

MÁY LẠNH Ô TÔ DÙNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

Một hệ thống điều hòa không khí sử dụng năng lượng mặt

Một hệ thống điều hòa không khí sử dụng năng lượng mặt trời dùng cho xe tải sẽ có mặt trên thị trường vào đầu năm 2012.

Chiếc xe có gắn hệ thống i-Cool - (Ảnh: Physorg)

Hệ thống i-Cool Solar là phát minh của Công ty Mitsubishi Chemical Corporation, ICL và Nippon Fruehauf. Theo đó, một loạt tế bào quang điện hóa chất (PV) của Mitsubishi trên khung của Nippon Fruehauf được gắn cố định vào container của xe tải, để nạp điện cho máy điều hòa không khí trong cabin, trong khi xe không chuyển động.

Hệ thống mới này bổ sung thêm các tế bào quang điện vào i-Cool của ICL, vốn được tung ra thị trường vào tháng 5 năm nay. Máy điều hòa không khí i-Cool trữ điện trong pin dự trữ trong khi xe đang chuyển động và sử dụng nó khi tắt động cơ xe. Việc bổ sung các tế bào năng lượng mặt trời đảm bảo cho pin lúc nào cũng được nạp đầy.

Khi xe tải không di chuyển, hệ thống i-Cool Solar có thể tiết kiệm khoảng 1,8 lít dầu nhẹ mỗi giờ. Còn khi di chuyển nó có thể tiết kiệm bình quân khoảng 1% nhiên liệu mỗi năm, tùy thuộc vào tình hình thời tiết và điều kiện lái xe. Cụ thể, một chiếc xe tải 10 tấn có thể tiết kiệm khoảng 1.500 lít dầu nhẹ. Công suất tối đa của các tế bào này là 900W và điện thừa được lưu trữ trong pin để sử dụng vào những ngày thời tiết u ám.

Theo ước tính của Mitsubishi Chemical, nếu tất cả xe tải tại Nhật Bản (khoảng 1,4 triệu) sử dụng hệ thống i-Cool Solar thì lượng khí thải carbon của nước này có thể giảm 1,65 triệu tấn.

Các công ty này có kế hoạch chạy thử nghiệm hệ thống xe tải trên để có thể tung ra thị trường vào năm 2012. Họ cũng có kế hoạch cho ra đời một phiên bản nhỏ hơn để sử dụng trong xe hơi. Công ty Kyocera tại Nhật Bản cũng sản xuất các tấm pin mặt trời mỏng lắp trên mui xe trong phiên bản kế tiếp của xe lai Toyota Prius.