

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 614229

KLASSE 21 a⁴ GRUPPE 29 07L 65839 VIII a/21 a⁴

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 16. Mai 1935

Dr. Siegmund Loewe in Berlin-Steglitz

In Widerstandsverstärkerschaltung betriebene Mehrfachröhre

Patentiert im Deutschen Reiche vom 13. Mai 1926 ab

Die Technik des Baues von Mehrfachröhren, d. h. solchen, bei denen mehrere Röhrensysteme in einem einzigen Vakuumraum vereinigt sind, läßt sich in der nachstehend beschriebenen Weise weiter entwickeln. Man kann diejenigen Teile der in Abb. 6 gezeichneten Gesamtschaltung, welche sich unbedingt unter Vakuum befinden müssen, mechanisch zwar trennen, aber baulich vereinigen mit denjenigen übrigen Schaltungselementen, welche nicht unbedingt im Vakuumraum selbst angeordnet sein müssen.

In Abb. 6 ist die ohne nähere Erläuterungen verständliche Gesamtanordnung dargestellt. Diejenigen Teile, welche unbedingt unter Vakuum sein müssen, sind die Glühfäden, Steuergitter und Anoden, welche durch das gemeinsame, in Abb. 6 durch 1 angedeutete Vakuumgehäuse eingeschmolzen sind. Die Gesamtschaltung enthält im übrigen die Antenne 2, den Eingangsschwingungskreis 3, die Heizbatterie 4, die Anodenbatterie 5, Anodenwiderstände 6 und 7, Übertragungskondensatoren 8 und 9, Gitterableitwiderstände 10 und 11 sowie das Empfangstelephon oder den Lautsprecher 12.

Abb. 1 zeigt, wie erfindungsgemäß der unter Vakuum befindliche Teil 1 zwar getrennt, aber baulich vereinigt ist mit den übrigen Teilen der Schaltung, welche durch die Ziffern 6 bis 11 in Abb. 6 angegeben sind.

Der Röhrenteil 1 sitzt auf einem Sockelteil 13, in welchem oder an welchem die übrigen Schaltelemente derart befestigt sind, daß die ganze Anordnung wie eine einheitliche Röhre gehandhabt werden kann, insbesondere mit Hilfe eines Sockels 14 schaltungsmäßig als Einheit verwendet werden kann.

Abb. 2 zeigt schematisch einen Querschnitt durch den Sockelteil 13, in welchem also, wie erläutert, die Übertragungskondensatoren und Widerstände angeordnet sind.

Abb. 3 zeigt den Sockel 14 von unten mit der Anordnung der Kontaktstifte am Umfange des Sockels.

Eine weitere Ausbildung ist in Abb. 4 dargestellt, wo der Vakuumteil 1 lösbar durch eine Steckerverbindung mit dem Unterteil 13 verbunden ist. Diese Anordnung hat dann Vorzüge, wenn Vorsorge getroffen werden soll, daß bei einer etwaigen Beschädigung des Vakuumteiles 1 eine möglichst leichte Auswechselbarkeit desselben vorgesehen sein soll.

Abb. 5 zeigt die Bodenplatte des Vakuumteils 1, welcher mit den versetzten Steckerstiften in den Unterteil 13 eingreift, der die übrigen Schaltelemente enthält. Gegenüber dem Einbau der Schaltelemente in das Vakuum selbst hat die vorstehend beschriebene Anordnung den Vorteil, daß die Kuppelungselemente zugänglich sind und im Bedarfsfalle ausgewechselt werden können, und

weiterhin, daß bei einer Beschädigung des Glasballons dieser für sich ausgewechselt werden kann.

Es ist bereits vorgeschlagen worden, in 5 Schaltungen die R-C-Kombination zwecks leichter Anpassung auswechselbar zu gestalten. Zu diesem Zweck wurde Widerstand und Kondensator in einem besonderen Behälter angeordnet, welcher selbst als auswechsel- 10 barer Stecker ausgebildet wurde. Bei diesen für Einfachröhren bekannten Anordnungen bildet jedoch der (nur einen Teil der Kopplungselemente enthaltende) Behälter organisch einen Teil der Schaltung. Im Gegensatz da- 15 zu sind der Kopplungselementbehälter und der Elektrodensystembehälter erfindungsgemäß derart miteinander zu einer baulichen Einheit vereint, daß die ganze Anordnung wie eine einheitliche Mehrfachröhre benutzbar ist.

20

PATENTANSPRÜCHE:

1. In Widerstandsverstärkerschaltung 25 betriebene Mehrfachröhre, dadurch gekennzeichnet, daß alle Kopplungselemente in einem gemeinsamen Raum in unmittelbarer Nähe des Elektrodensystembehälters angeordnet sind, wobei der Kopp-

lungselementbehälter und der Elektrodensystembehälter derart miteinander zu einer 30 baulichen Einheit vereinigt sind, daß die ganze Anordnung wie eine einheitliche Mehrfachröhre benutzbar ist.

2. Mehrfachröhre nach Anspruch 1, 35 dadurch gekennzeichnet, daß der Kopplungselementbehälter und der Elektrodensystembehälter unlösbar miteinander verbunden sind.

3. Mehrfachröhre nach Anspruch 1, da- 40 durch gekennzeichnet, daß der Kopplungselementbehälter und der Elektrodensystembehälter durch Stecker miteinander verbunden sind.

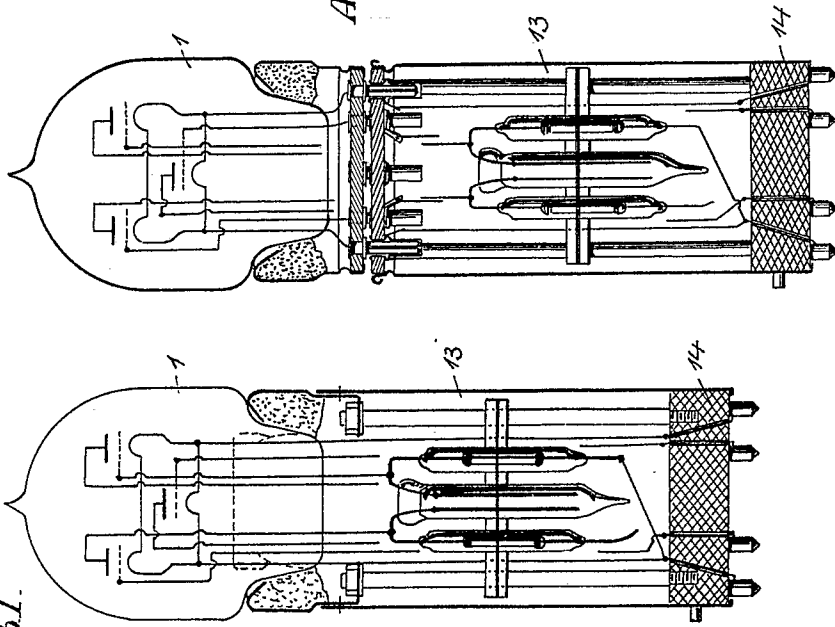
4. Mehrfachröhre nach Anspruch 1 45 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Elektrodensystembehälter drei vollständige Elektrodensysteme und in dem Kopplungselementbehälter zwei Gruppen von 50 zugehörigen Kopplungselementen enthalten sind.

5. Mehrfachröhre nach Anspruch 1 55 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Unterteil symmetrisch zu einer durch die Längsachse gelegten Mittelebene je eine Gruppe von Kopplungselementen angeordnet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Zu der Patentschrift 614 229
Kl. 21a⁴ Gr. 29⁰⁷

Abb. 1.



Zu der Patentschrift 614 229
Kl. 21a⁴ Gr. 29⁰⁷

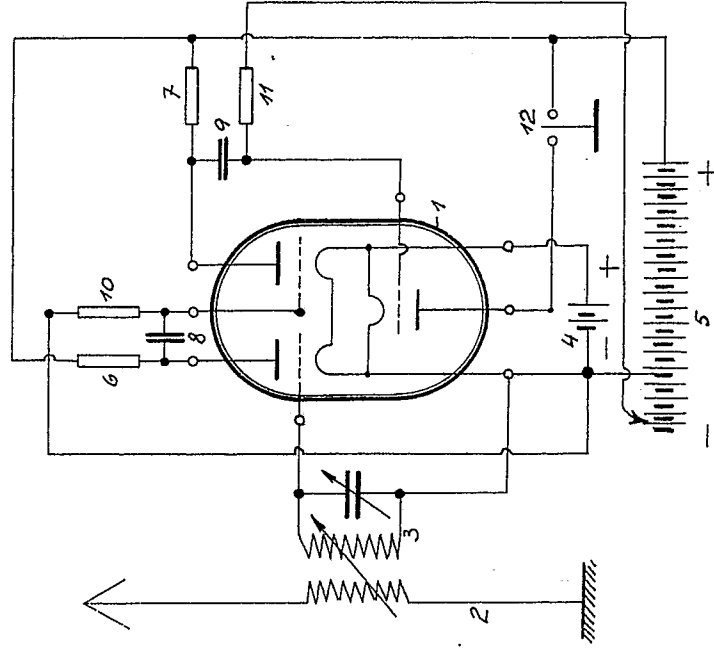


Abb. 4.

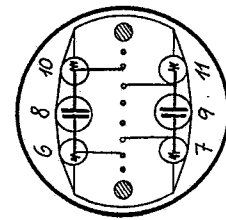


Abb. 2.

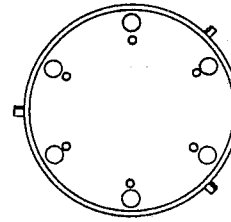


Abb. 3.

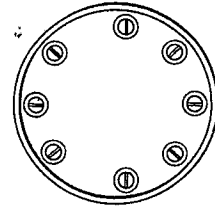


Abb. 5.

Abb. 6.

Abb. 1.

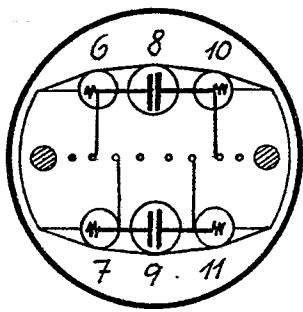
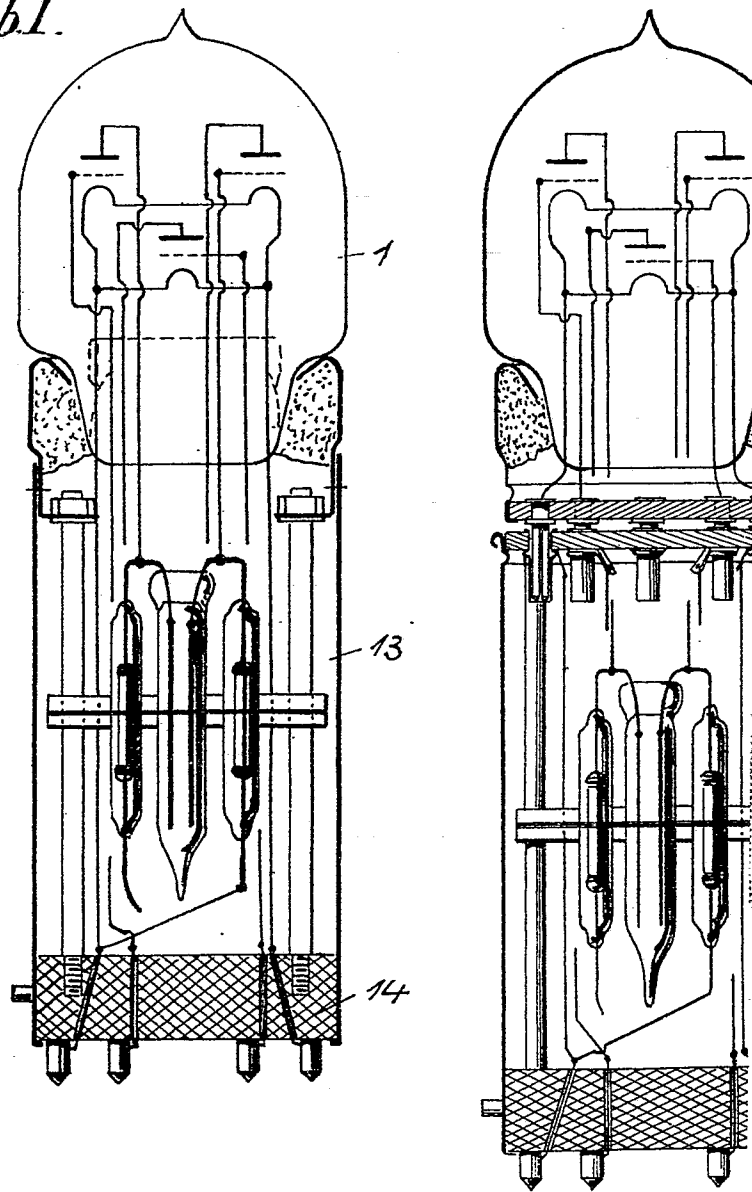


Abb. 2.

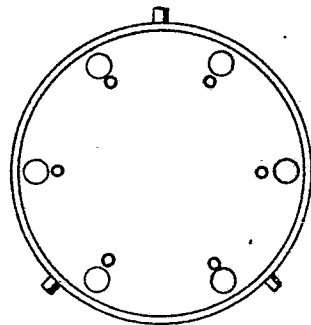
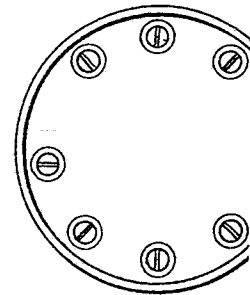


Abb. 3.



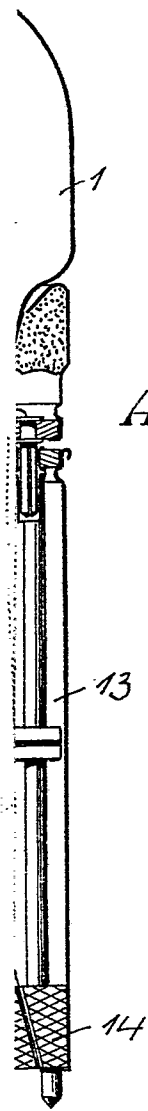


Abb. 4.

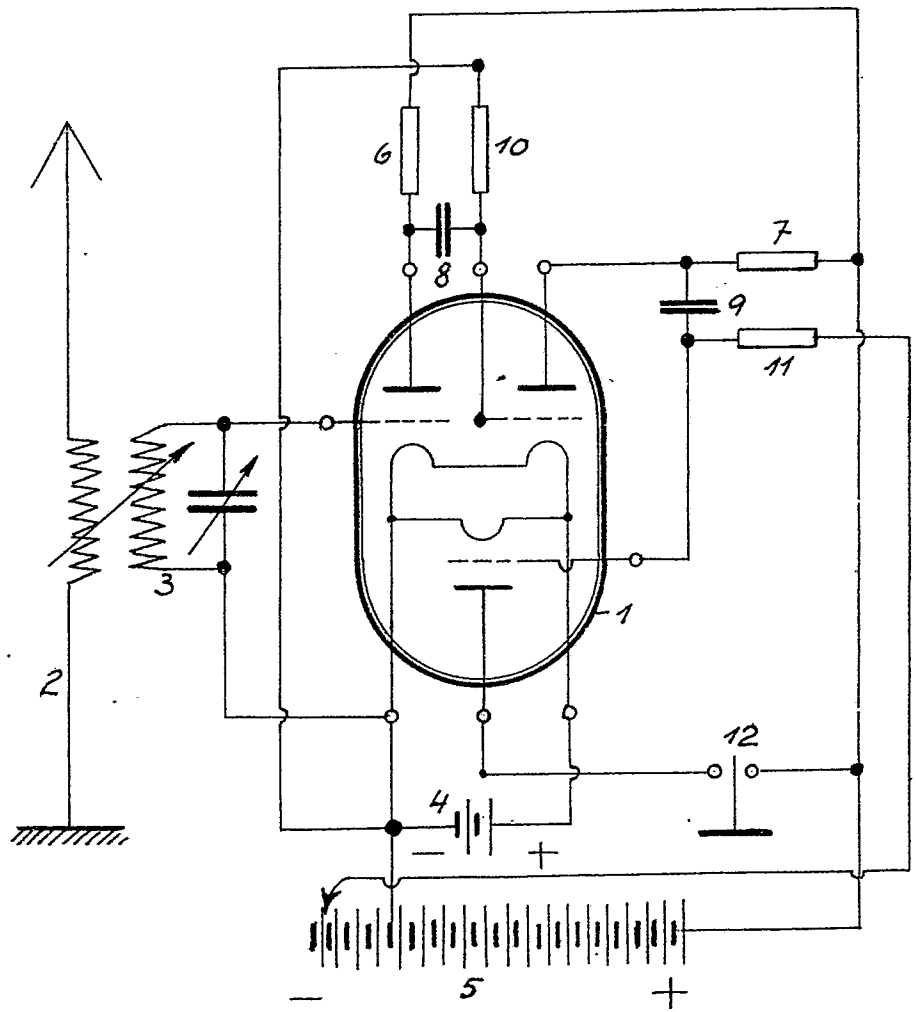


Abb. 6.



Abb. 5.