



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210507774 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201921038232.0

H02J 7/35(2006.01)

(22)申请日 2019.07.03

C02F 9/04(2006.01)

(73)专利权人 内蒙古志信建筑工程有限公司

地址 010010 内蒙古自治区呼和浩特市新
城区通道北街天府花园四期写字楼2
号楼四层

(72)发明人 陈洁梅

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51)Int.Cl.

E04B 1/00(2006.01)

E04D 13/00(2006.01)

E04D 13/18(2018.01)

E03B 3/02(2006.01)

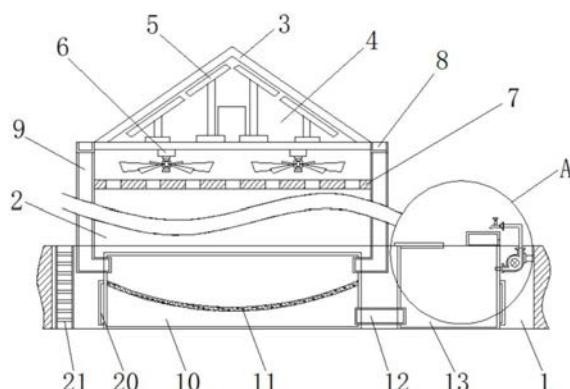
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型绿色建筑用节能装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型绿色建筑用节能装置，属于绿色建筑技术领域，包括房屋本体，所述房屋本体的顶部设置有屋顶，且屋顶与房屋本体之间形成密封腔，所述密封腔的内部安装有太阳能板，所述房屋本体内壁的顶部安装有风机，且房屋本体的内部设置有防尘网，所述房屋本体两侧的顶部设置有集水槽，且集水槽的两端皆设置有第一水管。本实用新型通过设置的太阳能板能够有效地吸收太阳能，使得日常用电得以有效的解决，大大节约了资源，同时房屋本体两侧设置的集水槽能够收集雨水，雨水能够被过滤网所过滤，然后通过导管进入沉淀仓，同时设置的安装盖能够打开，并向沉淀仓的内部投放明矾，明矾对水进行再次净化，两次净化使得雨水被净化的更彻底。



1. 一种新型绿色建筑用节能装置,包括房屋本体(2),其特征在于:所述房屋本体(2)的顶部设置有屋顶(3),且屋顶(3)与房屋本体(2)之间形成密封腔(4),所述密封腔(4)的内部安装有太阳能板(5),所述房屋本体(2)内壁的顶部安装有风机(6),且房屋本体(2)的内部设置有防尘网(7),所述房屋本体(2)两侧的顶部设置有集水槽(8),且集水槽(8)的两端皆设置有第一水管(9),所述房屋本体(2)的底部设置有装置箱(1),且装置箱(1)的中间位置处设置有过滤仓(10),所述装置箱(1)内部的一侧设置有沉淀仓(13),且沉淀仓(13)顶部的一侧设置有安装盖(15),所述沉淀仓(13)的一侧安装有水泵(16),且水泵(16)的抽水端贯穿至沉淀仓(13)的内部,所述水泵(16)的出水端连接有第二水管(17),且第二水管(17)的一端连接有水龙头(18),所述水龙头(18)的下方设置有水池(19),且水池(19)的一侧设置有孔洞。

2. 根据权利要求1所述的一种新型绿色建筑用节能装置,其特征在于:所述过滤仓(10)与沉淀仓(13)通过导管(12)相连接,且过滤仓(10)和沉淀仓(13)的一侧皆设置有安全门(20),装置箱(1)内部的一侧设置有扶梯(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型绿色建筑用节能装置,其特征在于:所述过滤仓(10)的内部设置有过滤网(11),所述第一水管(9)的一端贯穿至过滤仓(10)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种新型绿色建筑用节能装置,其特征在于:所述屋顶(3)的结构为透明钢化玻璃,所述房屋本体(2)的结构为钢筋混凝土。

5. 根据权利要求1所述的一种新型绿色建筑用节能装置,其特征在于:所述防尘网(7)与房屋本体(2)内部的顶端形成空腔,且风机(6)位于空腔的内部,所述防尘网(7)的顶部设置有多组通孔(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型绿色建筑用节能装置,其特征在于:所述密封腔(4)的内部安装有蓄电池,且太阳能板(5)通过导线与蓄电池电性连接,所述蓄电池与风机(6)电性连接。

一种新型绿色建筑用节能装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿色建筑技术领域,具体为一种新型绿色建筑用节能装置。

背景技术

[0002] 绿色建筑指在建筑的全寿命周期内,最大限度地节约资源,包括节能、节地、节水、节材等,保护环境和减少污染,为人们提供健康、舒适和高效的使用空间,与自然和谐共生的建筑物。

[0003] 但是现有的绿色建筑在节能方面的装置都不够完善,使得节能效率并不好,没有很好的节约资源,同时绿色建筑中的节能装置往往只在一方面进行节能,并没有完善地节约不同资源,导致节约资源的能力降低,并不能够合理利用资源。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的绿色建筑在节能方面的装置都不够完善,使得节能效率并不好,没有很好的节约资源,同时绿色建筑中的节能装置往往只在一方面进行节能,并没有完善地节约不同资源,导致节约资源的能力降低的问题,提供一种新型绿色建筑用节能装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型绿色建筑用节能装置,包括房屋本体,所述房屋本体的顶部设置有屋顶,且屋顶与房屋本体之间形成密封腔,所述密封腔的内部安装有太阳能板,所述房屋本体内壁的顶部安装有风机,且房屋本体的内部设置有防尘网,所述房屋本体两侧的顶部设置有集水槽,且集水槽的两端皆设置有第一水管,所述房屋本体的底部设置有装置箱,且装置箱的中间位置处设置有过滤仓,所述装置箱内部的一侧设置有沉淀仓,且沉淀仓顶部的一侧设置有安装盖,所述沉淀仓的一侧安装有水泵,且水泵的抽水端贯穿至沉淀仓的内部,所述水泵的出水端连接有第二水管,且第二水管的一端连接有水龙头,所述水龙头的下方设置有水池,且水池的底部与沉淀仓相贯通。

[0006] 优选地,所述过滤仓与沉淀仓通过导管相连接,且过滤仓和沉淀仓的一侧皆设置有安全门,装置箱内部的一侧设置有扶梯。

[0007] 优选地,所述过滤仓的内部设置有过滤网,所述第一水管的一端贯穿至过滤仓的内部。

[0008] 优选地,所述屋顶的结构为透明钢化玻璃,所述房屋本体的结构为钢筋混凝土。

[0009] 优选地,所述防尘网与房屋本体内部的顶端形成空腔,且风机位于空腔的内部,所述防尘网的内部设置有多组通孔。

[0010] 优选地,所述密封腔的内部安装有蓄电池,且太阳能板通过导线与蓄电池电性连接,所述蓄电池与风机电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置的太阳能板能够有效地吸收太阳能,使得日常用电得以有效的解决,大大节约了资源,同时房屋本体两侧设置的集水槽能够在下雨时收集雨水,雨水能够被过滤网所过滤,然后通过导管进入沉淀

仓,同时设置的安装盖能够打开,并向沉淀仓的内部投放明矾,明矾对水进行再次净化,两次净化使得雨水被净化的更彻底,以供日常洗菜洗衣使用,如此使用水资源,大大降低了资源成本,节约了资源,保护了环境。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0013] 图2为本实用新型A等放大图;
- [0014] 图3为本实用新型第一水管和集水槽的连接示意图;
- [0015] 图4为本实用新型防尘网的结构示意图。
- [0016] 图中:1、装置箱;2、房屋本体;3、屋顶;4、密封腔;5、太阳能板;6、风机;7、防尘网;8、集水槽;9、第一水管;10、过滤仓;11、过滤网;12、导管;13、沉淀仓;14、通孔;15、安装盖;16、水泵;17、第二水管;18、水龙头;19、水池;20、安全门;21、扶梯。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型中提到的水泵(型号为G-JET喷射泵)、风机(型号为SFD-FB1805H)均可在市场或者私人订购所得。

[0019] 请参阅图1-4,一种新型绿色建筑用节能装置,包括房屋本体2,房屋本体2的顶部设置有屋顶3,且屋顶3与房屋本体2之间形成密封腔4,密封腔4的内部安装有太阳能板5,房屋本体2内壁的顶部安装有风机6,且房屋本体2的内部设置有防尘网7,房屋本体2两侧的顶部设置有集水槽8,且集水槽8的两端皆设置有第一水管9,房屋本体2的底部设置有装置箱1,且装置箱1的中间位置处设置有过滤仓10,装置箱1内部的一侧设置有沉淀仓13,且沉淀仓13顶部的一侧设置有安装盖15,沉淀仓13的一侧安装有水泵16,且水泵16的抽水端贯穿至沉淀仓13的内部,水泵16的出水端连接有第二水管17,且第二水管17的一端连接有水龙头18,水龙头18的下方设置有水池19,且水池19的底部与沉淀仓13相贯通。

[0020] 本实用新型通过设置的太阳能板5能够有效地吸收太阳能,使得日常用电得以有效的解决,大大节约了资源,同时房屋本体2两侧设置的集水槽8能够在下雨时收集雨水,雨水能够被过滤网11所过滤,然后通过导管12进入沉淀仓13,同时设置的安装盖15能够打开,并向沉淀仓13的内部投放明矾,明矾对水进行再次净化,两次净化使得雨水被净化的更彻底。

[0021] 请着重参阅图1和2,过滤仓10与沉淀仓13通过导管12相连接,且过滤仓10和沉淀仓13的一侧皆设置有安全门20,装置箱1内部的一侧设置有扶梯21,过滤仓10的内部设置有过滤网11,第一水管9的一端贯穿至过滤仓10的内部。

[0022] 该种新型绿色建筑用节能装置通过设置的安全门20与扶梯21,能够定时对过滤网11和沉淀仓13进行清理,同时第一水管9能够将收集到的雨水输送至过滤仓10的内部,节约了水资源。

[0023] 请着重参阅图1,屋顶3的结构为透明钢化玻璃,所述房屋本体2的结构为钢筋混凝土。

[0024] 该种新型绿色建筑用节能装置通过设置的屋顶3能够使太阳光照进空腔内,便于太阳能板5的使用,同时房屋本体2的结构能够避免地下积水装置产生的水蒸气对房屋本体2的损坏。

[0025] 请着重参阅图1和4,密封腔4的内部安装有蓄电池,且太阳能板5通过导线与蓄电池电性连接,蓄电池与风机6电性连接,防尘网7与房屋本体2内部的顶端形成空腔,且风机6位于空腔的内部,防尘网7的内部设置有多组通孔14。

[0026] 该种新型绿色建筑用节能装置通过设置的风机6能够将屋内顶部的热风吹散,使得屋内相对温度变低,同时防尘网7也能避免灰尘掉落,长期使用后,可定时清理防尘网7,方便日后的使用。

[0027] 工作原理:首先利用太阳能板5吸收太阳能,太阳能板5经所吸收的太阳能转化为电能并通过蓄电池储存,以供日常用电使用,当天气炎热时,利用蓄电池储存的电量将风机6打开,此时风机6将屋内顶部的热风吹散,使得屋内相对温度变低,当下雨时,屋顶3上的雨水会因为重力掉落至集水槽8的内部,集水槽8内部的水通过第一水管9进入到过滤仓10的内部,过滤网11对雨水进行过滤,过滤后的水通过导管12进入到沉淀仓13的内部,此时打开安装盖15并向沉淀仓13的内部投放明矾,使得雨水被净化,净化后的水会被水泵16吸入第二水管17中,此时打开水龙头18,对日常物件进行清洗,清洗后的水倒入水池19,水池19一侧的疏通孔可使清洗后的水流向大地,避免水池溢满。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标标记视为限制所涉及的权利要求。

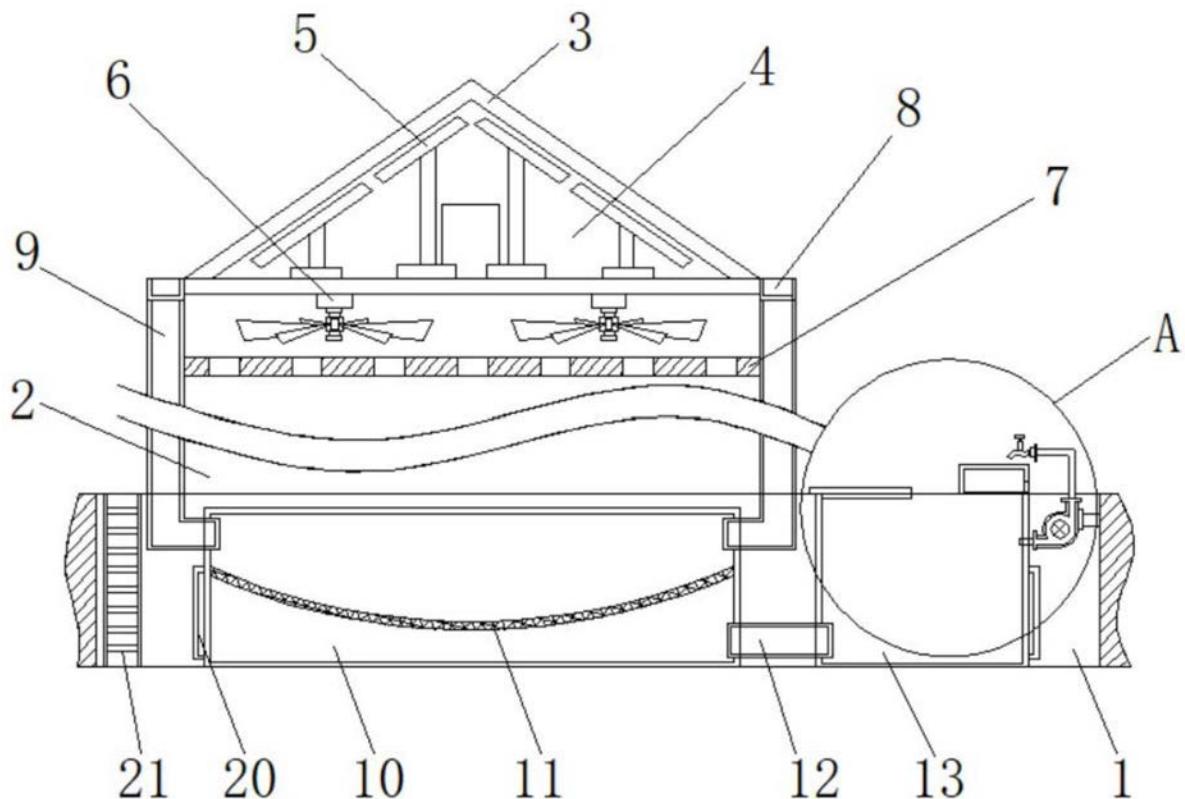


图1

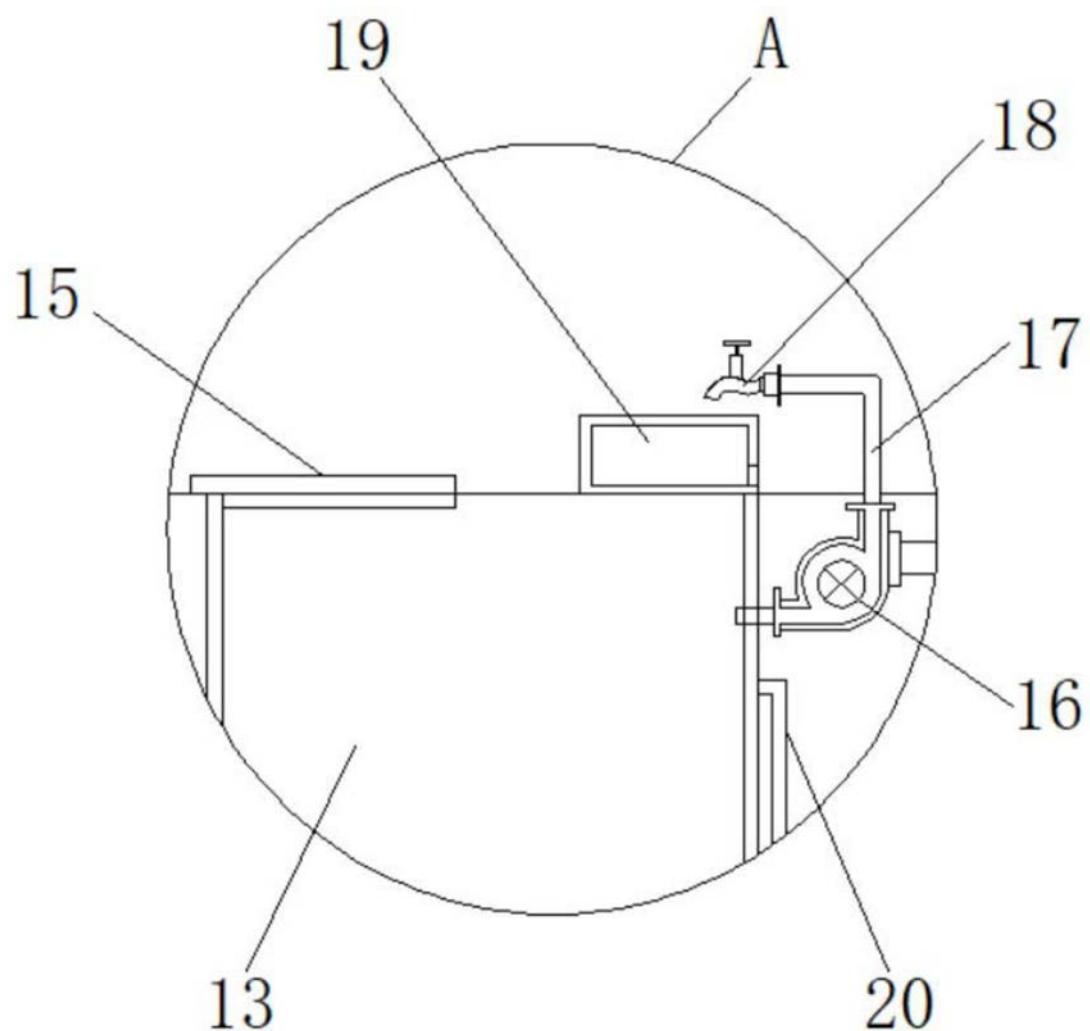


图2

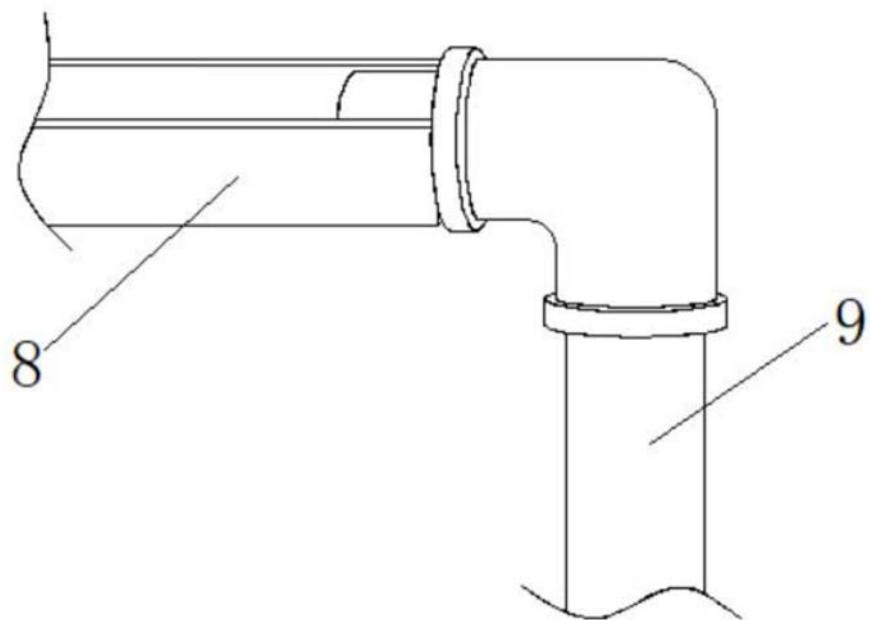


图3

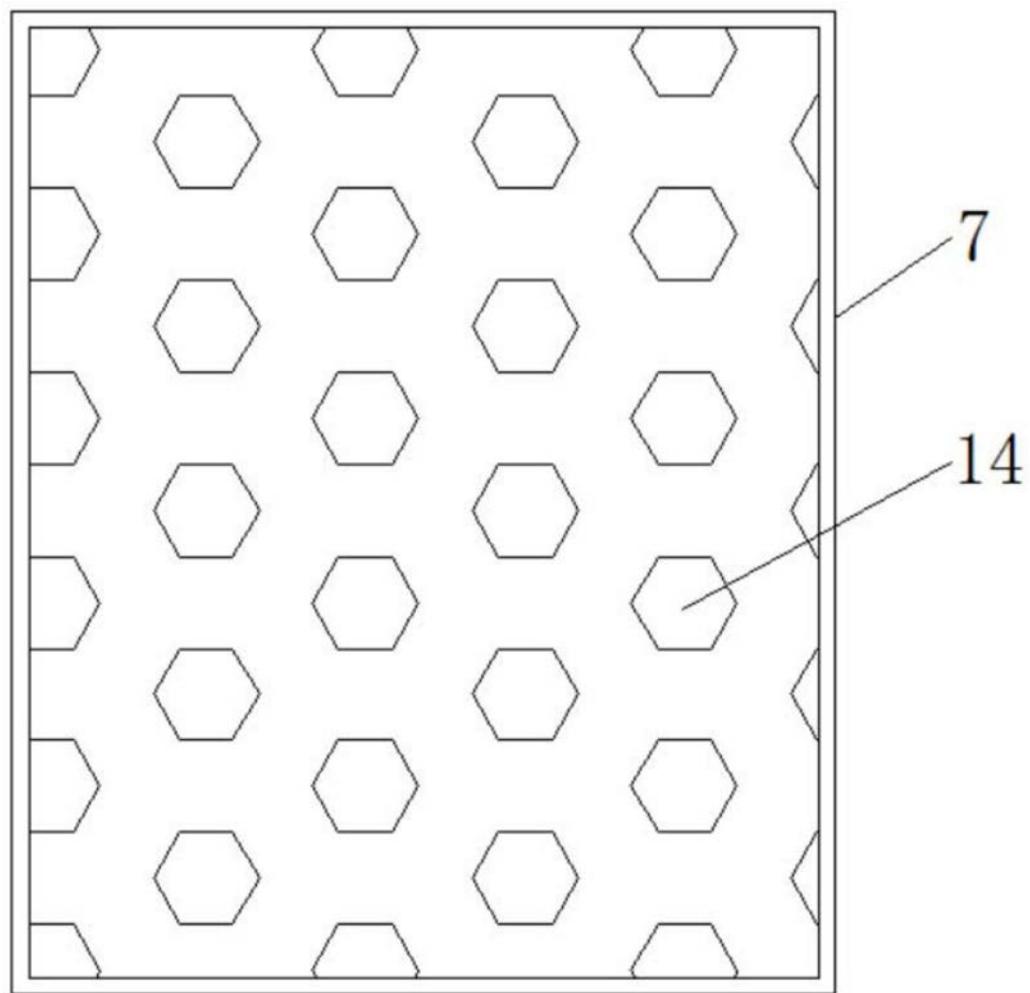


图4