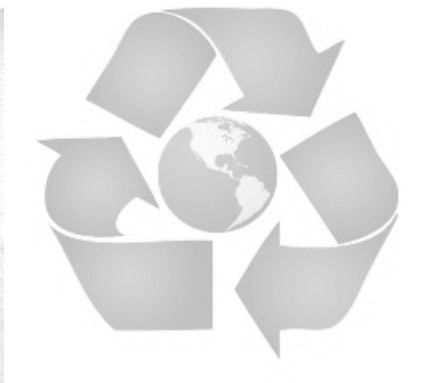


Патентные исследования и патентная аналитика: особенности и возможности применения предприятиями ОПК

Советник заместителя генерального директора
АО «Концерн «Алмаз – Антей», генеральный директор ООО
«ВКО-Интеллект»
д.э.н., профессор,
патентный поверенный РФ и Евразии
Наталья Мазур

ПОЛОЖЕНИЕ
О ГЕНЕРАЛЬНОМ КОНСТРУКТОРЕ ПО СОЗДАНИЮ
ВООРУЖЕНИЯ, ВОЕННОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ "

Генеральный конструктор **обязан^{*)}**:



а) анализировать, в том числе на основании результатов патентных исследований, тенденции развития технологий в области создания вооружения, военной и специальной техники в ведущих иностранных государствах;

б) использовать при разработке и создании образцов вооружения и военной техники результаты патентных исследований, а также новейшие научно-технические достижения, обеспечивающие военнотехническое превосходство над зарубежными аналогами;

^{*)} Пункт 14 Указа Президента Российской Федерации от 19 января 2015 года №18 «О генеральном конструкторе по созданию вооружения, военной и специальной техники» (в ред. Указа Президента РФ от 08.07.2024 № 578).

ПОЛОЖЕНИЕ
О ГЕНЕРАЛЬНОМ КОНСТРУКТОРЕ ПО СОЗДАНИЮ
ВООРУЖЕНИЯ, ВОЕННОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ "

Генеральный конструктор **обязан^{*)}**:

в) использовать результаты патентных исследований, при:

- планировании научных исследований,
- выборе направлений исследований для создания и модернизации образцов вооружения и военной техники,
- подготовке технико-экономического обоснования для проведения соответствующих работ,

а также при решении вопросов, касающихся использования опыта и знаний организаций - обладателей прав на результаты интеллектуальной деятельности

^{*)} Пункт 14 Указа Президента Российской Федерации от 19 января 2015 года №18 «О генеральном конструкторе по созданию вооружения, военной и специальной техники» (в ред. Указа Президента РФ от 08.07.2024 № 578).

- ГОСТ Р 15.011 – 96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;
- ГОСТ Р 15.011 – 2024 «Интеллектуальная собственность. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;
- ГОСТ Р 15.011 – 2022 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения».

Основные виды патентных исследований:

- Исследование уровня техники и тенденций развития;
- Оценка патентоспособности;
- Исследование патентной чистоты.

Ожидаем ГОСТ РВ - 15.011 «Система разработки и постановки на производство военной техники. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»

Патентная аналитика – совокупность методов, техник, инструментов и измерений, позволяющих исследовать направления научно-технологического развития, на основе патентной информации.

Она может использоваться в качестве инструментов обеспечения стратегического планирования и принятия соответствующих управленческих решений:

при проведении НИОКР

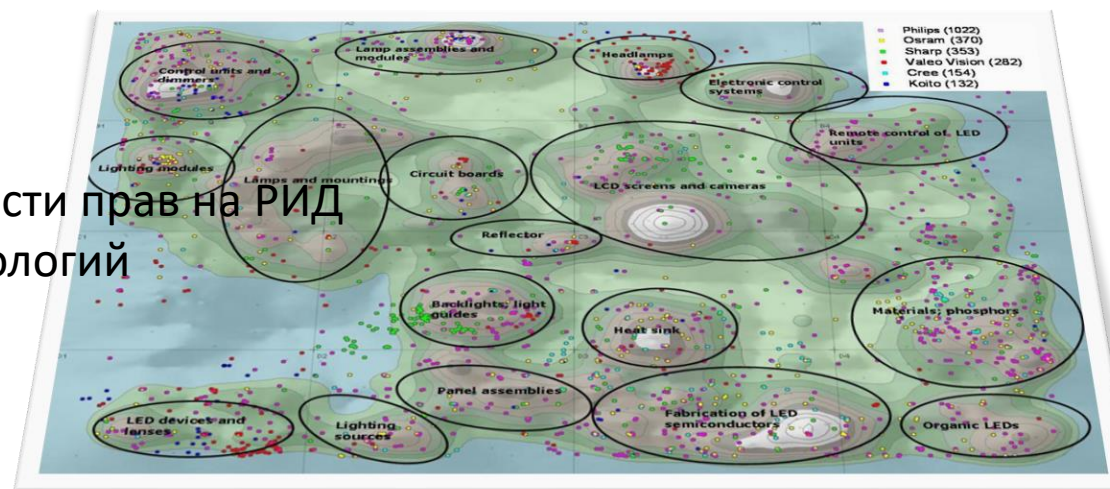
при проведении маркетинговых исследований

при решении вопросов экономического характера

- бухгалтерский и налоговый учет

- определение рыночной / справедливой стоимости прав на РИД

при поиске партнеров (кооперация/сотрудники) и технологий



Сбор данных

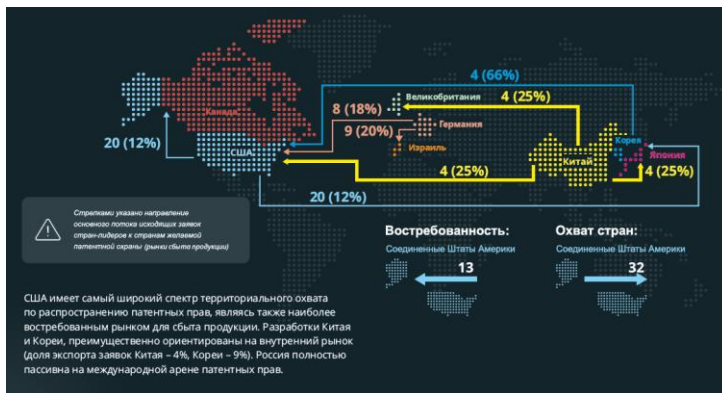
Интеллектуальный анализ

Статистический анализ

Визуализация

vko-intellekt.ru

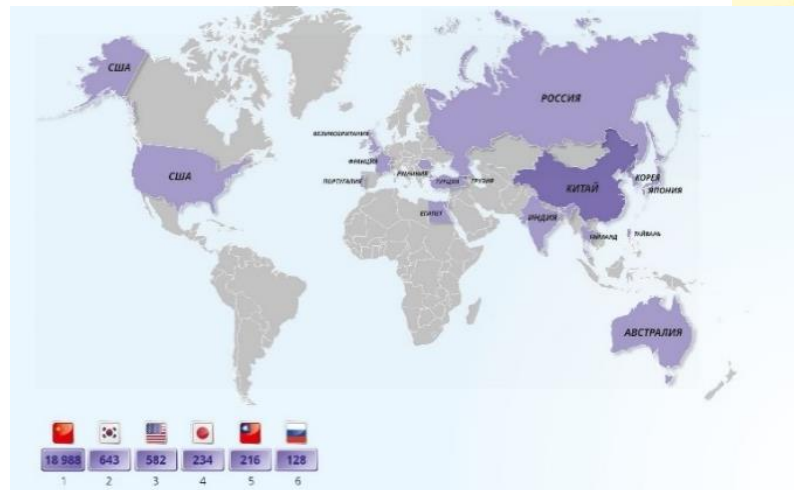
Страны-разработчики



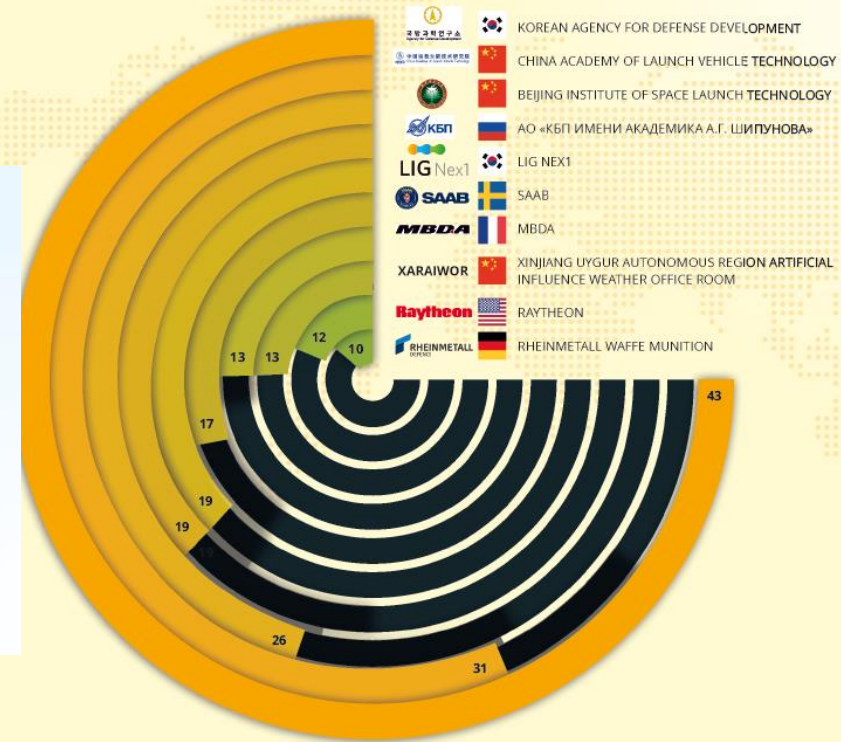
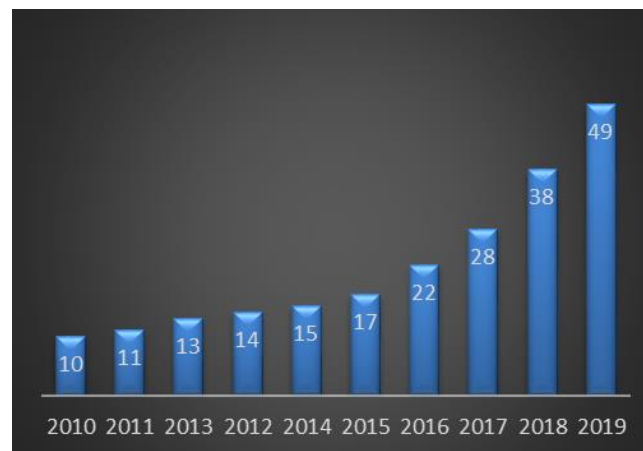
География патентования



Позволяет выявить рынки сбыта продукции.



Динамика патентования



Ведущие патентообладатели



Позволяет выявить:

- ведущих держателей технологий;
- потенциальных партнеров;
- у кого можно заимствовать технологии.

ПАТЕНТНАЯ АНАЛИТИКА



**НАПРАВЛЕНИЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ**



УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ



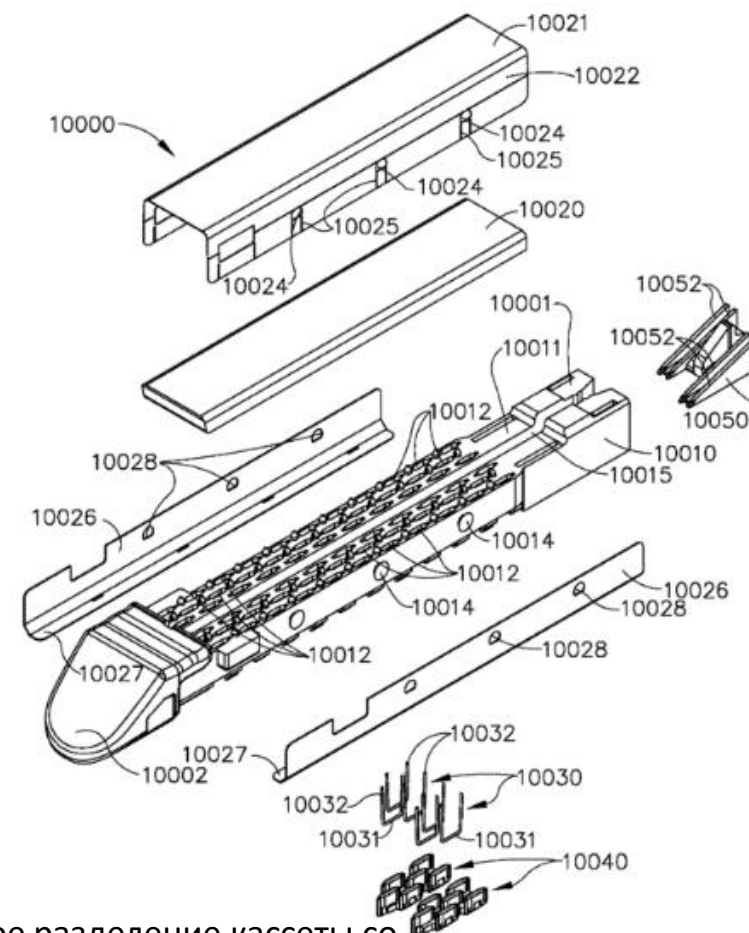
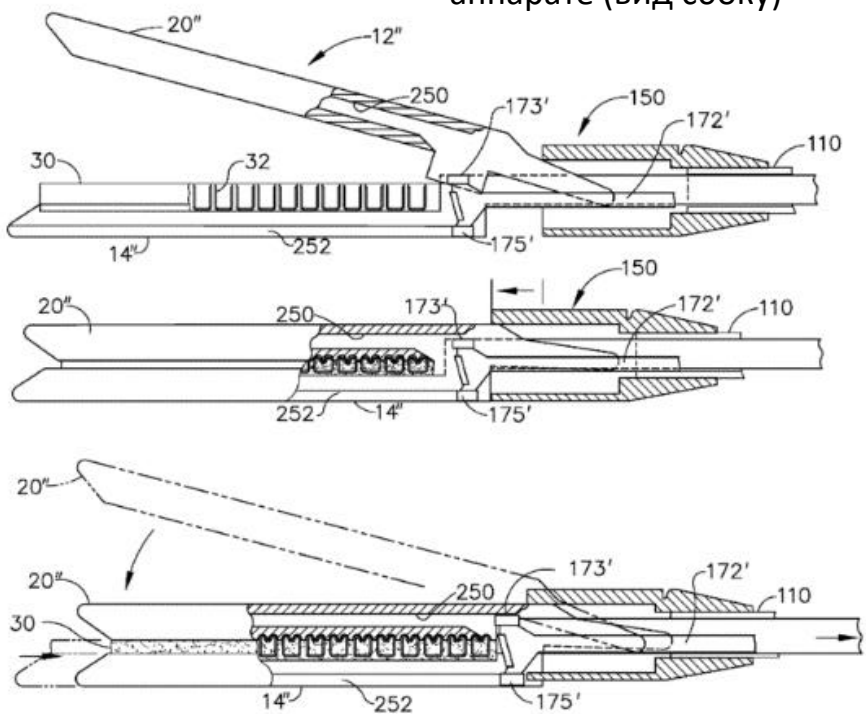
**ДИВЕРСИФИКАЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВА**



Точечный анализ патентных документов по выбранной тематике или конкретной компетенции предприятия, опубликованных на территории иностранных государств в совокупности с патентами РФ, технические решения которых реализованы в импортируемой продукции, позволят сформировать определенный объём базовых знаний о техническом решении, его конструктивных особенностях и принципах работы, выстроить технологическую цепочку производства, что может служить основой дальнейшей разработки, сократит сроки и затраты по разработке аналогичной отечественной продукции или продукции гражданского назначения предприятием ОПК.

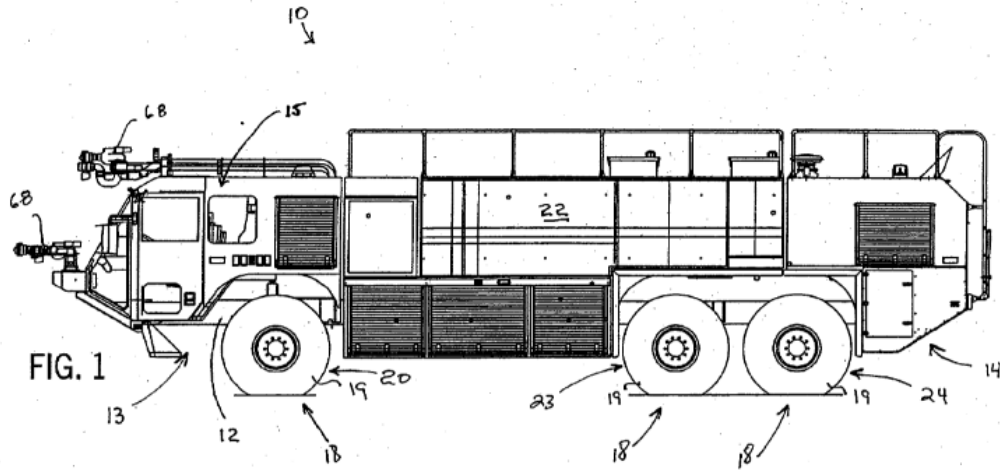
Кассеты для сшивающе-режущих аппаратов

RU2606493 – расположение кассет в сшивающе-режущем аппарате (вид сбоку)

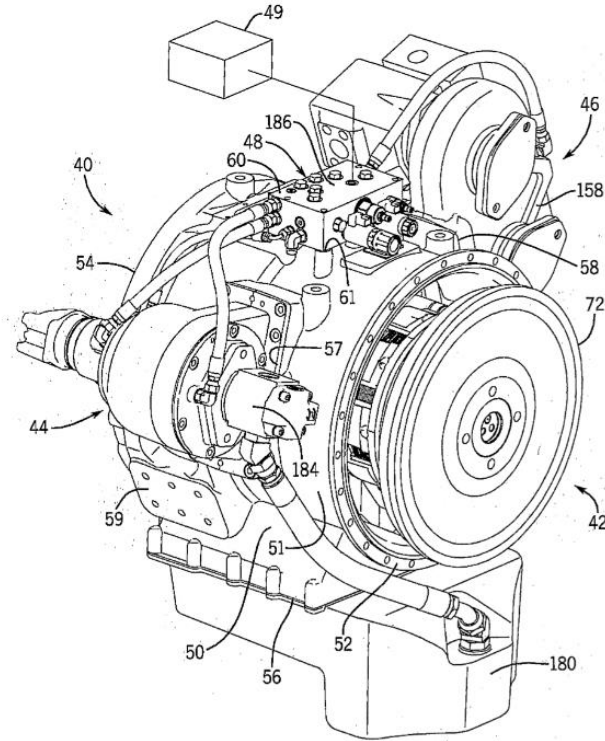


RU2606493 – полное пространственное разделение кассеты со скобами

Пожарно-спасательный автомобиль



EP1371392 - общий конструктивный облик аэродромного пожарно-спасательного автомобиля



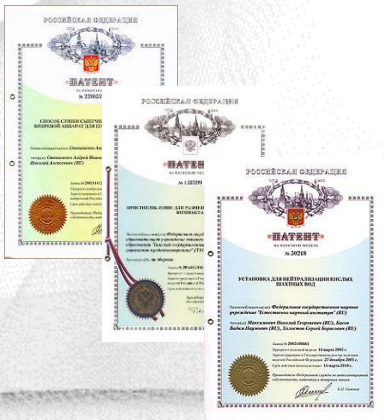
WO2007/108805 – конструкция делителя мощности

Анализ патентов может позволить сформировать общую концепцию наиболее значимых технических решений для создания отечественных аналогов.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАТЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРЕСАХ СОЗДАНИЯ РОССИЙСКИХ АНАЛОГОВ ЗАРУБЕЖНОЙ ПРОДУКЦИИ

- 1 Исследование технического уровня зарубежной продукции
- 2 Анализ патентных документов на зарубежную продукцию и технологии (и их аналоги)
- 3 Анализ правовой охраны в России зарубежной продукции и технологий (и их аналогов) на наличие потенциальной возможности их беспрепятственного воспроизводства на территории страны
- 4 Формирование полного пакета российских документов на интересующую продукцию и технологии для оценки объема отечественного научно-технического задела
- 5 Анализ патентообладателей для выявления компетентных организаций для производства зарубежных аналогов российского производства





**На данном этапе проводится анализ
отобранных патентных документов по двум
направлениям**

Технологический
анализ

- 1 Поиск смежных направлений
- 2 Оценка актуальности найденных направлений
- 3 Формирование перспективных актуальных направлений

Конкурентный
анализ

- 1 Поиск ведущих компаний-аналогов
- 2 Анализ сфер интереса
- 3 Формирование возможных направлений для компаний-аналогов



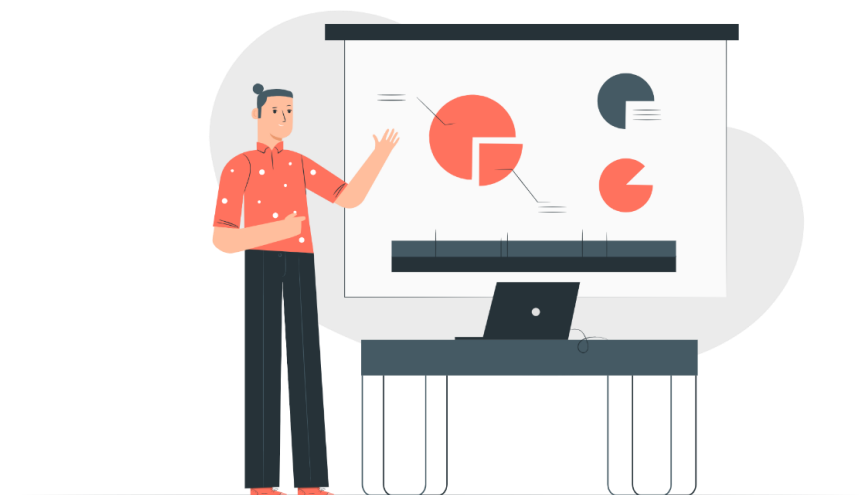
Результат - формирование итогового перечня технологических направлений

Запрос на диверсификацию от предприятия ОПК

- 1 Имеются сведения о технологиях, находящихся в поле деятельности предприятия
- 2 Проведен технологический анализ, в результате которого наибольшим интересом стали **технологии СВЧ-нагрева**
- 3 Осуществлён патентный поиск, найдены релевантные патентные документы

Результат

Кластеры технических решений на основе их функционального назначения



Обработка и модификация
полимеров

Производство терморасширенного
графита

Регенерация
трансформаторного
масла

**Сушка и
обработка
органических
материалов**

Обработка нефти и
нефтепродуктов

Производство порошка урана и
плутония

Кластер: Сушка и обработка органических материалов

1-й уровень декомпозиции: Сушка древесных
материалов

2-й уровень декомпозиции: Устройства для сушки
древесных материалов

Проверка и подтверждение актуальности гипотезы

Патентно-аналитическое исследование
(определение тенденций развития)

Маркетинговое исследование
(определение рыночных перспектив
продукции)

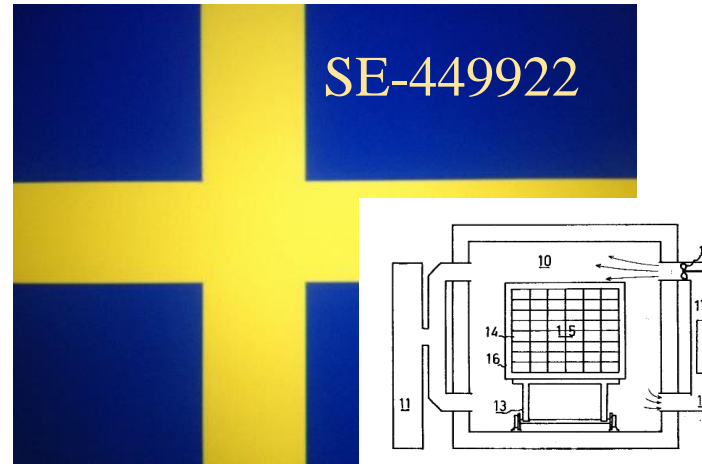


Результаты конкурентного анализа

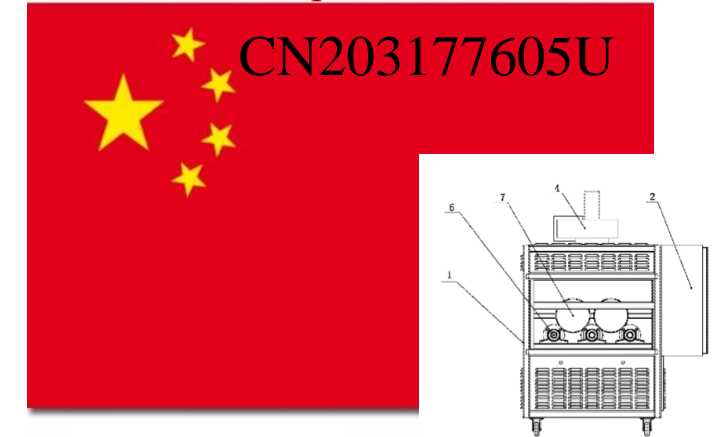
Устройство и способ комплексной сушки и карбонизации древесины с использованием СВЧ



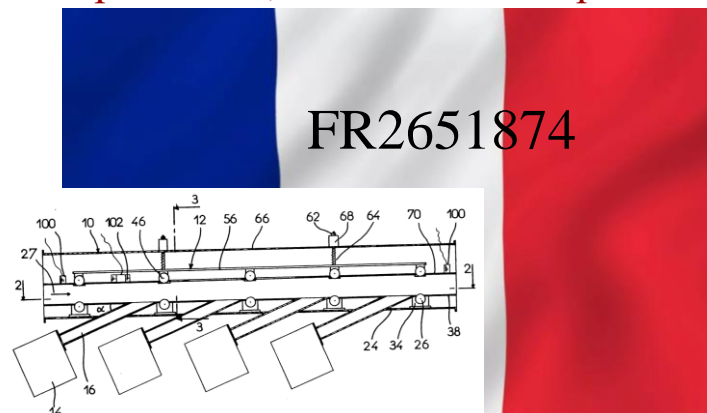
Помещение для сушки древесины с использованием энергии микроволн



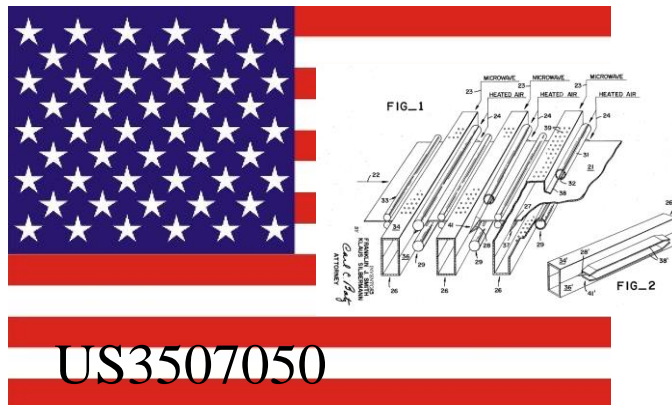
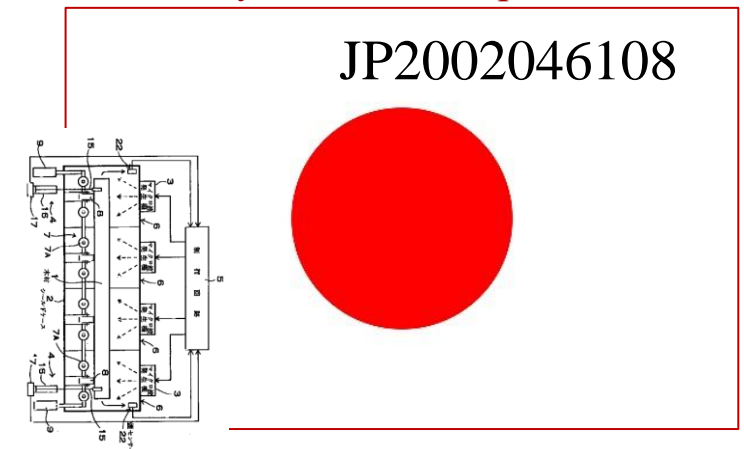
Оборудование для сушки круглых лесоматериалов СВЧ



Устройство для сушки кусков дерева, особенно кусков склеенной композитной древесины, с помощью микроволн.

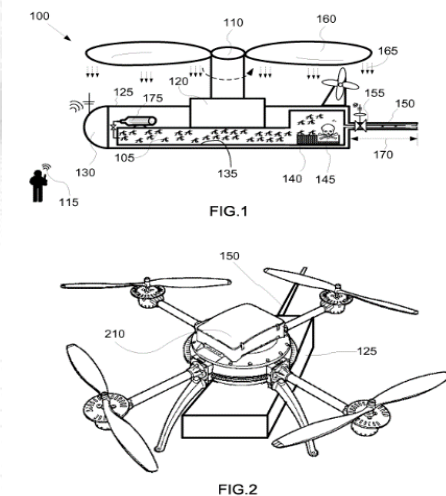


Сушилка для дерева



US 8967029 B1

Toxic mosquito aerial release system



Заявитель: TMARS Associates [US]

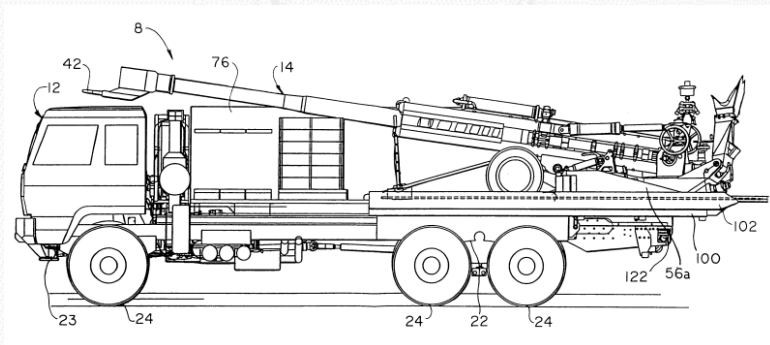
Приоритет: 20.11.2014

Устройство для выпуска комаров в воздухе содержит беспилотный летательный аппарат, работающий с помощью дистанционного управления, центральный блок обработки, контейнер для комаров, который представляет собой автономный объем, вмещающий комаров, и корм для комаров, содержащий токсин, пригодный для передачи комарами. Клапан соединен с выпускной трубкой и управляется дистанционным управлением.



«Такой беспилотник транспортирует в заданный район контейнер с большим количеством комаров – переносчиков инфекций и высвобождает их. При укусе комары инфицируют атакуемых людей возбудителями особо опасных заболеваний», – с трудом скрывая волнение, поделился Небензя информацией о нависшей над человечеством угрозе.

US 6742435 B2



Заявитель: BAE SYSTEMS [GB]

Приоритет: 25.10.2001

Страны
публикации:



Высокомобильная артиллерийская пушечная система, включает в себя легкую полевую гаубицу (14), транспортное средство (12) и размещаемую на машине станину для размещения гаубицы (14), таким образом, что транспортное средство (12) с гаубицей (14), расположенной на станине, может приниматься в оболочке, имеющей по существу размеры грузовой оболочки, определенной в пределах транспортного самолета типа C-130.

High-mobility artillery cannon system



BAE SYSTEMS – крупнейшая оборонная компания Великобритании, занимающаяся разработками в области вооружений, информационной безопасности, аэрокосмической сфере. BAE SYSTEMS является производителем систем HIMARS



Конкурентноспособность продукции военно-промышленного комплекса, в том числе и её инновационность, доказывает и цитирование патентов РФ в патентной документации зарубежных компаний.

В свою очередь и российские предприятия следят за зарубежной патентной документацией, ссылаясь на неё при разработке новых решений.



THALES

2015

US9012822

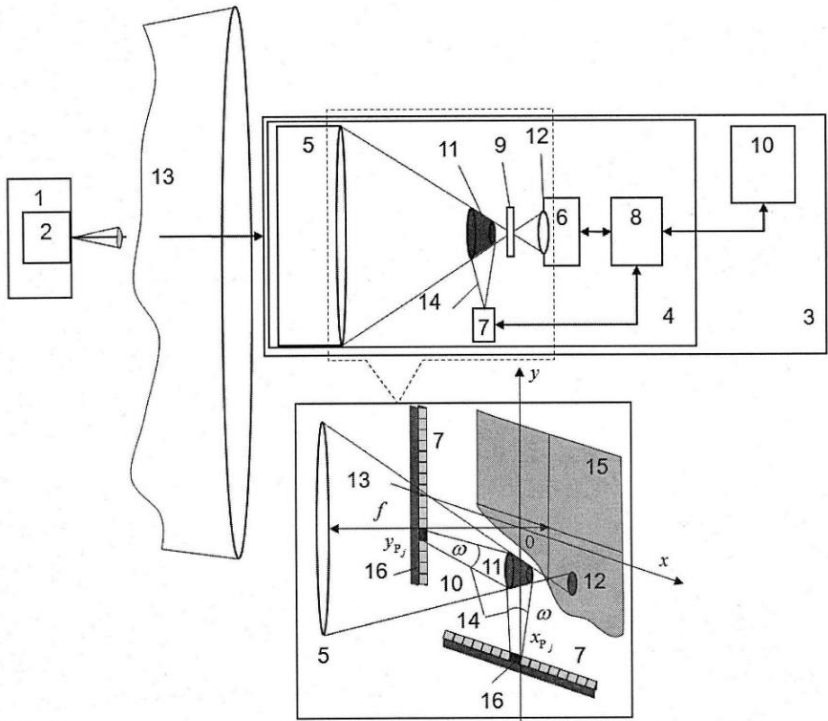
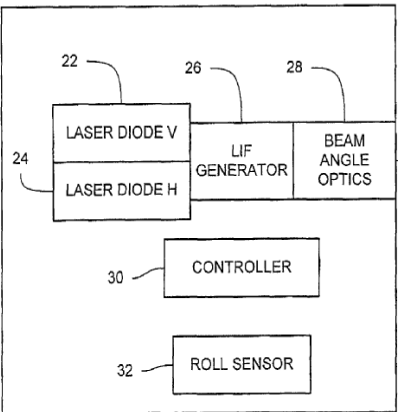
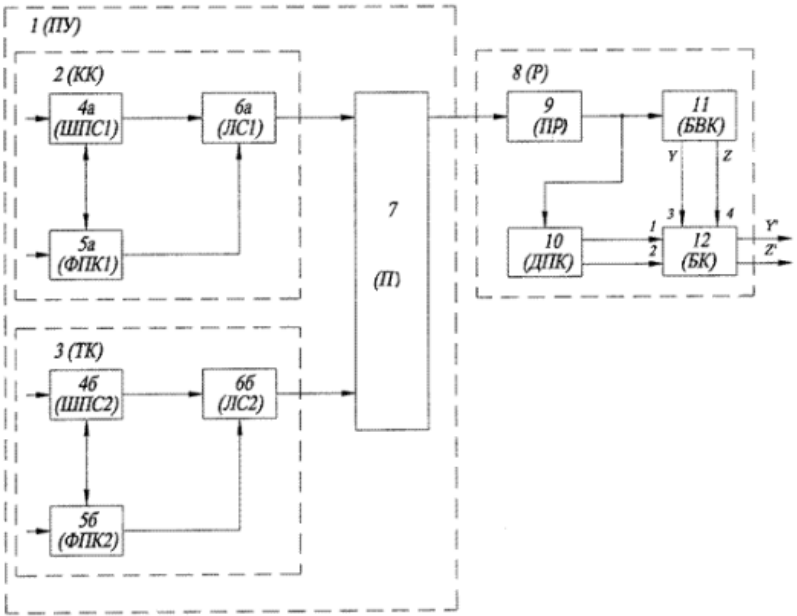
Наведение ракеты

СПОСОБ НАВЕДЕНИЯ
САМОНАВЕДЯЩЕГОСЯ
БОЕПРИПАСА В УСЛОВИЯХ
ЛАЗЕРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

2009

RU2421680

СПОСОБ КОМБИНИРОВАННОГО
УПРАВЛЕНИЯ В ЛУЧЕ И СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ РАКЕТОЙ ДЛЯ ЕГО
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

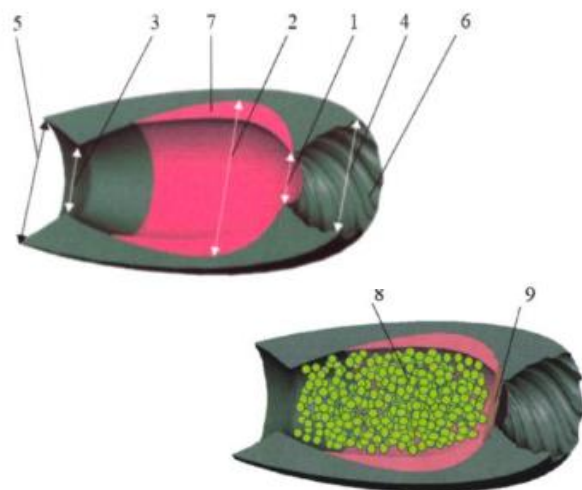


Raytheon

2017

RU2674407

ПРЯМОТОЧНЫЙ
РЕАКТИВНЫЙ
СНАРЯД

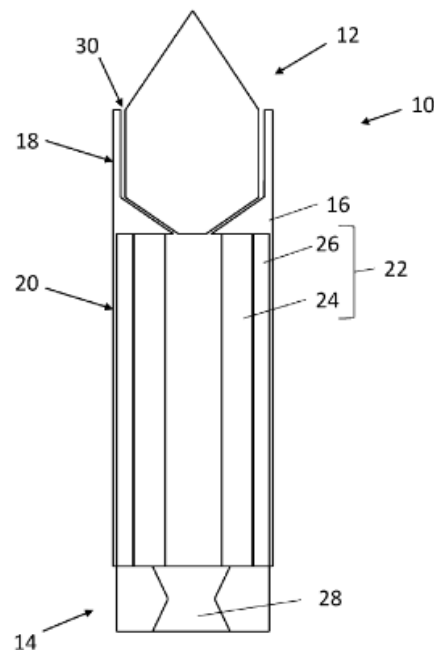


Фиг. 2

2022

US11486682

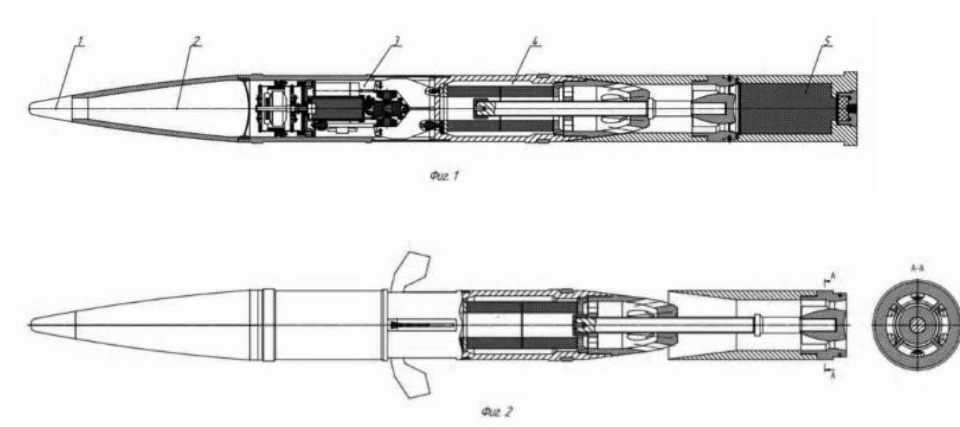
Интегрированная
двигательная установка и
боеголовка для
артиллерийского снаряда



2023

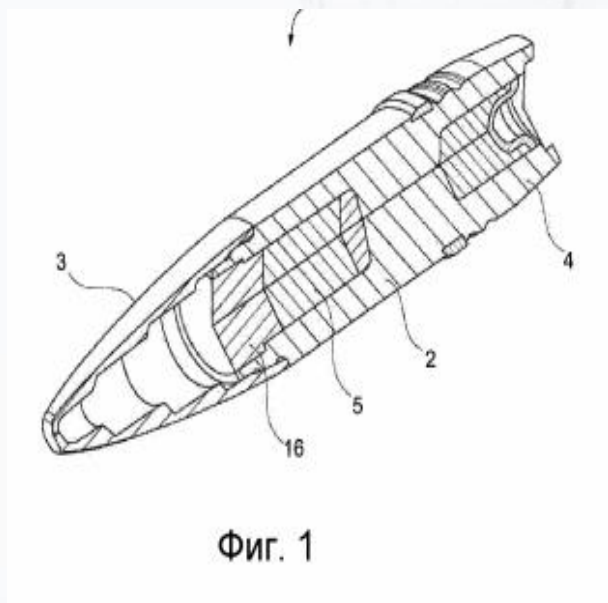
RU2808356

Управляемый активно-реактивный
снаряд с ракетно-прямоточным
двигателем для артиллерийского
орудия с нарезным стволом



WM SCHWEIZ [CH]

БОЕВОЙ СНАРЯД



ОХРАННЫЙ ДОКУМЕНТ

Дата публикации

Страны публикации:

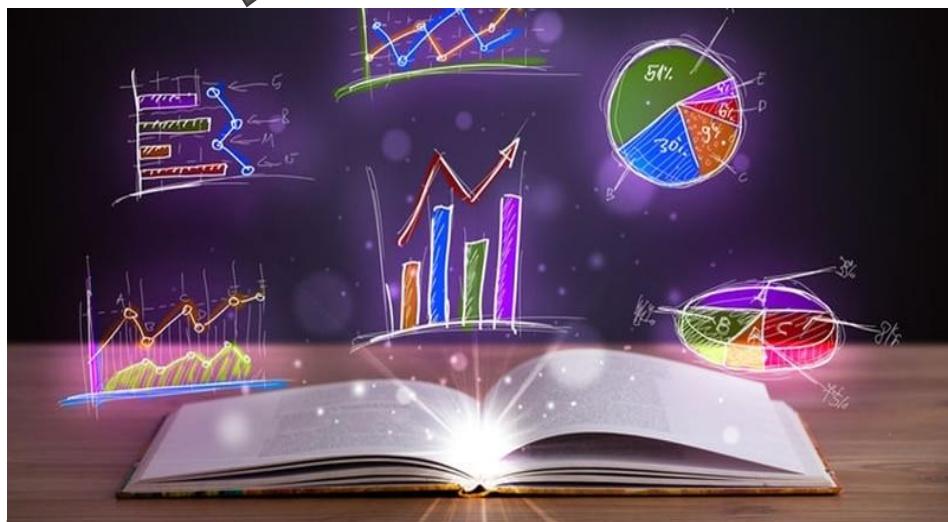
EP3759417

2021-01-06



Ретроспективность цитирования: 20 лет

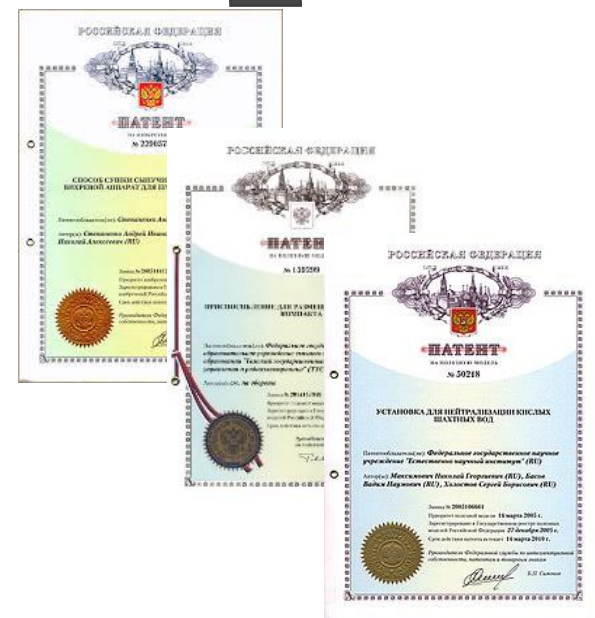
Медленное обновление технологии



Предшествующие достижения

Ретроспективность цитирования: 5 лет

Быстрое обновление технологии



Патентные исследования

Продукция ВВСТ

Литера О1

Государственный заказчик (сотрудники
военных представительств)

Решение о согласовании использования
прав на РИД

Лицензионный договор



**БЛАГОДАРИМ ЗА
ВНИМАНИЕ!**