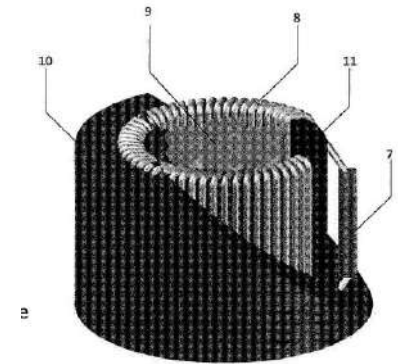


PORTFÓLIO DE PATENTES 2014

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Detecta e localiza o desvio de energia elétrica de forma automática;
Instrumentação dentro da capa de isolamento do cabo;

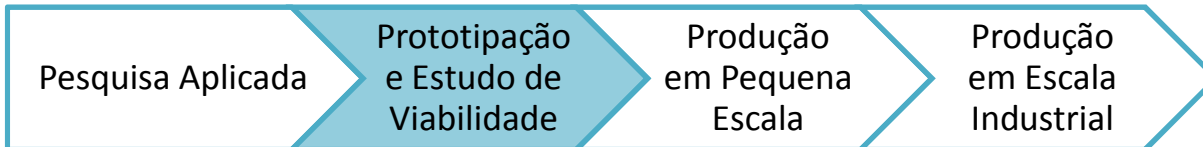


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção se relaciona a um sistema de detecção de desvio fraudulento de energia elétrica através de derivações da rede elétrica da concessionária, conhecido como "gato". A presente invenção se caracteriza pela substituição do cabo convencional utilizado nas ligações elétricas pelo cabo de energia elétrica instrumentado composto por um conjunto de circuitos eletroeletrônicos de instrumentação localizados dentro da capa isolante do cabo e distribuídos ao longo do dito cabo e que, dessa forma, não é possível visualizar externamente se o dito cabo tem instrumentação interna ou se é um cabo de energia com isolamento convencional. Cada circuito eletroeletrônico de instrumentação é composto por módulos de autoalimentação (1), de medição (2), de processamento (4) e de comunicação (5). Os módulos de autoalimentação (1) e de medição (2) aproveitam a energia do campo magnético gerado pela corrente elétrica que percorre os condutores do cabo para alimentar o circuito e também para realizar medições do valor dessa corrente elétrica. O valor medido é processado e transmitido para os outros circuitos eletroeletrônicos de instrumentação distribuídos no cabo por meio da técnica de *Power Line Communication* ou comunicação de dados pela linha de energia. Caso haja desvio fraudulento, os valores medidos da corrente elétrica serão discrepantes em dois ou mais circuitos eletroeletrônicos de instrumentação e assim o desvio de energia elétrica é detectado.

Inventores:

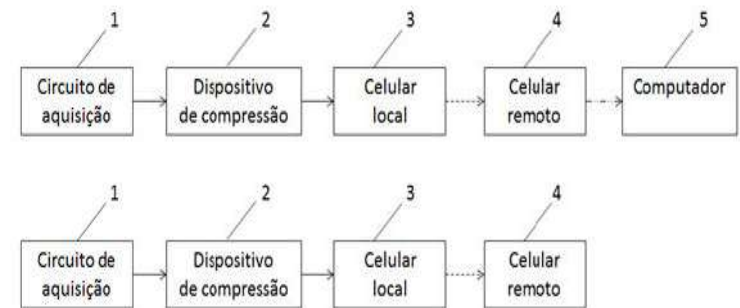
- 01 - Cleonilson Protásio de Souza;
- 02 - Yuri Perey Molina Rodriguez;
- 03 - Fabricio Braga Soares de Carvalho;



Eletrocardiograma via serviço de mensagem curta de texto (sms) (BR 10 2014 022447 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo;
Prático e eficiente;
Capaz de realizar a aquisição, tratamento, compressão de sinais eletrocardiográficos e transmissão do eletrocardiograma (ECG) resultante através de SMS para o computador ou aparelho celular;

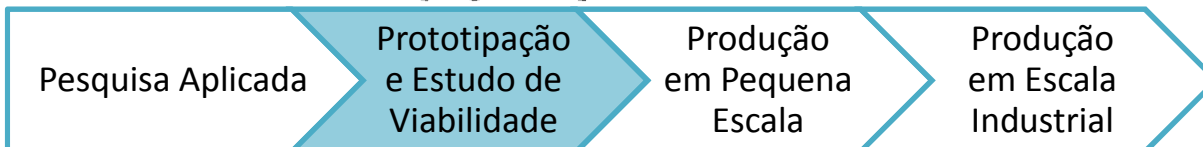


PERFIL TECNOLÓGICO

Sistema em que sinais eletrocardiográficos são adquiridos, tratados e comprimidos de forma a serem enviados através do serviço de mensagem curta de texto (SMS) disponível pelas redes de comunicações móveis celulares. O dito sistema consiste em um circuito de aquisição de sinal de ECG (1), um dispositivo de compressão (2) que se comunica de forma serial, por fio (wired) ou sem fio (wireless), com um aparelho celular local (3) que, por sua vez, envia SMS(s), que contém o sinal comprimido de ECG, a um aparelho celular remoto (4), que pode ser do médico ou de qualquer profissional habilitado, conectado a um computador (5) que contém um programa de software para descomprimir o SMS e mostrar na tela o ECG recebido. O dito sistema pode também ser configurado de forma que não há necessidade de um computador e o processo de descompressão do SMS e visualização do ECG é realizado no próprio celular remoto através de um programa aplicativo instalado neste.

Inventores:

- 01 - Cleonilson Protásio de Souza;**
- 02 - Janyelson Rodrigo Marques Ferreira;**
- 03 - Victor Miranda Fernandes;**
- 04 - Denivaldo Cícero Pavão Lopes;**

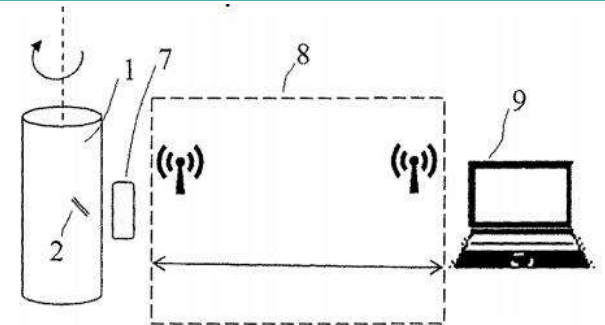


Sistema magnético de medição e controle dinâmico de torque em eixos em rotação

(BR 10 2014 029920 3)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

- Mede deformações radiais no eixo de forma não evasiva;
- Ocupa o mínimo de espaço físico;
- Não influi no comportamento dinâmico do eixo em rotação;
- O sistema é capaz de operar de forma autônoma;



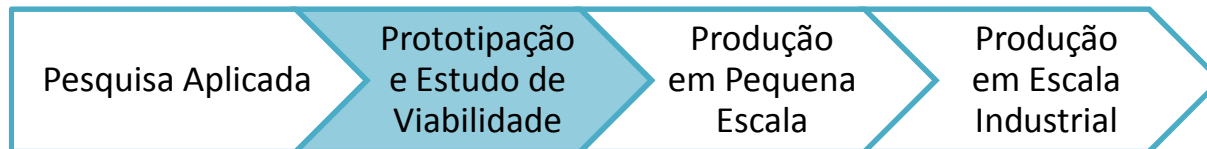
PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção utiliza conceitos de instrumentação eletrônica, eletromagnetismo e mecânica dos sólidos para idealização de um sistema capaz de realizar a medidas de torque em eixos girantes.

O sistema é capaz de medir as deformações radiais no eixo de forma não evasiva, ocupando um mínimo de espaço físico, não influenciando no comportamento dinâmico do eixo em rotação. É composto de uma unidade dinâmica, que é fixa ao eixo e gira junto com este, e uma unidade estática, que realizara a leitura de dados e o processamento computacional. Todo o processo de aquisição, estimação e controle é feito de forma autônoma pelo sistema.

Inventores:

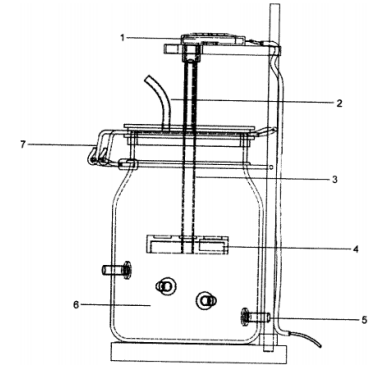
- 01 - Abel Cavalcante Lima Filho;**
- 02 - Francisco Antônio Belo;**
- 03 - Jacques Cousteau da Silva Borges;**



Biorreator do tipo imersão para cultivo de biofilme bacteriano (BR 10 2014 030727 3)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Monitoramento e controle das condições de cultivo;
Adaptabilidade a outras espécies bacterianas;
Uniformização do biofilme em vários corpos de prova;
Simplicidade de montagem;
Ajuste de altura do porta amostras;
Diferentes opções de altura para saída de líquido;
Controle de entrada e saída de ar com filtro micropore;
Controle de velocidade; Monitoramento de temperatura e fluxo de líquidos, pH, oxigênio.



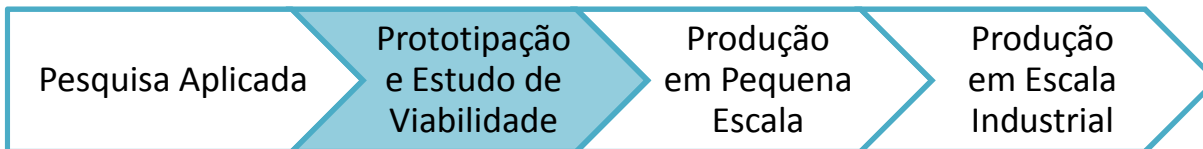
PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um biorreator do tipo imersão com aplicação na área de cultivo de biofilme bacteriano visando gerar as condições fundamentais para formação de biofilme.

O sistema apresenta outras vantagens em relação aos métodos tradicionais, tais como: Monitoramento e controle das condições de cultivo; Adaptabilidade a outras espécies bacterianas; Uniformização do biofilme em vários corpos de prova; Simplicidade de montagem; Ajuste de altura do porta amostras; Diferentes opções de altura para saída de líquido; Controle de entrada e saída de ar com filtro micropore; Controle de velocidade; Monitoramento de temperatura e fluxo de líquidos.

Inventores:

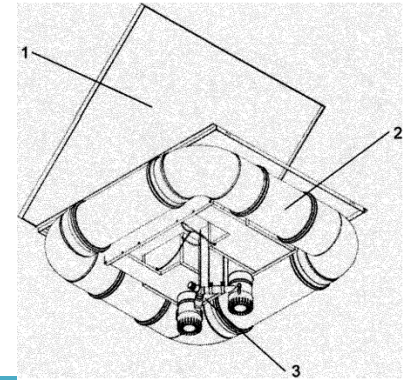
- 01 - Raimundo Aprígio de Menezes Júnior;**
- 02 - Allan de Jesus dos Reis Albuquerque;**
- 03 - Fabio Correia Sampaio;**
- 04 - Giancarlo Brandão de Sousa;**
- 05 - Carlos Christiano Lima dos Santos;**



Sistema de bombeamento flutuante alimentado por painéis fotovoltaicos (BR 10 2014 030725 7)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

- Redução de custos;
- Bombeamento de água sem custos de energia;
- Simplicidade de montagem do sistema para captação na superfície da água;
- Conjunto de Bombas interligadas para fornecimento ininterrupto;



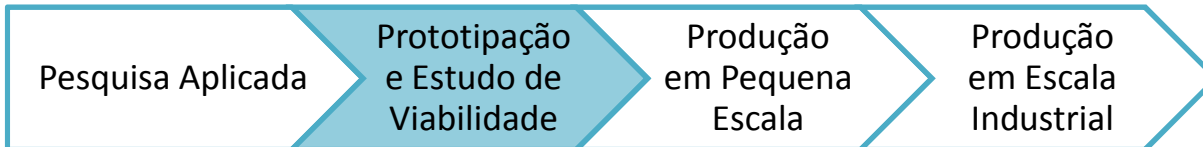
PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um sistema de bombeamento flutuante acoplado a painéis fotovoltaicos que tem como principal propósito o bombeamento da água com redução de custos.

As aplicações para o sistema são as mais variadas e vão desde o fornecimento de água para uso doméstico ou irrigação de pequenas culturas. O sistema apresenta outras vantagens em relação aos métodos tradicionais, tais como: 1) Bombeamento de água sem custos de energia; 2) Simplicidade de montagem do sistema para captação na superfície da água; 3) Conjunto de Bombas interligadas para fornecimento ininterrupto. O Sistema de bombeamento flutuante alimentado por painéis fotovoltaicos possui basicamente: (1) Pannel Solar Articulável; (2) Sistema de Flutuação; (3) Sistema de Bombeamento Retrátil; (4) Sistema de armazenamento de energia através de baterias estacionárias.

Inventores:

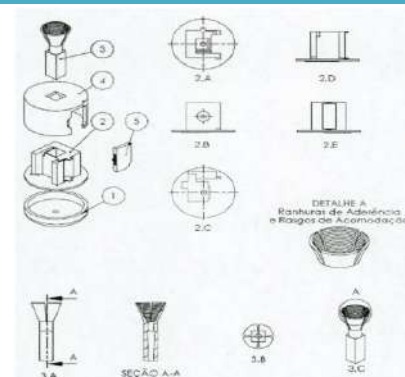
- 01 - Raimundo Aprígio de Menezes Júnior;
- 02 - Moises Meneses Salvino;
- 03 - Nickson Eduardo de Oliveira Lourenço;
- 04 - Giancarlo Brandão de Sousa;



Conta-gotas com aviso sonoro viabilizado pela detecção de gotas através de um sensor óptico (BR 10 2014 031461 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Confere ao deficiente visual autonomia ao ministrar soluções medicamentosas;
Sincroniza em tempo real a queda da gota e o som emitido;
Pode ser fabricado de diferentes maneiras;
pode acoplar diferentes diâmetros de bocais de frascos de soluções medicamentosas;

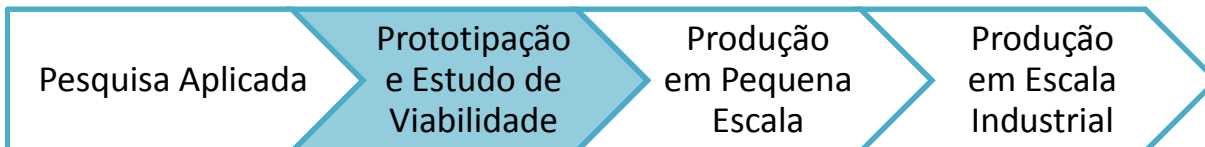


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente solicitação de patente trata do projeto de um “Conta-gotas com aviso sonoro viabilizado pela detecção de gotas através de um sensor óptico” que em linhas gerais tem o seu funcionamento caracterizador pelo retorno de um estímulo sonoro produzido por um dispositivo piezoelétrico tipo Buzzer, após a detecção, através de um sensor óptico, da passagem de uma gota de soluções medicamentosas, tendo a invenção referida sido projetada com um Canal Fixador (3) que pode acoplar diferentes diâmetros de frasco, que também tem a função de permitir o escoamento da gota através do sensor óptico. Sendo os seus componentes elétricos montados em um Cubo de Fixação Interna (2) e protegidos por uma Capa (4) e uma Biqueira (1), esta por sua vez também tem a função de auxiliar o escoamento da gota para o local desejado.

Inventores:

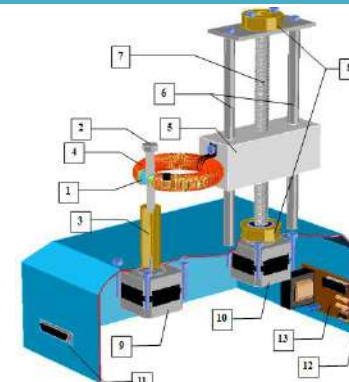
- 01 - João Victor Pedrosa Nogueira;**
- 02 - Luciano Carlos Azevedo da Costa;**
- 03 - Luciano Fernandes Acioli Cabral e Silva;**
- 04 - Rosiane Agapito da Silva;**
- 05 - Euler Cássio Tavares de Macedo;**
- 06 - Fábio Moraes Borges;**



Dispositivo dinâmico de varredura magnética para caracterização do grau da corrosão sob tensão em parafusos e peças cilíndricas (BR 10 2014 033129 8)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possibilita determinar o estado de comprometimento da estrutura de peças cilíndricas;
Maior precisão nos resultados;
Melhor identificação de problemas;
Não danifica as peças;

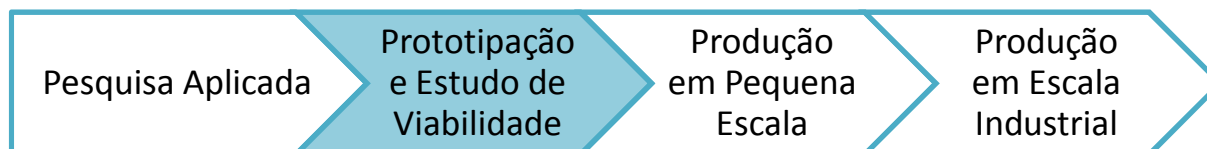


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção conjuga as funções de caracterizar o grau da corrosão sob tensão em parafusos e peças cilíndricas devido à formação de trincas transgranulares e/ou intergranulares que possam comprometer a sua estrutura. O dispositivo consiste de um sistema mecatrônico aliado a um sistema supervisor computacional que possibilita a determinação do comprometimento microestrutural de um componente metálico por meio de ensaios não destrutivos de varredura magnética.

Inventores:

- 01 - David Domingos Soares da Silva;
- 02 - Ewerton Freitas de Medeiros;
- 03 - Lipson Douglas de Oliveira Silva;
- 04 - Melquisedeque Shaloon Bento da Silva Gomes;
- 05 - Alberdan Santiago de Aquino;
- 06 - Heber Sivini Ferreira;



QUÍMICOS

Composição de microemulsão a base de glicerina para fluido de perfuração (BR 10 2014 029918 1)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Não tóxica;
Incolor;
Inodora;
Glicerina de baixo custo;
Auxilia a preservação do meio ambiente;

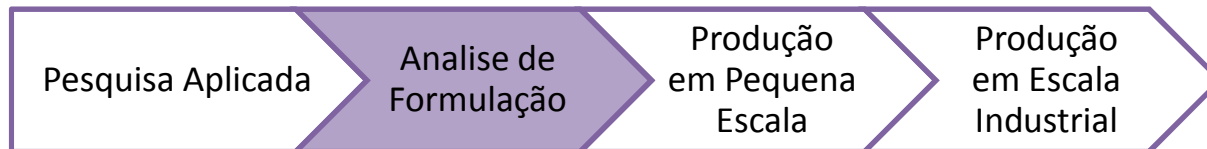


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se à composição de um fluido para perfuração de poços de petróleo, que compreende uma microemulsão constituída por um tensoativo, uma fase líquida polar, uma fase líquida apolar e/ou um cotensoativo, que apresente comportamento reológico satisfatório e vantagens operacionais. A composição de microemulsão, caracterizada como um fluido de perfuração de poços, apresenta proporções da glicerina que compreende 20% a 80% em peso da microemulsão, a fase apolar compreende de 20% e 85% em peso da microemulsão e o tensoativo entre 10% e 90% em peso da microemulsão. Este sistema microemulsionado, apresenta uma composição termodinamicamente estável, apropriado para a indústria petrolífera, usar como um fluido de perfuração de poços.

Inventores:

- 01 - Fabiola Dias da Silva Curbelo;
- 02 - Alfredo Ismael Curbelo Garnica;
- 03 - Júlio César de Oliveira Freitas;
- 04 - Dulce Maria de Araújo Melo;
- 05 - Marcus Antônio de Freitas Melo;



SAÚDE E CUIDADOS

Derivados guanilhidrazônicos como potencializadores da ação antibiótica por ação moduladora de bombas de efluxo (BR 10 2014 033128 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Nova opção de moléculas (compostos químicos) que podem se tornar medicamentos e capazes de modificar a atividade antibiótica;
Capazes de melhorar a ação de antibióticos frente a microrganismos que veem se mostrado resistentes ou multirresistentes;
Diminui a possibilidade de toxicidade;
Diminui o custo de produção dos medicamentos;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção apresenta o uso de derivados guanilhidrazônicos como potencializadores da ação antibiótica por ação moduladora de bombas de efluxo, estes são agentes modificadoras da atividade antibiótica frente a cepas de bactérias resistentes aos antibióticos convencionais, através da inibição do sistema de efluxo. Os compostos guanilhidrazônicos (1-19) foram sintetizados através de procedimentos utilizando metodologia tradicional sob refluxo envolvendo a condensação de aminoguanidina com aldeídos aromáticos. Estes compostos apresentam em concentração subinibitória, atividade moduladora com antibióticos convencionais, inibindo a resistência microbiana frente à ação desses antibióticos, funcionando portanto, como adjuvante de antibióticos, podendo ser utilizados na terapêutica, para uso humano ou veterinário no tratamento de infecções por microrganismos.

Inventores:

- 01 - José Pinto de Siqueira Júnior;
- 02 - Natalina Dantas;
- 03 - Francisco Jaime Bezerra Mendonça Júnior;
- 04 - Thiago Mendonça de Aquino;
- 05 - João Xavier de Araújo Júnior;
- 06 - Maria Lysete de Assis Bastos;
- 07 - Regina Célia Sales Santos;
- 08 - Thaís Honório Lins Bernardo;
- 09 - Êurica Adélia Nogueira Ribeiro;
- 10 - Edeildo Ferreira da Silva Júnior ;
- 11 - Paulo Henrique Barcellos França;
- 12 - Magna Suzana Alexandre Moreira;
- 13 - Mariana da Silva Santos



Equipe Inova

Petrônio Filgueiras de Athayde Filho
Diretor Presidente

Jungue Estevam de Araújo Brandão
Agente de Inovação

Cleverton Rodrigues Fernandes
Diretor DPI

Rayssa Thayanne Nóbrega Ernesto
Estagiária da UFPB

Melânia Lopes Cornélio
Diretora DTLT

Djail Santos
Representante Campus II

Antonio Augusto Lisboa de Souza
Diretor DIEBT

Italo de Souza Aquino
Representante Campus III

Hilton Vinícius Maia Lins Fialho
Agente de Inovação

Marivaldo Wagner de Sousa Silva
Representante Campus IV

