

Invenția se referă la energetica eoliană, și anume la turbine eoliene destinate consumatorilor individuali.

Turbina eoliană conține un rotor cu pale (1) cu profil aerodinamic, fixat într-o gondolă (2), instalată cu posibilitatea rotirii în jurul turnului prin intermediul unui lanț cinematic constituit din două transmisii cu melc, două roți-vindroze, amplasate simetric pe un arbore comun de ambele părți ale gondolei (2), și un generator de energie (7) electric sau termic, montat între secțiunile turnului. Arborele (5) rotorului este legat cinematic cu arborele (6) generatorului de energie (7) prin intermediul unui multiplicator (8) cu roți dințate conice (9, 10). Arborele de ieșire (11) al multiplicatorului (8), legat rigid cu roata dințată conică (10), este legat cu arborele (6) generatorului de energie (7) prin intermediul unui cuplaj (12), unui arbore torsional (13) și unui cuplaj toroidal cu element elastic (14). O roată melcată a unei transmisii cu melc, care angrenează cu roata melcată a roților-vindroze, este instalată rigid pe o carcasă tubulară, fixată cu o flanșă pe capătul superior al turnului. Arborele de ieșire (11) al multiplicatorului (8) este instalat cu posibilitatea rotirii pe lagărele radial-axiale în interiorul carcasei tubulare. Gondola (2) este instalată prin intermediul unui rulment cu role cu autoreglare și a unui rulment radial pe suprafața exterioară a carcasei tubulare cu posibilitatea rotirii în jurul axei turnului.

Revendicări: 3

Figuri: 7

