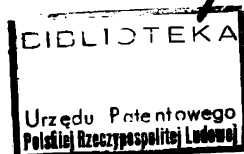




G 03 c 9/08



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37471

Kl. 57 a, 4

Adam Zausznica

Warszawa, Polska

Sposób wytwarzania obrazów w wizji przestrzennej oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Udzielono patentu z mocą od dnia 2 września 1953 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania obrazów w wizji przestrzennej w zastosowaniu do kinematografii, rentgenografii i tym podobnych celów.

Wizja przestrzenna oparta jest przede wszystkim na widzeniu dwuoczym, polegającym jak wiadomo na współdziałaniu obojgu oczu w utworzeniu jednolitego wrażenia wzrokowego.

Znane dotychczas sposoby wytwarzania obrazów w wizji przestrzennej oparte na zasadzie widzenia dwuocznego, posiadają obok swoich wad poszczególnych sposobów także jedną wspólną wadę zasadniczą. Żadna ze znanych dotychczas metod wytwarzania obrazów stereoskopowych, a więc zarówno metoda anaglifczna, polaryzacyjna lub rastrowa jak i wszelkie metody stanowiące połączenie i kombinacje tych sposobów, nie zapewnia dostatecznej, pełnej rozdzielności widzenia — oddzielnie prawym i oddzielnie lewym okiem, co powoduje niedokład-

ności obrazu i osłabienie odczucia przestrzenności wytwarzanego obrazu.

Wszystkie te niedogodności usuwa przedmiot wynalazku przez wytwarzanie dla każdego oka obrazów przesuniętych w czasie, przez tworzenie obrazów o niejednakowej jasności dla każdego oka. W zależności od zróżniczkowania jasności poszczególnych obrazów przeznaczonych oddzielnie dla każdego oka przejmując ono wrażenia odpowiednio przesunięte w czasie

Do stosowania sposobu według wynalazku mogą być użyte dowolne środki i urządzenia, znane w technice otrzymywania wizji przestrzennej, opartej na dwuoczym widzeniu.

Wynalazek jest poniżej bliżej wyjaśniony na przykładzie zastosowania urządzenia, które zawiera jeden obraz pary stereoskopowej za pomocą specjalnego modulatora. Urządzenie to składa się z dwóch jednakowych płytek szklanych kwarcowych lub też wykonanych z inne-

go przezroczystego tworzywa. Każda z tych płytek jest zaciemniona, przy czym tak, że stopień tego zaciemnienia maleje od jednego jej końca do drugiego i to według zależności liniowej to jest proporcjonalnie do odległości od końca najbardziej zaciemnionego. Przez przeciwsołbne nałożenie tych dwóch płytek na siebie otrzymuje się jednakowe zaciemnienie na całej płaszczyźnie przekrywania się tych płytek. Jeżeli teraz płytki te będzie się przesuwac względem siebie w kierunku zaciemnienia malejącego, to w każdym kolejnym położeniu obu płytek będą one wykazywały jednakowe zaciemnienia na przekrywanej powierzchni, aczkolwiek o stopniowo malejącej gęstości tego zaciemnienia. W ten sposób za pomocą odpowiedniego ustawienia płytek osiąga się żądane zmniejszenie natężenia jasności obrazu.

W myśl wynalazku na drodze promienia optycznego umieszcza się narząd zaciemniający, wykonany tak, że nie narusza on charakteru optycznego tego promienia, np. nie zmienia charakteru polaryzacji.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania obrazów w wizji przestrzennej, przy którym obrazy przedmiotów, przeznaczone oddzielnie dla prawego i lewego oka tworzy się nie jednocześnie, lecz ja-

ko przesunięte w czasie, znamieny tym, że w celu uzyskania wspomnianej niejednoczesności, natężenie światła przy tworzeniu obrazu dla prawego i lewego oka różniczuje się przez przysłanianie, stosowanie filtrów lub tym podobnych znanych środków.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że na drodze promienia świetlnego umieszcza się narząd zaciemniający, który nie narusza charakteru optycznego tego promienia, np. nie zmienia charakteru polaryzacji.
3. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że składa się z dwóch jednakowo zaciemnionych płytek z materiału przezroczystego, wykonanych tak, że zaciemnienie każdej z nich maleje według zmienności liniowej od jednego końca każdej płytki do drugiego, przy czym płytki te są osadzone przesuwnie względem siebie i przeciwsołbnie w oprawce, wskutek czego przy każdym ustawieniu płytek względem siebie zaciemnienie pola na całej powierzchni przekrywania się obu płytek jest jednakowe, stopień natomiast zaciemnienia zależy od każdorazowego wzajemnego położenia płytek względem siebie.

Adam Zausznica

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych