



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210887317 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921391974.1

(22)申请日 2019.08.26

(73)专利权人 绍兴市上虞铭涵市政设施养护有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区曹娥街
道兴业北路惠普广场C楼1103(住所申报)

(72)发明人 方俊

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33261

代理人 段芳芳

(51)Int.Cl.

E02D 29/14(2006.01)

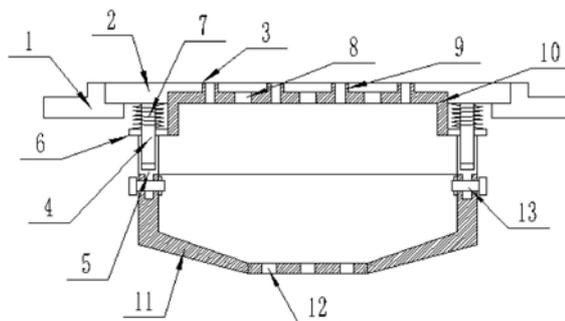
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防洪井盖

(57)摘要

本实用新型公开了一种防洪井盖,包括预埋件,所述预埋件上方设置有井盖主体,所述井盖主体上端均匀开设有若干个第一穿孔,所述井盖主体下端两侧位置均垂直设置有竖直杆,所述竖直杆下端设置有活动杆,所述活动杆上端水平设置有固定块,所述固定块上方与井盖主体下端之间位置设置有弹簧,所述固定块之间位置设置有调节板。本实用新型暴雨天气时,水源通过调节块进入储存箱内部,同时水流进入速度大于水流通过漏水孔的排出速度,使得储存箱内部积水,使得储存箱重力增大,带动活动杆沿着竖直杆向下滑动,并且拉伸弹簧,使得调节板向下移动,带动调节块远离第一穿孔,从而使得第一穿孔直径增大,从而提高整个井盖主体的排水速度,防止路面积水。



1. 一种防洪井盖,包括预埋件(1),其特征在于:所述预埋件(1)上方设置有井盖主体(2),所述井盖主体(2)上端均匀开设有若干个第一穿孔(3),所述井盖主体(2)下端两侧位置均垂直设置有竖直杆(4),所述竖直杆(4)下端设置有活动杆(5),所述活动杆(5)上端水平设置有固定块(6),所述固定块(6)上方与井盖主体(2)下端之间位置设置有弹簧(7),所述固定块(6)之间位置设置有调节板(10),所述调节板(10)设置在井盖主体(2)下端位置,所述调节板(10)上端均匀开设有若干个第二穿孔(8),所述调节板(10)上方均匀设置有若干个调节块(9),所述活动杆(5)下端设置有储存箱(11),所述储存箱(11)下端均匀开设有若干个漏水孔(12),所述活动杆(5)前端与储存箱(11)前端均开设有限位槽(14),所述限位槽(14)两侧位置向外延伸设置有延伸槽,所述活动杆(5)与储存箱(11)之间水平设置有限位杆(13),所述限位杆(13)右端上下两侧均设置有凸出块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种防洪井盖,其特征在于:所述弹簧(7)环绕设置在竖直杆(4)外侧位置。

3. 根据权利要求1所述的一种防洪井盖,其特征在于:所述调节块(9)契合在第一穿孔(3)内部位置,并且调节块(9)数量与位置和第一穿孔(3)一一对应,所述调节块(9)中心位置设置为中空的。

4. 根据权利要求1所述的一种防洪井盖,其特征在于:所述限位杆(13)左侧端设置有操作块。

5. 根据权利要求1所述的一种防洪井盖,其特征在于:所述凸出块(15)与限位槽(14)两侧延伸槽契合,同时限位杆(13)与限位槽(14)契合。

一种防洪井盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政设备领域,具体为一种防洪井盖。

背景技术

[0002] 井盖,用于遮盖道路或家中深井,防止人或者物体坠落;按材质可分为金属井盖、高强度纤维水泥混凝土井盖、树脂井盖等;一般采用圆形;可用于绿化带、人行道、机动车道、码头、小巷等。

[0003] 现有的井盖在暴雨天气时排水速度无法进行调节,导致流水无法快速被排出,从而使得路面大量积水,造成极大的安全隐患,同时不方便行人与车辆的运行,所以急需一种装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防洪井盖,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:一种防洪井盖,包括预埋件,所述预埋件上方设置有井盖主体,所述井盖主体上端均匀开设有若干个第一穿孔,第一穿孔便于水源透过井盖主体,所述井盖主体下端两侧位置均垂直设置有竖直杆,所述竖直杆下端设置有活动杆,活动杆沿着竖直杆上下滑动,所述活动杆上端水平设置有固定块,所述固定块上方与井盖主体下端之间位置设置有弹簧,所述固定块之间位置设置有调节板,所述调节板设置在井盖主体下端位置,所述调节板上端均匀开设有若干个第二穿孔,所述调节板上方均匀设置有若干个调节块,所述活动杆下端设置有储存箱,所述储存箱下端均匀开设有若干个漏水孔,漏水孔便于漏出储存箱内部水源,所述活动杆前端与储存箱前端均开设有限位槽,所述限位槽两侧位置向外延伸设置有延伸槽,所述活动杆与储存箱之间水平设置有限位杆,所述限位杆右端上下两侧均设置有凸出块。

[0006] 优选的,所述弹簧环绕设置在竖直杆外侧位置。

[0007] 优选的,所述调节块契合在第一穿孔内部位置,并且调节块数量与位置和第一穿孔一一对应,所述调节块中心位置设置为中空的。

[0008] 优选的,所述限位杆左侧端设置有操作块。

[0009] 优选的,所述凸出块与限位槽两侧延伸槽契合,同时限位杆与限位槽契合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型暴雨天气时,水源通过调节块进入储存箱内部,同时水流进入速度大于水流通过漏水孔的排出速度,使得储存箱内部积水,当水量积攒时储存箱重力增大,带动活动杆沿着竖直杆向下滑动,并且拉伸弹簧,使得调节板向下移动,带动调节块远离第一穿孔,从而使得第一穿孔直径增大,从而提高整个井盖主体的排水速度,防止路面积水;

[0012] 2、本实用新型定期取出整个装置,转动限位杆使得凸出块与限位槽两侧延伸槽契合,然后外拉取出限位杆,拆卸储存箱对内部杂物进行清理,保证装置的实用性,同时杂物被储存箱储存,有效防止杂物堵塞深井。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种防洪井盖整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种防洪井盖中调节板结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型一种防洪井盖中限位杆结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型一种防洪井盖中限位槽结构示意图。

[0017] 图中：1、预埋件；2、井盖主体；3、第一穿孔；4、竖直杆；5、活动杆；6、固定块；7、弹簧；8、第二穿孔；9、调节块；10、调节板；11、储存箱；12、漏水孔；13、限位杆；14、限位槽；15、凸出块。

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技术方案：一种防洪井盖，包括预埋件1，预埋件1上方安置有井盖主体2，井盖主体2上端均匀开设有若干个第一穿孔3，第一穿孔3便于水源透过井盖主体2，井盖主体2下端两侧位置均垂直焊接固定有竖直杆4，竖直杆4下端活动套接有活动杆5，活动杆5沿着竖直杆4上下滑动，活动杆5上端水平焊接固定有固定块6，固定块6上方与井盖主体2下端之间位置固定连接有弹簧7，弹簧7环绕在竖直杆4外侧位置，固定块6之间位置焊接固定有调节板10，调节板10活动镶嵌在井盖主体2下端位置，调节板10上端均匀开设有若干个第二穿孔8，调节板10上方均匀焊接固定有若干个调节块9，调节块9契合在第一穿孔3内部位置，并且调节块9数量与位置和第一穿孔3一一对应，调节块9中心位置为中空的，活动杆5下端套接有储存箱11，储存箱11下端均匀开设有若干个漏水孔12，漏水孔12便于漏出储存箱11内部水源，活动杆5前端与储存箱11前端均开有限位槽14，限位槽14两侧位置向外延伸有延伸槽，活动杆5与储存箱11之间水平穿插有限位杆13，限位杆13左侧端一体成型有操作块，限位杆13右端上下两侧均一体成型有凸出块15，凸出块15与限位槽14两侧延伸槽契合，同时限位杆13与限位槽14契合。

[0020] 工作原理：使用时，使用者预埋件1预埋在目的地点，然后将井盖主体2安置在预埋件1上方位置，平时水源通过调节块9中心位置进入井盖主体2内部，然后通过第二穿孔8流入储存箱11内部，最后通过漏水孔12流入井内被排出，当遭遇暴雨天气时，水源通过调节块9进入储存箱11内部，同时水流进入速度大于水流通过漏水孔12的排出速度，使得储存箱11内部积水，当水量积攒时储存箱11重力增大，带动活动杆5沿着竖直杆4向下滑动，并且拉伸弹簧7，使得调节板10向下移动，带动调节块9远离第一穿孔3，从而使得第一穿孔3直径增大，从而提高整个井盖主体2的排水速度，排水完成后，储存箱11内部水源逐渐被排空，弹簧7带动整个装置复位，定期取出整个装置，转动限位杆13使得凸出块15与限位槽14两侧延伸槽契合，然后外拉取出限位杆13，拆卸储存箱11对内部杂物进行清理，保证装置的实用性，同时杂物被储存箱11储存，有效防止杂物堵塞深井。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

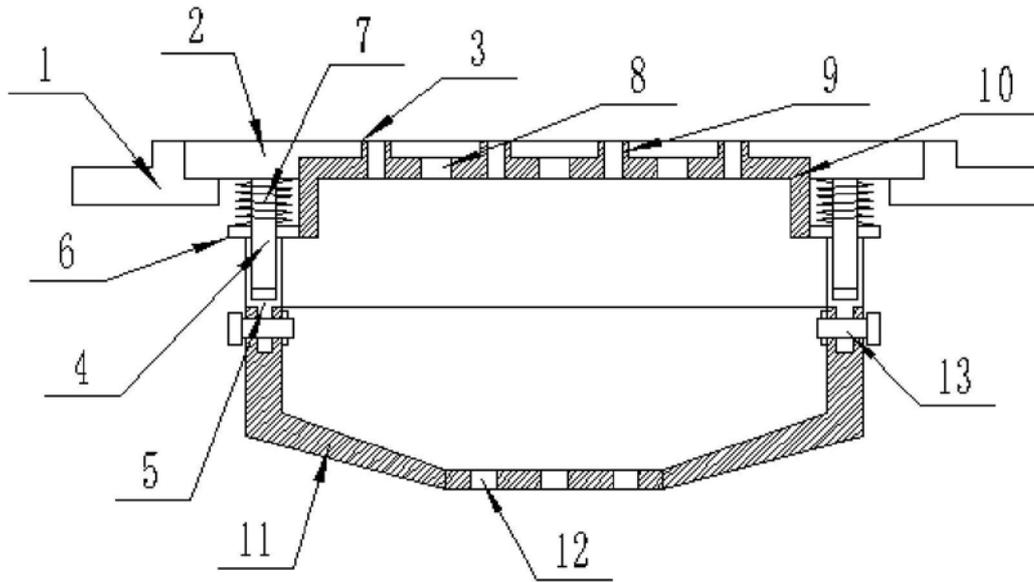


图1

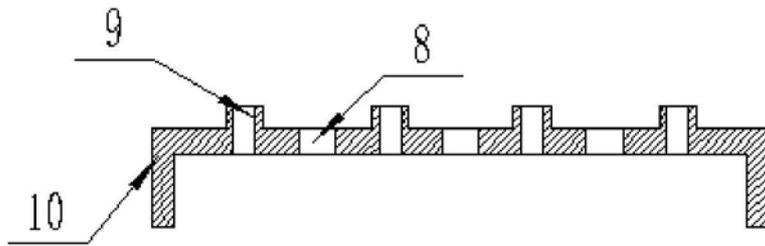


图2

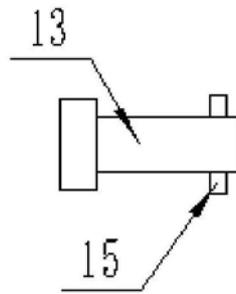


图3

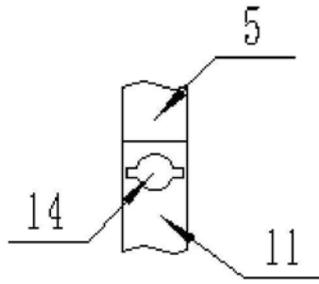


图4