

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2017111027, 04.09.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
04.09.2014 EP 14183562.9(43) Дата публикации заявки: 08.10.2018 Бюл. №
28(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 04.04.2017(86) Заявка РСТ:
EP 2015/070215 (04.09.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2016/034699 (10.03.2016)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)

(72) Автор(ы):

**ДЕЙОНГ Эдди Луис Урсула (NL),
ЭЛЬ БАРАКАТ Хассан (NL)**(54) **НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЖИВЫМИ СУЩЕСТВАМИ**

(57) Формула изобретения

1. Система (1) для наблюдения за живыми существами, при этом система содержит:
- устройство (10) наблюдения, содержащее микрофон (11) для регистрации звука и блок (12) связи, выполненный с возможностью осуществления связи через IP-соединение (40),

- устройство (20) пользователя, в котором предусмотрена первая программа (SP1) программного обеспечения для воспроизведения звука, который регистрируется посредством микрофона (11) устройства (10) наблюдения и передается через IP-соединение (40),

- сервер (30), выполненный с возможностью осуществления связи с устройством (20) пользователя через дополнительное IP-соединение (50),

при этом в сервере (30) предусмотрена вторая программа (SP2) программного обеспечения для периодического инициирования, посредством первой программы (SP1) программного обеспечения в устройстве (20) пользователя, протокола для тестирования IP-соединения (40) между устройством (10) наблюдения и устройством (20) пользователя.

2. Система по п. 1, в которой вторая программа (SP2) программного обеспечения, по каждой активации первой программы (SP1) программного обеспечения, передает инструкции для выполнения протокола тестирования устройству (20) пользователя.

3. Система по п. 1 или 2, в которой протокол включает:

- отправку устройством (20) пользователя, через IP-соединение (40), первого тестового сигнала (TS1) к устройству (10) наблюдения,
- отправку устройством (10) наблюдения, в ответ на первый тестовый сигнал, второго тестового сигнала (TS2) устройству (20) пользователя, и
- предоставление устройством (20) пользователя, в ответ на второй тестовый сигнал, указания положительного статуса и, при отсутствии второго тестового сигнала в течение предварительно определенной продолжительности времени, предоставление указания отрицательного статуса.

4. Система по пп. 1, 2 или 3, в которой протокол включает:

- отправку устройством (20) пользователя, через IP-соединение (40), третьего тестового сигнала (TS3) устройству (10) наблюдения,
- создание устройством (10) наблюдения, в ответ на третий тестовый сигнал, тестового звука (S),
- отправку устройством (10) наблюдения, в ответ на регистрацию тестового звука своим микрофоном (11), четвертого тестового сигнала (TS4) устройству (20) пользователя, и
- предоставление устройством (20) пользователя, в ответ на четвертый тестовый сигнал, указания положительного статуса и, при отсутствии четвертого тестового сигнала в течение предварительно определенной продолжительности времени, предоставление указания отрицательного статуса.

5. Система по п. 4, в которой тестовый звук (S) обладает предварительно определенной интенсивностью, продолжительностью и/или распределением частот.

6. Система по п. 4 или 5, в которой тестовый звук (S) обладает шаблоном, который декодируется на устройстве (20) пользователя, чтобы гарантировать то, что корректный звук принимается посредством устройства пользователя.

7. Система по любому из предшествующих пунктов, в которой протокол включает:

- отправку устройством (20) пользователя, через IP-соединение (40), третьего тестового сигнала (TS3) устройству (10) наблюдения,
- выполнение устройством (10) наблюдения, в ответ на третий тестовый сигнал, тестирования без создания звука,
- отправку устройством (10) наблюдения, если тестирование является успешным, четвертого тестового сигнала (TS4) устройству (20) пользователя, и
- предоставление устройством (20) пользователя, в ответ на четвертый тестовый сигнал, указания положительного статуса и, при отсутствии четвертого тестового сигнала в течение предварительно определенной продолжительности времени, предоставление указания отрицательного статуса.

8. Система по любому из предшествующих пунктов, в которой протокол включает:

- отправку устройством (20) пользователя, через IP-соединение, третьего тестового сигнала (TS3) устройству (10) наблюдения,
- временное снижение устройством (10) наблюдения, в ответ на третий тестовый сигнал, порога обнаружения звука,
- отправку устройством (10) наблюдения, в ответ на обнаружение звука своим микрофоном (11), четвертого тестового сигнала (TS4) устройству (20) пользователя, и
- предоставление устройством (20) пользователя, в ответ на четвертый тестовый сигнал, указания положительного статуса и, при отсутствии четвертого тестового сигнала в течение предварительно определенной продолжительности времени, предоставление указания отрицательного статуса.

9. Система по любому из предшествующих пунктов, в которой устройство (10) наблюдения выполнено с возможностью прекращения IP-соединения (40) между устройством наблюдения и устройством (20) пользователя при отсутствии звука,

который должен быть передан.

10. Устройство (10) наблюдения для использования в системе по любому из предшествующих пунктов, при этом устройство содержит микрофон (11) для регистрации звука и блок (12) связи, выполненный с возможностью осуществления связи через IP-соединение (40), при этом устройство выполнено с возможностью:

- передачи, в ответ на первый тестовый сигнал (TS1), второго тестового сигнала (TS2) через IP-соединение (40),
- создания, в ответ на третий тестовый сигнал (TS3), тестового звука (S), и
- отправки, в ответ на регистрацию тестового звука своим микрофоном (11), четвертого тестового сигнала (TS4) через IP-соединение (40).

11. Устройство наблюдения по п. 10, дополнительно выполненное с возможностью, в ответ на третий тестовый сигнал (TS3), временного снижения порога обнаружения звука и, в ответ на обнаружение звука своим микрофоном (11), отправки четвертого тестового сигнала (TS4) через IP-соединение (40).

12. Устройство наблюдения по любому из пп. 10-11, дополнительно содержащее громкоговоритель (16) для воспроизведения звука, принятого через IP-соединение (40), и/или камеру (13) для передачи изображений через IP-соединение (40).

13. Способ наблюдения за живыми существами, при этом способ содержит этапы, на которых:

- устройство (10) наблюдения регистрирует звук и сообщает зарегистрированный звук через IP-соединение (40),
- устройство (20) пользователя, такое как интеллектуальный телефон, воспроизводит звук, который зарегистрирован устройством (10) наблюдения и сообщен через IP-соединение (40), и
- сервер (30) периодически инициирует, через устройство (20) пользователя, протокол для тестирования IP-соединения (40) между блоком (10) наблюдения и устройством (20) пользователя.

14. Способ по п. 13, дополнительно содержащий этапы, на которых:

- устройство (20) пользователя, отправляет, через IP-соединение, первый тестовый сигнал (TS1) устройству (10) наблюдения,
- устройство (10) наблюдения, в ответ на первый тестовый сигнал, отправляет второй тестовый сигнал (TS2) устройству (20) пользователя, и
- устройство (20) пользователя, в ответ на второй тестовый сигнал, предоставляет указание положительного статуса и, при отсутствии второго тестового сигнала в течение предварительно определенной продолжительности времени, предоставляет указание отрицательного статуса.

15. Способ удаленного инициирования протокола тестирования в соединении (40) интернет типа между устройством (10) наблюдения для наблюдения за живыми существами и устройством (20) пользователя, при этом способ задействует сервер (30), соединенный с устройством (20) пользователя посредством дополнительного соединения (50), при этом сервер (30) с произвольными или регулярными интервалами времени передает сообщение инициирования устройству (20) пользователя.

16. Программный продукт (SP1; SP2; SP3) программного обеспечения для выполнения способа по любому из пп. 13-15.