

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

85 745

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.05.73 (P. 162671)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.74

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1976

MKP G01c 1/04

Int. Cl.² G01C 1/04



Twórca wynalazku: Andrzej Szczeciński

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego,
Gliwice (Polska)**

Urządzenie do zamocowywania fototeodolitu w położeniu poziomym

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zamocowywania fototeodolitu w położeniu poziomym.

Znane są fototeodolity przystosowane do wykonywania zdjęć na prostokątnych kliszach o wymiarach 13 X 18 cm oraz 10 X 15 cm.

Przy wykonywaniu zdjęć topograficznych istotne znaczenie ma zasięg zdjęcia w kierunku poziomym, z tego też względu w czasie fotografowania klisza zajmuje położenie podłużne tj. jej długość w kierunku poziomym wynosi odpowiednio 15 lub 18 cm. W opracowaniach nietopograficznych często wymagany jest większy zasięg zdjęcia w kierunku pionowym niż w poziomym. Ma to miejsce szczególnie przy fotogrametrycznych pomiarach wysokich budowli przemysłowych i inżynierskich.

Fototeodolity przystosowane do wykonywania zdjęć topograficznych umożliwiają wprawdzie zwiększanie zasięgu zdjęcia w kierunku pionowym, poprzez nachylanie kamery bądź przesuwanie obiektywu w kierunku pionowym, jednak zakres zwiększenia tego zasięgu jest ograniczony, co uniemożliwia w pewnych przypadkach wykonania pomiarów metodą fotogrametryczną.

Zwiększenie zasięgu zdjęcia w kierunku pionowym poprzez wydłużenie odległości fotografowania nie zawsze jest możliwe w warunkach przemysłowych. Równocześnie, ze zwiększeniem odległości fotografowania, maleje dokładność wyników opracowania, co może zdyskwalifikować fotogrametryczną metodę pomiaru dla konkretnych celów. Znana jest wprawdzie szeroka kamera fotogrametryczna, przy pomocy której możliwe jest wykonywanie zdjęć fotogrametrycznych wysokich obiektów z małej odległości, jednakże posiada ona gorsze walory dokładnościowe niż kamery w fototeodolitach przystosowanych do opracowań topograficznych.

Celem wynalazku jest umożliwienie fotografowania obiektów wysokich z małej odległości za pomocą fototeodolitu przystosowanego do zdjęć topograficznych.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie urządzenia umożliwiającego zamocowanie fototeodolitu w położeniu obróconym o 90° w stosunku do położenia normalnego, co w konsekwencji powoduje ułożenie osi głównej fototeodolitu w poziomie. Zwiększenie zasięgu w kierunku pionowym uzyskuje się przez pochylenie osi kamery.

Urządzenie do zamocowywania fototeodolitu w położeniu poziomym według wynalazku posiada w pionowym ramieniu korpusu osadzoną tuleję, w której za pomocą śruby sprzęgającej mocuje się fototeodolit

w położeniu obróconym o 90° w stosunku do położenia normalnego, przy czym pochylenie osi kamery realizuje poprzez obrót fototeodolitu dookoła jego osi głównej. Na poziomym ramieniu korpusu są osadzone dwie wzajemnie prostopadłe libele rurkowe, za pomocą których ustala się oś główną korpusu w pionie.

Urządzenie według wynalazku zapewnia możliwość praktycznie nieograniczonego zwiększenia zasięgu zdjęcia w kierunku pionowym.

Urządzenie według wynalazku jest bliżej przedstawione w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 obrazuje widok urządzenia z przodu, a fig. 2 przedstawia widok boczny urządzenia. Urządzenie składa się z korpusu 1 wraz z tuleją 2, w której za pomocą śruby sprzęgającej 3 mocuje się fototeodolit 4 w położeniu poziomym. Korpus 1 wraz z zamocowanym doń fototeodolitem osadza się w tulei typowej spodarki 5. Na poziomej płaszczyźnie korpusu osadzone są dwie wzajemnie prostopadłe libele 6 i 7, za pomocą których ustawia się oś główną 8 tegoż korpusu w pionie. Fototeodolit można obracać o dowolny kąt wokół osi poziomej 9 i mocować w wybranym położeniu za pomocą śruby sprzęgającej.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do zamocowywania fototeodolitu w położeniu poziomym, z n a m i e n n e t y m, że w pionowym ramieniu korpusu (1) posiada osadzoną tuleję (2), w której za pomocą śruby sprzęgającej (3) mocuje się fototeodolit w położeniu obróconym o 90° w stosunku do położenia normalnego, przy czym pochylenie osi kamery realizuje się poprzez obrót fototeodolitu dookoła osi poziomej (9), a na poziomym ramieniu korpusu (1) posiada osadzone dwie wzajemnie prostopadłe libele rurkowe, za pomocą których ustawia się oś główną (8) korpusu (1) w pionie.

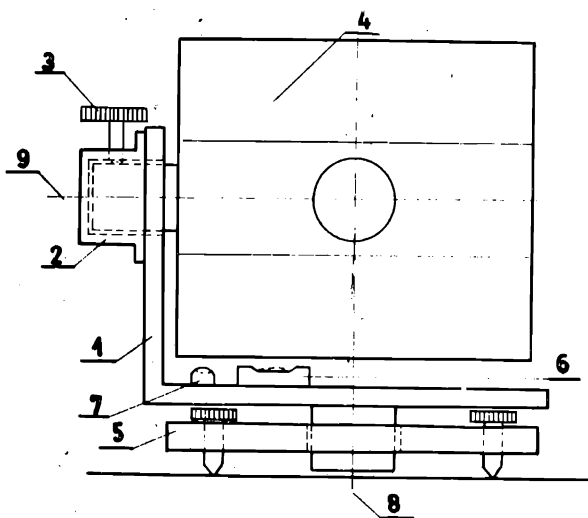


Fig. 1

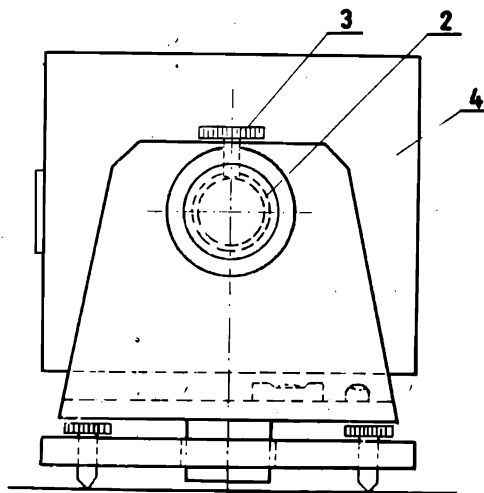


Fig. 2

