

20 maja 1931 r.

H01; 13/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13406.

Kl. 21 g 14.

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.
(Baden, Szwajcaria).

Prostownik rtęciowy o naczyniu metalowem, posiadający na katodzie pierścień ochronny.

Zgłoszono 6 czerwca 1928 r.

Udzielono 26 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 20 czerwca 1927 r. (Niemcy).

Staranna izolacja rtęciowej katody prostownika w naczyniu metalowem od naczynia tego stanowi obecnie warunek konieczny należytego działania prostownika, aczkolwiek nastrocza to poważne trudności przy wyrobie prostowników w porównaniu z katodami nieizolowanymi, stosowanymi w początkach rozwoju wielkich prostowników. W razie połączenia mianowicie katody z naczyniem metalowem plama katodowa oddala się wkrótce od rtęci na katodzie, przenosząc się w jakiegokolwiek miejsce na dnie lub na ściankach naczynia, co prowadzi do zapłonów zwrotnych i uniemożliwia należyłą pracę prostownika. Izolator katody musi być, jak wiadomo, starannie chroniony od nagłych zmian temperatury oraz od niejednostajnego nagrze-

wania, które mogą spowodować jego pęknięcie. Ponadto izolator ten musi być bardzo szczelnie połączony ze zbiornikiem katodowym i z naczyniem prostownika z powodu panującej wewnątrz prostownika wielkiej próżni.

Plamę katodową można utrzymać na środku powierzchni rtęci przez zastosowanie znanego pierścienia ochronnego z wolframu, molibdenu, tantalu lub węgla tych metali, zanurzonego częściowo w rtęci katody i nieprzylegającego do ścianek zbiornika katodowego; pierścień ten ogranicza znajdującą się wewnątrz niego powierzchnię rtęci, na której wytwarza się plama katodowa, dzięki czemu ta ostatnia nie może się zbliżyć do ścianek zbiornika. Według wynalazku niniejszego zbiornika ka-

tody, wyposażonej w podobny pierścień ochronny, niema potrzeby izolować od naczynia, lecz można ten zbiornik przymocować bezpośrednio do naczynia prostownika podobnie jak w poprzednich, technicznie niezadowalających odmianach prostownika. Zbiornik katodowy może też tworzyć z naczyniem prostownika jedną całość.

Prostownik według wynalazku zapala się tak, jak każdy inny, przyczem najwłaściwiej zapalać go przez zanurzenie anody pomocniczej w rtęci katody wewnątrz pierścienia ochronnego, dzięki czemu płama katodowa nie może nigdy dotrzeć do ścianek zbiornika, ponieważ powstrzymuje ją pierścień.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Prostownik rtęciowy o naczyniu

metalowem, posiadający na katodzie zanurzony częściowo w rtęci katody nieprzylegający do ścianek zbiornika katodowego pierścień ochronny, wykonany z odpornego na działanie łuku rtęciowego i nierozpylającego się metalu lub węgla takiego metalu, znamienny tem, że metalowy zbiornik katodowy jest przymocowany bezpośrednio do zewnętrznego metalowego naczynia prostownika, dzięki czemu to naczynie jest połączone przewodząco z katodą.

2. Odmiana prostownika według zastrz. 1, znamienna tem, że metalowy zbiornik katodowy tworzy jedną całość z zewnętrznem naczyniem prostownika.

Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.