



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212896749 U

(45) 授权公告日 2021.04.06

(21) 申请号 202021528055.7

(22) 申请日 2020.07.28

(73) 专利权人 李苏飞

地址 516000 广东省惠州市惠城区鳄湖路
148号绿缘居B栋302号

(72) 发明人 李苏飞

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 梁睦宇

(51) Int. Cl.

E03F 5/04 (2006.01)

E03F 7/02 (2006.01)

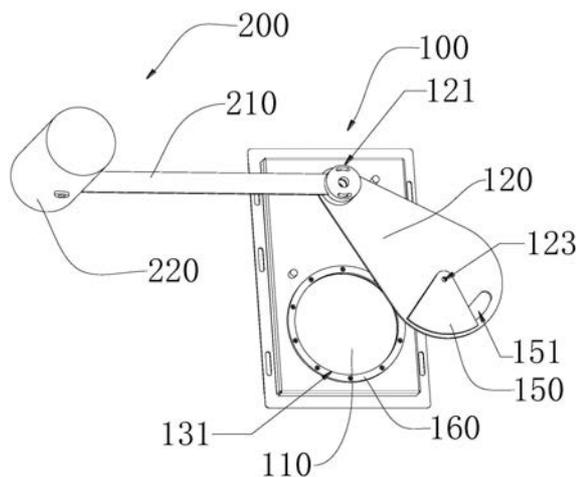
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54) 实用新型名称

机械全自动雨污分流初雨收集装置

(57) 摘要

一种机械全自动雨污分流初雨收集装置,包括:排污组件及浮力连接组件,排污组件包括排污口及排污口挡板,排污口挡板上设置有铰接部,排污口挡板以铰接部为圆心转动时,排污口挡板用于遮盖或露出排污口。浮力连接组件包括连接杆及浮力件,浮力件用于随雨污合流井内的水位进行上下运动,以使排污口挡板相对排污口进行转动。本实用新型的机械全自动雨污分流初雨收集装置能够根据雨污合流井水位高低对排污口的开闭进行自动控制,可广泛用于城乡雨污混流区域进行雨水污水分流,当安装在雨水井时,配合就近污水管网可实现对雨水管中的初雨收集纳入污水管网,且该装置具有结构强度高、运行稳定、维护简便、雨污分流初雨收集成本低等优点。



1. 一种机械全自动雨污分流初雨收集装置,其特征在于,包括:

排污组件,所述排污组件包括排污口及排污口挡板,所述排污口挡板上设置有铰接部,所述铰接部铰接于所述排污口的上方,所述排污口挡板以所述铰接部为圆心进行转动时,所述排污口挡板用于遮盖或露出所述排污口;及

浮力连接组件,所述浮力连接组件包括连接杆及浮力件,所述连接杆的一端与所述铰接部连接,所述连接杆的另一端与所述浮力件连接,所述浮力件用于随雨污合流井内的水位进行上下运动,以使所述排污口挡板相对所述排污口进行转动。

2. 根据权利要求1所述的机械全自动雨污分流初雨收集装置,其特征在于,所述排污组件还包括排污安装板,所述排污安装板上开设有排污孔,所述排污孔与所述排污口连通,所述铰接部铰接于所述排污安装板上。

3. 根据权利要求2所述的机械全自动雨污分流初雨收集装置,其特征在于,所述机械全自动雨污分流初雨收集装置还包括两个限位销钉,两个所述限位销钉分别固定于所述排污安装板上靠近所述排污口挡板的一面上,两个所述限位销钉分别位于所述排污口挡板的两侧。

4. 根据权利要求2所述的机械全自动雨污分流初雨收集装置,其特征在于,所述机械全自动雨污分流初雨收集装置还包括泄压板,所述排污口挡板上设置有泄压板铰接部,所述排污口挡板上还开设有泄压孔,所述泄压板铰接于所述泄压板铰接部上,所述泄压板相对于所述排污口挡板进行旋转时,用于遮盖或露出所述泄压孔。

5. 根据权利要求2所述的机械全自动雨污分流初雨收集装置,其特征在于,所述机械全自动雨污分流初雨收集装置还包括密封金属圈,所述密封金属圈设置于所述排污安装板靠近所述排污口挡板的一面上,且所述密封金属圈与所述排污孔连接。

6. 根据权利要求1所述的机械全自动雨污分流初雨收集装置,其特征在于,所述机械全自动雨污分流初雨收集装置还包括分流排污组件,所述分流排污组件包括分流安装板及防倒灌挡板,所述分流安装板上开设有雨水分流孔,所述防倒灌挡板与所述浮力件连接,所述浮力件随雨污合流井内的水位进行上下运动时,所述防倒灌挡板用于露出或遮盖所述雨水分流孔。

7. 根据权利要求6所述的机械全自动雨污分流初雨收集装置,其特征在于,所述分流排污组件还包括分流密封金属圈,所述分流密封金属圈设置于所述分流安装板靠近所述防倒灌挡板的一面上,所述分流密封金属圈与所述雨水分流孔连接。

8. 根据权利要求1所述的机械全自动雨污分流初雨收集装置,其特征在于,所述浮力件内部开设有中空腔。

9. 根据权利要求8所述的机械全自动雨污分流初雨收集装置,其特征在于,所述浮力件上开设有浮力调节注水孔,所述浮力调节注水孔与所述中空腔连通,所述浮力调节注水孔内还设置有可拆卸的注水塞。

10. 根据权利要求9所述的机械全自动雨污分流初雨收集装置,其特征在于,所述浮力件上还开设有浮力调节排水孔,所述浮力调节排水孔与所述中空腔连通,所述浮力调节排水孔内还设置有可拆卸的排水塞。

机械全自动雨污分流初雨收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动雨污分流初雨收集领域,特别是涉及一种机械全自动雨污分流初雨收集装置。

背景技术

[0002] 在城乡老旧小区无法完成雨水、污水分别建设管网的情况下,大量使用雨水污水合流制,要收集污水采用的是在雨污合流井中将污水口低于雨水排口设置,使得在非雨天时,雨污合流井内的污水自动流入污水口;当雨天时,雨污合流井内的水位会升高,从而能够通过雨水排口溢流到自然水体,例如,污水会从雨水排口流入至江河中,由于污水口与雨水排口均为开启状态,使得雨水会同步进入污水口中,由此造成污水收集管网进入大量的雨水,从而增大污水收集管网负担,当污水收集管网超过设定排量时,受雨水在污水管中的顶托,从而必致污水管网中的污水溢到自然水体,由此造成自然水体污染。

[0003] 进一步地,初雨为刚下雨时的部分雨水,初雨在冲刷室外环境中的街道后,会夹杂着大量的污染物,由于未进行初雨收集处理,初雨必然直接从雨水排口排放至自然水体中,从而造成自然水体的污染。

[0004] 除此之外,雨污合流井也会使用水位检测装置配合电动开合装置来控制排污口开闭的操作方式,电动开合装置与水位检测装置均需要在雨污合流井中设置电路连接,如果电线的表皮破损极有可能会有漏电、短路的情况的发生,不仅浪费电费还会给周边的人带来触电的风险。而且电控方式中所使用的水位检测装置在雨污合流井的恶劣环境下容易失效,且水位检测装置与电动开合装置费用高昂,不利于节省成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足之处,提供一种能够根据雨污合流井水位高低对排污口的开闭进行自动控制、且具有结构强度高、运行稳定、维护简便、雨污分流初雨收集成本低等优点的机械全自动雨污分流初雨收集装置。

[0006] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0007] 一种机械全自动雨污分流初雨收集装置,包括:

[0008] 排污组件,所述排污组件包括排污口及排污口挡板,所述排污口挡板上设置有铰接部,所述铰接部铰接于所述排污口的上方,所述排污口挡板以所述铰接部为圆心进行转动时,所述排污口挡板用于遮盖或露出所述排污口;及

[0009] 浮力连接组件,所述浮力连接组件包括连接杆及浮力件,所述连接杆的一端与所述铰接部连接,所述连接杆的另一端与所述浮力件连接,所述浮力件用于随雨污合流井内的水位进行上下运动,以使所述排污口挡板相对所述排污口进行转动。

[0010] 在其中一个实施例中,所述排污组件还包括排污安装板,所述排污安装板上开设有排污孔,所述排污孔与所述排污口连通,所述铰接部铰接于所述排污安装板上。

[0011] 在其中一个实施例中,所述机械全自动雨污分流初雨收集装置还包括两个限位销

钉,两个所述限位销钉分别固定于所述排污安装板上靠近所述排污口挡板的一面上,两个所述限位销钉分别位于所述排污口挡板的两侧。

[0012] 在其中一个实施例中,所述机械全自动雨污分流初雨收集装置还包括泄压板,所述排污口挡板上设置有泄压板铰接部,所述排污口挡板上还开设有泄压孔,所述泄压板铰接于所述泄压板铰接部上,所述泄压板相对于所述排污口挡板进行旋转时,用于遮盖或露出所述泄压孔。

[0013] 在其中一个实施例中,所述机械全自动雨污分流初雨收集装置还包括密封金属圈,所述密封金属圈设置于所述排污安装板上靠近所述排污口挡板的一面上,且所述密封金属圈与所述排污孔连接。

[0014] 在其中一个实施例中,所述机械全自动雨污分流初雨收集装置还包括分流排污组件,所述分流排污组件包括分流安装板及防倒灌挡板,所述分流安装板上开设有雨水分流孔,所述防倒灌挡板与所述浮力件连接,所述浮力件随雨污合流井内的水位进行上下运动时,所述防倒灌挡板用于遮盖或露出所述雨水分流孔。

[0015] 在其中一个实施例中,所述分流排污组件还包括分流密封金属圈,所述分流密封金属圈设置于所述分流安装板靠近所述防倒灌挡板的一面上,所述分流密封金属圈与所述雨水分流孔连接。

[0016] 在其中一个实施例中,所述浮力件内部开设有中空腔。

[0017] 在其中一个实施例中,所述浮力件上开设有浮力调节注水孔,所述浮力调节注水孔与所述中空腔连通,所述浮力调节注水孔内还设置有可拆卸的注水塞。

[0018] 在其中一个实施例中,所述浮力件上开设有浮力调节排水孔,所述浮力调节排水孔与所述中空腔连通,所述浮力调节排水孔内还设置有可拆卸的排水塞。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型至少具有以下优点:

[0020] 1、本实用新型的机械全自动雨污分流初雨收集装置通过设置排污组件及浮力连接组件,从而实现了根据雨污合流井的水位自动调节排污口开闭的技术效果,由此能够实现雨污合流井自动排污操作,防止雨水进入污水管网,且安装在雨污合流井内能够自动完成初雨收集,无需人工干预;

[0021] 2、本实用新型的机械全自动雨污分流初雨收集装置具有结构简单、整体强度高、可靠性好的特点;

[0022] 3、本实用新型的机械全自动雨污分流初雨收集装置能够在雨污合流井内水位上升至设定位置时,通过机械结构将排污口自动关闭,由此能够在雨污合流井内水位上升的过程中,将夹着大量污染物的初雨从排污口排出,从而能够通过污水管网将初雨收集,避免自然水体被污染。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0024] 图1为本实用新型一实施例中的机械全自动雨污分流初雨收集装置的结构示意

图；

[0025] 图2为图1中的机械全自动雨污分流初雨收集装置打开排污口状态下的结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型另一实施例中的机械全自动雨污分流初雨收集装置的结构示意图；

[0027] 图4为图3中的机械全自动雨污分流初雨收集装置打开排污口状态下的结构示意图；

[0028] 图5为本实用新型一实施例中的浮力件的结构示意图。

具体实施方式

[0029] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施方式。但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施方式。相反地，提供这些实施方式的目的是使对本实用新型的公开内容理解的更加透彻全面。

[0030] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0031] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0032] 如图1及图2所示，一实施例的机械全自动雨污分流初雨收集装置10，包括排污组件100及浮力连接组件200，排污组件100包括排污口110及排污口挡板120，排污口挡板120上设置有铰接部121，铰接部121铰接于排污口110上方，排污口挡板120以铰接部121为圆心转动时，排污口挡板120用于遮盖或露出排污口110。浮力连接组件200包括连接杆210及浮力件220，连接杆210两端分别与铰接部121及浮力件220连接，浮力件220用于随雨污合流井内的水位进行上下运动，以使排污口挡板120相对于排污口110进行转动。

[0033] 需要说明的是，排污口110位于雨污合流井的侧壁上，排污口110通过污水管网将雨污合流井与污水处理厂连通，雨污合流井内的污水经过排污口110流向污水处理厂。在本实施例中，排污口挡板120分为上下两个部分，上半部分面积比较小，铰接部121位于上半部分，下半部分面积比较大，主要用于遮盖排污口110，且排污口挡板120的下半部分的面积大于排污口110的截面面积。具体的，铰接部121可以铰接于雨污合流井的侧壁上，且铰接部121位于排污口110的上方，而连接杆210的两端分别与浮力件220及排污口挡板120上的铰接部121连接，由于连接杆210相对于排污口挡板120的位置是固定的，且浮力件220具有一定的重量，因此，在自然状态下，亦即，浮力件220并未接触水面时，浮力件220处于下极限位置，此时，排污口挡板120不会对排污口110进行遮挡，亦即，排污口110为露出开启状态，如此，生活污水能够通过排污口110流入污水处理厂。当雨季来临时，雨污合流井内的水位上涨较快，此时如果将雨水排入排污口110会加重污水处理厂的负担。由于浮力件220的密度

小于水,所以浮力件220可以浮在雨污合流井的水面上且随雨污合流井的水位进行上下运动,连接杆210两端分别与浮力件220及排污口挡板120上的铰接部121连接,连接杆210相对于排污口挡板120的位置固定,当下雨时,雨污合流井内的水位快速上升,浮力件220随水位上升,因为排污口挡板120铰接于雨污合流井侧壁上,且连接杆210相对于排污口挡板120位置固定,所以浮力件220上升时带动连接杆210运动进而驱动排污口挡板120以铰接部121为圆心进行旋转,此时,排污口挡板120遮盖住排污口110。上述实施例中的机械全自动雨污分流初雨收集装置10结构通过纯机械结构的方式实现了排污口的自动开闭,且无需接入额外能源,绿色环保。此外,相较于电控式的开闭结构,本实用新型的机械全自动雨污分流初雨收集装置10没有电路损坏隐患,耐用性较好。

[0034] 进一步地,当刚开始下雨时,初雨在冲刷室外环境中的街道后,会夹杂着大量的污染物,并通过下水道流入在雨污合流井中,此时,雨污合流井内的水位会随着初雨的进入上升,在上升的过程中,浮力件220随水位上升,从而能够带动排污口挡板120逐渐遮盖排污口,而在排污口挡板120逐渐遮盖排污口的过程中,夹杂着大量污染物的初雨会从排污口排出,从而能够通过污水管网将初雨收集,并将初雨排放至对应的污水处理系统,由此起到初雨收集的作用,避免自然水体被污染。

[0035] 在其中一个实施例中,排污组件100还包括排污安装板130,排污安装板130上开设有排污孔131,排污孔131与排污口110连通,铰接部121铰接于排污安装板130上。需要说明的是,在本实施例中增设排污安装板130的目的是方便机械全自动雨污分流初雨收集装置10在雨污合流井中进行拆装与更换,例如,在安装本实施例中的机械全自动雨污分流初雨收集装置10时,首先将排污口挡板120上的铰接部121铰接在排污安装板130上,然后将排污安装板130上的排污孔131与排污口110对齐并连通,再将排污安装板130用螺丝或者胶水安装在雨污合流井的内侧壁上,通过这种方式可以很方便的更换或者拆装机机械全自动雨污分流初雨收集装置10,从而达到节约安装时间的效果。

[0036] 在其中一个实施例中,机械全自动雨污分流初雨收集装置10还包括两个限位销钉140,两个限位销钉140安装在排污安装板130上靠近排污口挡板120的一面,且两个限位销钉140分别位于排污口挡板120的两侧。

[0037] 请参阅图3,需要说明的是,浮力件220因为自身重力原因自然下降并带动连接杆210相对于铰接部121进行旋转,并带动排污口挡板120露出排污口110,此时排污口挡板120的侧面与其中一个限位销钉140接触,阻止排污口挡板120绕铰接部121逆时针转动,从而防止水位过低时浮力件220带动连接杆210驱动排污口挡板120绕铰接部121逆时针转动过位,因为排污口挡板120相对于排污口110旋转过位容易使得排污口挡板120与排污口110之间的缝隙被雨污合流井内的异物侵入从而导致排污口挡板120转动不顺,同时,排污口挡板120旋转过位容易导致各部件相碰,从而影响整体的使用寿命,且会影响排污控制的精度。

[0038] 请参阅图4,当水位升高时,浮力件220带动连接杆210驱动排污口挡板120绕铰接部121顺时针转动,排污口挡板120将排污口110完全封闭,此时排污口挡板120侧面与另一个限位销钉140接触,此时,排污口挡板120无法继续沿顺时针方向旋转,从而保证排污口挡板120不会继续绕铰接部121旋转露出部分排污口110,通过设置该销钉可以防止水位上升时,排污口挡板120在完全遮盖排污口110后继续沿顺时针方向旋转并重新露出排污口110,这样会导致雨水大量排入污水处理厂,超出污水处理厂的处理能力,同时,能够使得排污口

挡板120的控制精度更高。

[0039] 在其中一个实施例中,机械全自动雨污分流初雨收集装置10还包括泄压板150,排污口挡板120上设置有泄压板铰接部123,排污口挡板120上开设有泄压孔151,泄压板150铰接于泄压板铰接部123上,泄压板150相对于排污口挡板120旋转时用于遮盖或露出泄压孔151。

[0040] 需要说明的是,在本实施例中,泄压板150分为上下两个部分,泄压板150的上半部分铰接于排污口挡板120上,泄压板150的下半部分将泄压孔151覆盖,例如,泄压板150可以采用铁或铝合金等密度较大的金属制成,因此,在排污口挡板120进行旋转的过程中,泄压板150能够始终保持上半部分与下半部分的连线垂直于地面的状态,如此,当排污口挡板120进行旋转时,泄压板150能够逐渐遮蔽或露出泄压孔151,使得排污口挡板120在开启排污口110的过程中,污水能够先从泄压孔151流向排污口110;这样设置的原因是,在排污水时,排污口挡板120前后的水压差很大,在排污口挡板120相对于排污安装板130旋转时,排污口挡板120在水压的作用下与排污安装板130紧贴在一起,从而影响了排污口挡板120的旋转运动,导致运动不畅进而影响排水效果,而通过设置泄压板150及泄压孔151,能够使得排污口挡板120在旋转过程中,雨污合流井内的污水通过泄压孔151流出一部分,从而减小排污口挡板120前后的压力差,进而保证排污口挡板120的运动顺畅。除此之外,在雨污合流井内的水位从高位下降时,泄压板150露出泄压孔151,使得水位快速下降,从而起到加快排水速度的作用。

[0041] 如图3及图4所示,在其中一个实施例中,机械全自动雨污分流初雨收集装置10还包括分流排污组件300,分流排污组件300包括分流安装板310及防倒灌挡板320,分流安装板310上开设有雨水分流孔311,防倒灌挡板320与浮力件220连接,浮力件220随雨污合流井内的水位进行上下运动时,防倒灌挡板320用于遮盖或露出雨水分流孔311。

[0042] 需要说明的是,分流安装板310与排污安装板130安装在同一个雨污合流井内侧壁上,且分流安装板310上的雨水分流孔311与雨污合流井中的雨水排污口110连接,该雨水排污口110与外界的河道或储水池等连通,且防倒灌挡板320与浮力件220连接,当雨污合流井内的水位较低时,与浮力件220连接的防倒灌挡板320将雨水分流孔311全部遮蔽,从而能够防止外部连接的河道或储水池内的水从雨水排污口110倒灌进入雨污合流井中,当雨污合流井内的水位升高后,浮力件220带动防倒灌挡板320向上运动,从而使得雨水分流孔311逐渐露出,由此能够使雨污合流井内的污水经雨水分流孔311流出雨污合流井,通过设置分流排污组件300,能够在下雨天雨水大量进入雨污合流井使得水位快速上涨时,将雨污合流井内的水通过雨水分流孔311排出,而通过雨水分流孔311排出的水会直接排入河道或储水池中,由此能够避免雨水大量排出至污水厂或下水道导致污水处理系统超负荷运行,且能够提高排水相率,避免雨污合流井中出现倒灌的现象。

[0043] 进一步地,在分流安装板310上还设置有分流密封金属圈330,分流密封金属圈330被螺栓固定在分流安装板310上,且分流密封金属圈330设置在雨水分流孔311的周缘内壁上,在实际工作中,分流密封金属圈330与防倒灌挡板320接触或脱离,分流密封金属圈330可以提高防倒灌挡板320与分流安装板310之间的密封性,优选地,分流密封金属圈330可以为不锈钢材料制成。

[0044] 进一步地,请参阅图1,在其中一个实施例中,机械全自动雨污分流初雨收集装置

10还包括密封金属圈160,密封金属圈160设置于排污安装板130上靠近排污口挡板120的一面上,密封金属圈160被螺钉固定在排污安装板130上,密封金属圈160用于在排污口挡板120遮盖排污孔131时与排污口挡板120接触。密封金属圈160的材料可以为铁或者铝合金,使用金属作为密封圈材料可以提高耐用性。

[0045] 在其中一个实施例中,浮力件220为内部设置有中空腔,需要说明的是,浮力件220设计成中空圆筒结构可以节省浮力件220的材料,同样体积大小的浮力件220,若采用中空圆筒结构则比实心结构所使用的材料少,所获得的浮力大。

[0046] 如图5所示,在其中一个实施例中,浮力件220上开设有浮力调节注水孔221,浮力调节注水孔与中空腔连通,浮力调节注水孔内还设置有可拆卸的注水塞222。

[0047] 进一步地,浮力件220上还开设有浮力调节排水孔,浮力调节排水孔与中空腔连通,浮力调节排水孔内还设置有可拆卸的排水塞。需要说明的是,在实际使用时,需要根据实际情况调节浮力件220的浮力大小,以使得排污口挡板120等的动作顺畅,因此,在浮力件220上设置浮力调节注水孔221可以通过对中空腔内注水来实时调节浮力件220的浮力,同样的,开设浮力调节排水孔可以将注水和排水分开,从而提高注水和排水的效率。而注水塞222及排水塞可以是胶塞或者螺丝,例如,可以通过螺纹连接的方式将注水塞222及排水塞进行安装固定;优选地,当注水塞222及排水塞为螺丝结构时,可以提高产品的耐用性。

[0048] 如图4所示,在其中一个实施例中,分流安装板310上还设置有限位块340,所述限位块340与所述分流安装板310连接,所述限位块340远离所述分流安装板310的一端设置有凸起部,所述凸起部与所述防倒灌挡板320远离所述分流安装板310的一面相抵接,优选地,所述限位块340设置有三个,且分别设置在所述分流安装板310的左右两侧及下方,如此,当防倒灌挡板320向下运动直至封闭所述雨水分流孔311时,所述防倒灌挡板320远离所述分流安装板310的一面与所述限位块340相抵持。如此,可以提高分流排污组件300整体的机械强度,当雨水从雨水分流孔311向雨污合流井内倒灌时,限位块340能防止防倒灌挡板320被雨水冲开,从而提升了整体结构的稳定性。

[0049] 与现有技术相比,本实用新型至少具有以下优点:

[0050] 1、本实用新型的机械全自动雨污分流初雨收集装置通过设置排污组件及浮力连接组件,从而实现了根据雨污合流井的水位自动调节排污口开闭的技术效果,由此能够实现雨污合流井自动排污操作,防止雨水进入污水管网,且安装在雨污合流井内能够自动完成初雨收集,无需人工干预;

[0051] 2、本实用新型的机械全自动雨污分流初雨收集装置具有结构简单、整体强度高、可靠性好的特点;

[0052] 3、本实用新型的机械全自动雨污分流初雨收集装置能够在雨污合流井内水位上升至设定位置时,通过机械结构将排污口自动关闭,由此能够在雨污合流井内水位上升的过程中,将夹着大量污染物的初雨从排污口排出,从而能够通过污水管网将初雨收集,避免自然水体被污染。

[0053] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

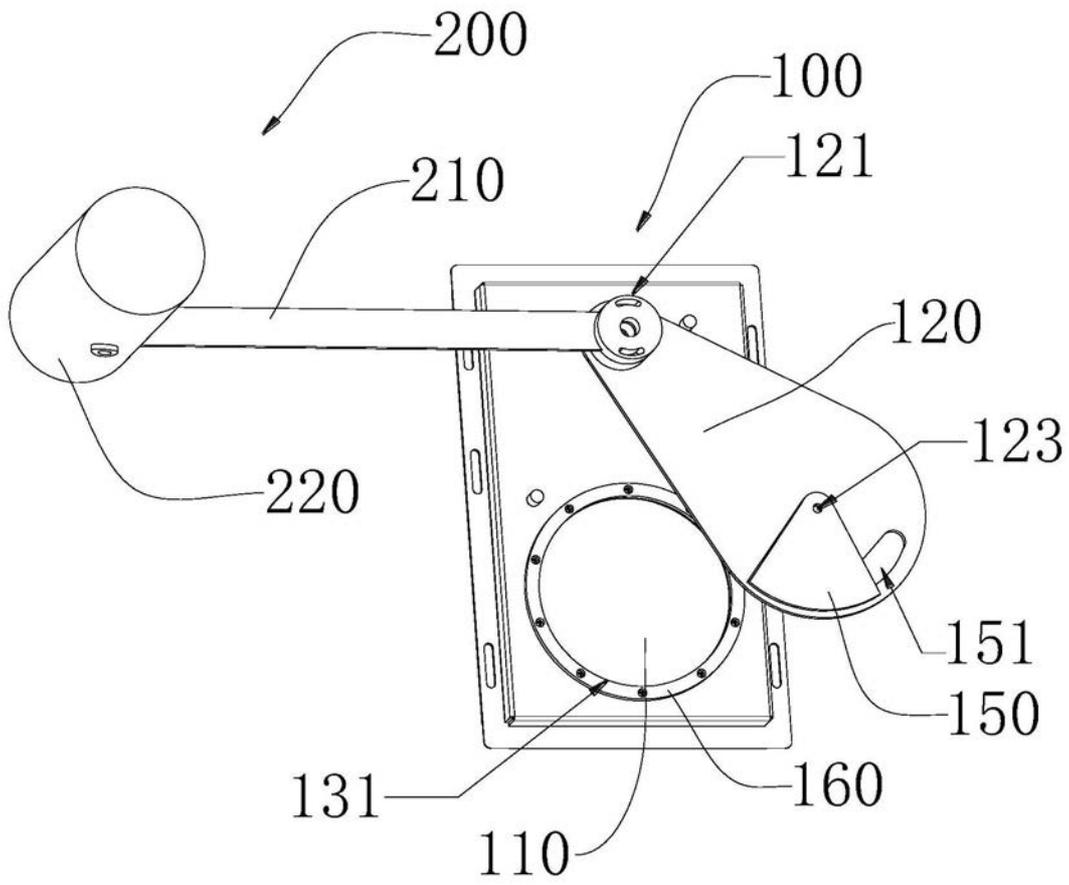


图1

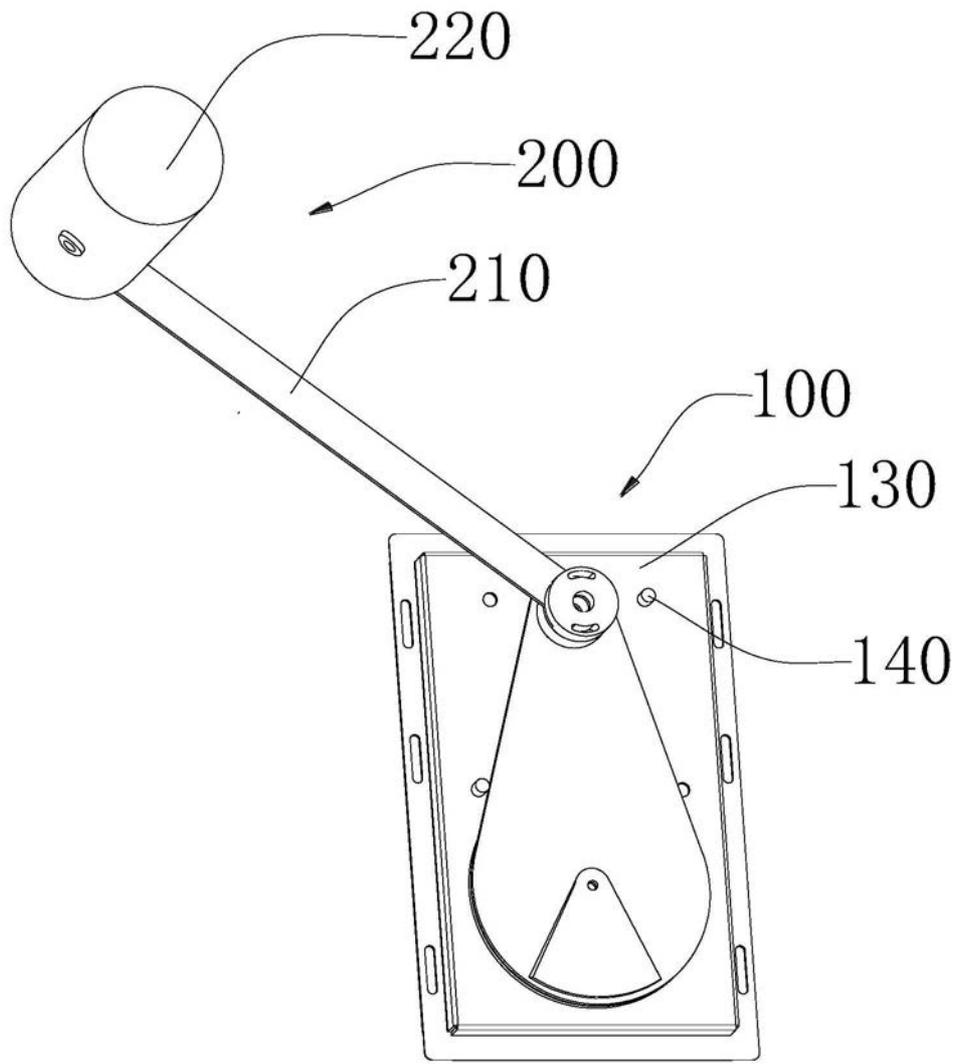


图2

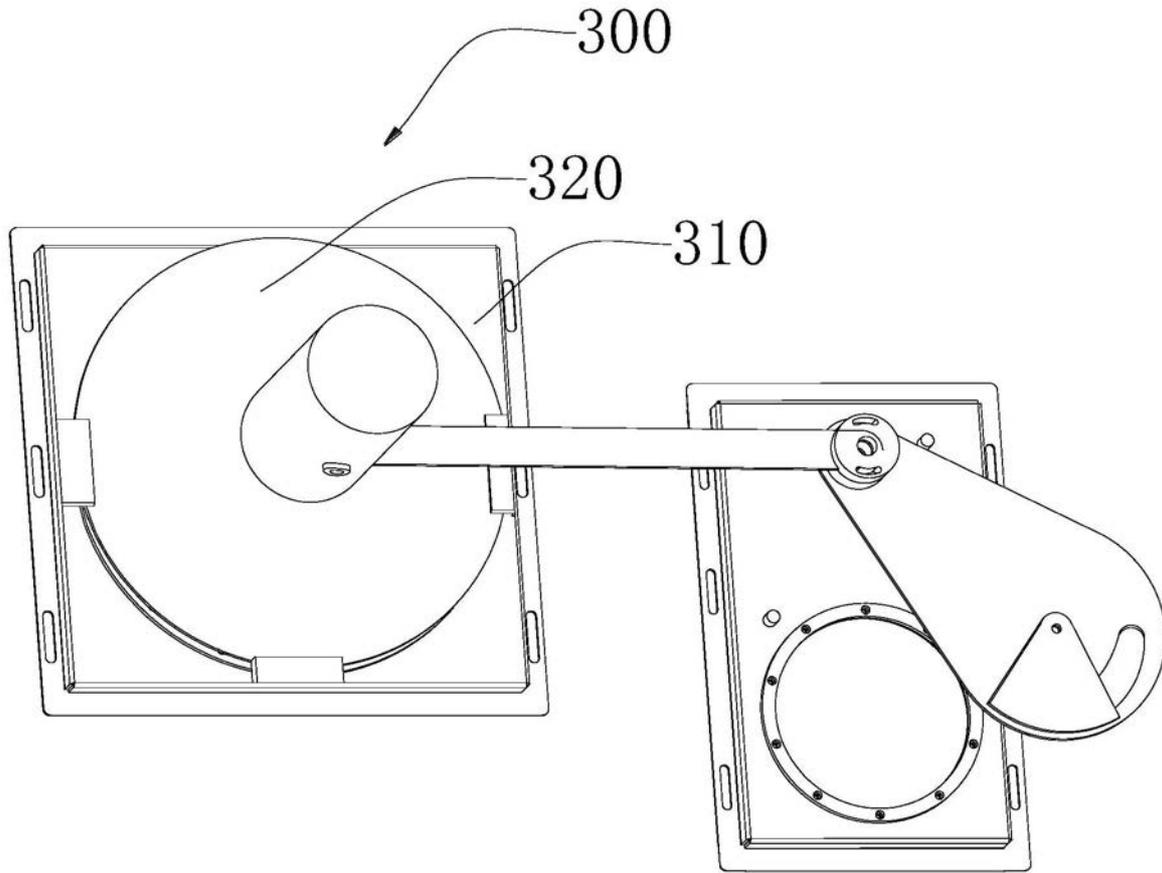


图3

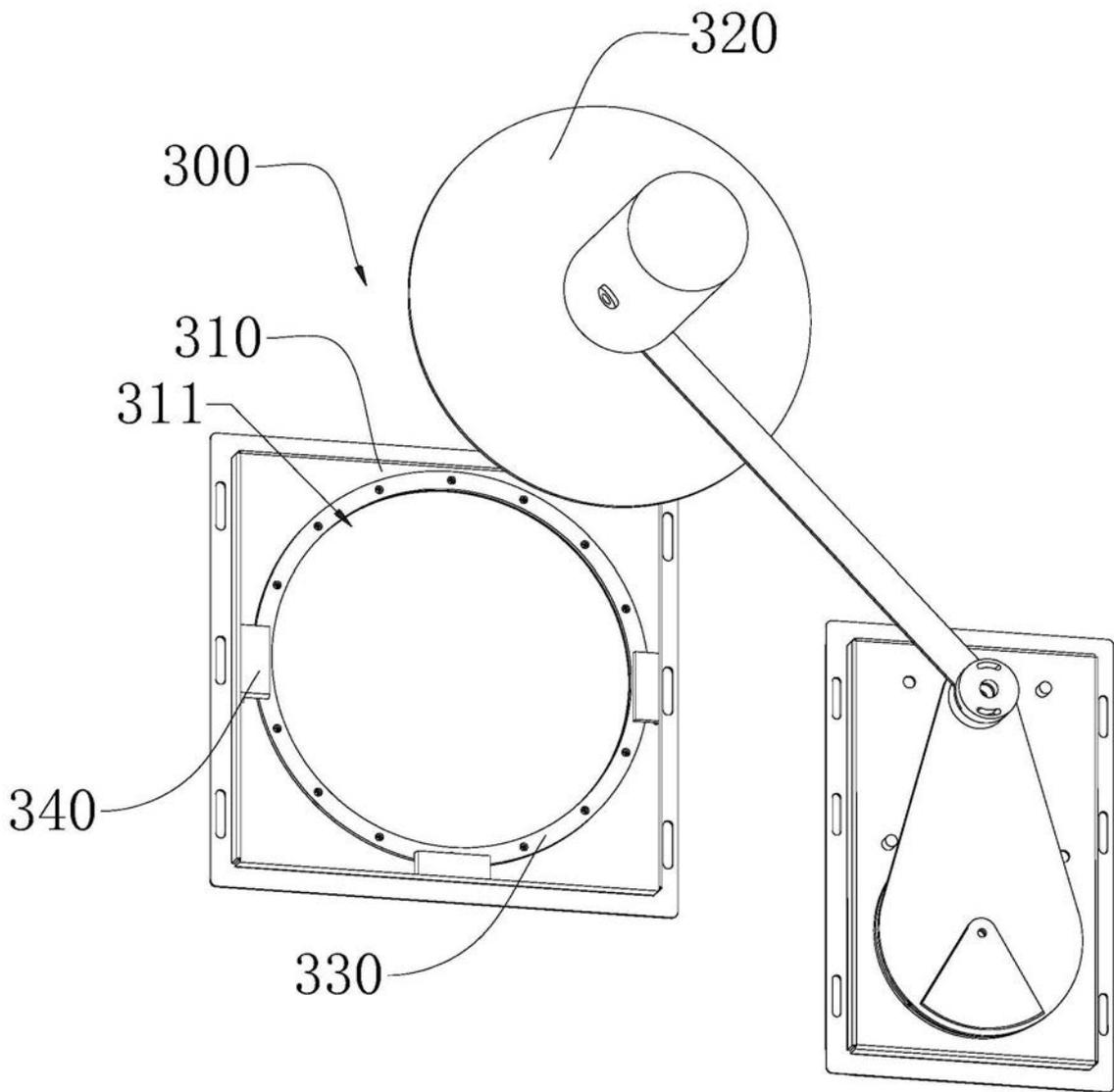


图4

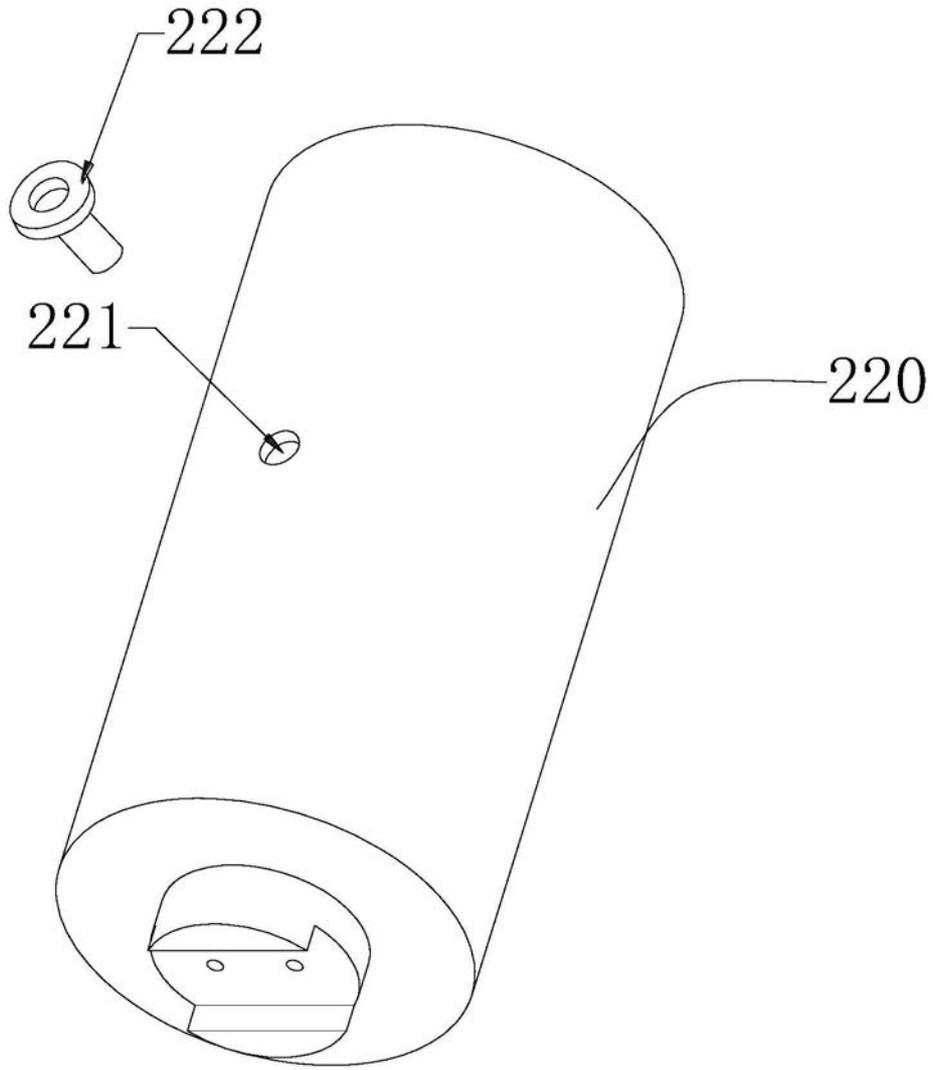


图5