



Серия «Научная Орловщина»

Изобретатель Николай Васильевич Земляков

Библиографический указатель

Орёл 2010

Редакционно-издательский совет: Н. З. Шатохина (председатель), Ю. В. Жукова, М. В. Игнатова, Л. Н. Комиссарова, В. А. Щекотихина.

Составитель: В. М. Апалькова.

Редактор: С. В. Бухтиярова.

Компьютерная верстка: С. В. Бухтиярова.

Ответственный за выпуск: В. В. Бубнов.

Изобретатель Николай Васильевич Земляков : библиогр. указ. / Орл. обл. публ. б-ка им. И. А. Бунина, отд. произв.-техн. док. ; [сост. В. М. Апалькова ; ред. С. В. Бухтиярова]. – Орел, 2010 – 52 с. – (Серия «Научная Орловщина»).

Указатель серии «Научная Орловщина» посвящен орловскому ученому, Николаю Васильевичу Землякову, кандидату технических наук, доценту Орловского Государственного технического университета (ОрелГТУ), Почетному ученому Европы. В пособие вошли материалы, раскрывающие деятельность Николая Васильевича Землякова как изобретателя.

Издание включает перечень его работ, в которые вошли диссертация, автореферат, авторские свидетельства на изобретения, патенты, статьи, опубликованные в периодической печати, научных сборниках; публикации о нем.

Пособие адресовано научным работникам, инженерам, изобретателям, рационализаторам, руководителям промышленных предприятий, АПК, а также всем, кто интересуется развитием научной, технической мысли на Орловщине.

Содержание

От составителя.....	4
Биографический очерк.....	6
Авторские свидетельства и патенты.....	8
Научные труды и публикации Н. В. Землякова.....	30
Статьи об изобретателе.....	36
Алфавитный указатель изобретений.....	39
Указатель соавторов изобретений.....	42
Алфавитно-предметный указатель к работам Н. В. Землякова ..	43

Указатель открывает серию изданий «Научная Орловщина». Первый указатель серии посвящен изобретателю, победителю конкурса Орловской области на звание «Новатор года 2008» Николаю Васильевичу Землякову – кандидату технических наук, доценту кафедры «Машины и аппараты пищевых производств» Орловского Государственного технического университета (ОрелГТУ). В 2007 г. Европейской академией естественных наук и Европейским научным сообществом (г. Ганновер, Германия) Землякову присвоено звание «Почетный ученый Европы, в 2008 году – «Лучший изобретатель Орловской области». Земляков награжден медалями: серебряной и бронзовой медалями ВДНХ СССР; медалью «Изобретатель СССР», почетной медалью им. Г. Лейбница Европейской Академии естественных наук. Им создано 65 изобретений, на которые получены патенты. Изобретения внедрены на 45-ти промышленных предприятиях России и ближнего зарубежья. Патенты охватывают различные отрасли науки и техники: машиностроение, гидравлика, ракетостроение, аэродинамика, новые технологии для сельского хозяйства, товары народного потребления.

Пособие адресовано научным работникам, инженерам, изобретателям, рационализаторам, руководителям промышленных предприятий, АПК. А также, всем, кто интересуется развитием научной технической мысли на Орловщине.

В сборник вошли материалы, раскрывающие деятельность Николая Васильевича Землякова как изобретателя. Издание включает, перечень его работ, в число которых вошли диссертация, автореферат, авторские свидетельства на изобретения, патенты, статьи, опубликованные в периодической печати, научных сборниках; публикации о нем.

Библиографические записи (1976 г. – 2009 г.) группируются в трех основных разделах: авторские свидетельства и патенты, научные труды и публикации Н. В. Землякова, статьи об изобретателе. Внутри разделов материал расположен в хронологическом порядке.

В первом разделе все записи проаннотированы. Во втором и третьем разделах аннотации даны в том случае, когда заглавие и подзаголовки недостаточно раскрывают содержание публикации.

Указатель составлен на основе электронной БД «Патенты России: описания изобретений», периодических изданий центрального и регионального значения, хранящихся в фондах Орловской областной публичной библиотеки им. И. А. Бунина, информационных ресурсов официального сайта (<http://www.fips.ru/>) ФГУ ФИПС*, личном архиве Н. В. Землякова, библиографических ресурсов научной библиотеки ОрелГТУ.

Справочный аппарат пособия включает: алфавитный указатель изобретений, указатель соавторов изобретений и алфавитно-предметный указатель к работам Н. В. Землякова.

Библиографическое описание составлено в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Библиографические сведения о патентах представлены в соответствии с библиографическими записями базы данных «Патенты России: описания изобретений».

*Федеральное государственное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (РОСПАТЕНТ)» является разработчиком БД «Патенты России: описания изобретений». На 1.01.10 электронный сборник содержит свыше 3млн. полнотекстовых отечественных изобретений с 1924 года, включая чертежи, таблицы, графики. Доступ к электронному продукту в областной публичной библиотеке им. И. А. Бунина предоставляется в отделе производственно-технических документов.

Биографический очерк

Излагаемая ниже биография Николая Землякова написана мной с его слов и является, конечно, не полной. В ней отражены только моменты его учебы, службы в Советской Армии и несколько первых лет работы на производстве, где началось формирование его научно-технического творчества.

Земляков Николай Васильевич, родился в 1949 году 15-го мая в Орловской области, в Дмитровском районе, в деревне Кузьминка, где он и провел свое босоное детство. Родители Николая Васильевича: отец – Земляков Василий Иванович, образование получил в форме четырех классов, работал шорником и водителем грузовых автомобилей; мать – Землякова Анастасия Даниловна, работала фельдшером-акушером, получила образование в Бежецком медицинском техникуме в Брянской области, умерла в 1986 году.

В первый класс Земляков Коля пошел в 1957 году, проживая уже в деревне Столбище того же района. За хорошую учебу его фотография была помещена на доску почета. Но уже в 1958 году родители Николая переехали в пригород г. Орла, где он продолжил учебу в Знаменской восьмилетней школе Орловского района. В этой школе Николай проучился до восьмого класса, участвовал в общественной жизни школы, был барабанщиком и знаменосцем пионерской дружины. С четвертого класса Николай начал посещать Дворец пионеров в г. Орле. Именно там, во Дворце пионеров он и начал приобщаться к миру искусства и техники, занимаясь первоначально в изостудии под руководством заслуженного художника В. Н. Воропаева. Рисунки Николая выставлялись на выставках детских рисунков различного уровня. Так, один из его рисунков - портрет Ю. А. Гагарина в карандаше был отмечен на областной выставке почетной грамотой. В то же самое время, Николай приобщался и к занятиям технического творчества, посещал авиамodelьный кружок, а затем и радиотехнический, который в последующем оттеснил все другие. Результатом этого, стало награждение его бесплатной десятидневной путевкой в г. Москву на ВДНХ СССР в павильон «Юный техник» за сконструированный и изготовленный им коротковолновый радиоприемник для спортивных соревнований «Охота на лис», отмеченный на областной выставке детского технического творчества в г. Орле.

В 1967 году Николай получил аттестат о среднем образовании, поступил на завод Химтекстильмаш г. Орла электрослесарем второго разряда. На заводе выполнял не только основную работу, но и занимался техническим творчеством, разрабатывал рационализаторские предложения.

Весной 1968 г. был призван в ряды Советской Армии, где первоначально прошел школу сержантов в г. Переславль-Залесский. По окончании школы в звании младшего сержанта, Николай был распределен на службу в Прикарпатье в военную часть №18376 в ракетные войска стратегического назначения по специальности техник автоматизированных систем.

Будучи военнотружущим, Николай инициировал творческие раппредложения по ремонту радиоаппаратуры и другой техники. В то время он смог успешно принять участие во всесоюзном конкурсе молодых военнотружущих, объявленном в журнале «Старшина-сержант». По условиям конкурса требовалось спроектировать принципиальную электронную схему кодового замка. Схема, разработанная Николаем, была отмечена журналом в 1969 г., как одна из лучших.

Весной 1970 года Николаю посчастливилось участвовать в реальном учебном пуске межконтинентальной ракеты 8К63 на полигоне в местечке «Капустин Яр».

Вернувшись после службы в родной г. Орел, Николай снова поступил на завод Химтекстильмаш электрослесарем третьего разряда. А в 1973 году, во время сдачи квалификационных экзаменов на пятый профессиональный разряд электромонтажника, ему предложили продолжить учебу в Московском ордена Трудового Красного Знамени текстильном институте. К тому времени на заводе Химтекстильмаш были уже внедрены три рационализаторских предложения Землякова. Но, как он рассказывает, его голова уже тогда «пухла» от различных новых технических идей.

Поступив на первый курс, Николай сразу же обратился к заведующему кафедрой, профессору, доценту технических наук Алексею Федоровичу Прошкову со своим новым техническим предложением о создании шнекового насоса для перекачки различных вязкопластичных масс. Профессор одобрил его идею и сказал, что надо оформлять заявку на изобретение. И в 1974 году на имя Московского ордена Трудового Красного Знамени текстильного института имени А. Н. Косыгина было получено авторское свидетельство на изобретение, автором которого был Николай Васильевич Земляков. Это было его первое изобретение.

*Камозин Леонид Михайлович,
кандидат технических наук, доцент Орел ГТУ.*

Авторские свидетельства и патенты

1. **А. с. 513169** СССР, МКИ F 04 D 3/02. Шнековый насос для вязкопластичных сред / Н. В. Земляков (СССР). – № 2065412/24–6 ; заявл. 10.10.74 ; опубл. 05.05.76, Бюл. № 17.

Изобретение относится к технике транспортирования различных вязкопластичных и сыпучих сред.

Цель изобретения – повышение производительности насоса.

2. **А. с. 579488** СССР, МКИ F 16 H 55/00, F 16 H 57/04. Червячная передача с гидростатической смазкой / Н. В. Земляков (СССР). – № 233671/25–28 ; заявл. 16.03.76 ; опубл. 05.11.77, Бюл. № 41.

Изобретение относится к сборным гидростатическим червячным передачам и может быть использовано в силовых приводах машиностроения.

Цель изобретения – улучшение условий смазки.

3. **А. с. 627255** СССР, МКИ F 16 B 39/01. Стопорное устройство / Н. В. Земляков (СССР). – № 246966/25–27 ; заявл. 25.03.77 ; опубл. 05.10.78, Бюл. № 37.

Изобретение относится к крепежной технике, к устройству для стопорения гаек и предназначено для использования в крепежных устройствах – на реактивных летательных аппаратах, электростанциях, автотранспорте, текстильных машинах.

Цель изобретения, – обеспечение постоянного натяга основной резьбы и повышение надежности аппарата.

4. **А. с. 688325** СССР, МКИ В 24 D 5/10. Шлифовальный круг / Н. В. Земляков (СССР). – № 2621007/25–08 ; заявл. 31.05.78 ; опубл. 30.09.79, Бюл. № 36.

Изобретение относится к области изготовления абразивно-алмазных инструментов.

Целью изобретения является повышение теплопроводности инструмента.

5. **А. с. 1132061** СССР, МКИ F 04 D 3/02. Шнековый насос для вязкопластичных сред / Н. В. Земляков (СССР). – № 3617785/25–06 ; заявл. 23.05.85 ; опубл. 30.12.84, Бюл. № 48.

Изобретение относится к технике транспортирования различных вязкопластичных и сыпучих сред и может быть использовано, например, для подачи вязких смазок, жиров, кондитерских смесей, бетонных растворов, а также сыпучих материалов.

Цель изобретения – повышение эффективности и надежности работы шнека.

6. **А. с. 1164477** СССР, МКИ F 16 В 39/06. Резьбовой элемент конструкции Землякова Н. В / Н. В. Земляков (СССР). – №3575093/25–27 ; заявл. 08.04. 83 ; опубл. 30.06.85, Бюл. № 24.

Изобретение относится к области машиностроения и может быть использовано во всех отраслях народного хозяйства для стопорения деталей в глухом отверстии в условиях сильной вибрации.

Цель изобретения – повышение надежности стопорения.

7. **А. с. 1164526** СССР, МКИ F 26 В 3/10, F 26 В 17/10. Способ сушки и грануляции материалов и устройство для его осуществления / Н. В. Земляков, Б. С. Сажин, Л. И. Гудим, О. И. Кикалишвили, А. И. Буяров (СССР) – № 3569171/24–06 ; заявл. 18.02.83 ; опубл. 30.06.85, Бюл. № 24.

Изобретение относится к сушке и грануляции материалов и касается способа сушки и грануляции материалов и устройства для его осуществления.

Цель изобретения – повышение качества сушки.

8. **А. с. 1178155** СССР, МКИ F 16 В 39/00. Способ Н. В. Землякова стопорения гайки на резьбовом элементе / Н. В. Земляков (СССР). – № 3673144/25–27 ; заявл. 16.12.83 ; опубл. 30.11.90, Бюл. № 44.

Изобретение относится к области машиностроения, в частности к стопорению резьбовых соединений и может быть использовано в других областях народного хозяйства для крепления узлов и деталей машин, работающих в условиях вибраций.

Целью изобретения является ускорение монтажа и демонтажа резьбового соединения и обеспечение долговечности.

9. **А. с. 1231293** СССР, МКИ F 16 В 39/06. Стопорящийся болт конструкции Н. В. Землякова / Н. В. Земляков (СССР). – № 3817220/25–27 ; заявл. 27.11.84 ; опубл. 15.05.86, Бюл. № 18.

Изобретение относится к машиностроению и предназначено для стопорения болтов в глухих отверстиях в условиях сильной вибрации.

Целью изобретения являются упрочение монтажа и демонтажа, а также повышение надежности стопорения.

10. **А. с. 1256703** СССР, МКИ А 01 В 1/00. Ручная мотыга Землякова Н. В. / Н. В. Земляков (СССР). – № 3602852/30–15 ; заявл. 09.06.83 ; опубл. 15.09.86, Бюл. № 34.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности, к ручным орудиям для обработки почвы.

Целью изобретения является повышение эксплуатационной надежности ручной мотыги.

11. **А. с. 1391511** СССР, МКИ А 01 В 1/00, А 01 В 1/06. Ручная мотыга / Н. В. Земляков (СССР). – № 3694305/30–15 ; заявл. 13.01.84 ; опубл. 30.04.88, Бюл. № 16.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности, к ручным орудиям для обработки почвы и является усовершенствованием основного изобретения по а. с. № 1256703.

Изобретение позволяет повысить производительность ручной мотыги.

12. **А. с. 1531868** СССР, МКИ А 01 В 1/00. Ручная мотыга Н. В. Землякова / Н. В. Земляков (СССР). – № 4405708/30–15 ; заявл. 09.03.88 ; опубл. 30.12.89, Бюл. № 48.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности, к устройствам ручных мотыг для обработки почвы.

13. **Пат. 2040711** Российская Федерация, МПК F 16 В 39/00, 39/3. Стопорное резьбовое соединение Землякова Н. В. / Земляков Н. В.; заявитель и патентообладатель Орл. гос. политехн. ин-т. – № 50431117/28 ; заявл. 21.05.1992 ; опубл. 25.07.1995.

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано для стопорения соединений, работающих в условиях сильной и долговременной вибрации в автомобильной, авиационной, локомотивной отраслях промышленности, а также в других отраслях, например, для крепления строительных конструкций.

Изобретение позволяет повысить надежность стопорения.

14. Пат. 2143591 Российская Федерация, МПК F 04 D 3/02, 7/00. Шнековый насос для вязкопластичных масс / Земляков Н. В. , Земляков О. В. , Земляков Д. О. ; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 98122069/06 ; заявл. 12.03.1998 ; опубл. 27.12.1999.

Изобретение относится к технике транспортирования различных вязкопластичных масс и может быть использовано для зачистки и откачки студнеобразных масс в пищевой и химической промышленности, например, отстоя растительного масла из накопительных емкостей, перекачки технической крови и мыла, очистки накопительных ям от нефтепродуктов, а также, как ручной инструмент водолaza или спасателя службы МЧС при расчистке ила.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в уменьшении радиальных габаритов корпуса относительно лопастного питателя в повышении выталкивающего давления в выходном патрубке и обеспечении возможности промывки насоса без его разборки.

15. Пат. 2150598 Российская Федерация, МПК F 02 K 7/10, F 42 B 15/00, 10/00, 12/00. Прямоточно-эжекторный ракетоноситель / Земляков Н. В. ; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 99112707/28 ; заявл. 09.06.1999 ; опубл. 10.06.2000.

Изобретение относится к ракетной технике для ведения боевых действий путем залпового огня, а также может использоваться, в частности, для разрушения градовых туч.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в создании возможности доставки до боевой цели группы твердотопливных ракет тактического класса с сокращением подлетного времени без затрат дополнительного горючего.

16. Пат. 2154203 Российская Федерация, МПК F 16 В 39/06, 39/28, 35/04. Болт для крепления в глухом отверстии / Земляков Н. В. , Земляков Д. О. ; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 98123552/28 ; заявл. 23.12.1998 ; опубл. 10.08.2000.

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано для стопорения соединений, работающих в условиях сильной и долговременной вибрации, в локомотивной, авиационной, автомобильной, тракторной, судостроительной отраслях промышленности, а также в других отраслях, например, для крепления конструкций собираемых на космических орбитах.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в исключении возможности селективного подбора фиксирующих элементов, уменьшении числа операций и наименований инструмента при монтаже болта, а также в повышении надежности процесса стопорения.

17. Пат. 2177087 Российская Федерация, МПК F 04 D 7/00, 3/02. Шнековый насос для зачистки вязкопластичных и песчано-иловых масс / Земляков Н. В. , Земляков Д. О. ; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2000108419/06 ; заявл. 04.04.2000 ; опубл. 20.12.2001.

Изобретение относится к технике зачистки и транспортирования различных вязкопластичных и песчано-иловых масс и может быть использовано для зачистки аэротенков водоочистных сооружений; для откачки студнеобразных масс в пищевой, химической, нефтехимической промышленности и в сельском хозяйстве, например, для зачистки и перекачки отстоя растительного масла из накопительных емкостей, а также для перекачки мазута из цистерн или с поверхности почвы; для зачистки навозных скоплений на животноводческих и птицефермах, а также как ручной инструмент водолаза или спасателя службы МЧС при расчистке иловых и селевых заносов.

18. Пат. 2181849 Российская Федерация, МПК F 02 К 7/10, F 42 В 15/00. Прямоточно-эжекторный ракетоноситель / Земляков Н. В. ; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2001103935/02 ; заявл. 12.02.2001 ; опубл. 27.04.2002.

Изобретение относится к ракетной технике, а именно к ракетно-прямоточным летательным аппаратам, обеспечивающим ведение боевых действий путем залпового огня группой боевых ракет, а также в мирных целях для разрушения градовых туч.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в снижении аэродинамического сопротивления и повышении эффективности летных качеств ракетоносителя при сверхзвуковой скорости полета.

19. Пат. 2192992 Российская Федерация, МПК В 64 G 1/00, F 02 K 9/60. Первая ступень многоступенчатого ракетоносителя / Земляков Н. В. ; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2000107559/28 ; заявл. 27.03.2000 ; опубл. 20.11.2002.

Изобретение относится к ракетно-космической технике, к многоступенчатым ракетоносителям, выводящим с поверхности Земли на космические орбиты как научно-исследовательские аппараты, например, с космонавтами, так и аппараты для ведения боевых действий.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в сокращении времени вывода космического аппарата на околоземную орбиту за счет увеличения реактивной тяги первой ступени.

20. Пат. 2194881 Российская Федерация, МПК F 04 D 7/00, 3/02. Шнековый насос для зачистки вязкопластичных и илово-песчаных масс (варианты) / Земляков Н. В. , Земляков Д. О. ; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2001109008/06 ; заявл. 04.04.2001 ; опубл. 20.12.2002.

Изобретение относится к насосостроению и может быть использовано для зачистки аэротенков водоочистных сооружений, емкостей с отстоем растительного масла, цистерн с мазутом, навозных скоплений и т.п., а также как ручной инструмент водолаза или спасателя службы МЧС при расчистке иловых и селевых заносов.

Задача, на решение которой направленно изобретение, состоит в достижении высокопроизводительной перекачки как вязкопластичных, так и илово-песчаных масс, а также в снижении энергозатрат и металлоемкости насоса.

21. Пат. 2204503 Российская Федерация, МПК В 64 С 11/20. Воздушный винт самолета / Земляков Н. В. ; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2001121520/28 ; заявл. 31.07.2001 ; опубл. 20.05.2003.

Изобретение относится к технике воздушных тяговых винтов для самолета и может быть использовано на пассажирских самолетах, на спортивных самолетах, на дельтапланах и на военных самолетах, а так же в качестве рулевого винта на вертолетах.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в увеличении коэффициента полезного действия винта самолета.

22. Пат. 2204768 Российская Федерация, МПК F 24 Н 1/00. Водонагреватель проточной воды на бытовой газовой плите / Земляков Н. В., Земляков О. В. , Горбачев Н. Б. ; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2001126680/06 ; заявл. 01.10.2001 ; опубл. 20.05.2003.

Изобретение относится к бытовой технике, к переносным устройствам, обеспечивающим подогрев проточной холодной воды на бытовой газовой плите до потребительских характеристик горячей воды, используемой на кухне для мытья посуды и овощей и в ванной комнате для бритья, стирки и наполнения ванны.

23. Пат. 2222470 Российская Федерация, МПК В 63 Н 1/26, 1/28. Гребной винт для надводного и подводного транспорта / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2001119873/11 ; заявл. 17.07.2001 ; опубл. 27.10.2004.

Изобретение относится к движителям для надводного и подводного транспорта и может быть использовано на пассажирском и военном транспорте, боевых торпедах.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в увеличении коэффициента полезного действия гребного винта.

24. Пат. 2223137 Российская Федерация, МПК В 01 D 45/12, D 04 С 3/06. Пылеуловитель со встречными закрученными потоками / Земляков Н. В., Корячкин В. П. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2002133578/15 ; заявл. 11.12.2002 ; опубл. 10.02.2004.

Изобретение предназначено для пылеулавливания различных пищевых материалов и может быть использовано в пищевой промышленности для улавливания сахарной пыли, казеина, растворимого кофе, какао, муки из пневмотранспортной линии и других пищевых пылевидных материалов.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в снижении гидравлического сопротивления как завихрителя восходящего потока, так и аппарата, а также снижение себестоимости аппарата и повышение его улавливающей способности.

25. Пат. 2227841 Российская Федерация, МПК F 02 K 7/00, F 41 F 3/04. Способ Землякова Н. В. интенсификации реактивной тяги прямоточно-эжекторного ракетносителя / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2002129556/02 ; заявл. 04.11.2002 ; опубл. 27.04.2004.

Изобретение относится к ракетно-тактическому и ракетно-космическому оружию, а также к гражданским ракетно-космическим аппаратам, а именно к способу получения реактивной тяги прямоточно-эжекторным ракетносителем ракет тактического действия и, кроме того, может быть использовано для создания реактивной тяги ракетно-космическими аппаратами для вывода как боевых, так и гражданских аппаратов.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в увеличении реактивной тяги и повышение коэффициента полезного действия ракетносителя.

26. Пат.2229422 Российская Федерация, МПК В 64 С 27/32, 27/46, 11/16. Несущий винт вертолета / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2001126679/11 ; заявл. 01.10.2001 ; опубл. 27.05.2004.

Изобретение относится к технике воздушных, а именно несущих винтов для вертолета, и может быть использовано на пассажирских, десантно-транспортных и военных вертолетах.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в увеличении коэффициента полезного действия несущего винта.

27. Пат. 2230950 Российская Федерация, МПК F 16 B 39/00, 39/34. Гачный узел Землякова Н. В. / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2002131422/11 ; заявл. 22.11.2002 ; опубл. 20.06.2004.

Изобретение относится к технике машиностроения, и может быть использовано для стопорения резьбовых соединений, работающих в условиях сильной и долговременной вибрации, в автомобильной, тракторной, локомотивной, авиационной и других отраслях промышленности и строительной индустрии.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в снижении себестоимости изготовления гаек и контргаек с высокой надежностью стопорения, а также повышения эффективности их стопорения и эксплуатации в условиях высокой замасленности и запыленности.

28. Пат. 2232920 Российская Федерация, МПК F 04 D 19/00. Осевой вентилятор / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2003112743/06 ; заявл. 29.04.2003 ; опубл. 20.07.2004.

Изобретение относится к технике осевых вентиляторов, и может быть использовано для систем охлаждения узлов и деталей машин, а также приборов; для нагнетания или отвода воздуха или газа в машины или приборы, а также в жилые, производственные и специализированные помещения; для бескалориферных сушилок макаронных изделий; для создания пневмотранспорта; для обеспечения систем пылеулавливания; для транспортных средств на воздушной подушке и для боевого морского транспорта – экранопланов.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в снижении потребляемых энергозатрат и повышении коэффициента полезного действия осевого вентилятора.

29. Пат. 2236546 Российская Федерация, МПК E 21 B 17/22, 10/44. Шнековый бытовой бур конструкции Землякова Н. В. / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2003112744/03 ; заявл. 29.04.2003 ; опубл. 20.09.2004.

Изобретение относится к технике строительного и садово-огородного инвентаря и может быть использовано для строительных работ, при бурении почвы под несущие столбы конструкций или

заборов, для бурения почвы под строительство колодцев, для бурения почвы при создании посадочных ям под цветочные и кустарниковые растения, для бурения льда с образованием рыболовных лунок и для других аналогичных работ.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в ускоренном удалении сыпучих песчанистых и сухих почв или льда из лунки при одновременном повышении производительности бурения.

30. Пат. 2237188 Российская Федерация, МПК F 02 K 9/7. Первая ступень многоступенчатого ракетносителя / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2003107630/06 ; заявл. 20.03.2003 ; опубл. 27.09.2004.

Изобретение относится к ракетно-космической технике, а именно к многоступенчатым ракетносителям, выводящим с поверхности Земли на космические орбиты как научно-исследовательские аппараты, например, с космонавтами, так и боевые баллистические ракеты.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в достижении увеличения стартовой скорости космического аппарата на разгонном участке траектории полета.

31. Пат. 2241856 Российская Федерация, МПК F 04 D 3/02, 7/00. Шнековый насос Землякова (варианты) / Земляков Н. В. , Земляков Д. О. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2003103918/06 ; заявл. 10.02.2003 ; опубл. 10.12.2004.

Изобретение относится к технике как объемных, так и динамических шнековых насосов, выполненных в виде легкого ручного инструмента с автономным приводом, либо тяжелого устройства, установленного на колесной тележке, и может быть использовано для перекачки любых жидкостей, а также вязких, пластичных и вязкопластичных масс, например воды, молока, спирта, меда, отстоя растительного масла, теста, сливочного масла, а также бензина, керосина, легкотекучей нефти, загустевшей нефти, технических жиров, солидола, мазута, строительных растворов, пенобетона, речного ила и др.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в повышении производительности насоса по перекачке жидкостей с большим напором, а также и вязкопластичных масс при одновременном снижении энергопотребления насоса.

32. Пат.2241925 Российская Федерация, МПК F 26 B 3/10. Способ грануляции сахарной пудры во взвешенном закрученном слое / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2003116231/06 ; заявл. 02.06.2003 ; опубл. 10.12.2004.

Изобретение относится к сушке и грануляции пылевидных материалов и касается способа грануляции пылевидных пищевых материалов, например, таких как сахарная пудра, какао, растворимый кофе, казеин, сухое молоко, сухие сливки и другие.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в получении сахарных шаровидных гранул из сахарной пудры без нарушения потребительских качеств сахара, а также в совмещении двух отдельных технологических процессов, таких как высокоэффективное пылеулавливание сахарной пудры и ее грануляции во взвешенном закрученном слое, в одном объеме аппарата вихревые закрученные потоки.

33. Пат. 2253506 Российская Федерация, МПК В 01 F 7/22, 7/16. Пропеллерная мешалка конструкции Землякова Н. В. для перемешивания жидких сред / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2003131125/15 ; заявл. 22.10.2003 ; опубл. 10.06.2005.

Изобретение относится к технике машин и аппаратов для перемешивания жидких сред с помощью механических пропеллерных мешалок и может быть использовано в машинах и аппаратах для перемешивания жидких сред в пищевой, химической, биологической и других отраслях промышленности.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в том, чтобы увеличить массоперенос вдоль оси вращения мешалки и увеличить интенсификацию процесса перемешивания.

34. Пат. 2276289 Российская Федерация, МПК F 04 D 3/02, F 04 D 7/00. Шнековый насос Землякова для перекачки вязких масс / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2004138949/06 ; заявл. 30.12.2004 ; опубл. 10.05.2006.

Изобретение относится к шнековым насосам, выполненным в виде легкого ручного инструмента с автономным приводом, либо тяжелого устройства, установленного на колесной тележке, и может быть использовано для перекачки как вязких и пластичных масс, так и вяз-

копластичных масс. Управление насосом может выполняться одним производственным рабочим либо манипулятором робота. Такой насос может также использоваться спасателями МЧС при ликвидации последствий стихийных бедствий, при зачистке нефтяных выбросов на береговую линию.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в повышении значений давления в корпусе насоса и снижении обратного тока течения массы в объеме выходного патрубка, а также в увеличении объемов зачищаемой и подаваемой в межлопастной канал входной части шнека массы.

35. Пат. 2277498 Российская Федерация, МПК В 64 С 27/32, В 64 С 27/46. Несущий винт вертолета конструкции Землякова Н. В. / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2005101579/11 ; заявл. 24.01.2005 ; опубл. 10.06.2006.

Изобретение относится к технике воздушных, а именно несущих винтов для вертолета, и может быть использовано на пассажирских, десантно-транспортных и военных вертолетах.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в создании условий получения форсированной тяги без увеличения частоты вращения несущего винта.

36. Пат. 2278335 Российская Федерация, МПК F 25 С 5/00. Ледобур Землякова с мобильным приводом / Земляков Н. В. , Земляков О. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2005104666/12 ; заявл. 21.02.2005 ; опубл. 20.06.2006.

Изобретение относится к технике рыболовного инвентаря, предназначенного для бурения лунок в толще льда, устройствам с механизированным приводом шнеково-ножевой части.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в полном исключении газового загрязнения и в снижении шумового загрязнения окружающей среды, а также в повышении эффективности выброса ледяной крошки из лунки при ее бурении и, кроме того, в снижении веса всей конструкции ледобура, в снижении физической усталости рыбака.

37. Пат. 2278512 Российская Федерация, МПК А 01К 97/01/. Шнековый ледобур конструкции Землякова Н. В. / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2005101578/12 ; заявл. 24.01.2005 ; опубл. 27.06.2006.

Изобретение относится к технике рыболовного инвентаря, предназначенного для бурения лунок в толще льда, а более конкретно к устройствам шнековых ледобуров.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в обеспечении быстрого слива воды после выемки шнеково-ножевой части из воды и в обеспечении снижения веса металлоконструкции ледобура.

38. Пат. 2279992 Российская Федерация, МПК В 63 Н 1/26, В 63 Н 1/28. Гребной винт конструкции Землякова Н. В. / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2005101581/11; заявл. 24.01.2005 ; опубл. 20.07.2006.

Изобретение относится к технике движителей для надводного и подводного транспорта и может быть использовано на пассажирских и военных кораблях, катерах, яхтах, подводных лодках.

Задача, на решение которой направлено изобретение состоит в создании возможности синхронного отклонения концевых гребней всех лопастей на необходимый угол между рабочими поверхностями лопастей и рабочими поверхностями торцевых гребней в процессе вращения винта, обеспечивая получение дополнительного импульса тяги либо торможения без ощутимых затрат потребляемой мощности.

39. Пат. 2280193 Российская Федерация, МПК F 04 D 3/02. Мобильный шнековый насос для жидкостей конструкции Землякова / Земляков Н. В. , Земляков Д. О. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2005104012/06 ; заявл. 15.02.2005 ; опубл. 20.07.2006

Изобретение относится к технике шнековых насосов, выполненных в виде легкого ручного инструмента, со съемным, автономным приводом, например, таким как сетевые или аккумуляторные электродрели или шуруповерты. Шнековый насос может быть использован для перекачки различных жидкостей, таких как вода, например, на даче, в гараже или на производстве, а также и для перекачки жидко-

стей с повышенной вязкостью, например загрязненную илом воду или жидкий мед, сливки и, другие аналогичные, жидкие массы.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в создании облегченной конструкции насоса, легко сопрягаемой со стандартными промышленными конструкциями отечественного и зарубежного, мобильного электроинструмента или пневмоинструмента, которые для шнекового насоса будут выполнять роль привода.

40. Пат.2282118 Российская Федерация, МПК F 26 В 3/10. Способ непрерывной сушки порошка пищевого продукта во взвешенном закрученном состоянии / Земляков Н. В. , Корячкин В. П. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2005104091/06 ; заявл. 15.02.2005 ; опубл. 20.08.2006.

Изобретение относится к сушке и грануляции пылевидных материалов и касается способа сушки пылевидных пищевых материалов, например, таких как сухое молоко, растворимый кофе, сухие сливки и другие.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в снижении времени сушки полидисперсного пылевидного пищевого продукта.

41. Пат. 2301526 Российская Федерация, МПК А 21 С 1/02, В 01 F 7/16. Ленточная мешалка для взбивания и смешивания жидких и сыпучих материалов / Земляков Н. В. , Корячкин В. П. , Масютин Ю.М. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2006105163/12 ; заявл. 20.02.2006 ; опубл. 27.06.2007.

Изобретение относится к кондитерской промышленности, а именно к устройствам машин, предназначенным для перемешивания дисперсий, как в системе жидкость-жидкость, либо, жидкость-твердое тело, так и жидкость-газ, а более конкретно может быть использовано для взбивания фруктовых и молочных коктейлей, мороженого, многокомпонентных сыпучих смесей.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в повышении силового смещения перемешиваемых компонентов во всех направлениях, исключении застойных зон и повышении интенсификации процесса перемешивания.

42. **Пат. 2301761** Российская Федерация, МПК В 63 Н 1/14. Гребной винт с направляющей насадкой конструкции Землякова / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2006103728/11 ; заявл. 08.02.2006 ; опубл. 27.06.2007.

Изобретение относится к технике двигателей для надводного и подводного транспорта и может быть использовано на пассажирских и военных кораблях, катерах, яхтах, подводных лодках, водолазных подводных аппаратах, боевых торпедах, спортивных катерах и катамаранах.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в том, чтобы при тех же оборотах винта уменьшить его энергопотребление.

43. **Пат. 2302092** Российская Федерация, МПК А 01 В 1/00. Чистик Землякова для режущей кромки садово-огородного инструмента / Земляков Н.В.; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2005141260/12 ; заявл. 28.12.2005 ; опубл. 10.07.2007

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, изготовляющему товары широкого потребления, как для частного сельскохозяйственного подворья фермеров, так и для горожан, использующих сельскохозяйственный и столярный инструмент, а более конкретно изобретение относится к товару, сопутствующему такому сельскохозяйственному инструменту, как ручные мотыги, лопаты, топоры и т.п., и позволяющему счищать налипию грязь, смолу и т.п. с режущей кромки инструмента.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в том, чтобы упростить технологию изготовления чистика, снизить его материалоемкость, выполнить его универсальным и совместимым с другими инструментами, упростить связь с деревянным и иным черенком и обеспечить его сохранность.

44. **Пат. 2303717** Российская Федерация, МПК F 16 В 39/00, F 16 В 39/12. Способ Н. В. Землякова стопорения контргайки относительно крепежной гайки инструмента / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2006101249/11 ; заявл. 16.01.2006 ; опубл. 27.07.2007.

Изобретение относится к технике машиностроения и может быть использовано для стопорения резьбовых соединений, работающих в условиях сильной и долговременной вибрации, в приборостроительной, автомобильной, тракторной, локомотивной, авиационной, судостроительной и других отраслях промышленности.

Задача, на решение которой направлено изобретение, заключается в устранении недостатков аналогов и прототипа изобретения, а также в снижении металлоемкости деталей стопорения, снижении момента силы прилагаемой для стопорения, повышении производительности стопорения, сохранении элементов стопорения, от коррозии, повышении эстетических и гигиенических качеств гаечного стопорного узла.

45. Пат. 2315895 Российская Федерация, МПК F 04 D 7/00, F 04 D 3/02. Шнековый насос Землякова для вязких масс / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2006122341/06 ; заявл. 22.06.06 ; опубл. 27.01.08.

Изобретение относится к шнековым насосам для зачистки и перекачки вязких, пластичных и вязкопластичных масс, выполненным в виде ручного инструмента с автономным приводом или установленного на колесной тележке.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в повышении универсальности насоса и повышении его производительности для перекачки высоковязких масс, пластичных масс и жидкостей.

46. Пат. 2316244 Российская Федерация, МПК А 47 G 9 /02. Пододеяльник Землякова Н. В. с одеялом / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2006102827/12 ; заявл. 31.01.06 ; опубл. 10.02.08.

Изобретение относится к легкой промышленности и может быть использовано при выпуске постельного белья для гражданского населения и для военнослужащих.

47. Пат. 2319032 Российская Федерация, МПК F 02 K 7/10, F 42 B 15/00, B 64G 1/40. Способ Землякова Н. В. создания прямоточно-эжекторной тяги для малого количества периферийных тактических ракет в связке ракетоносителя / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2006132946/11 ; заявл. 13.09.06 ; опубл. 10.03.08.

Изобретение относится к прямоточно-эжекторным двигателям и может использоваться в области ракетно-тактического и ракетно-космического оружия, а также для вывода на околоземные орбиты различных полезных грузов.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в создании ракетоносителем полого в сечении периферийного эжектирующего газопламенного потока, охватывающего сплошной в сечении, центральный газопламенный эжектирующий поток, при минимальном количестве периферийных ракет в их связке между собой, а также в увеличении мощности точечного удара и снижении коммерческой стоимости ракетоносителя.

48. Пат. 2320895 Российская Федерация, МПК F 04 D 7/00, F 04 D 3/02, F 04 D 29/58. Шнековый насос Землякова Н. В. с подогреваемым питателем / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2006132947/06 ; заявл. 13.09.06 ; опубл. 27.03.08.

Изобретение относится к шнековым насосам для зачистки и перекачки вязких, пластичных масс и вязкопластичных масс.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в обеспечении возможности понижать коэффициент динамической вязкости перекачиваемой массы в окрестности питателя входной части насоса.

49. Пат. 2322645 Российская Федерация, МПК F 26 B 3/10, A 23 C 1/04. Устройство машинно-аппаратного комплекса Землякова Н. В. для распылительной сушки пищевых продуктов / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 206132957/13 ; заявл. 13.09.06 ; опубл. 20.04.08.

Изобретение относится к технике распылительной сушки и грануляции полидисперсных материалов во взвешенном состоянии из растворов в закрученном потоке воздуха-теплоносителя и может быть использовано для сушки и грануляции.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в снижении энергопотребления процесса получения сухих порошкообразных пищевых продуктов из раствора и в защите атмосферного бассейна, флоры и фауны от пылевого загрязнения.

50. Пат. 2322804 Российская Федерация, МПК А 01 К 97/00. Ледобур Землякова с приводом от электродрели или шуруповерта / Земляков Н. В. , Земляков О. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2006127754/12 ; заявл. 31.07.06 ; опубл. 27.04.08.

Изобретение относится к технике рыболовного инвентаря, предназначенного для бурения лунок в толще льда.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в расширении возможностей использования ряда отечественных и зарубежных ручных электродрелей или шуруповертов с устройством ледобура, а также в упрощении конструкции входного вала редуктора ледобура и надежности крепления электродрели.

51. Пат. 2323371 Российская Федерация, МПК F 04 D 7/00. Шнеково-центробежный насос Землякова с мобильным электроприводом / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2006136976/06 ; заявл. 10.10.06 ; опубл. 27.04.08.

Изобретение относится к технике шнековых насосов, выполненных в виде легкого ручного инструмента со съемным автономным приводом, например, таким как сетевые или аккумуляторные электродрели либо шуруповерты.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в расширении ассортимента мобильного привода для насоса, как отечественного, так и зарубежного исполнения, а также выполнении насоса более легким, с более надежным механическим соединением насоса и привода и с улучшенными гидравлическими параметрами.

52. Пат. 2328626 Российская Федерация, МПК F 16 В 17/00, F 16 В 21/12, F 16 D 1/06. Способ Землякова фиксации штифта на цилиндрической ступице и валу / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2006145696/11 ; заявл. 21.12.06 ; опубл. 10.07.08.

Изобретение относится к технике приборо- и машиностроения и может быть использовано для фиксации цилиндрических и конических штифтов, соединяющих две детали относительно друг друга.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в том, чтобы обеспечить быстрое и легкое удаление штифта в случае потребности срочного ремонта, а также в обеспечении надежной защиты места установки штифта от попадания замасленной пыли.

53. Пат. 2335660 Российская Федерация, МПК F 04 D 7/00, F 04 D 3/02. Шнековый насос Землякова для вязких масс с приводом от бытовой электродрели / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2007108646/06 ; заявл. 07.03.07 ; опубл. 10.10.08.

Изобретение относится к шнековым насосам, выполненным в виде ручного инструмента с автономным приводом для перекачки вязких и пластичных масс.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в возможности разъемного подключения к насосу в качестве привода мощной бытовой электродрели, а также на повышение универсальности насоса и повышения его производительности при перекачке вязких масс, пластичных масс и жидкостей.

54. Пат. 2335667 Российская Федерация, МПК F 16 B 39/02. Способ Землякова Н. В. фиксации винтов или болтов, установленных в ряд по кругу на валу или корпусе / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2007101963/11 ; заявл. 18.01.07 ; опубл. 10.10.08.

Изобретение относится к технике приборо- и машиностроения и может быть реализовано как мера против неразрешенного отвинчивания болтов и винтов (в том числе и установочных, с выступающей частью, имеющей шлиц) и может быть использовано в приборах и основных узлах автомобильной, тракторной, локомотивной, авиационной, судостроительной, электротехнической и других отраслях промышленности.

55. Пат. 2338975 Российская Федерация, МПК F 26 B 3/10. Способ Землякова Н. В. интенсификации процессов сушки и грануляции в закрученном слое полидисперсного продукта / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2007109419/06 ; заявл. 14.03.07 ; опубл. 20.11.08.

Изобретение относится к сушке и грануляции пылевидных материалов и касается как способа сушки, так и способа грануляции пылевидных пищевых продуктов, например, таких как сухое молоко, сухие сливки, сахарная пудра, какао, растворимый кофе, чай, технического продукта - казеин и других.

56. Пат. **2338982** Российская Федерация, МПК F 26 В 17/10. Способ Землякова Н. В. осуществления зерноподсушки / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2007116493/06 ; заявл. 02.05.07 ; опубл. 20.11.08.

Изобретение относится к сельскохозяйственному производству. Именно, к способам осуществления сушки зернопродукции злаковых, семенных и крупяных культур. Может быть также использовано для подсушки гранул, конгломератов и кристаллов в химической и фармацевтической отраслях.

57. Пат. **2339084** Российская Федерация, МПК G 09 В 23/12. Устройство стендового автоматизированного комплекса для изучения гидродинамических процессов с измерениями и обработкой результатов в программной среде LAB VIEW / Земляков Н. В. , Ванин В. С. , Данилов В. А. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2007124041/28 ; заявл. 26.06.07 ; опубл. 20.11.08.

Изобретение относится к специальному оборудованию, предназначенному для демонстрационно-практического обучения студентов вузов и колледжей техническим дисциплинам. Оно предполагает демонстрационно-практическое изучение основных гидродинамических процессов при изучении критерия Рейнольдса, режимов преобразования форм энергии потока жидкости (уравнение Бернулли), примеров практического применения уравнения Бернулли - расходомер Вентури, гидравлических сопротивлений с построением виртуальных гидравлических схем, измерением гидравлических параметров и одновременным построением графических зависимостей на мониторе персонального компьютера и копированием на жестких носителях информации.

58. Пат. **2349967** Российская Федерация, МПК G 09 В 25/02, В 01 D 45/12, F 26 В 3/10, В 01 J 2/00. Лабораторный стенд конструкции Землякова Н. В. для демонстрации и изучения процессов пылеулавливания, сушки и грануляции во встречных закрученных потоках воздуха / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2007138697/15 ; заявл. 17.10. 07 ; опубл. 20.03.09.

Изобретение относится к устройствам вспомогательного учебного оборудования. Лабораторный стенд, выполненный в виде авто-

номной установки, включает воздухоотсасывающее устройство, размещенное в полости прямоугольного короба, на крышке которого прикреплен аппарат со встречными закрученными потоками.

59. Пат. 2352816 Российская Федерация, МПК F 04 D 7/00, F 04 D 13/02. Шнеково-центробежный насос Землякова с приводом от аккумуляторного шуруповерта / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2007138698/06 ; заявл. 17.10.07 ; опубл. 20.04.09.

Изобретение относится к насосам в виде ручного инструмента со съемным приводом. Изобретение направлено на повышение производительности и напора насоса при перекачке жидкости с автономным электропитанием, обеспечение электробезопасности.

60. Пат. 2353832 Российская Федерация, МПК F 16 B 39/04, F 16 B 39/10, F 16 B 41/00. Стопорный болт Землякова для сквозного резьбового отверстия / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2007143788/11 ; заявл. 26.11.07 ; опубл. 27.04.09.

Изобретение относится к машиностроению. Стопорный болт выполнен из основного стандартного болта. Вдоль оси основного болта в его головке и в его резьбовом стержне выполнено основное отверстие, а в торцевом конце его резьбового стержня выполнено дополнительное отверстие с меньшим диаметром. В результате достигается надежность стопорения.

61. Пат. 2354861 Российская Федерация, МПК F 16 B 39/04, F 16 B 39/10, F 16 B 41/00. Стопорный болт Землякова для крепления в глухом отверстии / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2007141333/11 ; заявл. 07.11.07 ; опубл. 10.05.09.

Изобретение относится к машиностроению. Стопорный болт для крепления в глухом отверстии выполнен из основного болта со стандартной шестигранной головкой, резьбовым стержнем с основной резьбой на наружной цилиндрической поверхности, сквозным осевым отверстием с дополнительной резьбой. Изобретение позволит повысить надежность стопорения.

62. Пат. 2354900 Российская Федерация, МПК F 25 C 5/02, A 63 B 29/08. Ледобур Землякова с аккумуляторным электроприводом / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2007136702/12 ; заявл. 03.10.07 ; опубл. 10.05.09.

Ледобур с аккумуляторным электроприводом позволит повысить производительность бурения, снизить вес бурильного устройства и утомляемость рыбака, и снижение себестоимости ледобура.

63. Пат. 2369312 Российская Федерация, МПК A 47 G 9/02. Пододеяльник Землякова с разъемной фиксацией к одеялу / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2008109266/12 ; заявл. 11.03.08 ; опубл. 10.10.09.

Изобретение относится к легкой промышленности и может быть использовано при выпуске постельного белья для гражданского населения и для военнослужащих.

64. Пат. 2372805 Российская Федерация, МПК A 23 L 3/00, F 26 B 17/00. Способ Землякова Н. В. подсушки зернопродукции / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2008132230/13 ; заявл. 04.08.08 ; опубл. 20.11.09.

Предложенный способ включает загрузку зерна в трубчатый полный винтовой канал из нескольких витков, закрученный вокруг вертикально ориентированной оси, представляющий собой сушильную камеру, в которой зернопоток самотеком перемещается сверху вниз.

65. Пат. 2375859 Российская Федерация, МПК A 01 B 33/00, A 01 B 1/06. Культиватор Землякова для рыхления почвы и корневой подрезки сорняков с механизированным приводом, носимым с помощью рук и плечевого ремня / Земляков Н. В. ; патентообладатель ГОУ ВПО ОрелГТУ. – № 2008128806/12 ; заявл. 14.07.08 ; опубл. 20.12.09.

Изобретение относится к сельскохозяйственной технике, предназначенной для рыхления почвы одним человеком с помощью механизированных устройств, приводимых в действие автономным бензоприводом или электроприводом. Изобретение может быть использовано для корневой подрезки сорняков и рыхления почвы под посев семян на дачных садовых участках, на земельных участках фермерских хозяйств в селах, на земельных участках усадеб частных владельцев жилья в городской местности, в муниципальных службах города.

66. **Земляков, Н. В.** Гидродинамические особенности встречных закрученных потоков, содержащих твердую фазу гранулируемого продукта (тезисы) / Н. В. Земляков, А. И. Буяров // Создание и внедрение современных аппаратов с активными гидродинамическими режимами для текстильной промышленности и производства химических волокон : материалы 2-го Всесоюз. науч. совещ. МТИ. – М., 1981. – С. 126.

67. **Земляков, Н. В.** Исследование кинетики процесса гранулообразования во встречных закрученных потоках: (тезисы) / Н. В. Земляков, А. И. Буяров // Создание и внедрение современных аппаратов с активными гидродинамическими режимами для текстильной промышленности и производства химических волокон : материалы 2-го Всесоюз. науч. совещ. МТИ. – М., 1981. – С. 120.

68. **Земляков, Н. В.** Исследование процесса обезвоживания и возможности грануляции минеральных удобрений в аппаратах со встречными закрученными потоками: (тезисы) / Н. В. Земляков : материалы науч. межвуз. совещ. молодых ученых МТИ. – М., 1981. – С. 166–167.

69. **Земляков, Н. В.** К вопросу математического моделирования гранулятора со встречными закрученными потоками: (тезисы) / Н. В. Земляков, А. И. Буяров, В. М. Старков // Сушка и грануляция продуктов микробиологического и тонкого химического синтеза : материалы науч. респ. конф. – Тамбов, 1981. – С. 130.

70. **Земляков, Н. В.** Математическая модель грануляции в аппарате ВЗП: (тезисы) / Н. В. Земляков, В. М. Старков : материалы науч. конф. МТИ. – М., 1981. – С. 183.

71. **Земляков, Н. В.** Разработка аппарата для осуществления процесса грануляции пылевидных материалов во встречных закрученных потоках : дис. канд. техн. наук 05.17.08 : защищена 1982 г. / Земляков Николай Васильевич – М, 1982. – 235 с.– Библиогр. : с. 233–235.

72. **Земляков, Н. В.** Разработка аппарата для осуществления процесса грануляции пылевидных материалов во встречных закрученных потоках : 05.17.08 «Процессы и аппараты химических технологий» : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук / Земляков Николай Васильевич. ; [Моск. текстильный ин-т]. – М., 1982. – 21с. – Библиогр. : с. 20–21.

73. **Земляков, Н. В.** Не подкручивайте / Н. В. Земляков // Изобретатель и рационализатор. – 1982. – № 2. – С. 20.

О стопорном устройстве.

74. **Земляков, Н. В.** К вопросу разработки источника импульсов сопротивления для поверки НИВ-параметра при диагностике шарикоподшипников / Н. В. Земляков, С. В. Корндорф // Повышение технического уровня и эффективности производства приборов для научных целей : материалы науч.-техн. конф. (1988 г., Орел) . – Орел, 1988. – С. 57–62.

75. **Земляков, Н. В.** Не принижать опасность / Н. В. Земляков // Орловская правда. – 1990. – 21 июля. – С. 3.

Об обеспечении населения индивидуальными дозиметрами.

76. **Земляков, Н. В.** Совместные работы Орловского ПО «Промприбор» и ОФ МИП по подготовке специалистов и новых средств автоматизации / Н. В. Земляков, И. Т. Михайлов // Обновление выпускаемой продукции Орловским СКБ «Прибор» на заводах отрасли (города Сафоново, Улан-Удэ, Старая Русса, Тарту, Новосибирск, Могилев-Подольский) : материалы обл. науч.-техн. конф. – Орел, 1990. – С. 30–31.

77. **Земляков, Н. В.** Снижение теплонапряженности процессов шлифования / Н. В. Земляков, Ю. С. Степанов // Современные методы повышения качества и надежности продукции на предприятиях машиностроения : материалы межрегион. науч.-техн. семинара. – Орел, 1990. – С. 59–62.

78. **Земляков, Н. В.** Гайка, которая не ослабнет / Н. В. Земляков // Путь и путевое хозяйство. – 1993. – № 2. – С. 3.

О новом стопорном устройстве.

79. **Земляков, Н. В.** Шнековый насос для вязких сред и сыпучих материалов / Н. В. Земляков // Сб. науч. тр. / ОрелГТУ. – Орел, 1995. – Т. 7. – С. 244–246.

80. **Земляков, Н. В.** Старт ракет ускорился бы / Н. В. Земляков // Изобретатель и рационализатор. – 1995. – № 5. – С. 7.

О прямоточно-эжекторном носителе тактических ракет.

81. **Земляков, Н. В.** К вопросу грануляции сахарной пыли в аппарате со встречными закрученными потоками / Н. В. Земляков // Сб. науч. тр. / ОрелГТУ. – Орел, 1996. – Т. 10. – С.80–84.

82. **Земляков, Н. В.** К вопросу теоретического обоснования и совершенствования конструкции шнекового насоса для зачистки вязкопластичных масс / Н. В. Земляков // Продовольственный рынок и проблемы здорового питания : 2-я Междунар. науч.-практ. конф. (14–16 дек. 1999 г., Орел). – Орел, 1999. – С. 233.

83. **Земляков, Н. В.** Шнековый насос для зачистки отстоя растительного масла и других вязкопластичных пищевых масс / Н. В. Земляков, Д. О. Земляков // Продовольственный рынок и проблемы здорового питания : 2-я Междунар. науч.-практ. конф. (14–16 дек. 1999 г., Орел). – Орел, 1999. – С. 234.

84. **Земляков, Н. В.** Обоснование технического решения снижения энергозатрат шнекового насоса для пищевых вязкопластичных масс / Н. В. Земляков, Д. О. Земляков // Продовольственный рынок и проблемы здорового питания : материалы третьей Междунар. науч.-практ. конф. (1–3 дек. 2000 г., Орел). – Орел, 2000. – С. 327–328.

85. **Земляков, Н. В.** Разработка устройства для лабораторных исследований диффузионных процессов в пищевых жидкостях с помощью полупроводникового лазера / Н. В. Земляков, Н. Н. Малахов, Н. Б. Горбачев // Продовольственный рынок и проблемы здорового питания : материалы третьей Междунар. науч.-практ. конф. (1–3 дек. 2000 г., Орел). – Орел, 2000. – С. 328–329.

86. **Земляков, Н. В.** Непробиваемые, или ракеты для системы «град» бессильны перед бюрократами / Н. В. Земляков // Газета «На грани невозможного». – 2001. – (№ 17). – С. 2.

87. **Земляков, Н. В.** Опыт производственных испытаний экспериментальной конструкции шнекового насоса / Н. В. Земляков, Д. О. Земляков // Потребительский рынок : качество и безопасность товаров и услуг : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – (2001г. , Орел). – Орел, 2001. – С. 146.

88. **Земляков, Н. В.** Пылеуловитель со встречными закрученными потоками / Н. В. Земляков // Энерго- и ресурсосбережение – XXI век. – Орел, 2002. – С. 98–100.

89. **Земляков, Н. В.** Исследования влияния суммирования центробежного потока с осевым потоком на повышение эффективности технологических и энергосберегающих процессов в пищевой промышленности / Н. В. Земляков // Вторая Междунар. науч.-практ. конф., посвященная 100-летию заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, проф. В. И. Попова. – Воронеж, 2004. – С. 151–152.

90. **Земляков, Н. В.** Насос для перекачки жидких и вязкопластичных масс / Н. В. Земляков // Приоритеты и научное обеспечение реализации государственной политики здорового питания в России. – Орел, 2004. – С. 219–222.

91. **Земляков, Н. В.** Новые стопорные резьбовые соединения для оборудования пищевой промышленности / Н. В. Земляков // Вторая Междунар. науч.-практ. конф., посвященная 100-летию заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, проф. В. И. Попова. – Воронеж, 2004. – С. 149–151.

92. **Земляков, Н. В.** Хожение по мукам / Н. В. Земляков // Газета «На грани невозможного». – 2004. – (№ 12.) – С. 4.

История создания многоступенчатого ракетносителя.

93. **Земляков, Н. В.** Аппарат для осуществления энергосберегающей сушки с одновременным пылеулавливанием полидисперсных пищевых продуктов во взвешенном закрученном слое / Н. В. Земляков // Известия Орловского государственного технического университета. Машиностроение. Приборостроение. – 2006. – № 2. – С. 86–88.

94. **Земляков, Н. В.** Многофункциональное устройство и способ для обработки пылевидных материалов / Н. В. Земляков, В. П. Корячкин // Ударно-вибрационные системы, машины и технологии : материалы III Междунар. науч. симп. (17–19 окт. 2006 г. , Орел). – Орел, 2006. – С. 474–478.

95. **Земляков, Н. В.** Многофункциональный аппарат для энергосберегающей сушки с одновременным пылеулавливанием полидисперсных пищевых продуктов во взвешенном закрученном слое / Н. В. Земляков, В. П. Корячкин // Известия Орловского государственного технического университета. Машиностроение. Приборостроение. – Орел, 2006. – С. 86.

96. **Земляков, Н. В.** Новые технологии стопорения резьбовых соединений (гаек и болтов) / Н. В. Земляков // Известия Орловского государственного технического университета. Машиностроение. Приборостроение. – 2006. – № 2. – С. 129–131.

97. **Земляков, Н. В.** Разработка высокоэффективных шнековых насосов для перекачки жидкостей и пластично-вязких масс / Н. В. Земляков // Известия Орловского государственного технического университета. Машиностроение. Приборостроение. – 2006. – № 2. – С. 148–150.

98. **Земляков Н. В.** Энергоэффективный осевой вентилятор / Н. В. Земляков // Энерго- и ресурсосбережение – XXI век : сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. Интернет-конф. (март – июнь 2006 г. , Орел). – Орел, 2006. – С. 178.

99. **Земляков, Н. В.** Энергоэффективный пылеуловитель с активной гидродинамикой / Н. В. Земляков // Энерго- и ресурсосбережение – XXI век : сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. Интернет- конф. (март- июнь 2006 г. , Орел). – Орел, 2006. – 96–99.

100. **Земляков, Н. В.** Эффект чаинки / Н. В. Земляков // Газета «На грани невозможного». – 2006. – (№24–25). – С. 4.

О процессе грануляции во встречных закрученных потоках.

101. **Земляков, Н. В.** Насос для утилизации масс и жидкостей загрязняющих природную среду / Н. В. Земляков // Экологические и инженерно-экономические аспекты жизнеобеспечения : Междунар. симп. (4–5 дек. 2007 г., Германия). – Ганновер, 2007. – С.70–71.

102. **Земляков, Н. В.** Новые технологии стопорения болтов и контргаяк / Н. В. Земляков // Известия Орловского государственного технического университета. Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2007. – № 3. – С. 124–126.

103. **Земляков, Н. В.** Модернизация лабораторного стенда, обеспечивающего исследование гидродинамических и термодинамических параметров при сушке полидисперсного продукта в закрученном и взвешенном состоянии / Н. В. Земляков, А. А. Салин // Известия Орловского государственного технического университета. Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2008. – № 3–5. – С. 40–44.

104. **Земляков, Н. В.** Новый способ укупорки помидоров или огурцов в банках при холодном посоле / Н. В. Земляков // Зеленый проект. – 2008. – (№ 16). – С. 4

105. **Земляков, Н. В.** О возможности технической разработки энергосберегающей технологической установки для непрерывной сушки полидисперсного пищевого продукта / Н. В. Земляков // Известия Орловского государственного технического университета. Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2008. – № 3–5. – С. 36–40.

106. **Земляков, Н. В.** Перспективы применения аппарата со встречными закрученными потоками для интенсификации процесса сушки полидисперсных пищевых материалов / Н. В. Земляков // Известия Орловского государственного технического университета. Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2008. – № 3–5. – С. 33–36.

107. **Земляков, Н. В.** Стопорение болта в глухом отверстии корпуса / Н. В. Земляков // Сборка в машиностроении, приборостроении. – 2008. – № 9. – С. 51–53.

108. **Земляков, Н. В.** Стопорные гаечные соединения / Н. В. Земляков // Сборка в машиностроении, приборостроении. – 2008. – № 11. – С. 52–54.

109. **Земляков, Н. В.** Инновационная технология зерноподсушки / Н. В. Земляков // Известия Орловского государственного технического университета. Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2009. – № 3. – С. 91–93.

110. **Земляков, Н. В.** Инновационная технология интенсификации процессов и грануляции в закрученном слое полидисперсного продукта / Н. В. Земляков // Известия Орловского государственного технического университета. Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2009. – № 2. – С. 115–117.

Статьи об изобретателе

111. **Шнек самообслуживания** // Изобретатель и рационализатор. – 1976. – № 12. – С. 10.

Об устройстве (а. с. № 513169), транспортирующем солидол и другие вязкие продукты прямо из бочки к месту назначения.

112. **Иванов, А.** Дорогой дерзаний / А. Иванов // Орловская правда. – 1978. – 25 июня. – С. 2.

О биографии изобретателя и об авторском свидетельстве № 579488 «Червячная передача с гидростатической смазкой».

113. **Закаблук, И.** Мал золотник... / И. Закаблук // Орловская правда. – 1987. – 3 окт. – С. 2.

Об изобретении стопорного устройства.

114. **Агошков, А.** Открытие для 21 века / А. Агошков // Поколение. – 1996. – 2 апр.(№ 50). – С.3.

О новом способе ведения огня и о старте тактических ракет.

115. **Филимонов, Н.** 25 лет борьбы за патент на изобретение доцентом ОрелГТУ Николаем Васильевичем Земляковым / Н. Филимонов // Политехник. – 2001. – 5 апр.(№ 7–8). – С. 2.

О патенте № 2150598 «Прямоточно-эжекторный ракетопослитель».

116. **Филимонов, Н.** Путь к патенту в четверть века... или 25 лет борьбы за патент на изобретение доцентом ОрелГТУ Николай Васильевичем Земляковым / Н. Филимонов // Политехник. – 2001. – 23 мая(№ 9–10). – С. 2.

О патенте «Прямоточно-эжекторный ракетопослитель».

117. **Самарина, И.** Земляков – земляк достойный / И. Самарина // Орловский вестник. – 2002. – 14 марта(№ 11). – С. 2.

118. **Колубанова, М.** История одного изобретения / М. Колубанова // Орловский вестник. – 2004. – 17 июня(№ 25). – С. 5.

О первом патенте Н. В. Землякова.

119. **Проскуряков, Е.** На Орловщине людей распирает от идей / Е. Проскуряков, В. Числов // Комсомольская правда. – 2004. – 6–13 февр.(№ 23). – С. 14.

Об изобретении «Водонагреватель проточной воды на бытовой газовой плите».

120. **Проскуряков, Е.** Изобретение орловца станет сенсацией в ракетостроении? / Е. Проскуряков // Комсомольская правда. – 2004. – 10 февр.(№ 25). – С. 21.

О новом ракетно-тактическом оружии.

121. **Проскуряков, Е.** Орловец изобрел супербур для зимней рыбалки / Е. Проскуряков // Комсомольская правда. – 2004. – 23 дек.(№ 24). – С. 14.

122. **Мурадян, А.** Изобретатель / А. Мурадян // Просторы России. – 2005. – 16 марта(№ 11). – С. 14.

123. **Ледобур Землякова** с мобильным электроприводом // Рыбалка. Туризм. Отдых. – 2007. – 20 сент.(№ 21). – С. 3.

124. **Букин, Г.** Орловец стал почетным ученым Европы / Г. Букин // Орловская среда. – 2008. – 16 апреля. – С. 20.

125. **Филимонов, Н.** Доцент ОрелГТУ Николай Васильевич Земляков признан Почетным ученым Европы! / Н. Филимонов // Политехник. – сент.– окт. 2009г. – С. 3.

Алфавитный указатель изобретений

Название патента	Номер патента	Номер записи в указателе
Болт для крепления в глухом отверстии	2154203	16
Водонагреватель проточной воды на бытовой газовой плите	2204768	22
Воздушный винт самолета	2204503	21
Гаечный узел Землякова Н. В.	2230950	27
Гребной винт для надводного и подводного транспорта	2222470	23
Гребной винт конструкции Землякова Н. В.	2279992	38
Гребной винт с направляющей насадкой конструкции Землякова	2301761	42
Культиватор Землякова для рыхления почвы и корневой подрезки сорняков с механизированным приводом, носимым с помощью рук и плечевого ремня	2375859	65
Лабораторный стенд конструкции Землякова Н. В. для демонстрации и изучения процессов пылеулавливания, сушки и грануляции во встречных закрученных потоках воздуха / Земляков Н. В.	2349967	58
Ледобур Землякова с аккумуляторным электроприводом	2354900	62
Ледобур Землякова с мобильным приводом	2278335	36
Ледобур Землякова с приводом от электродрели или шуруповерта	2322804	50
Ленточная мешалка для взбивания и смешивания жидких и сыпучих материалов	2301526	41
Мобильный шнековый насос для жидкостей конструкции Землякова	2280193	39
Несущий винт вертолета	2229422	26
Несущий винт вертолета конструкции Землякова Н. В.	2277498	35

Осевой вентилятор	2232920	28
Первая ступень многоступенчатого ракетносителя	2192992	19
Первая ступень многоступенчатого ракетносителя	2237188	30
Пододеляльник Землякова Н. В. с одеялом	2316244	46
Пододеляльник Землякова с разъемной фиксацией к одеялу	2369312	63
Пропеллерная мешалка конструкции Землякова Н. В. для перемешивания жидких сред	2253506	33
Прямоточно-эжекторный ракетноситель	2150598	15
Прямоточно-эжекторный ракетноситель	2181849	18
Пылеуловитель со встречными закрученными потоками	2223137	24
Резьбовой элемент конструкции Землякова	1164477	6
Ручная мотыга	1391511	11
Ручная мотыга Землякова Н. В.	1256703	10
Ручная мотыга Н. В. Землякова	1531868	12
Способ грануляции сахарной пудры во взвешенном закрученном слое	2241925	32
Способ Землякова Н. В. интенсификации процессов сушки и грануляции в закрученном слое полидисперсного продукта	2338975	55
Способ Землякова Н. В. интенсификации реактивной тяги прямоточно-эжекторного ракетносителя	2227841	25
Способ Землякова Н. В. осуществления зерноподсушки	2338982	56
Способ Землякова Н. В. подсушки зернопродукции	2372805	64
Способ Землякова Н. В. создания прямоточно-эжекторной тяги для малого количества периферийных тактических ракет в связке ракетносителя	2319032	47
Способ Землякова Н. В. фиксации винтов или болтов, установленных в ряд по кругу на валу или корпусе	2335667	54
Способ Землякова фиксации штифта на цилиндрической ступице и валу	2328626	52

Способ Н. В. Землякова стопорения гайки на резьбовом элементе	1178155	8
Способ Н. В. Землякова стопорения контргайки относительно крепежной гайки инструмента	2303717	44
Способ непрерывной сушки порошка пищевого продукта во взвешенном закрученном состоянии	2282118	40
Способ сушки и грануляции материалов и устройство для его осуществления	1164526	7
Стопорное резьбовое соединение Землякова Н. В.	2040711	13
Стопорное устройство	627255	3
Стопорный болт Землякова для крепления в глухом отверстии	2354861	61
Стопорный болт Землякова для сквозного резьбового отверстия	2353832	60
Стопорящийся болт конструкции Н. В. Землякова	1231293	9
Устройство машинно-аппаратного комплекса Землякова Н. В. для распылительной сушки пищевых продуктов	2322645	49
Устройство стендового автоматизированного комплекса для изучения гидродинамических процессов с измерениями и обработкой результатов в программной среде LAB VIEW	2339084	57
Червячная передача с гидростатической смазкой	627255	2
Чистик Землякова для режущей кромки садового огородного инструмента	2302092	43
Шлифовальный круг	688325	4
Шнеково-центробежный насос Землякова с мобильным электроприводом	2323371	51
Шнеково-центробежный насос Землякова с приводом от аккумуляторного шуруповерта	2352816	59
Шнековый насос Землякова для вязких масс	2315895	45
Шнековый бытовой бур конструкции Землякова Н. В.	2236546	29
Шнековый ледобур конструкции Землякова Н. В.	2278512	37

Шнековый насос для вязкопластичных масс	2143591	14
Шнековый насос для вязкопластичных сред	1132061	5
Шнековый насос для вязкопластичных сред	513169	1
Шнековый насос для зачистки вязкопластичных и илово-песчаных масс (варианты)	2194881	20
Шнековый насос для зачистки вязкопластичных и песчано-иловых масс	2177087	17
Шнековый насос Землякова (варианты)	2241856	31
Шнековый насос Землякова для вязких масс с приводом от бытовой электродрели	2335660	53
Шнековый насос Землякова для перекачки вязких масс	2276289	34
Шнековый насос Землякова Н. В. с подогреваемым питателем	2320895	48

Указатель соавторов изобретений

1. Буяров Александр Иванович, 7
2. Ванин Владимир Семенович, 57
3. Горбачев Николай Борисович, 22
4. Гудим Леонид Иванович, 7
5. Данилов Виталий Александрович, 57
6. Земляков Денис Олегович, 14, 16, 17, 20, 31, 39
7. Земляков Олег Васильевич, 14, 22, 36, 50
8. Кикалишвили Отари Ивлианович, 7
9. Корячкин Владимир Петрович, 24, 40, 41
10. Масютин Юрий Михайлович, 41
11. Сажин Борис Степанович, 7

Алфавитно-предметный указатель к работам Н. В. Землякова

А

Абразивно-алмазные инструменты	4
Авиастроение	13, 16, 27, 44, 54
Автомобильная промышленность	27, 44
Автономный привод	34
Автотранспорт	3, 13, 16, 54
Аккумуляторный электропривод	62
Аппарат перемешивания жидких сред	33

Б

Бензин	31
Бескалориферные сушилки макаронных изделий	28
Бетонные растворы	5
Биологическая промышленность	33
Боевые ракеты	18
Боевые торпеды	23
Болт	54, 96
Болт для крепления	16
Бурение льда	29, 37
Бурение почвы	29
Бытовая газовая плита	22
Бытовая техника	22

В

Вертолет:	21
- военный	26
- десантно-транспортный	26, 35
- пассажирский	26, 35
Винт:	54

- винт самолета	21
- воздушный винт	35
Вода	31
Водолазный аппарат	42
Водонагреватель	22
Встречные закрученные потоки	24, 58, 68, 66, 67, 69, 71, 72, 81, 106
Выходной патрубок	14
Вязкие массы	45
Вязкие смазки	5
Вязкопластичные массы	14, 17, 20, 82, 83, 84

Г

Гаечный узел	27
Гайка	78, 96
Гидравлическое сопротивление	24
Гидродинамические процессы	57
Гидростатическая смазка	2
Глухое отверстие	61,107
Градовые тучи:	
- разрушение	15
Гражданские ракетно-космические аппараты	25
Гранулообразование	67
Гранулятор	
- математическое моделирование	69
Грануляция:	49, 55, 58, 70
- грануляция материалов	7
- грануляция минеральных удобрений	68
- грануляция полидисперсных материалов	49
- грануляция пылевидных материалов	71,72
- грануляция сахарной пудры	32
Гребни концевые	38
Гребни торцевые	38
Гребной винт	23, 38, 42

Д

Двигатель прямоточно-эжекторный	47
Дельтаплан	21
Детали машин	28
Дисперсия	41

Ж

Животноводческие фермы	17
Жидкие массы	39
Жиры	5

З

Закрученные потоки	66
Закрученный слой	55, 93, 95, 110
Залповый огонь	15, 18
Зачистка нефтяных выбросов	34
Зерноподсушка	56, 64, 109

И

Инвентарь:	
- садовый	
- строительный	29
Илово-песчаные массы	20
Иловые заносы	17, 2
Инструмент:	
- сельскохозяйственный	43
- столярный	43

К

Казеин	24, 32, 55
Какао	24, 32, 55
Катамаран	42

Катера:	38, 42
- спортивные	42
Керосин	31
Колесная тележка	31, 34, 45
Колодцы:	
- строительство	29
Кондитерская промышленность	41
Кондитерские смеси	5
Корабли:	
- военные	38, 42
- пассажирские	38, 42
Корневая подрезка	65
Космические орбиты	16, 19
Крепежные устройства	3
Крепление строительных конструкций	13
Культиватор	65

Л

Лабораторный стенд	58
Легкая промышленность	46, 63
Ледобур:	36, 50, 62,
- шнековый	37
Ленточная мешалка	41
Летательные аппараты	18
Локомотивная отрасль	13, 16, 27, 44, 54
Лопастный питатель	14
Лопата	43

М

Мазут	20, 31
Машиностроение	13, 16, 27, 44, 52, 54, 77
Мед	31, 39
Механизированный привод	65
Мобильный шнековый насос	39
Мобильный привод	36

Мобильный электропривод	51
Молоко	31
Морской боевой транспорт	28
Мука	24

Н

Навозные скопления	20
Надежность стопорения	9, 13, 16,
Накопительные емкости	17
Насос:	59, 90, 101
- промывка	14
- разборка	14
Насосостроение	20
Научно-исследовательские аппараты	19
Несущий винт:	
- вертолета	26, 35
- самолета	26
Нефтепродукты	14
Нефтехимическая промышленность	17
Нефть	31

О

Оборудование пищевой промышленности	91, 92
Обработка почвы	10, 11, 12
Одеяло	46, 63
Околоземная орбита	19, 47
Осевой вентилятор	28, 98
Очистка накопительных ям	14

П

Перекачка:	
- вязких масс	34, 48, 53
- вязкопластичных масс	20, 31, 34, 48, 90, 97, 45
- жидкостей	31, 39, 53, 59, 90, 97

- илово-песчаных масс	20
- мазута	17
- мыла	14
- песчано-иловых масс	17
- пластичных масс	34, 45, 48, 53, 97
- технической крови	14
Переносное устройство	22
Песчано-иловые массы	17
Пищевая промышленность	14, 17, 24, 33, 89, 91
Пищевые:	
- жидкости	85
- материалы	4, 24
- продукты	55
Пневмотранспорт	28
Подводные лодки	38, 42
Подогрев бытовой холодной воды	22
Подогреватель	46, 63
Полидисперсные пищевые материалы	106
Полидисперсные пищевые продукты	55, 93, 95, 103, 105, 110
Полупроводниковый лазер	85
Посев семян	65
Постельное белье	46, 63
Приборостроение	44, 52, 54
Программная среда LAB VIEN	57
Пропеллерная мешалка	33
Прямоточно-эжекторная тяга	47
Птицефермы	17
Пылевидные материалы	24, 32, 40, 94
Пылевидные продукты	55
Пылеулавливание	58, 93, 95
Пылеуловитель	24, 55, 88

Р

Ракета:	80, 86
- твердотопливная	15
Ракетная техника	15, 18

Ракетно-космическая техника	19, 2
Ракетно-космическое оружие	25, 47
Ракетоноситель:	47
- многоступенчатый	19, 30
- прямоточно-эжекторный	15, 18, 25
Распылительная сушка	49
Растворимый кофе	24, 32, 40, 55
Растительное масло	14, 17, 20, 31, 83
Расчистка ила	14
Реактивная тяга	19, 25
Реактивный летательный аппарат	3
Резьбовое соединение	8
Резьбовой элемент	6, 8
Рулевой винт	21
Ручная мотыга	10, 11, 12, 43
Ручное орудие для обработки почвы	10
Ручной инструмент	34, 39, 53, 59, 31, 51
Ручной инструмент водолаза	14, 17, 20
Рыболовный инвентарь	36, 37, 50
Рыхление почвы	65

С

Садовый участок	65
Самолет:	
- военный	21
- пассажирский	21
- спортивный	21
Сахаристые шаровидные гранулы	32
Сахарная пудра	32, 55
Сахарная пыль	24, 81
Сборная гидростатическая червячная передача	2
Селевые заносы	17, 2
Сельское хозяйство	17
Сельскохозяйственная техника	65
Сельскохозяйственное производство	56

Силовой привод	2
Система "град"	86
Системы пылеулавливания	28
Сквозное резьбовое отверстие	60
Сливки	39
Сливочное масло	31
Служба МЧС	14, 17, 20, 34
Солидол	31
Сорняки	65
Спирт	31
Стартовая скорость космического аппарата	30
Стендовый автоматизированный комплекс	57
Стопорение:	
- болта	9, 102, 107
- гайки	3,8
- контргайки	44, 102
- резьбовых соединений	27
- соединений	13, 16
Стопорное резьбовое соединение	13
Стопорное устройство	3, 13
Стопорные гаечные соединения	108
Стопорные резьбовые соединения	91, 96
Стопорный болт	60, 61
Строительная индустрия	27
Строительные растворы	31
Студенообразные массы	14, 17
Судостроительная отрасль	16, 44, 54
Сухие сливки	32, 40, 55
Сухое молоко	32, 40, 55
Сушка:	55, 58
- злаковых	56
- крупяных культур	56
- материалов	7
- порошка	40
- семечковых	56
Съемный привод	59
Сыпучие материалы	5

Т

Твердотопливная ракета	15
Текстильная промышленность	67
Текстильные машины	3
Тесто	31
Техника транспортирования	14
Технические жиры	31
Топор	43
Тракторная промышленность	16, 27, 44, 54
Транспорт:	
- военный	23
- пассажирский	23
- подводный	23, 38, 42
Транспортные средства	28
Трубчатый полный винтовой канал	64
Тяговый винт	21

У

Укупорка:	
- огурцов в банках	104
- помидоров в банках	104

Ф

Фермерские хозяйства	65
----------------------	----

Х

Химическая промышленность	14, 17, 33,
Химические волокна	66, 67

Ч

Червячная передача	2
Чистик	43

Ш

Шарикоподшипники	74
Шлифовальный круг	4
Шнек	5
Шнеково-центробежный насос	51, 59
Шнековый бытовой бур	29
Шнековый насос	1, 14, 17, 20, 31, 34, 39, 45, 48, 53, 79, 82, 83, 84, 87, 97
Штифт цилиндрический	52
Шуруповерт	50, 51, 59

Э

Экранопланы	28
Электродрель:	50
- бытовая	53
- электродрель ручная	50
Электростанция	3

Я

Яхты	38, 42
------	--------