



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК  
G01N 27/00 (2020.01)

(21)(22) Заявка: 2019128835, 13.09.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
13.09.2019

Дата регистрации:  
26.03.2020

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.09.2019

(45) Опубликовано: 26.03.2020 Бюл. № 9

Адрес для переписки:

111399, Москва, Федеративный пр-кт, 5, корп.  
2, ООО "КБ "ДОРС", Акимову Д.Е.

(72) Автор(ы):

Минин Петр Валерьевич (RU),  
Камбалин Сергей Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью  
"Конструкторское бюро "ДОРС" (ООО "КБ  
"ДОРС") (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2675405 C1, 19.12.2018. RU  
2514158 C1, 27.04.2014. RU 2559993 C2,  
20.08.2015. SU 1716313 A1, 28.02.1992. US  
6995021 B2, 07.02.2006. US 6608483 B1,  
19.08.2003.

## (54) СПОСОБ ИЗМЕРЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАТЧИКА

(57) Реферат:

Изобретение относится к области измерительной техники и может быть использовано для измерения при помощи дифференциального датчика. Сущность: дифференциальный датчик содержит, по меньшей мере, два преобразователя, которые связаны с общим выходом датчика и выполнены с возможностью подачи на них сигналов возбуждения. Для выпрямления выходного сигнала датчика используют синхронный детектор, синхронизированный с сигналом возбуждения и выполненный с возможностью формирования пары квадратурных сигналов. Для проведения цикла измерения на датчик подают одновременно первый и второй сигнал возбуждения, являющиеся противофазными. С помощью устройства регистрации на выходе регистрируют значения первой пары

квадратурных сигналов. Затем отключают подачу первого сигнала возбуждения при сохранении подачи второго сигнала возбуждения и регистрируют на выходе значения второй пары квадратурных сигналов. После этого на основе полученных значений первой пары находят скалярное значение дисбаланса датчика, соответствующее измеряемой величине. Значения второй пары используют для компенсации погрешностей нахождения скалярного значения дисбаланса датчика. Проводят цикл измерения, по меньшей мере, один раз. Технический результат: снижение погрешности измерения полезного сигнала дисбаланса дифференциального датчика, предназначенного для возбуждения противофазными сигналами высокой частоты. 9 з.п. ф-лы, 4 ил.

RU 2 717 904 C1

RU 2 717 904 C1