



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213739111 U

(45) 授权公告日 2021.07.20

(21) 申请号 202022266115.9

(22) 申请日 2020.10.11

(73) 专利权人 安徽博华环境科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区潜水东路15号华宇厂房2楼

(72) 发明人 邓华

(51) Int. Cl.

C02F 11/00 (2006.01)

C02F 11/121 (2019.01)

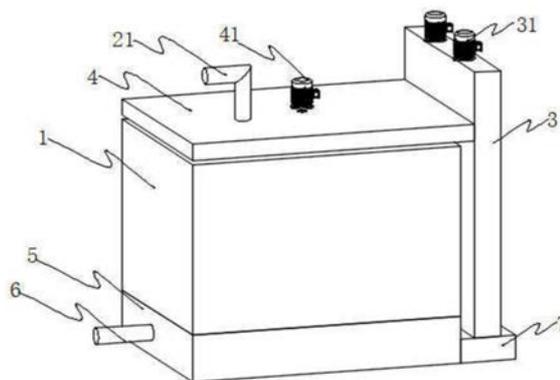
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于污水处理的泥浆阻隔装置

(57) 摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种用于污水处理的泥浆阻隔装置,包括箱体,箱体的底部设有污水箱,污水箱的左侧设有排水管,污水箱的底部右侧固定连接固定底座,固定底座的顶部连接有竖直的支撑板,固定板的底部固定连接污泥处理筒,污泥处理筒的左侧顶部连通有进泥管,污泥处理筒的底部设有滤水网。该用于污水处理的泥浆阻隔装置通过支撑板上的第一电机带动与丝杆螺纹连接的支撑板进行上升,使得与之固定连接的污泥处理筒上升,解决了传统泥浆阻隔装置不能很好的过滤泥水的问题,并且对泥浆进行了有效的收集,通过污水箱与箱体的过滤板,对泥浆的污水进一步过滤,解决了传统阻隔装置不能有效的过滤污水的问题。



1. 一种用于污水处理的泥浆阻隔装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部呈中空状态,所述箱体(1)的底部固定连接有污水箱(5),且与所述污水箱(5)相通,所述污水箱(5)的左侧连通有排水管(6),所述污水箱(5)的底部右侧固定连接有固定底座(7),所述固定底座(7)的顶部固定连接有竖直的支撑板(3),所述支撑板(3)的内部设有丝杆(32),且所述丝杆(32)转动连接于所述固定底座(7)的内部,所述支撑板(3)的顶部安装有第一电机(31),且所述第一电机(31)的输出轴与所述丝杆(32)同轴连接,所述支撑板(3)的顶部左侧设有固定板(4),且所述固定板(4)螺纹连接于丝杆(32)上,所述固定板(4)的底部固定连接于污泥处理筒(2),且所述污泥处理筒(2)位于所述箱体(1)的内部,所述污泥处理筒(2)的左侧顶部连通有进泥管(21),所述进泥管(21)与所述固定板(4)固定连接,所述固定板(4)的顶部中心位置安装有第二电机(41),所述第二电机(41)的输出轴同轴连接有搅拌辊(23),且所述搅拌辊(23)穿过固定板(4)的内部延伸至污泥处理筒(2)的内部底侧,所述污泥处理筒(2)的底部设有滤水网(24)。

2. 根据权利要求1所述的用于污水处理的泥浆阻隔装置,其特征在于:所述污泥处理筒(2)通过固定连接板(22)上设有的螺栓(220)与所述固定板(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的用于污水处理的泥浆阻隔装置,其特征在于:所述搅拌辊(23)的表面设有等间距均匀分布的刮片(230),且所述刮片(230)位于所述搅拌辊(23)的左右两侧,所述搅拌辊(23)的前后两侧表面设有等间距均匀分布的搅拌叶片(231)。

4. 根据权利要求1所述的用于污水处理的泥浆阻隔装置,其特征在于:所述箱体(1)与所述污水箱(5)的连接处设有与箱体(1)底部面积相等的过滤板(8)。

5. 根据权利要求4所述的用于污水处理的泥浆阻隔装置,其特征在于:所述过滤板(8)的表面设有过滤网(81)。

一种用于污水处理的泥浆阻隔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种用于污水处理的泥浆阻隔装置。

背景技术

[0002] 污水处理意为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,污水处理站的作用是对生产、生活污水进行处理,达到规定的排放标准,是保护环境的重要设施;

[0003] 传统的污水处理泥浆阻隔装置只能对泥浆进行分隔开来,不能对泥水进行很好地过滤,对污水处理的效果造成很大麻烦,且普通阻隔装置会向外排出大量泥水,泥水里夹杂的有害物质也会被跟随排放,不能有效的对泥浆进行分离和收集,对污水进行储存过滤,造成了环境的污染,鉴于此,我们提出一种用于污水处理的泥浆阻隔装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于污水处理的泥浆阻隔装置,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] 一种用于污水处理的泥浆阻隔装置,包括箱体,所述箱体的内部呈中空状态,所述箱体的底部固定连接有污水箱,且与所述污水箱相通,所述污水箱的左侧连通有排水管,所述污水箱的底部右侧固定连接有固定底座,所述固定底座的顶部固定连接有竖直的支撑板,所述支撑板的内部设有丝杆,且所述丝杆转动连接于所述固定底座的内部,所述支撑板的顶部安装有第一电机,且所述第一电机的输出轴与所述丝杆同轴连接,所述支撑板的顶部左侧设有固定板,且所述固定板螺纹连接于丝杆上,所述固定板的底部固定连接有污泥处理筒,且所述污泥处理筒位于所述箱体的内部,所述污泥处理筒的左侧顶部连通有进泥管,所述进泥管与所述固定板固定连接,所述固定板的顶部中心位置安装有第二电机,所述第二电机的输出轴同轴连接有搅拌辊,且所述搅拌辊穿过固定板的内部延伸至污泥处理筒的内部底侧,所述污泥处理筒的底部设有滤水网。

[0007] 优选的,所述污泥处理筒通过固定连接板上设有的螺栓与所述固定板固定连接。

[0008] 优选的,所述搅拌辊的表面设有等间距均匀分布的刮片,且所述刮片位于所述搅拌辊的左右两侧,所述搅拌辊的前后两侧表面设有等间距均匀分布的搅拌叶片。

[0009] 优选的,所述箱体与所述污水箱的连接处设有与箱体底部面积相等的过滤板。

[0010] 优选的,所述过滤板的表面设有过滤网。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该用于污水处理的泥浆阻隔装置通过支撑板上的第一电机带动与丝杆螺纹连接的支撑板进行上升,使得与之固定连接的污泥处理筒上升,解决了传统泥浆阻隔装置不能很好的过滤泥水的问题,并且对泥浆进行了有效的收集,通过污水箱与箱体的过滤板,对泥

浆的污水进一步过滤,解决了传统阻隔装置不能有效的过滤污水的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中的内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中的污泥处理筒结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中的搅拌辊结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型中的过滤板结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、污泥处理筒;3、支撑板;4、固定板;5、污水箱;6、排水管;7、固定底座;8、过滤板;21、进泥管;22、固定连接板;23、搅拌辊;24、滤水网;41、第二电机;20、螺栓;31、第一电机;32、丝杆;81、过滤网;230、刮片;231、搅拌叶片。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0021] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种用于污水处理的泥浆阻隔装置,包括箱体1,箱体1的内部呈中空状态,箱体1的底部固定连接有污水箱5,且与污水箱5相通,污水箱5的左侧连通有排水管6,污水箱5的底部右侧固定连接有固定底座7,固定底座7的顶部固定连接有竖直的支撑板3,支撑板3的内部设有丝杆32,且丝杆32转动连接于固定底座7的内部,支撑板3的顶部安装有第一电机31,且第一电机31的输出轴与丝杆32同轴连接,支撑板3的顶部左侧设有固定板4,且固定板4螺纹连接于丝杆32上,固定板4的底部固定连接有污泥处理筒2,且污泥处理筒2位于箱体1的内部,污泥处理筒2的左侧顶部连通有进泥管21,进泥管21与固定板4固定连接,固定板4的顶部中心位置安装有第二电机41,第二电机41的输出轴同轴连接于搅拌辊23,且搅拌辊23穿过固定板4的内部延伸至污泥处理筒2的内部底侧,通过丝杆23带动与之螺纹连接的支撑板3进行上升,此时支撑板3上固定连接的污泥处理筒2进行上升,泥水因为重量原因向滤水网24聚集过滤最后掉入至过滤板8中对泥水进行进一步过滤,污泥处理筒2的底部设有滤水网24。

[0024] 本实施例中,污泥处理筒2通过固定连接板22上设有的螺栓220与固定板4固定连接,通过螺栓220与固定板4固定连接,也可通过将螺栓220卸下对污泥处理筒2进行拆卸,方便对污泥的收集。

[0025] 除此之外,搅拌辊23的表面设有等间距均匀分布的刮片230,且刮片230位于搅拌辊23的左右两侧,搅拌辊23的前后两侧表面设有等间距均匀分布的搅拌叶片231,设置的刮片230可以防止泥浆结块,配合搅拌叶片231使污泥处理筒2内的泥浆里的泥块充分打散。

[0026] 进一步地,箱体1与污水箱5的连接处设有与箱体1底部面积相等的过滤板8,污泥处理筒2掉落下的泥水进入过滤板8中进行进一步过滤。

[0027] 具体的,过滤板8的表面设有过滤网81,过滤网81可以过滤掉泥水中的杂质。

[0028] 本实施例的用于污水处理的泥浆阻隔装置在使用时,操作人员首先外接管道接入进泥管21,随即打开第二电机41,此时第二电机41带动同轴连接的搅拌棍23进行转动,搅拌棍23上的搅拌叶片231与刮刀230可以对污泥的较大结块进行充分打散粉碎,此时启动第一电机31,第一电机31带动丝杆32上螺纹连接的支撑板3进行上升,此时随着支撑板3的上升污泥处理筒2随之上升,泥浆因为重力的原因聚集至滤水网24处,较小颗粒的泥水通过滤水网24进入至过滤板8上的过滤网81进行进一步过滤,过滤掉的泥水进入至污水箱5处进行收集,随即可通过排水管6对污水进行排放或进行下一步污水处理工作。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

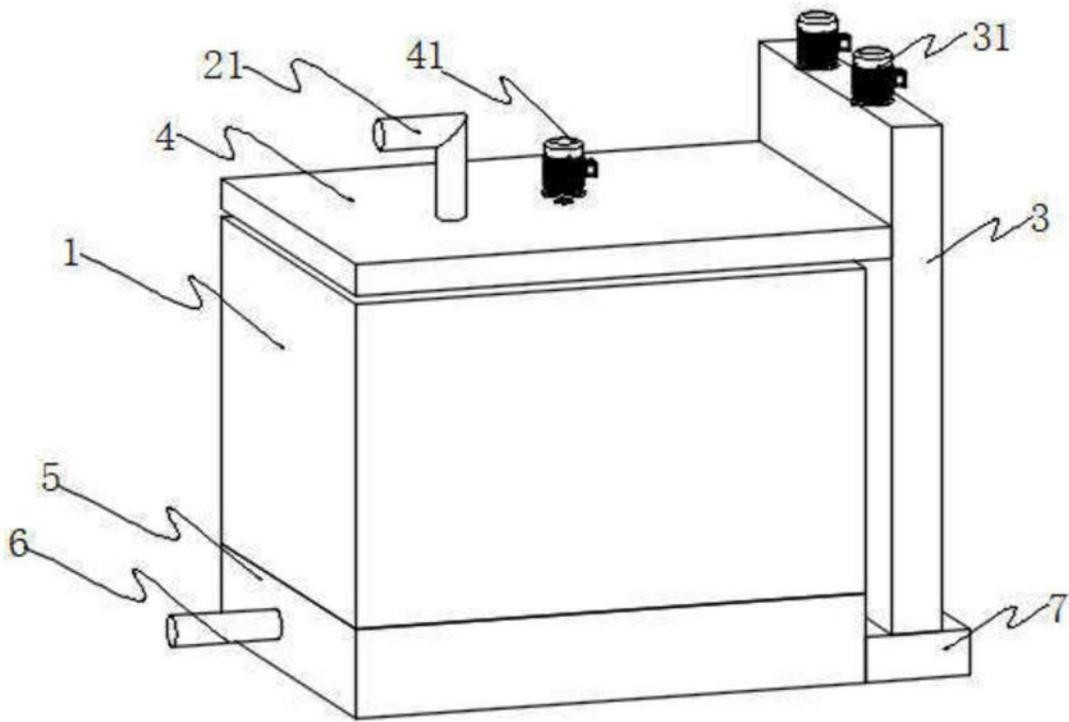


图1

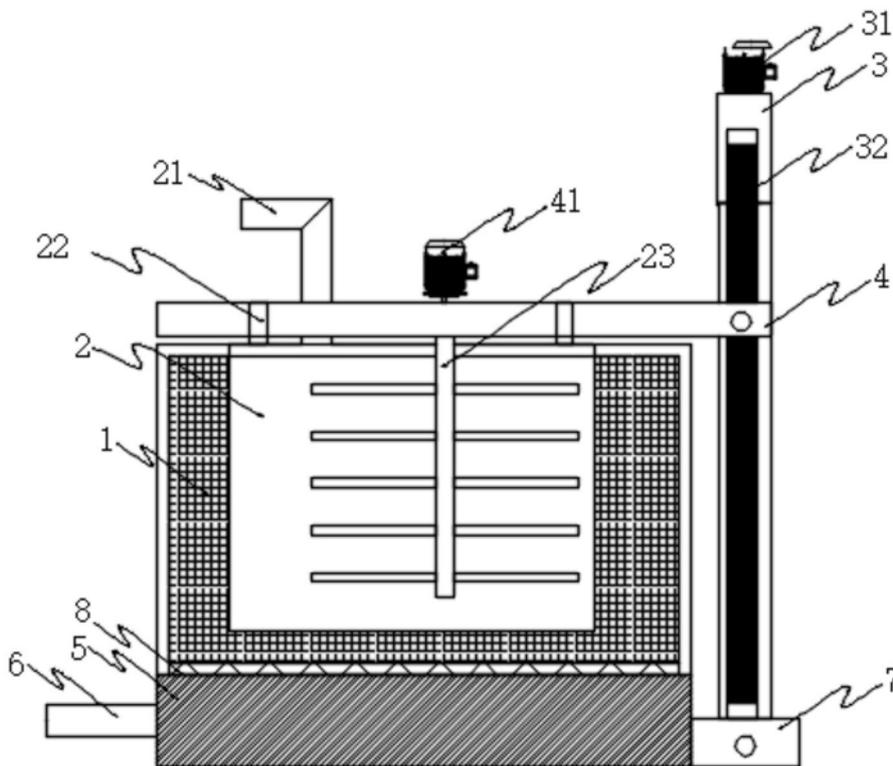


图2

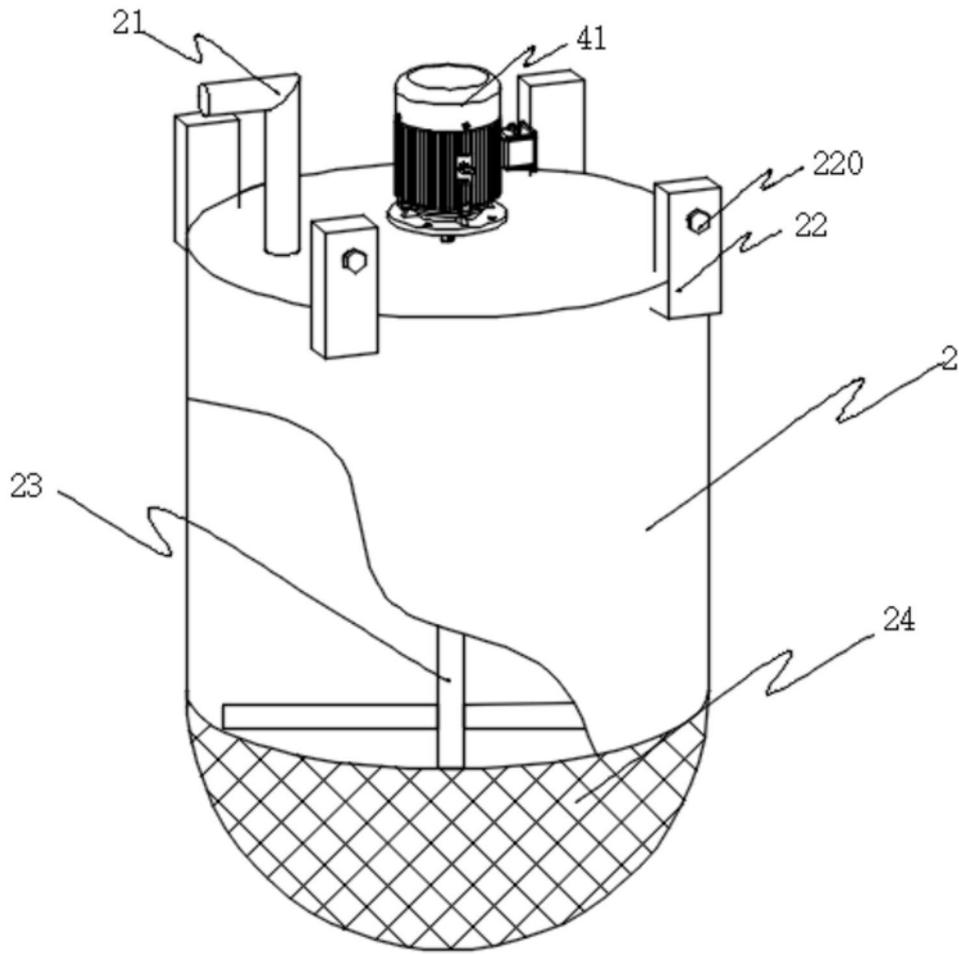


图3

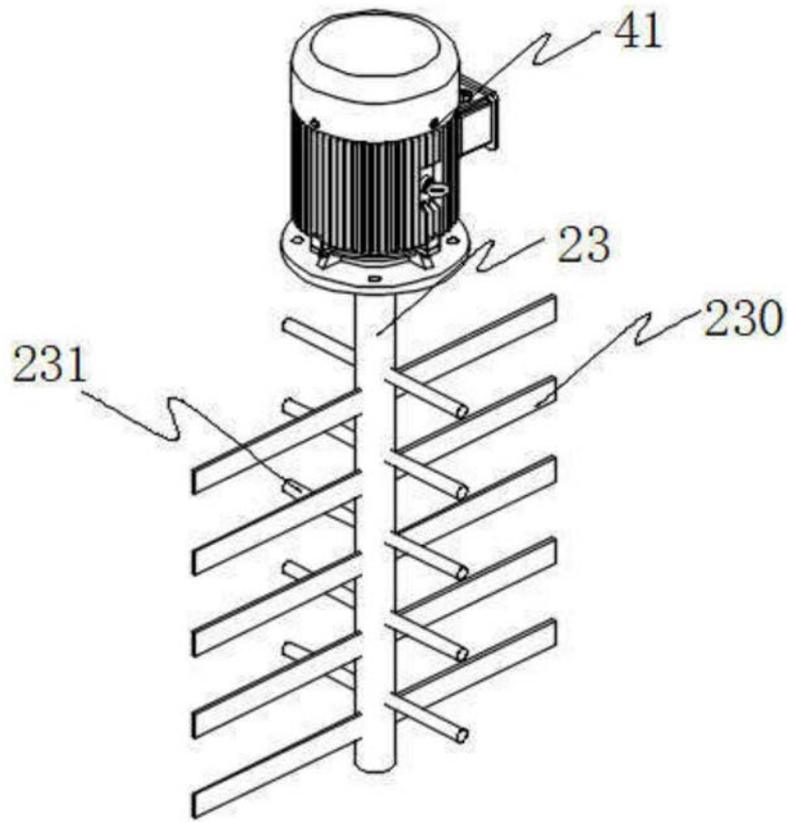


图4

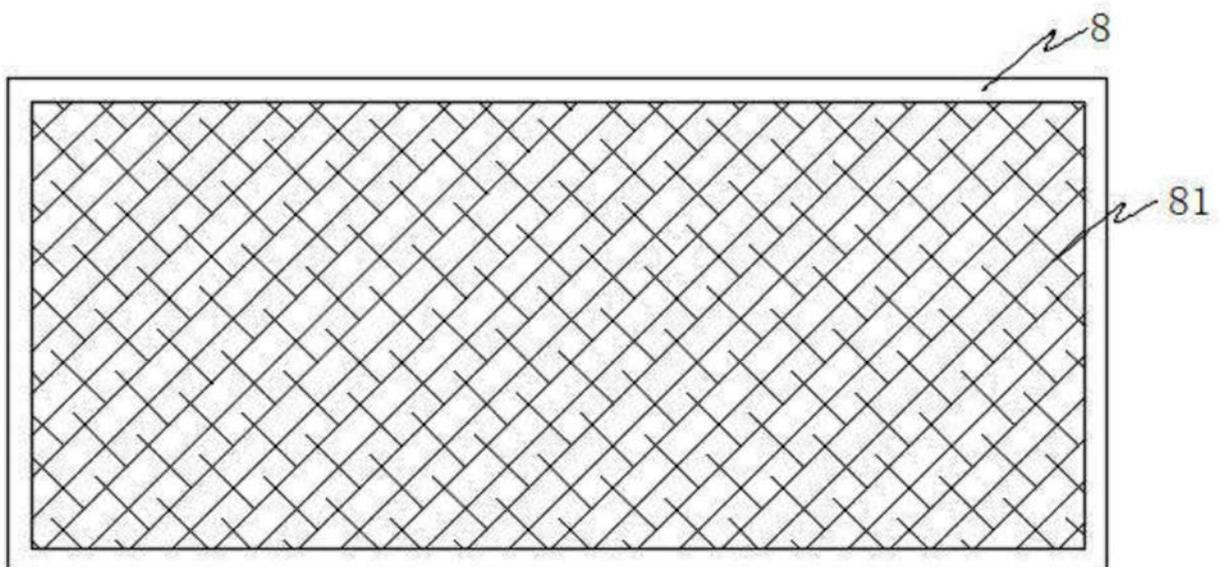


图5