



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219004065 U

(45) 授权公告日 2023.05.12

(21) 申请号 202222903746.6

(22) 申请日 2022.11.02

(73) 专利权人 安徽众品机械科技有限公司

地址 234000 安徽省宿州市埇桥区曹村镇
埇桥经济开发区境内

(72) 发明人 孙理想

(74) 专利代理机构 宿州市万硕云知识产权代理
事务所(普通合伙) 34201

专利代理师 周奕

(51) Int. Cl.

B09B 3/30 (2022.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B07B 1/22 (2006.01)

B07B 1/04 (2006.01)

B09B 101/45 (2022.01)

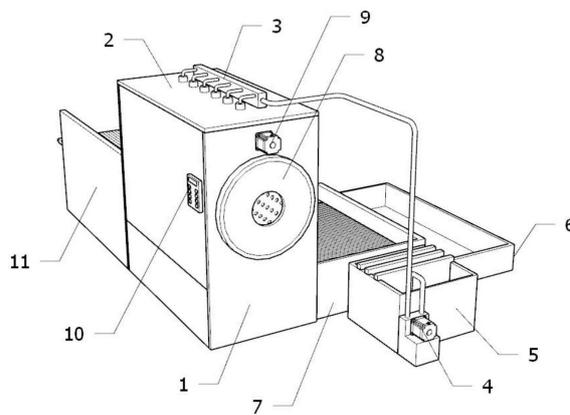
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

废弃混凝土清洗回收处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废弃混凝土清洗回收处理装置,属于混凝土回收设备技术领域,包括壳体以及安装在壳体上方的顶盖,顶盖上安装有液体分流器,液体分流器的出水端分别通过水管连接有多个喷水头,壳体的上部安装有分拣滚筒。本实用新型通过分拣滚筒一端的进料口加入废弃混凝土,利用第一电机带动分拣滚筒转动,同时喷水头持续喷水,通过分拣滚筒进行筛分,先将大颗粒的碎石等筛选下来,然后被水冲洗下来的小颗粒砂以及混合水等,流下进入筛网,利用筛网将小颗粒砂再次进行筛分,使水能够透过筛网进入分离池,而小颗粒砂顺着筛网进入收集池中,进而能够有效的将混凝土中能够再利用的资源有效筛分,同时分开收集,提高利用率,且工作效率较高。



1. 一种废弃混凝土清洗回收处理装置,其特征在于,包括壳体(1)以及安装在所述壳体(1)上方的顶盖(2),所述顶盖(2)上安装有液体分流器(3),所述液体分流器(3)的出水端分别通过水管连接有多个喷水头(16),所述壳体(1)的上部安装有分拣滚筒(8),所述分拣滚筒(8)的一端设置有进料口,所述进料口上安装有齿轮,所述分拣滚筒(8)的另一端设置有出料口,所述出料口的下方设置有水池(11),所述水池(11)的内侧安装有网带输送机(14),所述分拣滚筒(8)的中部均匀设置有多个筛分孔,所述进料口的上方设置有安装在所述壳体(1)上的第一电机(9),所述第一电机(9)的输出端通过齿轮与所述分拣滚筒(8)啮合连接,所述分拣滚筒(8)的下方设置有分离池(7),所述分离池(7)的内部安装有筛网(13),所述筛网(13)的一端下方设置有收集池(6),所述分离池(7)的一侧设置有过滤池(5),所述分离池(7)的底部通过连接管与所述过滤池(5)的底部连通,所述过滤池(5)内部安装有多个过滤板(12),所述过滤池(5)的另一侧设置有输送泵(4),输送泵(4)的输出端通过水管连接在所述液体分流器(3)上。

2. 根据权利要求1所述的一种废弃混凝土清洗回收处理装置,其特征在于,所述收集池(6)的侧壁上安装有第二电机(15),所述第二电机(15)上安装有摆动轮。

3. 根据权利要求2所述的一种废弃混凝土清洗回收处理装置,其特征在于,所述摆动轮位于所述筛网(13)一端的下方。

4. 根据权利要求3所述的一种废弃混凝土清洗回收处理装置,其特征在于,所述分离池(7)的侧壁上开设有用于所述筛网(13)活动的活动槽。

5. 根据权利要求4所述的一种废弃混凝土清洗回收处理装置,其特征在于,所述筛网(13)的另一端与所述分离池(7)的内壁转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种废弃混凝土清洗回收处理装置,其特征在于,所述壳体(1)的外侧安装有操作面板(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种废弃混凝土清洗回收处理装置,其特征在于,所述分拣滚筒(8)与所述壳体(1)转动连接。

8. 根据权利要求7所述的一种废弃混凝土清洗回收处理装置,其特征在于,所述喷水头(16)位于所述分拣滚筒(8)的上方。

废弃混凝土清洗回收处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种回收处理装置,特别是涉及一种废弃混凝土清洗回收处理装置,属于混凝土回收设备技术领域。

背景技术

[0002] 混凝土是指由胶凝材料将集料胶结成整体的工程复合材料的统称。通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料,砂、石作集料;与水按一定比例配合,经搅拌而得的水泥混凝土,混凝土常用于建筑施工,也会出现调配过多的情况,导致剩余的混凝土通常直接倒掉当作废弃物,较为浪费,通过回收处理设备能够在废弃的混凝土中回收部分可在利用材料,节省材料。

[0003] 而现有的废弃混凝土清洗回收处理装置,处理不彻底,混凝土材料中通常含有大颗粒的碎石和小颗粒的砂等,不能够有效的分离,造成回收利用率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是为了解决不能筛除细小的饲料颗粒,输送管道不方便拆卸,开孔率低的问题,而提供一种废弃混凝土清洗回收处理装置。

[0005] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0006] 一种废弃混凝土清洗回收处理装置,包括壳体以及安装在所述壳体上方的顶盖,所述顶盖上安装有液体分流器,所述液体分流器的出水端分别通过水管连接有多个喷水头,所述壳体的上部安装有分拣滚筒,所述分拣滚筒的一端设置有进料口,所述进料口上安装有齿轮,所述分拣滚筒的另一端设置有出料口,所述出料口的下方设置有水池,所述水池的内侧安装有网带输送机,所述分拣滚筒的中部均匀设置有多个筛分孔,所述进料口的上方设置有安装在所述壳体上的第一电机,所述第一电机的输出端通过齿轮与所述分拣滚筒啮合连接,所述分拣滚筒的下方设置有分离池,所述分离池的内部安装有筛网,所述筛网的一端下方设置有收集池。

[0007] 进一步的,所述分离池的一侧设置有过滤池,所述分离池的底部通过连接管与所述过滤池的底部连通。

[0008] 进一步的,所述过滤池内部安装有多个过滤板,所述过滤池的另一侧设置有输送泵,输送泵的输出端通过水管连接在所述液体分流器上。

[0009] 进一步的,所述收集池的侧壁上安装有第二电机,所述第二电机上安装有摆动轮。

[0010] 进一步的,所述摆动轮位于所述筛网一端的下方。

[0011] 进一步的,所述分离池的侧壁上开设有用于所述筛网活动的活动槽。

[0012] 进一步的,所述筛网的另一端与所述分离池的内壁转动连接。

[0013] 进一步的,所述壳体的外侧安装有操作面板。

[0014] 进一步的,所述分拣滚筒与所述壳体转动连接。

[0015] 进一步的,所述喷水头位于所述分拣滚筒的上方。

[0016] 本实用新型的有益技术效果:按照本实用新型的废弃混凝土清洗回收处理装置,通过分拣滚筒一端的进料口加入废弃混凝土,利用第一电机带动分拣滚筒转动,同时喷水头持续喷水,使混凝土中的砂石等冲洗,通过分拣滚筒进行筛分,先将大颗粒的碎石等筛选下来,通过分拣滚筒另一端的出料口将大颗粒碎石输送到网带输送机上,然后被水冲洗下来的小颗粒砂以及混合水等,流下进入筛网,利用筛网将小颗粒砂再次进行筛分,使水能够透过筛网进入分离池,而小颗粒砂顺着筛网进入收集池中,进而能够有效的将混凝土中能够再资源的资源有效筛分,同时分开收集,提高利用率,且工作效率较高,方便使用。

附图说明

[0017] 图1为按照本实用新型的一优选实施例的整体结构示意图;

[0018] 图2为按照本实用新型的一优选实施例的整体结构俯视图;

[0019] 图3为按照本实用新型的一优选实施例的整体结构侧视图;

[0020] 图4为按照本实用新型的一优选实施例的顶盖结构示意图;

[0021] 图5为按照本实用新型的一优选实施例的分拣滚筒结构示意图;

[0022] 图6为按照本实用新型的一优选实施例的筛网结构示意图;

[0023] 图7为按照本实用新型的一优选实施例的收集池结构示意图。

[0024] 图中:1、壳体;2、顶盖;3、液体分流器;4、输送泵;5、过滤池;6、收集池;7、分离池;8、分拣滚筒;9、第一电机;10、操作面板;11、水池;12、过滤板;13、筛网;14、网带输送机;15、第二电机;16、喷水头。

具体实施方式

[0025] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0026] 如图1-图7所示,本实施例提供的废弃混凝土清洗回收处理装置,包括壳体1以及安装在壳体1上方的顶盖2,顶盖2上安装有液体分流器3,液体分流器3的出水端分别通过水管连接有多个喷水头16,壳体1的上部安装有分拣滚筒8,分拣滚筒8的一端设置有进料口,进料口上安装有齿轮,分拣滚筒8的另一端设置有出料口,出料口的下方设置有水池11,水池11的内侧安装有网带输送机14,分拣滚筒8的中部均匀设置多个筛分孔,用于对废弃混凝土初步筛分,进料口的上方设置有安装在壳体1上的第一电机9,第一电机9的输出端通过齿轮与分拣滚筒8啮合连接,分拣滚筒8的下方设置有分离池7,分离池7的内部安装有筛网13,筛网13的一端下方设置有收集池6,通过分拣滚筒8一端的进料口加入废弃混凝土,利用第一电机9带动分拣滚筒8转动,同时喷水头16持续喷水,使混凝土中的砂石等冲洗,通过分拣滚筒8进行筛分,先将大颗粒的碎石等筛选下来,通过分拣滚筒8另一端的出料口将大颗粒碎石输送到网带输送机14上,然后被水冲洗下来的小颗粒砂以及混合水等,流下进入筛网13,利用筛网13将小颗粒砂再次进行筛分,使水能够透过筛网13进入分离池7,而小颗粒砂顺着筛网13进入收集池6中,进而能够有效的将混凝土中能够再资源的资源有效筛分,同时分开收集,提高利用率,且工作效率较高,方便使用。

[0027] 在本实施例中,如图2和图4-图7所示,分离池7的一侧设置有过滤池5,过滤池5用于过滤筛选出来的混合水,分离池7的底部通过连接管与过滤池5的底部连通,过滤池5内部

安装有多个过滤板12,过滤池5的另一侧设置有输送泵4,通过输送泵4能够将过滤后的混合水输送给液体分流器3,使水循环使用,节约水源,输送泵4的输出端通过水管连接在液体分流器3上,收集池6的侧壁上安装有第二电机15,第二电机15上安装有摆动轮,用于通过第二电机15带动摆动轮使筛网13震动,使筛网13能够有效的筛分,摆动轮位于筛网13一端的下方,分离池7的侧壁上开设有用于筛网13活动的活动槽,筛网13的另一端与分离池7的内壁转动连接,壳体1的外侧安装有操作面板10,分拣滚筒8与壳体1转动连接,喷水头16位于分拣滚筒8的上方,用于喷水冲洗分拣滚筒8内部的废弃混凝土。

[0028] 在本实施例中,如图1-图7所示,本实施例提供一种废弃混凝土清洗回收处理装置的工作过程如下:

[0029] 步骤1:将废弃混凝土从分拣滚筒8的进料口投入,然后通过第一电机9带动分拣滚筒8转动,同时配合喷水头16对废弃混凝土进行初步筛分;

[0030] 步骤2:通过分拣滚筒8筛分出来的大颗粒碎石通过分拣滚筒8另一端的出料口排出到网带输送机14上,通过水流带动从分拣滚筒8中部筛分孔筛分下来的小颗粒砂和混合水流到筛网13上,进行二次筛分;

[0031] 步骤3:通过筛网13将小颗粒砂筛出进入收集池6中,混合水通过筛网13流入分离池7内,混合水通过过滤池5过滤后再次通过输送泵4循环使用。

[0032] 综上所述,在本实施例中,按照本实施例的废弃混凝土清洗回收处理装置,通过分拣滚筒8一端的进料口加入废弃混凝土,利用第一电机9带动分拣滚筒8转动,同时喷水头16持续喷水,使混凝土中的砂石等冲洗,通过分拣滚筒8进行筛分,先将大颗粒的碎石等筛选下来,通过分拣滚筒8另一端的出料口将大颗粒碎石输送到网带输送机14上,然后被水冲洗下来的小颗粒砂以及混合水等,流下进入筛网13,利用筛网13将小颗粒砂再次进行筛分,使水能够透过筛网13进入分离池7,而小颗粒砂顺着筛网13进入收集池6中,进而能够有效的将混凝土中能够再利用的资源有效筛分,同时分开收集,提高利用率,且工作效率较高,方便使用。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型进一步的实施例,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

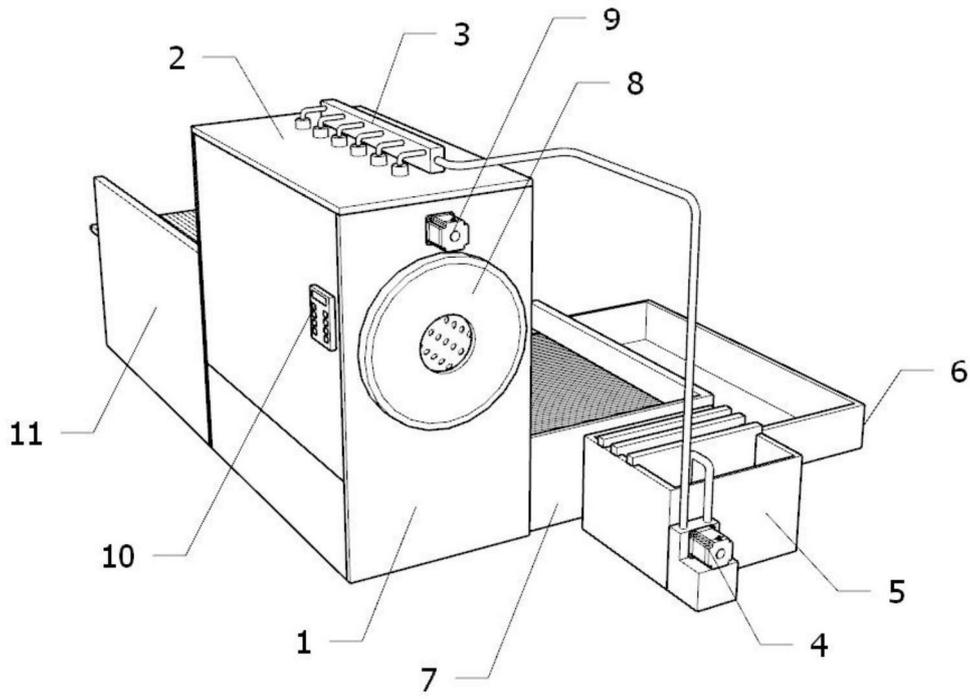


图1

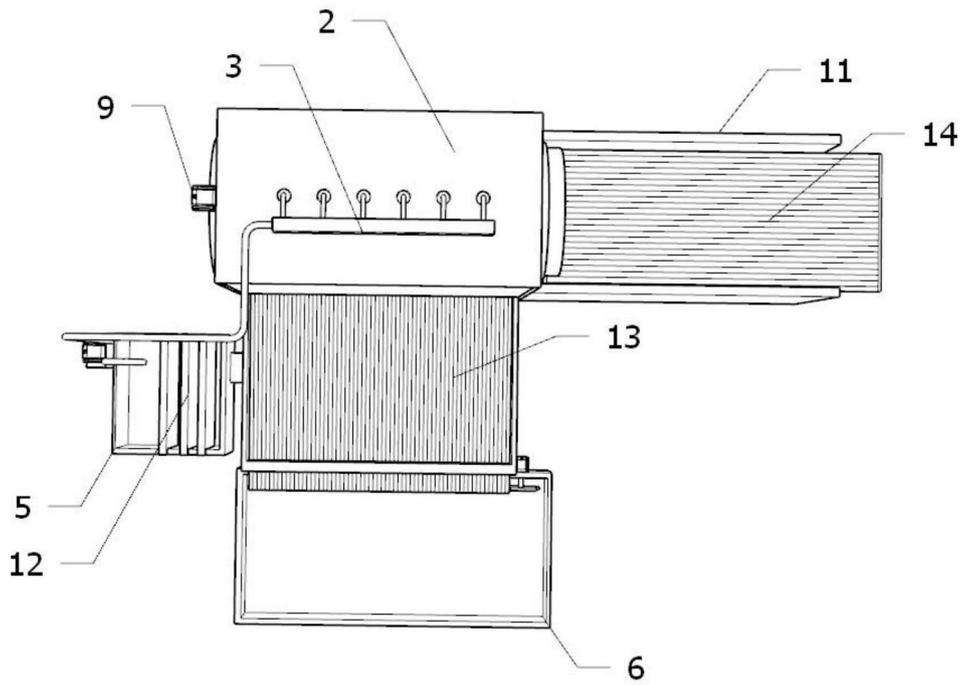


图2

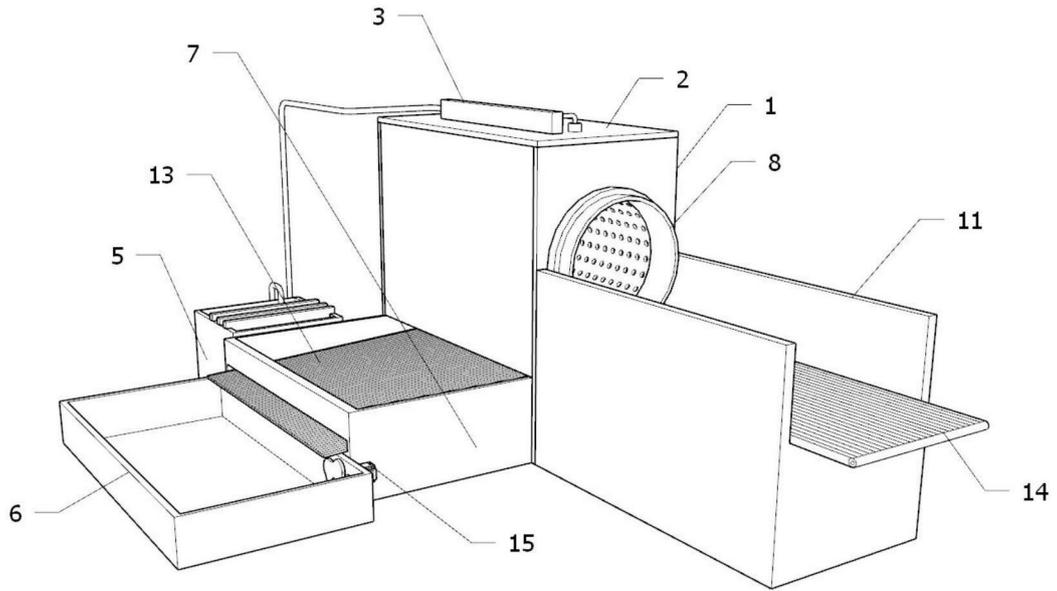


图3

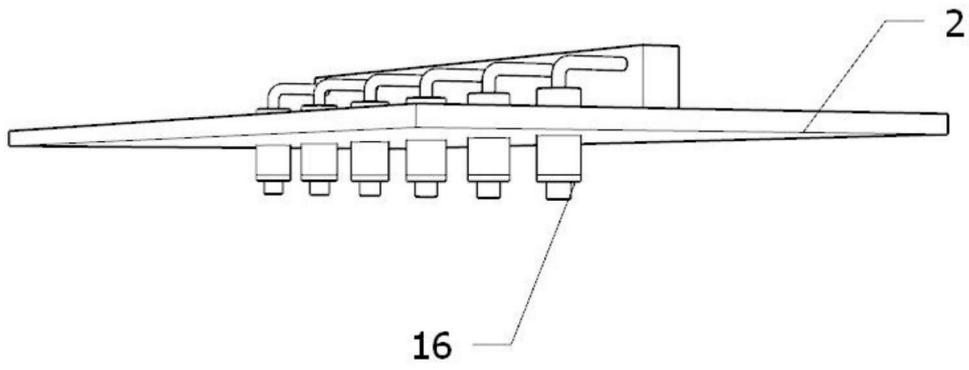


图4

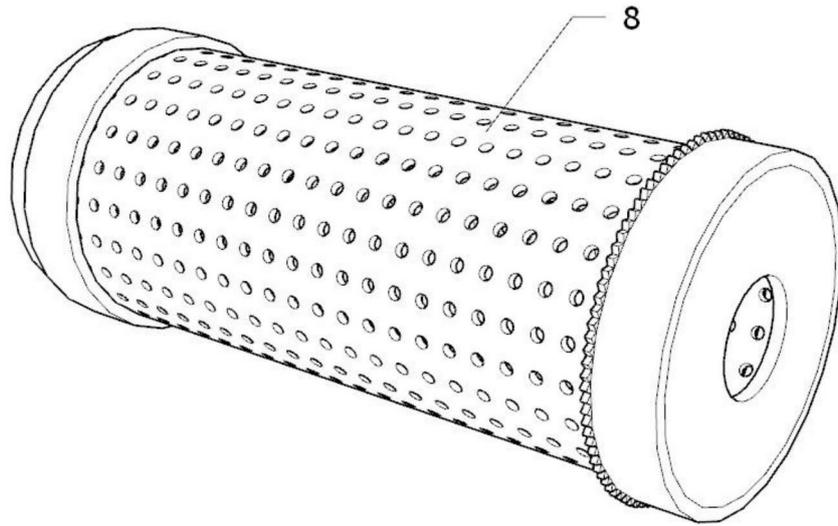


图5

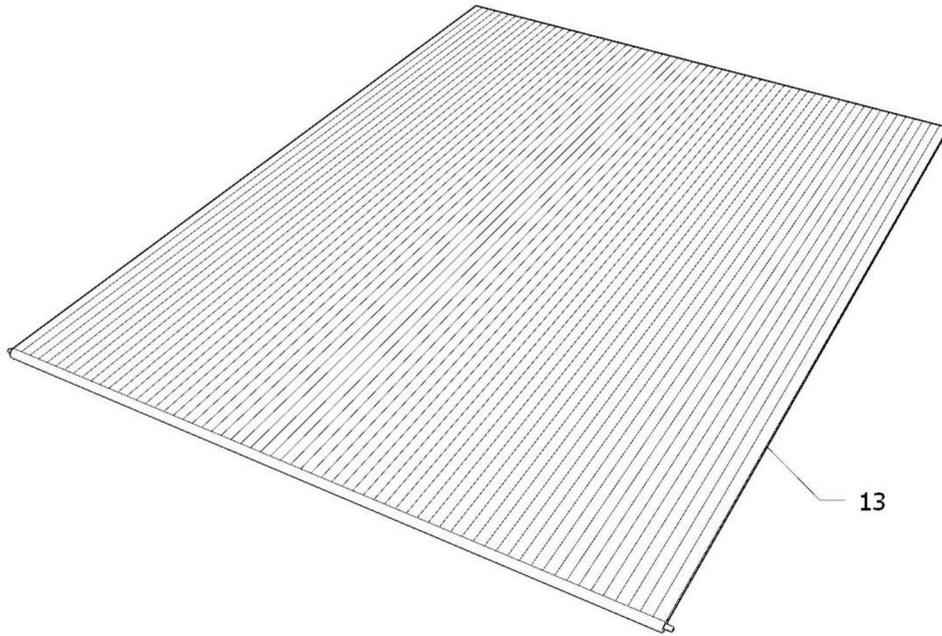


图6

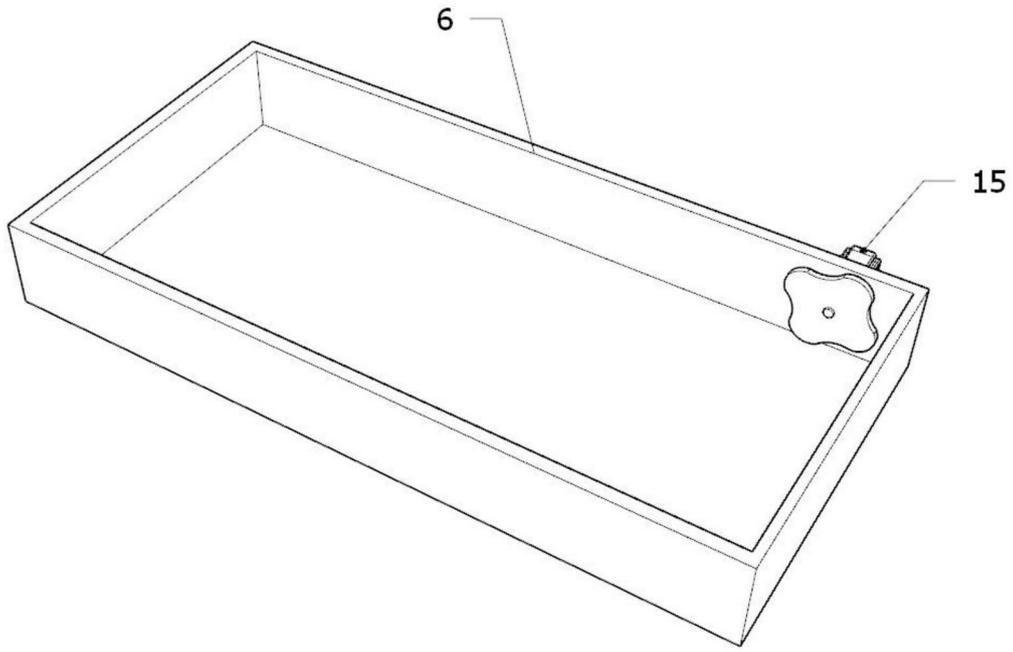


图7