

デリカ・オールウェーブ・スーパー ヘテロダイン受信機に就て

三田無線電話研究所

デリカ・オールウェーブ・スーパー

デリカ・オールウェーブ・スーパーには通信用と放送受信用の2種類があつて、更にそれ等が数種類に分れて居りますが、こゝには8球式の電話用のオールウェーブ・スーパーのみに就てその構造を述べて見ます。



第1圖 外 観

1. 使用球と同路方式

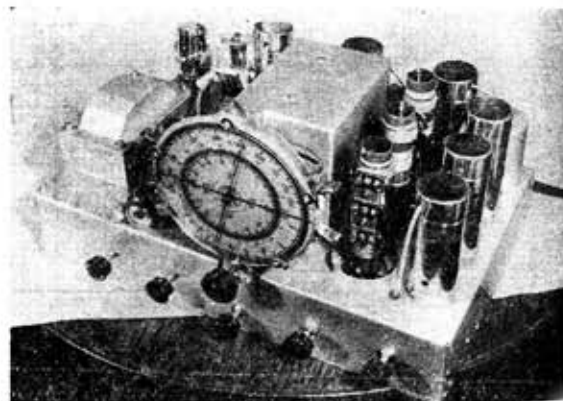
無線周波増幅一段、78球1箇、第一検波 6A7球1箇、無線周波發振 78球1箇、中間周波二段増幅 78球2箇、第二検波、自動音量制御、低周波一段増幅に 6B7球1箇、低周波パワー増幅に 42球1箇、整流用に 80球1箇他に同調標示用として 6G5球1箇を使用して居ります。つまり本機は RF 一段、發振と検波中間周波二段、第二検波、低周波二段と云ふ方式で、自動音量制御及びマジックアイを有するもので、第3圖はこの回路圖であります。

2. 受信周波數帯と切替方式

受信可能の範圍は約 22 Mc より 550 kc に亘る範圍であつてこの間を A, B, C, D の四段に切替へられる様スイッチを設けてあります。大體 22 Mc より 8 Mc を A Band とし、8.5 Mc より 3 Mc 迄を B Band とし、2.8 Mc より 1,300 kc までを C Band とし、1,450 kc より 540 kc 迄を D Band と云ふ風に分割してあります。

切替スイッチは多段式のロータリースイッチで或る一つのバンドを接続して居る場合には、他の總てのバンドのコイルを短絡する様に製作されて、コイル相互間に屢々生ずる吸収作用や、干渉作用によつて、能率の低下或は不均整、又はいはゆるデットポイント等を發生することが無い様にしてあります。

オールウェーブ・スーパーの構造上最も大切なる部



第1圖 シャシー

分は周波數帯切替スイッチでありまして、それを構成する金屬の性質、機械的構造等に數年間の研究と経験を要するもので、一朝一夕に出来るものではありません。

3. オールウェーブコイルの構造

本機のコイルは大別して3箇のコイル群より成立つて居り、アンテナコイル群、高周波コイル群、オシレーターコイル群とに分かれて居ります。各コイル群共1箇の圓筒上に4ヶ所に分けて各周波數帯に相當するコイルが巻かれて居り、各々のコイルに調整用のトリマーコンデンサーが取付けてあります。第2圖のシャシーの寫真中シールドケースをとり去つてコイル群を露出せしめたる部分を見て大體の構造を知ることが出来ます。

コイルの巻枠は直徑 22 m/m 長さ約 150 m/m のベークライト製圓筒で、A バンドは #20 DSC でスペース巻き、B バンドは #24 エナメル線のスペース巻き、C バンドは #26 DSC のツレノイド巻き、D バン

