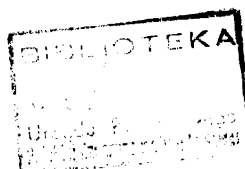


URZĄD PATENTOWY



G 02 b 27/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21357.

Kl. 42 h, 22/03.

Josef Mahler
(Německý Brod, Czechosłowacja).

Urządzenie do oglądania przezroczy stereoskopowych.

Zgłoszono 14 lutego 1934 r.

Udzielono 11 kwietnia 1935 r.

Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie do oglądania przezroczy stereoskopowych, przedstawione schematycznie na rysunku.

Fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku perspektywicznym, fig. 2, 4 i 6 — przekroje poziome urządzenia, fig. 3 i 5 — przekroje pionowe tegoż urządzenia, a fig. 7 — przekrój nieco odmiennego przykładu wykonania wynalazku.

Urządzenie składa się zasadniczo z dwóch układów projekcyjnych, ustawionych prostopadle względem siebie i przeznaczonych do projektowania przezroczy stereoskopowych 1, 1'. Każdy układ projekcyjny składa się ze zwierciadła wklęsłego 3, 3' oraz prześwietlanej szyby

matowej 4, 4'. Oba przezrocza 1, 1' są ustawione prostopadle do siebie (fig. 3), a wzdłuż linii stykania się tych przezroczy ze sobą umieszczona jest bardzo cienka płytka szklana 2, ustawiona pod kątem 45° w stosunku do obu przezroczy.

Zamiast cienkiej płytki szklanej można zastosować płytkę szklaną, pokrytą bardzo cienką warstwą srebra.

Urządzenie jest umieszczone w osłonie 5, której kształt jest uwidoczniony na fig. 1. Osłona jest zaopatrzona w okienko wziernikowe, zamknięte najlepiej szybą szklaną 6 lub szkłem powiększającym i umieszczone naprzeciw przezrocza 1, dwie następne ścianki osłony tworzą szybki matowe 4, 4', oświetlane dowolnie, np. światłem.

tłem dziennem, pozostałe zaś ścianki osłony są nieprzezroczyste. Rozmieszczenie poszczególnych części urządzenia względem siebie jest opisane w związku z układem projekcyjnym, przedstawionym na fig. 2 rysunku.

Zwierciadło 3 posiada taki kształt i jest ustawione z tyłu przezrocza 1 w taki sposób, że wszystkie promienie 8, wychodzące z lewego oka 7 i odbite od zwierciadła 3, schodzą się w punkcie 9 na szybce matowej 4. Promienie zaś 8', wychodzące z prawego oka 7' i przechodzące przez przezrocze 1, zostają odbite od zwierciadła 3 i schodzą się w punkcie 10, który znajduje się jednak poza obrębem szybki matowej 4 w ciemnym wnętrzu osłony 5. Wskutek tego tylko lewe oko 7 widzi przezrocze 1, ustawione pionowo. Drugi układ projekcyjny 3' — 4' jest wykonany w sposób podobny, dzięki czemu przezrocze 1' jest widziane tylko prawem okiem, mianowicie tak, iż przezrocze zostaje odbite na płytkę szklaną 2 (fig. 3) oraz jest projektowane również w kierunku pionowym.

Obserwator więc widzi lewem okiem 7 tylko przezrocze 1, okiem zaś prawem 7' — tylko przezrocze 1', przyczem oba obrazy pokrywają się wzajemnie i dają obraz plastyczny. Obserwator więc w granicach obrysia okienka 6 lub szerokości szybki matowej 4 względnie 4' może zmieniać swe położenie, nie zmieniając przez to wyników obserwacji.

Zamiast zwierciadeł 3, 3' mogą być zastosowane soczewki skupiające 11, 11', umieszczone bezpośrednio za odpowiednimi przezrocza 1, 1' lub przed nimi (fig. 4 i 5).

W celu rozszerzenia granic, w których obserwator może zmieniać swe położenie, mogą być zastosowane również szybki matowe, których szerokość odpowiada szerokości przezroczy (fig. 6). W tym przypadku przed każdą szybką matową ustawia się

kratkę, utworzoną z szeregu pasm nieprzezroczystych 12, umieszczonych w prawidłowych i jednakowych odstępach jedno od drugiego i ustawionych pod kątem do szybki matowej, przyczem pasma 12, ustawione przed szybką matową 4, są odchylone w lewo, a pasma, ustawione przed szybką matową 4', są odchylone w prawo.

Urządzenie o szczególnie zwięzłej budowie jest przedstawione w przekroju na fig. 7. Ten przykład wykonania urządzenia różni się od opisanego poprzednio zasadniczo tylko tem, że obie szybki matowe 4, 4' są ustawione na dnie skrzynki na podobieństwo dwuspadowego daszka, prostopadle nie tylko do siebie, lecz również i do odpowiedniego przezrocza 1 względnie 1', z zastosowaniem zwierciadeł 14, 14', ustawionych pod kątem 45° zarówno do szybki matowych, jak i przezroczy, dzięki czemu obie szybki matowe mogą być oświetlane od wewnątrz jednym źródłem światła, np. żarówką 13.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do oglądania przezroczy stereoskopowych, ustawionych prostopadle względem siebie, znamienne tem, że nieprzezroczysta osłona (5) jest zaopatrzona w ścianki (4, 4') przezroczyste tylko w określonych miejscach, dzięki czemu w ogniskach (9, 10) zwierciadła (3), skupiającego światło, przypada tylko odbicie ogniska, odpowiadające prawemu oku (7'), a w ogniskach drugiego zwierciadła (3') — tylko ognisko, odpowiadające lewemu oku (7), oba zaś pozostałe ogniska znajdują się w ciemnej przestrzeni, przyczem urządzenie jest zaopatrzone w część, odbijającą światło i posiadającą postać płytki przezroczystej (2), która, widziana przez okienko (6), pokrywa całe przezrocze (1), umieszczone naprzeciw pola widzenia, wskutek czego obydwa obrazy, rzutowane na płytkę (2), nakładają się wzajemnie

na siebie, przyczem jeden z nich jest widziany w prostej linii przez płytkę, a drugi jest odbity.

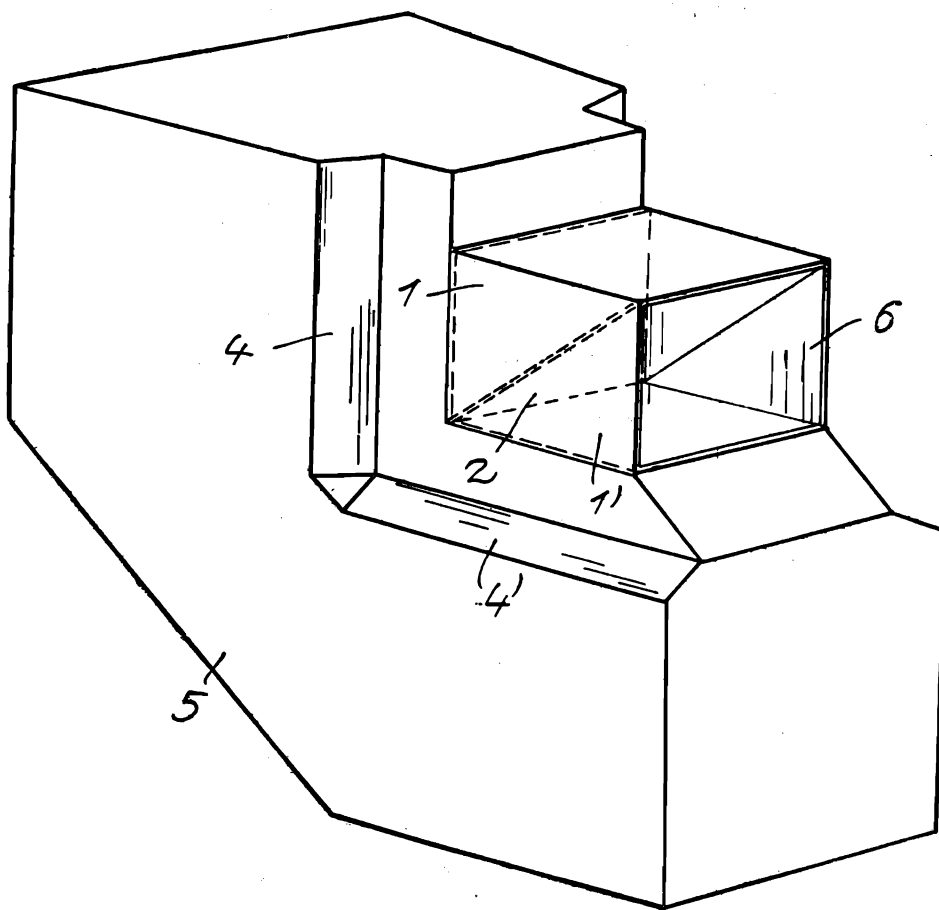
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że obydwie płytki (4, 4'), przepuszczające światło, są ustawione, na podobieństwo daszka dwuspadowego, prostopadle zarówno do siebie, jak i do odśrodkowego przezrocza (1 względnie 1'), z zastosowaniem zwierciadeł (14, 14'), usta-

wionych pod kątem 45° zarówno do płytek (4, 4'), przepuszczających światło, jak i do przezroczy (1, 1'), dzięki czemu obydwie płytki (4, 4') mogą być oświetlane jednym źródłem światła (13).

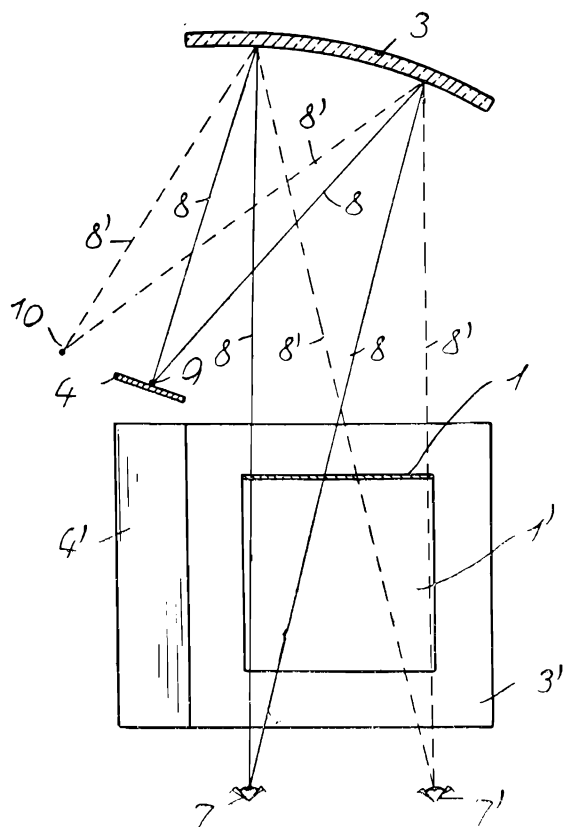
Josef Mahler.

Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.

F / 5-1.



F I G. 2.



F I G. 3.

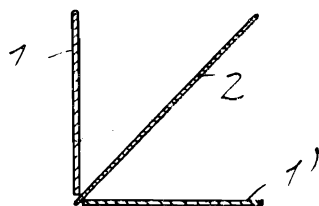


FIG. 4.

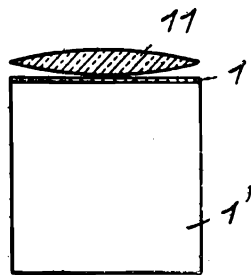


FIG. 5.

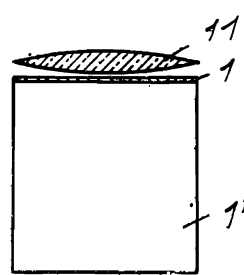
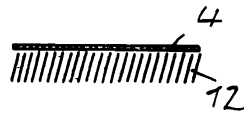


FIG. 6.

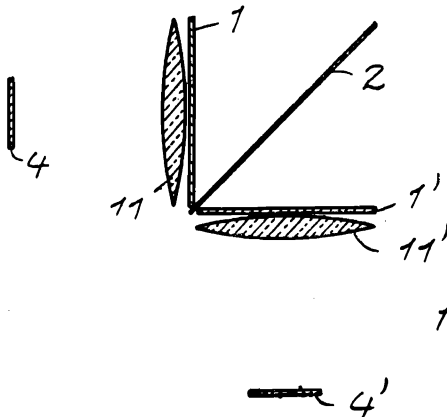


FIG. 7.

