

Изобретение относится к ветроэнергетике, а именно к ветротурбинам, предназначенным для индивидуальных потребителей.

Ветроурубина содержит ротор с лопастями (1) с аэродинамическим профилем, закрепленный в гондоле (2), установленной с возможностью вращения вокруг мачты посредством кинематической цепи, составленной из двух червячных передач, два виндрозных колеса, симметрично размещенных на общем валу по обеим сторонам гондолы (2), и электрический или тепловой генератор энергии (7), смонтированный между секциями мачты. Вал (5) ротора кинематически связан с валом (6) генератора энергии (7) посредством мультипликатора (8) с коническими зубчатыми колесами (9, 10). Выходной вал (11) мультипликатора (8), жестко связанный с зубчатым коническим колесом (10), связан с валом (6) генератора энергии (7) посредством муфты (12), торсионного вала (13) и тороидальной муфты с эластичным элементом (14). Червячное колесо одной из червячных передач, которое находится в зацеплении с червячным колесом виндрозных колес, жестко установлено на трубчатом каркасе, закрепленном фланцем на верхнем конце мачты. Выходной вал (11) мультипликатора (8) установлен с возможностью вращения на опорно-упорных подшипниках внутри трубчатого каркаса. Гондола (2) установлена посредством авторегулируемого роликового подшипника и радиального подшипника на внешней поверхности трубчатого каркаса с возможностью вращения вокруг оси мачты.

П. формулы: 3

Фиг.: 7

