

DISPOSITIVO FOTÔNICO DESCONTAMINADOR DE FLUIDOS INDUSTRIAIS

VANDERLEI SALVADOR BAGNATO. BRUNO PEREIRA DE OLIVEIRA. DANIEL JOSÉ CHIANFRONE. VINICIUS SIGARI MORAIS.

INTRODUÇÃO

O consumo de alimentos in natura é notadamente crescente. A ingestão dos alimentos com a máxima característica organoléptica preservada, em comparação à lavoura, é adequada e desejada, porém perigosa, devido aos contaminantes presentes. Por esse motivo, faz-se necessário eliminar os agentes patógenos causadores de infecções ou propagações de enfermidades para o ser humano. Tais problemas também se relacionam às plantas produtivas de outros setores, tais como as indústrias farmacêuticas e aos bioprocessos que requerem uma descontaminação em um fluido que circula.

A presente invenção refere-se a um dispositivo de descontaminação por irradiação de luz ultravioleta, o qual se aplica a linhas de fluidos industriais.

Quando comparado aos dispositivos já existentes, destacam-se as seguintes características:

- Propicia uma redução sistêmica dos agentes químicos aplicados durante o processo produtivo nas indústrias;
- Maior tempo de vida útil do volume de fluido utilizado;
- Configurada de forma que a distribuição óptica e a intensidade tenham a menor perda possível devido aos efeitos de simetria.

APLICAÇÕES E PÚBLICO ALVO

Tal dispositivo poderá ser aplicado na água de carregamento de hortaliças e/ou alimentos minimamente processado in natura e também em indústrias farmacêuticas que necessitam de descontaminação de água de carregamento.

Público Alvo: Indústrias Farmacêuticas e Produtores de Hortaliças e Alimentos.

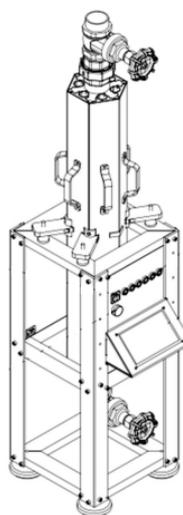
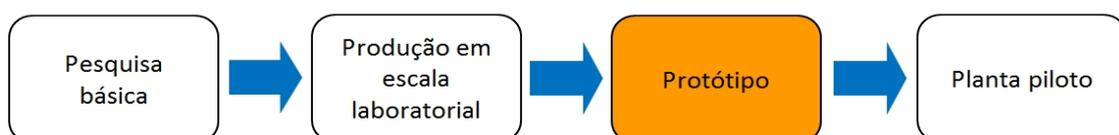


Figura – Representação gráfica do sistema mecânico do dispositivo com a inserção da parte eletrônica.

ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO



Área: Agropecuária e Alimentos 040/2017 Instituto de Física de São Carlos
 Patente protegida sob o nº: BR102018000208-2

Polo São Carlos
 eduardobrito@usp.br
 www.patentes.usp.br