NHÀ MÁY ĐIỆN TRONG BA LÔ

Các nhà khoa học Mỹ vừa sáng chế một loại ba lô tự sản xuất điện, giúp nhân viên cứu hộ, nhà thám hiểm cũng như binh sĩ luôn có đủ điện cho các thiết bị khi đang làm nhiệm vụ.

Cấu tạo của ba lô

Theo nhà sinh học Lawrence Rome thuộc ĐH Pennsylvania, trưởng nhóm nghiên cứu, ý tưởng sáng chế loại ba lô này bắt nguồn từ một yêu cầu của Văn phòng nghiên cứu của Hải quân Mỹ: sản xuất điện từ chuyển động của cơ thể. Vào thời điểm đó, binh lính Mỹ tại Afghanistan phải mang những chiếc ba lô nặng 36kg chứa thiết bị định vị vệ tinh toàn cầu, kính nhìn đêm và những thiết bị khác cần pin nặng 9kg.

Với trọng lượng từ 20 tới 38kg, ba lô có thể tạo ra hơn 7 watt, đủ để cung cấp năng lượng cùng lúc cho một nhóm các thiết bị điện tử, trong đó có điện thoại di động, máy nghe nhạc MP3, máy tính xách tay, kính nhìn đêm và thiết bị lọc nước. Khi một người đi bộ và mang ba lô chất đầy hàng hoá, hông của họ di chuyển lên xuống khoảng 5-7cm theo mỗi bước chân. Cùng lúc đó, ba lô cũng di chuyển lên xuống theo khoảng cách tương tự. Chuyển động của hàng hoá trong ba lô làm quay một thiết bị kết nối với máy phát điện tí hon ở đầu ba lô, tạo ra điện.

Lượng điện được tạo ra phụ thuộc vào trọng lượng của hàng hoá trong ba lô và tốc độ bước đi của người sử dụng. Kết quả thí nghiệm cho thấy lượng điện tối đa mà ba lô có thể tạo ra là 7,4 watt. Trong khi đó các thiết bị chẳng hạn như điện thoại di động chỉ cần chưa tới 1 watt. Theo kỹ sư cơ khí Arthur Kuo thuộc ĐH Michigan, ba lô rất dễ mang và tiện lợi hơn ba lô thông thường.

Minh Sơn (Theo National Geographic)