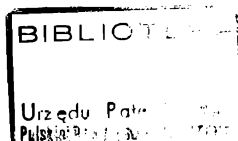


15 lutego 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



F21v 13/10



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 8194.

Kl. 4 b 10.

Dom Handlowy Henryk Sachs
(Warszawa, Polska).

Urządzenie do wytwarzania światła zbliżonego do światła dziennego.

Zgłoszono 24 maja 1927 r.

Udzielono 20 grudnia 1927 r.

Jak wiadomo, promienie słoneczne można rozłożyć na szereg promieni, tworzących tak zwane widmo słoneczne i odwrotnie, przez odpowiednie zmieszanie kolorowych światel można wytworzyć bezbarwne światło zbliżone do światła dziennego. W porównaniu ze światłem słonecznym, światło lamp elektrycznych zawiera zbyt dużo promieni czerwonych i żółtych.

Znane dotychczas sposoby wytwarzania światła zbliżonego do światła dziennego polegają głównie na tem, że światło lamp elektrycznych przepuszcza się przez szereg odpowiednio dobranych kolorowych szkieł, pochłaniających nadwyżkę promieni czerwonych i żółtych. Wspomniane urządzenia posiadają jednak tę zasadniczą

wadę, że, przy przepuszczaniu światła przez wspomniane filtry ze szkieł kolorowych, wszystkie promienie pochodzące z danego źródła światła są w znacznym stopniu pochłaniane, a przede wszystkim są pochłaniane promienie ultra - fioletowe, których obecność w świetle dziennym posiada tak ważne znaczenie.

Istota niniejszego wynalazku polega na tem, że światła lamp elektrycznych nie przepuszcza się przez wspomniane filtry, lecz odpowiednie źródło światła, np. żarówkę elektryczną napełnioną argonem, otacza się osłoną, złożoną z — odpowiednio do rodzaju źródła światła — dobranych zwierciadeł kolorowych, działających jako reflektory, wskutek czego w bar-

dzo znacznym stopniu zmniejsza się ogólne pochłanianie światła oraz promieni ultrafioletowych.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania niniejszego wynalazku.

Fig. 1 przedstawia urządzenie do wytwarzania światła w przekroju podłużnym, a fig. 2 — jeden ze sposobów rozmieszczenia zwierciadeł w reflektorze.

Żarówka 1 (fig. 1) napełniona argonem osadzona jest w nasadzie 2, do której za pomocą nakrętki 3 przymocowana jest osłona 4. Wnętrze tej osłony 4, posiadającej ściany nachylone mniej więcej pod kątem 45° , tworzy reflektor 5, złożony z szeregu odpowiednio obok siebie rozmieszczonych zwierciadeł fioletowych, niebieskich i bezbarwnych. Poszczególne zwierciadła reflektora opierają się u dołu o rynienkowato zagiętą podpórkę 6, a od góry o występy 7 w ten sposób, że dają się oddzielić z reflektora wyjmować. Rozszerzona część osłony 4 zakryta jest szkłem mlecznym 8.

W celu ułatwienia chłodzenia lampy, osłona 4 posiada u dołu wycięcia 9, a u góry — wycięcia 10. Wycięcia 10 osłonięte są przykrywą 11 tak, aby nie przepuszczają światła nazewnątrz.

Na fig. 2 przedstawiony jest schematycznie sposób rozmieszczenia poszczególnych zwierciadeł w reflektorze 5. Na figurze tej reflektor składa się z pięciu zwierciadeł fioletowych 5^1 , z pięciu zwierciadeł jasno - niebieskich 5^2 oraz z pięciu zwierciadeł bezbarwnych 5^3 , rozmieszczonych kolejno obok siebie na obwodzie reflektora. Bardzo korzystne rezultaty osiąga się również przez symetryczne rozmieszczenie wspomnianych zwierciadeł względem osi reflektora. W tym wypadku zastosować można, np. pięć zwierciadeł fioletowych, pięć zwierciadeł jasno - niebieskich oraz

sześć zwierciadeł bezbarwnych, ułożonych symetrycznie do osi przechodzącej przez dwa naprzeciw siebie umieszczone zwierciadła.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wytwarzania światła zbliżonego do światła dziennego, znamienne tem, że żarówka elektryczna jest umieszczona w reflektorze, o ścianach nachylonych pod kątem około 45° do osi tej żarówki elektrycznej, a składającym się ze zwierciadeł fioletowych, niebieskich i bezbarwnych, przyczem rozszerzona część reflektora, wysyłająca światło nazewnątrz, zakryta jest osłoną ze szkła mlecznego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że reflektor składa się ze zwierciadeł fioletowych, niebieskich i bezbarwnych, rozmieszczonych kolejno obok siebie lub grupami symetrycznie do osi przechodzącej przez dwa naprzeciw siebie umieszczone zwierciadła bezbarwne.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że jego osłona (4) w części zwężonej i rozszerzonej posiada podłużne wycięcia (10, 9), służące dla dopływu i wypływu powietrza chłodzącego żarówkę (1), przyczem otwory (10) w części zwężonej osłonięte są nakrywą (11), która umożliwia swobodny dopływ powietrza do lampy, a zapobiega przedostawaniu się przez nie nazewnątrz promieni świetlnych.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że poszczególne zwierciadła reflektora (5) tak są zamocowane, że dają się oddzielić wyjmować.

Dom Handlowy
Henryk Sachs.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

