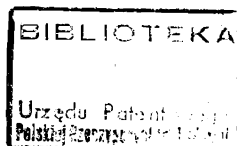


Warszawa, 28 marca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY

G 036 35/16



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21085.

Kl. 57 a, 37/02.

Roman Gryczan
(Piotrków Kujawski, Polska).

Sposób rzutowania trójwymiarowych obrazów świetlnych.

Zgłoszono 4 listopada 1933 r.

Udzielono 12 lutego 1935 r.

Większość wyświetlanych obrazów ruchomych, czy stałych, przedstawia sceny przestrzenne, lecz tylko dwuwymiarowe, oddziaływające na zmysł wzroku swem artystycznym wykonaniem, tematem, ruchem, a nawet ilustracją dźwiękową. Z braku jednakże trzeciego wymiaru najlepiej wykonane obrazy tracą na naturalności.

Niech na ekran padają obrazy stałe o jednakowym motywie, lecz naprzemian raz wypełniające cały ekran, drugim razem w wielkości zmniejszonej, np. do 95% poprzedniego, najpierw tak wolno, aby każdy obraz można było zaobserwować oddzielnie. Patrząc na te wolno przesuwające się obrazy, odnosi się wrażenie, jakgdyby następujące po sobie obrazy kolejno przybliżały się i oddalały. Gdy powtórzyć poprzednie doświad-

czenie w tempie przyspieszonym, by czas wyświetlania jednego obrazu był mniejszy od $\frac{1}{10}$ sekundy, pojedyncze wrażenia zleją się w jeden ciągły obraz. Nie będzie widać pojedynczych mniejszych, ani większych obrazów, lecz na mocy złudzenia optycznego odnosi się wrażenie pogłębienia obrazu. Widoki oglądane, będą trójwymiarowe, pozornie wydłużone w głąb ekranu i jakby zawieszone w przestrzeni, przypominające naturalne obrazy. Zastępując w poprzednim doświadczeniu obrazy stałe innymi, przedstawiającymi kolejno pewne fazy ruchu, otrzymuje się plastyczne obrazy ruchome.

W myśl wynalazku istnieją dwa sposoby, umożliwiające zrealizowanie omówionego pomysłu.

Po pierwsze, można wyzyskać ten fakt,

że przy takim samym oddaleniu ekranu od obiektywu powiększenie wzrasta w miarę zmniejszania ogniskowej i odwrotnie. Należy zastosować zatem obiektyw kinematograficzny taki, jaki w jakikolwiek sposób może zmieniać swą ogniskową w takt przesuwanych przed nim fotografii. Zmiana ogniskowej powinna przypadać co drugi obrazek i w czasie, gdy obrazek znajduje się w ruchu, a przesłona uniemożliwia dostęp światła do ekranu. W tych warunkach jednakowej wielkości fotografie na taśmie filmowej będą pokrywały kolejno to cały ekran, to jego część, zależnie od stopnia wydłużenia ogniskowej.

Po drugie, zamiast zmiany długości ogniskowej obiektywu, można zastosować film, na którym co druga fotografia jest mniejsza, a wtedy wielkość otrzymanych powiększeń

będzie w stosunku prostym do wielkości fotografii, które je wysyłały.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób rzutowania trójwymiarowych obrazów świetlnych, znamienny tem, że na ekran rzutuje się ten sam motyw naprzemian w większym i mniejszym formacie.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że kolejną zmianę formatu uzyskuje się przez zmianę ogniskowej obiektywu co drugi obraz.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że zmianę formatu uzyskuje się przez zastosowanie filmu, na którym kolejne obrazy są raz większe, raz mniejsze.

R o m a n G r y c z a n.