



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ (титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2008118976/22, 14.05.2008

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
14.05.2008

(45) Опубликовано: 27.09.2008 Бюл. № 27

Адрес для переписки:
129366, Москва, а/я 702, Н.Г. Макарову

(72) Автор(ы):

Балакирев Андрей Алексеевич (RU),
Шевелев Александр Андреевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Балакирев Андрей Алексеевич (RU),
Шевелев Александр Андреевич (RU)

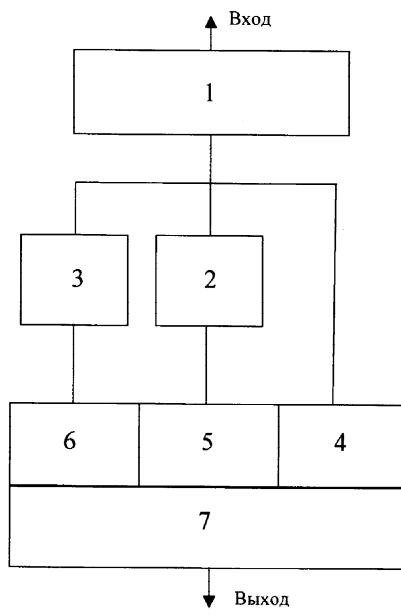
(54) ЗВУКОВОЙ ПРОЦЕССОР

(57) Формула полезной модели

1. Звуковой процессор, содержащий фильтр верхних частот, отличающийся тем, что в него введены фильтр нижних частот, буферный каскад, первый, второй и третий аттенюаторы, а также сумматор, выход которого связан с выходом звукового процессора, первый вход сумматора связан с выходом первого аттенюатора, второй вход сумматора связан с выходом второго аттенюатора, вход которого связан с выходом фильтра нижних частот, третий вход сумматора связан с выходом третьего аттенюатора, вход которого связан с выходом фильтра верхних частот, входы первого аттенюатора, фильтра нижних частот и фильтра верхних частот связаны с выходом буферного каскада, вход которого является входом звукового процессора, буферный каскад, фильтры, аттенюаторы и сумматор выполнены аналоговыми, при этом частотные настройки фильтра нижних частот, фильтра верхних частот, а также значения коэффициентов передачи первого, второго и третьего аттенюаторов выбраны такими, что амплитудно-частотная характеристика звукового процессора, приведенная к значению 0 дБ на частоте 1 кГц, в диапазоне частот 80 Гц - 25 кГц вписывается в коридор, верхней границей которого является ломаная, соединяющая точки с координатами (80 Гц; +9 дБ), (170 Гц; +9 дБ), (600 Гц; +2 дБ), (3,5 кГц; +2 дБ), (25 кГц; +7 дБ), а нижней границей коридора - ломаная, соединяющая точки с координатами (80 Гц; +2 дБ), (170 Гц; -3 дБ), (6 кГц; -3 дБ), (25 кГц; +0,5 дБ), при этом указанная амплитудно-частотная характеристика имеет устойчивый подъем 1-6 дБ на октаву в сторону низких частот вплоть до частоты 80 Гц с началом указанного устойчивого подъема в диапазоне частот от 1 кГц до 100 Гц, а также устойчивый подъем 1,5-2 дБ на октаву в сторону высоких частот вплоть до частоты 25 кГц с началом указанного устойчивого подъема в диапазоне частот от 2,5 до 6 кГц.

2. Звуковой процессор по п.1, отличающийся тем, что сумматор выполнен на операционном усилителе по схеме инвертирующего сумматора, а в качестве аттенюаторов использованы частотно-независимые резисторы, последовательно установленные в каждой из входных цепей сумматора, и резистор, установленный в цепи отрицательной обратной связи операционного усилителя.

3. Звуковой процессор по п.2, отличающийся тем, что сумматор и буферный каскад выполнены инвертирующими.



RU 7 6 7 5 7 U 1

RU 7 6 7 5 7 U 1