

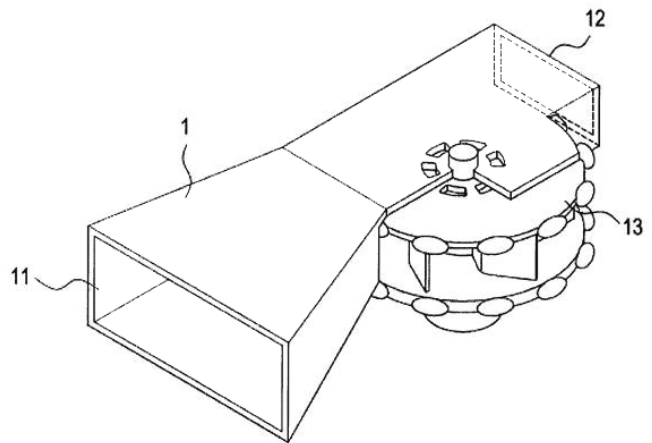
# SÁNG CHẾ KHAI THÁC NĂNG LƯỢNG GIÓ

VŨ TÙNG (Tổng hợp)

## THIẾT BỊ BIẾN ĐỔI NĂNG LƯỢNG GIÓ ĐƯỢC DẪN ĐỘNG BỞI BÁNH ĐÀ

Số bằng sáng chế 1-0007924; cấp ngày: 24/08/2009 tại Việt Nam; tác giả và chủ bằng: Chuy-Nan Chio; địa chỉ: 4F-2, No.333, Fu-Hsing N. Rd., Taipei, Taiwan.

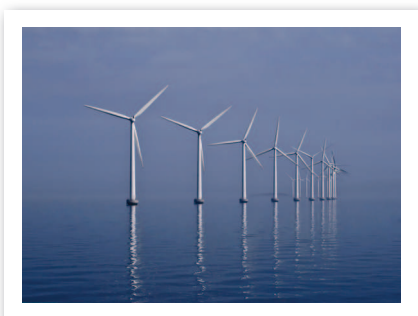
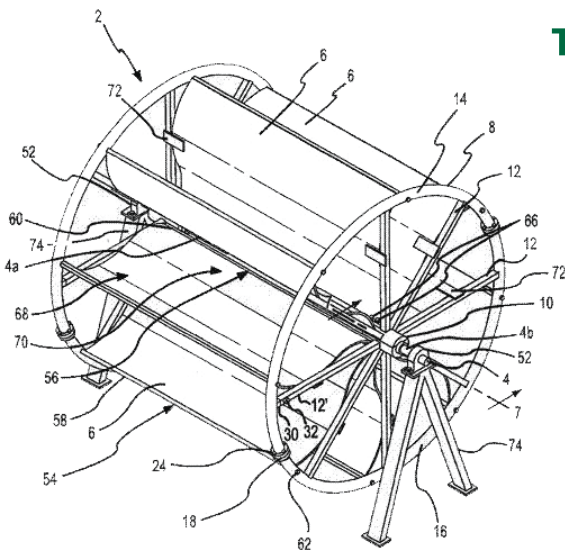
Sáng chế đề cập đến thiết bị biến đổi năng lượng gió được dẫn động bởi bánh đà bao gồm ống khí động lực (1), bánh đà (13) và trục quay. Ống khí động lực được thiết kế có kết cấu dạng ống côn rỗng dài với hai đầu hở. Một đầu có mặt cắt ngang lớn hơn được dùng làm cửa nạp gió (11), và đầu còn lại có mặt cắt ngang nhỏ hơn được dùng làm cửa xả gió (12), nhờ đó dòng gió được dẫn vào trong thiết bị biến đổi năng lượng gió qua ống khí động lực. Bánh đà bao gồm nhiều cánh quạt gió và được bố trí trong ống khí động lực và nằm gần cửa xả gió, nhờ đó lực gió có thể được biến đổi thành mômen quay điều chỉnh được bởi bánh đà. Bánh đà có khả năng duy trì sự quay quanh trục quay nhờ quán tính của bánh đà trong một khoảng thời gian nhất định ngay cả khi gió ngừng thổi. Theo sáng chế này, động năng của gió có thể được biến đổi thành năng lượng cơ học điều chỉnh được hoặc tích trữ được để sử dụng.



## TUABIN CHẠY BẰNG SỨC GIÓ ĐỂ PHÁT ĐIỆN

Số bằng sáng chế 1-0007263; cấp ngày: 15/09/2008 tại Việt Nam; tác giả: Dokoviv Adem D., Pandya Balchandra S., Stefanovic Tomislav, Winerga Marvin A.; chủ bằng: Wind Energy Group, INC.; địa chỉ: Suite 735, 8001, Irvine Center Drive, Irvine, California 92618, the United States of America.

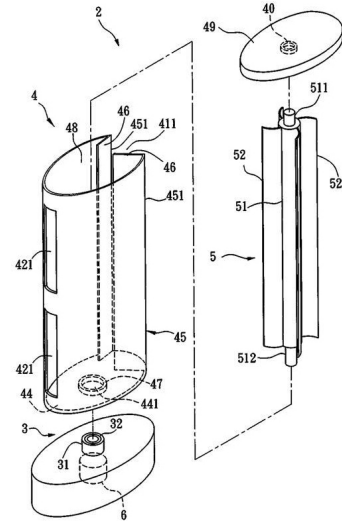
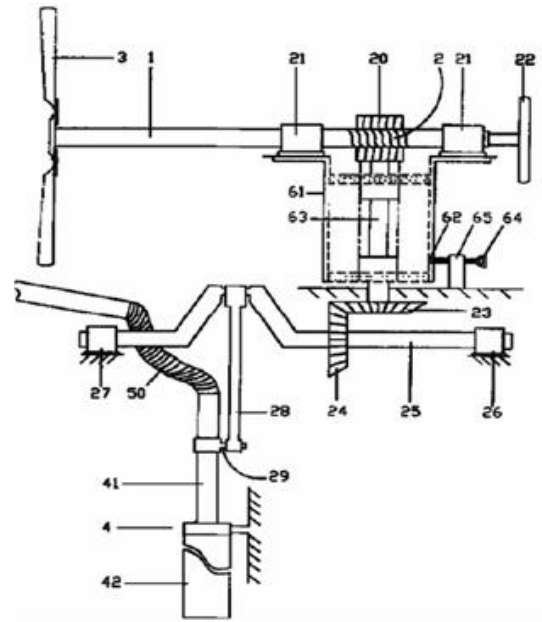
Sáng chế đề cập đến tua-bin chạy bằng sức gió (2) có nhiều cánh hình chữ síc ma (6) với cạnh sau (56) của mỗi cánh (6) được lắp song song với trục (4) nằm ngang. Mỗi cánh (6) kéo dài theo hướng kính hướng ra ngoài từ trục (4). Sáng chế cũng đề cập đến hệ thống phát điện bao gồm một dây tua-bin (2) lắp trên sàn công tác (54) đặt trên đỉnh tháp. Mỗi trục tua-bin (4) có thể được nối trực tiếp với máy phát để sản xuất ra điện.



## MÁY BƠM NƯỚC CHẠY BẰNG SỨC GIÓ

Số bằng sáng chế 1-0007596; cấp ngày: 24/01/2008 tại Việt Nam; tác giả và chủ bằng: Phạm Mã Nhi; địa chỉ: 14A/51 Thái Phiên, thành phố Huế, tỉnh Thừa Thiên - Huế.

Sáng chế đề cập đến máy bơm nước chạy bằng sức gió, máy bơm này bao gồm động cơ gió có trục xoay nằm ngang (1) mà trên đó lắp một trục vít (2) được làm liền khối với trục xoay (1), hai ổ trục (21) được bố trí tại hai đầu của trục vít (2) để đỡ xoay được trục xoay (1), các cánh quạt gió (3) được lắp cố định vào đầu mút trên của trục xoay (1), và bánh đà (22) được lắp cố định vào đầu mút cuối của trục xoay (1); bộ điều tốc-chuyển hướng gồm có bánh vít, trục xoay, các bánh răng côn và trục khuỷu để biến chuyển động quay của trục xoay (1) thành chuyển động tịnh tiến lên xuống của bơm pít tông (4); và bơm pít tông (4) gồm có xi lanh (42) mà trong đó có lắp van một chiều.



## THIẾT BỊ PHÁT ĐIỆN SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG GIÓ

Số đơn đăng ký sáng chế 1-2009-00183; ngày nộp đơn 22/01/2009 tại Việt Nam; tác giả và nộp đơn: Chun-Neng Chung; địa chỉ: No. 656, Zhongyuan Lane, Jhuwei Village, Neipu Township, Pingtung County, Taiwan.

Sáng chế đề cập đến thiết bị (2) phát điện từ năng lượng gió có cụm cánh (5) có các cánh thẳng đứng (52) được nối cố định với trụ thẳng đứng (51) có đầu dưới (512) được bố trí trục quay trong đế (3) để cụm cánh (5) có thể quay tương ứng với đế (3) để chuyển năng lượng gió thành năng lượng quay cơ học; bộ phát (6) được bố trí trong đế (3) và được ghép với đầu dưới (512) của trụ thẳng đứng (51) để chuyển năng lượng quay cơ học thành năng lượng điện; và vỏ gom gió (4) được gắn trục quay trên đế (3) để bọc cụm cánh (5), có thể quay tương ứng với đế (3) và có cửa hút gió (411) đối diện với cửa thoát gió (421). Vỏ gom gió (4) quay tương ứng với tốc độ gió, ngoài ra để lưu

lượng gió vào trong khoảng trống bên trong (48) trong vỏ (4) qua cửa hút gió (411) và thoát khỏi khoảng trống bên trong (48) trong vỏ (4) qua cửa thoát gió (421).

## CƠ CẤU HỨNG GIÓ CỦA TUỐC BIN GIÓ TRỰC NGANG

Số đơn đăng ký sáng chế 1-2009-01335; ngày nộp đơn 25/06/2009 tại Việt Nam; tác giả và nộp đơn: Nguyễn Thế Đàm; địa chỉ: Phòng 9B nhà T1, tập thể Đường Sắt, 36 Ngọc Khánh, quận Ba Đình thành phố Hà Nội.

Sáng chế đề cập đến cơ cấu hứng gió của tuốc bin gió trực ngang bao gồm: bộ chỉnh dòng tăng tốc (1) có dạng chòm cầu được gắn chặt vào vành đai (2) để phần chòm cầu hướng theo hướng ngược chiều gió; vành đai (2) có dạng hình trụ tròn được gắn chặt vào trục quay (6) nhờ các nan hoa (5); các nan hoa (5), mỗi nan hoa có kết cấu dạng giàn không gian và có một đầu được gắn chặt vào trục quay (6) và đầu kia được gắn chặt vào mặt trong của vành đai (2) sao cho các nan hoa (5) này nằm theo hướng tỏa tia so với trục (6); các bộ cánh hứng gió (3) được gắn chặt vào bề mặt ngoài của vành đai (2) và nằm cách đều nhau trên bề mặt ngoài này, mỗi bộ cánh bao gồm một cánh tĩnh có dạng hình thang cân và một cánh động có dạng hình chữ nhật được nối với nhau bằng bản lề sao cho cánh động có thể quay được đối với cánh tĩnh ở phía sau bề mặt hứng gió của cánh tĩnh.

