

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F03D 9/00 (2006.01)

F03D 7/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820226847.1

[45] 授权公告日 2009年9月23日

[11] 授权公告号 CN 201314278Y

[22] 申请日 2008.12.17

[21] 申请号 200820226847.1

[73] 专利权人 济南德恩科技开发有限公司

地址 250100 山东省济南市华能路19号

[72] 发明人 高吉明 于方黎 高吉鹏 王成利

张俊立 宫文华

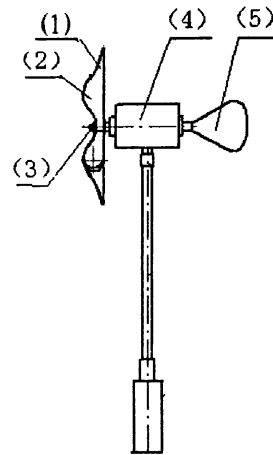
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

[54] 实用新型名称

轴向涡流式风轮风力发电机

[57] 摘要

一种能够通过轴向涡流式风轮实现风力发电的装置。轴向涡流式风力发电风轮由尾翼(5)调整,使风轮处于迎风状态,风推风轮曲面叶扇(1),并曲线进入涡流腔(2)区内,形成涡流,使风轮轴(3)转动,从而带动与风轮轴(3)相连的风力发电机(4)发电。



轴向涡流式风轮风力发电机，其特征在于轴向涡流式风力发电风轮由尾翼（5）调整，使风轮处于迎风状态，风推风轮曲面叶扇（1），并曲线进入涡流腔（2）区内，形成涡流，使风轮轴（3）转动，从而带动与风轮轴（3）相连的风力发电机(4)发电。

轴向涡流式风轮风力发电机

- 一技术领域 本实用新型涉及轴向涡流式风轮风力发电机，尤其是能实现风力发电机在发电过程中高效地利用风能，从而实现高发电量的装置。
- 二背景技术 目前，公知的风力发电机多采用叶片装置，风能利用率低，低风速启动难，只能在部分地区应用，从而阻碍风力发电的发展和应用。
- 三发明内容 为克服现有风力发电机叶轮有效切入风面小，启动风速高的不足，本实用新型提供一种新型装置，实现了涡流式风力发电风轮，带动风力发电机发电。
要解决的技术问题本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是：轴向涡流式风力发电风轮由尾翼（5）调整，使风轮处于迎风状态，风推风轮曲面叶扇（1），并曲线进入涡流腔（2）区内，形成涡流，使风轮轴（3）转动，从而带动与风轮轴（3）相连的风力发电机（4）发电。
- 四附图说明 图1是轴向涡流式风轮风力发电机正视图，图2是轴向涡流式风轮风力发电机俯视图，图3是轴向涡流式风轮风力发电机左视图。
在图1中，（1）风轮曲面叶扇、（2）涡流腔、（3）风轮轴、（4）风力发电机、（5）尾翼。
- 五具体实施方式 在图1中，轴向涡流式风力发电风轮由尾翼（5）调整，使风轮处于迎风状态，风推风轮曲面叶扇（1），并曲线进入涡流腔（2）区内，形成涡流，使风轮轴（3）转动，从而带动与风轮轴（3）相连的风力发电机（4）发电。

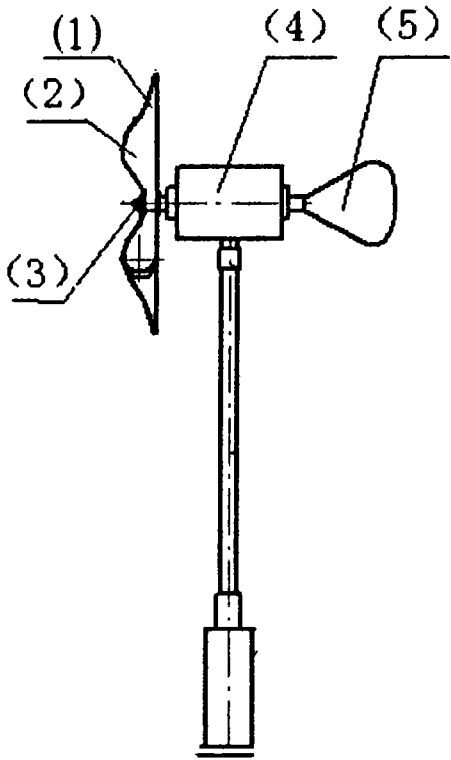


图 1

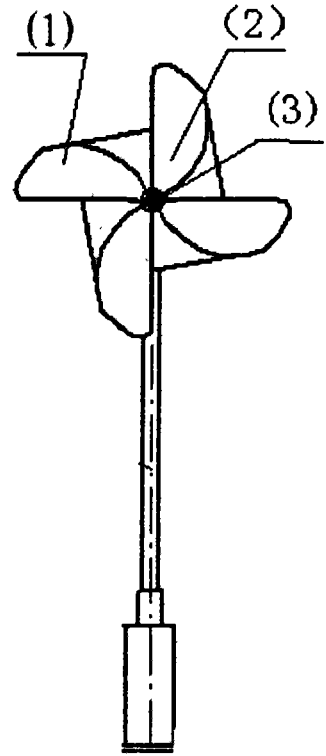


图 2

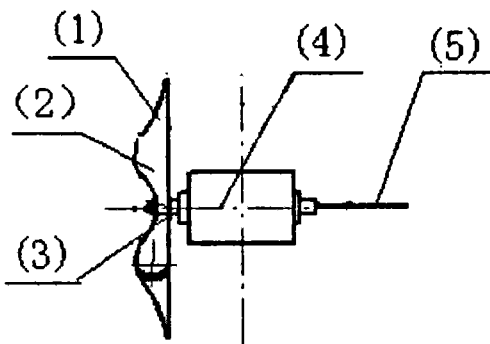


图 3