

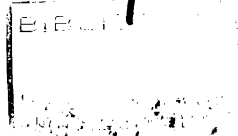
12 czerwca 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



G01c 9/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 11811.

Kl. 42 c 9.

Włodzimierz Budkiewicz
(Wilno, Polska).

**Aparat do automatycznego niwelowania z zastosowaniem urządzenia
do ciągłych zdjęć fotograficznych.**

Patent dodatkowy do patentu Nr 3241.

Zgłoszono 20 czerwca 1928 r.

Udzielono 21 marca 1930 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 19 października 1940 r.

Aparat według patentu Nr 3241 posiada dwie rurki pionowe a i b połączone między sobą rurką poziomą. Obecnie zastosowano trzecią rurkę pionową k pośrodku między rurką a i b przy której umieszcza się ciemnię odpowiednich wymiarów wypełnioną papierem światłoczułym. Znajdujące się w ciemniach (przy rurkach a i k) walce, na które nawijają się światłoczuły papier, połączone są między sobą w taki sposób, że obracają się jednocześnie (sposób obracania się walców jest dowolny), wobec czego podłużna skala na obydwóch światłoczułych papierach jest jednakowa. Oprócz tego do poziomej rurki, łączącej wszystkie trzy pionowe rurki a , b i k , dodaje się rezerwuar u , napełniony tym sa-

mym płynem, co jest w rurkach, przyczem zapomocą tego rezerwuaru można regulować poziom płynu w rurkach pionowych. We wszystkich trzech rurkach pionowych, podczas gdy wagon stoi na terenie poziomym, płyn powinien zawsze być na jednej i tej samej określonej wysokości zwanej „miejszem zerowym”. Ten poziom oznaczony jest na rurkach grubą kreską.

Rurka k ma tę własność, że wysokość płynu — o ile jego ilość się nie zmieniła i niema postronnych wpływów (np. siła bezwładności) — zawsze stoi na zerze, niezależnie od tego, czy wagon stoi na terenie poziomym, czy pochyłym, czy jest w ruchu. Więc na przykład, jeżeli wagon stoi na terenie pochyłym, płyn w rurkach a i

b będzie stał na różnych poziomach, a w rurce k , stoi na zerze, co wskazuje, że poziom płynu w aparacie jest w stanie normalnym..

Stąd wynikają sposoby zastosowania dodatkowego urządzenia, mianowicie: można zawsze uregulować płyn w rurkach, ażeby stał normalnie, niezależnie od tego na jakim terenie stoi wagon, czy jest w ruchu, czy stoi na miejscu, przyczem regulacja ta dokonuje się podnoszeniem lub opuszczeniem poziomu w rurce k do zerowego miejsca przy pomocy rezerwuaru u .

Mając na światłoczułym papierze fotografię poziomu płynu w rurce k można wnioskować, czy niwelacja została przeprowadzona prawidłowo. Jeżeli linja poziomu płynu na światłoczułym papierze będzie szła po linji zerowej lub bardzo mało od niej odstępowała, to będzie znaczyło, że niwelację przeprowadzono prawidłowo, jeżeli zaś będą miejsca gdzie linja poziomu płynu będzie znacznie odstępowała od linji zerowej, to widocznie niwelację wskutek postronnych wpływów przeprowadzono nieprawidłowo i te miejsca należy przerobić na nowo.

Na rurkach pionowych a i k , przy których ustawione są ciemnie w jednakowej odległości, robi się cienkie kreski równoległe do linji zerowej; kreski te przy fotografowaniu uwidoczniają się na światłoczułym papierze w kształcie poziomych linij i w taki sposób ustala się skalę w kierunku pionowym.

Przy fotografowaniu można używać jakiegokolwiek światła (nie tylko elektryczne).

Zastrzeżenie patentowe.

Aparat do automatycznego niwelowania z zastosowaniem urządzenia do ciągłych zdjęć fotograficznych według patentu Nr 3241, znamienny tem, że składa się z zespołu trzech naczyń połączonych, napełnionych nieprzepuszczającym światła płynem z regulatorem do regulowania poziomu tego płynu, dwóch ciemni z papierem światłoczułym i uruchamiającym ich aparatem oraz źródła światła do naświetlania papieru, przyczem cały zespół pozwala na dokonywanie niwelacji ciągłej.

Włodzimierz Budkiewicz.

