

Warszawa, dnia 2 kwietnia 1952 r.



Hott 7/16

BIBLIOTEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 34753

Kl. 21 c, 72

Mgr inż. Hieronim Łukomski

(Wieś Jarosław, gm. Falenica, Polska)

Ochronnik zaworowy

Udzielono z mocą od dnia 3 marca 1949 r.

Opór elektryczny karborundu maleje znacznie ze wzrostem przyłożonego napięcia i w miarę wzrastania natężenia prądu. Tę właściwość karborundu wykorzystuje się do budowy ochronników zaworowych. W tym celu najczęściej wiąże się ziarenka karborundu w bloczki za pomocą różnych spoiw lub stosuje się karborund, specjalnie utleniony na powierzchni ziarenek. Zarówno wszystkie spoiwa, jak też warstewka utleniona na ziarnkach karborundu, pogarszają funkcjonowanie ochronników zaworowych.

Słupa oporowego do ochronników zaworowych z czystych, luźnych ziarenek karborundu dotąd nie stosowano, ponieważ prawdopodobnie nie zdołano pokonać trudności otrzymania takiego słupa oporowego, który by należycie funkcjonował w ochronnikach zaworowych.

Według wynalazku natomiast słup oporowy wykonuje się z czystych, luźnych ziarenek karborundu przez utworzenie z nich odpowiednio grubej warstwy w oprawie z dostatecznie wytrzymałego materiału izolacyjnego (np. porcelany, szkła lub ba-

kelitu) pomiędzy denkiem i przykrywką z materiału dobrze przewodzącego prąd elektryczny, przy czym stosuje się odpowiedni dobór wielkości ziarenek karborundu, dostatecznie duży nacisk na ziarenka karborundu przez silne dokręcenie pokrywy albo przez zastosowanie mocnej sprężyny, umieszczonej pomiędzy pokrywką i wkładką metalową, leżącą na warstwie karborundu, wreszcie stosuje się poprzdzielanie warstwy karborundu odpowiednią liczbą wkładek (plytek) z materiału, dobrze przewodzącego prąd elektryczny, np. z metalu.

Wymiary słupa oporowego i jego opór elektryczny, odpowiedni do danego typu ochronników, dobiera się na podstawie badania jego charakterystyki prądowo-napięciowej tak, aby przy napięciu roboczym sieci prąd w ochronniku był ograniczony przez opór słupa do wielkości, która umożliwiłaby zanik łuku w przerwie iskrowej ochronnika po przejściu fali elektrycznej.

Zastosowanie słupa oporowego według wynalazku pozwala na całkowite wykorzystanie właściwości zaworowych karborundu i obniża koszty pro-

dukcji ochronników, ponieważ pozwala uniknąć operacji, związanych z produkcją bloczków lub z utlenianiem ziarenek karborundu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ochronnik zaworowy z czystych, luźnych ziarenek karborundu, znamienny tym, że karborund, wsypany do oprawki z materiału izolacyjnego, jest

silnie ściśnięty pomiędzy denkiem i przykrywką, wykonanymi z materiału, dobrze przewodzącego prąd elektryczny.

2. Ochronnik zaworowy według zastrz. 1, znamienny tym, że warstwa karborundu w oprawce jest poprzedzielana odpowiednią liczbą wkładek (płytek) z materiału, dobrze przewodzącego prąd elektryczny. ;

Mgr inż. Hieronim Łukomski