

1. Turbină elicoidală de vânt, care conține un arbore pe care sunt fixate palete elicoidale, caracterizată prin aceea că paletele în secțiune normală au profil-aripă, linia medie a căruia este locul geometric al centrelor cercurilor înscrise în profil, grosimea relativă a lui se determină prin relația $c_b = c / b$, concavitătea relativă prin relația $f_b = f / b$, iar curbura profilului este determinată de unghiul $\varepsilon = f(f_b)$ dintre tangentele duse la linia medie a profilului în părțile lui din față și din spate, totodată pozițiile c_b și f_b sunt determinate de abscisele relative $x_{cb} = x_c / b$ și, respectiv, $x_{fb} = x_f / b$,

unde c este grosimea profilului în diferite poziții ale paletei;

$b = (D - d) / 2$ – lungimea coardei profilului-aripă;

f – săgeata de încovoiere a profilului în diferite poziții ale paletei;

x_{cb} și x_{fb} – abscisele relative ale grosimii și, respectiv, a săgeții;

x_c – abscisele grosimii profilului în diferite poziții ale paletei;

x_f – abscisele săgeții de încovoiere a profilului în diferite poziții ale paletei;

D și d – diametrul exterior al turbinei și, respectiv, diametrul arborelui turbinei.

2. Turbină elicoidală de vânt conform revendicării 1, caracterizată prin aceea că pasul liniilor elicoidale este variabil, mărindu-se spre ieșirea din turbină.

3. Turbină elicoidală de vânt conform revendicării 1, caracterizată prin aceea că este executată cu cel puțin două începuturi.