

ИЗОБРЕТЕНИЕ НА УРОВНЕ

ЭЛЕКТРОННЫЙ ИНДИКАТОР УРОВНЯ [Текст]: п. м. 176787 Рос. Федерация: МПК G01C 9/06 (2006.01) / Уткин М.В., Бабанов Д. А.; патентообладатель(и) муницип. бюдж. учрежд. доп. образов. "Станция юных техников" (МБУ ДО "СЮТ"). - № 2017108998; заявл. 17.03.2017; опубл. 29.01.2018, Бюл. № 4



Возраст и опыт для изобретателя вещи полезные, но никак не определяющие. Нашим героем стал Михаил Уткин, школьник из города Железногорска Красноярского края.

Вместе со своим педагогом *Дмитрием Бабановым Михаил*, которому седьмого апреля исполнится 17 лет, изобрел электронный индикатор уровня.

Новое устройство, придуманное учеником Станции юных техников и педагогом может использоваться в области приборостроения. Технический результат использования изобретения — измерение и контроль уклона как горизонтальных, так и вертикальных поверхностей, а также простота считывания показаний прибора.

МИКРОФОН. ТИХО, ИДЕТ ЗАПИСЬ!

СПОСОБ СОЗДАНИЯ МИКРОФОНА НА ОСНОВЕ СЕЛЕКТИВНОГО ПОГЛОЩЕНИЯ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ УГЛЕКИСЛЫМ ГАЗОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА [Текст]: пат. 2649056_Рос. Федерация: МПК H04R 23/00 (2006.01) G01N 21/3504 (2014.01) / Крутяков Ю. А., Горбунов М. А., Крутякова А. А. патентообладатель(и): Горбунов М. А., Крутяков Ю. А., Чалкин С. Ф. - № 2016121813; заявл. 02.06.2016; опубл. 29.03.2018, Бюл. № 10



Когда в караоке вы беретесь за микрофон, вряд ли задумываетесь о каком-то ином его применении, кроме передачи или записи звуковых сигналов. Между тем, и сфера применения такого рода приборов гораздо шире наших обыденных представлений.

Российские изобретатели предложили принципиально иную технологию производства сверхчувствительных и одновременно передающих «чистый» сигнал микрофонов, которая позволит создавать приборы для регистрации как высокого, так и крайне низкого уровней звукового давления.

В основу технологии положен принцип селективного поглощения инфракрасного излучения (ИК-излучения) углекислым газом воздуха (CO_2), что делает из микрофона не только прибор для записи звука, но и довольно точный измерительный инструмент, который, можно использовать для измерения перепадов звукового давления внутри водной среды — в толще морской воды.

В КОСМОСЕ МОЖНО ВСЕ

МНОГОЦЕЛЕВАЯ ТРАНСПОРТИРУЕМАЯ ОРБИТАЛЬНАЯ СИСТЕМА И СПОСОБ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ [Текст]:
пат. **2643082** Рос. Федерация: МПК В64G 1/10 (2006.01), В64G 1/14 (2006.01) В64G 1/64 (2006.01) / Леонов А. Г., Благоев А. В., Довгодуш С. И. Патентообладатель(и): Акц. общ-во "Военно-промышленная корпорация "Научно-производственное объединение машиностроения" . - № 2016107162; заявл. 29.02.2016; опубл. 30.01.2018 Бюл. № 4



Бескрайний космос с безвоздушным пространством, невесомостью и жестким, опасным для живых существ излучением — благодатная среда для научных исследований. Но у большинства пилотируемых станций есть серьезные ограничения по задачам, которые они способны решать. Российские изобретатели придумали, как снять эти барьеры.

Система, предложенная в опубликованном патенте, предусматривает, что целевые и обеспечивающие пилотируемые и автоматические модули системы находятся в отдельном полете. При этом они движутся по компланарным (лежащим в одной плоскости) орбитам для автономной работы в космосе. При этом каждый элемент орбитальной системы связан с наземным комплексом управления, а бортовые системы МВА снабжены системой управления модулями и ракетой-носителем.

ЛЕЧЕНИЕ – СВЕТ

СПОСОБ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО СЕРОЗНОГО НЕОБСТРУКТИВНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

[Текст]: пат. **2643412** Рос. Федерация: МПК /Строева Д. Е., Кузьменко А. В. Патентообладатель(и): Строева Д. Е., Кузьменко А. В. - № 2016111735; заявл. 29.03.2016; опубл. 01.02.2018, Бюл. № 4



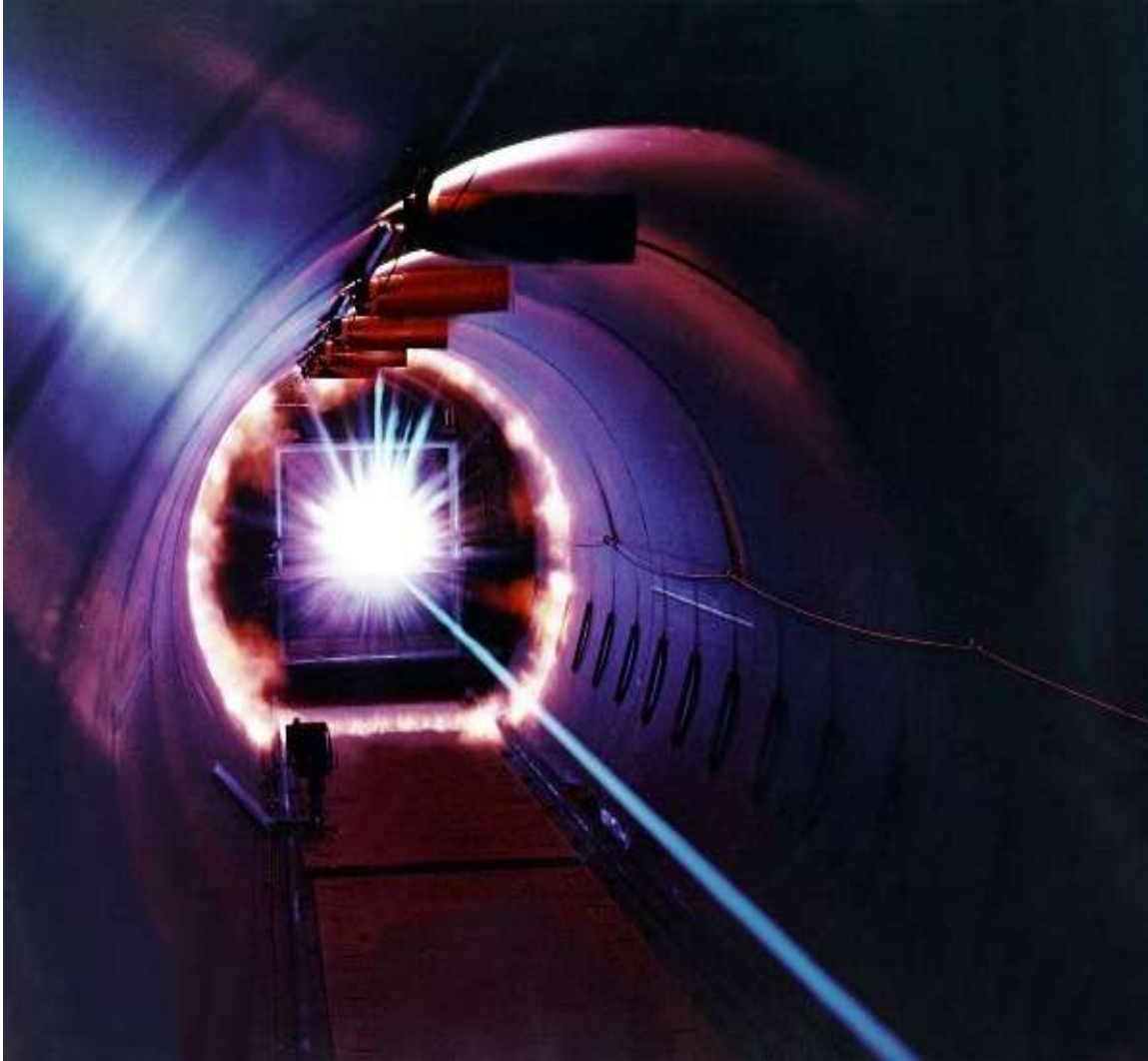
Острый пиелонефрит — один из самых распространённых почечных недугов. Почти 14% пациентов, которым ставят диагноз, связанный с почечными проблемами, страдают именно от него. Пиелонефрит — потенциально опасное для жизни заболевание и его течение нередко усугубляется серьёзными осложнениями.

Изобретение может быть использовано при лечении острого серозного необструктивного пиелонефрита. Воздействуют низкоинтенсивной светотерапией на заранее выявленное местоположение поражённой почки на фоне антибактериальной, спазмолитической, противовоспалительной и дезинтоксикационной терапии.

С помощью нового способа эффективность лечения острого серозного необструктивного пиелонефрита повышается до полного выздоровления без деструктивных изменений и превращения заболевания в хроническое

ИСЦЕЛЯЮЩИЙ ЛУЧ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЕТОДОМ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ОНКОЛОГИИ [Текст]: пат. 2649211 Рос. Федерация: МПК /A61N 5/00 (2006.01)/ Муравьев М, В. , Патентообладатель(и): Муравьев М. В. - № 2016134762; заявл. 25.08.2016; опубл. 30.03.2018 Бюл., № 10



Для терапии и диагностики злокачественных опухолей и новообразований медицина давно использует возможности лазера. Однако, при производстве подобного рода аппаратуры возникает две традиционные проблемы. Первая — это стоимость производства медицинской аппаратуры, которая позволяет работать с лазером, вторая — точность воздействия на патологический очаг.

Предложенное решение позволяет снизить как стоимость оборудования, так и вес конструкции, а также расходы на его эксплуатацию. Но самое главное, оно позволяет повысить точность определения границ патологического очага и точность воздействия на него при осуществлении лечения, что делает последнее более эффективным и менее болезненным.

ЗАЩИТА ОТ ШПИОНОВ

СПОСОБ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПРИ КОПИРОВАНИИ СО СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ НА ВНЕШНИЕ НАКОПИТЕЛИ [Текст]: пат. **2646368** Рос. Федерация: МПК / G06F 21/60 (2013.01) G06F 21/78 (2013.01) H04L 9/00 (2006.01) /Букин А. В., Гуляйкин Д. А., Басов О. О., Харьбин И. . Патентообладатель(и): "Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации" (Академия ФСО России) . - № 2017117745; заявл. 22.05.2017; опубл. 02.03.2018, Бюл. № 7



Все большее распространение цифровых технологий требует постоянного совершенствования систем безопасности. Коммерческая информация, базы данных контрагентов, внутренняя переписка и любые сведения, которые хранятся в памяти рабочего компьютера или корпоративного сервера, — часто самый ценный актив компании, который необходимо защищать от несанкционированного копирования.

Благодаря этой технологии происходит перестановка временных отрезков сигнала, что приводит к изменению фазы (расфазировке) сигнала побочного электромагнитного излучения на момент начала пачки импульсов. Расфазировка, в свою очередь, делает невозможным точное копирование информации, поскольку именно с помощью «чтения» побочного электромагнитного излучения создаются дубликаты копируемых файлов.

Я УЗНАЮ ТЕБЯ ИЗ ТЫСЯЧИ

СПОСОБ И СИСТЕМА ВЫЯВЛЕНИЯ ЖИВОГО ЧЕЛОВЕКА НА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ КАДРОВ ПУТЕМ ВЫЯВЛЕНИЯ ПУЛЬСА НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА / [Текст]: пат. 2644525 Рос. Федерация: МПК / G06K 9/50 (2006.01), G06T 7/10 (2017.01), G06T 7/90 (2017.01) / Косолапов К. В., Свалов Д., Сафин Г. Г. Патентообладатель(и): ООО "КосМосГруп". - № 2016114489; заявл. 14.04.2016; опубл. 12.02.2018, Бюл. № 5

Самые современные технологии безопасности сегодня основаны на принципе распознавания лиц. С этим, например, хорошо знакомы пользователи последних моделей смартфонов. Однако, в существующих системах есть один существенный недостаток: они, по сути, основаны на распознавании образа, характерных визуальных черт, которые можно смоделировать.

Изобретение российских ученых решает проблему безопасности с помощью введения дополнительного параметра проверки — определения пульса на отдельных участках изображения живого человека при помощи усиления малых изменений цвета на изображении. Это позволяет сделать вывод о том, что на изображении, которое считывается камерой, реальный человек, а не сгенерированный образ.



РЕЗЕРВУАР - НЕПРОЛИВАЙКА

ОПТИМИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ГРУНТА/[Текст]: пат. **2646064** Рос. Федерация: МПК/С02F 1/00 (2006.01) / Кармазинов Ф. В., Басанец С. П., Спиваков М. А., Игнатчик В. С., Игнатчик С. Ю., Кузнецова Н. В. Патентообладатель(и): Государственное унитарное предприятие "Водоканал Санкт-Петербурга". - № 2017128128; заявл. 07.08.2017; опубл. 01.03.2018, Бюл. № 7



Одними из главных тем развития современных городов становятся сохранение экологического баланса мегаполисов и забота об окружающей среде. Изобретения в данной сфере, кроме возможных коммерческих перспектив, имеют важное социальное значение.

Инженеры из Санкт-Петербурга, предложили новый способ строительства очистных сооружений. Запатентованная ими система включает блок транспортировки сточных вод, блок очистки, сети водоотведения и регулирующий резервуар. В блоке транспортировки последовательно соединены между собой подводящий коллектор и главная насосная станция, где расположен приемный резервуар и подающие трубопроводы. Подводящий коллектор соединен с приемным резервуаром, блок очистки сточных вод с приемной камерой.

Система также снабжена запорно-регулирующим устройством, установленным на подводящем коллекторе до приемного резервуара по ходу движения воды.

ЧИСТОТА – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ И КОМПЛЕКСНОЙ УТИЛИЗАЦИИ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ [Текст]: пат. 2655127 Рос. Федерация: МПК / В01D 53/60 (2006.01) Уваров В, А., Староверов С. В., Юдин А. И. Патентообладатель(и): Образов. Учреж. "Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова". - № 2017146923; заявл. 28.12.2017; опубл. 23.05.2018, Бюл. № 15



Вопросы экологии все больше занимают жителей мегаполисов и население моногородов вокруг промышленных предприятий. Снижение вреда от выбросов ТЭЦ, заводов и производств можно обеспечить не только использованием более чистого с точки зрения экологии топлива, но и фильтрацией выбрасываемых в атмосферу дыма и сажи. Одно из таких решений по очистке выбросов предложили российские изобретатели.

Изобретение относится к области теплоэнергетики и сельского хозяйства и может быть использовано в процессах комплексной утилизации дымовых газов от стеклоплавильных печей для очистки от оксидов азота и пыли. Подобная организация очистки дымовых газов от оксидов азота и пыли значительно повышает степень экологической защиты предприятия и, как следствие, экономическую эффективность от ее использования.

КАК ЗАГЛУШИТЬ БОЛЬ

ПЕПТИДНЫЙ МОДУЛЯТОР ПУРИНЕРГИЧЕСКИХ РЕЦЕПТОРОВ [Текст]: пат. 2650780 Рос. Федерация: МПК /С07К 14/435 (2006.01), А61К 38/17 (2006.01), А61Р 29/00 (2006.01)/ Василевский А. А., Опарин П. Б., Королькова Ю. В., Мошарова И. В., Савченко Г. А., Бойчук Я. А., Крышталь О. А. Патентообладатель(и): Общество с ограниченной ответственностью "Анальгетики будущего". - № 2016147736; заявл. 06.12.2016; опубл. 17.04.2018, Бюл. № 11



Боль, что мы чувствуем, не только показательный симптом, но и серьезный ограничитель, который препятствует врачебному вмешательству. При сильных болевых ощущениях невозможны эффективная профилактика и диагностика заболевания, рекомендации по курсу лечения или хирургические операции. Несмотря на большое количество терапевтических средств, многие виды боли малочувствительны к известным анальгетикам, поэтому разработка болеутоляющих препаратов с новым механизмом действия — крайне актуальная задача.

Патент отечественных биохимиков описывает технологию получения нового пептида — биологически активного вещества, построенного из остатков аминокислот. Пептид, созданный исследователями, позволяет изменять активность ПР вида P2X₃, что значительно снижает болевые ощущения пациента.

МОЗГ НА ПРОСВЕТ

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ НАВИГАЦИИ В НЕЙРОХИРУРГИИ РАЗВЕДКЕ [Текст]: пат. **2661029** Рос. Федерация: МПК / А61В 6/00 (2006.01), G01N 21/64 (2006.01)/ Лощенов М. В., Потапов А. А., Бородкин А. В., Гольбин Д. А., Горяйнов С. А., Линьков К. Г., Лощенов В. Б. Патентообладатель(и): "Медицинские видеосистемы" (ООО "МедВис") (RU). - № 2017108942; заявл. 17.03.2017; опубл. 11.07.2018, Бюл. № 20



Нейрохирургия — направление медицины, в которой небольшой масштаб поражения одновременно требует от хирурга максимально аккуратной работы. Поэтому актуальной проблемой сегодня является разработка и внедрение новых, высокотехнологичных методов определения границ опухолей при проведении хирургической операции. Одним из таких методов является флуоресцентная диагностика (ФД) с использованием фотосенсибилизаторов — флуоресцентная навигация.

Устройство, предложенное российскими учеными, также использует флуоресцентную навигацию с применением фотосенсибилизаторов. Модуль содержит источник белого света и монохроматический источник излучения. В его составе оптоволоконное устройство доставки излучения к исследуемому участку, средство регистрации обратно рассеянного излучения и флуоресцентного излучения исследуемого участка, видеоадаптер, монохромная и цветная видеокамера, а также блок обработки данных. На камеры с помощью системы светофильтров поступает флуоресцентное и диффузно отраженное излучения.

Использование предложенного модуля, в виде единого блока обеспечивает возможность более точного проведения флуоресцентной диагностики.