



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212911085 U

(45) 授权公告日 2021.04.09

(21) 申请号 202020569418.5

(22) 申请日 2020.04.17

(73) 专利权人 许静

地址 122400 辽宁省朝阳市建平县城乡规  
划局

(72) 发明人 许静 其他发明人请求不公开姓名

(51) Int. Cl.

A01G 25/00 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

B01D 36/02 (2006.01)

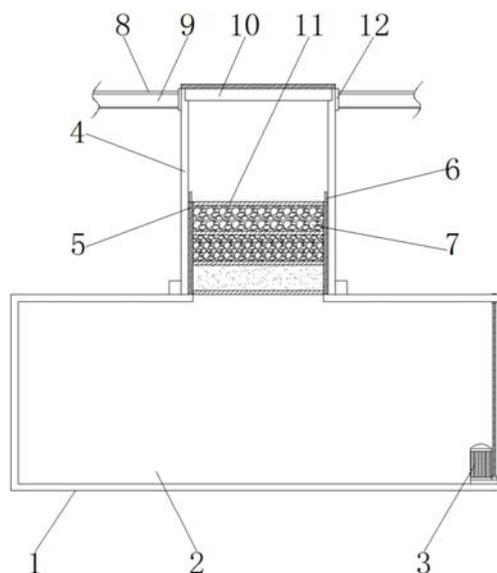
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种园林绿化节水装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种园林绿化节水装置，包括节水装置主体，所述节水装置主体上设有储水罐，且储水罐内安装有抽水泵，所述节水装置主体上端设有集水通道，且集水通道侧面均匀开设有凹槽，并且集水通道的凹槽内均卡合有固定块，所述固定块其中一侧连接有集水槽，且固定块内卡合有第二过滤网，所述集水通道内设有过滤箱，且集水通道上端卡合有集水盖。该园林绿化节水装置在进行降水收集时，可以方便的通过过滤箱对降水进行过滤处理，使干净的降水进入储水罐内，同时节水装置埋设在园林绿化内，便于园林绿化在降水后能够及时排出积水，避免积水影响植物的生长。



1. 一种园林绿化节水装置,包括节水装置主体(1),所述节水装置主体(1)上设有储水罐(2),且储水罐(2)内安装有抽水泵(3),其特征在于:所述节水装置主体(1)上端设有集水通道(4),且集水通道(4)侧面均匀开设有凹槽,并且集水通道(4)的凹槽内均卡合有固定块(12),所述固定块(12)其中一侧连接有集水槽(9),且固定块(12)内卡合有第二过滤网(13),所述集水通道(4)内设有过滤箱(5),且集水通道(4)上端卡合有集水盖(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化节水装置,其特征在于:所述储水罐(2)与集水通道(4)均为圆柱体结构,且储水罐(2)上端开设有一圆形通孔,并且储水罐(2)通过上端圆形通孔与集水通道(4)连通。

3. 根据权利要求2所述的一种园林绿化节水装置,其特征在于:所述储水罐(2)上端圆形通孔的剖面直径小于集水通道(4)的剖面直径,所述过滤箱(5)处于储水罐(2)圆形通孔上端。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化节水装置,其特征在于:所述过滤箱(5)上下两端均通过螺栓固定连接有第一过滤网(11),且第一过滤网(11)之间设有过滤层(7),并且过滤箱(5)上端对称焊接有把手(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化节水装置,其特征在于:所述集水槽(9)为U型结构,且集水槽(9)上端通过螺栓固定有网状结构的盖板(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种园林绿化节水装置,其特征在于:所述固定块(12)四周设有凸起,且固定块(12)的凸起上均匀开设有通孔,并且固定块(12)与集水通道(4)通过螺栓固定连接。

## 一种园林绿化节水装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化装置技术领域,具体为一种园林绿化节水装置。

### 背景技术

[0002] 园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林。园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等,随着园林学科的发展,还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地。

[0003] 现有的园林绿化在进行浇灌时,可以通过储水罐收集自然降水,然后通过喷洒管连接储水罐内的水泵对园林绿化进行浇灌,对自然降水做到最大程度的利用,实现节水,但园林绿化用节水装置不能够方便的对收集的降水进行清洁处理,容易使降水内的灰尘沉积在储水罐内。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林绿化节水装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上园林绿化用节水装置不能够方便的对收集的降水进行清洁处理,容易使降水内的灰尘沉积在储水罐内的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林绿化节水装置,包括节水装置主体,所述节水装置主体上设有储水罐,且储水罐内安装有抽水泵,所述节水装置主体上端设有集水通道,且集水通道侧面均匀开设有凹槽,并且集水通道的凹槽内均卡合有固定块,所述固定块其中一侧连接有集水槽,且固定块内卡合有第二过滤网,所述集水通道内设有过滤箱,且集水通道上端卡合有集水盖。

[0006] 优选的,所述储水罐与集水通道均为圆柱体结构,且储水罐上端开设有一圆形通孔,并且储水罐通过上端圆形通孔与集水通道连通。

[0007] 优选的,所述储水罐上端圆形通孔的剖面直径小于集水通道的剖面直径,所述过滤箱处于储水罐圆形通孔上端。

[0008] 优选的,所述过滤箱上下两端均通过螺栓固定连接第一过滤网,且第一过滤网之间设有过滤层,并且过滤箱上端对称焊接有把手。

[0009] 优选的,所述集水槽为U型结构,且集水槽上端通过螺栓固定有网状结构的盖板。

[0010] 优选的,所述固定块四周设有凸起,且固定块的凸起上均匀开设有通孔,并且固定块与集水通道通过螺栓固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该园林绿化节水装置在进行降水收集时,可以方便的通过过滤箱对降水进行过滤处理,使干净的降水进入储水罐内,同时节水装置埋设在园林绿化内,便于园林绿化在降水后能够及时排出积水,避免积水影响植物的生长。该园林绿化节水装置的集水槽能够通过固定块稳固的固定在集水通道侧面,便于降

水排进节水装置内,同时集水槽与集水通道的连通处设有过滤网,可以有效避免落叶、杂草等进入节水装置内,用以降水过滤的过滤箱能够通过把手从集水通道内取出,便于过滤箱的更换,方便节水装置的使用。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种园林绿化节水装置结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种园林绿化节水装置集水槽与集水通道连接结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种园林绿化节水装置集水通道与储水罐连接立体结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型一种园林绿化节水装置固定块与集水槽连接结构示意图。

[0016] 图中:1、节水装置主体,2、储水罐,3、抽水泵,4、集水通道,5、过滤箱,6、把手,7、过滤层,8、盖板,9、集水槽,10、集水盖,11、第一过滤网,12、固定块,13、第二过滤网。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种园林绿化节水装置,包括节水装置主体1,节水装置主体1上设有储水罐2,且储水罐2内安装有抽水泵3,抽水泵3为现有的园林绿化节水装置内的水泵,利用叶片和液体相互作用来输送液体,实现抽水浇灌,节水装置主体1上端设有集水通道4,储水罐2与集水通道4均为圆柱体结构,且储水罐2上端开设有一圆形通孔,并且储水罐2通过上端圆形通孔与集水通道4连通,此结构储水罐2与集水通道4可以埋设在园林绿化内的低洼处,方便节水装置主体1收集降水,同时便于园林绿化的浇灌,储水罐2与集水通道4连通,使得降水能够通过集水槽9进入集水通道4,再通过集水通道4进入储水罐2,从而方便降水的收集,实现水资源的节约,且集水通道4侧面均匀开设有凹槽,并且集水通道4的凹槽内均卡合有固定块12,固定块12四周设有凸起,且固定块12的凸起上均匀开设有通孔,并且固定块12与集水通道4通过螺栓固定连接,此结构固定块12侧面的通孔可以方便集水槽9与集水通道4的稳固连接,从而方便集水槽9收集的降水进入集水通道4内,固定块12其中一侧连接有集水槽9,集水槽9为U型结构,且集水槽9上端通过螺栓卡合固定有网状结构的盖板8,此结构集水槽9可以埋设在地面,降水通过网状结构的盖板8进入集水槽9内,使得降水可以集中汇聚到节水装置主体1内进行收集,且固定块12内卡合有第二过滤网13,集水通道4内设有过滤箱5,储水罐2上端圆形通孔的剖面直径小于集水通道4的剖面直径,过滤箱5处于储水罐2圆形通孔上端,此结构过滤箱5卡合在集水通道4内后,可以方便的放置在储水罐2上端,便于降水通过过滤箱5过滤后及时排入储水罐2内,过滤箱5上下两端均通过螺栓固定连接有第一过滤网11,且第一过滤网11之间设有过滤层7,并且过滤箱5上端对称焊接有把手6,此结构过滤层7内可以填充活性炭、石子等对降水进行过滤,从而使排入储水罐2内的降水能够减少杂质,提高储水罐2内的水质,第一过滤网11用于固定过滤层7,把手6可以将过滤箱5从集水通道4内取出,方便对过滤箱5进行清洁更换,

过滤箱5与集水盖10之间的距离,可以为过滤箱5的过滤进行缓冲,避免降水过多而造成集水通道4堵塞,且集水通道4上端卡合有集水盖10。

[0019] 工作原理:在使用该园林绿化节水装置时,首先节水装置主体1可以埋设在园林绿化的地势较低的地点,当发生降水时,降水经过盖板8进入集水槽9内,然后降水通过集水槽9一侧的第二过滤网13流进集水通道4内,集水槽9通过固定块12稳固卡合固定在集水通道4侧面,方便降水集中流入集水通道4内,当降水进入集水通道4内后,在过滤箱5的过滤处理下清除灰尘等杂质,过滤箱5由过滤层7与第一过滤网11构成,可以通过第一过滤网11对过滤层7进行限位,过滤层7内的石子、活性炭等填充物可有效阻挡悬浮颗粒,有效的起到过滤降水的作用,当降水过滤后,通过过滤箱5渗入到储水罐2内进行储存,当需要对园林绿化进行浇灌时,通过抽水泵3对储水罐2内的水进行抽吸,实现节水,可以打开集水盖10,然后通过把手6将过滤箱5从集水通道4内取出,进行过滤箱5的更换,从而完成一系列工作。

[0020] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

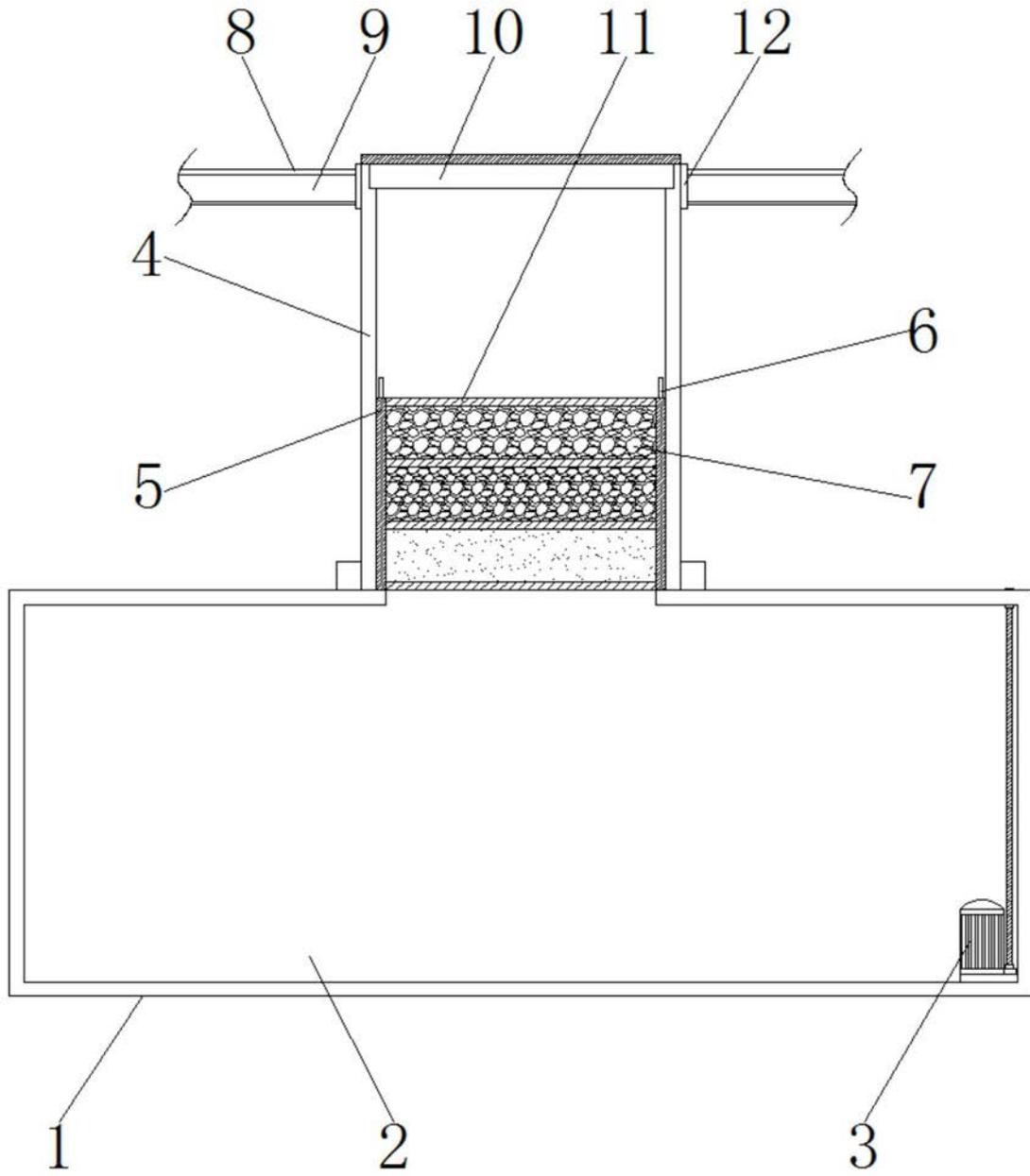


图1

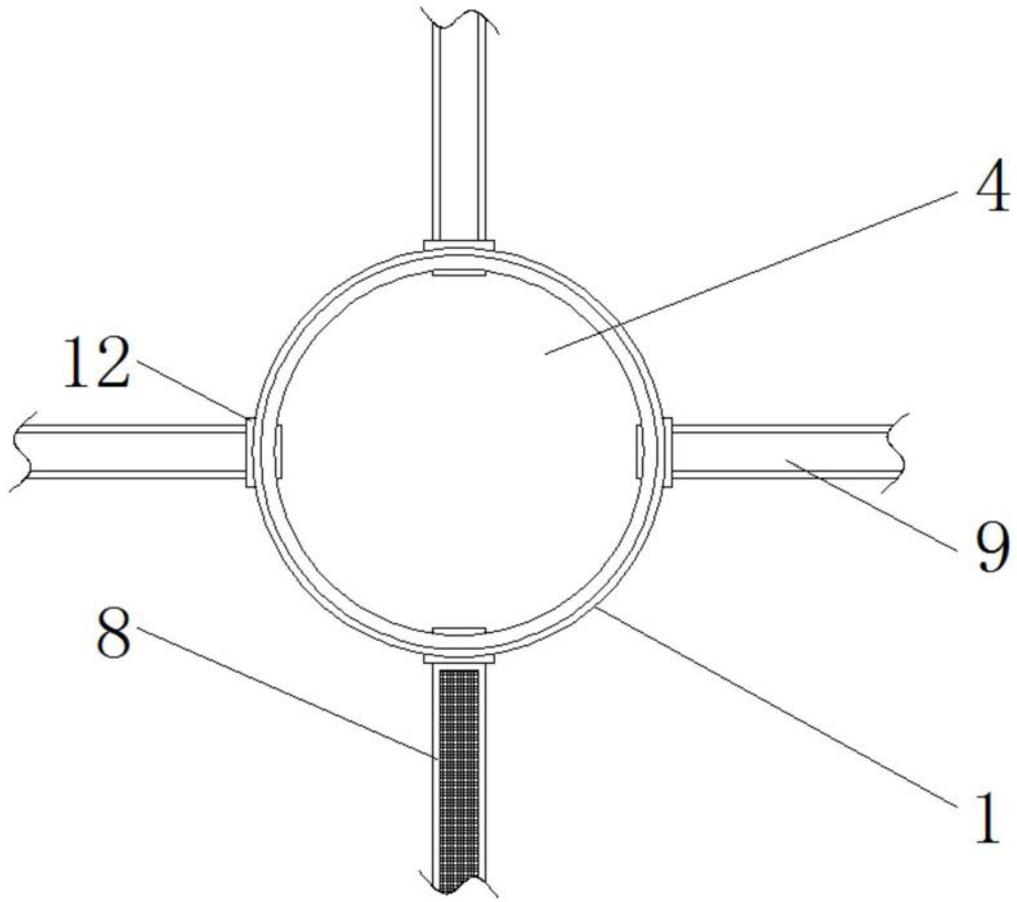


图2

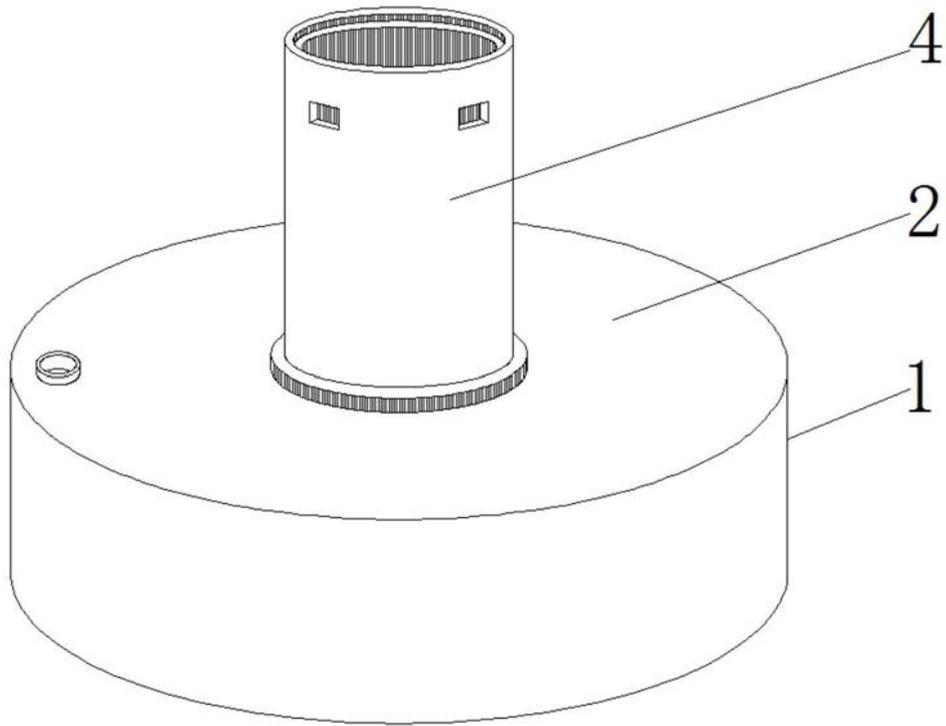


图3

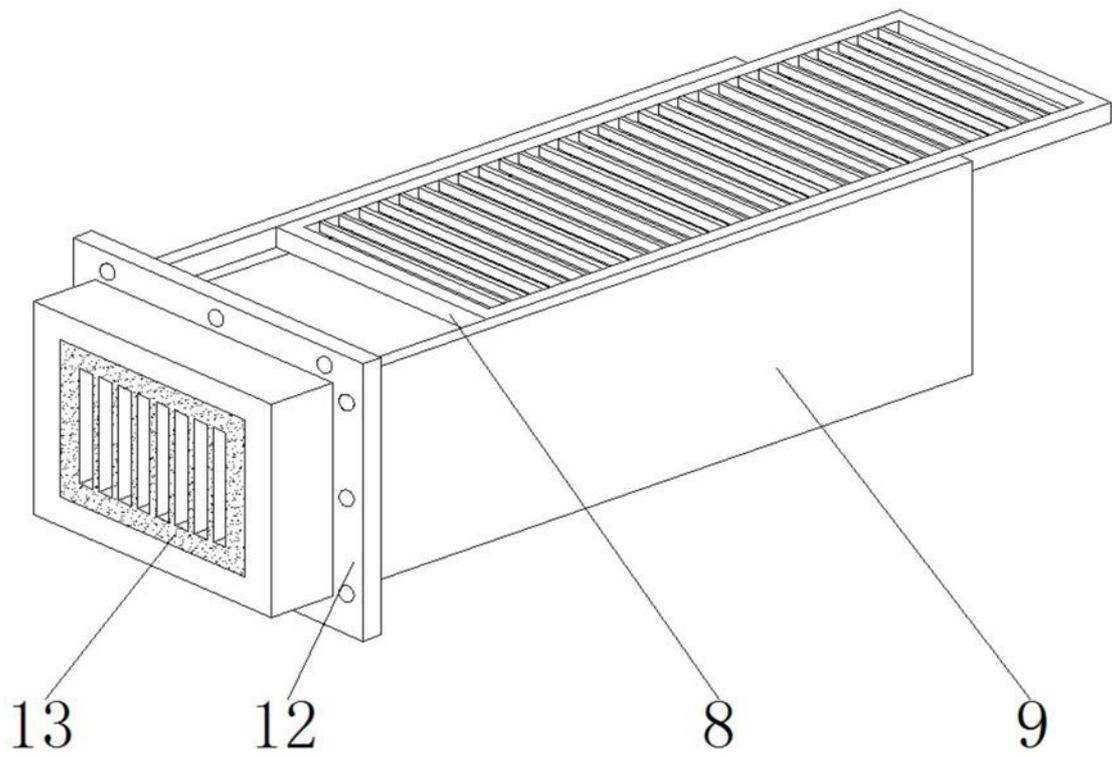


图4