

Об'єкт винаходу: вітроколесо вітросилової установки.

Область застосування: нетрадиційна енергетика, а саме - розробка репелерних вітроколес вітросилових установок з горизонтальною віссю обертання.

Сутність винаходу: кожна лопать виконана у вигляді класичного пера з аеродинамічною кривотою, в якому комлева ділянка сплюснена, встановлена з оптимальним кутом до вторинного бічного потоку і є вітрильним елементом лопаті, при цьому площа цієї ділянки збільшена за рахунок закрилка, виконаного у вигляді нерухомого ґратчастого силового каркаса, жорстко з'єднаного з протилежного обертання бічною кромкою комля лопаті, силовий каркас містить раму, постачену системою увігнутих з навітряного боку поперечних ламелей, площа закрилку збігається за нахилом з площиною комля і є його розширенням, до передньої перемички рами прикріплене полотно трикутної форми, виконане з еластичного матеріалу, натягнуте уздовж неї і закріплене вузьким кінцем на затиску штока керуючого двигуна, частота установки ламелей залежить від прогнозованих вітрових швидкостей.

Технічний результат: адаптація репелерних вітроустановок до ефективної роботи в слабопотенціальних і переривчастих повітряних течіях, підвищення КВЕВ вітроколес в цих умовах.

Споживчі властивості: розширення територіальної і функціональної областей використання ВЕУ з репелерними вітроколесами.