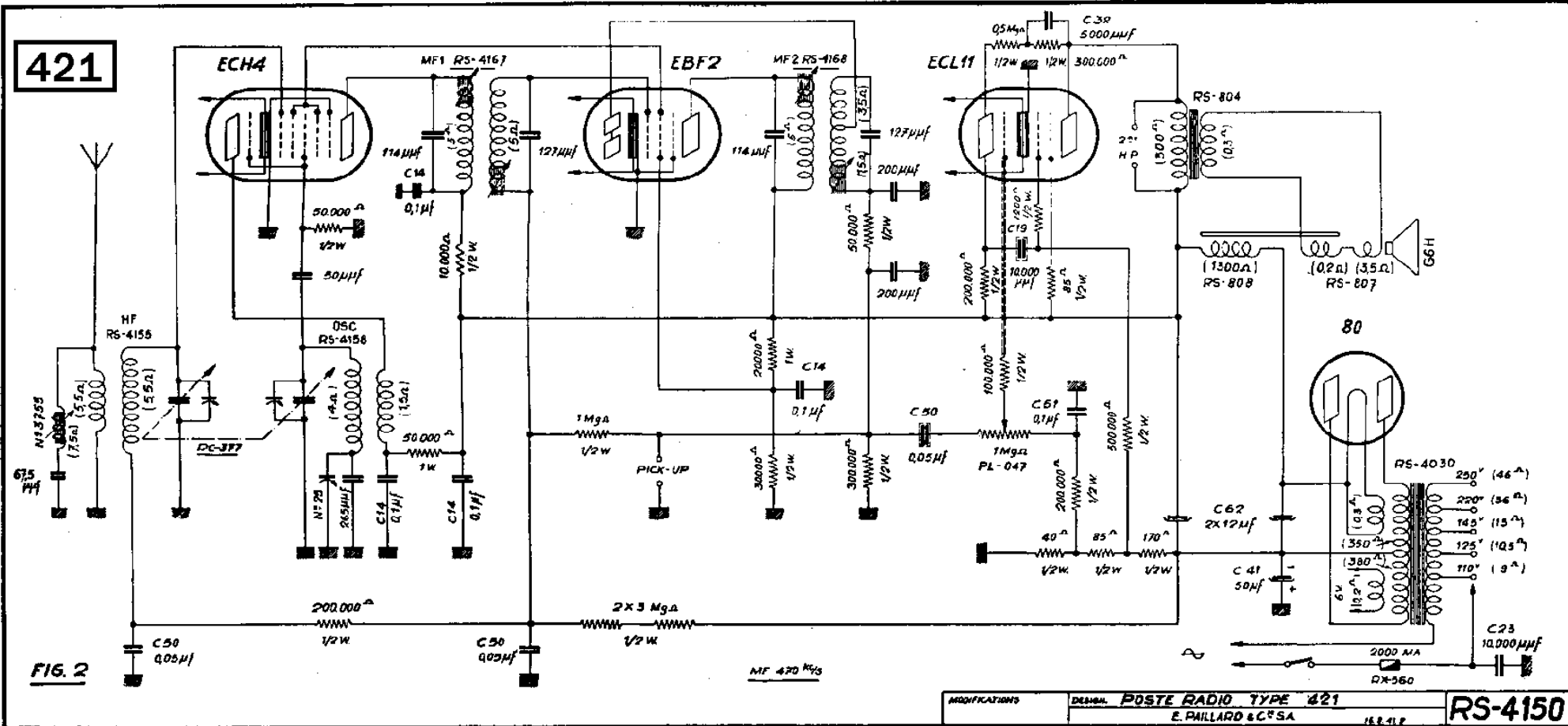


# 421



## Technisches über das Modell 421

Die Antenne ist induktiv an den ersten Schwingungskreis angeschlossen. Parallel zur Koppelspule befindet sich ein Saugkreis, der auf die Zwischenfrequenz von 470 kHz abgestimmt ist. Als Mischröhre dient eine Triode-Heptode ECH4, an deren erstem Gitter der Schwingungskreis angekoppelt ist, der gleichzeitig die Regelspannung zuführt. Das Triodensystem dient als Oszillator, wobei die Rückkopplung im Anodenkreis liegt. Von der Anode des Heptodensystems wird die Zwischenfrequenz über ein zweikreisiges Bandfilter an das Gitter einer EBF2, und von der Anode dieser Pentode über ein gleichartiges Filter an die im selben Kolben befindlichen Dioden geführt. Die Zwischenfrequenzspulen sind mit Eisenkernen ausgerüstet, durch deren Verschiebung die Abstimmung erfolgt. Um die Dämpfung möglichst klein zu halten und dadurch eine möglichst grosse Trennschärfe zu erzielen, wird der vierte Kreis, der die Dioda speist, angezapft. Die Abstimmung mit Eisenkernen gibt sehr hochwertige Kreise und eine grosse Stabilität, unabhängig von Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen. In den Dioden erfolgt die Demodulation und die Erzeugung der Regelspannung, die der Mischröhre und der ZF-Röhre zugeführt wird. Die Grundgittervorspannung wird dem Netzteil entnommen und dient gleichzeitig

als Vorspannung der Dioden. Dadurch wird der Einsatz der Regelspannung verzögert und für schwache Stationen steht die maximale Verstärkung des Apparates zur Verfügung.

Die Niederfrequenzspannung wird über das Lautstärkpotentiometer der ECL11 zugeführt, die gleichzeitig die Vorverstärktriode und die Endtriode enthält. Die Kopplung zwischen den beiden Stufen erfolgt kapazitiv. Zwischen den Anoden der beiden Niederfrequenzstufen ist ein Gegenkopplungskreis eingebaut, der die Wiedergabe ganz beträchtlich verbessert. Die Endröhre gibt eine unverzerrte Leistung von 1,5 Watt an einen elektrodynamischen Lautsprecher mit 16,5 cm Durchmesser ab.

Der Netzteil enthält einen umschaltbaren Transformator für Spannungen von 110—250 Volt bei Frequenzen von 40—60 Perioden. Die Gleichrichtung erfolgt durch eine Röhre 80. Der Siebkreis wird gebildet durch die Erregerspule des Lautsprechers und zwei Elektrolytkondensatoren mit je 12 pF Kapazität. Die rechteckige Vollsichtskala ist sehr übersichtlich mit den Stationsnamen bedruckt und indirekt beleuchtet. Hinten am Chassis befinden sich Anschlüsse für einen zusätzlichen Lautsprecher und für ein Pick-up.