

G01c 15/10

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37243

Kl. 42 c, 1/01

Zjednoczenie Przemysłowe Budowy Huty im. B. Bieruta

Częstochowa-Kucelin, Polska

Przenośny przyrząd mierniczy

Udzielono patentu z mocą od dnia 12 grudnia 1953 r.

Przenośny przyrząd mierniczy według wynalazku ma zastosowanie w miernictwie przemysłowym przy wytyczaniu osi obiektów, dróg i torów fabrycznych oraz innych linii prostych w terenie nierównym.

W szczególności koniecznym jest zastosowanie tego przyrządu w przypadku, kiedy zachodzi potrzeba celowania teodolitem do punktu pomiarowego dalekiego, słabo widocznego lub całkowicie niewidocznego np. zasłoniętego fałdą ziemi z wykopu lub złożonymi materiałami budowlanymi i tym podobnymi, względnie istniejącym w tym terenie barakiem.

Poza tym przyrząd potrzebny jest do wyznaczania punktów pośrednich na ustalonej osi geometrycznej, w głębokich wykopach i dołach.

Przyrząd według wynalazku składa się ze statywu o trzech nóżkach, na którym umieszczona jest głowica, zaopatrzona w dwie obręcze jednakowe, rozstawione z pewnym luzem, w którym daje się przesuwając ruchomy krzyż z blachy. Pośrodku tego krzyża na haczyku jest zaczepiony

pion o większym ciężarze ze względu na wiatr. Wysokość statywu wynosi 6—12 m tak, ażeby pion ustawiony na ustalony punkt osi mógł być widoczny z teodolitu. Dla tego też każda nóżka statywu może być przedłużana drewnianymi tyczkami, zależnie od wielkości istniejącej w terenie przeszkody. Ramiona krzyża ruchomego posiadają cztery otwory do zaczepienia sznurka, który przechodzi przez podobne otwory na niżej leżącej obręczy i zwisa na dół; pociąganie kolejnych sznurków pozwala na przesuwanie krzyża ruchomego tak, ażeby pion, obciążony ciężarem, mógł być akurat ustawiony nad wybranym punktem na powierzchni gruntu i służyć do zorientowania teodolitu. Dwa ramiona krzyża ruchomego są skręcone śrubką z nakrętką skrzydełkową, na której umocowany jest haczyk; po odkręceniu tej śrubki można ramiona wyjąć z luzu z pomiędzy obręczy.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok statywu z boku, fig. 2 — głowicę statywu z umocowaniem jej na nóżkach w widoku perspek-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Włodzimierz Wyszyński.

tywicznym, a fig. 3 — połączenie tyczek w celu wydłużenia różki w przekroju.

Na fig. 1 głowica z dwóch obręczach 1 i 2 umocowana jest za pomocą śrub o nakrętkach skrzydełkowych na tulejkach metalowych 10, wewnątrz których umieszczone są końce drewnianych tyczek 11. Długość tyczek wynosi około 3 m. Obręcze 1 i 2 posiadają (fig. 2) jednakową średnicę, jedna z nich 2 jest położona wyżej, aniżeli druga 1, tworząc pewien luz, a razem połączone są w czterech miejscach poprzeczkami 3. W luzie tym osadzony jest wykonany z ośmiu pasków blachy ruchomy krzyż 4, paski skrócone są za pomocą śruby skrzydełkowej 7 z uczepionym do niej haczykiem 8 na pion 9. W czterech miejscach na ramionach krzyża 4 są wykonane otwory 5 do zamocowania sznurka 18, który przewleka się przez podobne otwory 6 w dolnej obręczy głowicy i za który pociągają się ręcznie w celu przesunięcia krzyża w różnych kierunkach. Po ustawieniu krzyża ruchomego 4 tak, ażeby pion znajdował się nad punktem 12, sznurki 18 owijają się wokół najbliższych tyczek w celu uniknięcia błędnego celowania. Ustawiając oś teodolitu z oddali na pion przyrządu, otrzymuje się rzut punktu pomiarowego, znajdujący się za przeszkodą terenu.

Na fig. 3 pokazany jest łącznik do poszczególnych tyczek, składający się z rurki metalowej 13, dokręcaney do tyczki śrubami do drewna 14. W rurkę taką wkłada się drugą tyczkę 15 z osadzoną na jej końcu rurką 16 o średnicy zew-

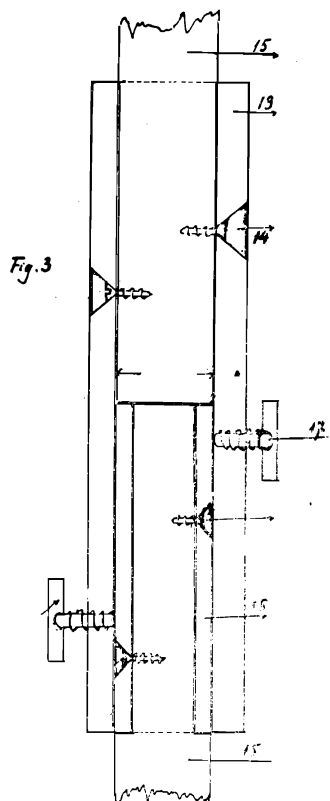
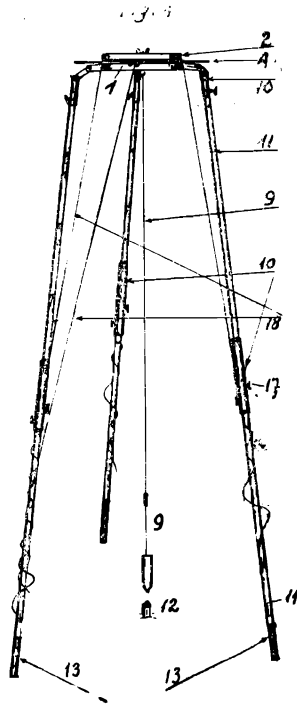
nętrnej, odpowiadającej średnicy pierwszej rurki 13, po czym dokręca się ją śrubami skrzydełkowymi 17 w zwykły sposób do rurki 16.

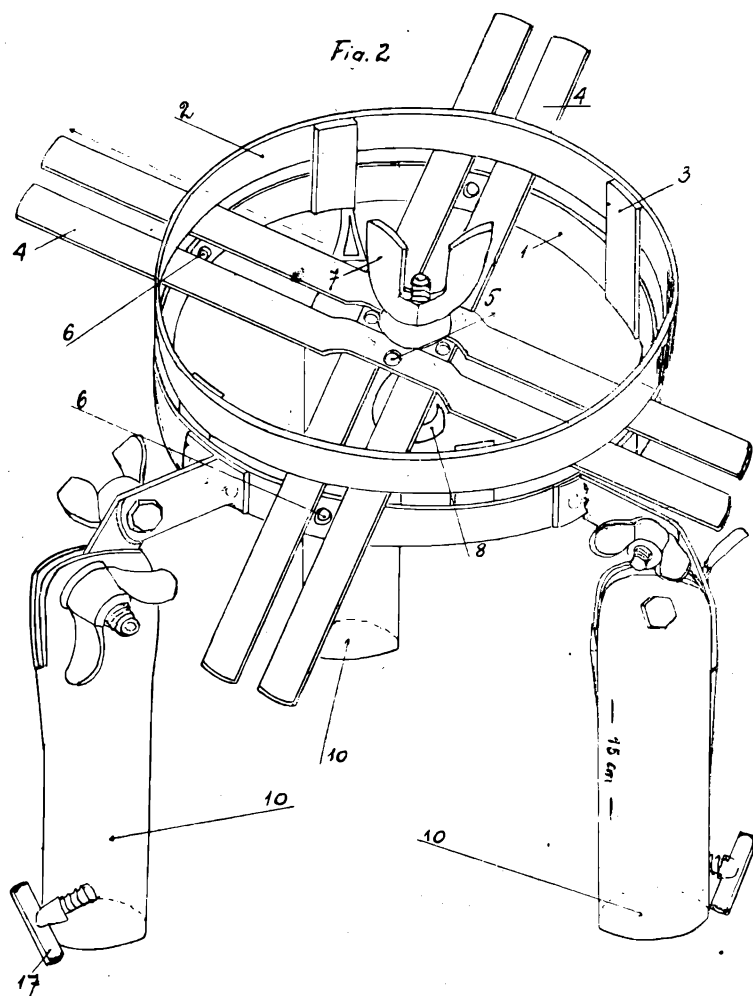
Cały przyrząd da się składać tak, ażeby był wygodny do transportu.

Zastrzeżenie patentowe

Przenośny przyrząd mierniczy, składający się ze statywu o trzech nóżkach i z opartej na tym statywie głowicy z podwieszonym na haczyku pionem, który dokładnie daje się ustawiać na wybrany, niewidoczny z miejsca ustawienia teodolitu punkt pośredni w odpowiednim kierunku ustalonej osi geometrycznej, znamieny tym, że głowica tego przyrządu składa się z dwóch jednakowych obręczach (1, 2), ustawionych z pewnym luzem jedna nad drugą i połączonych ze sobą czterema poprzeczkami (3), oraz z płaskiego krzyża ruchomego (4), osadzonego w luzie pomiędzy obręczą (1) i obręczą (2), w czterech zaś ramionach krzyża wykonane są otwory (5) na oddzielne sznurki (18), z których każdy przechodzi przez najbliższy otwór (6) w dolnej obręczy (1), na skutek czego, stojąc u nóg przyrządu można, pociągając za sznurki, przesuwając krzyż ruchomy (4) w różnych kierunkach, nasuwając uczepiony w jego środku pion (9) na wyznaczony punkt (12).

Zjednoczenie Przemysłowe
Budowy Huty
m. B. Bieruta





Nr patentu 37243

Zakł. Graf. Domu Słowa Polskiego, Zam. 3924/A. Pap. druk. sat. kl. III 70 g. 150 egz.

BIBLIOTEKA

Urząd Patentowy

Województwa Śląskiego