



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ H05H 1/34

Zgłoszono: 10.10.78 (P. 210192)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 27.08.79

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1982

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polska Rzeczpospolita Ludowa

Twórcy wynalazku: Iwo Pollo, Marek Dobrucki, Krystyna Hoffmann-Fedeńczuk,
Leon Fedeńczuk

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Lubelska, Lublin (Polska)

Katoda do plazmotronu z utleniającym gazem roboczym

Przedmiotem wynalazku jest katoda do plazmotronu z utleniającym gazem roboczym.

Dotychczas w plazmotronach pracujących w atmosferach gazów utleniających stosowano elementy katodowe z końcówką z wkładką cyrkonową przeważnie chłodzoną wodą. W rozwiązaniach tych końcówki katod posiadają wkładki cyrkonowe w kształcie stożka lub w postaci ostrza wystającego ponad płaską powierzchnię miedzianych końcówek.

Wadą dotychczas stosowanych rozwiązań były duże ubytki wkładek cyrkonowych powodowane niedostatecznie intensywnym odprowadzaniem ciepła z końcówki.

Celem wynalazku jest uniknięcie wyżej wymienionych niedogodności i konstrukcja końcówki katody, której istota polega na tym, że obudowana końcówką wkładka cyrkonowa na swej roboczej powierzchni posiada wgłębienie, najkorzystniej w postaci czaszy kulistej.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest poprawienie intensywności chłodzenia końcówki i wkładki katody, co w konsekwencji wielokrotnie zwiększa żywotność wkładki.

Katoda plazmotronu według wynalazku składa się z korpusu końcówki miedzianej chłodzonej intensywnie wodą, zamocowanej rozłącznie na korpusie i wciśniętej lub wciśniętej i zalutowanej w końcówce wkładki cyrkonowej, która jest obudowana końcówką. Wkładka na swojej roboczej stronie posiada wgłębienie, najkorzystniej w postaci czaszy kulistej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Katoda do plazmotronu z utleniającym gazem roboczym, składająca się z korpusu, końcówki miedzianej chłodzonej wodą i wkładki cyrkonowej obudowanej końcówką, **znamienna** tym, że wkładka cyrkonowa na swojej roboczej stronie posiada wgłębienie.

2. Katoda według zastrz. 1, **znamienna** tym, że wgłębienie na roboczej stronie wkładki cyrkonowej ma kształt czaszy kulistej.