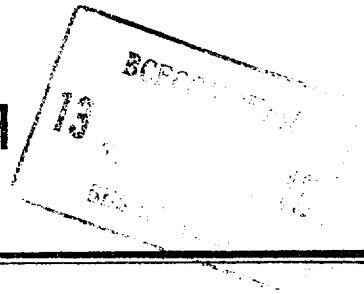




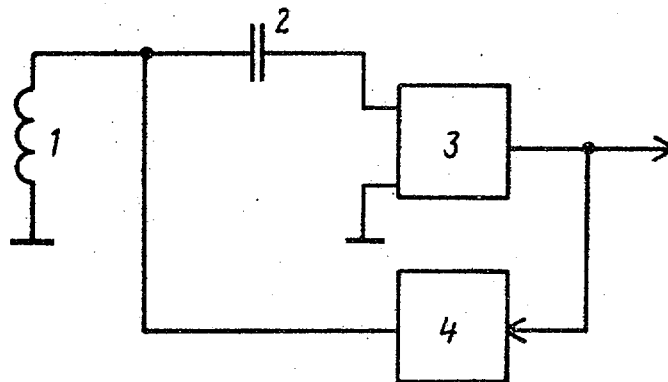
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3820904/24-09
(22) 05.12.84
(46) 30.05.86. Бюл. № 20
(71) Минский радиотехнический институт
(72) А.Е.Курочкин и Н.И.Окулич
(53) 621.396.674(088.8)
(56) Заявка ФРГ № 2952160,
кл. Н 01 Q 23/00, 1981.
Заявка ФРГ № 2748076,
кл. Н 01 Q 23/00, 1982.
(54) АКТИВНОЕ ПРИЕМНОЕ АНТЕННОЕ УСТРОЙСТВО
(57) Изобретение относится к радиотехнике и м.б. использовано в радиоприемной аппаратуре. Увеличивается и выравнивается чувствительность в рабочем диапазоне частот. Устройство

содержит последовательно соединенные магнитную антенну (МА) 1, конденсатор (К) 2, усилитель 3 и цепь отрицательной обратной связи (ООС) 4, выход которой подключен к выходу МА 1. Настройка МА 1 с помощью К 2 в режим последовательного резонанса на нижней частоте рабочего диапазона позволяет устранить влияние эквивалентного источника шумового тока усилителя 3 и тем самым повысить чувствительность всего устройства в целом и выравнять ее по диапазону. Подключение цепи ООС 4 к выходу МА 1 обеспечивает равномерность амплитудно-частотной х-ки усилителя 3 и высокую помехозащищенность всего устройства. Цель достигается введением К 2. 1 ил.



Изобретение относится к радиотехнике и может быть использовано в радиоприемной аппаратуре.

Цель изобретения - увеличение и выравнивание чувствительности в рабочем диапазоне частот.

На чертеже приведена структурная схема предлагаемого активного приемного антенного устройства.

Активное приемное антенное устройство содержит магнитную антенну 1, конденсатор 2, подключенный между выходом магнитной антенны 1 и входом усилителя 3. Выход усилителя 3 соединен с помощью цепи отрицательной обратной связи 4 с выходом магнитной антенны 1.

Активное приемное антенное устройство работает следующим образом.

Сигналы рабочего диапазона частот с выхода магнитной антенны 1 попадают через конденсатор 2 на вход усилителя 3, а затем на его выход. Настройка магнитной антенны 1 с помощью конденсатора 2 в режим последовательного резонанса на нижней частоте рабочего диапазона позволяет устранить влияние эквивалентного источника шумового тока усилителя 3 и тем

самым повысить чувствительность всего активного приемного устройства в целом и выравнять ее по диапазону. Подключение цепи отрицательной обратной связи 4 к выходу магнитной антенны 1 обеспечивает равномерность амплитудно-частотной характеристики усилителя 3 и высокую помехозащищенность всего активного приемного антенного устройства.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Активное приемное антенное устройство, содержащее магнитную антенну, усилитель и цепь отрицательной обратной связи, которая своим входом подключена к выходу усилителя, отличается тем, что, с целью увеличения и выравнивания чувствительности в рабочем диапазоне частот, введен конденсатор, включенный между входом усилителя и выходом магнитной антенны, при этом выход цепи отрицательной обратной связи подключен к выходу магнитной антенны, а емкость конденсатора выбрана из условия последовательного резонанса с магнитной антенной на минимальной частоте рабочего диапазона.

Редактор Ю.Середа

Составитель О.Трошко

Техред Л.Олейник

Корректор В.Бутяга

Заказ 2988/54

Тираж 597

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4