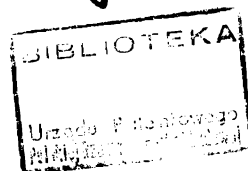


URZĄD PATENTOWY



H01j 61/30



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27074.

Kl. 21 f, 82/01.

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken
(Eindhoven, Niderlandy).

Elektryczna lampa wyładowcza, napełniona parą kadmu.

Zgłoszono 24 lipca 1936 r.

Udzielono 17 sierpnia 1938 r.

Pierwszeństwo: 6 sierpnia 1935 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy elektrycznej lampy wyładowczej, napełnionej parą kadmu. Lampy te stosuje się głównie do wysyłania promieni widzialnych, ewentualnie łącznie z promieniami pozafioletkowymi. Szkła, używane zwykle do wyrobu tych lamp wyładowczych, są w temperaturze roboczej silnie nagryzane przez parę kadmu, wskutek czego żywot takich lamp jest bardzo krótki.

Wynalazek ma na celu uczynienie lamp wyładowczych, napełnionych parą kadmu, bardziej odpornymi na wpływ tej pary i tym samym znaczne zwiększenie ich trwałości.

Według wynalazku bańka, otaczająca przestrzeń wyładowania takiej lampy, jest wykonana ze szkła, nie zawierającego kwa-

su borowego, jak również metali *K*, *Na*, *Rb*, *Cs*, *Li* i ich związków. Stwierdzono, że szkło takie jest bardzo odporne na wpływ elektrycznych wyładowań w parze kadmu w zwykłych temperaturach roboczych i zachowuje długi czas swą zdolność przepuszczania promieni, wytworzonych przez to wyładowanie, zwłaszcza promieni pozafioletkowych.

Szkło może posiadać np. jeden z trzech podanych składów w procentach wagowych:

	I	II	III
SiO_2	78	57	55
Al_2O_3	12	23	15
CaO	10	20	30

Takie rodzaje szkła posiadają wysoki punkt mięknięcia. Należy zaznaczyć, że szkło według wynalazku po upływie żywota znacznie dłuższego, aniżeli żywot znanych dotychczas rodzajów szkła, zostaje nagryzione nadzwyczaj równomiernie przez parę kadmu, to jest nie powstają oddzielne miejsca silnie nagryzione, lecz nagryzanie szkła odbywa się bardzo równomiernie i nadzwyczaj powoli. W związku z tym trzeba jeszcze podkreślić, że stwierdzono, iż w przypadku dodania do szkła według wynalazku nieznacznej domieszki kwasu borowego powstaje znaczne pogorszenie właściwości tego szkła. Szkło jest wówczas przez parę kadmu o wiele szybciej nagryzane i przy tym poszczególne miejsca są nagryzane bardzo silnie, co daje się zauważyć po stosunkowo krótkim czasie pracy.

Szkło według wynalazku może być zastosowane na bańki lamp wyładowczych,

w których metaliczny kadm wyparowuje podczas pracy całkowicie lub tylko częściowo. Szkło to nadaje się doskonale zarówno na bańki lamp niskoprężnych, jak i lamp wysokoprężnych. W tych ostatnich lampach wyładowanie wypełnia, jak wiadomo, nie cały przekrój poprzeczny lampy, lecz jest zwężone.

Zastrzeżenie patentowe.

Elektryczna lampa wyładowcza, napełniona parą kadmu, znamienna tym, że bańka, otaczająca przestrzeń wyładowania, jest wykonana ze szkła krzemowego, nie zawierającego kwasu borowego i potasoców.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.