



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106638892 A

(43)申请公布日 2017. 05. 10

(21)申请号 201610992495.X

(22)申请日 2016.11.11

(71)申请人 江苏工程职业技术学院

地址 226000 江苏省南通市崇川区青年东路105号

(72)发明人 钱野

(74)专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所

(普通合伙) 32249

代理人 徐激波

(51) Int. Cl.

E03F 3/02(2006.01)

E03F 3/04(2006.01)

E03F 7/02(2006.01)

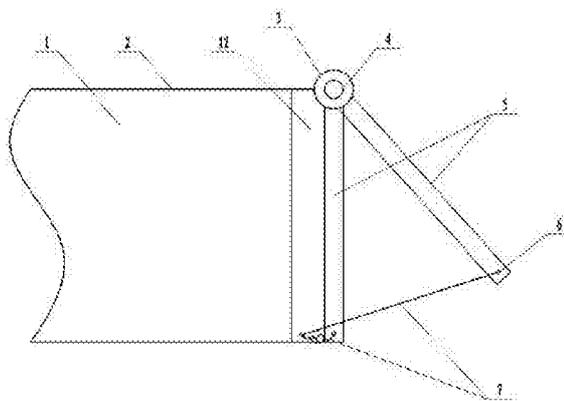
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种排水管道防倒灌装置

(57)摘要

本发明公开了一种排水管道防倒灌装置,包括排水管道、防倒灌挡板接头,所述排水管道上设有排水管道,在排水管道右侧下边缘设有轴承管、连接轴承、在连接轴承上设有防倒灌挡板、穿线孔,在防倒灌挡板与排水管道之间设有连接线,连接线连接着防倒灌挡板一侧的穿线孔,确保防倒灌挡板的张开角度在一定的范围内,防止张开角度过大在外接水面过高时,防倒灌挡板无法自动盖上盖子,近年来,经常出现雨水一夜之间通过小区污水管道倒流进入业主家内,造成家电电气故障或事故后才被发现,本装置设计合理、结构简单、生产成本低,能够有效防止液体倒灌。



1. 一种排水管道防倒灌装置,包括排水管道(1)、防倒灌挡板(5),其特征在于:所述排水管道(1)上设有排水管道(2),所述排水管道(2)的右下方管口处设有轴承管(3),轴承管(3)焊接在排水管道(2)上,所述轴承管(3)的内部设有连接轴承(4),所述连接轴承(4)上设有防倒灌挡板(5),所述防倒灌挡板(5)的另一端侧面设有穿线孔(6),在防倒灌挡板(5)与排水管道(2)之间设有连接线(7),所述连接线(7)的一端穿过防倒灌挡板(5)上的穿线孔(6),所述连接线(7)的另一端穿过排水管道(2)下边缘的穿线孔(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种排水管道防倒灌装置,其特征在于:所述防倒灌挡板(5)采用轻质具有漂浮的材料制成,防倒灌挡板(5)内侧边缘固定设置有防水垫(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种排水管道防倒灌装置,其特征在于:所述防倒灌挡板(5)与排水管道(2)之间的最大夹角为 45° 。

4. 根据权利要求1所述的一种排水管道防倒灌装置,其特征在于:所述排水管道(2)直径为10cm,所述防倒灌挡板(5)直径为10cm的圆盘。

5. 根据权利要求1所述的一种排水管道防倒灌装置,其特征在于:所述防倒灌挡板(5)与防倒灌挡板接头(8)连接,所述防倒灌挡板接头(8)的边缘设有槽口(9),所述防倒灌挡板接头(8)的一侧设有螺纹管(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种排水管道防倒灌装置,其特征在于:所述防倒灌挡板接头(8)与螺纹管(10)为一体结构。

7. 根据权利要求1所述的一种排水管道防倒灌装置,其特征在于:所述轴承管(3)直接焊接在防倒灌挡板接头(8)的边缘。

8. 根据权利要求5所述的一种排水管道防倒灌装置,其特征在于:所述螺纹管(10)的直径比防倒灌挡板接头(8)的直径小2mm-3mm。

9. 根据权利要求1所述的一种排水管道防倒灌装置,其特征在于:还包括橡胶固定环(12),所述橡胶固定环(12)固定设置在所述排水管道(1)端部,橡胶固定环(12)外侧连接有轴承管(3)。

一种排水管道防倒灌装置

技术领域

[0001] 本发明涉及排水技术领域,具体为一种排水管道防倒灌装置。

背景技术

[0002] 近年来,夏季暴雨时节,经常出现雨水一夜之间通过下水管道倒流进入业主家内,造成家用电器电气故障或事故后才被发现,这样往往会给人们的生活带来很大的烦恼,另外有时会因为排出的污水量太多,导致河流水平面上升,导致了道路污水管发生堵塞,从而使污水回流小区污水管,会从居民家的生活用水管道回流到居民的家中。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种装置的防倒灌挡板采用轻质、具有漂浮作用的材料制成,当外界水面碰到防倒灌挡板时,防倒灌挡板将在外界水压的作用下自动关上,防止倒流的一种排水管道防倒灌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种排水管道防倒灌装置,包括排水管道,所述排水管道上设有排水管道,所述排水管道的右下方管口处设有轴承管,轴承管焊接在排水管道上,所述轴承管的内部设有连接轴承,所述连接轴承上设有防倒灌挡板,所述防倒灌挡板的另一端侧面设有穿线孔,在防倒灌挡板与排水管道之间设有连接线,所述连接线的一端穿过防倒灌挡板上的穿线孔,所述连接线的另一端穿过排水管道下边缘的穿线孔。

[0005] 优选的,所述防倒灌挡板采用轻质具有漂浮的材料制成。

[0006] 优选的,所述防倒灌挡板与排水管道之间的最大夹角为 45° 。

[0007] 优选的,所述排水管道直径为10cm,所述防倒灌挡板直径为10cm的圆盘。

[0008] 优选的,所述防倒灌挡板与防倒灌挡板接头连接,所述防倒灌挡板接头的边缘设有槽口,所述防倒灌挡板接头的一侧设有螺纹管。

[0009] 优选的,所述防倒灌挡板接头与螺纹管为一体结构。

[0010] 优选的,所述轴承管直接焊接在防倒灌挡板接头的边缘。

[0011] 优选的,所述螺纹管的直径比防倒灌挡板接头的直径小2mm-3mm。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

(1)本装置的防倒灌挡板采用轻质、具有漂浮作用的材料制成,当外界水面碰到防倒灌挡板时,防倒灌挡板将在外界水压的作用下自动关上,防止倒流;

(2)防倒灌挡板与排水管道之间利用连接线来控制张开的夹角,最大夹角限制在 45° ,避免因张开的角度过大而无法自动关闭。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的防倒灌挡板接头结构示意图。

[0014] 图中:1、排水管道;2、排水管道;3、轴承管;4、连接轴承;5、防倒灌挡板;6、穿线孔;7、连接线;8、防倒灌挡板接头;9、槽口;10、螺纹管;11、防水垫;12、橡胶固定环。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种排水管道防倒灌装置,包括排水管道,排水管道1上设有排水管道2,排水管道2的右下方管口处设有轴承管3,轴承管3焊接在排水管道2上,轴承管3的内部设有连接轴承4,连接轴承4上设有防倒灌挡板5,防倒灌挡板5采用轻质具有漂浮的材料制成,当外界水面碰到防倒灌挡板5时,防倒灌挡板5将在外界水压的作用下自动关上,防止倒流,防倒灌挡板5与排水管道2之间的最大夹角为 45° ,避免因张开的角度过大而无法自动关闭,防倒灌挡板5的另一端侧面设有穿线孔6,在防倒灌挡板5与排水管道2之间设有连接线7,所述连接线7的一端穿过防倒灌挡板5上的穿线孔6,连接线7的另一端穿过排水管道2下边缘的穿线孔6,排水管道2直径为10cm,防倒灌挡板5直径为10cm的圆盘。

[0017] 防倒灌挡板5与防倒灌挡板接头8连接,轴承管3直接焊接在防倒灌挡板接头8的边缘,防倒灌挡板接头8的边缘设有槽口9,防倒灌挡板接头8的一侧设有螺纹管10,防倒灌挡板接头8与螺纹管10为一体结构,螺纹管10的直径比防倒灌挡板接头8的直径小2mm-3mm。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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、替换和变形,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

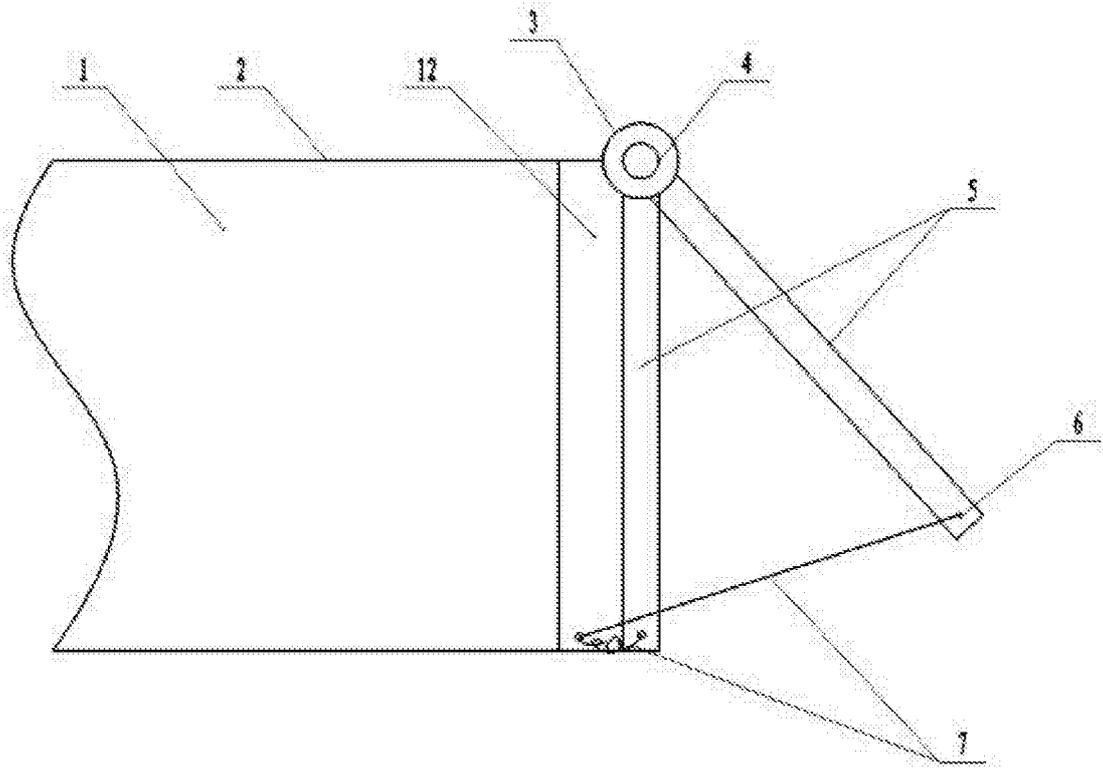


图1

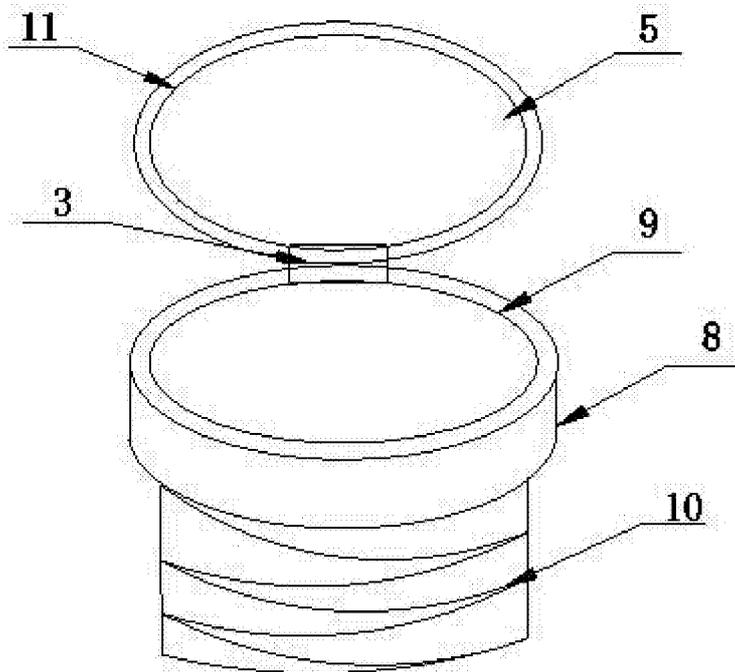


图2