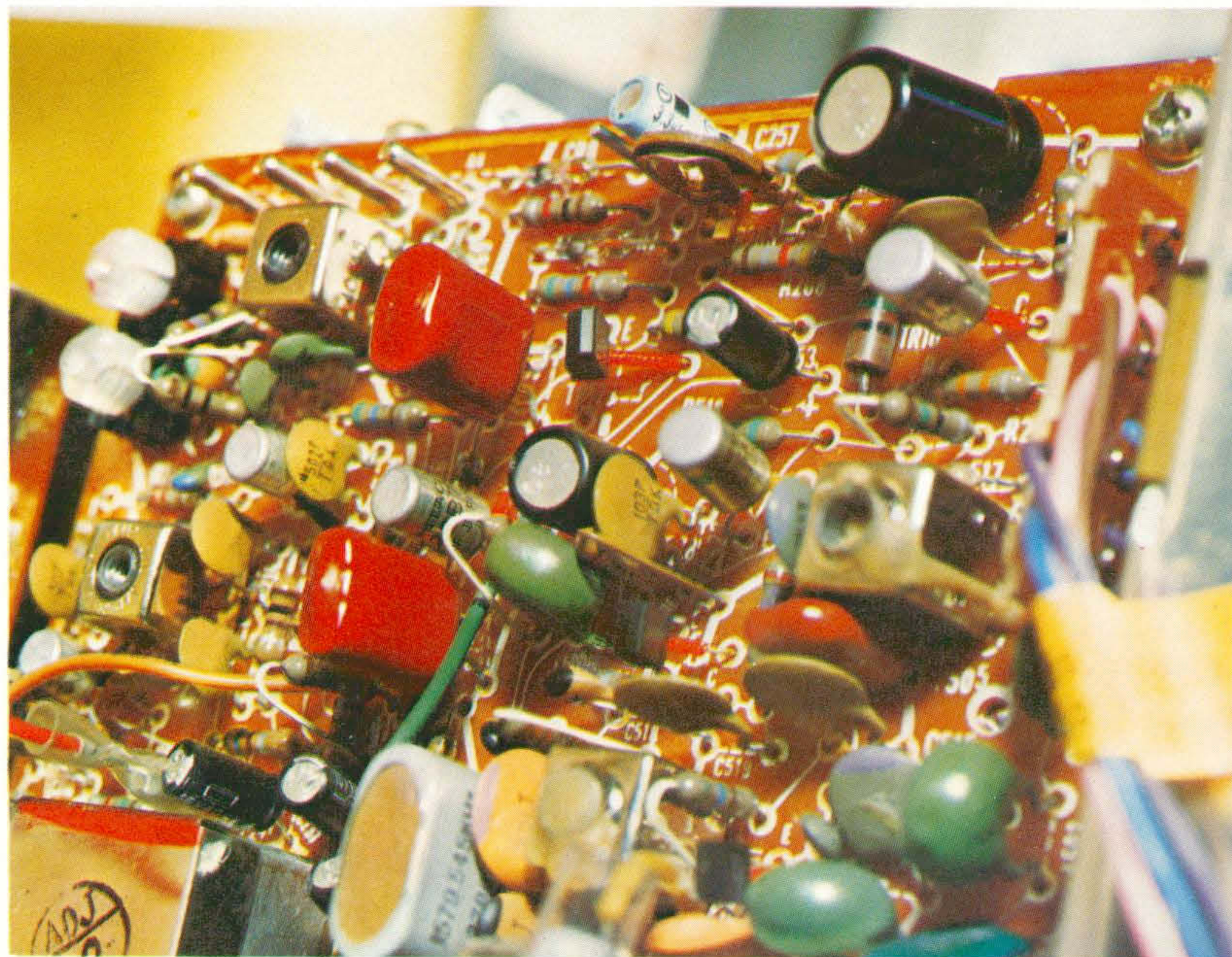




日立製作所ではすべての所有特許権を適正な価格で皆さまにご利用いただいております。

ご希望の場合は下記までご連絡ください。

問合先：日立製作所本社特許部
電話：東京(03)270-2111(大代)
住所：東京都千代田区大手町2-6-2 (日本ビル) 〒100

ノイズを消去して画像を安定する 「同期分離回路」

本発明の同期信号分離回路におけるノイズ（雑音電波）除去装置は、テレビの画面を安定させるうえに大きく寄与した発明で、日立製作所の最初のトランジスタテレビ“マーク77”に初めて採用され好評を博して以来、その後の日立トランジスタテレビには、白黒とカラーの別なく、全製品に組み込まれて美しい画像をつくる働きをしている。

テレビが美しい安定した画像をつくるのは、受信機の電子ビームの走査が放送局の電子ビームと同じ配列になるように同期信号が正しく送られてくる必要がある。放送局からのテレビ電波はアンテナでキャッチされ、受信機にはいってまずチューナで選局される。次いで信号回路で同期信号、映像信号が取り出される。同期信号分離回路に、自動車のエンジン、ドライヤや電気かみそりのモータなどから出るパルス性ノイズが混入すると、同期信号の波が乱れ、画面がゆれたり、しま模様ができたり、はなはだしくなると全く画面が流れてしまったりする。

そこでこの妨害をなくすために、同期信号分離回路に特別な回路をつけ加えて、ノイズ消去を行なったのが本発明である。すなわち、ノイズの混入した信号波からまずノイズ（雑音電波）を検出し、次にこのノイズを反転増幅し、同期信号に加算することによって、ノイズを消去する。あとにはきれいな同期信号だけが残るので、画像は安定する。このようにノイズを取り出し、反転増幅し消去する方法は、雑音除去に大きな効果があるとともに、自動利得調整装置（AGC）の働きにもよい影響を与えるので、よりいっそう安定した美しい画面が得られることになる。AGCは電波の強さがどのように変わっても、常に安定な画像にする装置で、雑音除去によって即応性のいいAGCを採用することができるのである。

写真は、日立カラーテレビの信号回路板、この中にノイズ除去装置が組み込まれている。「同期分離回路」特許第562887号