

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30760

Kl. 21 g, 13/09

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven

H01j 9/02

Elektryczna lampa wyładowcza oraz sposób jej wyrobu

Zgłoszono 6 lutego 1937

Udzielono 10 lipca 1942

Pierwszeństwo: 10 lutego 1936 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy elektrycznej lampy wyładowczej z jedną lub kilkoma elektrodami lub innymi narządami, których powierzchnie są powleczone przynajmniej częściowo warstwą węgla, oraz dotyczy sposobu wykonywania tych powierzchni.

Jest rzeczą znaną, że w celu zwiększenia wypromieniowywania ciepła z elektrod lamp wyładowczych, a zwłaszcza z anod, powierzchnie tych elektrod powleka się czarną warstwą, np. warstwą węgla. Znane jest również łączenie elektrod z narządami chłodzącymi, oraz wyposażenie powierzchni tych narządów w czarną warstwę. Jakkolwiek dzięki pokryciu czarną warstwą mogą być uzyskane dobre rezultaty, to w wielu przypadkach napotyka się na trudności głównie z tego powodu, że przy sil-

niejszym rozgrzaniu elektrody te oraz inne narządy tracą swój czarny kolor, przy czym równocześnie zmniejsza się wypromieniowywanie ciepła.

Jak wykazały przeprowadzone doświadczenia, zakłócenia te są głównie spowodowane tym, że zwłaszcza podczas wyżarzania przy odgazowywaniu węgiel rozpuszcza się w leżącym pod nim materiale, przy czym wady te mogą być usunięte dzięki zastosowaniu lampy wyładowczej według wynalazku. Lampa wyładowcza według wynalazku zawiera jedną lub kilka elektrod lub innych narządów, których powierzchnia jest przynajmniej częściowo powleczona warstwą węgla, pod którą jest umieszczona wykonana warstwa materiału odmiennego niż materiał rdzenia, która

przywiera mocno do leżącego pod nią metalu i w której nie rozpuszcza się nałożony nań węgiel. Korzystnie jest zastosować do tego celu warstwę z krzemianów lub warstwę wykonaną np. z jednego lub kilku tlenków magnezu, berylu lub glinu. W ten sposób otrzymuje się elektrodę powleczoną warstwą węgla, zachowującą własności dobrego wypromieniowywania ciepła, a to dzięki temu, że nie następuje rozpuszczanie się węgla w leżącym pod nim metalu.

Elektrodę lampy wyładowczej według wynalazku można wykonać np. w sposób następujący.

Na anodzie niklowej umieszcza się, np. przez natryskiwanie, cienką warstwę tlenku magnezu oraz spieka się ją z leżącym pod nią metalem. Warstwę tę następnie powleka się w znany sposób warstwą węgla. Uzyskaną w ten sposób elektrodę można wbudować w zwykły sposób w bańkę elektrycznej lampy wyładowczej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektryczna lampa wyładowcza z jedną lub kilkoma elektrodami lub innymi

narządami, powleczonymi przynajmniej częściowo warstwą węgla, znamienna tym, że pod warstwą węgla umieszczona jest warstwa materiału odmiennego niż materiał rdzenia, która przywiera mocno do leżącego pod nią metalu i w której nawet przy nagrzaniu do wysokiej temperatury węgiel nie rozpuszcza się.

2. Elektryczna lampa wyładowcza według zastrz. 1, znamienna tym, że warstwa pośrednia jest utworzona z jednego lub kilku tlenków magnezu, berylu lub glinu.

3. Sposób wykonania elektrycznej lampy wyładowczej według zastrz. 1, 2, znamienny tym, że przed nałożeniem na elektrodę lub na inny narząd wykonany z metalu warstwy węgla powleka się je warstwą tlenku magnezu, po czym warstwę tę spieka się wraz z metalem powlekanej elektrody lub narządu.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken
Zastępca: M. Skrzykowski
rzecznik patentowy