

Изобретение относится к устройствам для конверсии энергии ветра, а именно к ветротурбинам с вертикальной осью.

Ветротурбина с вертикальной осью включает башню (1), на которой установлен вращающийся вал (2) с лопастями (3) с аэродинамическим профилем выполненными наклонно, нижние концы которых жестко соединены с концами нижних радиальных стержней (4), другие концы которых жестко соединены с вращающимся валом (2), а в верхних концах лопастей (3) выполнены канавки (6), в которых расположены шарниры (5), посредством которых верхние концы лопастей (3) соединены с инерционными элементами (10), установленными на концах верхних радиальных стержней (7) с возможностью обеспечения оптимального угла атаки α , при этом другие концы верхних радиальных стержней (7) жестко закреплены в втулке (9) свободно установленной на вращающемся валу (2), а вращающийся вал (2) соединен с вращающимся валом (11) электрического генератора (12) жестко установленного в каркасе (13) жестко закрепленного на башне (1). В варианте II нижние концы лопастей (3) соединены посредством шарниров (14) с концами нижних радиальных стержней (4), и втулка (9) соединена с вращающимся валом (2) посредством эластических элементов (15).

П. формулы: 2

Фиг.: 10

