



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212864496 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202021179373.7

(22) 申请日 2020.06.23

(73) 专利权人 汪宏伟

地址 748206 甘肃省定西市渭源县锹峪镇
新丰村寺儿下社渭源县锹峪镇畜牧兽
医站

专利权人 何万金 袁晓勇

(72) 发明人 汪宏伟 何万金 袁晓勇 赵文党

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 杨克

(51) Int. Cl.

C02F 11/00 (2006.01)

C02F 11/18 (2006.01)

C02F 11/12 (2019.01)

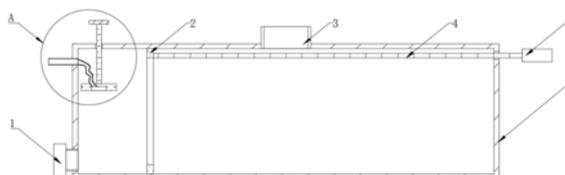
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖用粪便处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖用粪便处理装置,包括沉淀室主体,所述沉淀室主体顶端的中间位置连接有进料口,且沉淀室主体的一侧的底部设置有排料口,所述沉淀室主体的一侧的顶部设置有排水管,所述沉淀室主体顶端的一边开设有第一通孔,所述沉淀室主体的顶端靠近第一通孔的位置设置有活动杆,所述活动杆的底端安装有浮板,所述浮板的顶端连接有连接软管,所述浮板的顶端靠近连接软管的位置开设有第二通孔。本实用新型通过连接软管、活动杆、第一通孔、限位板、浮板、进水孔和第二通孔,在排液体时,可以使连接软管随着浮板一直漂浮在液体的表面,从而可以将沉淀室内的液体完全经排水管排出沉淀室,从而提高了该粪便处理装置的实用性。



1. 一种畜牧养殖用粪便处理装置,包括沉淀室主体(6),所述沉淀室主体(6)顶端的中部位置连接有进料口(3),且沉淀室主体(6)的一侧的底部设置有排料口(1),所述沉淀室主体(6)的一侧的顶部设置有排水管(12),其特征在于,所述沉淀室主体(6)顶端的一边开设有第一通孔(8),所述沉淀室主体(6)的顶端靠近第一通孔(8)的位置设置有活动杆(13),所述活动杆(13)的底端安装有浮板(9),所述浮板(9)的顶端连接有连接软管(11),所述浮板(9)的顶端靠近连接软管(11)的位置开设有第二通孔(14),所述浮板(9)的底端开设有进水孔(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用粪便处理装置,其特征在于,所述沉淀室主体(6)内侧的顶部开设有两个滑槽(15),所述沉淀室主体(6)的内侧设置有刮料环(2),所述沉淀室主体(6)一侧的顶部连接有连接杆(4),所述连接杆(4)的一端设置有拉手(5),所述刮料环(2)的顶端安装有两个滑块(16)。

3. 根据权利要求1-2任一所述的一种畜牧养殖用粪便处理装置,其特征在于,所述活动杆(13)设置在第一通孔(8)的内部,所述活动杆(13)的顶端设置有限位板(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用粪便处理装置,其特征在于,所述连接软管(11)设置在第二通孔(14)的内部,所述连接软管(11)的一端与进水孔(10)的内部相连接,所述连接软管(11)的另一端与排水管(12)的内部相连接。

5. 根据权利要求2所述的一种畜牧养殖用粪便处理装置,其特征在于,所述沉淀室主体(6)的一侧靠近连接杆(4)的位置开设有第三通孔,所述连接杆(4)设置在第三通孔内部,所述连接杆(4)远离拉手(5)的一端与刮料环(2)一侧的顶部相连接,所述滑块(16)与滑槽(15)的内侧相连接,所述刮料环(2)与沉淀室主体(6)通过滑槽(15)和滑块(16)的配合滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用粪便处理装置,其特征在于,所述沉淀室主体(6)的内侧等距离设置有若干个电加热片(17)。

一种畜牧养殖用粪便处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及领域畜牧粪便处理装置技术领域,具体是一种畜牧养殖用粪便处理装置。

背景技术

[0002] 畜牧业,是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门。现有的畜牧养殖用粪便处理装置使用时,将固液混合物放置于沉淀池内部,静置一段时间后,打开出液阀将液体排出,固体留在沉淀池内底部,使用者使用工具将固体掏出。

[0003] 目前市场上存在多种畜牧养殖用粪便处理装置,但是这些粪便处理装置普遍存在排水管固定设置在沉淀室上,若排水管设置过高,不能将沉淀室内的污水排净,若排水管设置过低,则排水管会被沉淀物堵塞。因此,本领域技术人员提供了一种畜牧养殖用粪便处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种畜牧养殖用粪便处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种畜牧养殖用粪便处理装置,包括沉淀室主体,所述沉淀室主体顶端的中间位置连接有进料口,且沉淀室主体的一侧的底部设置有排料口,所述沉淀室主体的一侧的顶部设置有排水管,所述沉淀室主体顶端的一边开设有第一通孔,所述沉淀室主体的顶端靠近第一通孔的位置设置有活动杆,所述活动杆的底端安装有浮板,所述浮板的顶端连接有连接软管,所述浮板的顶端靠近连接软管的位置开设有第二通孔,所述浮板的底端开设有进水孔。

[0007] 进一步的,所述沉淀室主体内侧的顶部开设有两个滑槽,所述沉淀室主体的内侧设置有刮料环,所述沉淀室主体一侧的顶部连接有连接杆,所述连接杆的一端设置有拉手,所述刮料环的顶端安装有两个滑块。

[0008] 进一步的,所述活动杆设置在第一通孔的内部,所述活动杆的顶端设置有限位板。

[0009] 进一步的,所述连接软管设置在第二通孔的内部,所述连接软管的一端与进水孔的内部相连接,所述连接软管的另一端与排水管的内部相连接。

[0010] 进一步的,所述沉淀室主体的一侧靠近连接杆的位置开设有第三通孔,所述连接杆设置在第三通孔内部,所述连接杆远离拉手的一端与刮料环一侧的顶部相连接,所述滑块与滑槽的内侧相连接,所述刮料环与沉淀室主体通过滑槽和滑块的配合滑动连接。

[0011] 进一步的,所述沉淀室主体的内侧等距离设置有若干个电加热片。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过连接软管、活动杆、第一通孔、限位板、浮板、进水孔和第二通孔，在排液体时，可以使连接软管随着浮板一直漂浮在液体的表面，从而可以将沉淀室内的液体完全经排水管排出沉淀室，从而提高了该粪便处理装置的实用性。

[0014] 2、在沉淀室主体内的固体被掏出沉淀室主体内后，沉淀室主体的内壁上仍会残留有少许粪便混合物，通过连接杆、刮料环、滑块、滑槽和拉手，可以方便的将沉淀室主体内的粪便混合物充分取出，通过电加热片，可以将粪便混合物中的细菌灭杀，从而提高了该粪便处理装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为实施例1提出的一种畜牧养殖用粪便处理装置的结构示意图；

[0016] 图2为实施例1提出的一种畜牧养殖用粪便处理装置中的A的放大图；

[0017] 图3为实施例1提出的一种畜牧养殖用粪便处理装置中的限位板、活动杆和浮板的局部结构示意图；

[0018] 图4为实施例1提出的一种畜牧养殖用粪便处理装置中的刮料环和沉淀室主体的侧面局部剖视图；

[0019] 图5为实施例2提出的一种畜牧养殖用粪便处理装置中的沉淀室主体和电加热片的侧面局部剖视图。

[0020] 图中：1、排料口；2、刮料环；3、进料口；4、连接杆；5、拉手；6、沉淀室主体；7、限位板；8、第一通孔；9、浮板；10、进水孔；11、连接软管；12、排水管；13、活动杆；14、第二通孔；15、滑槽；16、滑块；17、电加热片。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1~4，本实用新型实施例中，一种畜牧养殖用粪便处理装置，包括沉淀室主体6，沉淀室主体6顶端的中间位置连接有进料口3，且沉淀室主体6的一侧的底部设置有排料口1，沉淀室主体6的一侧的顶部设置有排水管12，沉淀室主体6顶端的一边开设有第一通孔8，沉淀室主体6的顶端靠近第一通孔8的位置设置有活动杆13，活动杆13的底端安装有浮板9，浮板9的顶端连接有连接软管11，浮板9的顶端靠近连接软管11的位置开设有第二通孔14，浮板9的底端开设有进水孔10。

[0024] 其中，沉淀室主体6内侧的顶部开设有两个滑槽15，沉淀室主体6的内侧设置有刮料环2，沉淀室主体6一侧的顶部连接有连接杆4，连接杆4的一端设置有拉手5，刮料环2的顶端安装有两个滑块16。

[0025] 其中，活动杆13设置在第一通孔8的内部，活动杆13的顶端设置有限位板7。

[0026] 其中，连接软管11设置在第二通孔14的内部，连接软管11的一端与进水孔10的内部相连接，连接软管11的另一端与排水管12的内部相连接。

[0027] 其中,沉淀室主体6的一侧靠近连接杆4的位置开设有第三通孔,连接杆4设置在第三通孔内部,连接杆4远离拉手5的一端与刮料环2一侧的顶部相连接,滑块16与滑槽15的内侧相连接,刮料环2与沉淀室主体6通过滑槽15和滑块16的配合滑动连接。

[0028] 工作原理:在使用该粪便处理装置时,首先将固液粪便混合物经进料口3投入沉淀室主体6的内部,然后让其沉淀,沉淀完毕后,在粪便混合物注入沉淀室主体6内时,浮板9会漂浮在液体的表面,随着粪便混合物越来越多,浮板9也会跟随着液体上移,并使得活动杆13在第一通孔8的内部向上移动,在需将沉淀室主体6内的液体通过排水管12排出沉淀室主体6时,可以先将外界排水泵与排水管12相连,使得液体经浮板9底端设置的进水孔10和连接软管11被外界排水泵抽入排水管12内,进而以将液体排出沉淀室主体6,随着沉淀室主体6内的液体不断被抽走,浮板9也会随着液体下移,从而浮板9一直漂浮在液体的表面,直至固体上的液体被完全抽走,在沉淀室主体6内的固体被掏出沉淀室主体6内后,沉淀室主体6的内壁上仍会残留有少许粪便混合物,此时用手拉动并从右向左推动拉手5,使得拉手5带动着其连接的连接杆4带动着刮料环2通过滑槽15和滑块16在沉淀室主体6的内部移动,进而以使得刮料环2将沉淀室主体6内壁残留的粪便被刮至排料口1处,从而以便于使用者将沉淀室主体6内的粪便混合物充分取出。

[0029] 实施例2

[0030] 参照图5,一种畜牧养殖用粪便处理装置,本实施例相较于实施例1,还包括沉淀室主体6的内侧等距离设置有若干个电加热片17。

[0031] 工作原理:沉淀室主体6内存有较多的粪便混合物会滋生大量细菌,此时可以打开沉淀室主体6内壁上设置的若干个电加热片17,电加热片17将粪便混合物加热,以将细菌杀灭。

[0032] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0033] 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记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

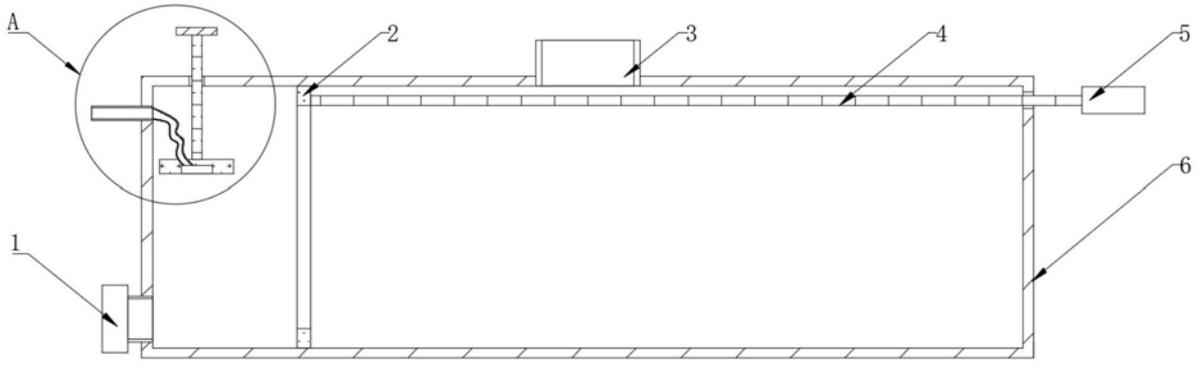


图1

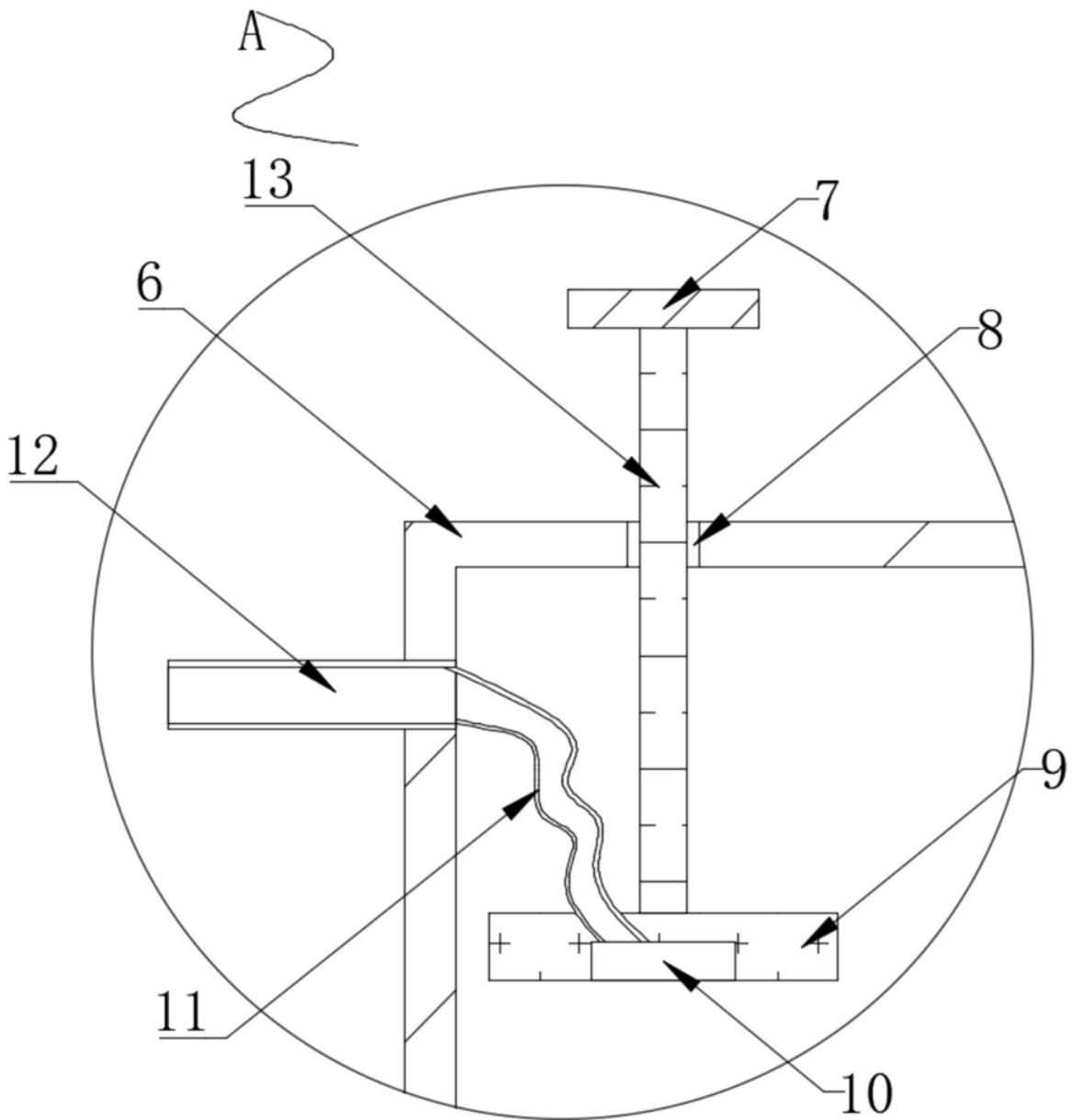


图2

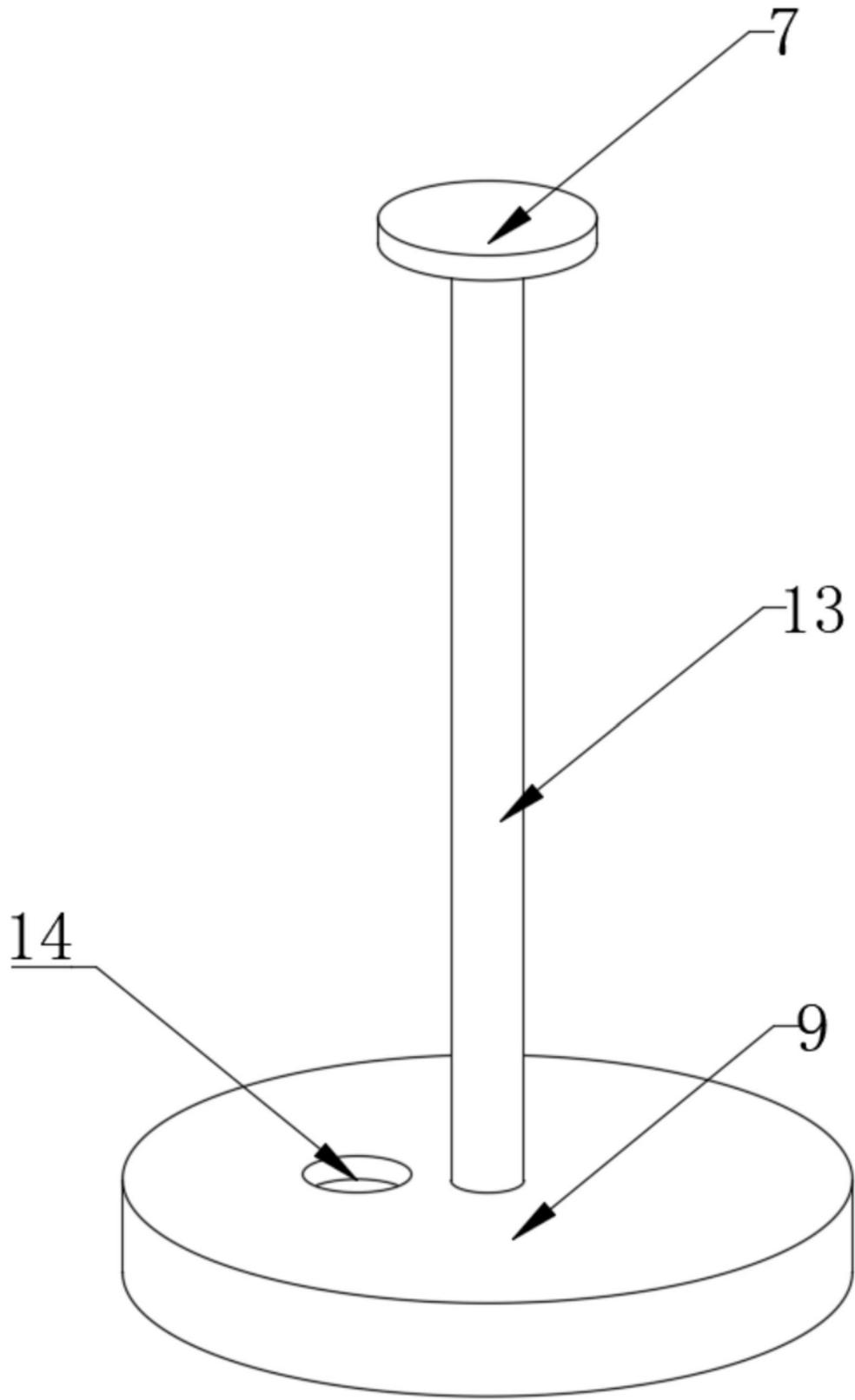


图3

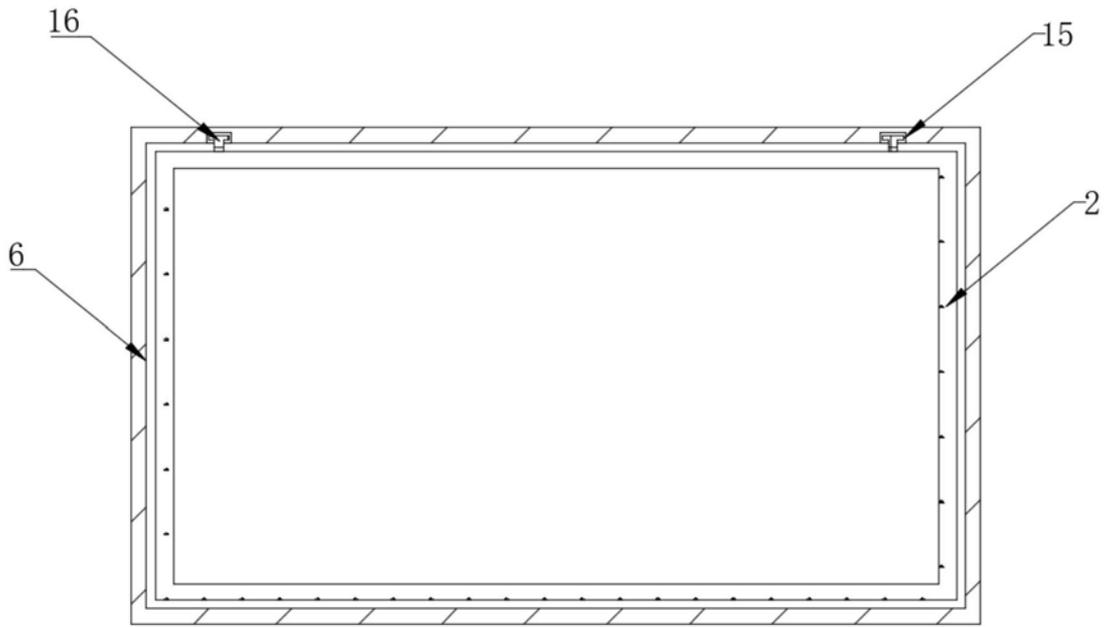


图4



图5