

Warszawa, 10 września 1947 r.

URZĄD PATENTOWY



B 44 f 1/10



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33247

Kl. 75 d, 2

Stanisław Arci

(Warszawa, Polska)

i Halina Bielińska

(Warszawa, Polska)

Sposób wytwarzania obrazów, zwłaszcza do ilustracji żywego słowa

Zgłoszono 17 stycznia 1946 r.

Udzielono 19 listopada 1946 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania obrazów do ilustracji żywego słowa podczas odczytów, wykładów, pogadanek itd.

Przedmiot wynalazku polega na tym, że z poszczególnych fragmentów i wyobrażeń graficznych lub fotograficznych tworzy się obrazy pośrednio przez wyświetlanie na ekranie, przy czym otrzymuje się obrazy ruchome o ruchach złożonych.

W tym celu poszczególne fragmenty i wyobrażenia graficzne lub fotograficzne, tworzące dany obraz, wykonuje się na przezroczystych, pokrywających się wzajemnie lub zachodzących na siebie rucho-

mych krążkach, taśmach lub listewkach. W takim zespole krążków, zaopatrzonych w poszczególne fragmenty, przesuwa się poszczególne krążki względem siebie w ten sposób, aby te krążki, taśmy lub listewki nakrywały się wzajemnie, oraz przez naświetlanie ich reflektorem rzuca się uzyskany obraz na ekran, przy czym jednocześnie zmienia się wzajemne położenie poszczególnych krążków, taśm lub listewek tak, że wyświetlony na ekranie w danej chwili obraz różni się od obrazu wytworzonego przed każdą zmianą wzajemnego położenia danych krążków lub taśm, i stąd otrzymuje się wrażenie poruszania się figur wyświetlanych na obrazie.

Na rysunku jest objaśniony, tytułem przykładu, sposób wytwarzania obrazów według wynalazku niniejszego.

Fig. 1 przedstawia trzy przezroczyste krążki, 1, 2, 3 zaopatrzone w trzy różne fragmenty lub wyobrażenia graficzne zespołu tworzącego dany obraz, a fig. 2—7 przedstawiają poszczególne powstające obrazy dla danej ilustracji.

Krążek 1 (fig. 1) z materiału przezroczystego, np. z celofanu, jest zaopatrzony w rysunek pajaca i dwóch drzew. Na takim samym przezroczystym krążku 2 jest wykonany rysunek ptaszka a na krążku 3 — rysunek psa. Rysunki te tworzą zasadnicze fragmenty, z których powstaje dany obraz. Przy tworzeniu poszczególnych ilustracji krążki są osadzone w tym przypadku na wspólnej osi tak, aby wzajemnie się pokrywały. Te krążki wprowadzone w ruch obrotowy oświetla się reflektorem tak, aby umieszczone na krążkach rysunki zostały wyświetlone na ekranie.

Żądany obraz powstaje w następujący sposób. Krążki 1 i 2 przez odpowiedni obrót nastawia się tak w oświetlonym polu, że na ekranie powstaje obraz pajaca, trzymającego na prawej dłoni ptaszka (fig. 2). Następnie przy obrocie krążka 3 otrzymuje się na ekranie ruchomy obraz pieska podbiegającego do pajaca (fig. 3). Wprawiając jednocześnie w ruch krążek 1 (fig. 4), uzyskuje się ruchomy obraz pajaca uciekającego przed pieskiem.

Ponieważ ptaszek znajduje się na krążku 2, a więc niezależnie od ruchu krążka 1, pozostając na miejscu, wywołuje wrażenie lotu. Jednocześnie przez obracanie krążka 1 wsuwa się niewidoczne dotąd, a znajdujące się na tym samym krążku drzewko, otrzymuje się dzięki złudzeniu wzrokowemu wrażenie, że figurki pieska i ptaszka na ekranie posuwają się naprzód. Ponieważ krążek 1 jest odchylany nadal, wskutek tego drugie drzewko znika z pola widzenia (fig. 6), a natomiast

zbliża się figurka pajaca niewidoczna przez ten czas. Jednocześnie przez odchylenie krążka 2 w przeciwnym kierunku przesuwają się nieco ptaszka, co wywołuje wrażenie, że zmęczony ptaszek nie ma już siły do dalszego lotu, a natomiast piesek na krążku 3 wysuwa się nieco naprzód. Dzięki dalszemu obrotowi krążka 1 na ekran wsuwa się figurka pajaca, dzięki czemu otrzymuje się obraz ptaszka, siedzącego na dłoni pajaca, tym razem lewej, a nie na prawej, jak na fig. 3. Jednocześnie obrót krążka 3 wycofuje z pola widzenia figurkę psa, wywołując wrażenie jego ucieczki. Krążki są w tym przypadku obracane ręcznie z dowolną szybkością w dowolnym, ewentualnie zmiennym kierunku, dookoła ich osi obrotu, zależnie od przebiegu akcji.

Jeżeli chodzi o to, aby poszczególne fragmenty obrazu zmieniały swe wzajemne położenie w kierunku pionowym lub ukośnym, można wzajemnie pokrywające się krążki obracać współśrodkowo i mimośrodkowo.

W tym celu można również stosować kombinacje wzajemnie pokrywających się krążków i listewek, z których pierwsze są obracane a drugie przesuwane, przy czym są one naświetlane w dowolny sposób, np. za pomocą reflektora, przy użyciu kondensatora, lustra lub pryzmatu.

Jeżeli zaś akcja danej ilustracji jest dłuższa, stosuje się taśmy, które ułożone na sobie równolegle są przesuwane względem siebie. Można stosować również taśmy krzyżujące się ze sobą pod pewnym kątem, np. prostopadle do siebie w celu przedstawiania pewnych fragmentów, rozmieszczonych na różnych poziomach względem siebie. Można również zależnie od rodzaju oraz długości pewnych fragmentów obrazu stosować zespoły o dowolnej kombinacji ruchomych względem siebie krążków, taśm i listewek.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania obrazów, zwłaszcza do ilustracji żywego słowa, stosowanych do odczytów, pogadanek, wykładów poglądowych i tym podobnych, które to obrazy składają się z poszczególnych fragmentów graficznych lub fotograficznych, wykonanych na przezroczystych krążkach, taśmach lub listewkach, nakrywających się wzajemnie oraz naświetlanych w dowolny sposób, znamienne tym, że w celu uzyskania na ekranie odbicia ruchomych figur danego obrazu, wprawia się poszczególne krążki, taśmy lub listewki w ruch obrotowy lub dowolny inny względem siebie z dowolną szybkością i w dowolnym kierunku.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienne tym, że poszczególne krążki stosowane do wytworzenia obrazu obraca się współśrodkowo lub mimośrodkowo.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienne tym, że taśmy lub listewki, zaopatrzone w poszczególne fragmenty obrazu, przesuwa się względem siebie w kierunku równoległym, lub pod kątem.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że stosuje się zespół o dowolnej kombinacji ruchomych względem siebie krążków, taśm lub listewek.

Stanisław Arct

Halina Bielińska

Zastępca: inż. dypl. Stefan Makowski
rzecznik patentowy

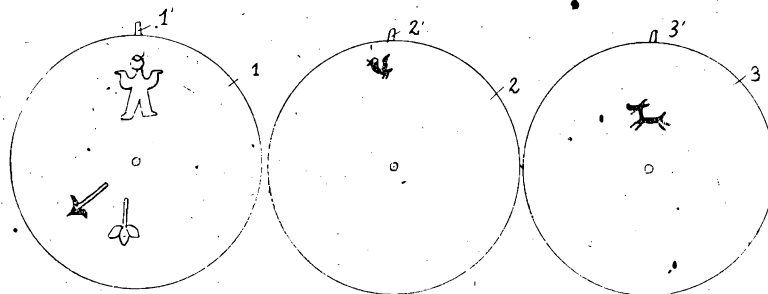


FIG. 1

