

Warszawa, dnia 2 maja 1951 r.

F 21m 1/00



BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34123

Kl. 4 b, 24/04

Kazimierz Rolka

(Gdańsk - Oliwa, Polska)

Sposób przestrzennego oświetlania miast i urządzenie do wykonania tego sposobu

Udzielono z mocą od dnia 14 lipca 1949 r.

Znane są sposoby i urządzenie do oświetlania reflektorami dużych powierzchni, z patentu polskiego 10024 w zastosowaniu do powierzchni pionowych i patentu polskiego 9639 przy zastosowaniu zwierciadeł.

Oba te sposoby i urządzenia nie nadają się jednak do centralnego oświetlania miast i innych terenów w miejsce dotychczas stosowanego oświetlania miast za pomocą kosztownej instalacji elektrycznej i wielkiej liczby latarni z żarówkami.

Wynalazek niniejszy usuwa te wady i polega na tym, że na odpowiednim wzniesieniu danego miasta lub terenu, ustawia się odpowiednio wysoko wieżę, w której wbudowane są dwa obrotowo na osi pionowej ułożyskowane zespoły reflektorów światła elektrycznego, poruszane osobnym silnikiem w dwu przeciwnych do siebie kierunkach z dużą szybkością. Reflektory te, będąc w nieustannym ruchu wirowym, wysyłają silne i długie poziome smugi światła, tworząc świetlny ziały pułap, oświetlający równomiernie całą przestrzeń ponad najwyższym punktem miasta w promieniu zasięgu reflektorów i dają możliwość

oświetlenia z jednego centralnego punktu wielkiej przestrzeni od 50 — 700 kilometrów kwadratowych. Oświetlenie takie jest równomierne, bez cieni i umożliwia zastosowanie promieni odpowiednich korzystnie działających na otoczenie, nie razi oczu, ponieważ światło pada z góry.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok z boku centralnego oświetlenia według wynalazku, a fig. 3 — przekrój poprzeczny górnego zespołu reflektorów wzdłuż linii A — B na fig. 2, analogiczny do przekroju dolnego zespołu reflektorów. Urządzenie do wykonania sposobu oświetlania przestrzennego miast według wynalazku składa się z wieży *a*, wykonanej z dowolnego materiału, ustawionej na pewnej wysokości (np. na drapaczu chmur) ponad najwyższym szczytem danego otoczenia, na której osadzone są obrotowo na osi pionowej dwa zespoły reflektorów elektrycznych, górnego *b* i dolnego *c*, włączających około swej pionowej osi w przeciwnym do siebie kierunku, z dużą szybkością. Górny zespół reflektorów *b*, wysyłając promienie *d* poziomo, tworzy poziomy pułap świetlny, dolny zaś zespół *c*, w

syłając promienie e pod kątem do górnych promieni, tworzy również pułap świetlny wokół centralnego punktu otoczenia, w celu wzmocnienia natężenia oświetlenia pułapów świetlnych, przez krzyżowanie się promieni i większe rozpraszanie się światła, przez załamanie i odbicie promieni od tła pułapu górnego przy zastosowaniu innej długości fal świetlnych (kolorów).

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób przestrzennego oświetlania miast za pomocą reflektorów elektrycznych, poruszanych obrotowo około swej osi, z szybkością co najmniej jednego obrotu na $1/8$ sekundy, znamienne tym, że na odpowiednim wzniesieniu danego miasta lub terenu ustawia się odpowiednio wysoką wieżę, w której wbudowane są dwa zespoły reflektorów światła elektrycznego, poruszane silnikiem w dwu przeciwnych do siebie kierunkach, które wysyłają poziomo promienie świetlne wokół tej wieży, tworząc jednolite pułapy świetlne, z których górny pułap jest poziomy, dolny zaś nachylony pod

kątem do górnego pułapu w kształcie odwrotnego stożka, wzmacniający oświetlenie terenu przez załamanie i odbicie tych promieni od górnego pułapu.

2. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada wieżę (a), wykonaną z dowolnego materiału, ustawioną na pewnej wysokości w środku miasta lub terenu, w której osadzone są obrotowo około jej osi pionowej dwa zespoły reflektorów elektrycznych, z których każdy posiada kilka reflektorów osadzonych na obwodzie tego zespołu, przy czym górny zespół wysyła promienie świetlne poziomo, natomiast dolny zespół ukośnie.
3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że oba zespoły oddzielnie posiadają znany przyrząd do regulowania ilości obrotów, a dolny zespół reflektorów posiada również znany przyrząd do regulowania kąta nachylenia wysyłanych promieni świetlnych oraz do zmiany długości fal tych promieni.

Kazimierz Rolka

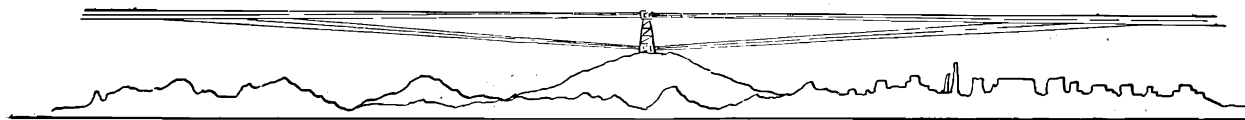


Fig. 1

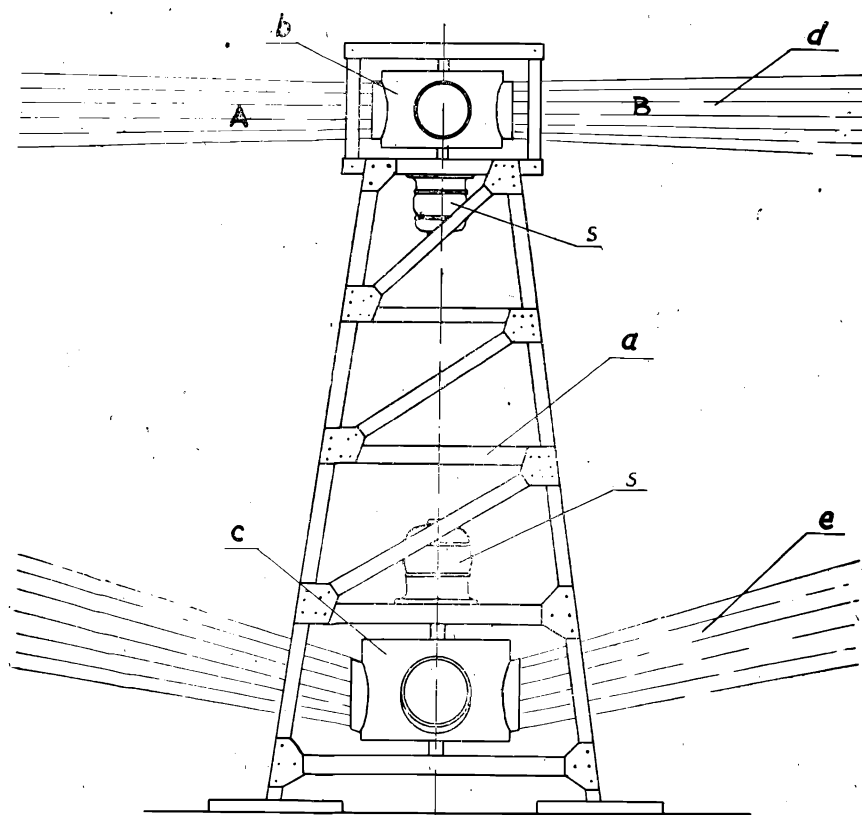


Fig. 2

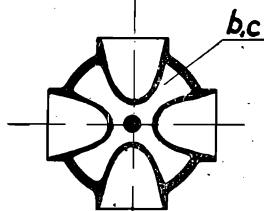


Fig. 3