(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116999935 A
(43)申请公布日 2023.11.07

(21)申请号 202310948578.9

(22)申请日 2023.07.31

(71)申请人 昆明佩奇环保科技有限公司
地址 650299 云南省昆明市官渡区关上街道办事处关上关坡片区融城金阶广场G栋4层401号附2号

(72)发明人 朱泓宇 陈辰 张琳军 杨帆 黄艳宏 赵佳喜

(74)专利代理机构 北京国源中科知识产权代理事务所(普通合伙) 16179
专利代理师 戈余丽

(51)Int.Cl.
B01D 33/11(2006.01)
B01D 33/50(2006.01)
B01D 33/76(2006.01)
B01D 33/80(2006.01)

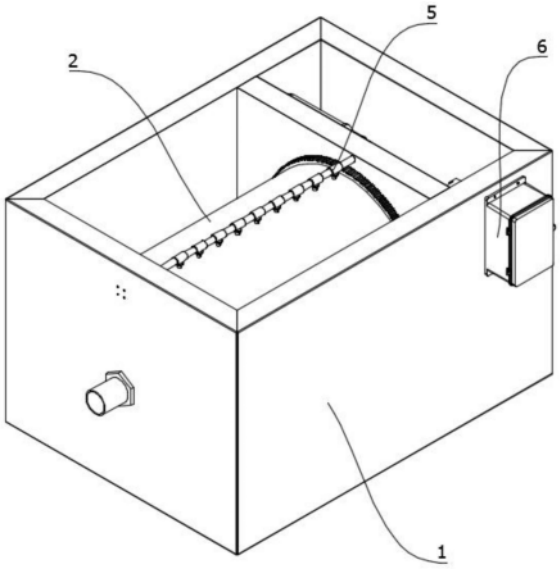
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种高效过滤的污水处理微滤机及污水处理系统

(57)摘要

本发明涉及污水处理设备领域，具体是涉及一种高效过滤的污水处理微滤机及污水处理系统，包括有箱体外壳、过滤装置、旋转驱动装置、垃圾收集装置和冲洗装置，箱体外壳内设置有分隔板，分隔板两侧分别为第一空腔和第二空腔，第二空腔连接有进水管，第一空腔贯通连接有出水管，第一空腔侧壁贯通连接有排污管；过滤装置包括有第一圆盘、第二圆盘和过滤网架，第一圆盘中心与排污管一端连接，第二圆盘中心与进水管一端连接，过滤网架设置在第一圆盘和第二圆盘之间；过滤网架外侧固定连接有环形滤网；旋转驱动装置驱动第二圆盘转动；垃圾收集装置设置在过滤网架内；冲洗装置设置在环形滤网上方。本发明能够减少环形滤网上附着的垃圾，提高污水的过滤效率。



CN 116999935 A

1.一种高效过滤的污水处理微滤机，包括有箱体外壳(1)、过滤装置(2)、旋转驱动装置(3)、垃圾收集装置(4)和冲洗装置(5)，其特征在于，所述箱体外壳(1)内设置有分隔板(11)，所述分隔板(11)两侧分别为第一空腔(12)和第二空腔(13)，所述第二空腔(13)贯通连接有进水管(14)，所述进水管(14)一端贯穿连接分隔板(11)至第一空腔(12)内，所述第一空腔(12)贯通连接有出水管(16)，所述第一空腔(12)侧壁贯通连接有排污管(15)；

所述过滤装置(2)包括有第一圆盘(21)、第二圆盘(22)和过滤网架(23)，所述过滤装置(2)设置在第一空腔(12)内，所述第一圆盘(21)中心与排污管(15)一端连接，所述第二圆盘(22)中心与进水管(14)一端连接，所述过滤网架(23)设置在第一圆盘(21)和第二圆盘(22)之间，所述过滤网架(23)与第一圆盘(21)和第二圆盘(22)为一体结构；所述过滤网架(23)外侧固定连接有环形滤网(24)；

所述旋转驱动装置(3)设置在第二空腔(13)，所述旋转驱动装置(3)驱动第二圆盘(22)转动；

所述垃圾收集装置(4)设置在过滤网架(23)内部，所述垃圾收集装置(4)一端与排污管(15)连通；

所述冲洗装置(5)设置在环形滤网(24)上方。

2.根据权利要求1所述的一种高效过滤的污水处理微滤机，其特征在于，所述旋转驱动装置(3)包括有驱动电机(31)、轴承(32)、转轴(33)、主动齿轮(34)和从动齿轮(35)，所述驱动电机(31)设置在第二空腔(13)内，所述驱动电机(31)输出端贯穿分隔板(11)的一端连接有轴承(32)，所述轴承(32)一端同轴连接有转轴(33)，所述转轴(33)上设置有主动齿轮(34)，所述从动齿轮(35)设置在第二圆盘(22)外侧面上，所述从动齿轮(35)与主动齿轮(34)相互啮合。

3.根据权利要求1所述的一种高效过滤的污水处理微滤机，其特征在于，所述冲洗装置(5)包括有气泵(51)、连通管(52)、冲洗管(53)和高压喷头(54)，所述气泵(51)设置在第二空腔(13)底部，所述气泵(51)上设置有固定支架(511)，所述固定支架(511)将气泵(51)固定在箱体外壳(1)底部，所述气泵(51)侧壁一端连接有水管道(512)，所述水管道(512)贯穿第二空腔(13)延伸至箱体外壳(1)外；

所述连通管(52)设置在气泵(51)顶部，所述冲洗管(53)贯穿分隔板(11)的一端与连通管(52)连通，所述冲洗管(53)的另外一端与第一空腔(12)内侧壁固定连接，所述高压喷头(54)设置在冲洗管(53)上，所述高压喷头(54)对准环形滤网(24)上方，所述高压喷头(54)上设置有喷水槽(541)，所述喷水槽(541)能够实现扇形喷水，所述冲洗管(53)上设置有多个高压喷头(54)。

4.根据权利要求1所述的一种高效过滤的污水处理微滤机，其特征在于，所述垃圾收集装置(4)包括有收集盒(41)、安装环(42)和连接环(43)，所述收集盒(41)内部设置有容置腔(411)，所述安装环(42)设置在收集盒(41)底部一端，所述安装环(42)与收集盒(41)为一体结构，所述安装环(42)固定套接在进水管(14)道上，所述连接环(43)设置在收集盒(41)底部另外一端，所述连接环(43)与排污管(15)连通，所述容置腔(411)内设置有开口(4111)，所述开口(4111)与底部连接环(43)连通。

5.根据权利要求1所述的一种高效过滤的污水处理微滤机，其特征在于，还包括有控制电箱(6)，所述控制电箱(6)包括有箱盒(61)、合页(62)和盒盖(63)，所述控制电箱(6)设置

在箱体外壳(1)外侧面上,所述控制电箱(6)与旋转驱动装置(3)电性连接,所述控制电箱(6)与冲洗装置(5)电性连接,所述箱盒(61)内部设置有控制按钮,所述盒盖(63)通过合页(62)将箱盒(61)密封。

6.根据权利要求4所述的一种高效过滤的污水处理微滤机,其特征在于,所述容置腔(411)底部设置有斜槽(412),所述斜槽(412)延伸至开口(4111)位置。

7.根据权利要求3所述的一种高效过滤的污水处理微滤机,其特征在于,所述连通管(52)与冲洗管(53)的连接处设置有弯头管(521),所述弯头管(521)连通冲洗管(53)与连通管(52)。

8.根据权利要求3所述的一种高效过滤的污水处理微滤机,其特征在于,所述冲洗管(53)固定连接在第一空腔(12)内侧壁的位置的一端设置有安装定位座(531),所述安装定位座(531)通过螺栓与箱体外壳(1)固定连接,所述冲洗管(53)与安装定位座(531)固定连接。

9.根据权利要求1所述的一种高效过滤的污水处理微滤机,其特征在于,所述第一圆盘(21)与排污管(15)的连接处设置有密封圈(8),所述第二圆盘(22)与进水管(14)的连接处设置有密封圈(8)。

10.根据权利要求1所述的一种高效过滤的污水处理微滤机,其特征在于,所述进水管(14)贯穿于箱体外壳(1)和分隔板(11)的两端设置有固定卡块(7),所述排污管(15)贯穿于箱体外壳(1)的两端设置有固定卡块(7)。

一种高效过滤的污水处理微滤机及污水处理系统

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理设备领域，具体是涉及一种高效过滤的污水处理微滤机及污水处理系统。

背景技术

[0002] 微滤机是一种转鼓式筛网过滤回收固液分离装置，主要用于污水的过滤处理，现有的微滤机主要由圆筒状的滤网构成，被处理的污水沿轴向进入微滤机的滤网筒内，以径向辐射状经筛网流出，水中杂质(细小的悬浮物、纤维、纸浆等)即被截留于微滤机鼓筒上滤网内面，当截留在滤网上的杂质被转鼓带到微滤机上部时，被压力冲洗水反冲到、排渣槽内流出。

[0003] 然而，现有的微滤机中滤网筒为整体式设计，在使用时，大量过滤掉的杂质容易在滤筒内腔底部一侧聚集，不易排出，影响后续污水通过，导致过滤效率低问题。

发明内容

[0004] 针对上述问题，提供一种高效过滤的污水处理微滤机及污水处理系统，通过第一圆盘和第二圆盘以及过滤网架的配合，能够将污水中的垃圾以及沉淀物完全吸附在环形滤网上，通过旋转驱动装置实现污水的流动，能够对污水实现高效过滤，通过冲洗装置和垃圾收集装置的配合，能够快速清理附着在环形滤网上的垃圾以及沉淀物，能够快速且高效的实现污水的过滤工作，提高过滤效率。

[0005] 为解决现有技术问题，提供一种高效过滤的污水处理微滤机及污水处理系统，包括有箱体外壳、过滤装置、旋转驱动装置、垃圾收集装置和冲洗装置，所述箱体外壳内设置有分隔板，所述分隔板两侧分别为第一空腔和第二空腔，所述第二空腔贯通连接有进水管，所述进水管一端贯穿连接分隔板至第一空腔内，所述第一空腔贯通连接有出水管，所述第一空腔侧壁贯通连接有排污管；所述过滤装置包括有第一圆盘、第二圆盘和过滤网架，所述过滤装置设置在第一空腔内，所述第一圆盘中心与排污管一端连接，所述第二圆盘中心与进水管一端连接，所述过滤网架设置在第一圆盘和第二圆盘之间，所述过滤网架与第一圆盘和第二圆盘为一体结构；所述过滤网架外侧固定连接有环形滤网；所述旋转驱动装置设置在第二空腔，所述旋转驱动装置驱动第二圆盘转动；所述垃圾收集装置设置在过滤网架内部，所述垃圾收集装置一端与排污管连通；所述冲洗装置设置在环形滤网上方。

[0006] 优选的，所述旋转驱动装置包括有驱动电机、轴承、转轴、主动齿轮和从动齿轮，所述驱动电机设置在第二空腔内，所述驱动电机输出端贯穿分隔板的一端连接有轴承，所述轴承一端同轴连接有转轴，所述转轴上设置有主动齿轮，所述从动齿轮设置在第二圆盘外侧面上，所述从动齿轮与主动齿轮相互啮合。

[0007] 优选的，所述冲洗装置包括有气泵、连通管、冲洗管和高压喷头，所述气泵设置在第二空腔底部，所述气泵上设置有固定支架，所述固定支架将气泵固定在箱体外壳底部，所述气泵侧壁一端连接有水管道，所述水管道贯穿第二空腔延伸至箱体外壳外；所述连通管

设置在气泵顶部，所述冲洗管贯穿分隔板的一端与连通管连通，所述冲洗管的另外一端与第一空腔内侧壁固定连接，所述高压喷头设置在冲洗管上，所述高压喷头对准环形滤网上方，所述高压喷头上设置有喷水槽，所述喷水槽能够实现扇形喷水，所述冲洗管上设置有多个高压喷头。

[0008] 优选的，所述垃圾收集装置包括有收集盒、安装环和连接环，所述收集盒内部设置有容置腔，所述安装环设置在收集盒底部一端，所述安装环与收集盒为一体结构，所述安装环固定套接在进水管道上，所述连接环设置在收集盒底部另外一端，所述连接环与排污管连通，所述容置腔内设置有开口，所述开口与底部连接环连通。

[0009] 优选的，还包括有控制电箱，所述控制电箱包括有箱盒、合页和盒盖，所述控制电箱设置在箱体外壳外侧面上，所述控制电箱与旋转驱动装置电性连接，所述控制电箱与冲洗装置电性连接，所述箱盒内部设置有控制按钮，所述盒盖通过合页将箱盒密封。

[0010] 优选的，所述容置腔底部设置有斜槽，所述斜槽延伸至开口位置。

[0011] 优选的，所述连通管与冲洗管的连接处设置有弯头管，所述弯头管连通冲洗管与连通管。

[0012] 优选的，所述冲洗管固定连接在第一空腔内侧壁的位置的一端设置有安装定位座，所述安装定位座通过螺栓与箱体外壳固定连接，所述冲洗管与安装定位座固定连接。

[0013] 优选的，所述第一圆盘与排污管的连接处设置有密封圈，所述第二圆盘与进水管的连接处设置有密封圈。

[0014] 优选的，所述进水管贯穿于箱体外壳和分隔板的两端设置有固定卡块，所述排污管贯穿于箱体外壳的两端设置有固定卡块。

[0015] 本发明相比较于现有技术的有益效果是：

[0016] 1、本发明通过第一圆盘和第二圆盘以及过滤网架的配合，能够将污水中的垃圾以及沉淀物完全吸附在环形滤网上，通过旋转驱动装置实现污水的流动，能够对污水实现高效过滤，通过冲洗装置和垃圾收集装置的配合，能够快速清理附着在环形滤网上的垃圾以及沉淀物，能够快速且高效的实现污水的过滤工作，提高过滤效率。

[0017] 2、本发明通过设置旋转驱动装置能够自动调节主动齿轮转动的速率，控制整个过滤装置转动的速率，当污水排量过大时，提高主动齿轮转动的速率，加快第二圆盘的转动，提高污水在过滤网架内的流动性快速进行过滤，防止污水中的垃圾以及沉淀物将环形滤网堵住，导致污水充满过滤网架，影响污水的过滤工作。当污水量较小时，可以减小主动齿轮转动的速率，减少能源的损耗。

[0018] 3、本发明通过气泵将干净的水从水管道进入到连通管，通过连通管将干净的水流入至冲洗管内，通过冲洗管上设置的高压喷头对环形滤网进行清洗，所述高压喷头上设置的喷水槽可以实现两侧扇形喷水，能够有效的对环形滤网进行清洗，通过同时设置多个高压喷头能够对环形滤网实现全方位的清洗，减少环形滤网上附着的垃圾以及沉淀物，提高污水的过滤效率。

[0019] 4、本发明通过冲洗装置将附着在环形滤网上的垃圾以及沉淀物冲洗到收集盒内的容置腔内，垃圾以及沉淀物通过容置腔内的开口流出至底部连接环内，所述连接环和排污管连通，最终垃圾以及沉淀物从排污管流出，通过设置安装环和连接环能够避免在过滤装置旋转过程中对垃圾收集装置造成影响。

[0020] 5、本发明通过设置控制电箱对旋转驱动装置以及冲洗装置进行电性控制，能够自动化完成污水的过滤过程，通过合页的安装方式对箱盒进行密封，防止对控制按钮进行误碰，同时该过滤装置放置在室外时能够进行一定的防水作用。

[0021] 6、本发明通过设置控制电箱对旋转驱动装置以及冲洗装置进行电性控制，能够自动化完成污水的过滤过程，通过合页的安装方式对箱盒进行密封，防止对控制按钮进行误碰，同时该过滤装置放置在室外时能够进行一定的防水作用。

[0022] 7、本发明通过在容置槽内设置斜槽，能够提高垃圾以及沉淀物在容置腔内的流动，避免垃圾以及沉淀物在收集盒内堆积，造成拥堵，影响垃圾以及沉淀物的排放，最终影响污水的过滤效率。

[0023] 8、本发明通过设置弯头管，能够随意调节冲洗管的角度与高度，在对环形滤网进行更换时能够更加方便，同时针对冲洗管的角度调节能够使得高压喷头对准环形滤网实现高效冲洗和清除附着在环形滤网上的垃圾以及沉淀物。

附图说明

[0024] 图1是一种高效过滤的污水处理微滤机的立体结构示意图。

[0025] 图2是一种高效过滤的污水处理微滤机的箱体外壳内部结构示意图。

[0026] 图3是一种高效过滤的污水处理微滤机的过滤装置安装示意图。

[0027] 图4是一种高效过滤的污水处理微滤机的过滤装置立体结构示意图。

[0028] 图5是一种高效过滤的污水处理微滤机的垃圾收集装置立体结构示意图。

[0029] 图6是一种高效过滤的污水处理微滤机的收集盒内部结构示意图。

[0030] 图7是一种高效过滤的污水处理微滤机的旋转驱动装置立体结构示意图。

[0031] 图8是一种高效过滤的污水处理微滤机的冲洗装置立体结构示意图。

[0032] 图9是一种高效过滤的污水处理微滤机的高压喷头示意图。

[0033] 图10是一种高效过滤的污水处理微滤机的控制电箱立体结构示意图。

[0034] 图中标号为：1-箱体外壳；11-分隔板；12-第一空腔；13-第二空腔；14-进水管；15-排污管；16-出水管；2-过滤装置；21-第一圆盘；22-第二圆盘；23-过滤网架；24-环形滤网；3-旋转驱动装置；31-驱动电机；32-轴承；33-转轴；34-主动齿轮；35-从动齿轮；4-垃圾收集装置；41-收集盒；411-容置腔；4111-开口；412-斜槽；42-安装环；43-连接环；5-冲洗装置；51-气泵；511-固定支架；512-水管道；52-连通管；521-弯头管；53-冲洗管；531-安装定位座；54-高压喷头；541-喷水槽；6-控制电箱；61-箱盒；62-合页；63-盒盖；7-固定卡块；8-密封圈。

具体实施方式

[0035] 为能进一步了解本发明的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能，下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

[0036] 参照图1至图10所示：一种高效过滤的污水处理微滤机，包括有箱体外壳1、过滤装置2、旋转驱动装置3、垃圾收集装置4和冲洗装置5，所述箱体外壳1内设置有分隔板11，所述分隔板11两侧分别为第一空腔12和第二空腔13，所述第二空腔13贯通连接有进水管14，所述进水管14一端贯穿连接分隔板11至第一空腔12内，所述第一空腔12贯通连接有出水管

16,所述第一空腔12侧壁贯通连接有排污管15;所述过滤装置2包括有第一圆盘21、第二圆盘22和过滤网架23,所述过滤装置2设置在第一空腔12内,所述第一圆盘21中心与排污管15一端连接,所述第二圆盘22中心与进水管14一端连接,所述过滤网架23设置在第一圆盘21和第二圆盘22之间,所述过滤网架23与第一圆盘21和第二圆盘22为一体结构;所述过滤网架23外侧固定连接有环形滤网24;所述旋转驱动装置3设置在第二空腔13,所述旋转驱动装置3驱动第二圆盘22转动;所述垃圾收集装置4设置在过滤网架23内部,所述垃圾收集装置4一端与排污管15连通;所述冲洗装置5设置在环形滤网24上方。

[0037] 所述一种高效过滤的污水处理微滤机在实际使用过程中,污水从进水管14进入到过滤网架23内部,污水通过环形滤网24进入到第一空腔12内,启动旋转驱动装置3,所述旋转驱动装置3驱动第二圆盘22进行转动,所述第二圆盘22带动过滤网架23和第一圆盘21转动,将进入到过滤网架23的污水进行过滤,污水中的垃圾被环形滤网24过滤,污水中的垃圾以及沉淀物吸附在环形滤网24上,启动冲洗装置5,所述冲洗装置5从环形滤网24上方进行冲洗,将附着在环形滤网24上的垃圾以及沉淀物从入到垃圾收集装置4内,垃圾以及附着物通过垃圾收集装置4从排污管15流出,已经过滤完的污水从第一空腔12内的出水管16流出,实现污水的高效过滤。通过第一圆盘21和第二圆盘22以及过滤网架23的配合,能够将污水中的垃圾以及沉淀物完全吸附在环形滤网24上,通过旋转驱动装置3实现污水的流动,能够对污水实现高效过滤,通过冲洗装置5和垃圾收集装置4的配合,能够快速清理附着在环形滤网24上的垃圾以及沉淀物,能够快速且高效的实现污水的过滤工作,提高过滤效率。

[0038] 参照图3和图7所示:所述旋转驱动装置3包括有驱动电机31、轴承32、转轴33、主动齿轮34和从动齿轮35,所述驱动电机31设置在第二空腔13内,所述驱动电机31输出端贯穿分隔板11的一端连接有轴承32,所述轴承32一端同轴连接有转轴33,所述转轴33上设置有主动齿轮34,所述从动齿轮35设置在第二圆盘22外侧面上,所述从动齿轮35与主动齿轮34相互啮合。

[0039] 所述驱动电机31优选为旋转电机,在实际应用过程中,打开驱动电机31,驱动电机31带动轴承32进行转动,所述轴承32带动转轴33进行转动,转轴33带动安装在转轴33上的主动齿轮34进行转动,由于主动齿轮34与设置在第二圆盘22外侧面上的从动齿轮35相互啮合,从而带动第二圆盘22进行转动,由于第二圆盘22与第一圆盘21还有过滤网架23为一体结构,从而带动整个过滤装置2进行转动,使得污水中的垃圾以及沉淀物能够分摊到环形滤网24的每一处,实现高效过滤。通过设置旋转驱动装置3能够自动调节主动齿轮34转动的速率,控制整个过滤装置2转动的速率,当污水排量过大时,提高主动齿轮34转动的速率,加快第二圆盘22的转动,提高污水在过滤网架23内的流动性快速进行过滤,防止污水中的垃圾以及沉淀物将环形滤网24堵住,导致污水充满过滤网架23,影响污水的过滤工作。当污水量较小时,可以减小主动齿轮34转动的速率,减少能源的损耗。

[0040] 参照图1、图3和图8所示:所述冲洗装置5包括有气泵51、连通管52、冲洗管53和高压喷头54,所述气泵51设置在第二空腔13底部,所述气泵51上设置有固定支架511,所述固定支架511将气泵51固定在箱体外壳1底部,所述气泵51侧壁一端连接有水管道512,所述水管道512贯穿第二空腔13延伸至箱体外壳1外;所述连通管52设置在气泵51顶部,所述冲洗管53贯穿分隔板11的一端与连通管52连通,所述冲洗管53的另外一端与第一空腔12内侧壁固定连接,所述高压喷头54设置在冲洗管53上,所述高压喷头54对准环形滤网24上方,所述

高压喷头54上设置有喷水槽541，所述喷水槽541能够实现扇形喷水，所述冲洗管53上设置有多个高压喷头54。

[0041] 所述冲洗装置5在实际使用过程中，通过气泵51将干净的水从水管道512进入到连通管52，通过连通管52将干净的水流入至冲洗管53内，通过冲洗管53上设置的高压喷头54对环形滤网24进行清洗，所述高压喷头54上设置的喷水槽541可以实现两侧扇形喷水，能够有效的对环形滤网24进行清洗，通过同时设置多个高压喷头54能够对环形滤网24实现全方位的清洗，减少环形滤网24上附着的垃圾以及沉淀物，提高污水的过滤效率。

[0042] 参照图2、图4、图5和图6所示：所述垃圾收集装置4包括有收集盒41、安装环42和连接环43，所述收集盒41内部设置有容置腔411，所述安装环42设置在收集盒41底部一端，所述安装环42与收集盒41为一体结构，所述安装环42固定套接在进水管14道上，所述连接环43设置在收集盒41底部另外一端，所述连接环43与排污管15连通，所述容置腔411内设置有开口4111，所述开口4111与底部连接环43连通。

[0043] 所述垃圾收集装置4在实际使用过程中，通过冲洗装置5将附着在环形滤网24上的垃圾以及沉淀物冲洗到收集盒41内的容置腔411内，垃圾以及沉淀物通过容置腔411内的开口4111流出至底部连接环43内，所述连接环43和排污管15连通，最终垃圾以及沉淀物从排污管15流出，通过设置安装环42和连接环43能够避免在过滤装置2旋转过程中对垃圾收集装置4造成影响。

[0044] 参照图1和图10所示：还包括有控制电箱6，所述控制电箱6包括有箱盒61、合页62和盒盖63，所述控制电箱6设置在箱体外壳1外侧面上，所述控制电箱6与旋转驱动装置3电性连接，所述控制电箱6与冲洗装置5电性连接，所述箱盒61内部设置有控制按钮，所述盒盖63通过合页62将箱盒61密封。

[0045] 通过设置控制电箱6对旋转驱动装置3以及冲洗装置5进行电性控制，能够自动化完成污水的过滤过程，通过合页62的安装方式对箱盒61进行密封，防止对控制按钮进行误碰，同时该过滤装置2放置在室外时能够进行一定的防水作用。

[0046] 参照图5和图6所示：所述容置腔411底部设置有斜槽412，所述斜槽412延伸至开口4111位置。

[0047] 通过设置斜槽412，能够提高垃圾以及沉淀物在容置腔411内的流动，避免垃圾以及沉淀物在收集盒41内堆积，造成拥堵，影响垃圾以及沉淀物的排放，最终影响污水的过滤效率。

[0048] 参照图8所示：所述连通管52与冲洗管53的连接处设置有弯头管521，所述弯头管521连通冲洗管53与连通管52。

[0049] 通过设置弯头管521，能够随意调节冲洗管53的角度与高度，在对环形滤网24进行更换时能够更加方便，同时针对冲洗管53的角度调节能够使得高压喷头54对准环形滤网24实现高效冲洗和清除附着在环形滤网24上的垃圾以及沉淀物。

[0050] 参照图1和图8所示：所述冲洗管53固定连接在第一空腔12内侧壁的位置的一端设置有安装定位座531，所述安装定位座531通过螺栓与箱体外壳1固定连接，所述冲洗管53与安装定位座531固定连接。

[0051] 通过设置安装定位座531对冲洗管53进行固定，减少在冲洗装置5运行过程中冲洗管53抖动的现象，提高高压喷头54冲洗的稳定性，有效的对环形滤网24进行深度清洁。

[0052] 参照图4和图5所示:所述第一圆盘21与排污管15的连接处设置有密封圈8,所述第二圆盘22与进水管14的连接处设置有密封圈8。

[0053] 通过设置密封圈8,能够减少污水在进入到过滤网架23内部中从进水管14和排污管15的连接处进入到过滤网架23外侧,从而减小对已经经过过滤完后的水进行污染,提高污水的过滤效率。

[0054] 参照图4和图5所示:所述进水管14贯穿于箱体外壳1和分隔板11的两端设置有固定卡块7,所述排污管15贯穿于箱体外壳1的两端设置有固定卡块7。

[0055] 通过设置固定卡块7能够提高进水管14与排污管15的稳定性,在过滤装置2旋转的过程中不会对进水管14和排污管15造成影响,提高整体装制度稳定性,同时能够防止污水进入到第二空腔13中对对旋转驱动装置3造成影响。

[0056] 以上实施例仅表达了本发明的一种或几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

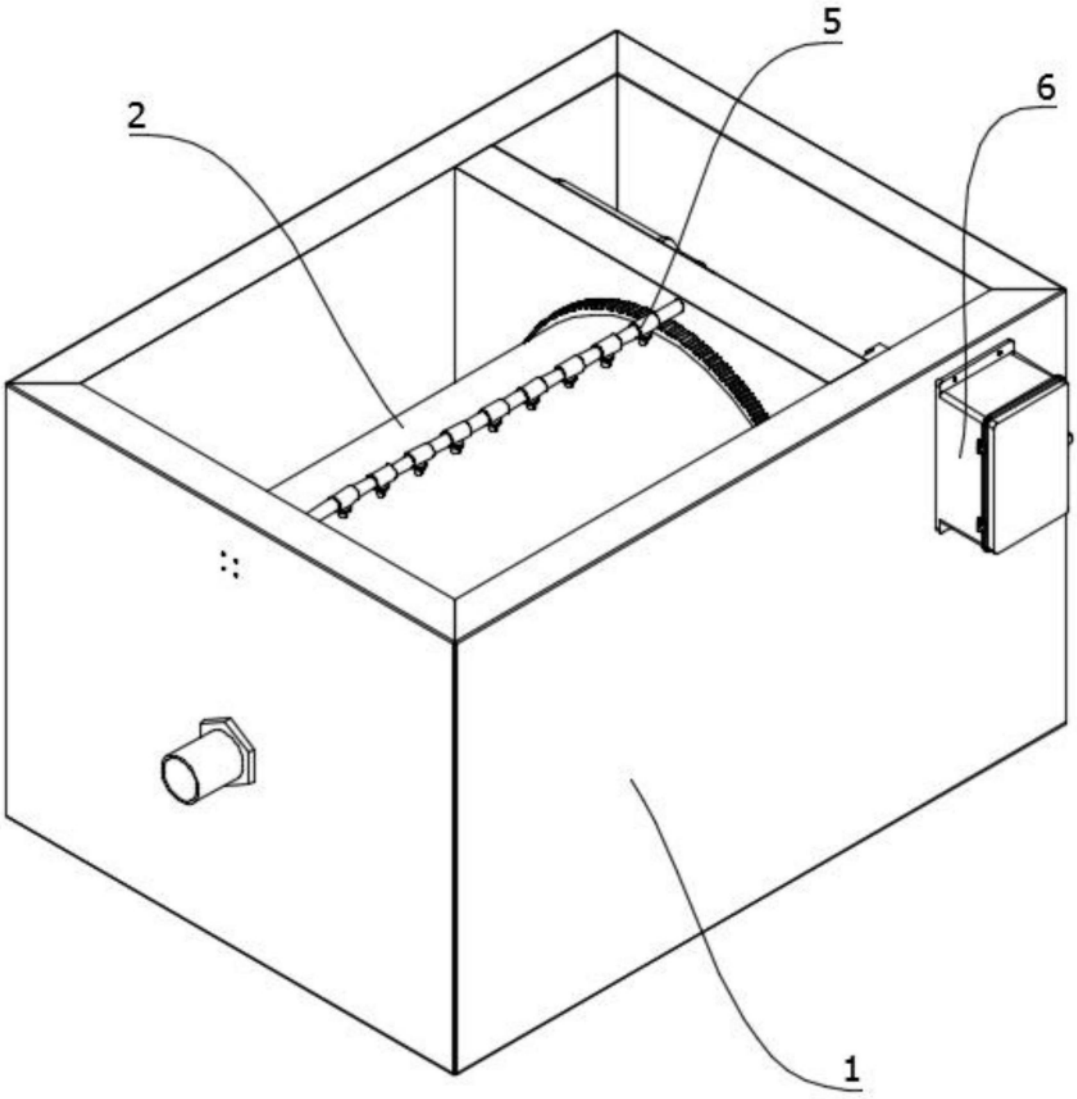


图1

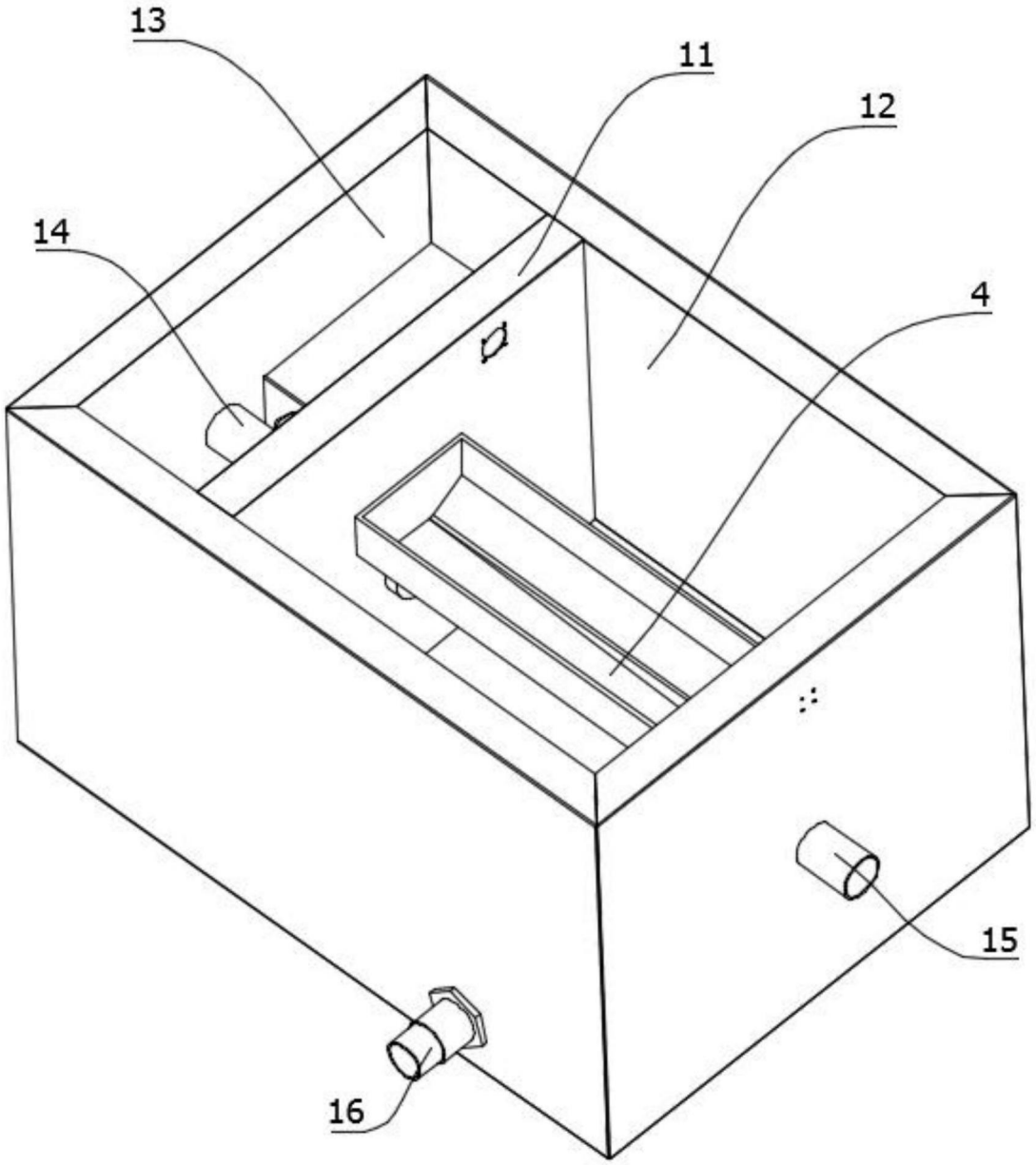


图2

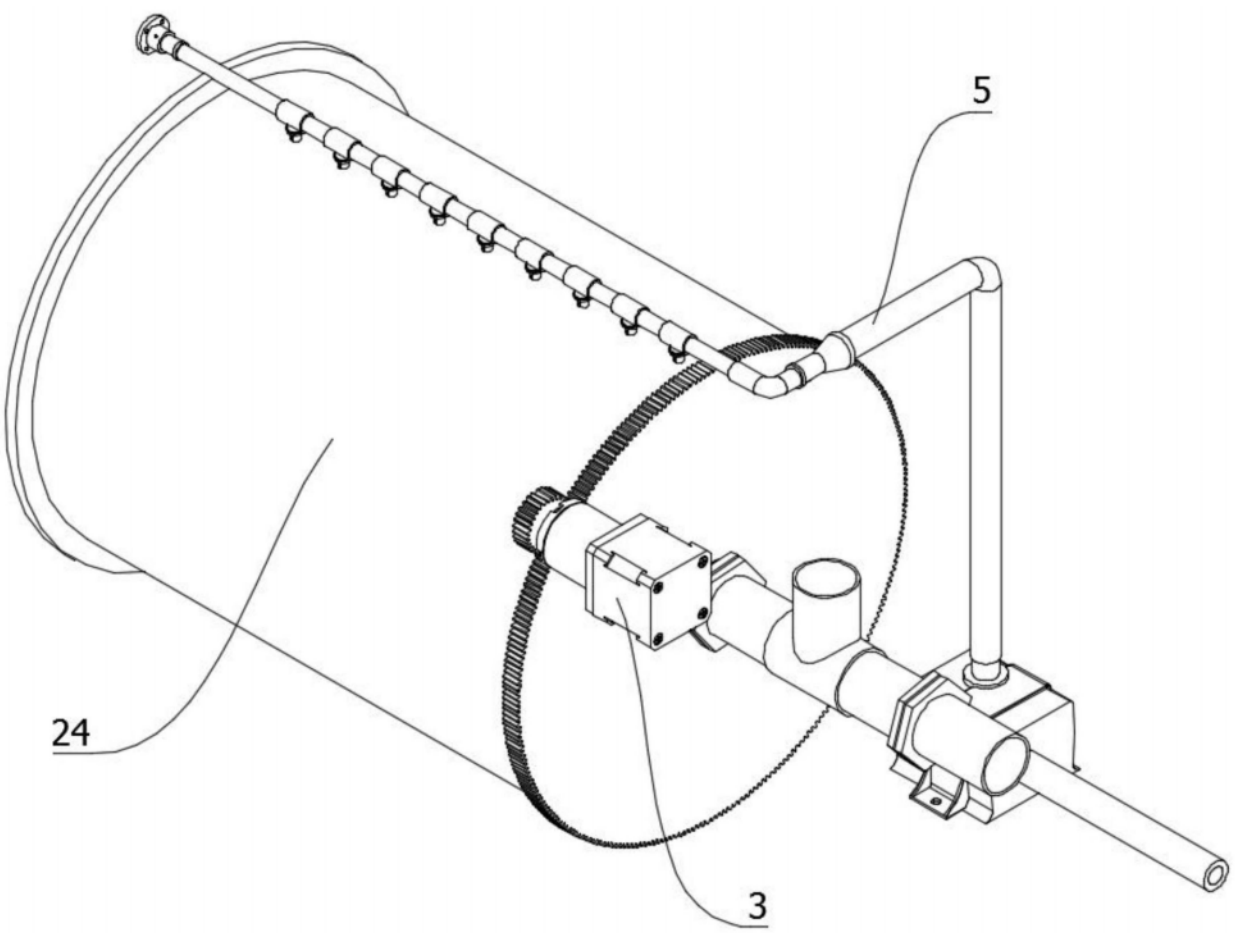


图3

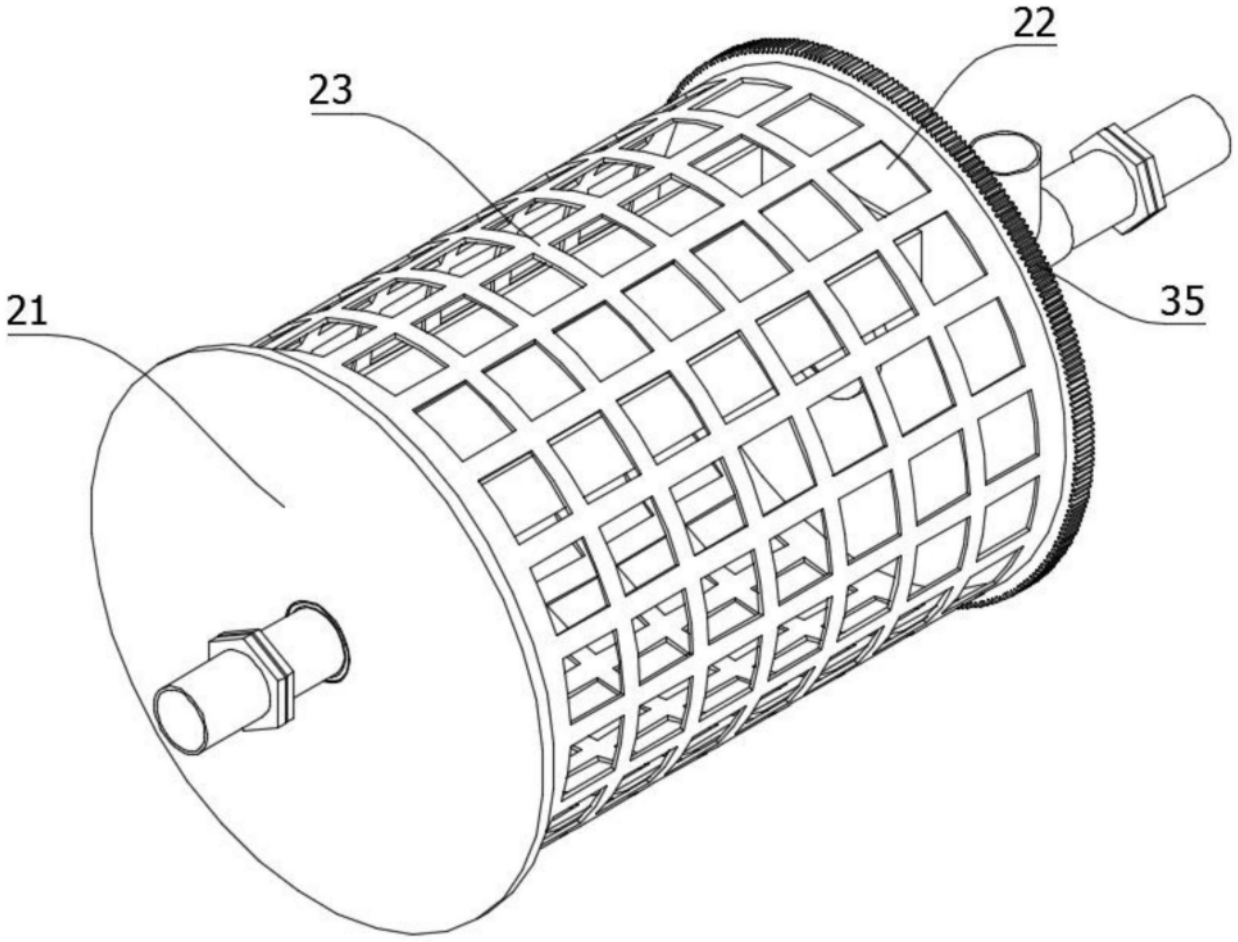


图4

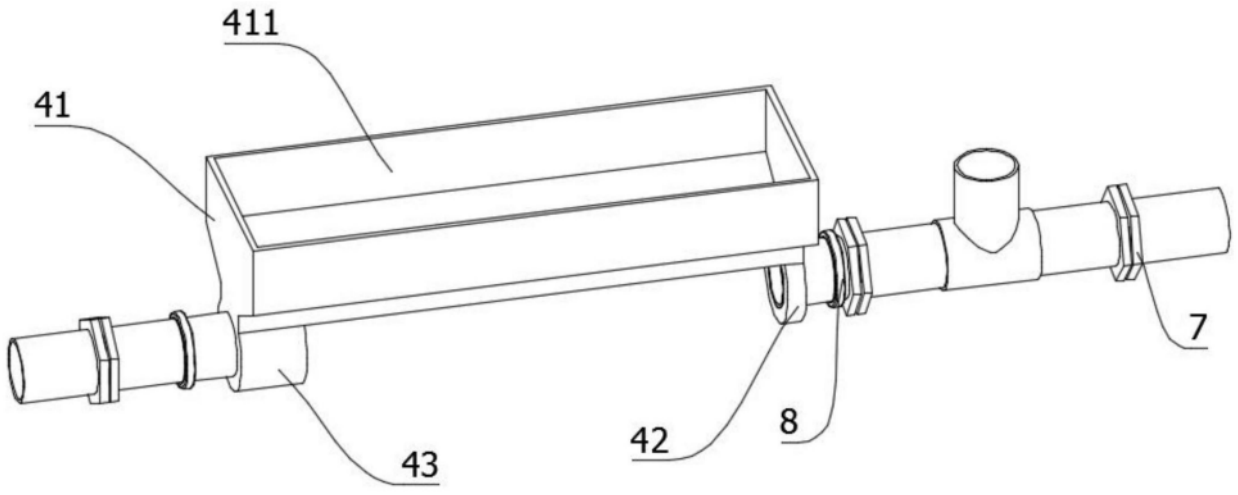


图5

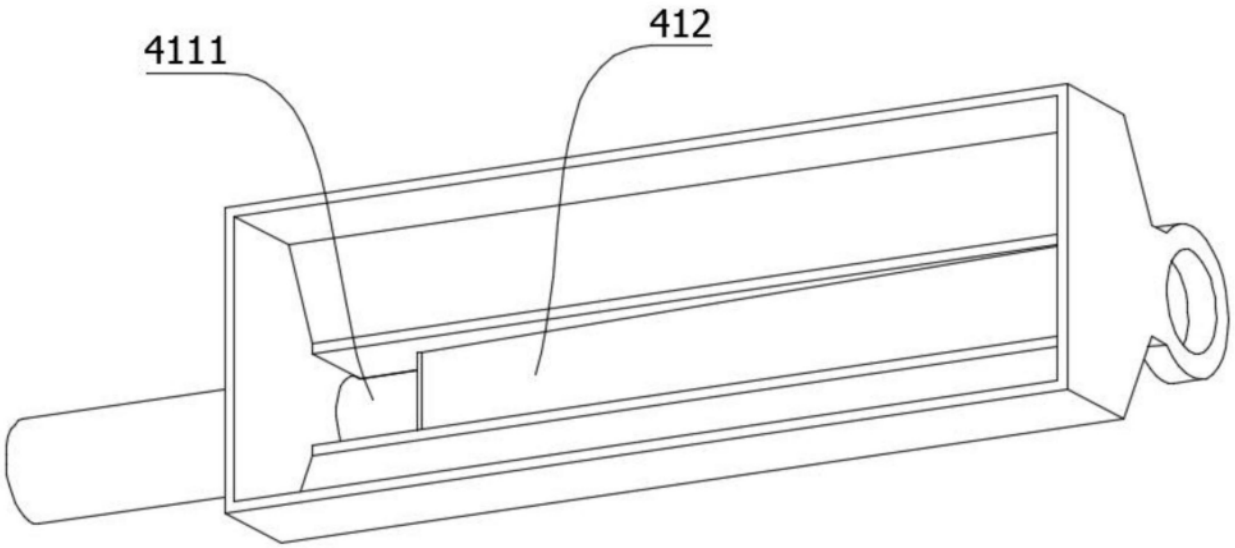


图6

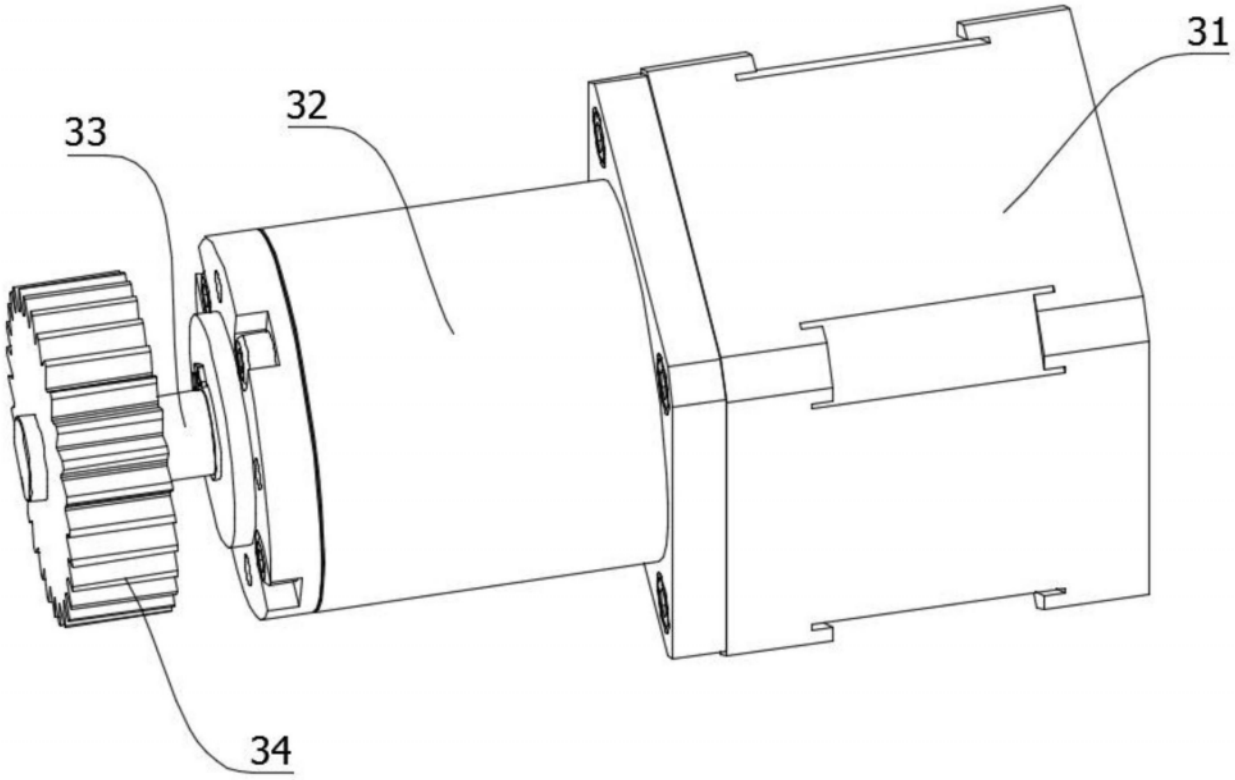


图7

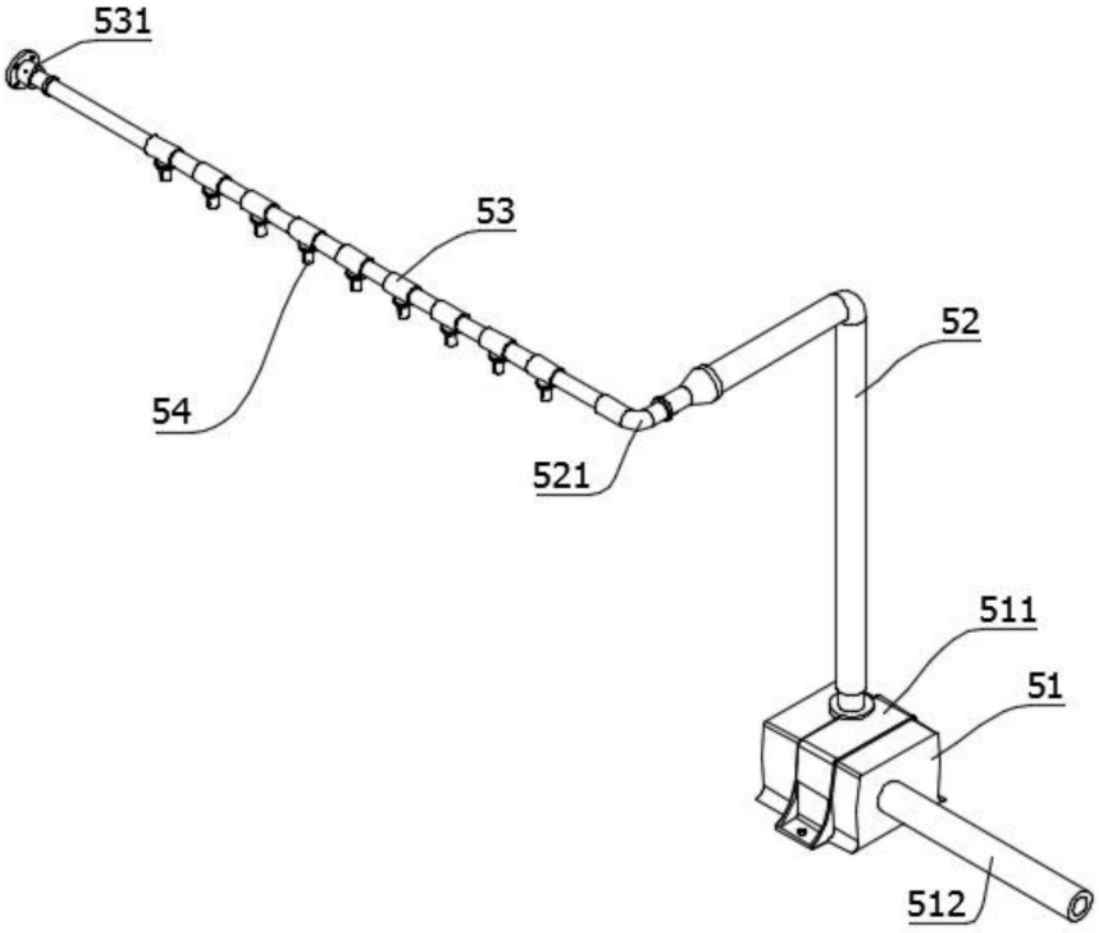


图8

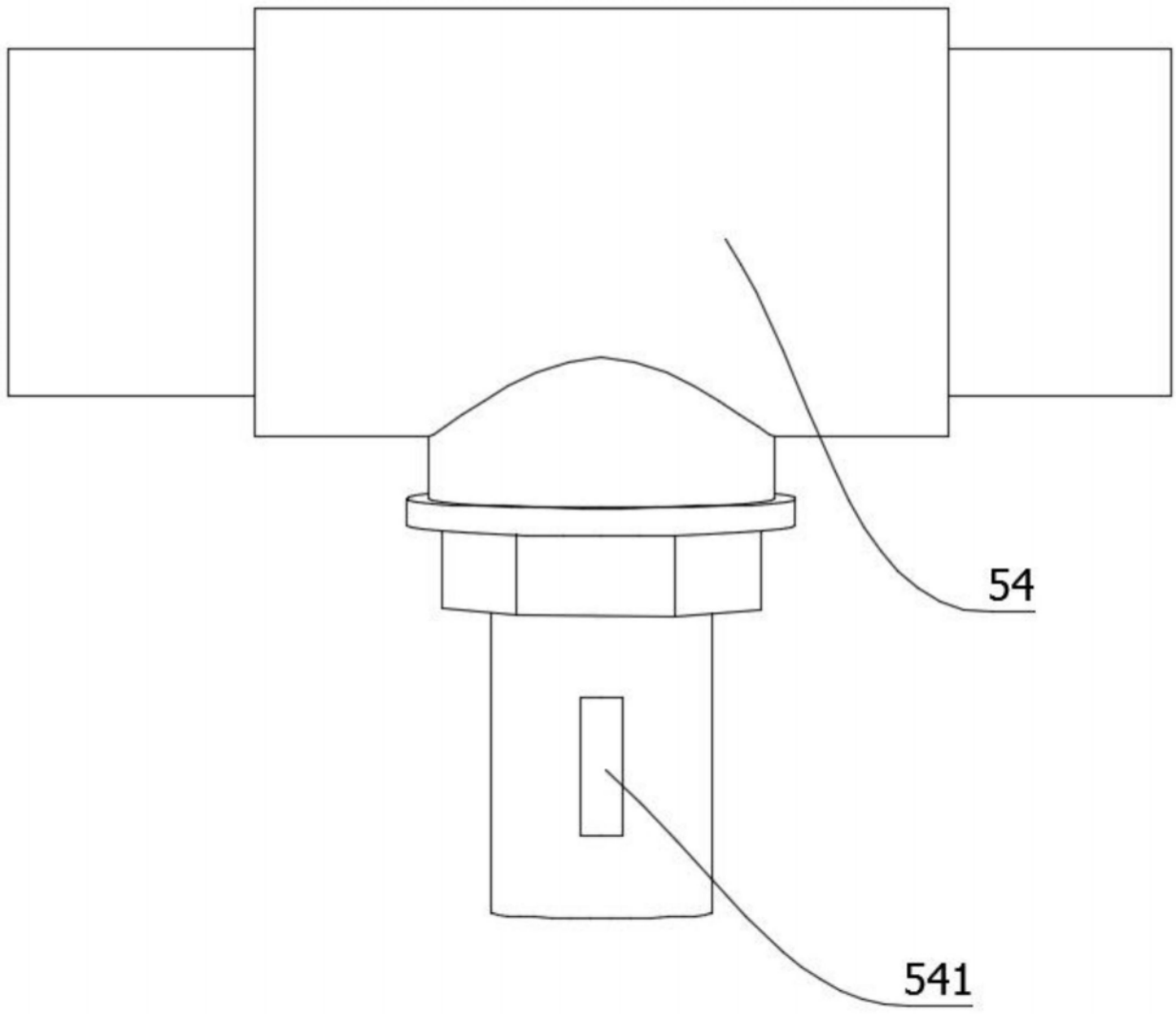


图9

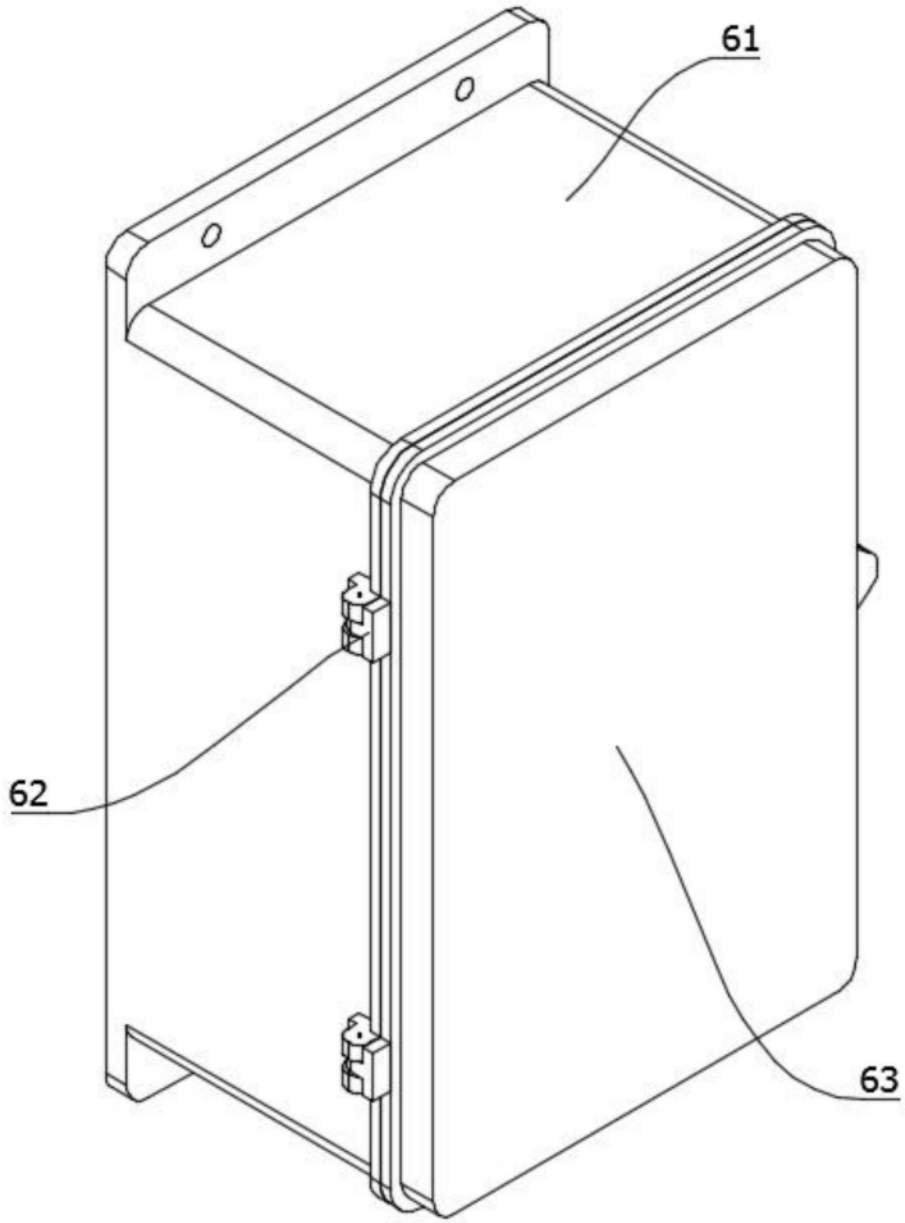


图10