



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213836994 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202021996713.5

(22) 申请日 2020.09.14

(73) 专利权人 宏恒建设有限公司

地址 330000 江西省南昌市青山湖区高新
大道926号京东嘉苑32栋2单元502室
(第5跃层)

(72) 发明人 凌海亮 叶青 龚隆辉

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 刘宇波

(51) Int. Cl.

E04B 1/00 (2006.01)

E04B 1/76 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

E04B 1/86 (2006.01)

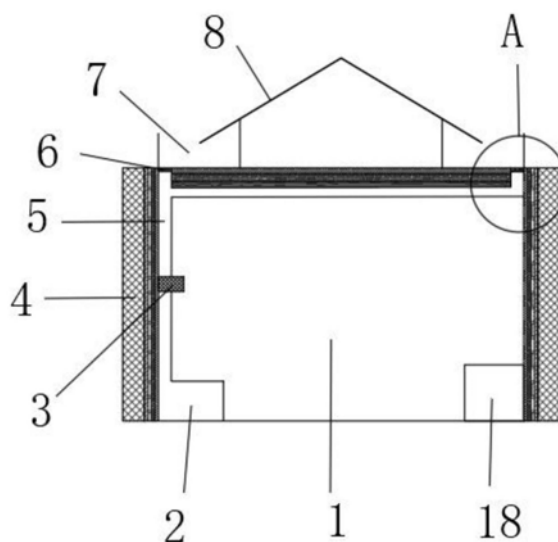
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种绿色建筑室内水电节能安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种绿色建筑室内水电节能安装结构,包括建筑主体,所述墙体外壁设置有两块太阳能发电板,所述建筑主体的顶部两侧设置有两个导水槽,所述建筑主体顶部墙体内依次设置有防水层,第一保温层和吸热层,两侧墙体内依次设置有砂浆涂层,吸音板,第二保温层,蜂窝板。本实用新型中,首先通过太阳能发电板将热能转换为电能供室内基础用电,通过导水槽、集水面和过滤箱收集雨水过滤为日常使用的生活用水,节能环保,降低了碳排放,符合绿色建筑的安装理念,通过吸音板、保温层、吸热层可有效对室内环境进行吸热保温,通风窗可进行自然通风,降低了空调的使用率,给居住者提供良好健康的居住环境,值得大力推广。



1. 一种绿色建筑室内水电节能安装结构,包括建筑主体(1),其特征在于:所述建筑主体(1)两侧固定连接有墙体(19),所述墙体(19)外壁设置有两块太阳能发电板(4),所述建筑主体(1)的顶部两侧设置有两个导水槽(7),所述导水槽(7)底部贯穿并固定连接有水管(5),所述两个导水槽(7)顶部之间固定连接两块集水面(8),所述两块集水面(8)交叉放置相交于一点,所述建筑主体(1)顶部墙体(19)内设置有防水层(11),所述防水层(11)的底部设置有第一保温层(12),所述第一保温层(12)的底部设置有吸热层(13),所述两侧墙体(19)内部依次设置有砂浆涂层(14),所述砂浆涂层(14)的一侧设置有吸音板(15),所述吸音板(15)的一侧设置有第二保温层(16),所述第二保温层(16)的一侧设置有蜂窝板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑室内水电节能安装结构,其特征在于:所述建筑主体(1)内底部一侧固定连接有蓄水池(2),所述蓄水池(2)的顶部固定连接有水管(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑室内水电节能安装结构,其特征在于:所述水管(5)的顶端设置有过滤网罩(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑室内水电节能安装结构,其特征在于:所述水管(5)上中端位置设置有过滤箱(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑室内水电节能安装结构,其特征在于:所述两侧墙体(19)上及建筑主体(1)中间两侧设置有通风窗(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑室内水电节能安装结构,其特征在于:所述建筑主体(1)中间位置设置有门(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑室内水电节能安装结构,其特征在于:所述建筑主体(1)内底部与蓄水池(2)相对的一侧固定连接有电源(18)。

一种绿色建筑室内水电节能安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿色建筑节能领域,尤其涉及一种绿色建筑室内水电节能安装结构。

背景技术

[0002] 绿色建筑是在全寿命周期内,节约资源、保护环境、减少污染、为人们提供健康、适用、高效的使用空间,最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑,为应对全球气候变化、资源能源短缺、生态环境恶化的挑战,人类正在遵循碳循环的概念,以低碳为导向,发展循环经济、建设低碳生态城市、推广普及低碳绿色建筑,以人、建筑和自然环境的协调发展为目标,在利用天然条件和人工手段创造良好、健康的居住环境的同时,尽可能地控制和减少对自然环境的使用和破坏。

[0003] 资源问题一直是绿色建筑在安装和使用时所面临的最大的问题,传统绿色建筑并不能完全利用自然界中阳光与雨水的条件,并且室温直接影响居住者的舒适性,传统建筑并不能有效的吸热与保温以维持室温。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种绿色建筑室内水电节能安装结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种绿色建筑室内水电节能安装结构,包括建筑主体,所述建筑主体两侧固定连接有墙体,所述墙体外壁设置有两块太阳能发电板,所述建筑主体的顶部两侧设置有两个导水槽,所述导水槽底部贯穿并固定连接有水管,所述两个导水槽顶部之间固定连接两块集水面,所述两块集水面交叉放置相交于一点,所述建筑主体顶部墙体内设置有防水层,所述防水层的底部设置有第一保温层,所述第一保温层的底部设置有吸热层,所述两侧墙体内部依次设置有砂浆涂层,所述砂浆涂层的一侧设置有吸音板,所述吸音板的一侧设置有第二保温层,所述第二保温层的一侧设置有蜂窝板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述建筑主体内底部一侧固定连接有蓄水池,所述蓄水池的顶部固定连接有水管。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述水管的顶端设置有过滤网罩。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述水管上中端位置设置有过滤箱。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述两侧墙体上及建筑主体中间两侧设置有通风窗。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0015] 所述建筑主体中间位置设置有门。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述建筑主体内底部与蓄水池相对的一侧固定连接有电源。
- [0018] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0019] 1、本实用新型中，首先通过墙体两侧太阳能发电板可有效将热能转换为电能供室内基础用电，通过导水槽、集水面和过滤箱可收集雨水进行过滤为日常使用的生活用水，节能环保，降低了碳排放，符合绿色建筑的安装理念。
- [0020] 2、本实用新型中，通过吸音板、保温层、吸热层可有效对室内环境进行吸热保温，通风窗可进行自然通风，降低了空调的使用率，给居住者提供良好健康的居住环境，节约能源，保护环境，值得大力推广。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型提出的一种绿色建筑室内水电节能安装结构的内部结构示意图；
- [0022] 图2为图1中A处的放大图；
- [0023] 图3为本实用新型提出的一种绿色建筑室内水电节能安装结构的主视图；
- [0024] 图4为本实用新型提出的一种绿色建筑室内水电节能安装结构的侧视图。
- [0025] 图例说明：
- [0026] 1、建筑主体；2、蓄水池；3、过滤箱；4、太阳能发电板；5、水管；6、过滤网罩；7、导水槽；8、集水面；9、通风窗；10、门；11、防水层；12、第一保温层；13、吸热层；14、砂浆涂层；15、吸音板；16、第二保温层；17、蜂窝板；18、电源；19、墙体。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种绿色建筑室内水电节能安装结构，包括建筑主体1，建筑主体1两侧固定连接墙体19，墙体19外壁设置有两块太阳能发电板4，建筑主体1的顶部两侧设置有两个导水槽7，导水槽7底部贯穿并固定连接水管5，两个导水槽7顶部之间固定连接两块集水面8，两块集水面8交叉放置相交于一点，建筑主体1

顶部墙体内设置有防水层11,防水层11的底部设置有第一保温层12,第一保温层12的底部设置有吸热层13,墙体19内部依次设置有砂浆涂层14,砂浆涂层14的一侧设置有吸音板15,吸音板15的一侧设置有第二保温层16,第二保温层16的一侧设置有蜂窝板17,墙体19两侧的太阳能发电板4可将热能转换为电能储存在电源18中,供应日常生活的基础用电,建筑主体1顶部的防水层11可防止下雨时渗水,通过第一保温层12、吸热层13、吸音板15和第二保温层16可对室内环境进行保温,吸热,降噪,给居住者提供一个健康良好的生活环境,节能环保,降低了碳排放,符合绿色建筑的安装理念。

[0030] 建筑主体1内底部一侧固定连接有蓄水池2,蓄水池2的顶部固定连接有水管5,水管5的顶端设置有过滤网罩6,水管5上中端位置设置有过滤箱3,下雨时倾斜设置的集水面8可将雨水流至导水槽7中,由水管5流至蓄水池2储存,水管5顶部的过滤网罩6可进行第一步过滤简单过滤掉石子或杂物,防止堵塞住水管5,过滤箱3可进行第二步过滤,将雨水仔细过滤成为可以使用的生活用水,两侧墙体19上及建筑主体1中间两侧设置有通风窗9,通风窗9可进行自然通风,降低了空调的使用率,建筑主体1中间位置设置有门10,建筑主体1内底部与蓄水池2相对的一侧固定连接有电源18。

[0031] 工作原理:下雨时倾斜设置的集水面8可将雨水流至导水槽7中,由水管5流至蓄水池2储存,水管5顶部的过滤网罩6可进行第一步过滤简单过滤掉石子或杂物,防止堵塞住水管5,过滤箱3可进行第二步过滤,将雨水仔细过滤成为可以使用的生活用水,墙体19两侧的太阳能发电板4可将热能转换为电能储存在电源18中,供应日常生活的基础用电,建筑主体1顶部的防水层11可防止下雨时渗水,通过第一保温层12、吸热层13、吸音板15和第二保温层16可对室内环境进行保温,吸热,降噪,给居住者提供一个健康良好的生活环境,通风窗9可进行自然通风,降低了空调的使用率,通过蜂窝板17的设置可加强墙体19的抗压强度。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

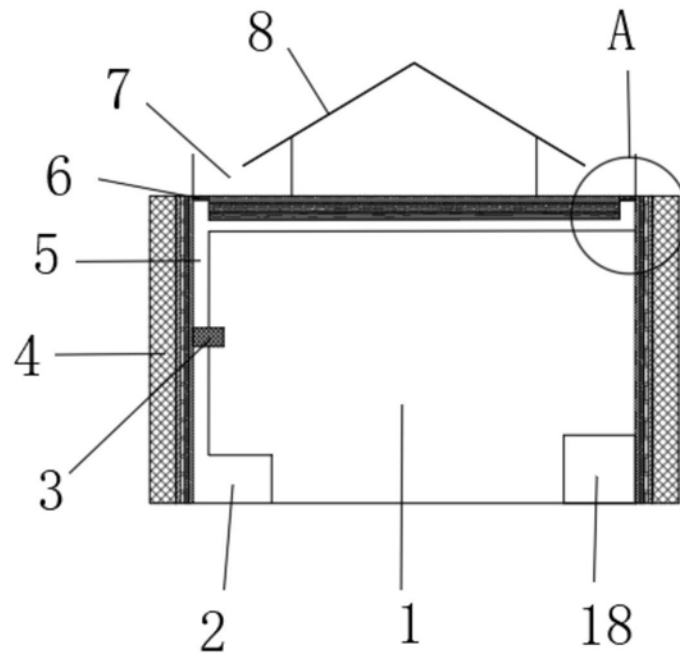


图1

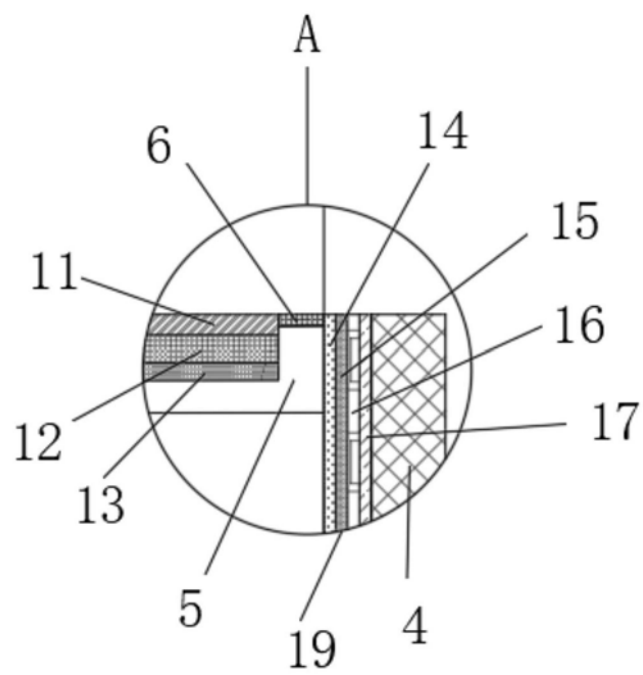


图2

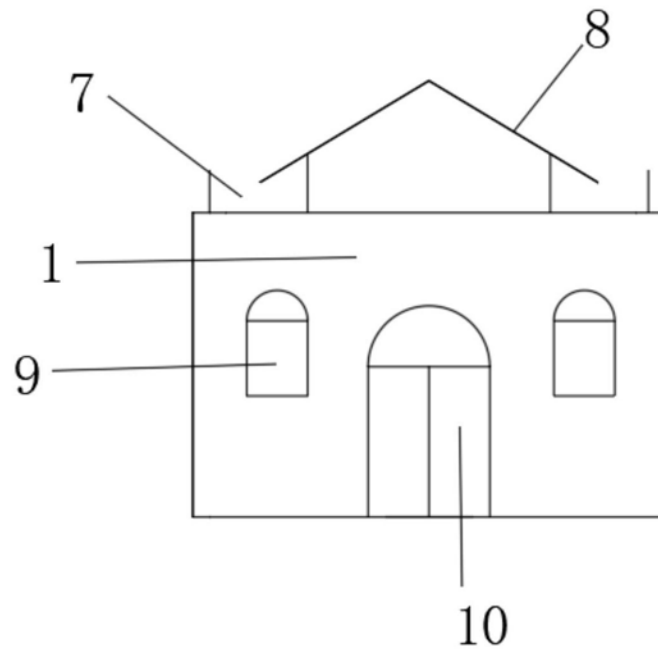


图3

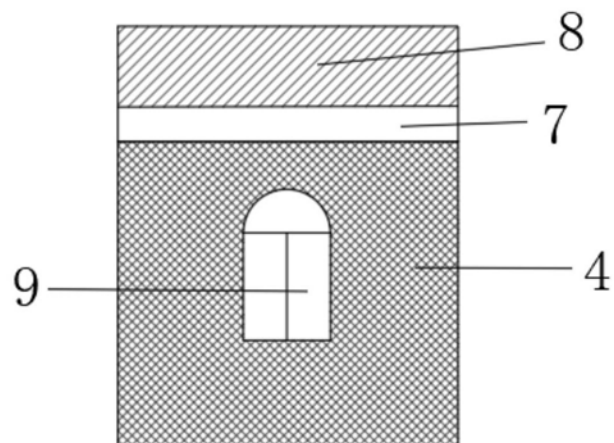


图4