

Warszawa, 5 września 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



H05b 41/20²

BIBLIOTEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23319.

Kl. 21 f, 84/02.

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

Sposób pracy elektrycznej lampy wyładowczej.

Zgłoszono 12 listopada 1934 r.

Udzielono 6 czerwca 1936 r.

Pierwszeństwo: 20 listopada 1933 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy sposobu pracy elektrycznej lampy wyładowczej, która oprócz gazu zawiera jeszcze parę sodu.

Stwierdzono, że współczynnik skutku użytecznego takiej lampy wyładowczej, służącej szczególnie do wysyłania promieni świetlnych, to jest liczba wypromieniowywanych lumenów na jednostkę energii, zużywanej na wyładowanie, zależy od sumarycznego pobierania energii na wyładowanie, oraz że krzywa, przedstawiająca zależność współczynnika skutku użytecznego od zapotrzebowania energii, wykazuje pewne maksimum dla tego współczynnika.

Prócz tego stwierdzono, że natężenie strumienia świetlnego, wysyłanego z lampy wyładowczej, zależy od zużycia energii na

wyładowanie, a również, że krzywa, podająca tę zależność, wykazuje pewne maksimum. Ustalono, że największa wartość natężenia strumienia świetlnego ma miejsce przy większym zużyciu energii niż największa wartość współczynnika skutku użytecznego.

Energja, pobierana na wyładowanie, jest według wynalazku dobrana tak, aby leżała między wartościami, przy których ma miejsce największy współczynnik skutku użytecznego oraz największe natężenie światła. Dzięki temu uzyskuje się zaletę, że przy zmianie stanu otoczenia są utrzymane możliwie na tym samym poziomie pożądane właściwości lampy wyładowczej. Lampa wykazuje mniej zależności od

zmian temperatury otoczenia zewnętrznego, niż w przypadku, gdy lampa jest nastawiona na maksimum krzywej współczynnika skutku użytecznego,

Na rysunku tytułem przykładu krzywe *I* oraz *II* przedstawiają odpowiednio przebieg współczynnika skutku użytecznego *R* oraz przebieg natężenia światła *I* w funkcji pobierania energii *W* na wyładowanie przez lampę z parą sodu. Stwierdzono, że przy podanych warunkach największa wartość współczynnika skutku użytecznego wypada przy zużyciu energii około 137 watów, największa zaś wartość natężenia strumienia świetlnego wypada przy zużyciu energii około 144 watów. Zatem normalne pobieranie energii przez wyłado-

wanie zostanie nastawione na około 140 watów.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób pracy elektrycznej lampy wyładowczej, która oprócz gazu zawiera jeszcze parę sodu, znamienny tem, że energję, pobieraną przez wyładowanie, nastawia się tak, aby leżała między wartościami, przy których ma miejsce największy współczynnik skutku użytecznego i największe natężenie światła.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

