

Turbină eoliană cu ax orizontal, care include un turn (1), pe care sunt instalate un rotor (4) cu pale (5), amplasat pe un butuc într-o gondolă (2), precum și un generator electric (6), arborele căruia este legat cu arborele rotorului (4) cu pale (5), caracterizată prin aceea că de ambele părți ale gondolei (2) este amplasată câte o roată vindroză (12), instalate pe un arbore comun și legate cinematic cu turnul (1) printr-un angrenaj cu melc cu un raport de transmisie mare, cu posibilitatea rotirii gondolei (2) în plan orizontal în jurul axei verticale O1-O1 a turnului (1) pentru orientarea rotorului (4) cu pale (5) la direcția vântului, totodată gondola (2) este instalată pe un platou (3) printr-o articulație cu osie (18) cu posibilitatea rotirii în plan vertical în jurul axei O-O osiei (18), platoul fiind amplasat pe turn (1); în gondolă (2) este instalat un hidrocilindru (7), acționat de o stație hidraulică (8), legată cu un traductor de tensiune, instalat pe rotorul (4) generatorului electric (6); ștocul (11) hidrocilindrului (7) este legat articulat cu gondola (2), iar carcasa hidrocilindrului (7) este legată articulat cu platoul (3) la o distanță de la axa O-O osiei (18)

$$e = H \frac{\operatorname{tg} \beta_o}{\sin \alpha_c}$$

, unde: H este distanța maximă pe verticală dintre centrele articulațiilor de legătură a carcasei hidrocilindrului (7) cu platoul (3) și, respectiv, a ștocului (11) hidrocilindrului (7) cu gondola (2);

β_o – unghiul în plan vertical dintre axa hidrocilindrului (7) și linia ce unește centrul articulației de legătură a ștocului (11) cu gondola (2) și centrul osiei (18);

α_o – unghiul dintre axa hidrocilindrului (7) și orizontala care trece prin articulația ce leagă carcasa hidrocilindrului (7) cu platoul (3) în poziția inițială, când axa gondolei (2) este în poziție orizontală.