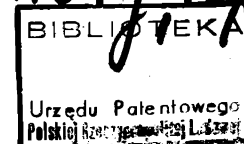


3 listopada 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 3963.

Kl. 21 g 11.

Siemens & Halske Aktiengesellschaft
(Siemensstadt pod Berlinem, Niemcy).

Rurki próżniowe przeważnie do celów mierniczych.

Zgłoszono 28 października 1922 r.

Udzielono 18 stycznia 1926 r.

Pierwszeństwo: 29 października 1921 r. (Niemcy).

W rurkach próżniowych, a zwłaszcza w rurkach do celów mierniczych, ważną jest rzeczą staranne izolowanie elektrod różnego potencjału. Szczególne znaczenie ma to w tak zwanych rurkowych woltomierzach. Proponowano już w rurkach tego rodzaju podwyższać izolację przez zaopatrzenie szyjek, otaczających elektrody, w podwójne kołnierze, skutkiem czego droga prądów pełzających była znacznie przedłużona. Tu jednak pozostaje szkodliwy wpływ warstwy wilgoci, osiadającej na szklanej ściance. Można by także zewnętrzną powierzchnię rurek powlecić bakelitem, jak to się czyni w częściach ebonitowych maszyn do elektryzacji. Praktycznie jednak biorąc, ten sposób jest niewystarczający, ponieważ przez dotyka-

nie rękami warstwy bakelitu stan izolacji psuje się bardzo szybko. Wiemy dalej, że np. w elektrometrach części, wymagające dobrej izolacji, przepuszcza się przez bursztyn albo osadza na bursztynie, a wewnątrz przyrządu mierniczego łączy się z przybo-rem osuszającym, zawierającym np. chlorek wapniowy, celem usunięcia wszelkiego osiadania wilgoci.

W wynalazku niniejszym osiąga się za pomocą powyższych znanych środków doskonałą izolację elektrod przez umieszczenie między elektrodami pustej przestrzeni, którą zamyka dobry izolator, jak np. bursztyn, i której ścianki wewnętrzne utrzymuje się w stanie doskonałej izolacji np. przez powleczenie ich bakelitem.

Na rysunku fig. 1 i 2 przedstawiają dwa przykłady wykonania wynalazku.

Na górnym końcu rury siatkowej r (fig. 1), wlutowany jest w miejscu e przewód d , prowadzący do siatki s ; przewody do innych elektrod wprowadza się od spodu rury w znany sposób. Już przez takie urządzenie osiąga się długą drogę zewnętrzną dla elektryczności pomiędzy elektrodą siatkową i pozostałymi elektrodami. U góry jednak rura r jest zaopatrzona w nasadę r_1 , zamkniętą nazewnątrz bursztynem b . Pośrodku pokrywki bursztynowej umieszczony jest zacisk k dla przewodu d , prowadzącego do siatki. Nasada r_1 pokryta jest wewnątrz lakierem bakelitowym.

Nasada r_1 posiada z boku króciec r_2 , do którego przymocowane jest zapomocą ześrubowania dwóch mosiężnych zakitowanych pierścieni m_1 , m_2 naczynie szklane g , zawierające jakiś środek osuszający, np. pięciotlenek fosforu.

W konstrukcji więc powyższej przede wszystkim przedłużono drogę, prowadzącą od elektrod, umieszczonych na spodzie rury r , do miejsca e , w którym jest wlutowany przewód d siatki s , przez dodanie wewnętrznej powierzchni nasady r_1 . Oprócz jednak przedłużenia drogi, występuje jeszcze ta ważna okoliczność, że wewnętrzna powierzchnia rury r_1 jest doskonale izolowana, przyczem izolacja w tem miejscu nie może być zepsuta przez dotykanie ręką. Na zamknięcie b końca przestrzeni pustej nadaje się jedynie materiał, którego zdolność izolacyjna jest większa, niż powierzchni bakelitowej. Najlepszy jest do tego celu bursztyn. Umieszczony w naczyniu szklanem g środek pochłaniający wilgoć, zapobiega osadzaniu się na powłoce bakelitu wilgoci, która ewentualnie przedostałaby się do wnętrza przez miejsca zakitowania części bursztynowej b .

Na fig. 2 przedstawiony jest inny przykład wykonania w przekroju. Tu ściana rury r została wygięta w taki sposób, że two-

rzy zagłębienie pierścieniowe p . Wewnętrzna powierzchnia pierścienia pokryta jest lakierem bakelitowym. Puste zagłębienie zamyka od góry pierścień bursztynowy b_1 . Do niektórych celów wystarczy jedno lub kilka takich zagłębień pierścieniowych z dobrze izolującą powierzchnią, nawet bez bursztynowego pierścienia zamykającego, pod warunkiem jednak, że lakierowane powierzchnie nie będą mogły być bezpośrednio dotykane ręką.

Dla zabezpieczenia przeciwko osadzaniu się wilgoci na wewnętrznych ściankach przestrzeni r_1 lub p , zamkniętych bursztynem, zaleca się przestrzenie te wypróżniać.

W wypadkach, gdzie chodzi o nadzwyczaj dobrą izolację, można zastosować puste przestrzenie izolacyjne również w miejscu wprowadzenia kilku elektrod.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Rurki próżniowe, przeważnie do celów mierniczych, znamienne tem, że dla zwiększenia izolacji pomiędzy elektrodami, część zewnętrznej drogi prądów pełzających tworzy pusta przestrzeń, którą zamyka izolator doskonały w rodzaju np. bursztynu i której ścianki wewnętrzne utrzymuje się w stanie, zapewniającym dobrą izolację powierzchniową.

2. Rurki próżniowe według zastrz. 1, znamienne tem, że zamknięta pusta przestrzeń jest zaopatrzona w znane środki osuszające.

3. Rurki próżniowe według zastrz. 1, znamienne tem, że w pustej przestrzeni jest wytworzona próżnia.

4. Rurki próżniowe według zastrz. 1, znamienne tem, że ścianki wewnętrzne zamkniętej przestrzeni pustej są powleczone bakelitem.

Siemens & Halske
Aktiengesellschaft.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

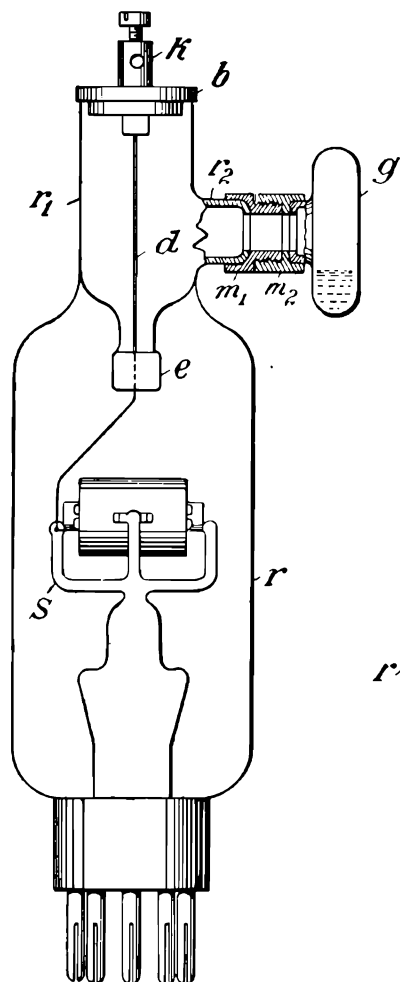


Fig. 2

