

Изобретение относится к установкам для конверсии энергии ветра, а именно к ветротурбинам с вертикальной осью типа Дарриус.

Ветротурбина с вертикальной осью, по первому варианту, содержит вращающийся вертикальный вал (1) с жестко закрепленными к нему элементами крепления лопасти (2), каждая лопасть (2) имеет форму спирали и аэродинамический профиль в поперечном сечении. Элементы крепления выполнены в виде фиксирующих лопастей (4) с аэродинамическим профилем и соединяют верхние и нижние концы лопастей (2) турбины с валом (1). При этом верхние и нижние концы лопастей (2) шарнирно связаны между собой горизонтальными стержнями натяжения (3).

Ветротурбина с вертикальной осью, по второму варианту, содержит вертикальную ось с верхней и нижней ступицами, к которым прикреплены элементы крепления лопасти (2). Вертикальная ось выполнена в виде неподвижного стержня, на котором установлены с возможностью свободного вращения верхняя и нижняя ступицы. Элементы крепления соединяют верхние и нижние концы лопастей (2) турбины с верхней и нижней ступицей, соответственно. Верхняя ступица расположена с возможностью соосного перемещения на вертикальной оси.

П. формулы: 4

Фиг.: 4

