

d'un cylindre, opposés et connectés deux à deux, comme dans un électromètre à quadrants (fig. 153). La cathode et les deux grilles sont de forme elliptique et concentriques. Elles se trouvent ainsi plus rapprochées des électrodes auxiliaires que de l'anode. Ces électrodes, polarisées négativement, repoussent les électrons émis par la cathode, qui se dirigent vers les anodes sous la forme de faisceaux divergents, divisés en pinces électroniques par les barreaux des grilles. La grille-écran, dont les

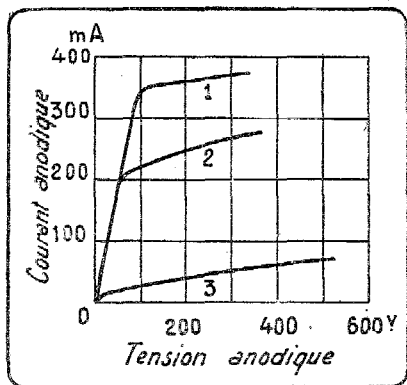


FIG. 154. — Courbes du courant anodique de la lampe 6L6 en fonction de la tension anodique pour diverses valeurs de la tension de polarisation des électrodes auxiliaires : 1, de + 13 V ; 2, de 0 V ; 3, de - 25 V.

barreaux se trouvent exactement derrière ceux de la grille de commande, ne capte qu'une faible partie du flux.

Il n'y a pas de courant inverse, parce que les électrons secondaires émis par l'anode sont repoussés par le flux électronique et ne peuvent gagner la grille extérieure. Il s'en suit un rendement élevé de l'amplification. Mais l'augmentation de rendement provient surtout de la suppression de la grille d'arrêt, qui, dans la penthode ordinaire, absorbe une partie non négligeable du flux. C'est pourquoi la lampe 6L6 possède une caractéristique à front raide, beaucoup plus accentué que celle de la penthode.

La figure 154 représente les caractéristiques anodiques de deux lampes montées en différentiel (montage symétrique ou « push-pull ») avec une tension de grille-écran de 300 V et une charge constituée par une résistance de 3.800 ohms entre les anodes. Avec une polarisation de - 25 V sur la grille de commandé, on atteint un courant anodique de 50 mA pour une tension anodique de 400 V. Dans cette lampe, la distorsion est considérablement réduite. Un signal de crête de 9,5 V donne une puissance de sortie de 60 W avec une distorsion totale de moins de 2 pour 100 sur le troisième harmonique. La puissance maximum sur la grille est de 0,4 W.

Cette lampe de sortie, dont la sensibilité et la puissance sont très élevées, qui a une impédance anodique considérable et dont la distorsion est très faible, est appréciée comme lampe de puissance pour l'étage final d'amplification et pour l'étage pilote d'un oscillateur à quartz piézoélectrique. Chauffée par un courant de 0,9 A sous 6,3 V, cette lampe admet une tension anodique et une tension d'écran de 250 V. La grille de commande est normalement polarisée à - 14 V. Le courant anodique est alors de 72 mA et le courant de grille-écran de 5 mA. La pente atteint 5,5 mA/V ; la résistance intérieure, 22.500 ohms et le coefficient d'amplification, 135.

2° TÉTRODE POUR RÉCEPTEURS UNIVERSELS. — Parallèlement à la tétrode 6L6, on a établi deux autres tubes analogues 25L6 et 6V6G.

La première lampe (25L6) est construite pour les postes universels, c'est-à-dire pour une alimentation d'anode et de grille-écran sous 110 V. La puissance de sortie est de 2,2 W. Le chauffage est effectué sous 25 V avec un courant de 0,3 A. La grille de commande étant polarisée à - 8 V, le courant anodique atteint 45 mA. La résistance intérieure est de 10.000 ohms et la pente de 8 mA/V. La distorsion totale est de 11 pour 100, avec 4,5 pour 100 pour le second harmo-