(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109838054 A
(43)申请公布日 2019.06.04

(21)申请号 201711197553.0

(22)申请日 2017.11.25

(71)申请人 闫翔
地址 710000 陕西省西安市莲湖区药王洞74号

(72)发明人 闫翔

(51)Int.Cl.
E04D 13/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种建筑物节能改造装置

(57)摘要

本发明涉及一种建筑物节能改造装置，包括顶部呈倾斜布置的建筑主体，所述建筑主体顶部设有太阳能电池板，所述太阳能电池板粘贴在建筑主体上表面上，所述建筑主体较低一侧上端设有收集水槽，所述收集水槽下端与输水管上端相连接，所述输水管上设有涡轮发电装置，所述输水管下端与收集水箱相连接，所述收集水箱一侧上设有供水泵。本发明在太阳能电池板的作用下将太阳能转换为电能并存储蓄电池内部，同时在雨水下落过程中涡轮发电装置能够产生电能，为房屋提供电能，同时下雨天时太阳能电池板能够将雨水经过收集水槽排入收集水箱内部进行收集，便于后续的使用，这样能够实现雨水的收集，保护了水资源，节能效果好，实用性好。

CN 109838054 A

1.一种建筑物节能改造装置，包括顶部呈倾斜布置的建筑主体(1)，其特征在于：所述建筑主体(1)顶部设有太阳能电池板(2)，所述太阳能电池板(2)粘贴在建筑主体(1)上表面上，所述建筑主体(1)较低一侧上端设有收集水槽(3)，所述收集水槽(3)下端与输水管(4)上端相连接，所述输水管(4)上设有涡轮发电装置(5)，所述输水管(4)下端与收集水箱(6)相连接，所述收集水箱(6)一侧上设有供水泵(7)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑物节能改造装置，其特征在于：所述收集水槽(3)与建筑主体(1)之间为可拆卸连接。

3.根据权利要求1所述的一种建筑物节能改造装置，其特征在于：所述涡轮发电装置(5)两端为固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种建筑物节能改造装置，其特征在于：所述供水泵(7)与收集水箱(6)一侧之间为可拆卸连接。

一种建筑物节能改造装置

技术领域

[0001] 本发明涉节能技术领域，尤其涉及一种建筑物节能改造装置。

背景技术

[0002] 房屋是住人或存放东西的建筑物。房屋是家庭的基体，房屋是人类生存的寄托，在这里人们可以避开外界一切干扰，和自己的亲人享受自由自在的生活。这种以房屋为本的思想深深的影响着人们，人们都为拥有自己的房屋而努力。一般指上有屋顶，周围有墙，能防风避雨，御寒保温，供人们在其中工作、生活、学习、娱乐和储藏物资，并具有固定基础，层高一般在2.2米以上的永久性场所。但根据某些地方的房屋生活习惯，可供人们常年居住的窑洞、竹楼等也应包括在内。

[0003] 建筑是人们用泥土，砖，瓦，石材，木材；(近代用钢筋砼，型材)等建筑材料构成的一种供人居住和使用的空间，如住宅，桥梁，厂房、体育馆，窑洞，水塔，寺庙等等。广义上来讲，景观，园林也是建筑的一部分。更广义地讲，动物有意识建造的巢穴也可算作建筑。西哲有云：建筑是凝固的音乐.，建筑是一部石头史书。古罗马建筑家维特鲁威的经典名作《建筑十书》提出了建筑的三个标准：坚固、实用、美观，一直影响着后世建筑学的发展。

[0004] 现有城市建筑无法满足所需的能耗，使建筑部分地依赖外来供电和供水，不能够充分利用自然的阳光和雨水满足建筑自身的需要，这样城市就会过多损耗损害自然资源，无法实现节能，难以满足人们的需求。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了克服现有技术的不足，提供了一种建筑物节能改造装置。

[0006] 本发明是通过以下技术方案实现：

[0007] 一种建筑物节能改造装置，包括顶部呈倾斜布置的建筑主体，所述建筑主体顶部设有太阳能电池板，所述太阳能电池板粘贴在建筑主体上表面上，所述建筑主体较低一侧上端设有收集水槽，所述收集水槽下端与输水管上端相连接，所述输水管上设有涡轮发电装置，所述输水管下端与收集水箱相连接，所述收集水箱一侧上设有供水泵。

[0008] 作为本发明的优选技术方案，所述收集水槽与建筑主体之间为可拆卸连接。

[0009] 作为本发明的优选技术方案，所述涡轮发电装置两端为固定连接。

[0010] 作为本发明的优选技术方案，所述供水泵与收集水箱一侧之间为可拆卸连接。

[0011] 与现有的技术相比，本发明的有益效果是：本发明结构简单，设计合理，本发明通过设置太阳能电池板、涡轮发电装置，这样在太阳能电池板的作用下将太阳能转换为电能并存储蓄电池内部，同时在雨水下落过程中涡轮发电装置能够产生电能，为房屋提供电能，同时下雨天时太阳能电池板能够将雨水经过收集水槽排入收集水箱内部进行收集，便于后续的使用，这样能够实现雨水的收集，保护了水资源，节能效果好，实用性好。

附图说明

[0012] 图1为本发明的结构示意图。

[0013] 图中:1.建筑主体;2.太阳能电池板;3.收集水槽;4.输水管;5.保涡轮发电装置;6.收集水箱;7.供水泵。

具体实施方式

[0014] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0015] 请参阅图1,图1为本发明的结构示意图。

[0016] 一种建筑物节能改造装置,包括顶部呈倾斜布置的建筑主体1,所述建筑主体1顶部设有太阳能电池板2,所述太阳能电池板2粘贴在建筑主体1上表面上,所述建筑主体1较低一侧上端设有收集水槽3,其中所述收集水槽3与建筑主体1之间为可拆卸连接。所述收集水槽3下端与输水管4上端相连接,所述输水管4上设有涡轮发电装置5,其中所述涡轮发电装置5两端为固定连接,这样在雨水下落过程中涡轮发电装置5可以进行发电。

[0017] 所述输水管4下端与收集水箱6相连接,所述收集水箱6一侧上设有供水泵7,其中所述供水泵7与收集水箱6一侧之间为可拆卸连接,这样可以便于水资源的后续利用。这样在太阳能电池板2的作用下将太阳能转换为电能并存储蓄电池内部,同时在雨水下落过程中涡轮发电装置5能够产生电能,为房屋提供电能,同时下雨天时太阳能电池板2能够将雨水经过收集水槽3排入收集水箱6内部进行收集,便于后续的使用,这样能够实现雨水的收集,保护了水资源,节能效果好,实用性好。

[0018] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

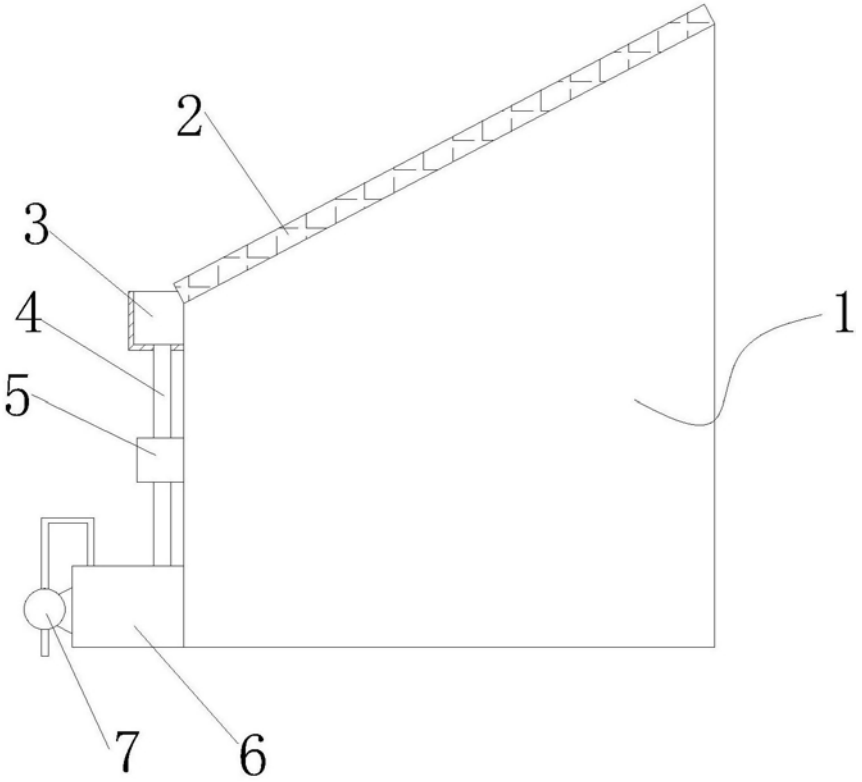

图1