



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219219296 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 20

(21) 申请号 202320213304.0

E03F 5/14 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.13

E03F 5/10 (2006.01)

(73) 专利权人 云南平捷工程设计咨询有限公司

地址 650000 云南省昆明市中国(云南)自
由贸易试验区昆明片区官渡区吴井路
吴井新苑3单元401号

(72) 发明人 陆大志 杨海光 潘基斌 朱涛
李冬文 王成海 宋影 李权辉

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 黄秀珍

(51) Int. Cl.

E03F 5/04 (2006.01)

E03F 7/00 (2006.01)

E03F 5/06 (2006.01)

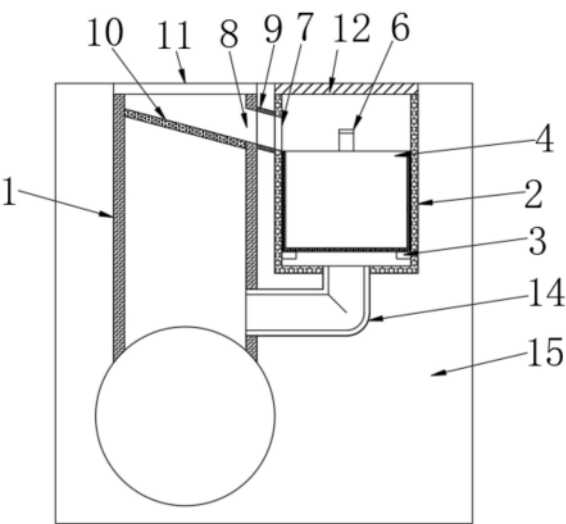
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防堵式道路排水井结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防堵式道路排水井结构,涉及排水井技术领域,包括竖直预埋在地面内的排水井,地面内于排水井的一侧设置有收集室,收集室的内壁对应安装有两个支撑板,每个支撑板的上表面均对应安装有两个限位板,收集室的内部于两个支撑板的上方且于每组两个限位板之间设置有收集箱,收集箱的两侧和下表面均开设有若干个均匀分布的排水孔,收集室的下表面安装有与排水井连通的输出管,输出管,使得收集室内的水可以直接重新排入排水井内,不会在收集室内堆积,不需要工作人员清理其内部水,减少了其工作量,由加固杆、加固板以及突点增加了排水井与土地的接触面积,进而加强排水井在土地中的固定,避免排水井沉降。



1. 一种防堵式道路排水井结构,包括竖直预埋在地面(15)内的排水井(1),其特征在于,所述地面(15)内于排水井(1)的一侧设置有收集室(2),所述收集室(2)的内壁对应安装有两个支撑板(3),每个所述支撑板(3)的上表面均对应安装有两个限位板(13),所述收集室(2)的内部于两个支撑板(3)的上方且于每组两个限位板(13)之间设置有收集箱(4),所述收集箱(4)的两侧和下表面均开设有若干个均匀分布的排水孔(5),所述收集室(2)的下表面安装有与排水井(1)连通的输出管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种防堵式道路排水井结构,其特征在于,所述排水孔(5)上端口安装有把手(6),所述收集室(2)的上端口安装有上盖(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种防堵式道路排水井结构,其特征在于,所述排水井(1)的上端口安装有井盖(11),所述排水井(1)的内部安装有倾斜的过滤板(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种防堵式道路排水井结构,其特征在于,所述排水井(1)得侧面靠近过滤板(10)处开设有出口(8),所述收集室(2)的侧面于出口(8)的下方开设有入口(7),所述入口(7)和出口(8)之间安装有倾斜的连接管(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种防堵式道路排水井结构,其特征在于,所述排水井(1)的每侧均对应安装有两个加固杆(16),每个所述加固杆(16)上均安装有若干个均匀分布的加固板(17),每个所述加固板(17)的表面均安装有若干个均匀分布的突点(18)。

一种防堵式道路排水井结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排水井技术领域,具体为一种防堵式道路排水井结构。

背景技术

[0002] 排水井是目前市政道路中用于对路面产生的积水进行处理的导水管道,而为了不让排水井堵塞都会在其上设置防堵装置,例如专利网公开了一种市政公用工程下水道防堵装置(公开号:CN215948432U),此装置通过网篮可以将清理出的杂物整体捞出,但是有些垃圾会沾有很多水进入清理池内,同时水在过滤过程中也会有少许水飞溅入清理池内,二者的水在清理池内汇集,进而导致清理池内水位上升,水位到达侧门高度后可能会使垃圾堵塞侧门,进而需要工作人员频繁清理,且清理池内的水也很难清理,工作量巨大,因此,本领域技术人员提出了一种防堵式道路排水井结构。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防堵式道路排水井结构,解决了上述背景中的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种防堵式道路排水井结构,包括竖直预埋在地面内的排水井,所述地面内于排水井的一侧设置有收集室,所述收集室的内壁对应安装有两个支撑板,每个所述支撑板的上表面均对应安装有两个限位板,所述收集室的内部于两个支撑板的上方且于每组两个限位板之间设置有收集箱,所述收集箱的两侧和下表面均开设有若干个均匀分布的排水孔,所述收集室的下表面安装有与排水井连通的输出管。

[0005] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述排水孔上端口安装有把手,所述收集室的上端口安装有上盖。

[0006] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述排水井的上端口安装有井盖,所述排水井的内部安装有倾斜的过滤板。

[0007] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述排水井得侧面靠近过滤板处开设有出口,所述收集室的侧面于出口的下方开设有入口,所述入口和出口之间安装有倾斜的连接管。

[0008] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述排水井的每侧均对应安装有两个加固杆,每个所述加固杆上均安装有若干个均匀分布的加固板,每个所述加固板的表面均安装有若干个均匀分布的突点。

[0009] 有益效果

[0010] 本实用新型提供了一种防堵式道路排水井结构。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0011] 1、一种防堵式道路排水井结构,通过在收集室下表面设置有与排水井连通的输出管,使得收集室内的水可以直接重新排入排水井内,不会在收集室内堆积,不需要工作人员

清理其内部水,减少了其工作量,同时收集箱的两个侧壁与收集室内壁之间存在间隙,即使收集箱下表面的通孔被垃圾堵塞后,收集箱内的水也可以通过侧壁的通孔流出,不会导致收集箱内的水的堆积,增强了收集箱的排水效果。

[0012] 2、一种防堵式道路排水井结构,通过在排水井的两侧均设置有由加固杆。加固板和突点组成的加固组件,由加固杆、加固板以及突点增加了排水井与土地的接触面积,进而加强排水井在土地中的固定,避免排水井沉降。

附图说明

[0013] 图1为一种防堵式道路排水井结构的工作原理图;

[0014] 图2为一种防堵式道路排水井结构的主体结构示意图;

[0015] 图3为一种防堵式道路排水井结构的收集室剖视图;

[0016] 图4为一种防堵式道路排水井结构的收集箱结构示意图。

[0017] 图中:1、排水井;2、收集室;3、支撑板;4、收集箱;5、排水孔;6、把手;7、入口;8、出口;9、连接管;10、过滤板;11、井盖;12、上盖;13、限位板;14、输出管;15、地面;16、加固杆;17、加固板;18、突点。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种防堵式道路排水井结构技术方案:一种防堵式道路排水井结构,包括竖直预埋在地面15内的排水井1,地面15内于排水井1的一侧设置有收集室2,收集室2的内壁对应安装有两个支撑板3,每个支撑板3的上表面均对应安装有两个限位板13,收集室2的内部于两个支撑板3的上方且于每组两个限位板13之间设置有收集箱4,收集箱4的两侧和下表面均开设有若干个均匀分布的排水孔5,收集室2的下表面安装有与排水井1连通的输出管14,排水孔5上端口安装有把手6,收集室2的上端口安装有上盖12,排水井1的上端口安装有井盖11,排水井1的内部安装有倾斜的过滤板10,排水井1得侧面靠近过滤板10处开设有出口8,收集室2的侧面于出口8的下方开设有入口7,入口7和出口8之间安装有倾斜的连接管9,在使用时,水和垃圾通过井盖11进入排水井1中,倾斜的过滤板10对垃圾进行过滤,被过滤的垃圾通过出口8连接管9和入口7进入收集室2内落入收集箱4中,透过滤板10的水继续下降落入下水道中,而垃圾表面附着的水沉积下降透过收集箱4的排水孔5进入收集室2内,然后通过底部的输出管14使收集室2内的水重新排入排水井1中,需要对收集箱4内的水进行清理时,取下上盖12,然后将收集箱4从收集室2内拿出,将收集箱4内的垃圾倒入垃圾箱内,然后将收集箱4重新放入收集室2内,并使其处于四个限位板13之间,盖上上盖12操作完成;

[0020] 排水井1的每侧均对应安装有两个加固杆16,每个加固杆16上均安装有若干个均匀分布的加固板17,每个加固板17的表面均安装有若干个均匀分布的突点18,由加固杆16、加固板17以及突点18增加了排水井1与土地的接触面积,进而加强排水井1在土地中的固

定,避免排水井沉降。

[0021] 本实用新型的工作原理:由加固杆16、加固板17以及突点18增加了排水井1与土地的接触面积,进而加强排水井1在土地中的固定,避免排水井沉降,在使用时,水和垃圾通过井盖11进入排水井1中,倾斜的过滤板10对垃圾进行过滤,被过滤的垃圾通过出口8连接管9和入口7进入收集室2内落入收集箱4中,透过过滤板10的水继续下降落入下水道中,而垃圾表面附着的水沉积下降透过收集箱4的排水孔5进入收集室2内,然后通过底部的输出管14使收集室2内的水重新排入排水井1中,需要对收集箱4内的水进行清理时,取下上盖12,然后将收集箱4从收集室2内拿出,将收集箱4内的垃圾倒入垃圾箱内,然后将收集箱4重新放入收集室2内,并使其处于四个限位板13之间,盖上上盖12操作完成。

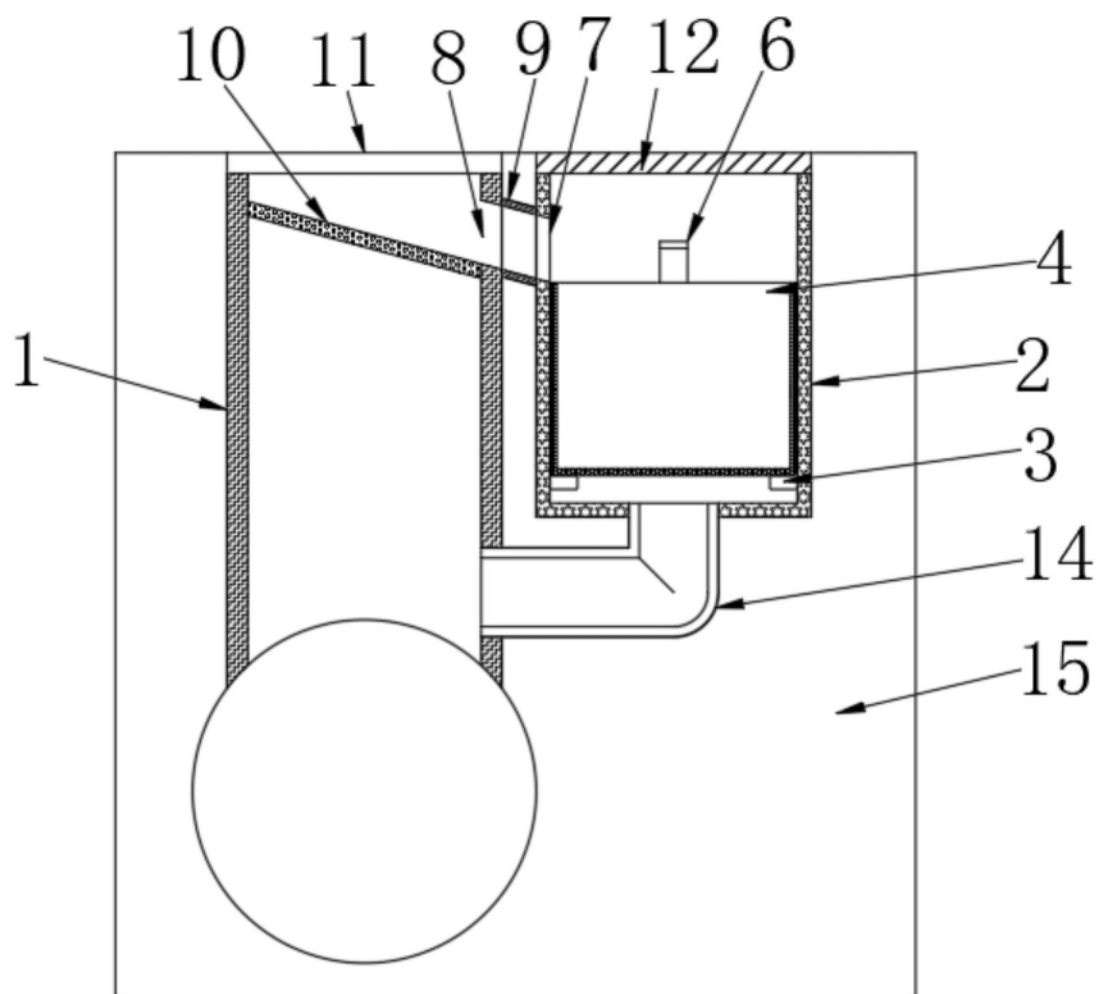


图1

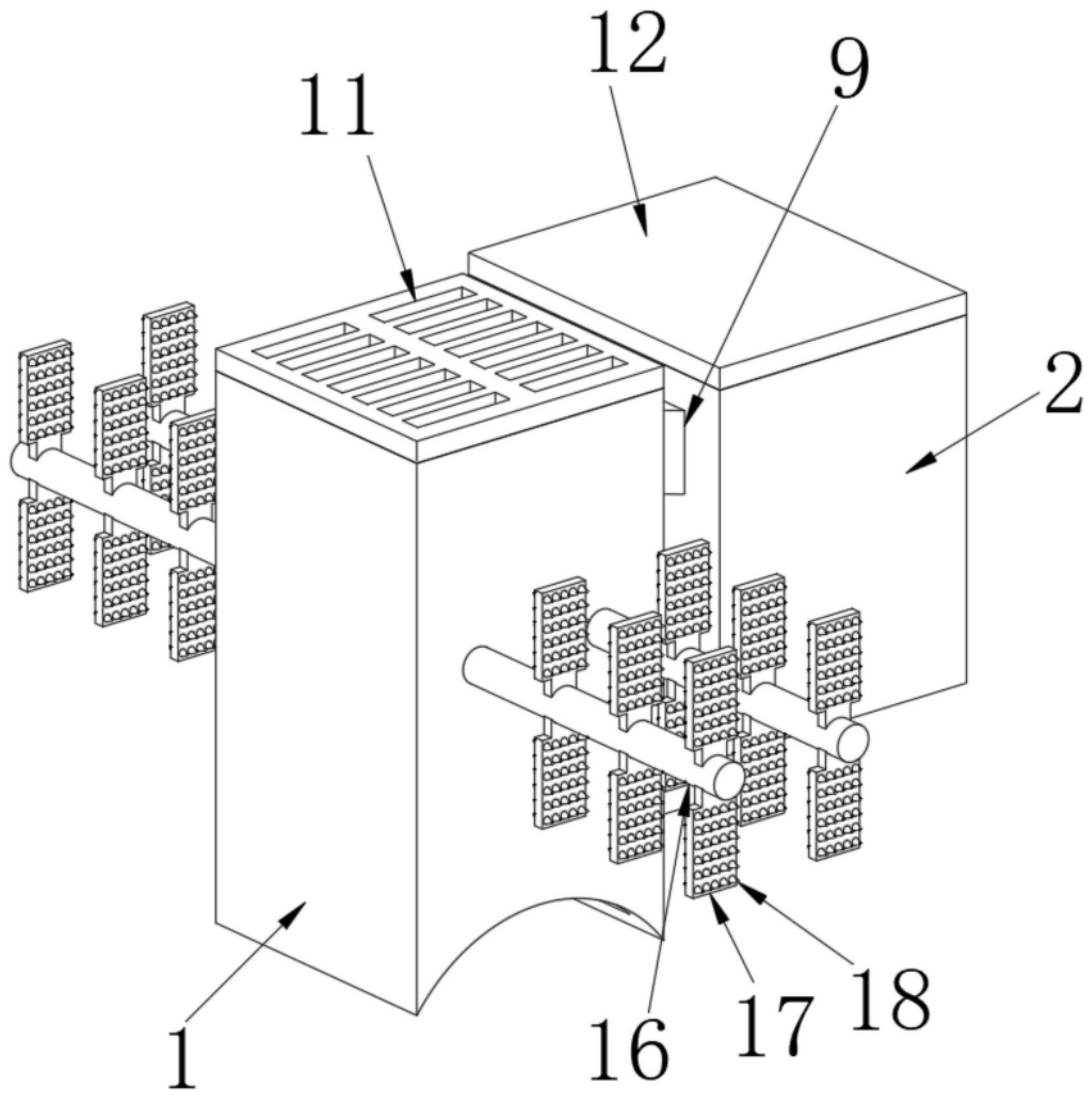


图2

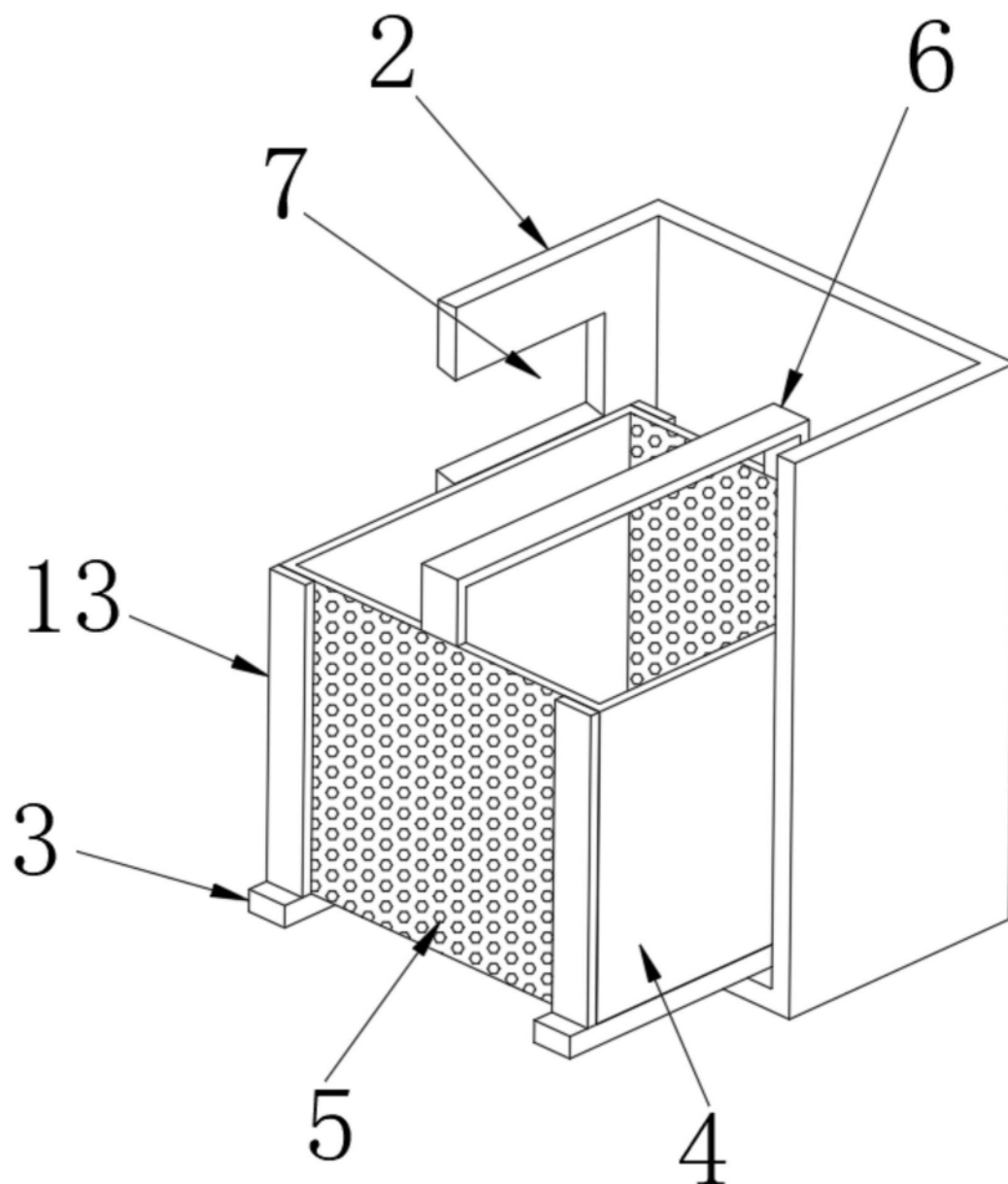


图3

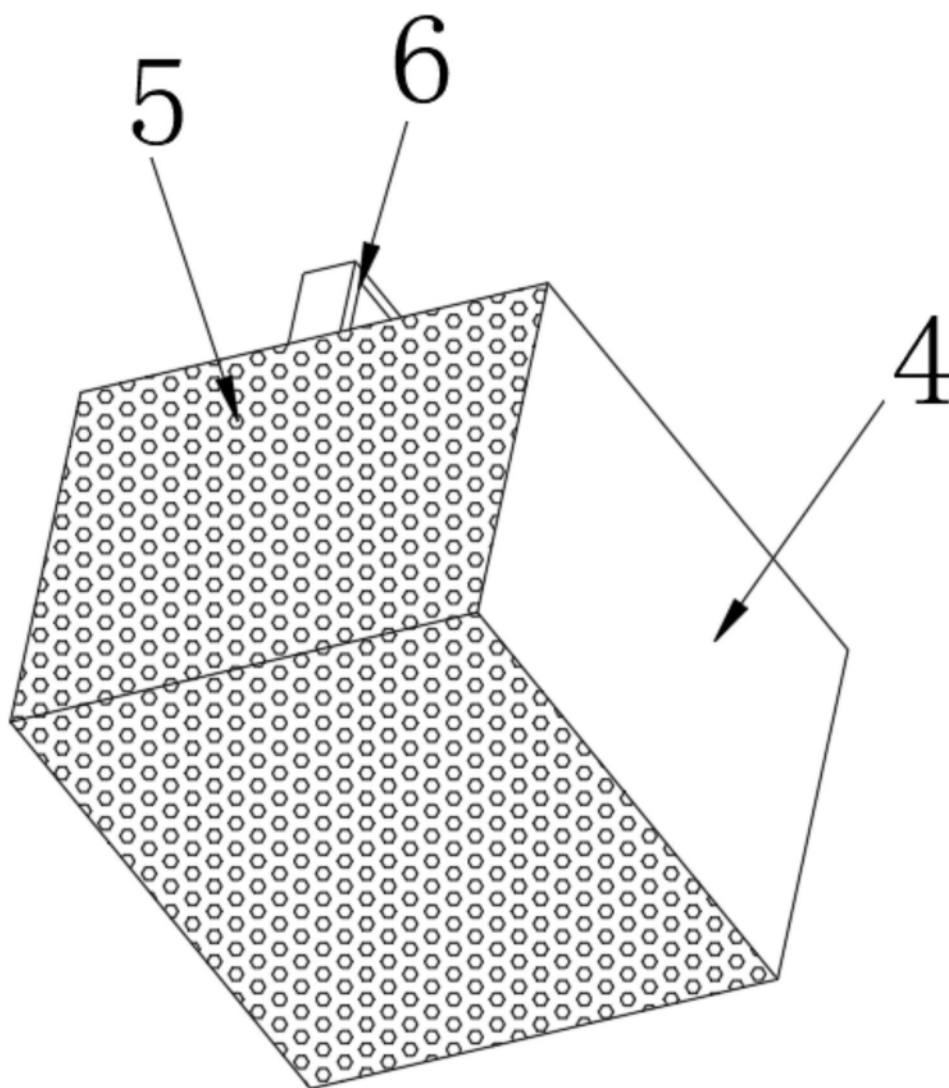


图4