

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 126257

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2012137356

Приоритет полезной модели 03 сентября 2012 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 27 марта 2013 г.

Срок действия патента истекает 03 сентября 2022 г.



*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Симонов".

Б.П. Симонов

Автор(ы): *Иммореев Игорь Яковлевич (RU), Кузнецов Вадим Валерьевич (RU), Ситников Алексей Валентинович (RU), Скуратов Виктор Андреевич (RU)*

по

(1

(2

(2

П

С

С

А

С

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012137356/14, 03.09.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
03.09.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 03.09.2012

(45) Опубликовано: 27.03.2013 Бюл. № 9

Адрес для переписки:

121467, Москва, Г-467, а/я 58, А.Р. Мельяну

(72) Автор(ы):

Иммореев Игорь Яковлевич (RU),
Кузнецов Вадим Валерьевич (RU),
Ситников Алексей Валентинович (RU),
Скуратов Виктор Андреевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Московский авиационный институт
(национальный исследовательский
университет)" (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ

(57) Формула полезной модели

1. Устройство для измерения скорости пульсовой волны, содержащее два датчика, аналого-цифровой преобразователь сигналов, блок сбора, обработки, отображения и передачи данных, при этом каждый датчик включает в свой состав генератор СВЧ колебаний, чувствительный элемент с копланарной полосковой линией передачи сигнала, смеситель сигналов с двумя входами и одним выходом и усилитель сигнала, подключенный к выходу смесителя сигналов, выходы датчиков подключены к входам аналого-цифрового преобразователя, выход которого соединен с блоком сбора, обработки, отображения и передачи данных, отличающееся тем, что каждый датчик дополнительно включает в свой состав делитель мощности и несимметричную полосковую линию передачи сигнала, причем в каждом датчике вход делителя мощности соединен с выходом генератора СВЧ колебаний, первый выход делителя мощности соединен с первым входом смесителя сигналов через копланарную полосковую линию передачи сигнала, второй выход делителя мощности соединен со вторым входом смесителя сигналов через несимметричную полосковую линию передачи сигнала.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что каждый датчик включает в свой состав аттенуатор, при этом вход аттенуатора соединен с первым выходом делителя мощности, выход аттенуатора подключен к входу копланарной полосковой линии передачи сигнала.

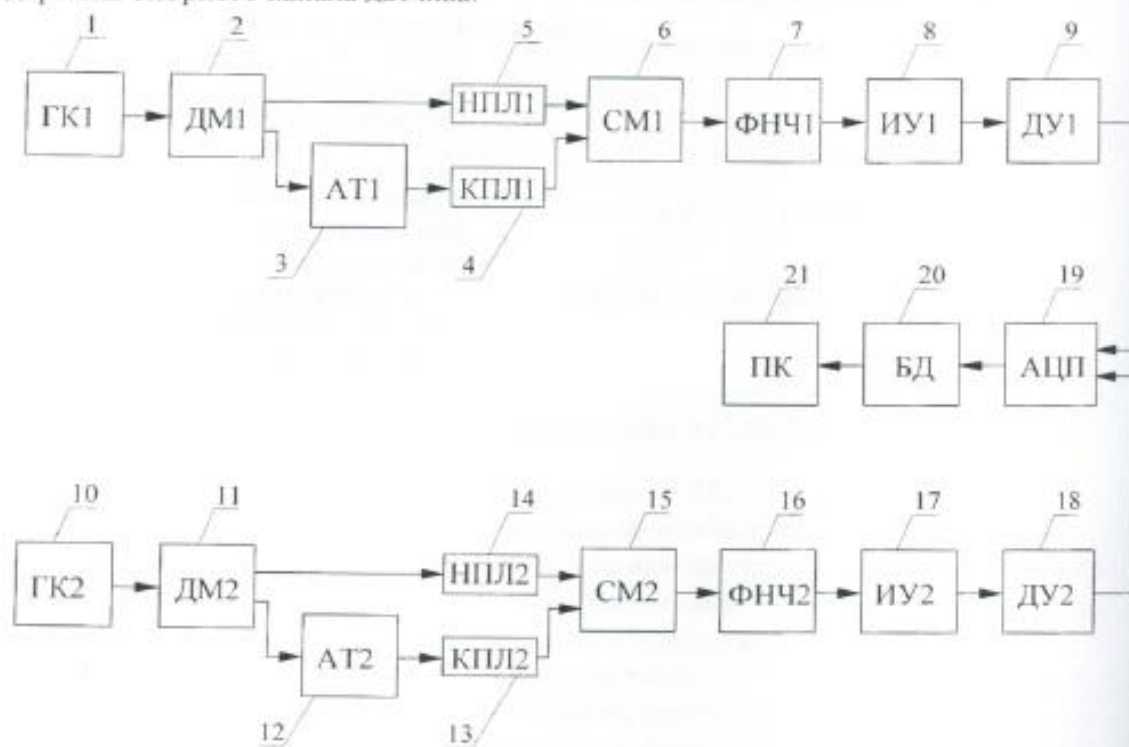
3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что каждый датчик включает в свой состав второй усилитель сигнала и фильтр нижних частот, при этом в каждом датчике первый усилитель сигнала выполнен в виде инструментального усилителя, вход которого соединен с выходом смесителя сигналов через фильтр нижних частот, второй

RU 126257 U1

усилитель сигнала выполнен в виде полностью дифференциального усилителя, вход которого соединен с выходом инструментального усилителя, причем выход полностью дифференциального усилителя служит выходом датчика.

4. Устройство по п.1, отличающееся тем, что включает в свой состав персональный компьютер, при этом выход блока сбора, обработки, отображения и передачи данных подключен к персональному компьютеру.

5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что в каждом датчике копланарная полосковая линия передачи сигнала и несимметричная полосковая линия передачи сигнала конструктивно объединены на одной печатной плате, при этом печатная плата выполнена в виде плоской диэлектрической подложки, на одной поверхности которой нанесен электропроводящий заземленный слой и печатная дорожка рабочего канала датчика, а на противоположной поверхности подложки нанесена печатная дорожка опорного канала датчика.



RU 1 2 6 2 5 7 U 1

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПРИЛОЖЕНИЕ

К ПАТЕНТУ НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 126257

Государственная регистрация договора о распоряжении исключительным правом

Вид договора: *лицензионный*

Дата и номер государственной регистрации договора: *04.07.2013 №РД0126802*

Лицо(а), предоставляющее(ие) право использования: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)" (RU)*

Лицо, которому предоставлено право использования: *Общество с ограниченной ответственностью "МЕДИКОМ" (RU)*

Условия договора: *НИЛ, на срок до 31.12.2016 г. на территории РФ.*

Запись внесена в Государственный реестр
полезных моделей Российской Федерации
04 июля 2013 г.



*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Б.П. Симонов