

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBL. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
24. SEPTEMBER 1953

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 890 848

KLASSE 21 g GRUPPE 13 07

L 5320 VIII c / 21 g

Edmund Löpp f, Berlin-Lichtenrade
ist als Erfinder genannt worden

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Stuttgart-Zuffenhausen

Elektronenröhre

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 17. Mai 1939 an

Der Zeitraum vom 8. Mai 1945 bis einschließlich 7. Mai 1950 wird auf die Patentdauer nicht angerechnet

(Ges. v. 15. 7. 51)

Patentanmeldung bekanntgemacht am 18. September 1952

Patenterteilung bekanntgemacht am 13. August 1953

Für Elektronenröhren mit Kurzwelleneigenschaften werden kurze Zuführungen und Isoliermaterialien mit geringen dielektrischen Verlusten benötigt. Sollen die Röhren ausgewechselt werden können, so müssen sie entweder mit einem Sockel ausgerüstet sein oder das Glas muß eine solche Gestalt erhalten, daß die Aufgaben des Sockels dadurch miterfüllt werden.

Erfindungsgemäß wird eine Ganzglasausführung vorgeschlagen, bei der ohne weitere Isoliermaterialien ausgekommen wird. Der erfindungsgemäße Glaskörper besteht aus einem Unterteil mit den Durchführungsstiften und der mit diesen verschmolzenen Glasglocke.

Das erfindungsgemäße Glasgefäß zeichnet sich durch folgende Vorteile aus: Die Verschmelzung zwischen dem Unterteil und dem Glaskolben erfolgt so weit von dem System entfernt, daß das Elektrodensystem nicht durch die bei der Verschmelzung auftretende Wärmeentwicklung beschädigt wird. Zu diesem Zweck ist der Einschmelzrand des Unterteils nach unten gezogen worden.

Die dem Vakuumraum zugewandte Oberfläche des Unterteils wird zur Erhöhung der Isolation geriffelt oder mit sternförmigen Rillen versehen.

Das erfindungsgemäße Glasgefäß, insbesondere der Unterteil, hat den weiteren Vorteil, daß die Durchführungen so kurz wie möglich sind. Für die Kontaktfläche steht außerhalb des Vakuumraumes lediglich eine Länge von einigen Millimetern zur Verfügung. Durch den heruntergezogenen Einschmelzrand kann der Abstand zwischen System und Glasboden so klein wie möglich gehalten werden. Die Durchführungsstifte, die gleichzeitig zur Kontaktgabe dienen, sind durch die heruntergezogene Glaswand vor Beschädigungen geschützt.

In dem heruntergezogenen Glasboden können zur Führung der Röhre beim Einsetzen in die Fassung Führungsnasen oder Sicken vorgesehen werden. Die Toleranzen für die Führungsnasen können sehr klein gehalten werden, da das Unterteil bei der Herstellung um einen Dorn herumgepreßt wird.

Zur Sicherung der Elektronenröhre in der Fassung gegen Herausfallen kann eine der Führungsnasen kürzer ausgeführt werden als die anderen, oder es kann eine Vertiefung im Unterteil vorgesehen werden, hinter die bzw. in die eine in der Fassung angebrachte Feder einschnappt.

Zur Erleichterung des Einsteckens wird der Kolben und der Sockel mit einem eingepreßten oder eingezätzten Pfeil, Strich, Punkt od. dgl. versehen.

Die Abbildungen zeigen Ausführungsbeispiele des Erfindungsgedankens.

In der Abb. 1 ist 1 das erfindungsgemäße Unterteil, 2 ist der an der Stelle *a* mit Hilfe von Glaslot aufgeschmolzene Glaskolben und 3 sind die Stromdurchführungen.

Die Abb. 2 zeigt den Unterteil allein, einmal in der Ansicht und das andere Mal in der Aufsicht. Der Unterteil ist mit 1, die Stromdurchführungen mit 3 bezeichnet. 4 sind die zur Führung dienenden Nasen, und 5 ist die geriffelte Oberfläche. Die Nasen 4, an deren Stelle auch Sicken treten können, sind gegeneinanderversetzt angeordnet.

Die Abb. 3 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Elektronenrohres, das für Röhren kürzester Wellenlänge gedacht ist. Heizfaden und Kathode sind hierbei nach unten ausgeführt, während Gitter und Anode seitlich herangeführt sind. 6 ist das schematisch angedeutete Elektrodensystem. Die übrigen Bezugszeichen haben dieselbe Bedeutung wie bei den vorher beschriebenen Abbildungen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Elektronenröhre, bei der der Glaskolben aus Unterteil und Glasglocke besteht, dadurch gekennzeichnet, daß der Unterteil mit einem heruntergezogenen Rand versehen ist, durch den die senkrecht zum Glasboden angeordneten Durchführungsdrähte, die gleichzeitig als Steckerstifte dienen, geschützt sind und daß die dem Vakuumraum zugewandte Oberfläche des Unterteils zur Erhöhung der Isolation geriffelt oder mit sternförmigen Rillen versehen ist.

2. Elektronenröhre nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Unterteil Nocken oder Sicken zur Führung der Röhre beim Einsetzen vorgesehen sind, die gleichzeitig zur Sicherung der Elektronenröhre gegen Herausfallen dienen.

3. Elektronenröhre nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Unterteil zwei gegeneinander versetzte Nocken oder Sicken zur Sicherung gegen Verdrehen angeordnet sind, durch die gleichzeitig das richtige Einsetzen des Rohres erzielt wird.

4. Elektronenröhre nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Rohr und die Fassung mit einem eingepreßten oder eingezätzten Pfeil, Strich, Punkt od. dgl. versehen sind.

5. Elektronenröhre nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Glasglocke an den heruntergezogenen Rand des Unterteils ange-schmolzen ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

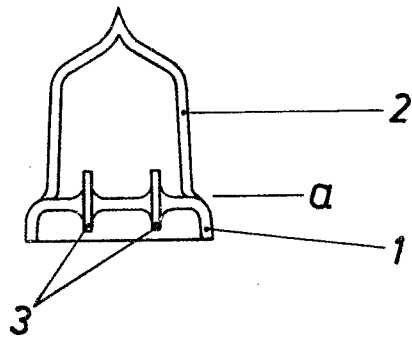


Abb. 1

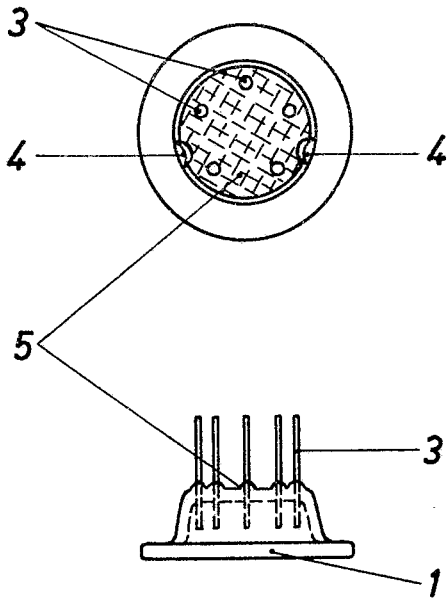


Abb. 2

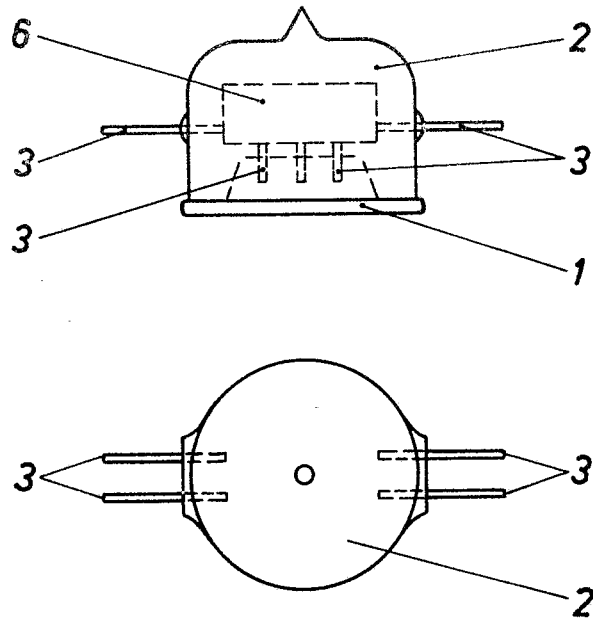


Abb. 3