



(21) 申请号 202322830717.6

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 山东牧云物联网技术股份有限公司

地址 272106 山东省济宁市高新区海川路
69号创意大厦416

(72) 发明人 张蒙

(74) 专利代理机构 山东辰华知识产权代理有限公司 37336

专利代理师 李超

(51) Int.Cl.

A01K 7/04 (2006.01)

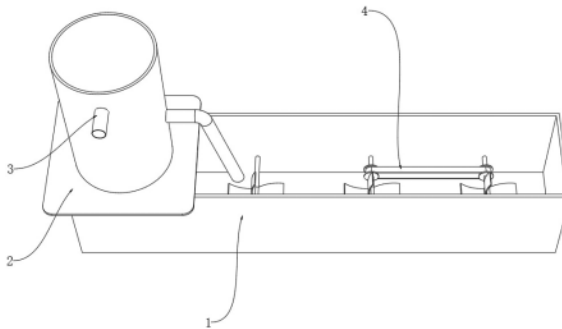
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种牛羊养殖用饮水装置

(57) 摘要

本实用新型涉及牛羊饮水装置技术领域,公开了一种牛羊养殖用饮水装置,包括饮水槽,所述饮水槽的顶端左侧固定连接有安装板,所述安装板的顶端与自动加水机构相连接,所述饮水槽与搅拌机构相连接,所述自动加水机构,包括蓄水箱,所述蓄水箱的内壁右侧固定连接有固定块,所述固定块的内部滑动连接有挡块,所述挡块的底端固定连接有固定杆,所述固定杆的底端固定连接有浮球,所述蓄水箱的底端右侧固定连接有滤筒,所述蓄水箱的外部右侧固定连接有排水管。本实用新型中,实现饮水装置自动续水的功能,减轻养殖人员的负担,提高养殖人员的工作效率,且实现饮水槽中水循环流动,减少水中细菌的滋生,保证牛羊的饮水健康安全。



1. 一种牛羊养殖用饮水装置,包括饮水槽(1),其特征在于:所述饮水槽(1)的顶端左侧固定连接安装有安装板(2),所述安装板(2)的顶端与自动加水机构(3)相连接,所述饮水槽(1)与搅拌机构(4)相连接;

所述自动加水机构(3),包括蓄水箱(301),所述蓄水箱(301)的内壁右侧固定连接固定块(302),所述固定块(302)的内部滑动连接有挡块(303),所述挡块(303)的底端固定连接固定杆(304),所述固定杆(304)的底端固定连接浮球(305),所述蓄水箱(301)的底端右侧固定连接滤筒(306),所述蓄水箱(301)的外部右侧固定连接排水管(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种牛羊养殖用饮水装置,其特征在于:所述搅拌机构(4),包括第一转轴(401)、第二转轴(402)和第三转轴(403),所述第一转轴(401)、第二转轴(402)和第三转轴(403)的外部均固定连接安装套(404),所述安装套(404)的外部固定连接扇叶(405),所述第一转轴(401)的外部前侧固定连接第一滚轮(406),所述第二转轴(402)的外部前后侧均固定连接第二滚轮(407),所述第三转轴(403)的外部后侧固定连接第三滚轮(409),所述第一滚轮(406)和前侧第二滚轮(407)通过第一皮带(408)相连接,后侧所述第二滚轮(407)和第三滚轮(409)通过第二皮带(410)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种牛羊养殖用饮水装置,其特征在于:所述饮水槽(1)的内部右侧固定连接防护网(5),所述蓄水箱(301)的外部前侧固定连接进水管(308)。

4. 根据权利要求2所述的一种牛羊养殖用饮水装置,其特征在于:所述蓄水箱(301)的底端固定连接在安装板(2)的顶端,所述第一转轴(401)、第二转轴(402)和第三转轴(403)均转动连接在饮水槽(1)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种牛羊养殖用饮水装置,其特征在于:所述浮球(305)沿滤筒(306)内壁滑动,所述滤筒(306)的底端固定连接在饮水槽(1)的内部底端。

6. 根据权利要求1所述的一种牛羊养殖用饮水装置,其特征在于:所述搅拌机构(4)设置在防护网(5)的下方,所述排水管(307)的出水口贯穿防护网(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种牛羊养殖用饮水装置,其特征在于:所述挡块(303)的重量大于浮球(305)的重量。

一种牛羊养殖用饮水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牛羊饮水装置技术领域,尤其涉及一种牛羊养殖用饮水装置。

背景技术

[0002] 畜牧业,是利用畜禽等已被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门,畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的,其中牛羊的养殖对人们的日常生活起到至关重要的作用。

[0003] 在牛羊养殖过程中需通过饮水装置来为牛羊提供每日需摄取的水分,而现有的饮水装置需要人工添加饮用水,增加养殖人员的工作负担,且无法及时为饮水装置续水,继而可能会导致牛羊饮水量不够,影响牛羊的生长速度的缺点。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种牛羊养殖用饮水装置,旨在改善现有的饮水装置需要人工添加饮用水,增加养殖人员的工作负担,且无法及时为饮水装置续水的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种牛羊养殖用饮水装置,包括饮水槽,所述饮水槽的顶端左侧固定连接安装有安装板,所述安装板的顶端与自动加水机构相连接,所述饮水槽与搅拌机构相连接;

[0006] 所述自动加水机构,包括蓄水箱,所述蓄水箱的内壁右侧固定连接安装有固定块,所述固定块的内部滑动连接有挡块,所述挡块的底端固定连接安装有固定杆,所述固定杆的底端固定连接安装有浮球,所述蓄水箱的底端右侧固定连接安装有滤筒,所述蓄水箱的外部右侧固定连接安装有排水管。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述搅拌机构,包括第一转轴、第二转轴和第三转轴,所述第一转轴、第二转轴和第三转轴的外部均固定连接安装有安装套,所述安装套的外部固定连接安装有扇叶,所述第一转轴的外部前侧固定连接安装有第一滚轮,所述第二转轴的外部前后侧均固定连接安装有第二滚轮,所述第三转轴的外部后侧固定连接安装有第三滚轮,所述第一滚轮和前侧第二滚轮通过第一皮带相连接,后侧所述第二滚轮和第三滚轮通过第二皮带相连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述饮水槽的内部右侧固定连接安装有防护网,所述蓄水箱的外部前侧固定连接安装有进水管。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述蓄水箱的底端固定连接安装在安装板的顶端,所述第一转轴、第二转轴和第三转轴均转动连接在饮水槽的内部。

- [0013] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0014] 所述浮球沿滤筒内壁滑动,所述滤筒的底端固定连接在饮水槽的内部底端。
- [0015] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0016] 所述搅拌机构设置于防护网的下方,所述排水管的出水口贯穿防护网。
- [0017] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0018] 所述挡块的重量大于浮球的重量。
- [0019] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0020] 本实用新型中,通过蓄水箱、固定块、挡块、固定杆、浮球、滤筒、排水管和进水管等结构的组成,实现饮水装置自动续水的功能,减轻养殖人员的负担,提高养殖人员的工作效率。
- [0021] 本实用新型中,通过第一转轴、第二转轴、第三转轴、安装套、扇叶、第一滚轮、第二滚轮、第一皮带、第三滚轮和第二皮带等结构的组成,实现饮水槽中水循环流动,减少水中细菌的滋生,保证牛羊的饮水健康安全。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型提出的一种牛羊养殖用饮水装置的立体图；
- [0023] 图2为本实用新型提出的一种牛羊养殖用饮水装置的扇叶示意图；
- [0024] 图3为本实用新型提出的一种牛羊养殖用饮水装置的排水管示意图；
- [0025] 图4为本实用新型提出的一种牛羊养殖用饮水装置的示意图；
- [0026] 图5为本实用新型提出的一种牛羊养殖用饮水装置的固定杆示意图；
- [0027] 图6为本实用新型提出的一种牛羊养殖用饮水装置的浮球示意图。
- [0028] 图例说明：
- [0029] 1、饮水槽；2、安装板；3、自动加水机构；301、蓄水箱；302、固定块；303、挡块；304、固定杆；305、浮球；306、滤筒；307、排水管；308、进水管；4、搅拌机构；401、第一转轴；402、第二转轴；403、第三转轴；404、安装套；405、扇叶；406、第一滚轮；407、第二滚轮；408、第一皮带；409、第三滚轮；410、第二皮带；5、防护网。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 参照图1-6,本实用新型提供的一种实施例:一种牛羊养殖用饮水装置,包括饮水槽1,饮水槽1的顶端左侧固定连接安装有安装板2,安装板2的顶端与自动加水机构3相连接,饮水槽1与搅拌机构4相连接；

[0032] 饮水槽1的作用是存储饮用水供牛羊饮用,安装板2的作用是给自动加水机构3提供安装位置,自动加水机构3实现饮水装置自动续水的功能,减轻养殖人员的负担,提高养殖人员的工作效率,搅拌机构4的作用实现饮水槽1中水循环流动,减少水中细菌的滋生。

[0033] 自动加水机构3,包括蓄水箱301,蓄水箱301的内壁右侧固定连接有固定块302,固

定块302的内部滑动连接有挡块303,挡块303的底端固定连接固定杆304,固定杆304的底端固定连接浮球305,蓄水箱301的底端右侧固定连接滤筒306,蓄水箱301的外部右侧固定连接排水管307。

[0034] 蓄水箱301的作用是存储饮用水,且给固定块302、排水管307和进水管308提供安装位置,固定块302的作用是给挡块303提供安装位置,挡块303控制饮用水的添加,固定杆304的作用是将挡块303与浮球305相连接,浮球305随水位高低带动挡块303同步移动,进而控制饮用水的开关,滤筒306对浮球305的移动轨迹限定,排水管307为饮用水的排水口。

[0035] 搅拌机构4,包括第一转轴401、第二转轴402和第三转轴403,第一转轴401、第二转轴402和第三转轴403的外部均固定连接安装套404,安装套404的外部固定连接扇叶405,第一转轴401的外部前侧固定连接第一滚轮406,第二转轴402的外部前后侧均固定连接第二滚轮407,第三转轴403的外部后侧固定连接第三滚轮409,第一滚轮406和前侧第二滚轮407通过第一皮带408相连接,后侧第二滚轮407和第三滚轮409通过第二皮带410相连接。

[0036] 第一转轴401、第二转轴402和第三转轴403的作用是给安装套404提供安装位置,安装套404的作用是给扇叶405提供安装位置,扇叶405在水流击打下带动扇叶405转动,第一滚轮406在第一皮带408作用下带动第二转轴402同步转动,第二滚轮407的作用是带动第二转轴402转动,第一皮带408的作用是将第一滚轮406与第二滚轮407相连接,第三滚轮409在第二皮带410的作用下带动第三转轴403转动,第二皮带410的作用是将第二滚轮407与第三滚轮409相连接。

[0037] 饮水槽1的内部右侧固定连接防护网5,蓄水箱301的外部前侧固定连接进水管308,蓄水箱301的底端固定连接在安装板2的顶端,第一转轴401、第二转轴402和第三转轴403均转动连接在饮水槽1的内部,浮球305沿滤筒306内壁滑动,滤筒306的底端固定连接在饮水槽1的内部底端,搅拌机构4设置在防护网5的下方,排水管307的出水口贯穿防护网5,挡块303的重量大于浮球305的重量。

[0038] 防护网5的作用是防止牛羊被旋转的扇叶405击打,进水管308的作用是便于添加饮用水。

[0039] 工作原理:在使用时,通过饮水槽1中的饮用水被牛羊饮用后,水位下降,滤筒306中浮球305随水位同步下降,浮球305沿滤筒306内部下移,继而带动固定杆304向下拉动挡块303沿固定块302内壁下移,固定块302下移时打开排水管307,进而将蓄水箱301中饮用水通过排水管307排出,同理,饮水槽1中随蓄水箱301中饮用水排入,水位上升,继而带动浮球305同步上移,浮球305上移带动挡块303上移,进而将饮用水的排水口关闭,实现饮水装置自动续水的功能,减轻养殖人员的负担,提高养殖人员的工作效率,同时,饮水装置加水时,饮用水随排水管307排出,进而对扇叶405拍打且带动扇叶405转动,扇叶405转动带动第一转轴401同步转动,继而带动第一滚轮406转动,且第一滚轮406在第一皮带408作用下,带动第二转轴402同步转动,实现扇叶405对饮水槽1中饮用水翻动,使饮水槽1中水循环流动,减少水中细菌的滋生。

[0040] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

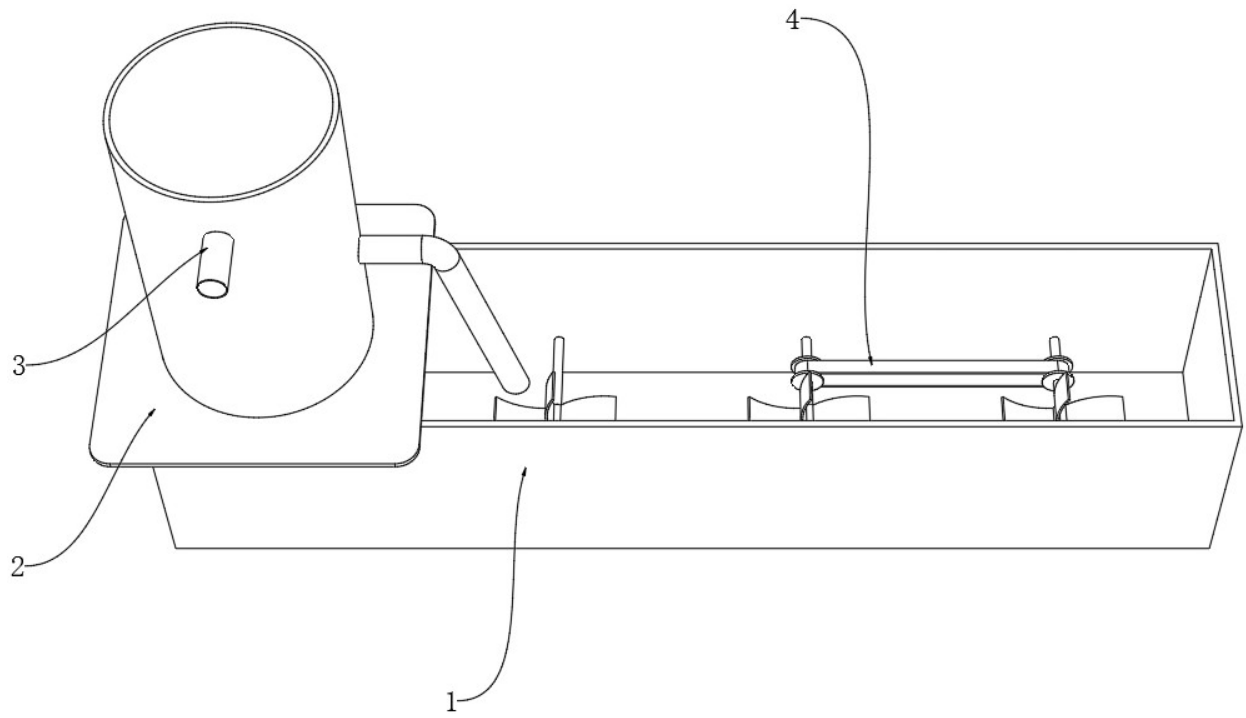


图 1

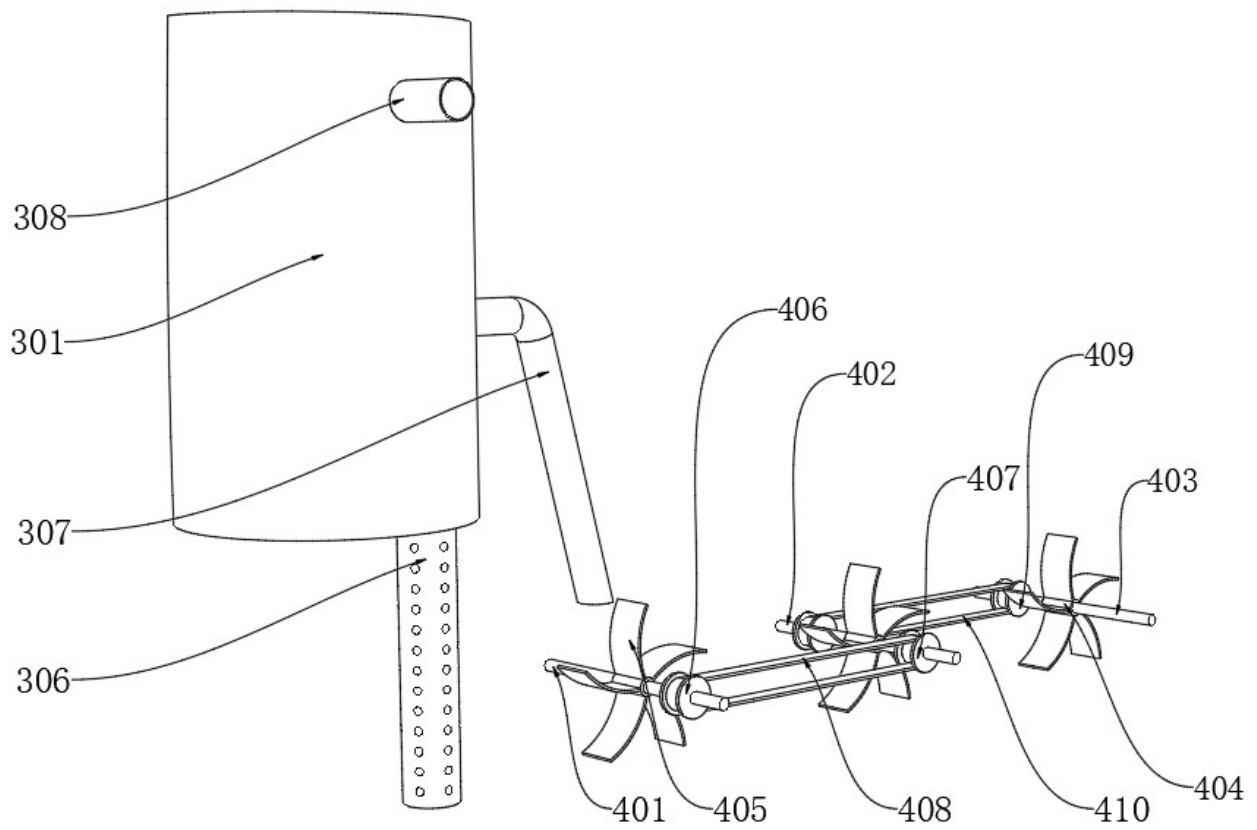


图 2

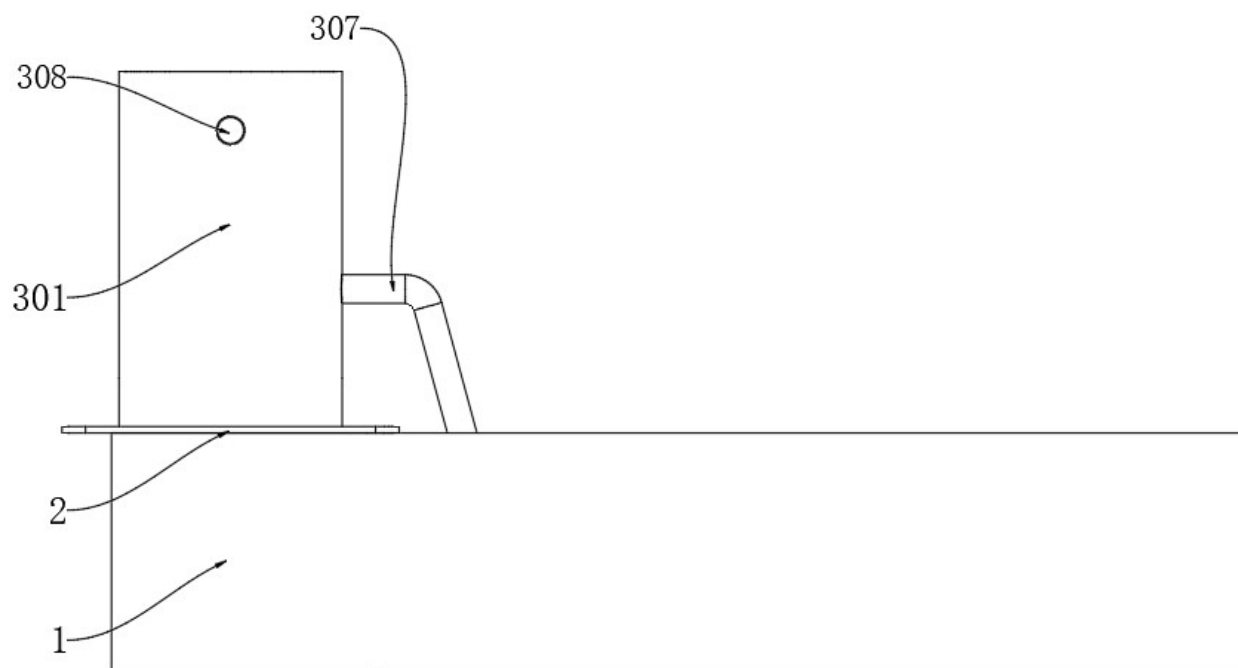


图 3

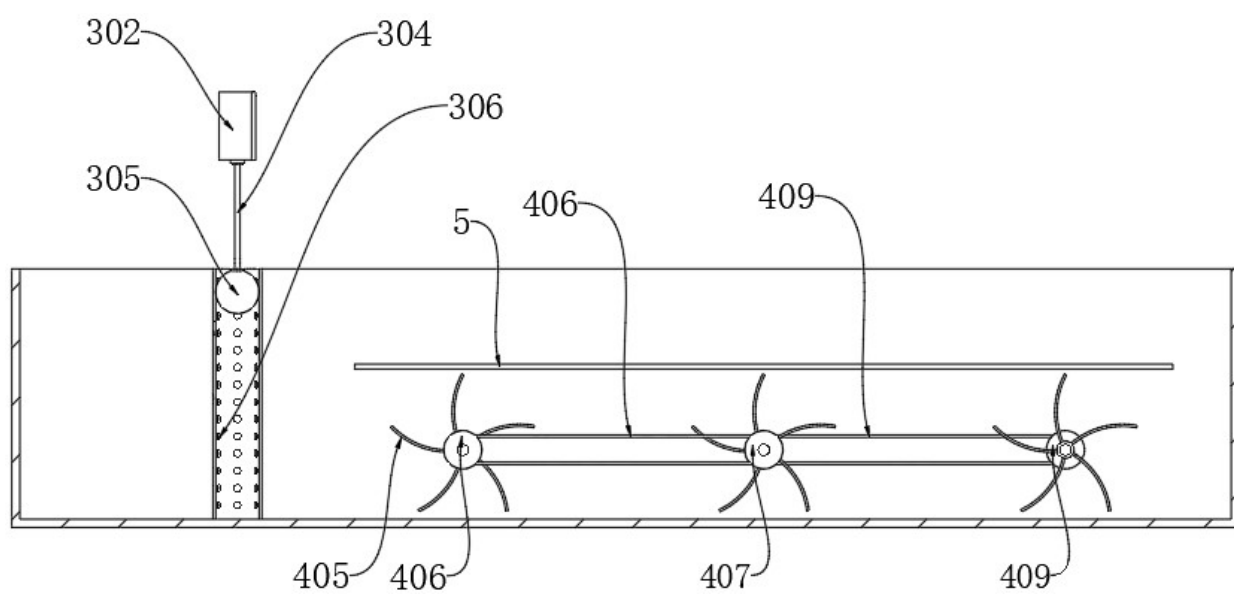


图 4

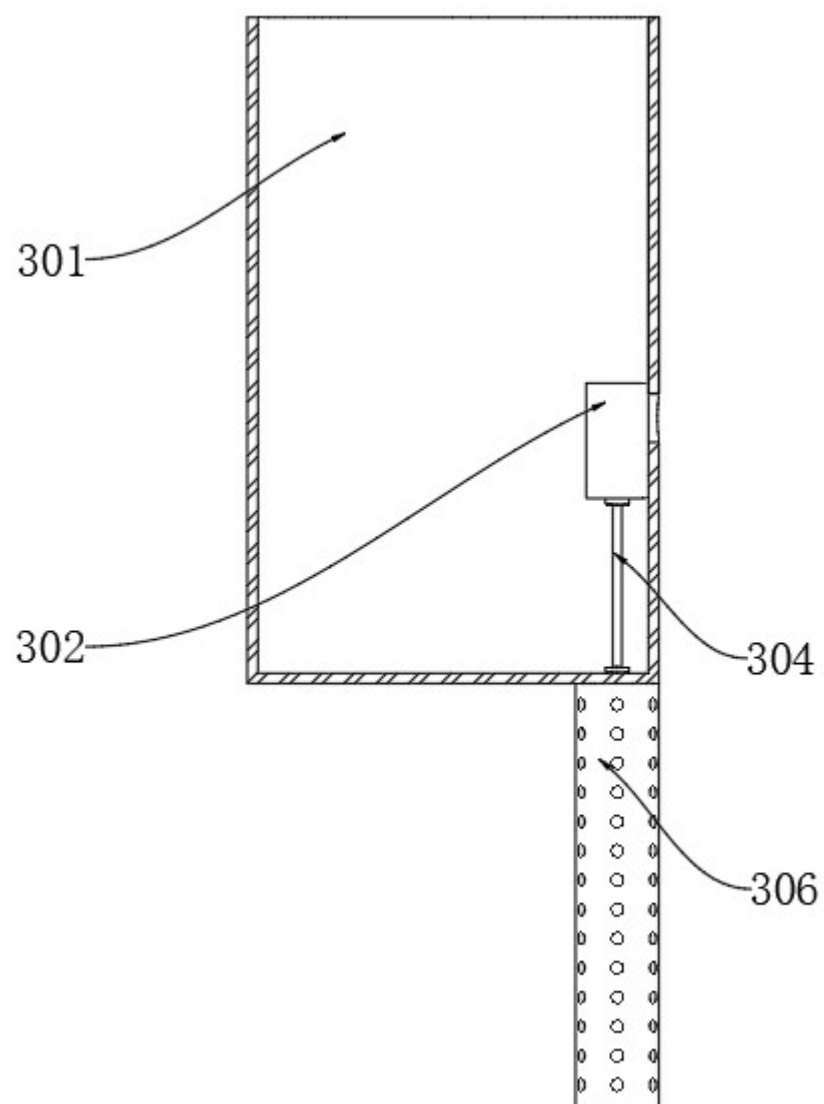


图 5

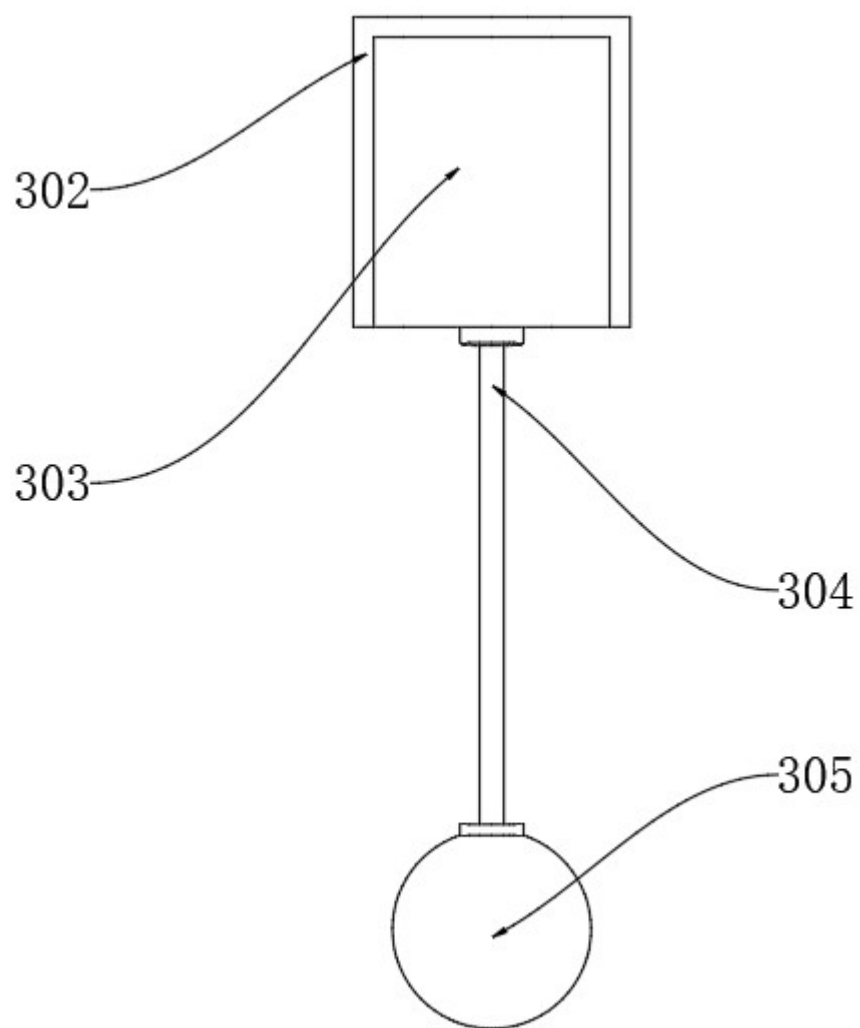


图 6