

URZĄD PATENTOWY

w WARSZAWIE *Golic 1/02*

OPIS PATENTOWY

Nr 31187

Kl. 42 c, 5/01

Askania — Werke Aktiengesellschaft, Berlin

Teodolit z urządzeniem do fotografowania pola widzenia i drukowania położenia koła podziałowego

Zgłoszono 30 września 1940

Udzielono 18 listopada 1942

Pierwszeństwo: 8 września 1939 (Niemcy)

W kinoteodolitach fotografuje się odnośne położenia koła podziałowego i pole widzenia na taśmie filmowej. Wyzyskiwanie takich zdjęć może zachodzić jednak dopiero po wywołaniu taśmy. Pod tym względem korzystniejsze jest drukowanie położenia koła podziałowego, ponieważ liczby drukowane można odczytywać i wyzyskiwać bezpośrednio po odbiciu. Znane jest już także sprzęgnięcie kamery fotograficznej do fotografowania pola widzenia z teodolitem drukującym oraz stosowanie przyrządu znaczącego, umożliwiającego późniejsze stwierdzenie przynależności drukowanych liczb oznaczających położenie koła podziałowego i odpowiedniego zdjęcia pola widzenia. Wynalazek

niniejszy dotyczy dalszego ulepszenia takiego zespołu teodolitu z aparatem fotograficznym. Do wyzyskiwania pomiarów jest rzeczą niepożądaną i połączoną z niedogodnościami, gdy liczby koła podziałowego są odbite na taśmie, a przynależne obrazy pola widzenia są sfotografowane na oddzielnej taśmie filmowej. Przy wielkiej liczbie zdjęć duże trudności sprawia wyszukanie i połączenie przynależnych odcinków taśm. Przy zdjęciach za pomocą kinoteodolitów postępowanie jest pod tym względem znacznie uproszczone i ułatwione ponieważ w tym przypadku liczby koła podziałowego i przynależne fotografie pola widzenia są fotografowane na wspólnej taśmie filmowej.

Wynalazek niniejszy polega na tym, że emulsja obrazka pola widzenia jest jeszcze raz naświetlana i służy do fotografowania przynależnej liczby drukowanej, oznaczającej położenie koła podziałowego. W ten sposób można połączyć zaletę kinoteodolitu, mianowicie stosowanie tylko jednej taśmy filmowej, z zaletą teodolitu drukującego, mianowicie z możliwością natychmiastowego wyzyskiwania liczb określających położenie koła podziałowego. Drugie naświetlanie nośnika emulsji w celu dodatkowego fotografowania drukowanych wartości określających położenie koła podziałowego może być dokonywane w prosty sposób przez migawkowe oświetlanie taśmy z liczbami drukowanymi.

Przyrząd według wynalazku jest przedstawiony na rysunku.

Kamera kinematograficzna 1, osadzona obrotowo w azymucie na tulei 2, służy do fotografowania pola widzenia. Obiektów jest oznaczony cyfrą 3, a taśma filmowa — cyfrą 4. W osłonie 5 znajduje się mechanizm licznikowy 6, który przy obracaniu kamery 1 za pomocą urządzenia nie uwidocznionego na rysunku jest włączany, wskutek czego ten mechanizm 6 podaje odnośny kąt azymutowy 1. Za pomocą urządzenia do drukowania w szczególności nie uwidocznionego na rysunku i przedstawionego w postaci młotka 7 liczby wskazywane licznikiem 6 są drukowane na taśmie 8, a mianowicie w tej samej chwili, w której w kamerze 1 powstaje zdjęcie pola widzenia. Za pomocą przyrządów posuwowych, nie uwidoczniionych na rysunku, po wykonaniu zdjęcia taśma filmowa 4 jest przesuwana w dół, a taśma 8 — w górę. Przez tuleję 2 przesunięty jest układ optyczny, za pomocą którego

liczba odbita na taśmie 8 zostaje w tej samej chwili sfotografowana na taśmie filmowej 2 obok lub nad zdjęciem pola widzenia dopiero co wykonanym. Ten układ optyczny posiada dwa pryzmaty całkowicie odbijające 9, pryzmat 10 i soczewki 11. Żarówka 12 oświetla migawkowo przez szczelinę 13 część taśmy 8 fotografowaną na taśmie filmowej, przy czym włączanie i wyłączanie żarówki 12 może być dokonywane np. za pomocą mechanizmu posuwowego po ukończeniu posuwu. Ten przyrząd wykonania uwidoczni tylko zasadę wynalazku. Można bowiem prócz wielkości kąta azymutowego drukować liczbę oznaczającą wielkość kąta wysokościowego i następnie obydwie odbicia sfotografować jednocześnie na filmie, np. po obydwóch stronach pola widzenia. Przez otwór 14 drukowana taśma 8 wysuwa się na zewnątrz i może być natychmiast wyzyskiwana niezależnie od filmu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Teodolit z urządzeniem do fotografowania pola widzenia i drukowania położenia koła podziałowego, znamienny tym, że posiada układ optyczny (9, 10, 11) do przenoszenia obrazu liczby drukowanej, określającej położenie koła podziałowego, na taśmę filmową do zdejmowania obrazów pola widzenia obok odpowiedniego obrazu, pod tym obrazem względnie nad nim.

2. Teodolit według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada żarówkę (12) do oświetlania taśmy do drukowania.

Askania-Werke
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

