

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 202000106 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2021.09.30

(51) Int. Cl. A61B 6/00 (2006.01)
A61B 5/16 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2020.03.23

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ТЕРРОРИСТА-СМЕРТНИКА

(96) 2020000031 (RU) 2020.03.23

(71) Заявитель:
ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ"
РОСЗДРАВНАДЗОРА (RU)

(72) Изобретатель:
Шарикадзе Денис Тамазович,
Блескин Борис Иванович, Чуракова
Екатерина Юрьевна, Блинов Андрей
Андреевич (RU)

(74) Представитель:
Блескин Б.И. (RU)

(57) Устройство для дистанционного обнаружения террориста-смертника в многоступенчатом контролируемом потоке людей, отличающееся тем, что состоит из автономного источника электропитания, монитора, блока цифровой видеокамеры, блока программного обеспечения для обработки, документирования, передачи и хранения получаемых в динамике фиксируемых данных и принятия решения, системы диагностических блоков, каждый из которых состоит из излучателя инфракрасного излучения, направленного на лицо и руки наблюдаемых при многоступенчатом контроле людей и расположенного рядом детектора инфракрасного излучения, для выявления террористов-смертников по отличающему их высокой устойчивой частоте пульса, определяемой повышенным устойчивым поглощением инфракрасного излучения в систоле за счет повышенного гемоглобина в капиллярах мягких тканей лица, рук и других оголенных частей тела.

A1

202000106

202000106

A1

Устройство для дистанционного обнаружения террориста-смертника.

Изобретение относится к медицине, а именно к функциональной диагностике.

Целью изобретения является дистанционное скрытное обнаружение в экспресс режиме террориста-смертника среди проходящих многоступенчатый контроль людей для скорейшей нейтрализации его действий.

Известны изобретения, рассчитанные на выявление людей, осуществляющих социально опасные действия: Российский патент № 2203611 и полезная модель № 29661 которые малоэффективны, т.к. не рассчитаны на выявление и анализ в экспресс режиме людей с характерными для террориста-смертника биофизическими параметрами в большом количестве наблюдаемых людей. Устройств для ускорения дистанционного обнаружения террориста-смертника в настоящее время не существует.

Предлагается новое неизвестное ранее техническое решение – устройство для ускорения дистанционного обнаружения террориста-смертника.

Сущность заявляемого нового технического решения заключается в том, что (согласно теории стрессов Селье) отличительной особенностью психофизического состояния террориста-смертника является высокое устойчивое состояние стресса, в то время как у лиц, находящихся в иного рода стрессовых состояниях стресс имеет прерывисто-неустойчивый (волнообразный) характер.

Террорист-смертник в процессе осуществления операции террористического акта находится в состоянии высокой устойчивой стрессовой нагрузки за счет повышенного в его организме уровня катехоламинов при этом ускоряется кровообращение, повышается пульс (например, до 170 в минуту), артериальное давление, увеличивается кровенаполнение мягких тканей лица, рук и других частей тела. В состоянии

стресса увеличение кровенаполнения мягких тканей лица, рук и других частей тела приводит к увеличению концентрации гемоглобина в этих тканях, например, у мужчин более 170г/л, у женщин более 155г/л. Гемоглобин обладает отличительной особенностью – высоким поглощением инфракрасного излучения. У террориста-смертника, находящегося в устойчивом стрессе в отличие от других людей поглощение тканями направленного на них инфракрасного излучения устойчиво увеличено.

Предлагаемое техническое решение осуществляется следующим образом: применяется, направленное на лицо, руки и другие оголенные части тела воздействие инфракрасного излучения. У террориста-смертника в процессе осуществления террористического акта устойчиво повышается гемоглобин в крови и пульс. На систоле сердца гемоглобин выше, чем на диастоле, что позволяет с помощью заявленного устройства по динамике поглощения инфракрасного луча дистанционно регистрировать частоту пульса, которая устойчиво значительно выше у террориста-смертника чем у людей, не участвующих в террористическом акте и не имеющих устойчиво высокий пульс.

У не участвующих в террористическом акте спортсменов, жителей высокогорных районов, онкобольных, лиц с сердечными и почечными заболеваниями, имеющих особенность - повышенный гемоглобин, не отмечается высокой устойчивой частоты пульса. Более того, у спортсменов, жителей высокогорных районов пульс, как правило, замедлен. Больные онкологией, сердечными и почечными заболеваниями имеют характерные для заболевания визуальные проявления. Также внешние характерные отличия имеют часто жители высокогорных районов и спортсмены.

У участвующих в террористическом акте спортсменов, жителей высокогорных районов, онкобольных, лиц с сердечными и почечными заболеваниями в процессе осуществления террористического акта будут проявляться общие характерные для террориста смертника признаки: предельно высокий устойчивый пульс и дополнительное повышение

поглощения инфракрасных лучей гемоглобином крови. Отличительной особенностью всех террористов-смертников в процессе осуществления террористического акта (согласно теории стрессов Селье) будет предельно высокая частота сердечных сокращений и пульса, определяемые заявленным устройством по колебаниям поглощения инфракрасного излучения на поверхности тела изучаемых людей (на систоле будет выше, чем на диастоле).

Двойная информация о высокой концентрации гемоглобина в крови и устойчиво высокая частота пульса позволяет ускорить дистанционно определение лиц в устойчивом стрессовом состоянии, характерном для террориста-смертника.

Заявленное техническое решение позволяет в многоступенчатом контроле среди большой массы людей ускорить выявление лиц в состоянии высокого устойчивого стресса, характерного для террориста-смертника и блокировать его действия.

Устройство состоит из системы диагностических блоков для дистанционного выявления террористов-смертников, состоящих из излучателей инфракрасного излучения [1], воздействие которых направлено на область лица, рук и других оголенных частей тела наблюдаемых людей и детектора инфракрасного излучения [2], расположенного в непосредственной близости с излучателем (например, 15-20 см ниже излучателя). Информация с детекторов инфракрасного излучения передается на экран монитора [4], и при помощи блока программного обеспечения [6] накладывается на изображение, полученное при помощи видеокамеры [3] и отправляется на местный пункт службы безопасности охраняемого объекта [8], а так же на центральный пункт службы безопасности [7]. Устройство имеет автономный источник электропитания [5]. (фиг.1).

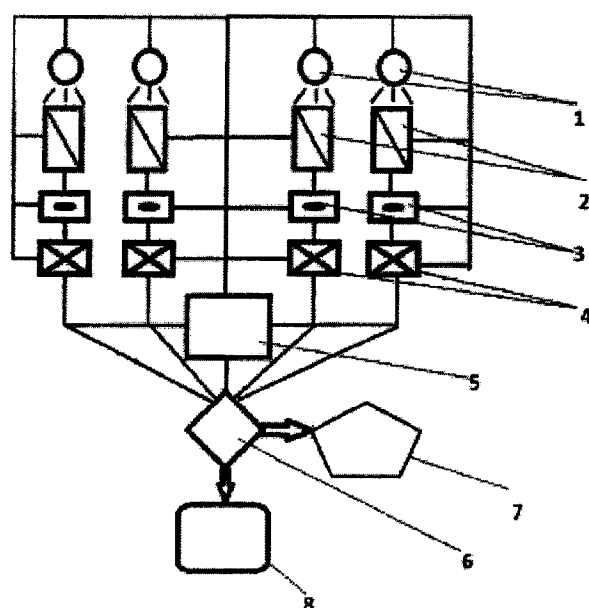
Устройство позволяет быстро и скрытно в многоступенчатом, контролируемом потоке людей проводить дистанционное выявление лиц в измененном устойчивом стрессовом психологическом состоянии характерном для террориста-смертника.

Предлагаемое техническое решение является частью комплекса дифференцированных аналитических действий, включающих регистрацию и обработку биофизических и психофизических параметров человека (см. изобретение № 2203611, стр.3,4).

Формула.

Устройство для дистанционного обнаружения террориста-смертника.

Устройство для дистанционного обнаружения террориста-смертника в многоступенчатом контролируемом потоке людей отличающееся тем, что состоит из автономного источника электропитания, монитора, блока цифровой видеокамеры, блока программного обеспечения для обработки, документирования, передачи и хранения получаемых в динамике фиксируемых данных и принятия решения, системы диагностических блоков, каждый из которых состоит из излучателя инфракрасного излучения, направленного на лицо и руки наблюдаемых при многоступенчатом контроле людей и расположенного рядом детектора инфракрасного излучения, для выявления террористов-смертников по отличающему их высокой устойчивой частоте пульса определяемой повышенным устойчивым поглощением инфракрасного излучения в систоле за счет повышенного гемоглобина в капиллярах мягких тканей лица, рук и других оголенных частей тела.



Фиг. 1

- 1-Источник инфракрасного излучения
- 2-Детектор инфракрасного излучения
- 3-Видеокамера
- 4-Монитор
- 5-Источник автономного электропитания
- 6-Блок программного обеспечения, обработки, документирования, передачи и хранения получаемых в динамике фиксируемых данных и принятия решения
- 7- Центральный пункт службы безопасности
- 8-Местный пункт службы безопасности охраняемого объекта

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

202000106

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

A61B 6/00 (2006.01)

A61B 5/16 (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)

A61B

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
ЕАПАТИС, Google Patents, easpacenet

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
D,A	RU2203611C1 (БЛЕСКИН Б.И. и др) 10.05.2003, весь документ	1
D,A	RU29661U1 (БЛЕСКИН Б.И. и др) 27.05.2003, весь документ	1
A	US20030012253A1 (ROBERT R. RICE и др.) 16.01.2003, весь документ	1
A	US5771261A (MICHAEL ANBAR) 23.06.1998, весь документ	1
A	EA201600617 (БЛЕСКИН Б.И. и др) 30.04.2018, весь документ	1

☐ последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

«P» - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

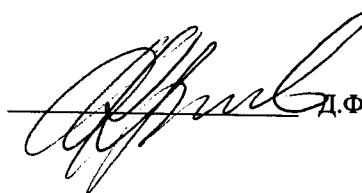
«&» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **21/04/2021**

Уполномоченное лицо:

Заместитель начальника отдела механики,
физики и электротехники

 Д.Ф. Крылов