

Спосіб налагодження резонансного НВЧ підсилювача на задану частоту містить такі операції: формування двох випробувальних НВЧ сигналів з частотами, симетричними резонансній частоті за межами смуги пропускання резонатора, пропускання сигналів через НВЧ підсилювач, порівняння параметрів цих сигналів між собою, формування різницевого сигналу, котрим регулюють власну частоту резонатора до отримання рівності порівнюваних параметрів, збудження резонатора НВЧ підсилювача неперервними НВЧ коливаннями заданої частоти і по черзі пакетами випробувальних НВЧ коливань нижньої і верхньої бокових частот резонатора НВЧ підсилювача, змішування між собою роздільно НВЧ коливань, підсилених НВЧ підсилювачем, і НВЧ коливань на вході НВЧ підсилювача, виділення із змішаних коливань пакетів низькочастотних вимірювальних і опорних сигналів частоти модуляції, порівняння по фазі пакетів вимірювальних і опорних сигналів, формування послідовності відеоімпульсів, амплітуди котрих пропорційні різниці фаз порівнюваних сигналів, виділення з модульованих відеоімпульсів напруги низькочастотної огибаючої, котру використовують як різницевий керуючий сигнал. Пристрій для здійснення способу містить високочастотний кварцевий генератор, помножувач частоти, балансний НВЧ модулятор, НВЧ фільтр верхніх частот, три НВЧ фільтри нижніх частот, хвилевідний перемикач, подвійний хвилевідний трійник, резонансний НВЧ підсилювач, підсилювач низької частоти, фазочутливий випрямляч, два подільники частоти, два одноканальних НВЧ змішувачі, спрямований відгалужувач, два підсилювачі-обмежувачі, фазовий детектор і серводвигун.