



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215519016 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202121061070.X

(22) 申请日 2021.05.18

(73) 专利权人 北京博科建筑工程有限公司

地址 102400 北京市房山区良乡长虹西路
翠柳东街1号-3626

(72) 发明人 李国虎

(74) 专利代理机构 太原九得专利代理事务所
(普通合伙) 14117

代理人 张阳阳

(51) Int. Cl.

E03C 1/22 (2006.01)

E03C 1/264 (2006.01)

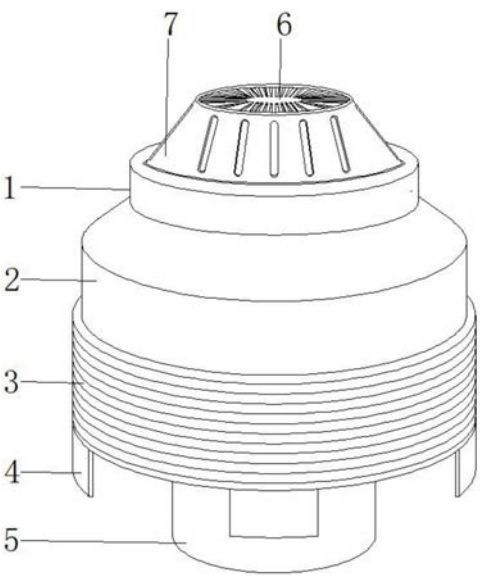
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑排水用排水管防堵装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑排水用排水管防堵装置,包括内管、外框、连接管和外接管,所述连接管的下端面中间处开设有连接孔,所述外接管的上端面中间处安装在连接孔内,所述内管固定安装在连接管的上端面中间处,所述内管的内部底端贯穿安装有对接管,且对接管顶端螺纹安装有网罩,所述外框的套接固定在内管的外侧下端,且外框底端固定安装在连接管的上端面外侧,所述外框的内部底端环形阵列开设有通孔,且通孔连接连接管的内部,所述内管的顶端开口处螺纹安装有顶盖,且顶盖的外侧与顶端均开设有滤孔,所述连接管的下端面外侧固定有推片,且推片的高度小于外接管的长度。本实用新型具备双过滤,确保防堵质量和可回收小颗粒杂质,避免堆积堵塞的优点。



1. 一种建筑排水用排水管防堵装置,包括内管(1)、外框(2)、连接管(3)和外接管(5),其特征在于:所述连接管(3)的下端面中间处开设有连接孔(8),所述外接管(5)的顶端螺纹安装在连接孔(8)内,所述内管(1)固定在连接管(3)的上端面中间处,所述内管(1)的内部底端贯穿安装有对接管(9),且对接管(9)的顶端螺纹安装有网罩(12),所述外框(2)的套接固定在内管(1)的外侧下端,且外框(2)的底端固定在连接管(3)的上端面外侧,所述外框(2)的内部底端环形阵列开设有通孔(10),且通孔(10)连接连接管(3)的内部,所述内管(1)的顶端开口处螺纹安装有顶盖(7),且顶盖(7)的外侧与顶端均开设有滤孔(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑排水用排水管防堵装置,其特征在于:所述连接管(3)的下端面外侧固定有推片(4),且推片(4)的高度小于外接管(5)的长度,所述推片(4)共设有四个,且四个推片(4)呈环形阵列分布。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑排水用排水管防堵装置,其特征在于:所述对接管(9)的下端位于连接管(3)的内部顶端,且外接管(5)的顶端螺纹安装在对接管(9)的底端,所述外接管(5)与连接孔(8)和对接管(9)的连接处均设有密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑排水用排水管防堵装置,其特征在于:所述内管(1)的外侧下端环形阵列分布有卸渣口(11),且卸渣口(11)连接外框(2)的内部,所述卸渣口(11)呈倾斜设计。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑排水用排水管防堵装置,其特征在于:所述顶盖(7)的横截面呈梯形设计,所述网罩(12)呈弧形设计,且网罩(12)与顶盖(7)均由不锈钢材质组成。

一种建筑排水用排水管防堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防堵装置技术领域,具体为一种建筑排水用排水管防堵装置。

背景技术

[0002] 排水系统是指排水的收集、输送、水质的处理和排放等设施以一定方式组合成的总体。用以除涝、防渍、防盐的各级排水沟(管)道及建筑物的总称。它主要由田间排水调节网、各级排水沟、蓄涝湖泊、排水闸、抽排泵站和排水容泄区等组成(见图)。排水区的多余水量首先汇入田间排水调节网,然后经各级排水沟或经湖泊滞蓄后再由排水闸或抽排站排至容泄区。

[0003] 建筑内部排水系统大多采用管道进行连通,实现下水排水等操作。现有的排水系统内部为防止内部管道堵塞,一般采用的水管防堵结构进行防护,确保正常排水质量。但现有的排水管防堵结构过于简单,在使用过程中大多将杂质隔离在外,过量的杂质堆积后易造成防护网空隙堵塞,影响下水效率;且现有的防堵塞无法多层过滤,小颗粒杂质易进入管道内部,防堵质量差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑排水用排水管防堵装置,具备双过滤,确保防堵质量和可回收小颗粒杂质,避免堆积堵塞的优点,解决现有装置单结构过滤,防堵质量差和无法对小颗粒杂质进行回收滤除的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑排水用排水管防堵装置,包括内管、外框、连接管和外接管,所述连接管的下端面中间处开设有连接孔,所述外接管的顶端螺纹安装在连接孔内,所述内管固定在连接管的上端面中间处,所述内管的内部底端贯穿安装有对接管,且对接管的顶端螺纹安装有网罩,所述外框的套接固定在内管的外侧下端,且外框的底端固定在连接管的上端面外侧,所述外框的内部底端环形阵列开设有通孔,且通孔连接连接管的内部,所述内管的顶端开口处螺纹安装有顶盖,且顶盖的外侧与顶端均开设有滤孔。

[0006] 优选的,所述连接管的下端面外侧固定有推片,且推片的高度小于外接管的长度,所述推片共设有四个,且四个推片呈环形阵列分布。

[0007] 优选的,所述对接管的下端位于连接管的内部顶端,且外接管的顶端螺纹安装在对接管的底端,所述外接管与连接孔和对接管的连接处均设有密封圈。

[0008] 优选的,所述内管的外侧下端环形阵列分布有卸渣口,且卸渣口连接外框的内部,所述卸渣口呈倾斜设计。

[0009] 优选的,所述顶盖的横截面呈梯形设计,所述网罩呈弧形设计,且网罩与顶盖均由不锈钢材质组成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:安装时,操作者手持推片结构将本装置的连接管螺纹安装在水槽排水口处,将外部连接的排水管结构外接管螺纹安装在连接

管底端的连接孔上,外接管顶端与对接管的底端螺纹对接,此时水槽内部积水通过顶盖上的滤孔流入内管内部,通过凸起设计的顶盖结构将体型较大的杂质向两侧过滤,避免杂质堆积阻塞滤孔,当积水进入后填充内管的内部,积水从卸渣口和外框内侧的通孔流入连接管,通过对接管顶端的网罩对小颗粒杂质进行滤除,通过网罩弧形的设计将小颗粒杂质向两侧滤除,使小颗粒杂质进入连接管内堆积,水通过对接管进入外接管后向外排出,定期将外接管转动取下,将连接管内小颗粒杂质通过连接孔排出,本装置结构简单,操作简便,通过上述的操作方式可将杂质进行二次滤除,同时避免孔隙堵塞造成的排水效率降低,提高实用性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型主视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型剖视结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型仰视结构示意图。

[0015] 图中:1、内管;2、外框;3、连接管;4、推片;5、外接管;6、滤孔;7、顶盖;8、连接孔;9、对接管;10、通孔;11、卸渣口;12、网罩。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种实施例:一种建筑排水用排水管防堵装置,包括内管1、外框2、连接管3和外接管5,连接管3的下端面中间处开设有连接孔8,外接管5的顶端螺纹安装在连接孔8内,内管1固定在连接管3的上端面中间处,内管1的内部底端贯穿安装有对接管9,且对接管9的顶端螺纹安装有网罩12,连接管3的下端面外侧固定有推片4,且推片4的高度小于外接管5的长度,推片4共设有四个,且四个推片4呈环形阵列分布,对接管9的下端位于连接管3的内部顶端,且外接管5的顶端螺纹安装在对接管9的底端,外接管5与连接孔8和对接管9的连接处均设有密封圈。

[0018] 外框2的套接固定在内管1的外侧下端,且外框2的底端固定在连接管3的上端面外侧,外框2的内部底端环形阵列开设有通孔10,且通孔10连接连接管3的内部,内管1的顶端开口处螺纹安装有顶盖7,且顶盖7的外侧与顶端均开设有滤孔6,内管1的外侧下端环形阵列分布有卸渣口11,且卸渣口11连接外框2的内部,卸渣口11呈倾斜设计。

[0019] 顶盖7的横截面呈梯形设计,网罩12呈弧形设计,且网罩12与顶盖7均由不锈钢材质组成,操作者手持推片4结构将本装置的连接管3螺纹安装在水槽排水口处,将外部连接的排水管结构外接管5螺纹安装在连接管3底端的连接孔8上,外接管5顶端与对接管9的底端螺纹对接,此时水槽内部积水通过顶盖7上的滤孔6流入内管1内部,通过凸起设计的顶盖7结构将体型较大的杂质向两侧过滤,避免杂质堆积阻塞滤孔6,当积水进入后填充内管1的内部,积水从卸渣口11和外框2内侧的通孔10流入连接管3,通过对接管9顶端的网罩12对小

颗粒杂质进行滤除,通过网罩12弧形的设计将小颗粒杂质向两侧滤除,使小颗粒杂质进入连接管3内堆积,水通过对接管9进入外接管5后向外排出,定期将外接管5转动取下,将连接管3内小颗粒杂质通过连接孔8排出,本装置结构简单,操作简便,通过上述的操作方式可将杂质进行二次滤除,同时避免孔隙堵塞造成的排水效率降低,提高实用性。

[0020] 工作原理:本实用新型工作中,安装时,操作者手持推片4结构将本装置的连接管3螺纹安装在水槽排水口处,将外部连接的排水管结构外接管5螺纹安装在连接管3底端的连接孔8上,外接管5顶端与对接管9的底端螺纹对接,此时水槽内部积水通过顶盖7上的滤孔6流入内管1内部,通过凸起设计的顶盖7结构将体型较大的杂质向两侧过滤,避免杂质堆积阻塞滤孔6,当积水进入后填充内管1的内部,积水从卸渣口11和外框2内侧的通孔10流入连接管3,通过对接管9顶端的网罩12对小颗粒杂质进行滤除,通过网罩12弧形的设计将小颗粒杂质向两侧滤除,使小颗粒杂质进入连接管3内堆积,水通过对接管9进入外接管5后向外排出,定期将外接管5转动取下,将连接管3内小颗粒杂质通过连接孔8排出。以上即为本实用新型的工作原理。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

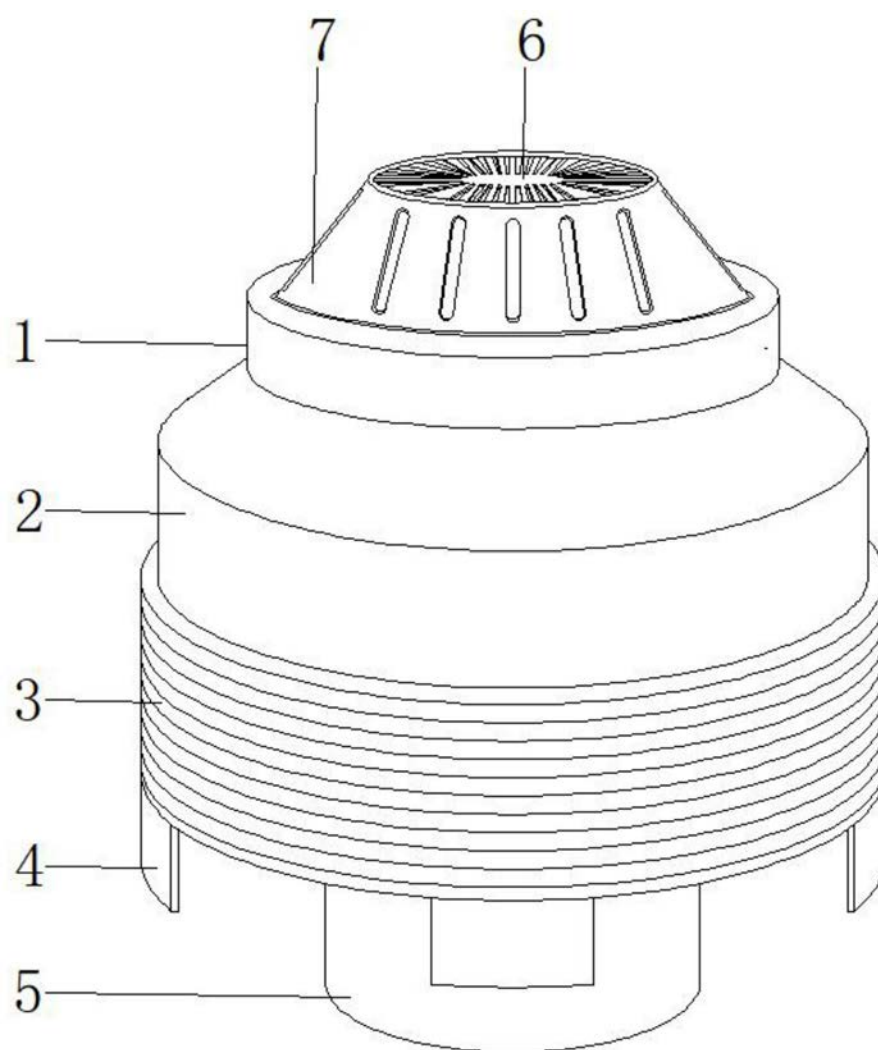


图1

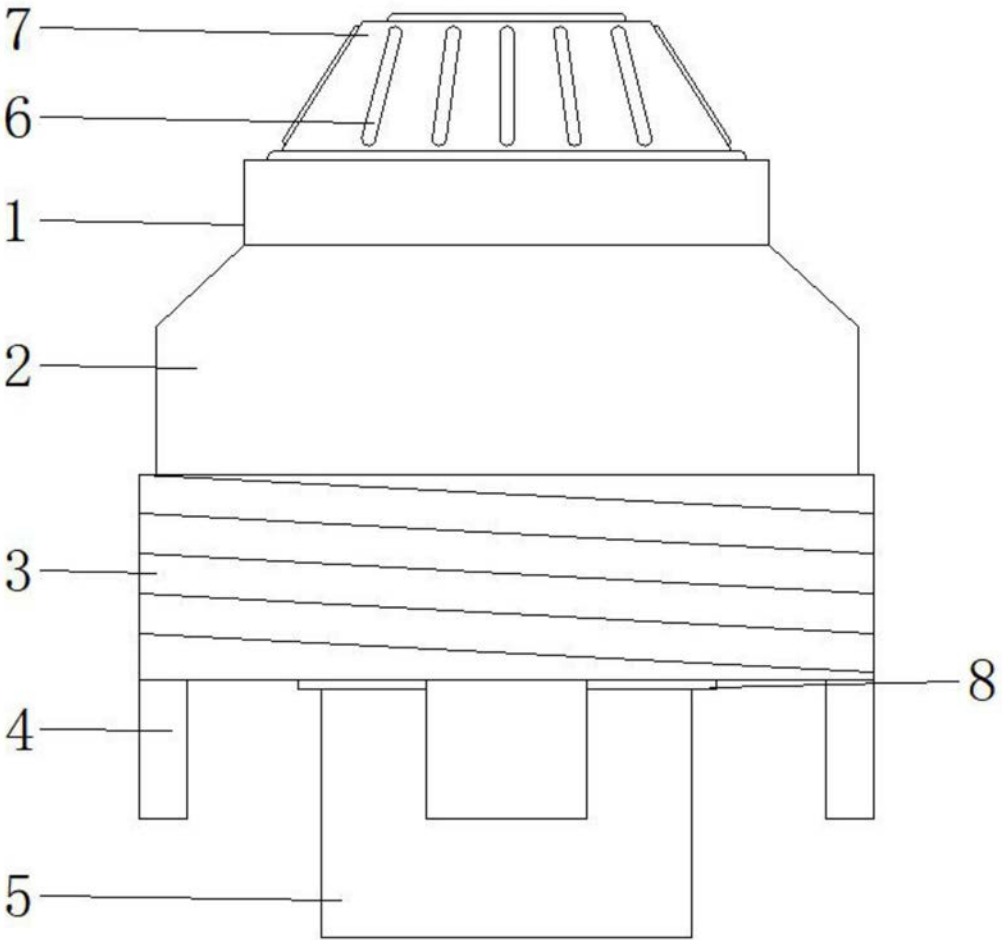


图2

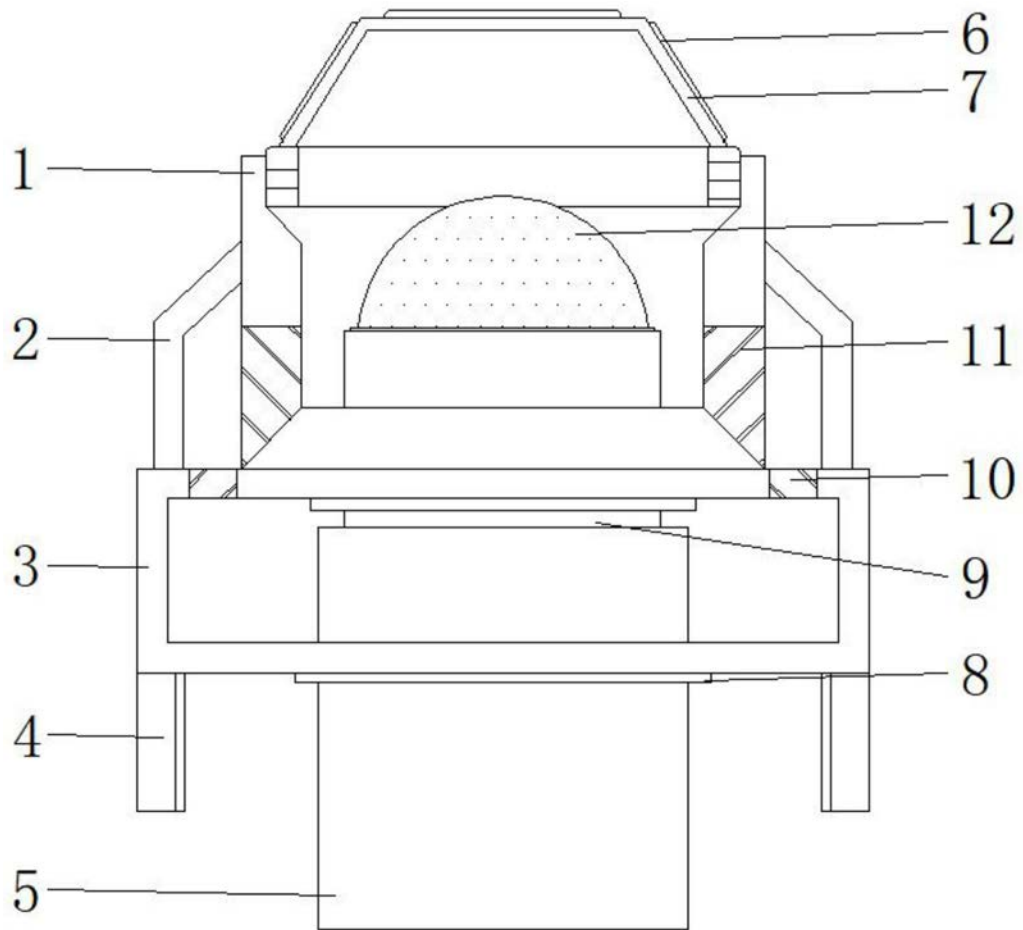


图3

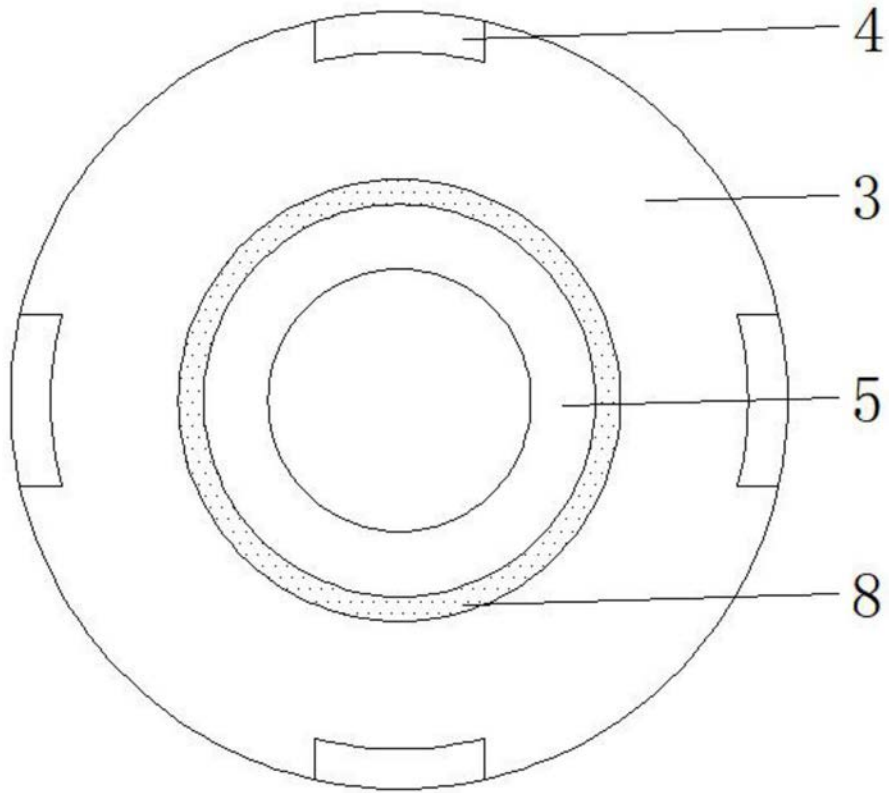


图4