

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102192099 A

(43) 申请公布日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201110058062. 4

(22) 申请日 2011. 03. 10

(71) 申请人 盖争

地址 124000 辽宁省盘锦市双台子区红旗大街 17 号

(72) 发明人 盖争 王继田 盖一泽 王健合
李卓伦

(51) Int. Cl.

F03D 9/00 (2006. 01)

F15B 15/18 (2006. 01)

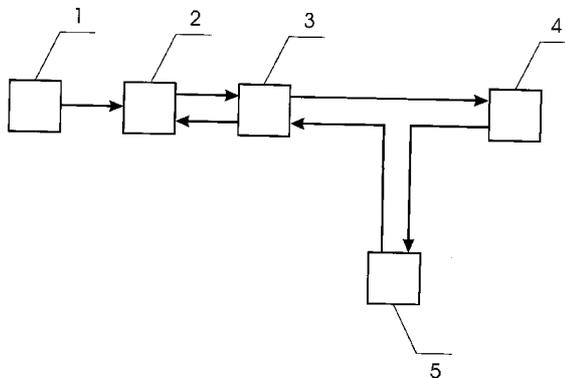
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

风力液压动力源装置

(57) 摘要

本发明属于风能利用的动力源装置,特别涉及一种风力液压动力源装置,这种风力液压动力源装置,由风机、液压油泵、万向节、油箱、液压马达组成,其特殊之处是:风机通过传动轴与液压油泵连接,液压油泵与万向节用输油管连接,万向节与液压马达用输油管连接,液压马达与油箱用输油管连接,油箱再与万向节用输油管连接,万向节与液压油泵用输油管连接,本发明的有益效果是:适用于风能制冷、制热、提水、热泵、野外地下采油机等设备的动力,实现风能转换利用,方便灵活地解决风机随风转动过程中能量的传递和输出,液压传动荷载小,风机支架设计简单,维修方便,传动效率高,部件磨损小。



1. 一种风力液压动力源装置,由风机、液压油泵、万向节、油箱、液压马达组成,其特征在于:风机通过传动轴与液压油泵连接,液压油泵与万向节用输油管连接,万向节与液压马达用输油管连接,液压马达与油箱用输油管连接,油箱再与万向节用输油管连接,万向节与液压油泵用输油管连接。

风力液压动力源装置

技术领域

[0001] 本发明属于风能利用的动力源装置,特别涉及一种风力液压动力源装置。

背景技术

[0002] 目前,风能是一种具有开发前景的新能源,并且储量丰富,当风能作为一种动力能源时,由于风机处在高空中,动能传输是靠机械传动,到达地面供给使用,机械传动荷载大,部件磨损严重,风机支架设计复杂,成本高,维修频繁,能量损失率大,传动效率低。

发明内容

[0003] 为了克服上述问题,本发明提供了一种风力液压动力源装置,这种风力液压动力源装置的风机带动液压油泵将机械能转换为油的压力能,高、低压油经输油管通过万向节变向输出,再经输油管输入液压马达,作为做功设备的动力源,回油经油箱重新循环使用,实现风能的转换利用,方便灵活地解决风机随风向转动过程中能量的传递和输出,传动效率高,成本低,维修方便,风机支架简单。

[0004] 本发明解决其技术问题所采取的技术方案是:一种风力液压动力源装置,由风机、液压油泵、万向节、油箱、液压马达组成,其特殊之处是:风机通过传动轴与液压油泵连接,液压油泵与万向节用输油管连接,万向节与液压马达用输油管连接,液压马达与油箱用输油管连接,油箱再与万向节用输油管连接,万向节与液压油泵用输油管连接。

[0005] 本发明的有益效果是:适用于风能制冷、制热、提水、热泵、野外地下采油机等设备的动力,实现风能转换利用,方便灵活地解决风机随风转动过程中能量的传递和输出,液压传动荷载小,风机支架设计简单,维修方便,传动效率高,部件磨损小。

附图说明

[0006] 附图为本发明的示意图。

[0007] 附图中:1 是风机、2 是液压油泵、3 是万向节、4 是液压马达、5 是油箱。

具体实施方式

[0008] 结合附图描述一个实施例:

[0009] 附图中:风机(1)通过传动轴与液压油泵(2)连接,液压油泵(2)与万向节(3)用输油管连接,万向节(3)与液压马达(4)用输油管连接,液压马达(4)与油箱(5)用输油管连接,油箱(5)再与万向节(3)用输油管连接,万向节(3)与液压油泵(2)用输油管连接。

