



PATENTNI SPIS BR. 5536

**Siemens-Reiniger-Weiss Gesellschaft für medizinische Technik
m. b. H., Berlin.**

Antikatoda za rentgenove cevi.

Prijava od 15. jula 1926.

Važi od 1. oktobra 1927.

Traženo pravo prvenstva od 16. jula 1925. (Nemačka).

Poznate su rentgenove cevi, kod kojih se antikatoda sastoji iz jednog limanog dela.

Nova antikatoda načinjena je iz tako tanog lima, da se za vreme rada rentgenove cevi i za velike efekte, koji se sada traže, temperature na prednjoj i zadnjoj strani ne razlikuju mnogo, i raspoređena je u ovoj cevi tako, da toplota može zračiti i sa zadnje strane lima. Lim je najbolje iz volframa. Dobro odvođenje toplote dopušta pojavljivanje visokih trajnih efekata bez glomaznog hlađenja vodom, i usled male mase antikatode brzo se postiže termička ravnoteža i sa time utvrđeni fizički odnosi.

Oblik izvođenja nove antikatode predstavljen je šematički primera radi, na nacrtu istovremeno sa rentgenovom cevi, koja sa drži antikatodu.

U staklenom sudu 1 raspoređena je katoda 2 i antikatoda 3. Ova se sastoji iz jednog komada volframovog lima, čija je debljina manja od pola milimetra, usled čega, da bi bila otporna prema mehaničkim naprezanjima, usled sila električnog polja, može imati utisnutu krivinu. Osim toga povijene su u istom cilju ivice, koje istovremeno služe za utvrđivanje limanog dela 3. Limani deo antikatode obrazuje prednji zid kutije 4, koja na primer može biti izra-

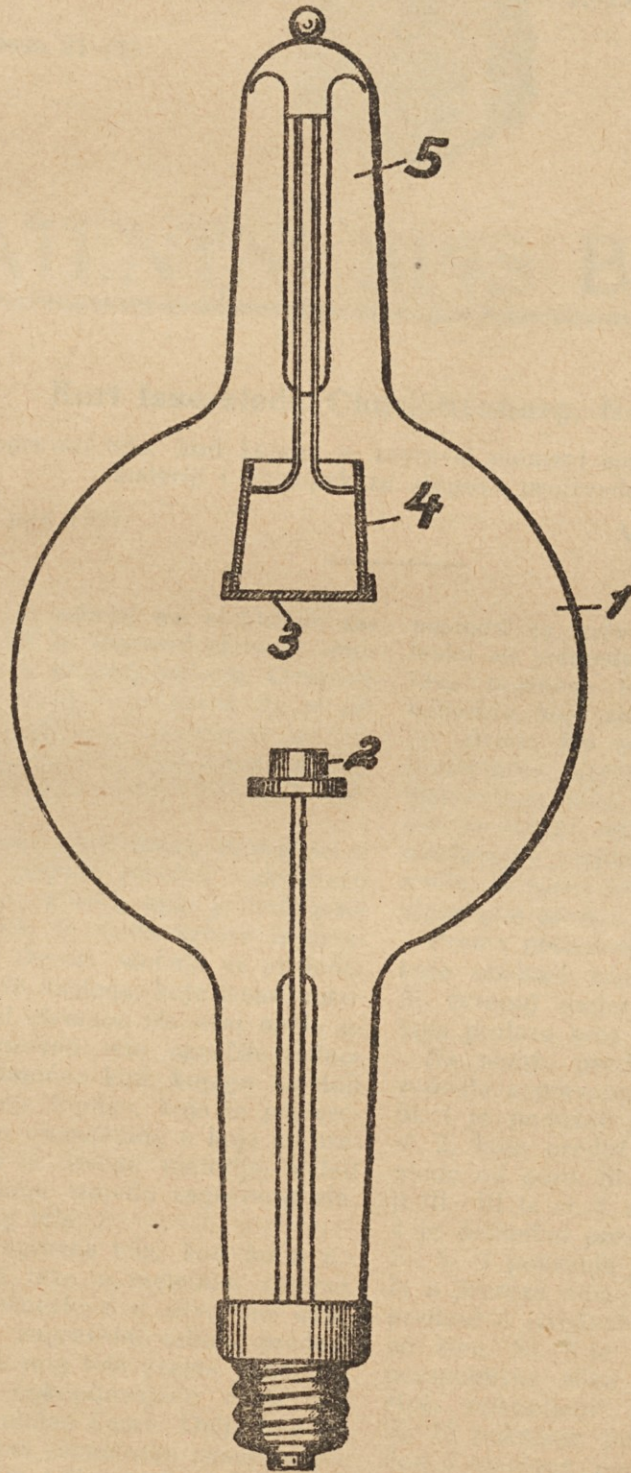
đena od molibdena, iz koga se lako izvlači gas i koji se lakše prerađuje od volframa, a zadnja strana kutije ostavljena je otvorena. Zidovima ove kutije zaštićen je i glavni deo staklenog suda 1 od zračenja sa zadnje strane električnog lima 3, zračenje, koje odatle polazi, pada samo na grlić 5 cevi. Time se istina nešto ograničava odvođenje toplote, ali se trajanje cevi povećava sprečavanjem obrazovanja štetnih taloga raspršenih metala, naročito pak time, što bočni zidovi kutije privlače i drže elektrone, koji sami izlaze iz katode 2 i ne padaju na lim antikatode 3, tako da ne napadaju stakleni sud.

Izvođenje elektroda po pronalasku pogodno je i za vakuumske ventilске cevi.

Patentni zahtevi:

1. Antikatoda za rentgenove cevi ili za vakuumske ventilске cevi, izrađena od tanog lima, koji ispušta toplotu na obe strane, naznačena time, što se sastoji iz kutije 4, otvorene sa zadnje strane, na čiji prednji zid 3 padaju katodni zraci.

2. Antikatoda po zahtevu 1, naznačena time, što je prednji zid od volframovog lima, a bočni zidovi kutije od druge materije, u danom slučaju od molibdena.



Patent No. 1,111,111

