezpośrednim kontakcie płaszczyzny pudełka 1 z płaszczyzną pionową, ustala jej pion zgraniem punktu zerowego podziałki kątowej z pęcherzykiem poziomnicy.

Okno ustawione od strony płaskiej ścianki soczewki, przylegającej do otworu w pudełku, widząc równocześnie poza pudełkiem powiększony obraz podziałki z pęcherzykiem poziomnicy i teren, wyznacza poziom na obiekcie docelowym, a ustawione na środek soczewki okularu przy bezpośrednim kontakcie płaszczyzny pudełka 1 z płaszczyzną pionową, ustala jej pion zgraniem punktu zerowego podziałki kątowej z pęcherzykiem poziomnicy.

Pryzmat węgielnicy optycznej 8, służący do wytyczania kąta prostego, umieszczony jest na zewnętrznej stronie zamkniętego pudełka 1. Dla wytyczenia kąta prostego poziomnicę ustawia się w położeniu poziomym na wysokości oka i operuje się analogicznie jak węgielnicą.

Uchwyt 9 służy do utrzymywania niwelator-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Piotr Wojciechowski.

ka ręcznego w ręku, w położeniu pionowym lub poziomym, względnie do umieszczania go na podstawie nieruchomej jak statyw, laska itp.

Zastrzeżenia patentowe

1. Niwelator ręczny do wyznaczania i kontrolowania poziomów oraz do wytyczania kątów prostych, znamienny tym, że składa się z zamkniętego pudełka (1), w dolnej części którego jest umieszczona płytka przezroczysta (2) z podziałką kątową i poziomnicą 3, oświetlane przez otwory (4) w bocznych ściankach pudełka (1), a w górnej części te-

go pudełka umieszczony jest pryzmat (5), który odchyła o 90° obraz płytki z podziałką kątową i pęcherzyka poziomnicy, a soczewka okularu (6) umiejscawia go w niekończoności.

2. Niwelator ręczny według zastrz. 1, znamienny tym, że na zewnętrznej skośnie ściętej ścianie zamkniętego pudełka (1) osadzony jest pryzmat (8) węgielnicy, który służy do wytyczania kąta prostego.

Zjednoczenie Budownictwa
Miejskiego Rzeszów

