



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110965815 A

(43)申请公布日 2020.04.07

(21)申请号 201911304970.X

(22)申请日 2019.12.17

(71)申请人 窦所兰

地址 262600 山东省潍坊市临朐县寺头镇
南照村173号

(72)发明人 窦所兰

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 郭童瑜

(51) Int. Cl.

E04H 1/12(2006.01)

E03F 5/14(2006.01)

E03F 3/02(2006.01)

F01D 15/10(2006.01)

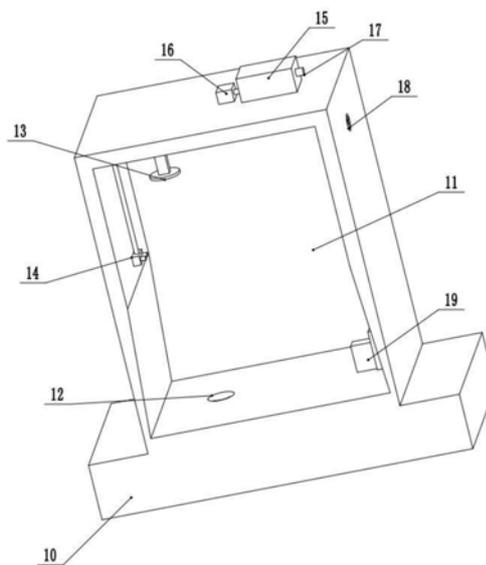
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种环保节能型家庭浴室

(57)摘要

本发明涉及淋浴设备技术领域,公开了一种环保节能型家庭浴室,包括地板、浴室本体、下水孔、浴霸、控制开关;下水管的下部右侧壁向右上下位置上分别连通有回流管和回收过滤管,回流管的右端向上伸入到马桶的右侧下部并且通过连接阀连通到马桶中,回收过滤管的右侧中部设置有一组过滤箱,下水管的底部左侧壁向左连通有排水管,浴室本体的内顶部右侧设置有吸气孔,吸气孔的顶部向上连通有固定在浴室本体外顶部的蒸汽发电箱,蒸汽发电箱的左侧通过导线电性连接有固定在浴室本体外顶部的储电箱,浴室本体的内顶部中间位置设置有一组与储电箱电性连接的暖灯。本发明的优点是:废气,废水合理回收利用,环保,节约资源,利于推广使用。



1. 一种环保节能型家庭浴室,包括地板(10)、浴室本体(11)、下水孔(12)、浴霸(13)、控制开关(14);浴室本体(11)的底部固定安装有地板(10),浴室本体(11)的内部左侧壁上部设置有浴霸(13),浴霸(13)的底部通过输水管连通有控制开关(14),浴室本体(11)的右侧下部固定设置有马桶(19),浴室本体(11)的左侧内底部向下开通有下水孔(12),其特征在于,下水孔(12)的底部连通有设置在地板(10)内部的下水管(22),下水管(22)的下部右侧壁向右上下位置上分别连通有回流管(24)和回收过滤管(25),回流管(24)和回收过滤管(25)上均设置有用于将下水管(22)中水泵入到各自内部的水泵(28),回流管(24)的右端向上伸入到马桶(19)的右侧下部并且通过连接阀(27)连通到马桶(19)中,回收过滤管(25)的右侧中部设置有一组过滤箱(26),下水管(22)的底部左侧壁向左连通有排水管(23),浴室本体(11)的内顶部右侧设置有吸气孔(21),吸气孔(21)的顶部向上连通有固定在浴室本体(11)外顶部的蒸汽发电箱(15),蒸汽发电箱(15)右侧壁向外连通有用于排气的出气孔(17),蒸汽发电箱(15)的左侧通过导线电性连接有固定在浴室本体(11)外顶部的储电箱(16),浴室本体(11)的内顶部中间位置设置有一组与储电箱(16)电性连接的暖灯(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保节能型家庭浴室,其特征在于,浴室本体(11)的左右侧壁下部设置有斜面状。

3. 根据权利要求2所述的一种环保节能型家庭浴室,其特征在于,下水孔(12)的上侧拆卸式安装有一组滤网。

4. 根据权利要求3所述的一种环保节能型家庭浴室,其特征在于,过滤箱(26)的左右两侧设置有喇叭状结构的进出水口(29)。

5. 根据权利要求4所述的一种环保节能型家庭浴室,其特征在于,过滤箱(26)的内部中间位置设置有多层过滤腔(30)。

6. 根据权利要求5所述的一种环保节能型家庭浴室,其特征在于,排水管(23)、回流管(24)、回收过滤管(25)上均设置有用于控制各自内部水流动的电磁阀。

7. 根据权利要求6所述的一种环保节能型家庭浴室,其特征在于,吸气孔(21)的底部设置有一层用于过滤灰尘的滤尘网。

8. 根据权利要求7所述的一种环保节能型家庭浴室,其特征在于,吸气孔(21)的中部设置有除湿板。

9. 根据权利要求8所述的一种环保节能型家庭浴室,其特征在于,吸气孔(21)设置为上小下大的圆台形结构。

10. 根据权利要求1-9任一所述的一种环保节能型家庭浴室,其特征在于,所述浴室本体(11)的右侧壁上设置有一组风机(18),风机(18)与储电箱(16)电性连接。

一种环保节能型家庭浴室

技术领域

[0001] 本发明涉及淋浴设备技术领域,具体是一种环保节能型家庭浴室。

背景技术

[0002] 现有的浴室中都安装有热水器,热水器按照工作原理的不同可以分为电热水器、燃气热水器、太阳能热水器、磁能热水器、空气能热水器等。传统的浴室在使用时,对于废水和废气均是将其排除室外,并没有对其进行处理,从而容易造成污染以及浪费资源。

[0003] 中国专利(公告号:CN 206929981 U,公告日:2018.01.26)公开了一种节能型空气能浴室,包括浴室本体,所述浴室本体的顶部安装有通风扇,所述浴室本体的内腔上部设置有空气能水箱,所述空气能水箱的底部通过连接水管与安装在浴室本体内壁的花洒连通,所述浴室本体的内腔下部设置有隔层,隔层与浴室本体的底端面形成可储存洗浴废水的回收腔,所述回收腔的侧壁开设有注水端口,所述注水端口与注水管连接,所述注水管远离注水端口的一端与空气能水箱连通。该浴室对于洗澡时产生的废水没有对其进行合理的回收利用,导致资源的浪费,而且对于在洗澡时差生的热蒸汽直接将其排除室外,也在一定程度上造成了资源的浪费,不利于环保与节能型的家庭理念。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种环保节能型家庭浴室,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种环保节能型家庭浴室,包括地板、浴室本体、下水孔、浴霸、控制开关;浴室本体的底部固定安装有地板,浴室本体的内部左侧壁上部设置有浴霸,浴霸的底部通过输水管连通有控制开关,通过控制开关控制浴霸的启停。所述浴室本体的右侧下部固定设置有马桶。所述浴室本体的左侧内底部向下开通有下水孔,下水孔的底部连通有设置在地板内部的下水管,所述下水管的下部右侧壁向右上下位置上分别连通有回流管和回收过滤管,回流管和回收过滤管上均设置有用于将下水管中水泵入到各自内部的水泵。所述回流管的右端向上伸入到马桶的右侧下部并且通过连接阀连通到马桶中,通过将洗澡后的水通过下水孔上侧的滤网简单的过滤之后,通过水泵的作用,将其引流到马桶中使用,从而可提高水的反复使用。

[0006] 所述回收过滤管的右侧中部设置有一组过滤箱,过滤箱的内部用于对进入到回收过滤管中的水进行精滤处理,所述下水管的底部左侧壁向左连通有排水管,排水管的设置用于输出一些污染较为严重的废水。

[0007] 所述浴室本体的内顶部右侧设置有吸气孔,吸气孔的顶部向上连通有固定在浴室本体外顶部的蒸汽发电箱,蒸汽发电箱右侧壁向外连通有用于排气的出气孔。所述蒸汽发电箱的左侧通过导线电性连接有固定在浴室本体外顶部的储电箱,蒸汽发电箱产生的电能直接传递到储电箱中进行储存。所述浴室本体的内顶部中间位置设置有一组与储电箱电性连接的暖灯,通过利用洗澡时的热蒸汽发电,然后驱动暖灯进行照明,从而实现资源的充分

利用。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述浴室本体的左右侧壁下部设置有斜面状,便于浴霸在使用时溅落到浴室本体内壁上的水,能够沿着浴室本体下部的斜面快速的向下流动。

[0009] 作为本发明进一步的方案:下水孔的上侧拆卸式安装有一组滤网。滤网的设置用阻挡浴室本体内部的头发等杂质进入到下水管的内部。

[0010] 作为本发明进一步的方案:过滤箱的左右两侧设置有喇叭状结构的进出水口,便于水的输入与输出。

[0011] 作为本发明进一步的方案:过滤箱的内部中间位置设置有多层过滤腔,通过将进入到回收过滤管中的水经过过滤腔的多级过滤,从而除去废水中的有害物质,便于将其输出时,能够用于浇花浇菜使用,从而提高废水的多种回收功能。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述排水管、回流管、回收过滤管上均设置有用于控制各自内部水流动的电磁阀。

[0013] 作为本发明进一步的方案:吸气孔的底部设置有一层用于过滤灰尘的滤尘网,吸气孔的中部设置有除湿板,通过启动蒸汽发电箱,经过吸气孔吸收浴室本体内部的热蒸汽,然后首先通过滤尘网的过滤灰尘,然后经过除湿板将热蒸汽中的水分去除,然后输入到蒸汽发电箱的内部进行发电,从而实现合理利用浴室本体内部的热蒸汽进行发电的功能。

[0014] 作为本发明进一步的方案:吸气孔设置为上小下大的圆台形结构,便于气体的快速进入。

[0015] 作为本发明再进一步的方案:所述浴室本体的右侧壁上设置有一组风机,风机与储电箱电性连接,当浴室本体的内部需要降温时,可通过储存在储电箱中的电能,向风机供电,然后带动风机运转,进而将外界的空气吸入到浴室本体中,从而降低浴室本体内部温度。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过在浴室本体下侧的地板中设置有排水管、回流管、回收过滤管从而可对洗澡产生的废水进行合理的利用,进而实现环保,节约水资源的目的;通过在浴室本体的顶部设置吸气孔吸收热蒸汽,然后通过蒸汽发电箱发电,储电箱储电,然后再用于暖灯以及风机的运转,从而充分的利用浴室本体中产生的蒸汽,实现资源的充分合理化利用。本发明的优点是:废气,废水合理回收利用,环保,节约资源,利于推广使用。

附图说明

[0017] 图1为一种环保节能型家庭浴室的立体结构示意图。

[0018] 图2为一种环保节能型家庭浴室的主视内部结构示意图。

[0019] 图3为一种环保节能型家庭浴室中过滤箱的内部结构示意图。

[0020] 其中:地板10,浴室本体11,下水孔12,浴霸13,控制开关14,蒸汽发电箱15,储电箱16,出气孔17,风机18,马桶19,暖灯20,吸气孔21,下水管22,排水管23,回流管24,回收过滤管25,过滤箱26,连接阀27,水泵28,进出水口29,过滤腔30。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0022] 实施例一

请参阅图1-3,一种环保节能型家庭浴室,包括地板10、浴室本体11、下水孔12、浴霸13、控制开关14;浴室本体11的底部固定安装有地板10,浴室本体11的内部左侧壁上部设置有浴霸13,浴霸13的底部通过输水管连通有控制开关14,通过控制开关14控制浴霸13的启停。所述浴室本体11的右侧下部固定设置有马桶19。所述浴室本体11的左右侧壁下部设置有斜面状,便于浴霸13在使用时溅落到浴室本体11内壁上的水,能够沿着浴室本体11下部的斜面快速的向下流动。所述浴室本体11的左侧内底部向下开通有下水孔12,下水孔12的底部连通有设置在地板10内部的下水管22,下水孔12的上侧拆卸式安装有一组滤网。滤网的设置用阻挡浴室本体11内部的头发等杂质进入到下水管22的内部。所述下水管22的下部右侧壁向右上下位置上分别连通有回流管24和回收过滤管25,回流管24和回收过滤管25上均设置有用于将下水管22中水泵入到各自内部的水泵28。所述回流管24的右端向上伸入到马桶19的右侧下部并且通过连接阀27连通到马桶19中,通过将洗澡后的水通过下水孔12上侧的滤网简单的过滤之后,通过水泵28的作用,将其引流到马桶19中使用,从而可提高水的反复使用。

[0023] 所述回收过滤管25的右侧中部设置有一组过滤箱26,过滤箱26的内部用于对进入到回收过滤管25中的水进行精滤处理,过滤箱26的左右两侧设置有喇叭状结构的进出水口29,便于水的输入与输出。过滤箱26的内部中间位置设置有多层过滤腔30,通过将进入到回收过滤管25中的水经过过滤腔30的多级过滤,从而除去废水中的有害物质,便于将其输出时,能够用于浇花浇菜使用,从而提高废水的多种回收功能。所述下水管22的底部左侧壁向左连通有排水管23,排水管23的设置用于输出一些污染较为严重的废水。所述排水管23、回流管24、回收过滤管25上均设置有用于控制各自内部水流动的电磁阀。

[0024] 所述浴室本体11的内顶部右侧设置有吸气孔21,吸气孔21的顶部向上连通有固定在浴室本体11外顶部的蒸汽发电箱15,吸气孔21的底部设置有一层用于过滤灰尘的滤尘网,吸气孔21的中部设置有除湿板,通过启动蒸汽发电箱15,经过吸气孔21吸收浴室本体11内部的热蒸汽,然后首先通过滤尘网的过滤灰尘,然后经过除湿板将热蒸汽中的水分去除,然后输入到蒸汽发电箱15的内部进行发电,从而实现合理利用浴室本体11内部的热蒸汽进行发电的功能。吸气孔21设置为上小下大的圆台形结构,便于气体的快速进入。蒸汽发电箱15右侧壁向外连通有用于排气的出气孔17。所述蒸汽发电箱15的左侧通过导线电性连接有固定在浴室本体11外顶部的储电箱16,蒸汽发电箱15产生的电能直接传递到储电箱16中进行储存。所述浴室本体11的内顶部中间位置设置有一组与储电箱16电性连接的暖灯20,通过利用洗澡时的热蒸汽发电,然后驱动暖灯20进行照明,从而实现资源的充分利用。

[0025] 本发明的工作原理是:首先通过在使用浴霸13时,产生的废水,使用者根据观察,判断的废水的污染程度,然后通过下水孔12输入到下水管22中,首先通过下水孔12上的滤网进行简单的过滤,若污染程度不高且可直接用于冲水使用,则提前打开回流管24上的水泵28,将废水输入到马桶19中,然后供马桶19使用,当马桶19中放置不下以及水量较多时,可打开回收过滤管25上的水泵28,将废水输入到回收过滤管25中,然后通过过滤箱26中的过滤腔30进行精滤处理,然后向后输送,用于浇花等使用,当废水污染较为严重时,可直接通过排水管23排走即可;在使用浴霸13时,产生的热蒸汽通过吸气孔21吸入到蒸汽发电箱15中,然后进行发电进而存储在储电箱16中,从而通过储电箱16向暖灯20供电进行照明使

用。

[0026] 实施例二

在实施例一的基础上,所述浴室本体11的右侧壁上设置有一组风机18,风机18与储电箱16电性连接,当浴室本体11的内部需要降温时,可通过储存在储电箱16中的电能,向风机18供电,然后带动风机18运转,进而将外界的空气吸入到浴室本体11中,从而降低浴室本体11内部温度。

[0027] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

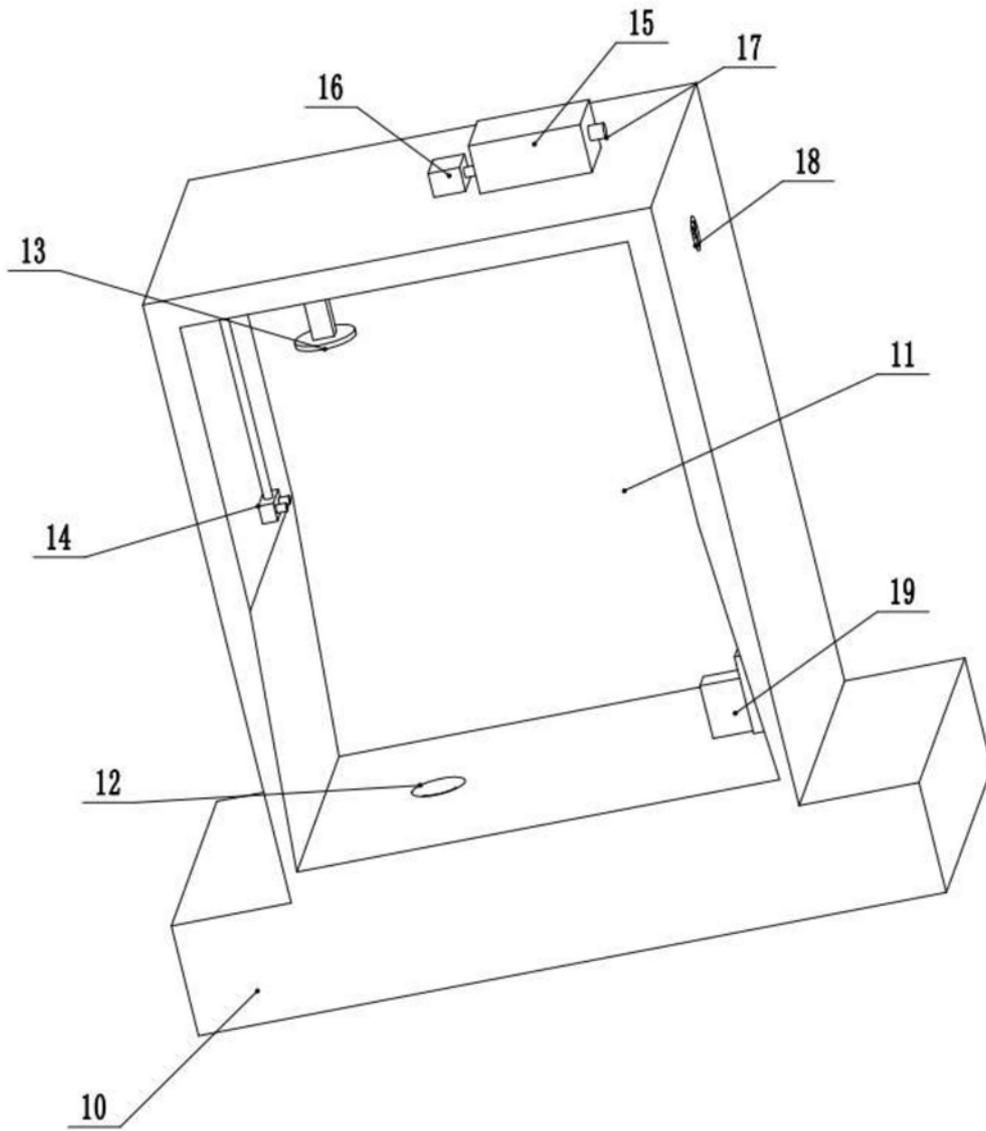


图1

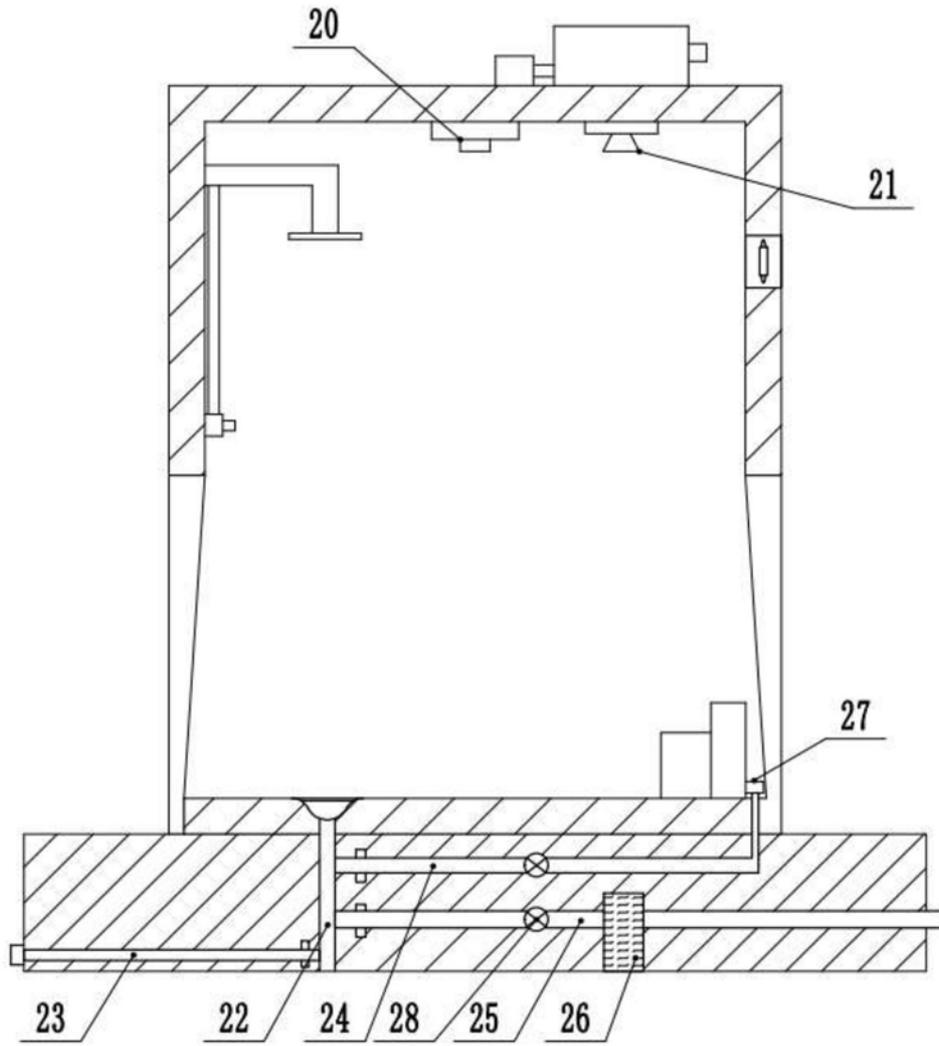


图2

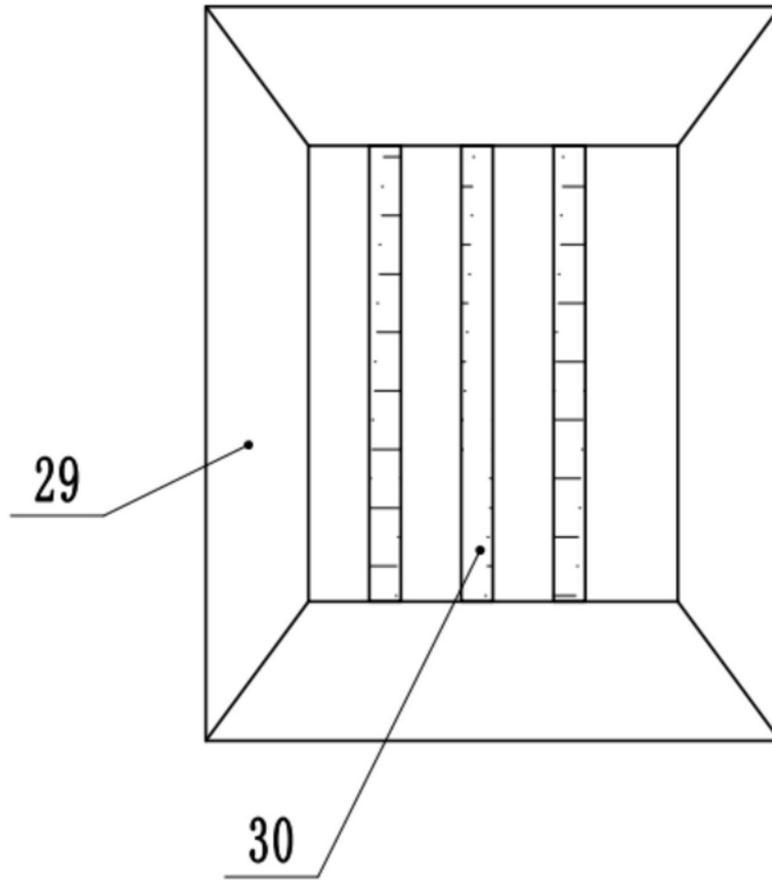


图3