



Oferta de Tecnologia

| | |
|--|--|
| Difusão | Nacional |
| Título | Método de transferência de energia sem fios |
| Referência | 26450 |
| Procura válida até | 28-09-2020 |
| Resumo | Um grupo de investigadores desenvolveu uma nova forma de transmitir energia sem fios através de um acoplamento eléctrico ressonante. A invenção visa possibilitar a transferência eficiente de energia entre dois dispositivos fisicamente separados por uma distância significativa em comparação com o seu tamanho. As vantagens deste processo, relativamente a soluções existentes, são o aumento substancial da distância máxima de operação, quando comparado com o acoplamento eléctrico existente, e pela menor perda de eficiência causada por alterações significativas na orientação espacial entre o emissor e o receptor, quando comparado com o acoplamento magnético ressonante. A universidade procura empresas que pretendam integrar esta tecnologia nos seus produtos |
| Descrição | A invenção em questão diz respeito a um mecanismo de transferência de energia sem fios entre um emissor e um receptor baseado em acoplamento eléctrico. O emissor e o receptor são ambos projectados para serem electricamente ressonantes à mesma frequência. Quando um sinal a essa frequência é injectado no emissor este gera um campo eléctrico oscilante que estimula o receptor de forma a que se estabeleça um acoplamento eléctrico. O resultado é que uma parte significativa do sinal injectado no emissor é transferida para o receptor. A presente invenção é útil para um número significativo de aplicações de transferência de energia sem fios por apresentar um compromisso bastante interessante entre eficiência, distância máxima de operação, robustez face a alterações na orientação espacial dos dispositivos e |
| Aspectos Inovadores e Principais Vantagens da Oferta | A presente invenção apresenta as seguintes vantagens face a tecnologias existentes: <ul style="list-style-type: none">- aumento substancial da distância máxima de operação quando comparada com o acoplamento eléctrico simples, habitualmente designado também de acoplamento capacitivo, ou com o acoplamento magnético;- menor perda de eficiência em caso de alinhamento não óptimo entre o emissor e receptor;- maior rácio entre a distância máxima de operação e as dimensões dos dispositivos envolvidos, quando comparada com o acoplamento magnético ressonante. |
| Fase de Desenvolvimento | Fase de desenvolvimento - Testado em laboratório |
| Direitos de Propriedade Industrial | Outros |
| Comentários aos Direitos de Propriedade Industrial | Pedido de Modelo de Utilidade |
| Exploração de resultados de I&D | Nenhum |
| Tipos de Colaboração | Acordo de licenciamento Desenvolvimento conjunto Adaptação a necessidades específicas Teste de novas aplicações Engenharia |
| Tipo de parceiro procurado | Indústria |
| Área de actividade do parceiro | A tecnologia apresentada nesta invenção será em princípio tida em consideração por empresas ligadas ao fabrico e comercialização de sistemas de transferência de energia sem fios. |

Tarefa a ser realizada

Incorporação da tecnologia. Industrialização e comercialização.

Aplicação de Mercado

Esta invenção diz respeito a um mecanismo de transferência de energia sem fios que não está associado a nenhuma frequência, potência, fonte de energia ou carga específicas. Por este motivo, o potencial em termos de aplicabilidade é significativo. Em particular, prevê-se que esta tecnologia possa ser utilizada para, por exemplo, manter um computador portátil a funcionar sem fios e sem bateria quando equipado com um recetor e colocado dentro da área de cobertura de um emissor.

Descrição da Organização

Universidade Pública Portuguesa