

■ FM/AM オートチューニングラジオ KH-1101

最近FM放送が普及し、多くの人々がFM放送を楽しむようになったが、FMラジオの同調操作はAMラジオに比べてむずかしく、同調がずれると雑音、ひずみが増し、FM本来の特長を十分発揮できない。

KH-1101はこのFM選局操作を自動化したもので、日立独自のビート方式を使用している。この方式は中間周波増幅器の出力を別に設けた中間周波発振器の出力と混合して得られるビート信号を、低域ろ波器を通したのち増幅、整流してリレー装置を制御するよう構成したものである。

自動選局の機構は、新しく開発したスプリングモータでエンドレスバリコンを往復運転させる方法で、一往復に要する時間は約22秒である。

ビート周波数が完全に零になった時点で停止機構を働かせると、リレー、ガバナの時間的遅れのため、完全な同調点を通過してとまる。これを防ぐため低域ろ波器を設け、零ビート点より2kc程度手前から停止機構が働くように設計されている。またFMの選局誤差対策としてAFC回路の時定数を通常の2倍にとり、停止した後

AFCがきくようにしてある。

電池式ラジオの場合、その寿命が問題になるが、本機ではリレーを押ボタンで機械的に保持させ、あとはその保持電流だけ流せばよいので消費電流も小さく、通常のセットの約2割増し程度である。

このセットの選局感度は非常にあがっており、Manual時の感度と大差ない。そのため夜間などダイヤルがとまり過ぎるということがあるので、FM/AMとも3段感度切換がついている。また温湿度変化に対しても零ビート点がずれないようIF発振コイルとIFTの温湿度特性を合わせてある。

FMラジオのオートチューニング化で、FM放送が誰にでも簡単に楽しめるようになった。



図1 FM/AM オートチューニングラジオ KH-1101

■ 超ステレオ音響 キャッスルシリーズ

最近のステレオは目新しい付属機能をつける競争から脱皮して、ステレオ本来の音質とデザインを重視する傾向にあるが、ヨーロッパ古城の重厚華麗なイメージでデザインを統一した超ステレオ音響“キャッスルシリーズ”には低音専用スピーカと高音専用スピーカを用いて音質の向上が図られている。これは従来のスピーカ系における歪変調ひずみを少なくするために開発した本格的2ウェイ方式による広帯域音響再生系で、これらのクラスの機種としては最高品質をねらったものである。

さらにFMステレオの本格化にそなえ、FMの高感度化を図るとともに、FMステレオの受信機構にマルチマッチ方式を採用している。これはFMステレオ電波の性質を利用して、入力信号の強弱に応じてステレオ受信とモノラル受信を自動的に切り換える方式で、つねにS/Nの良好な状態でFM放送を受信できるものである。

プレーヤー部についても、全機種四極シンクロナスマートルを使用しロジエ、シャンボールの2機種には二重ターンテーブル方式を採用してゴロ音の低減をはかり、またパイプアームピックアップ

によってレコード音溝の忠実なトレースを行なわせるなど、種々の高性能化を図っている。

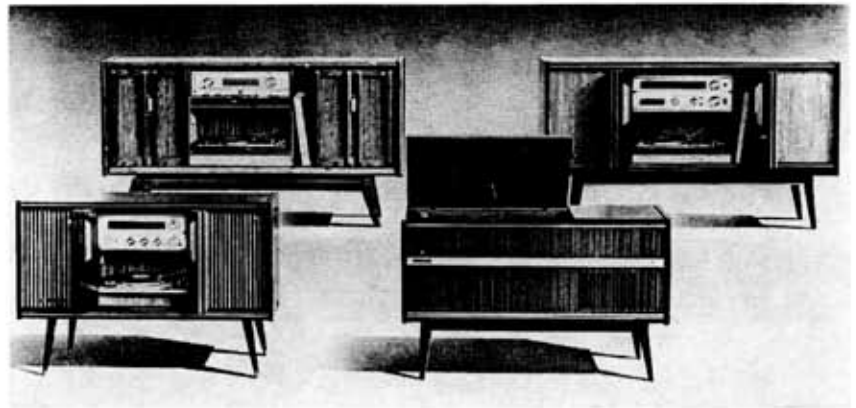


図1 キャッスルシリーズ
前列左から、ソノア(DPF-6300SM)、フレド(DPF-7300MX)
後列左から、シャンボール(DPK-9300MX)、ロジエ(DPF-8300MX)

■ ワンタッチ操作 業務用全自動ガス衣類乾燥機

近年クリーニング業界においては、経営の合理化のため、各種の自動機が普及しつつある。このうちで、特に衣類乾燥機はこれまで使用率が低く、今後の需要増加が予想される。全自動衣類乾燥機はこのような背景から、業務用洗濯機、ドライクリーニング機など業務用洗濯機器の一環として開発されたものである。

本機は運転経費を低減するため、熱源をガスとした容量10kg(乾

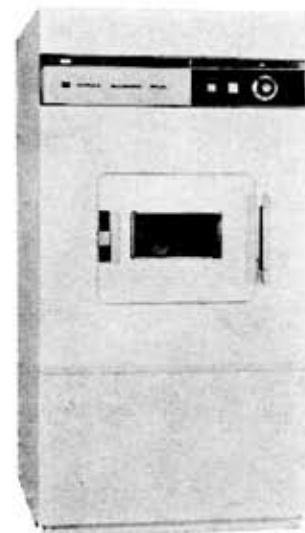


図1 業務用全自動衣類乾燥機