

Изобретение относится к устройствам для конверсии ветровой энергии в электрическую, а именно, для конверсии энергии воздушного потока, развиваемого дорожным движением.

Ветровая турбина, приводимая в действие потоком дорожного движения, согласно первому варианту, включает основание, на котором смонтирована неподвижная вертикальная ось (4), на которой закреплен кожух. В кожухе установлен электрогенератор (14), ротор (15) которого соединен с валом (6) с лопастями (7). Новизна состоит в том, что вал (6) с лопастями (7) выполнен полым и установлен на неподвижной вертикальной оси (4) на подшипниках (5). Профиль лопастей (7) в продольном сечении описан логарифмической спиралью, радиус кривизны которой меньше на периферии лопасти (7), а число лопастей (7) составляет минимум две. В верхней части вала (6), внутри, закреплено подвижное зубчатое колесо (8), кинематически связанное посредством сателлитного блока (9) с неподвижным зубчатым колесом (12), жестко связанным с кожухом электрогенератора (14). Кривошип (11), на котором установлен сателлитный блок (9), жестко связан с ротором (15) электрогенератора (14).

В ветровой турбине, приводимой в действие потоком дорожного движения, согласно второму варианту, кривошип кинематически связан посредством однонаправленной муфты с маховиком, закрепленным на роторе электрогенератора.

В ветровой турбине, приводимой в действие потоком дорожного движения, согласно третьему варианту, подвижное колесо выполнено в виде фрикционного колеса, кинематически связанного посредством фрикционных контактов сателлитного блока с неподвижным фрикционным колесом.

П. формулы: 3

Фиг.: 11

