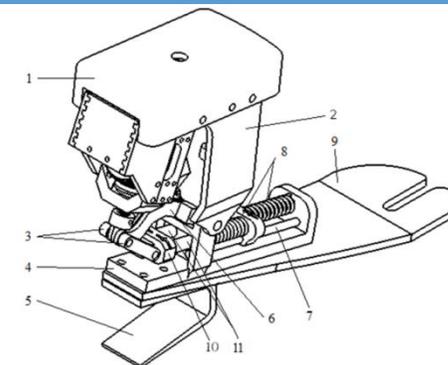


MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo nível de ruído em seu acionamento e no gerenciamento de força armazenada e devolvida ao paciente durante as fases da caminhada;
A estrutura mecânica da prótese pode ser fabricada em materiais de baixo custo.



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um dispositivo eletromecânico que produz uma resposta ativa à caminhada similar a próteses ativas acionadas com motor elétrico. Seu funcionamento é produzido por energia térmica sobre atuadores do tipo molas de ligas com memória de forma. A estrutura mecânica da prótese pode ser fabricada em materiais de baixo custo como metais, alumínio e polímeros, bem como, materiais de custo elevado como fibra de carbono, implicando na redução de peso e desempenho. Dentre as vantagens deste dispositivo está no baixo nível de ruído em seu acionamento e no gerenciamento de força armazenada e devolvida ao paciente durante as fases da caminhada. A prótese foi desenvolvida para caminhadas moderadas e suaves aplicadas na reabilitação humana, podendo ter aplicação na robótica para projetos bípedes.

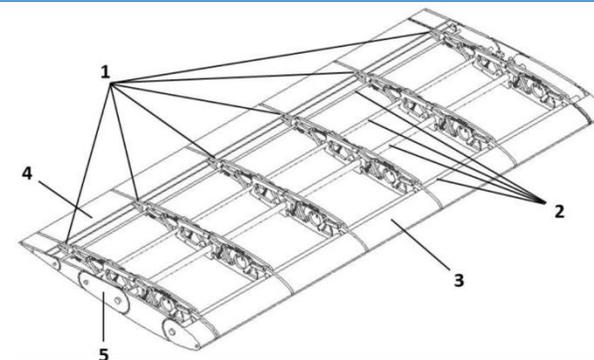
Inventores:

- 01 - Cícero da Rocha Souto;
- 02 - Samuel de Oliveira;
- 03 - Simplicio Arnaud da Silva;
- 04 - Alexandro José Virgínio dos Santos;
- 05 - Andreas Ries;
- 06 - Diogo Hitoshi Yokoyama.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

- Pode ser concebida utilizando diversos tipos de materiais de baixo custo;
- Aquecimento controlado das seções;
- Utilização de molas de LMF;
- Atuação da carga distribuída sobre a asa;

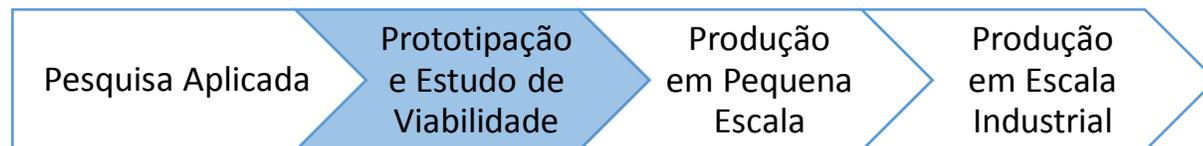


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de uma asa adaptativa acionada por molas helicoidais de liga com memória de forma (LMF) pseudoelásticas. A referida asa tem por base um perfil simétrico da série NACA com espessura correspondente a 12% da corda do perfil (NACA 0012). A estrutura consiste essencialmente de um mecanismo articulado formado por cinco seções, onde estas são complementares e dispostas de forma alternada em relação ao plano que as define, visando eliminar descontinuidades do perfil do ponto de vista estrutural. Essa estrutura mecânica pode ser concebida utilizando diversos tipos de materiais de baixo custo como metais, polímeros, madeira, dentre outros, limitando a escolha dependendo apenas da aplicação. O processo de ativação utiliza aquecimento resistivo (efeito joule) pela passagem de corrente elétrica sobre os atuadores de LMF. Este protótipo apresenta algumas vantagens em relação aos dispositivos utilizados atualmente: aquecimento controlado das seções para a obtenção de infinitas configurações de perfis aerodinâmicos, utilização de molas de LMF para reduzir o peso do sistema de atuação, atuação da carga distribuída sobre a asa, reduzindo a carga localizada comum em outros sistemas de atuação convencionais.

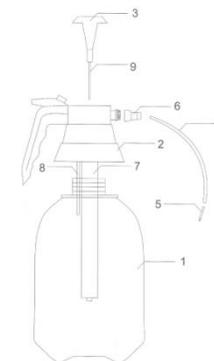
Inventores:

- 01 - Angelo Emiliavaca;
- 02 - Cícero da Rocha Souto;
- 03 - Carlos José de Araújo;
- 04 - José Marques Basílio Sobrinho;
- 05 - Augusto Figueiredo Emiliavaca;
- 06 - Maxsuel Ferreira Cunha;
- 07 - Carlos Auberto Nogueira Alencar Gonçalves;
- 08 - Andreas Ries.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Dispositivo portátil e manual;
Possui um único vasilhame;
Não requer energia elétrica ou de baterias;
Pode ser utilizado na coleta de mel em cortiços ou caixas racionais sem danificar os potes de mel ou qualquer outra estrutura interna da colmeia de abelhas melíponas;

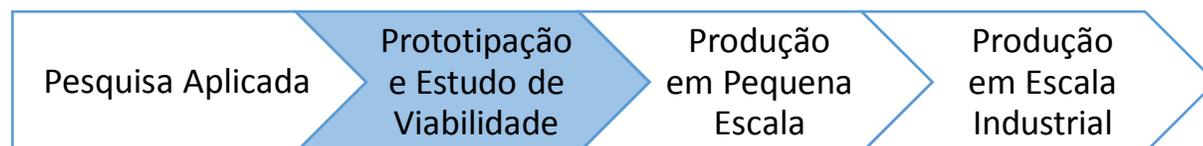


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um dispositivo para coleta manual de mel de meliponíneos o qual funciona por meio de uma bomba de pressão negativa; sem o uso de motor, bateria ou qualquer outra fonte de energia artificial, onde o mel é coletado por um bico(5), preferencialmente rígido, acoplado a uma mangueira(4) ligada ao recipiente de armazenamento(1) de coleta, evitando-se contato direto com agentes contaminantes. Este equipamento requer apenas um operador, o qual utiliza uma das mãos para direcionar o bico(5) sugador no pote de mel e, a outra, para calibrar a pressão desejada de sucção, proporcionando, assim, uma coleta de mel sem bolhas de ar, evitando-se oxidação do mel.

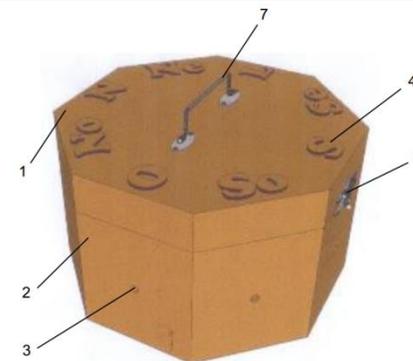
Inventores:

- 01 - Italo De Souza Aquino;
- 02 - Paulo Marks de Araújo Costa;
- 03 - Luís Carlos Sinésio da Silva;
- 04 - Vagner Sousa da Costa;
- 05 - Ana Caline Escarião de Oliveira;
- 06 - Petrônio Filgueiras de Athayde.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

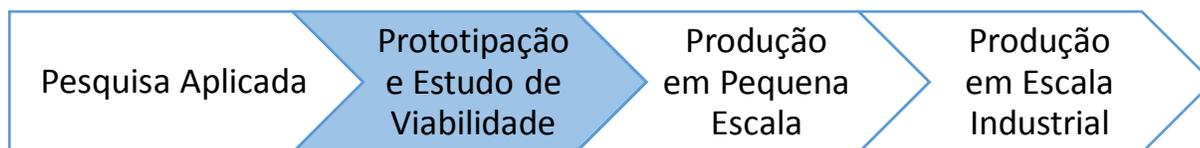
Possuir um formato octogonal, semelhante a, característica que aproxima a abelha de sua realidade no habitat natural;
Possui oito furos;
Possui dobradiça e trava para abertura e fechamento da colmeia, além de alça de transporte;



PERFIL TECNOLÓGICO

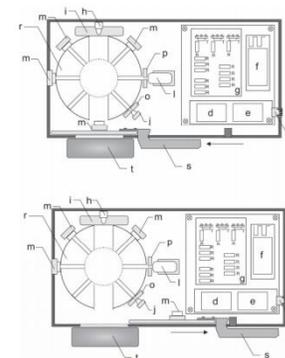
A presente invenção se refere a uma colmeia octogonal para abelhas sem ferrão das tribos Trigonini e Meliponi a qual possui oito faces laterais correspondentes às indicações(4) dos quatro pontos cardeais e aos quatro pontos colaterais. Cada face possui um orifício(3) aberto para nidificação. Após a sua instalação a colônia terá a escolha de sua orientação magnética para nidificação e, conseqüentemente, irá fechar, com própolis, os demais orifícios(3). Esta colmeia possui tampa(1) móvel, dobradiça(5) e trava(6) e indicações(4) das possibilidades de nidificação que cada espécie poderá escolher, de acordo com a sua preferência originária quando em seu habitat natural.

Inventores:
Italo de Souza Aquino.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Dispositivo de medição precisos, sensíveis, econômicos e portáteis ;
Controlado por dispositivos móveis, como smartphones, tabletes etc., ou por computadores;

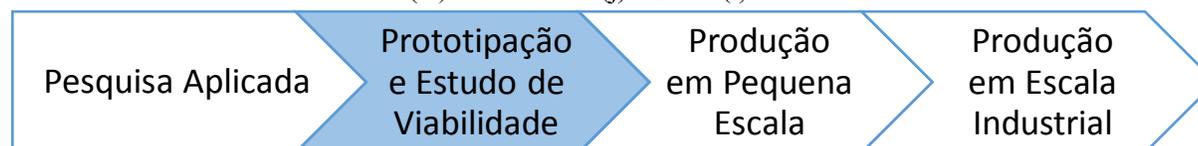


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata-se de um multianalisador portátil controlado por dispositivos móveis, via comunicação bluetooth, ou por microcomputador, via conexão USB, para determinações fotométricas, turbidimétricas, nefelométricas e fluorimétricas. Compreende um gabinete, que possui na face frontal uma janela móvel (s) que fechada permite determinações com fotodetectores (m) e, aberta permite análises por imagens digitais. Tem ainda na face frontal, um encaixe (t) para o acoplamento vertical ou horizontal do suporte para dispositivos móveis (v) composto de uma garra deslizável com molas (z) e uma lente focalizadora (x). Na face direita há uma porta USB (n) empregada para comunicação e/ou alimentação. A face superior contém a tampa móvel (u) que permite acoplar cubetas retangulares ao suporte de cubetas cilíndricas (r). O circuito eletrônico composto de um microprocessador (d), uma ponte USB (e), um módulo bluetooth (f) e um módulo de acionamento (g), é responsável pelo controle do instrumento de acordo com comandos provenientes do software, via conexão USB, ou do App, via comunicação bluetooth, por meio dos quais é possível selecionar a faixa espectral das fontes de radiação, a intensidade de luz e a posição angular do detector (45, 90, 135 e 180°). A cela de detecção é constituída de um difusor de luz (i), de placas de fendas (o e p); um suporte de cubetas ® contendo fotodetectores (m) e Leds RGB (j) e Laser (l).

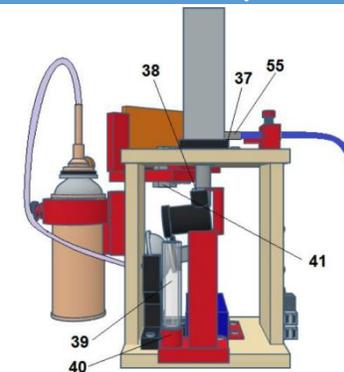
Inventores:

- 01 - Railson de Oliveira Ramos;
- 02 - Mario Cesar Ugulino de Araújo;
- 03 - Valber Elias de Almeida;
- 04 - David Douglas de Sousa Fernandes;
- 05 - Kátia Messias Bichinho;
- 06 - Arthur Oliveira Lima;
- 07 - Wilton Silva Lopes.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Instrumento portátil;
Possui rapidez e confiabilidade nas medições de emissão óptica;
Baixo custo de aquisição e manutenção;
Fácil construção e operação;

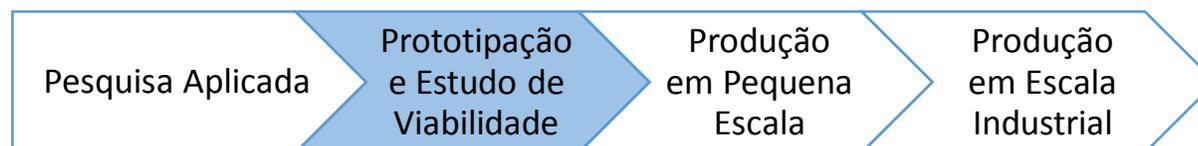


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção se trata de um espectrofotômetro portátil de emissão na região do visível, utilizando maçarico portátil, fonte de combustível tipo gás GLP usados em isqueiros e maçaricos, grade de difração de transmissão, cristal piezoelétrico, Arduino, câmara de nebulização, espectrômetro comercial e dispositivo móvel, permite obter linhas de emissão óptica na região espectral compreendida entre 100 e 1500 nm. Sua construção permite a operação nos modos de detecção com espectrômetro comercial (COM) e dispositivo móvel (SMART), de acordo com a disponibilidade de ambos. As medidas de emissão são feitas totalmente no espectrofotômetro de emissão em chama, desde a nebulização da amostra, passando pela câmara de nebulização e atingindo o queimador, gerando o sinal analítico. Para tanto, a fibra óptica do espectrômetro comercial ou o dispositivo móvel, devem ser acoplados adequadamente às janelas correspondentes da torre metálica do espectrofotômetro de chama. Em ambos os modos, a luz proveniente da chama que atravessa todo o percurso óptico atinge a rede de difração (ou a fibra óptica) e gera uma imagem espectral a ser registrada pela câmera do dispositivo móvel (ou gera um espectro no espectrômetro comercial). Os dados quantitativos e qualitativos são obtidos pelo dispositivo móvel através do tratamento da imagem espectral através de um aplicativo, ou através do tratamento dos dados obtidos por um espectrômetro portátil calibrado de fábrica.

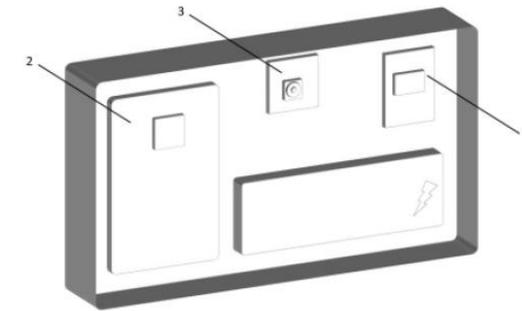
Inventores:

- 01 - Luciano Farias de Almeida;**
- 02 - Julys Pablo Atayde Fernandes;**
- 03 - Rosinaldo Telis de Lima.**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Diagnostica a saúde de uma planta;
Identifica objetos em ambiente escuro;
Detecta defeitos em máquinas.



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um dispositivo portátil, tendo como função analisar imagens capturadas em tempo real por câmeras infravermelho para diagnosticar vegetações através de imagens. Nesse sentido são utilizados índices de vegetação NDVI e diversas técnicas de processamento de imagens em sistemas incorporados. A plataforma é constituída por um servidor remoto, que demarca as áreas a serem analisadas(5) e grava os resultados do diagnóstico de uma planta(12), além de um dispositivo composto por um pequeno computador de placa única(2) responsável por todo o processamento; uma câmera sem filtro infravermelho(3) para capturar a imagem da planta a ser analisada; um módulo GPS(4) para adquirir dados de localização geográfica; e uma tela LCD(1) para realizar a interface entre o usuário e o sistema.

Inventores:

- 1 – Suzane Goems dos Santos;
- 2 – Joanacelle Caldas de Melo;
- 3 – Alisson Vaconcelos de Brito.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Visa sanar a problemática da elevação dos impactos negativos do aumento das emissões de CO2 no meio ambiente.

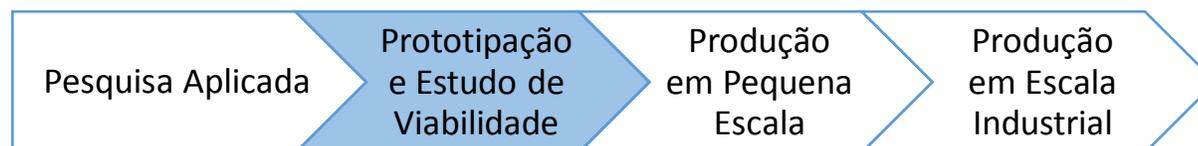


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de uma câmara de carbonatação supercrítica com características de um vaso de pressão capaz de conter um fluido pressurizado e permitir a avaliação dos efeitos da carbonatação. A referida câmara não está sujeita a chama para armazenamento e acumulação estanque do CO2 pressurizado. A referida tecnologia visa sanar a problemática da elevação dos impactos negativos do aumento das emissões de CO2 no meio ambiente.

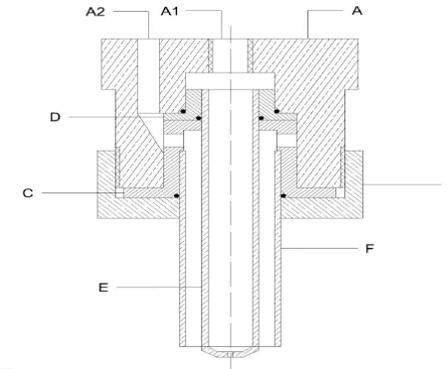
Inventores:

- 1 – Sandro Marden Torres;
- 2 – Gabriel de Sá Teles e Lima;
- 3 – Kelly Cristiane Gomes da Silva;
- 4 – Alexsandro José Virgínio dos Santos;
- 5 – Antônio Farias Leal;
- 6 – Marcos Rosas Florentino Lima;
- 7 – Rodinei Medeiros Gomes.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Melhorar a qualidade da produção de fios;
Melhor montagem e produção do material de interesse;

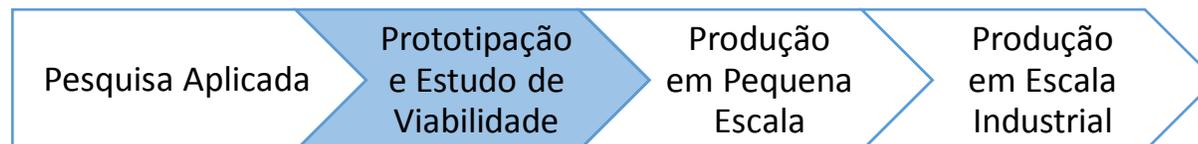


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção tem o objetivo de criar uma câmara para que durante o processo de fundição e ejeção do metal líquido, fiquem protegidos por uma atmosfera de gases de proteção, a fim de melhorar a qualidade da produção de fios pelo processo INROWASP. Essa câmara de fundição é constituída por uma câmara de gás com canais de baixa e alta pressão(A) que é fechada por uma tampa rosca(B), suportes(C)(D) para fixação do cadinho(E) e fixação do tubo(F) para passagem de gás em baixa pressão, garantindo assim uma melhor montagem e produção do material de interesse.

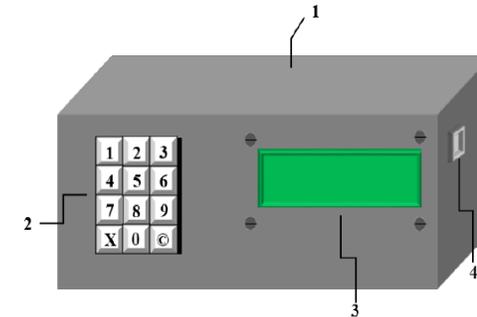
Inventores:

- 1 – Josivan Silva da Paz;
- 2 – Lucas Silva do Carmo;
- 3 – Daniel Gonçalves Barbosa;
- 4 – Jaderson Rodrigues da Silva Leal;
- 5 – Tibério Andrade dos Passos.



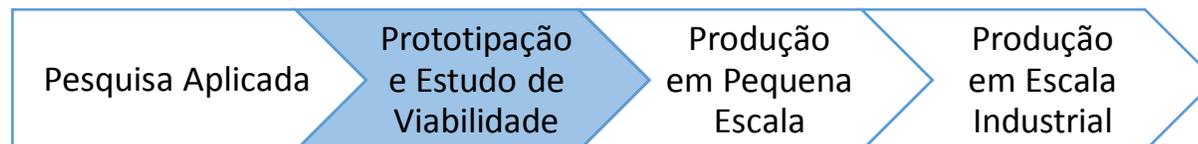
BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Realiza extração de enzimas em menor tempo;
Atende a uma necessidade global;
Baixo custo de consumo de energia.



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um extrator piezoelétrico portátil para enzimas que tem como principal componente um microcontrolador piezoelétrico que é utilizável para muitas aplicações de uso diário, industrial e científico, podendo ser usado como etapa de pré tratamento na extração de análitos em matrizes diversas e possui tecnologia que atende a uma necessidade global por dispositivos de extração precisos, exatos e econômicos e ainda é um equipamento de baixo custo de consumo de energia, de manutenção e de fácil construção que pode ser acoplado em sistemas analíticos em fluxo, aliando as características dos sistemas automáticos ao extrator permitindo realizar extração de enzimas em menor tempo.

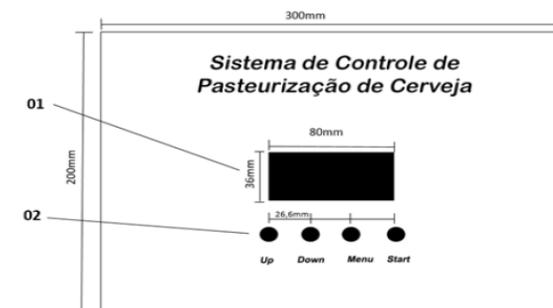


Inventores:

- 1 – Lucas Alfredo Siqueira;
- 2 – Ricardo Alexandre Cavalcanti de Lima;
- 3 – Mario Cesar Ugulino de Araújo;
- 4 – Luciano Farias de Almeida.

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Controla a temperatura da cerveja;
Maior precisão na pasteurização;
Melhor controle do processo de pasteurização.

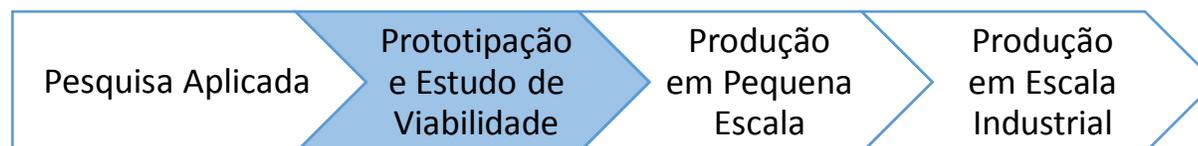


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção conjuga as funções de controlar a temperatura da cerveja e controlar a quantidade de unidades de pasteurização solicitadas pelo operador, proporcionando, assim, menor variabilidade e, conseqüentemente, maior precisão na pasteurização, impactando na qualidade do produto final. O dito controlador de pasteurização é constituído por todos os equipamentos, caixa, componentes e programação interna contidos nas FIGURAS 1, 2 e 3, a fim de estabelecer um melhor controle do processo de pasteurização.

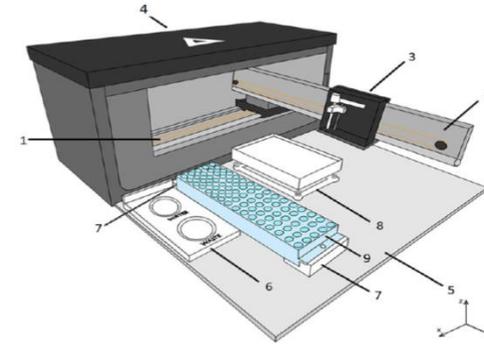
Inventores:

- 1 – Flávio da Silva Vitorino Gomes;
- 2 – Kristerson Reinaldo de Luna Freire;
- 3 – José Otávio Cavalcanti Maciel;
- 4 – Ademar Gonçalves da Costa Junior.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Corrigi automaticamente, através de sensores, efeitos da temperatura, turbidez e nefelometria; Capacidade para efetuar entre 72 e 344 determinações por hora.

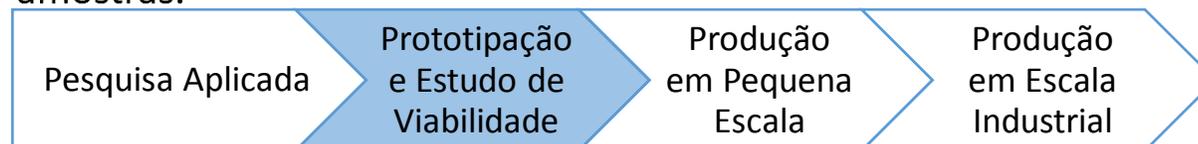


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um composto de atuadores eletrônicos robóticos, sistema em fluxo com bomba seringa, sensores de condutividade, temperatura, turbidez, nefelometria e colorimétrico, base para fixação de béqueres, estante de microtubos e suporte, equipado com controle de agitação e iluminação uniforme para monitoramento de reações químicas que ocorrem em placas com 96 micropoços. O analisador efetua diversas análises físico-químicas sem qualquer mudança na sua estrutura física, bastando apenas inserir no programa, as posições das soluções de reagentes e amostras.

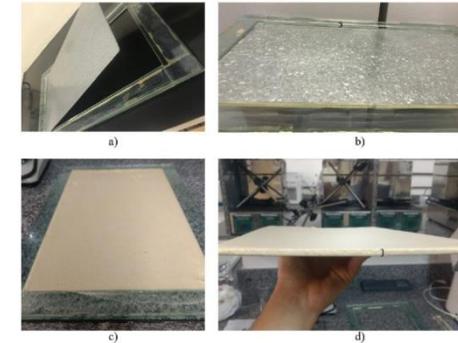
Inventores:

- 1 – Luciano Farias de Almeida;
- 2 – Pedro Lemos de Almeida Júnior.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Secagem mais eficiente;
 Não possui bordas;
 Remoção de água é realizada de forma mais rápida.

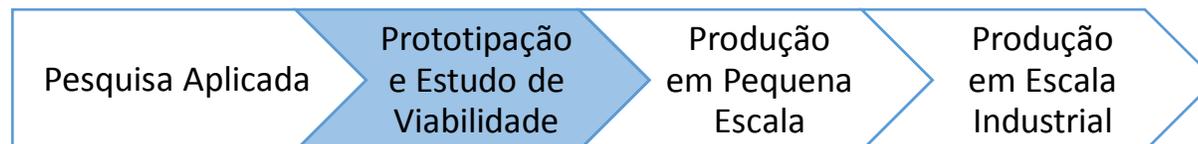


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata-se de uma bandeja apropriada para a secagem em camada de espuma. Com essa bandeja é possível torna a secagem mais eficiente, já que ela proporciona uma camada mais homogênea e de espessura fixa, fazendo com que a remoção de umidade seja uniforme em todo material. Além disso, essa bandeja, diferentemente das comumente utilizadas, não possui bordas, o que diminui a resistência do ar, permitindo que o ar de secagem entre em contato com todo material mais facilmente e assim a remoção de água é realizada de forma mais rápida.

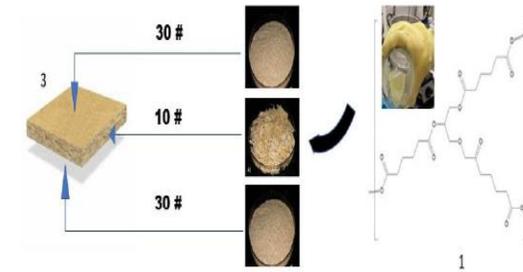
Inventores:

- 1 – Jéssica Kelly da Silva Negreiros;
- 2 – Josilene de Assis Cavalcante;
- 3 – Nagel Alves Costa;
- 4 – Bárbara Freire de Oliveira;
- 5 – Elaine Cristina Castro Almeida;
- 6 – Renata Meira de Lima;
- 7 – Rita Isabel Dias Alves.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Produzidos a partir do pó de madeira;
Material atóxico.

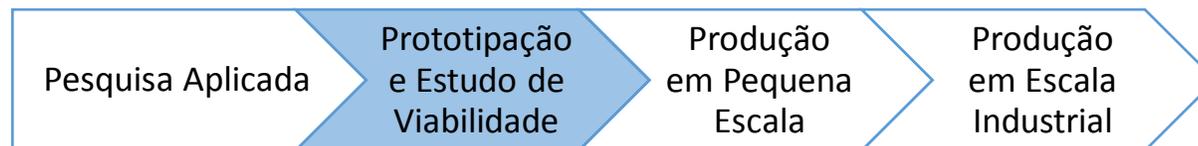


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se ao desenvolvimento de painéis de madeira produzidos a partir do pó de madeira e polímeros de glicerol utilizando adesivos biodegradáveis e livres de formaldeídos, bem como suas aplicações. Trata-se de um material atóxico, diferente dos adesivos comerciais.

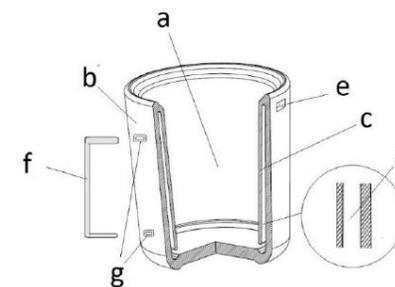
Inventores:

- 1 – Lucas Ricardo Fernandes Figueiredo;
- 2 – André Higo Azevedo Silva;
- 3 – Eliton Souto de Medeiros.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Designe específico;
Retenção de partículas sólidas no seu interior;
Evita o descarte de lixo de filtros de papel para o meio ambiente.

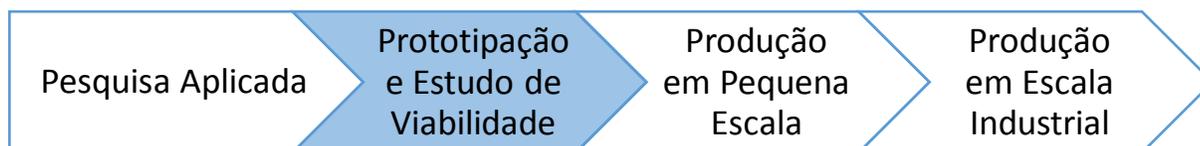


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um dispositivo apropriado para fazer bebidas de infusão sem a necessidade de coar resíduos sólidos como na preparação de café e chá sem a necessidade de fazer a coagem para a retirada de materiais sólidos por ser um copo com designe específico, capaz de reter partículas sólidas no seu interior, descartando a necessidade do uso de filtros de papel ou similares na preparação das bebidas.

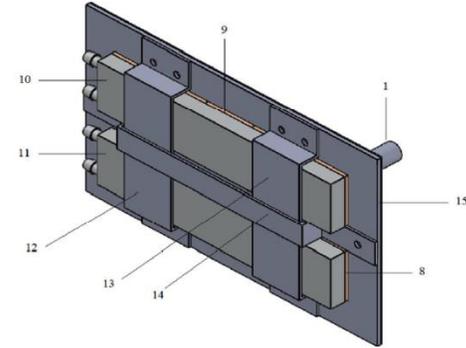
Inventores:

- 1 – Afrânio Gabriel da Silva;
- 2 – Petrônio Filgueiras de Athayde Filho.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Controle térmico;
Sistema de refrigeração;
Saída uniforme.

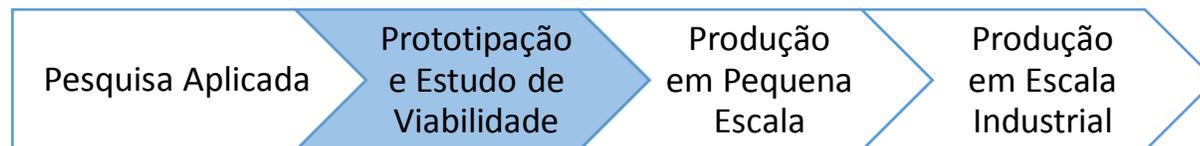


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um sistema de aquisição da uniformidade da temperatura em fluxo e constituído de três partes: peças mecânicas especiais para o escoamento do fluido, controle de temperatura do fluido de escoamento e o sistema de refrigeração de água. Essas partes integradas permitem a obtenção do fluxo de saída uniforme e bem determinado para qualquer temperatura e vazão da entrada.

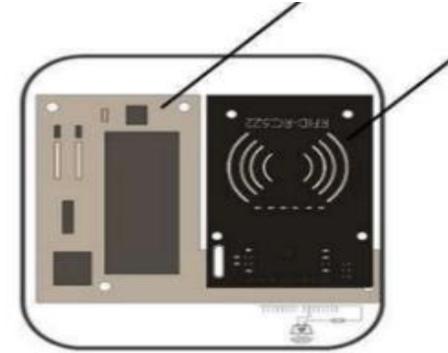
Inventores:

- 1 – Francisco Antônio Belo;
- 2 – Abel Cavalcante Lima Filho;
- 3 – Eudisley Gomes dos Anjos;
- 4 – Manoel Brasileiro Soares.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Localização espacial;
Mapeamentos abertos e fechados.

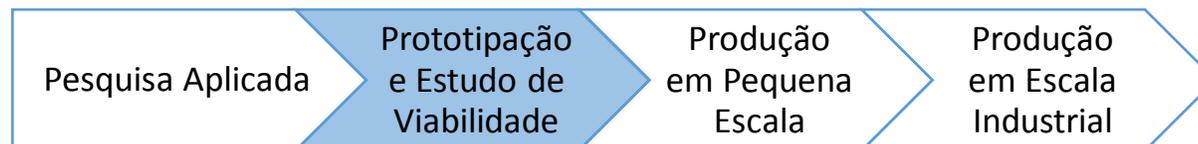


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção conjuga as funções de localização espacial em ambientes mapeados abertos e fechados, permitindo sinalização com mobilidade e acessibilidade. O dito sensor é constituído por circuito de interface sensor/equipamento externo(1) circuito sensor/interface TAG usuário(2), TAG de sinalização placa(3), placa de sinalização(4) TAG de sinalização usuário(5), e TAG vestível usuário, a fim de estabelecer melhor localização do usuário em espaços mapeados abertos e fechado

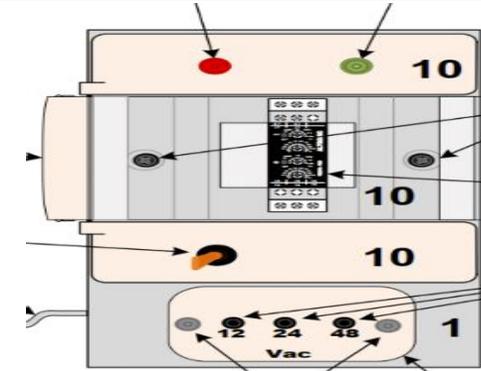
Inventores:

- 1 – Ana Loísa de Lima;
- 2 – Angélica de Sousa Galdino;
- 3 – Alysson Domingos Silvestre;
- 4 – Rubens Jonatha dos santos;
- 5 – Valdízia Domingos da Silva;
- 6 – Filipe do Ó Cavalcante;
- 7 – Larissa Bruce da Silva;
- 8 – Melquesedeque Shaloon..



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Abate de Rãs;
Fácil manejo e portátil.



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção descreve um estimulador elétrico a ser utilizada na estimulação elétrica de carcaças de rãs que é compreendido por um botão liga/desliga(3), um relé de parada/avanço(4), um transformador 12 Vac/600mA – 60 Hz(15), um transformador 24 + 24Vac/600mA – 60 Hz(16), um suporte de fixação do relé de parada/avanço(17), tampa articulada do relé de parada/avanço(9), caixa de montagem dos dispositivos internos(21).

Inventores:

- 1 – Onofre Maurício de Moura;
- 2 – Gabriela Paes Barreto;
- 3 – Victor Manhães Porto.

