Árvores artificiais capturam energia do Sol, do vento e da chuva

Física

Enviado por: Visitante

Postado em:16/10/2008

Saem as células fotovoltaicas e os grandes painéis solares instalados nos telhados dos edifícios e entram árvores e plantas artificiais geradoras de energia, tão parecidas com as naturais que enganam quem olha rapidamente. Saiba mais...

Árvores geradoras de eletricidade Só que essas árvores artificiais fazem mais do que decorar a paisagem: elas são verdadeiras usinas geradoras de eletricidade limpa e renovável, capturando continuamente a energia do Sol, do vento e da chuva. Uma cobertura com as plantas solar-eólicas de 6 metros quadrados será suficiente para gerar eletricidade para abastecer uma residência. Por enquanto esse cenário não é mais do que um projeto e ainda não é possível comprar essa nova maravilha da tecnologia. Mas a empresa emergente Solar Botanic espera que as suas árvores geradoras de eletricidade tornem-se uma realidade o quanto antes. Segundo os pesquisadores que criaram a empresa, toda a viabilidade técnica já foi avaliada. Agora é uma questão de encontrar os investidores. Fotovoltaica, termovoltaica e piezoelétrica A unidade básica dessas árvores solares são as folhas artificiais, que a Solar Botanic chama de nanofolhas. Cada folha possui sensores capazes de capturar a energia do Sol tanto radiante (células fotovoltaicas) quanto térmica (células termovoltaicas). Simultaneamente, quando o vento ou a chuva agitam as nanofolhas, o movimento aciona cristais piezoelétricos instalados na sua fixação ao caule, transformando a agitação mecânica em eletricidade. Árvore solar-eólica Mesmo que cada célula individualmente não gere mais do que alguns poucos microwatts, milhares de folhas juntas, formando a árvore solar-eólica, poderão gerar uma quantidade considerável de energia. A empresa já patenteou diversas inovações incorporadas em suas nanofolhas, incluindo o biomimetismo utilizado, a própria tecnologia das nanofolhas e os materiais e mecanismos de coleta da energia até sua chegada a um cabo para distribuição da eletricidade. Agora só falta o dinheiro para construir os primeiros protótipos. Fonte: Inovação Tecnológica