



**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

118 293



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ H01J 35/00

Zgłoszono: 17.10.79 (P. 219043)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 06.10.80

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1982

Twórcy wynalazku: Jerzy Massalski, Wiesław Zaraska

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica,
Kraków (Polska)

Lampa rentgenowska małej mocy

Przedmiotem wynalazku jest lampa rentgenowska małej mocy znajdująca zastosowanie zwłaszcza w rentgenowskiej analizie fluorescencyjnej o dyspersji energii, przy oznaczaniu koncentracji niektórych pierwiastków.

Dotychczas w celu oznaczania koncentracji niektórych pierwiastków, podczas którego konieczne jest stosowanie kilku energii promieniowania wzbudzającego stosuje się głowice dwu- i trzylampowe o skomplikowanej budowie lub dla każdego pomiaru stosuje się inną lampę rentgenowską.

Istotą lampy, według wynalazku jest to, że źródłem wiązki elektronów jest potrójne działo elektronowe z kineskopu kolorowego zaś anoda wykonana jest z trzech segmentów, przy czym każdy z innego metalu o czystości 99,99%. Zastosowanie potrójnego działo elektronowego oraz trójsegmentowej anody pozwala na zmianę energii generowanego promieniowania na drodze elektrycznej wewnątrz tej samej lampy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat lampy rentgenowskiej małej mocy w przekroju podłużnym.

Lampa rentgenowska ma kształt dwudzielnego szklanego cylindra 1, do którego z jednej strony wtopiony jest kowarowy pierścień osłony 2 trójsegmentowej anody transmisyjnej 3. Anoda 3 wykonana jest z trzech różnych metali o czystości 99,99%. W środkowej części cylindra 1 usytuowany jest cylinder kowarowy 4, do którego jest elektrycznie podłączona ostatnia siatka potrójnego działo elektronowego 5, od kineskopu kolorowego. Zmiana energii generowanego promieniowania uzyskiwana jest przez odpowiednie sterowanie pierwszych siatek działo elektronowego 5.

Zastrzeżenie patentowe

Lampa rentgenowska małej mocy wykonana w kształcie dwudzielnego szklanego cylindra zakończono z jednej strony przepustami i rurką pompową, a z drugiej pierścieniem kowarowym z anodą a wyposażoną w źródło wiązki elektronów, **znamienna tym**, że źródłem wiązki elektronów jest potrójne działo elektronowe (5) z kineskopu kolorowego, zaś anoda (3) wykonana jest z trzech segmentów, przy czym każdy z innego metalu o czystości 99,99%.

