



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2014105236/02, 11.02.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 11.02.2014

(43) Дата публикации заявки: 20.08.2015 Бюл. № 23

Адрес для переписки:

450075, Республика Башкортостан, г.Уфа, а/я 46,
Абдулаеву А.А.

(71) Заявитель(и):

Абдулаев Азат Адильшаевич (RU)

(72) Автор(ы):

Абдулаев Азат Адильшаевич (RU)

(54) СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ТРУБОПРОВОДА И НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ
ВРЕЗОК В ТРУБОПРОВОД И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Способ обнаружения дефектов трубопровода и несанкционированных врезок в трубопровод, включающий измерение вектора магнитной индукции над трубопроводом с одновременным перемещением датчика вдоль трубопровода, выявления участка с дефектом, причем измеряют только вертикальную составляющую вектора магнитной индукции, измерения проводят непрерывно в процессе перемещения датчика и отслеживают сильные, более 10%, изменения модуля вертикальной составляющей вектора магнитной индукции, над местом сильного изменения магнитной индукции производят повторный проход датчика, отличающийся тем, что измеряют градиент вертикального вектора магнитной индукции и производят запись считываемой магнитограммы в соответствии с изменением координат, получаемых от встроенного модуля глобального позиционирования, на твердотельную память или измеряют градиент вертикального вектора магнитной индукции и производят запись считываемой магнитограммы в соответствии с изменением времени при равномерном перемещении датчика вдоль трубопровода на твердотельную память.

2. Устройство для обнаружения дефектов трубопровода и несанкционированных врезок в трубопровод, содержащее корпус с электронным блоком и антенной с датчиком, отличающееся тем, что антенна содержит схему из двух индукционных датчиков, размещенных на одной оси, разнесенных в пространстве и включенных в дифференциально-мостовую схему с электронной балансировкой программно управляемым резистором, сигнал с выхода антенны через инструментальный усилитель и двунаправленный интерфейс поступает на вход контроллера, на другой вход которого поступает сигнал с антенны и модуля GPS-Глонасс, а с выхода контроллера сигнал поступает одновременно на блок индикации и блок твердотельной памяти, второй управляющий выход контроллера через двунаправленный интерфейс поступает на управляющий вход программно управляемого резистора.