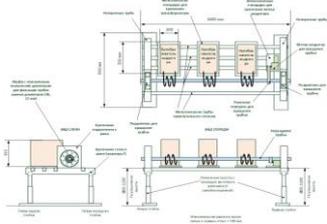
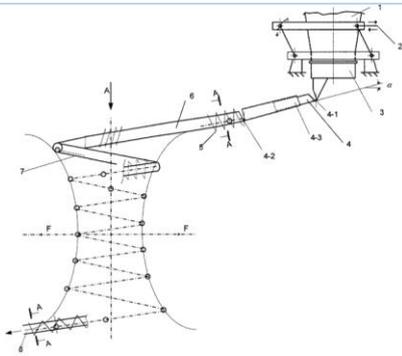


**Дайджест специального международного проекта
Центров поддержки и инноваций Российской Федерации
«ИС и молодёжь: инновации во имя будущего»**

| | | |
|---|---|---|
|  | ТИТОВ | Сергей Сергеевич |
| | 34 | года |
| | ООО «НПП Система48» | |
| | Генеральный директор | |
| | Кандидат технических наук | |
| | Тема работы: | Разработка и исследование электротехнического комплекса для симметричного индукционного нагрева металлоизделий шарообразной формы |
| Научная работа практически реализована и внедрена в производство при поддержке: <ul style="list-style-type: none"> - Фонда Сколково (г. Москва); - Фонда содействия инновациям (г. Москва). | | |
| Область научной активности: | - технологии и оборудование индукционного осесимметричного нагрева металлоизделий с дискретной площадью поперечного сечения; - прочее промышленное оборудование. | |
| Решение о выдаче патента на изобретение от 15.08.2022 г. по заявке № 2021132539 от 08.11.2021 г. | Способ изготовления металлоизделий шарообразной формы | |
|  | Изобретение относится к прокатному производству в частности к термической обработке мелющих шаров. Техническим результатом изобретения является способ изготовления металлоизделий шарообразной формы, который позволяет обеспечить измельчение микроструктуры, что положительно сказывается на дисперсности мартенситной структуры стали шаров после закалки, обеспечивает улучшение пластических свойств, высокие износостойкость и ударную вязкость шаров. | |
| 2691354, международная заявка по процедуре (PCT) № PCT/RU2019/050223 от 21.11.2019 г. в Швейцарии, №112019000202.3 от 22.06.2020 г. В ФРГ | Установка для поточного индукционного осесимметричного нагрева изделий шаровидной формы | |

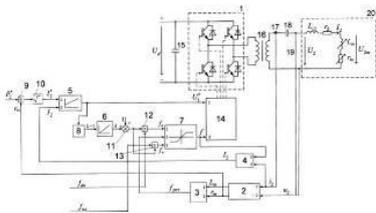
| | |
|-----------------------|---|
| | <p>Изобретение относится к установкам для поточного индукционного нагрева изделий шарообразной формы. Техническим результатом является обеспечение симметричного нагрева поверхности изделия на заданную глубину.</p> |
| <p>2745365</p> | <p>Энергоэффективная система питания установки индукционного нагрева</p> |
| | <p>Изобретение относится к области электротехники, в частности к устройствам преобразования переменного тока в постоянный с применением исключительно полупроводниковых компонентов. Техническим результатом является повышение энергоэффективности и электромагнитной совместимости индукционной установки.</p> |
| <p>2729985</p> | <p>Бронева футеровка трубной части корпуса шаровой мельницы</p> |
| | <p>Изобретение относится к футеровке шаровой мельницы, в частности ее цилиндрической части, которая может найти применение в горно-обогатительной, энергетической, строительной и химической отраслях промышленности для подготовки сырья. Изобретение обеспечивает повышение технологичности шаровой мельницы.</p> |
| <p>2580352</p> | <p>Прессовая установка непрерывного действия для брикетирования измельченных хвостов твердых бытовых и сыпучих технологических отходов «гипоциклоида»</p> |
| | <p>Изобретение относится к прессовому оборудованию для брикетирования измельченных твердых бытовых или сыпучих технологических отходов. В результате обеспечивается повышение надежности работы установки и увеличение плотности получаемых на ней брикетов.</p> |
| <p>2453612</p> | <p>Индуктор непрерывного действия для симметричного нагрева изделий шарообразной формы</p> |
| | <p>Изобретение относится к оборудованию для термической обработки изделий шарообразной формы. Техническим результатом заявляемого изобретения является исключение проскальзывания шаров с верчением при их скатывании в направляющем профиле во время нагрева изделий шарообразной формы.</p> |
| <p>2433193</p> | <p>Установка непрерывного действия для симметричного индукционного нагрева изделий шарообразной формы</p> |



Изобретение относится к оборудованию для термической обработки изделий шарообразной формы, в частности в массовых производствах мелющих тел, шариков подшипников качения и клапанов в гидравлических системах. Техническим результатом заявляемой совокупности существенных признаков является исключение проскальзывания и верчения шаров при скатывании по спиральному направляющему профилю индуктора, что предопределяет повышение точности расчетно-теоретических обоснований геометрических и магнитоэлектрических параметров спирального индуктора.

172183

Устройство для управления индуктором

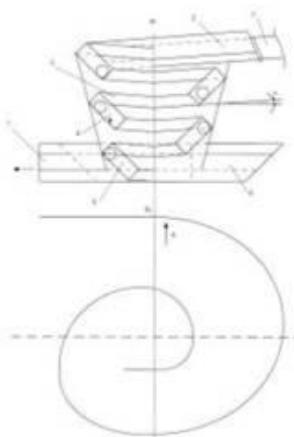


Полезная модель относится к области электротехники и может быть использована в системах индукционной закалки, осуществляющих нагрев быстродвижущихся шарообразных заготовок, габариты которых близки к габаритам индуктора, в частности нагрев стальных мелющих шаров и шариков подшипников качения.

Достижимый технический эффект от применения предлагаемого устройства заключается в возможности поддерживать заданную мощность на нагрев быстродвижущихся шарообразных заготовок как в момент их полного нахождения в индукторе, так и в моменты их входа и выхода из индуктора, когда резонансная частота индуктора значительно изменяется.

148725

Индуктор непрерывного действия для равномерного осесимметричного индукционного нагрева изделий шарообразной формы «Комбиспираль»

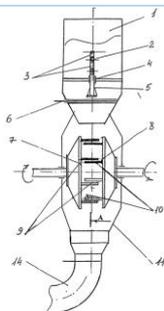


Полезная модель относится к оборудованию для термической обработки изделий шарообразной формы, в частности в массовых производствах мелющих тел и шариков подшипников качения.

Техническим результатом заявленной полезной модели является достижение обратного поворота направления оси вращения от 90° до горизонтального на выходе из индуктора с усилением ключевого фактора осесимметричности - суммарного времени прогрева при движении шара между двумя колеями с непрерывно изменяющимся направлением оси собственного вращения.

122310

Устройство для измельчения твердых бытовых отходов, насыщенных отбросами из пленочных полимеров



Устройство относится к области переработки твердых бытовых отходов (ТБО) и технологических отходов. Техническим результатом изобретения является возможность плотного компактирования (брикетирования), с целью сокращения площадей полигонного их складирования, или до сыпучести, пригодной для непрерывной герметичной загрузки в мусоросжигательные печи.

Автор более 40 публикаций в профильных рецензируемых изданиях, в том числе за рубежом.

Помимо базового высшего инженерного образования, является выпускником президентской программы подготовки управленческих кадров РФ; прошел обучение под руководством специалистов McKinsey&Co (в т.ч. в Германии). Обладает уникальными компетенциями, сформированными в рамках более чем шестилетнего опыта руководства инновационной технологической компании (развитие продуктовой разработки с TRL 1 до уровня TRL 7).

- управленческие компетенции: эффективное руководство командой уникальных специалистов;

- стратегическое системное мышление: разработка и реализация стратегии развития технологической компании с момента создания ЮЛ (капитализация компании с «0» - создание как материальных, так и нематериальных активов; коммерциализация разработок (организация первых продаж); привлечение smart-инвестиций; эффективное взаимодействие с органами власти на различных уровнях, а также представителями институтов развития РФ; формирование уникального имиджа компании);

- публичные выступления, в т.ч. на международном уровне: презентация от имени делегации РФ на форуме, посвященном кардинальному расширению связей между средними и малыми предприятиями Японии и России (университет Киндаи, г. Осака, Япония, 2018 год); выступление перед сообществом промышленных предпринимателей Земли Саар (торгово-промышленная палата Земли Саар, г. Саарбрюккен, Германия, 2019 год) от лица делегации предпринимателей Липецкой области; экспертные комиссии экосистемы Сколково, Фонда содействия инновациям и прочие;

- практическое применение современных инструментов: бизнес-моделирования; scrum; lean; ТРИЗ;

- глубокое понимание современных технологических процессов в промышленности связано с наличием производственного опыта в ПАО «НЛМК»: энергетическое производство; участие в трансформации ремонтной функции Группы компаний НЛМК, в т.ч. опыт практического внедрения Программы TPM в основных производственных подразделениях ПАО «НЛМК».

Победитель программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса («УМНИК»), СТАРТ-1,2; автор и участник многих инновационных проектов.

Студентом являлся участником Всероссийского форума в Сколково, смены «Селигер-2010», лауреат рейтинга «100 молодых инновационных лидеров России».