

UN RICEVITORE NON COMUNE

Charles Erwin Cohn — Radio & Tel. News — Settembre 1951

Un gran numero di ricerche sono state condotte intorno alle valvole, ma un campo che è stato completamente trascurato è quello relativo alle proprietà che le valvole assumono quando ad esse vengono applicate tensioni inferiori alle normali. L'Autore ha compiuto in proposito degli studi su piccola scala ed ha sviluppato il circuito illustrato in figura.

Le tensioni sono state determinate sperimentalmente. La tensione di accensione è ottenuta mediante due batterie a secco ed è di 3 V; il consumo di filamento è di circa 0,1 A. Data la bassa tensione di accensione, il filamento richiede un paio di minuti per poter raggiungere la temperatura di funzionamento.

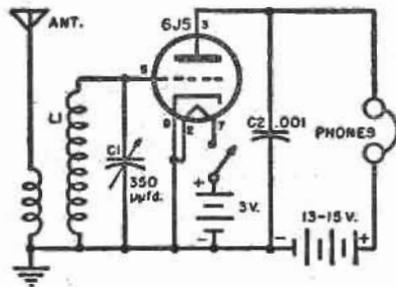
La tensione anodica più opportuna è stata determinata in 13-15 V e può essere ottenuta mediante tre batterie da 4,5 V disposte in serie; il consumo anodico si aggira sui 20 micro-A in assenza di segnale o con segnale debole, mentre che con segnali forti essa sale a circa 100 micro-A.

Il trasformatore d'antenna L1 è un normale trasformatore d'antenna per radiorecettori, non schermato.

L'Autore non trova una completa e logica spiegazione di come questo circuito lavori, ma suppone che si tratti di un fenomeno di bloccaggio della griglia. Tuttavia, spiegabile o no, i risultati sono eccellenti.

Con circa 5 metri di antenna interna egli riceve e separa le sei principali trasmissioni di Chicago con un eccellente volume in cuffia.

La caratteristica di selettività di questo ricevitore è simile a quella di un rivelatore di placca; la qualità di riproduzione è veramente ottima.



Valori:

C1 — 350 pF, variabile

C2 — 0,001 micro-F

L1 — Induttanza per onde medie

Ricevitore che lavora con tensioni ridotte
e che ciò non pertanto consente di ottenere ottimi risultati.