



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222500422 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421303398.1

(22) 申请日 2024.06.07

(73) 专利权人 新泰市城市建设发展中心

地址 271200 山东省泰安市新泰市青云街
道办事处府前街28号

(72) 发明人 王紫薇 薛玉粮

(74) 专利代理机构 杭州锐创知识产权代理有限公司 33542

专利代理师 胡美霞

(51) Int.Cl.

E03B 3/02 (2006.01)

E03B 11/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

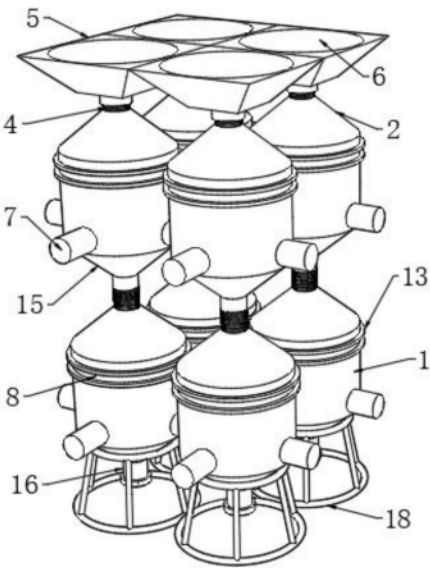
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑给排水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑给排水装置,包括储水罐,所述储水罐的上表面固定连接支撑罩,所述支撑罩的上表面固定连接收集管,所述收集管外表面开设有螺纹;所述螺纹的外表面转动连接有收集罩。该建筑给排水装置,通过储水罐、收集口和连接管的设置,储水罐通过支撑罩和收集管组成一体,不需要的时候,收集罩扣在支撑罩外表面,不会因为收集罩的打开占用过多空间体积,需要接雨水的时候,将收集罩取下,在收集管和螺纹的帮助下,将收集罩转动连接在收集管上,连接管可以连接到建筑用水的各个管道,由于收集罩的形状特殊性也可以将多个储水罐进行接通连接,提高储水量供给大面积地区用水,提高装置的统一组装和方便调节节约空间的能力。



1. 一种建筑给排水装置,包括储水罐(1),其特征在于:所述储水罐(1)的上表面固定连接有支撑罩(2),所述支撑罩(2)的上表面固定连接有收集管(3),所述收集管(3)的外表面开设有螺纹(4);

所述螺纹(4)的外表面转动连接有收集罩(5),所述收集罩(5)的外表面开设有收集口(6),所述收集口(6)的尺寸与支撑罩(2)的尺寸相适配,所述储水罐(1)靠下的外表面固定连接有连接管(7),所述连接管(7)的数量有四个,四个所述连接管(7)以环形阵列的形式阵列。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑给排水装置,其特征在于:所述支撑罩(2)与储水罐(1)的连接处转动连接有过滤块(8),所述过滤块(8)的中部开设有过滤槽(9),所述过滤槽(9)靠下的内侧壁固定连接有搭板(10),所述搭板(10)的上表面搭接有过滤芯(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑给排水装置,其特征在于:所述过滤块(8)的上下外表面对称设置有连接区(12),所述连接区(12)与支撑罩(2)和储水罐(1)的连接处均设置有密封环(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑给排水装置,其特征在于:所述储水罐(1)的外表面开设有观察窗口(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑给排水装置,其特征在于:所述储水罐(1)的下表面固定连接有排水漏斗(15),所述排水漏斗(15)的下表面固定连接有排水管(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑给排水装置,其特征在于:所述排水管(16)、连接管(7)和收集管(3)的外表面均活动连接有保护盖(17)。

7. 根据权利要求5所述的一种建筑给排水装置,其特征在于:所述排水漏斗(15)的下表面固定连接有底座(18)。

一种建筑给排水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筑给排水技术领域,特别涉及一种建筑给排水装置。

背景技术

[0002] 给排水系统是为人们的生活、生产、市政和消防提供用水和废水排除设施的总称。给排水系统是一切建筑都必不可少的重要组成部分。一般建筑物的给排水系统包括生活给水系统、生活排水系统和消防系统,这几个系统都是楼宇自动化系统重要的监控对象。

[0003] 经检索,中国专利公开(公告)号CN 214116796 U公开了一种节能建筑给排水装置,涉及给排水技术领域,具体为一种节能建筑给排水装置,包括底部蓄水箱,该节能建筑给排水装置,通过过滤网和进水板的配合设置,在使用的过程中能够有效的将外界的泥土和杂物过滤掉,防止杂物或泥土进入到管道内导致管道堵塞,此外过滤网的设置,在使用的过程中便于更换,避免维修更换浪费大量的时间,但是对比文件在具体使用的时候,晴天静置不利用的时候占用过多的空间体积,使用的时候对于干旱地区往往需要更多的用水量,需要一个不用的时候节约占用空间面积,使用的时候便于连接,大规模提供给水的结构,提高装置的统一组装和方便调节节约空间的能力,因此设计一种建筑给排水装置很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种建筑给排水装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种建筑给排水装置,包括储水罐,所述储水罐的上表面固定连接有支撑罩,所述支撑罩的上表面固定连接有收集管,所述收集管外表面开设有螺纹;所述螺纹的外表面转动连接有收集罩,所述收集罩的外表面开设有收集口,所述收集口的尺寸与支撑罩的尺寸相适配,所述储水罐靠下的外表面固定连接有连接管,所述连接管的数量有四个,四个所述连接管以环形阵列的形式阵列。

[0007] 为了使得达到方便过滤的目的,作为本实用新型一种建筑给排水装置,所述支撑罩与储水罐的连接处转动连接有过滤块,所述过滤块的中部开设有过滤槽,所述过滤槽靠下的内侧壁固定连接有搭板,所述搭板的上表面搭接有过滤芯。

[0008] 为了使得达到提高密封性避免漏水的目的,作为本实用新型一种建筑给排水装置,所述过滤块的上下外表面对称设置有连接区,所述连接区与支撑罩和储水罐的连接处均设置有密封环。

[0009] 为了使得达到方便观察储水量的目的,作为本实用新型一种建筑给排水装置,所述储水罐的外表面开设有观察窗口。

[0010] 为了使得达到方便排水的目的,作为本实用新型一种建筑给排水装置,所述储水罐的下表面固定连接排水漏斗,所述排水漏斗的下表面固定连接有排水管。

[0011] 为了使得达到方便打开或者关闭各个管道的目的,作为本实用新型一种建筑给排

水装置,所述排水管、连接管和收集管的外表面均活动连接有保护盖。

[0012] 为了使得达到方便支撑稳定的目的,作为本实用新型一种建筑给排水装置,所述排水漏斗的下表面固定连接底座。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1. 本实用新型中,通过储水罐、支撑罩、收集管、螺纹、收集罩、收集口和连接管的设置,储水罐通过支撑罩和收集管组成一体,不需要的时候,收集罩扣在支撑罩外表面,不会因为收集罩的打开占用过多空间体积,需要接雨水的时候,将收集罩取下,在收集管和螺纹的帮助下,将收集罩转动连接在收集管上,通过收集口进行雨水收集,连接管可以连接到建筑用水的各个管道,由于收集罩的形状特殊性也可以将多个储水罐进行接通连接,提高储水量供给大面积地区用水,提高装置的统一组装和方便调节节约空间的能力。

[0015] 2. 本实用新型中,通过过滤块、过滤槽、搭板、过滤芯、连接区和密封环的设置,过滤块的内侧壁通过搭板搭接有过滤芯,方便拆卸更换过滤芯,过滤芯能够将雨水内部的杂质垃圾进行过滤,避免造成管道堵塞的同时,方便更好的用水,连接区能够将过滤块与支撑罩和储水罐连接到一起,密封环确保连接处的密封性,避免漏水。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例的收集罩倒扣结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例的收集罩使用结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例的过滤块侧剖结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型实施例的储水罐结构示意图。

[0021] 图中:1、储水罐;2、支撑罩;3、收集管;4、螺纹;5、收集罩;6、收集口;7、连接管;8、过滤块;9、过滤槽;10、搭板;11、过滤芯;12、连接区;13、密封环;14、观察窗口;15、排水漏斗;16、排水管;17、保护盖;18、底座。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 如图1-5所示,一种建筑给排水装置,包括储水罐1,储水罐1的上表面固定连接支撑罩2,支撑罩2的上表面固定连接收集管3,收集管3的外表面开设有螺纹4;

[0025] 在本实施例中,螺纹4的外表面转动连接有收集罩5,收集罩5的外表面开设有收集口6,收集口6的尺寸与支撑罩2的尺寸相适配,储水罐1靠下的外表面固定连接连接管7,连接管7的数量有四个,四个连接管7以环形阵列的形式阵列。

[0026] 具体使用时,储水罐1通过支撑罩2和收集管3组成一体,不需要的时候,收集罩5扣在支撑罩2外表面,不会因为收集罩5的打开占用过多空间体积,需要接雨水的时候,将收集罩5取下,在收集管3和螺纹4的帮助下,将收集罩5转动连接在收集管3上,通过收集口6进行

雨水收集,连接管7可以连接到建筑用水的各个管道,由于收集罩5的形状特殊性也可以将多个储水罐1进行接通连接,提高储水量供给大面积地区用水,提高装置的统一组装和方便调节节约空间的能力。

[0027] 在本实施例中,支撑罩2与储水罐1的连接处转动连接有过滤块8,过滤块8的中部开设有过滤槽9,过滤槽9靠下的内侧壁固定连接有搭板10,搭板10的上表面搭接有过滤芯11。

[0028] 具体使用时,过滤块8的内侧壁通过搭板10搭接有过滤芯11,方便拆卸更换过滤芯11,过滤芯11能够将雨水内部的杂质垃圾进行过滤,避免造成管道堵塞的同时,方便更好的用水。

[0029] 在本实施例中,过滤块8的上下外表面对称设置有连接区12,连接区12与支撑罩2和储水罐1的连接处均设置有密封环13。

[0030] 具体使用时,连接区12能够将过滤块8与支撑罩2和储水罐1连接到一起,密封环13确保连接处的密封性,避免漏水。

[0031] 在本实施例中,储水罐1的外表面开设有观察窗口14。

[0032] 具体使用时,作业者可以通过观察窗口14观察到储水罐1内部储水量情况进行及时人工补水,避免影响建筑用水。

[0033] 在本实施例中,储水罐1的下表面固定连接有排水漏斗15,排水漏斗15的下表面固定连接有排水管16。

[0034] 具体使用时,储水罐1内部的水在排水漏斗15和排水管16的帮助下将水排出。

[0035] 在本实施例中,排水管16、连接管7和收集管3的外表面均活动连接有保护盖17。

[0036] 具体使用时,保护盖17能够在排水管16、连接管7和收集管3使用或者不用的时候进行打开或者关闭,方便操作。

[0037] 在本实施例中,排水漏斗15的下表面固定连接有底座18。

[0038] 具体使用时,底座18能够支撑排水漏斗15的高度,露出排水管16方便排水使用。

[0039] 工作原理:在使用中,储水罐1通过支撑罩2和收集管3组成一体,不需要的时候,收集罩5扣在支撑罩2外表面,不会因为收集罩5的打开占用过多空间体积,需要接雨水的时候,将收集罩5取下,在收集管3和螺纹4的帮助下,将收集罩5转动连接在收集管3上,通过收集口6进行雨水收集,连接管7可以连接到建筑用水的各个管道,由于收集罩5的形状特殊性也可以将多个储水罐1进行接通连接,提高储水量供给大面积地区用水,提高装置的统一组装和方便调节节约空间的能力,过滤块8的内侧壁通过搭板10搭接有过滤芯11,方便拆卸更换过滤芯11,过滤芯11能够将雨水内部的杂质垃圾进行过滤,避免造成管道堵塞的同时,方便更好的用水,连接区12能够将过滤块8与支撑罩2和储水罐1连接到一起,密封环13确保连接处的密封性,避免漏水,储水罐1内部的水在排水漏斗15和排水管16的帮助下将水排出,底座18能够支撑排水漏斗15的高度,露出排水管16方便排水使用。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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。

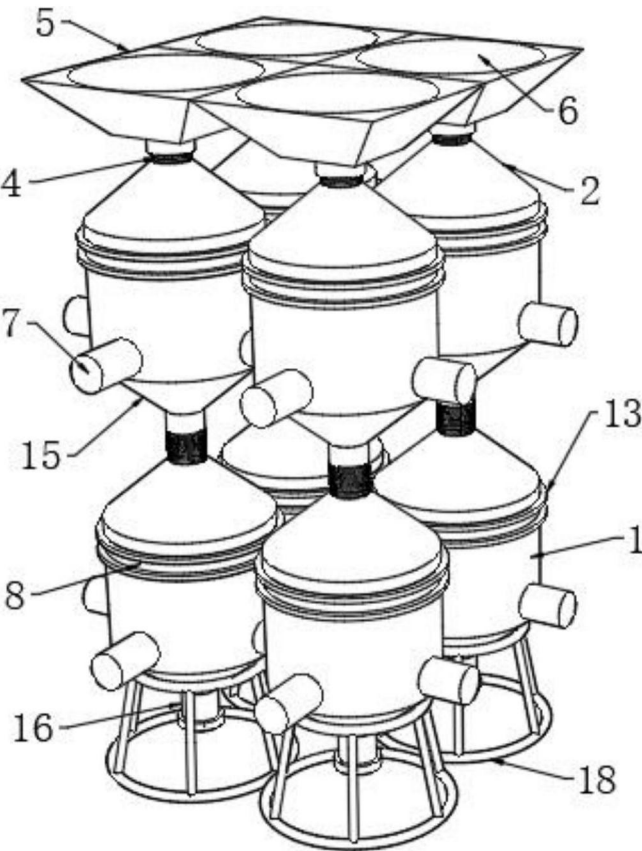


图1

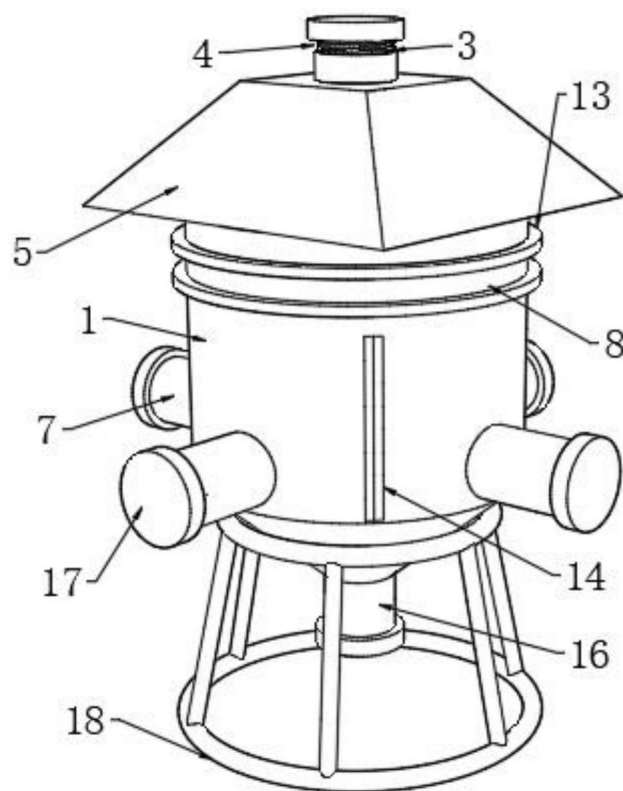


图2

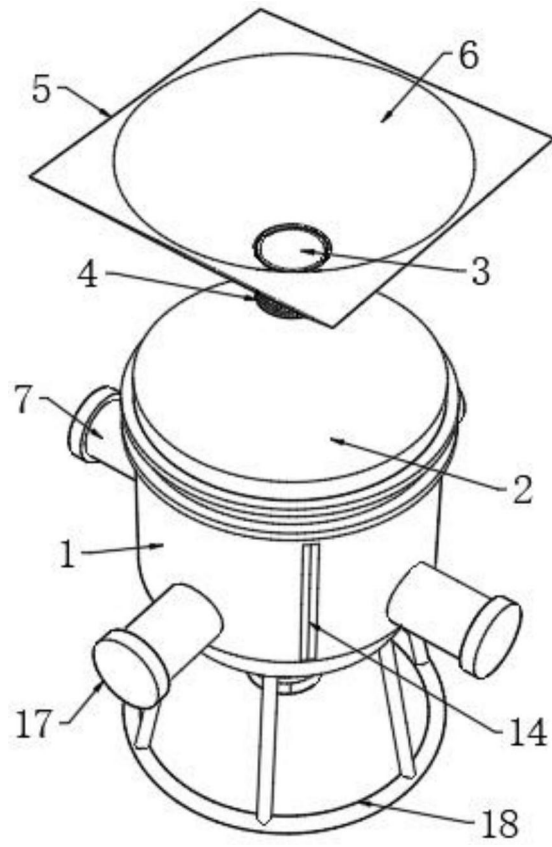


图3

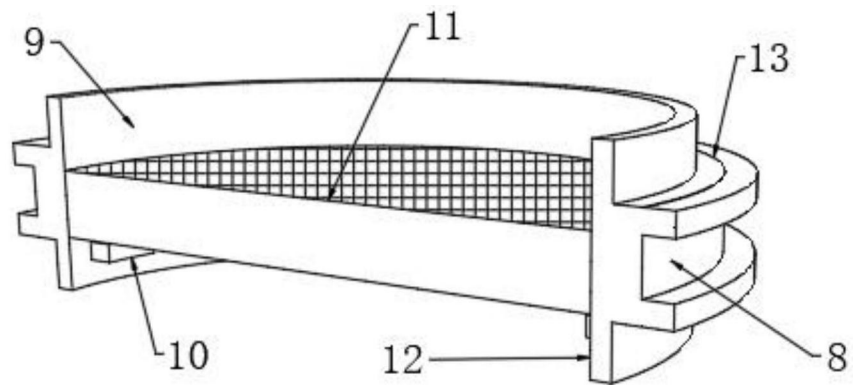


图4

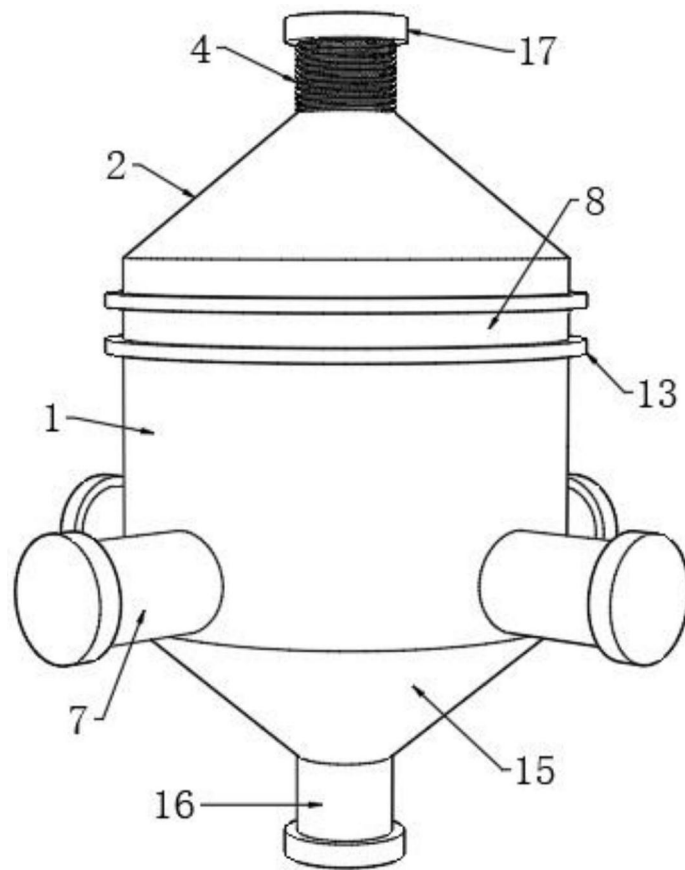


图5