

TUBE ÉLECTRONIQUE : TÉTRODE D'ÉMISSION TS 291, TELEFUNKEN

FICHE N° 5224

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Sylvania

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : TS 291 VII

Matériaux : Métal, Bakélite, Verre

Description

retrouvée dans les collections de l'Université de Rennes, la lampe TS291 est un tube électronique diffusé par Telefunken (Allemagne) pour la marine allemande, durant la seconde guerre mondiale (1938). Elle se présente sous la forme d'un grand tube de verre cylindre fixé sur un support en bakélite de couleur marron qui possède quatre petits trous et sur lequel on va positionner un connecteur. À sa partie supérieure, un disque en bakélite perforé supporte un téton métallique connecté à une électrode (l'anode). C'est une tétrode d'émission qui, comme son nom l'indique, contient quatre électrodes :

- Le filament. Le chauffage est indirect (8V, 1,6A), ce qui veut dire que le filament est différent de la cathode.
- La cathode, chauffée par le filament, va émettre des électrons.
- Les grilles qui vont réguler le courant et sur lesquelles on va pouvoir appliquer des signaux ou des tensions.
- La « plaque » ou anode va récupérer les électrons et le signal amplifié. Elle est reliée à un petit connecteur noir, placé horizontalement sur le côté du tube.

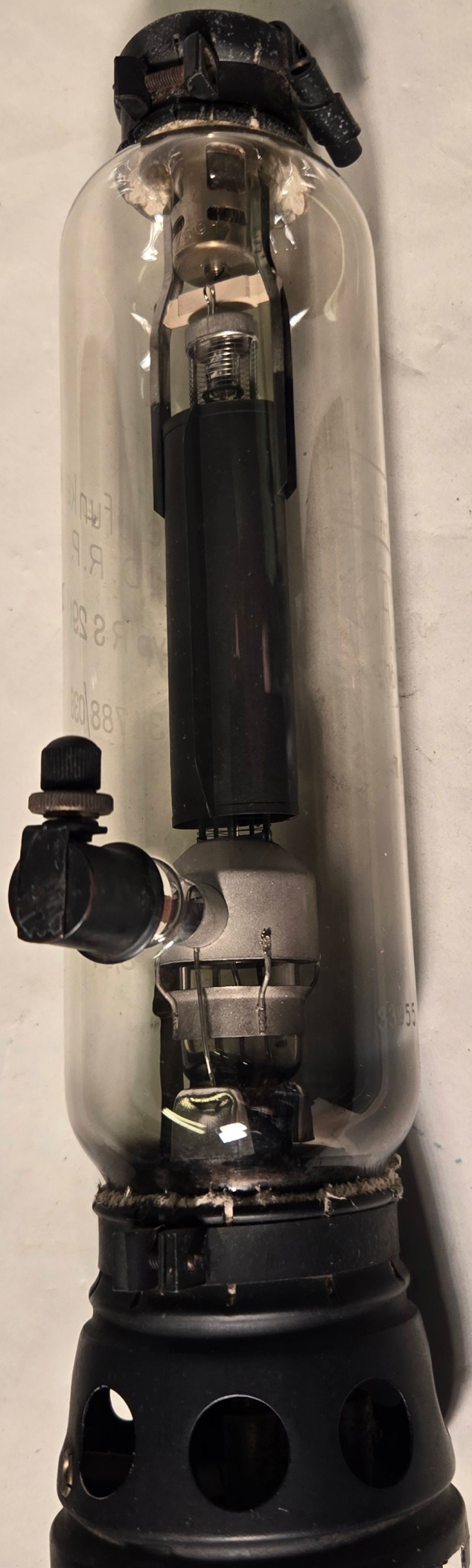
Utilisation

Ce composant électronique va servir essentiellement en tétrode amplificatrice (push-pull, Radio Fréquence, Classe C) ou en oscillateur ainsi qu'en télégraphie dans de nombreux montages à partir de 1936. Elle pouvait délivrer des puissances de sortie importantes (110W) sous 1500 volts et était refroidie à l'air. Cette lampe provient d'un stock de tubes électroniques conservés au laboratoire d'électronique de la faculté des Sciences de Rennes qui ont servi dans les recherches du laboratoire mais aussi pour l'enseignement en travaux pratiques d'électricité puis d'électronique. Elle est maintenant conservée dans la collection d'instruments scientifiques de l'Université de Rennes.

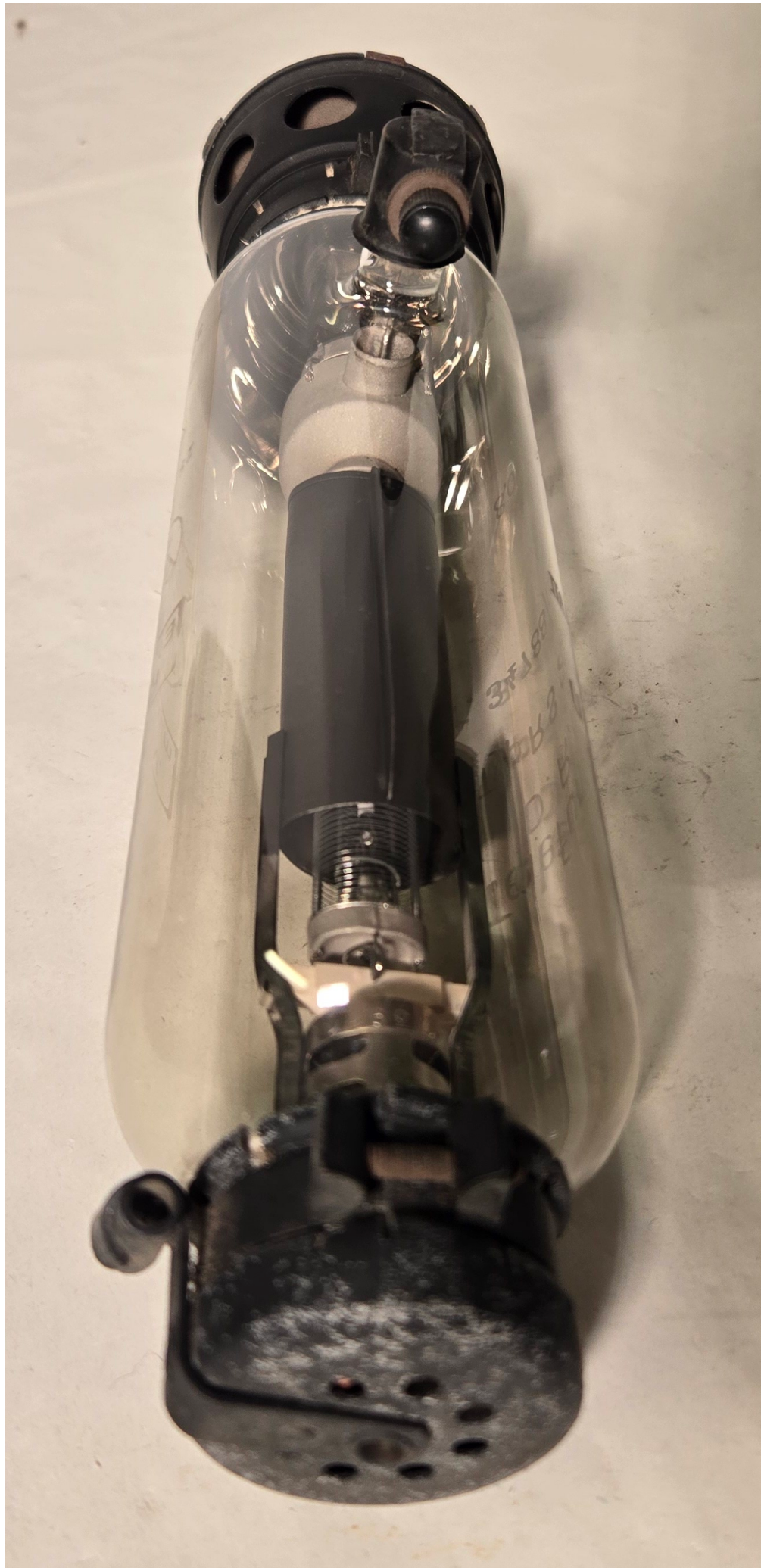
Telefunken
D. R. P.
Typ R S 291 VII
Nr. 34788/038

20V











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique : tétrode d'émission TS 291, Telefunken (Sylvania), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=32000>, consulté le 2026-07-24