



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216006867 U

(45) 授权公告日 2022.03.11

(21) 申请号 202122103458.8

(22) 申请日 2021.09.02

(73) 专利权人 安徽祥融园林有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区小庙镇
枣林村村部

(72) 发明人 桂海燕 董星华 朱自久 罗静静
万力 钱晨辰 项习武

(74) 专利代理机构 合肥兴东知识产权代理有限公司 34148

代理人 王伟

(51) Int.Cl.

E02B 11/00 (2006.01)

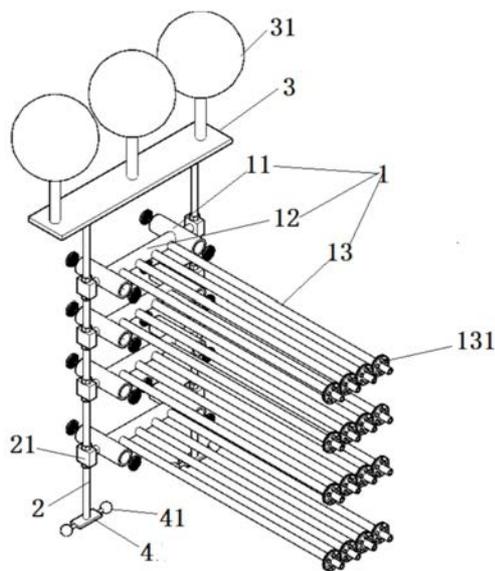
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种苗木工积水排水排涝装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种苗木工积水排水排涝装置,包括若干个上下间隔设置的排水管部件;排水管部件之间通过两个前后间隔设置的调节部件装配连接;排水管部件均包括H形进水管,H形进水管包括前后对称设置的横管部,所述横管部的左右两端开放,横管部的中心部位一体成型有纵管部;纵管部朝右侧连通有若干个前后间隔设置的抽水长管;调节部件包括前后间隔设置的长垂直调节螺杆,所述纵管部的前后两侧均固定连接有调节座,长垂直调节螺杆滑动连接所述调节座,所述长垂直调节螺杆上螺纹连接有若干个限位螺母,所述限位螺母分别限位在调节座的顶部以及底部。采用上述装置设计能够高效、灵活的对苗木种植的苗田进行快速排水排涝,提高了苗木种植效率。



CN 216006867 U

1. 一种苗木工积水排水排涝装置,其特征在于,包括若干个上下间隔设置的排水管部件;

所述排水管部件之间通过两个前后间隔设置的调节部件装配连接;

所述排水管部件均包括H形进水管,所述H形进水管包括前后对称设置的横管部,所述横管部的左右两端开放,所述横管部的中心部位一体成型有纵管部;

所述纵管部朝右侧连通有若干个前后间隔设置的抽水长管;

所述调节部件包括前后间隔设置的长垂直调节螺杆,所述纵管部的前后两侧均固定连接有调节座,所述长垂直调节螺杆滑动连接所述调节座,所述长垂直调节螺杆上螺纹连接有若干个限位螺母,所述限位螺母分别限位在调节座的顶部以及底部。

2. 根据权利要求1所述的苗木工积水排水排涝装置,其特征在于,所述抽水长管的进水端均通过管道法兰连通连接到外接抽水软管上。

3. 根据权利要求1所述的苗木工积水排水排涝装置,其特征在于,所述横管部左右两端的管口部位均固定装配连接有过滤部件;

通过所述过滤部件过滤杂物。

4. 根据权利要求3所述的苗木工积水排水排涝装置,其特征在于,所述过滤部件均包括固定连接在横管部内壁上的固定环体,所述固定环体上固定连接有滤网。

5. 根据权利要求4所述的苗木工积水排水排涝装置,其特征在于,所述苗木工积水排水排涝装置还包括固定连接在长垂直调节螺杆顶部之间的漂浮球部件。

6. 根据权利要求5所述的苗木工积水排水排涝装置,其特征在于,所述漂浮球部件包括固定连接在长垂直调节螺杆顶部之间的顶板座,所述顶板座的顶部固定连接有若干个浮球。

7. 根据权利要求6所述的苗木工积水排水排涝装置,其特征在于,所述长垂直调节螺杆的底部均固定连接有悬浮球部件;

所述悬浮球部件包括固定连接在长垂直调节螺杆上的浮板,所述浮板的前后两端固定连接有悬浮球。

8. 根据权利要求7所述的苗木工积水排水排涝装置,其特征在于,所述浮球的体积大于悬浮球的体积;

所述浮球通过连杆固定连接在顶板座上。

一种苗木工积水排水排涝装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及苗木种植排水领域,尤其涉及的是一种苗木工积水排水排涝装置。

背景技术

[0002] 对于苗木种植来说,往往是在大型的苗田中进行,在雨涝时节,苗田中容易蓄积大量的雨水,而雨水需要借助抽水泵进行抽除排涝。

[0003] 然而,由于苗田面积大,现有技术公开的抽水设备无法高效将苗田中尤其是蓄水严重的部位快速抽水。且抽水中经常需要移动抽水管位置,然而,对于远离苗田田埂部位的积水,采用现有技术公开的抽水管无法方便移动,导致无法方便更改抽水部位。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供了一种苗木工积水排水排涝装置。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案解决上述技术问题的:

[0006] 一种苗木工积水排水排涝装置,包括若干个上下间隔设置的排水管部件;

[0007] 所述排水管部件之间通过两个前后间隔设置的调节部件装配连接;

[0008] 所述排水管部件均包括H形进水管,所述H形进水管包括前后对称设置的横管部,所述横管部的左右两端开放,所述横管部的中心部位一体成型有纵管部;

[0009] 所述纵管部朝右侧连通有若干个前后间隔设置的抽水长管;

[0010] 所述调节部件包括前后间隔设置的长垂直调节螺杆,所述纵管部的前后两侧均固定连接有所述调节座,所述长垂直调节螺杆滑动连接所述调节座,所述长垂直调节螺杆上螺纹连接有若干个限位螺母,所述限位螺母分别限位在调节座的顶部以及底部。

[0011] 优选地,所述抽水长管的进水端均通过管道法兰连通连接到外接抽水软管上。

[0012] 优选地,所述横管部左右两端的管口部位均固定装配连接有过滤部件;

[0013] 通过所述过滤部件过滤杂物。

[0014] 优选地,所述过滤部件均包括固定连接在横管部内壁上的固定环体,所述固定环体上固定连接有所述滤网。

[0015] 优选地,所述苗木工积水排水排涝装置还包括固定连接在长垂直调节螺杆顶部之间的漂浮球部件。

[0016] 优选地,所述漂浮球部件包括固定连接在长垂直调节螺杆顶部之间的顶板座,所述顶板座的顶部固定连接有所述浮球。

[0017] 优选地,所述长垂直调节螺杆的底部均固定连接有所述悬浮球部件;

[0018] 所述悬浮球部件包括固定连接在长垂直调节螺杆上的浮板,所述浮板的前后两端固定连接有所述悬浮球。

[0019] 优选地,所述浮球的体积大于所述悬浮球的体积;

[0020] 所述浮球通过连杆固定连接在顶板座上。

[0021] 本实用新型相比现有技术具有以下优点：

[0022] 本实用新型公开一种苗木工积水排水排涝装置，通过设计若干个上下间隔设置的排水管部件；排水管部件之间通过两个前后间隔设置的调节部件装配连接；排水管部件均包括H形进水管，所述H形进水管包括前后对称设置的横管部，所述横管部的左右两端开放，所述横管部的中心部位一体成型有纵管部；纵管部朝右侧连通有若干个前后间隔设置的抽水长管；实现灵活高效抽水排涝。

[0023] 采用上述装置设计能够高效、灵活的对苗木种植的苗田进行快速排水排涝，提高了苗木种植效率。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图；

[0025] 图2是本实用新型实施例中调节部件的结构示意图；

[0026] 图3是本实用新型实施例中排水管部件的结构示意图；

[0027] 图4是本实用新型实施例图1中的前视图；

[0028] 图5是本实用新型实施例图1中的右视图。

具体实施方式

[0029] 下面对本实用新型的实施例作详细说明，本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施，给出了详细的实施方式和具体的操作过程，但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0030] 如图1-5所示，一种苗木工积水排水排涝装置，包括若干个上下间隔设置的排水管部件1；通过排水管部件1实现将苗田内水排出。

[0031] 排水管部件1的具体结构如下：

[0032] 所述排水管部件1之间通过两个前后间隔设置的调节部件装配连接；排水管部件1均包括H形进水管，所述H形进水管包括前后对称设置的横管部11，所述横管部11的左右两端开放，所述横管部11的中心部位一体成型有纵管部12；纵管部12朝右侧连通有若干个前后间隔设置的抽水长管13。

[0033] 按照现有常规方式，抽水长管13的进水端均通过管道法兰131连通连接到外接抽水软管上（外接抽水软管接通在抽水机上），在抽水过程中，将整个装置放置在苗田内低洼处，在多个抽水长管13协同作用下，能够快速将苗田内的水抽除。

[0034] 所述调节部件包括前后间隔设置的长垂直调节螺杆2，所述纵管部12的前后两侧均固定连接调节座21，所述长垂直调节螺杆2滑动连接所述调节座21，所述长垂直调节螺杆2上螺纹连接有若干个限位螺母22，所述限位螺母22分别限位在调节座21的顶部以及底部。

[0035] 松开限位螺母22后，滑动调节抽水长管13之间的间距，方便更具低洼的深度进行调节抽水，如对于低洼深度较大的增加抽水长管13之间的间距，反之降低抽水长管13之间的间距，方便抽水。

[0036] 抽水过程中，为了避免横管部11左右两端的管口部位均固定装配连接有过滤部件111；通过所述过滤部件111过滤杂物。

[0037] 具体是,过滤部件111均包括固定连接在横管部11内壁上的固定环体1111,所述固定环体1111上固定连接有滤网1112。通过设计滤网1112实现过滤阻挡掉水中的杂草,避免对抽水设备影响。

[0038] 在抽水过程中,为了方便推动整个装置在水中运动,上述苗木工积水排水排涝装置还包括固定连接在长垂直调节螺杆2顶部之间的漂浮球部件。通过漂浮球部件上述所有H形进水管浸没并悬浮在水中,此时,操作人员借助如长杆等工具推动整个装置在苗田中运送,便于运输到低洼处进行抽水作业。

[0039] 漂浮球部件的具体结构如下:

[0040] 漂浮球部件包括固定连接在长垂直调节螺杆2顶部之间的顶板座3,所述顶板座3的顶部固定连接有若干个浮球31(浮球31通过连杆固定连接在顶板座3上,浮球31材质为橡胶材质,内部中空)。

[0041] 长垂直调节螺杆2的底部均固定连接有悬浮球部件;悬浮球部件包括固定连接在长垂直调节螺杆2上的浮板4,所述浮板41的前后两端固定连接有悬浮球41(悬浮球41材质为橡胶材质,内部中空)。

[0042] 通过浮板4-悬浮球41设计辅助整个装置悬浮抽水。

[0043] 上述浮球31的体积大于悬浮球41的体积;

[0044] 预先将抽水软管接通到H形进水管上,利用上述辅助工具辅助推动整个装置至苗田低洼处,由于在多个H形进水管作用下能够高效规则将抽水泵接通,且上述装置方便推送,有效提高了抽水的灵活性。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

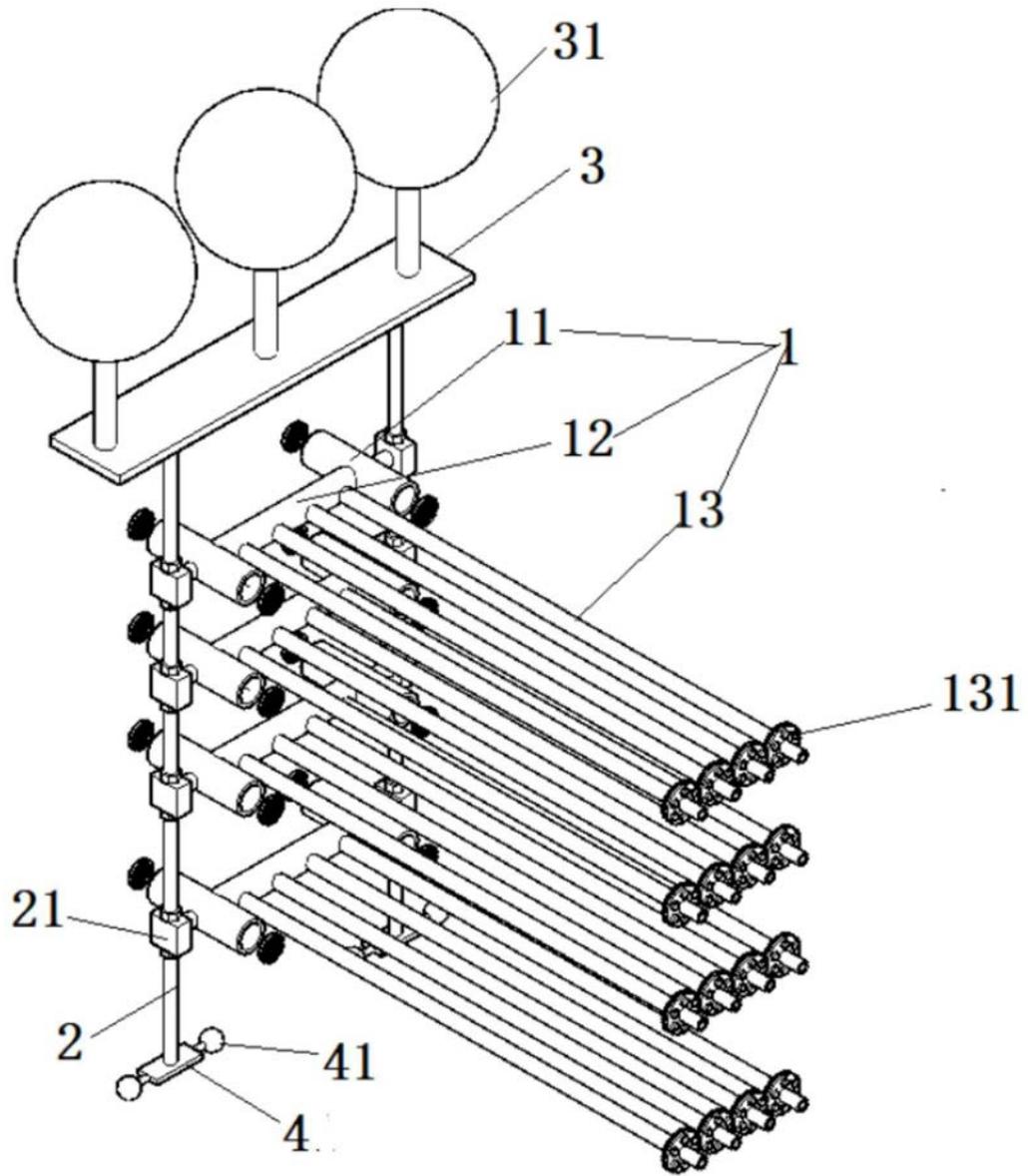


图1

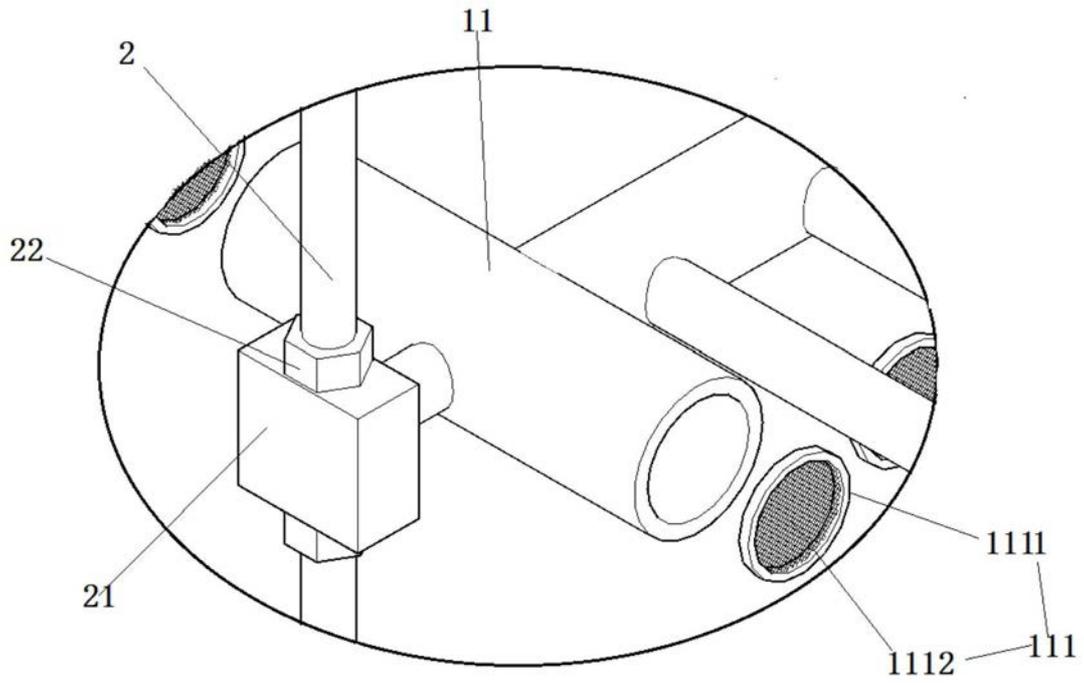


图2

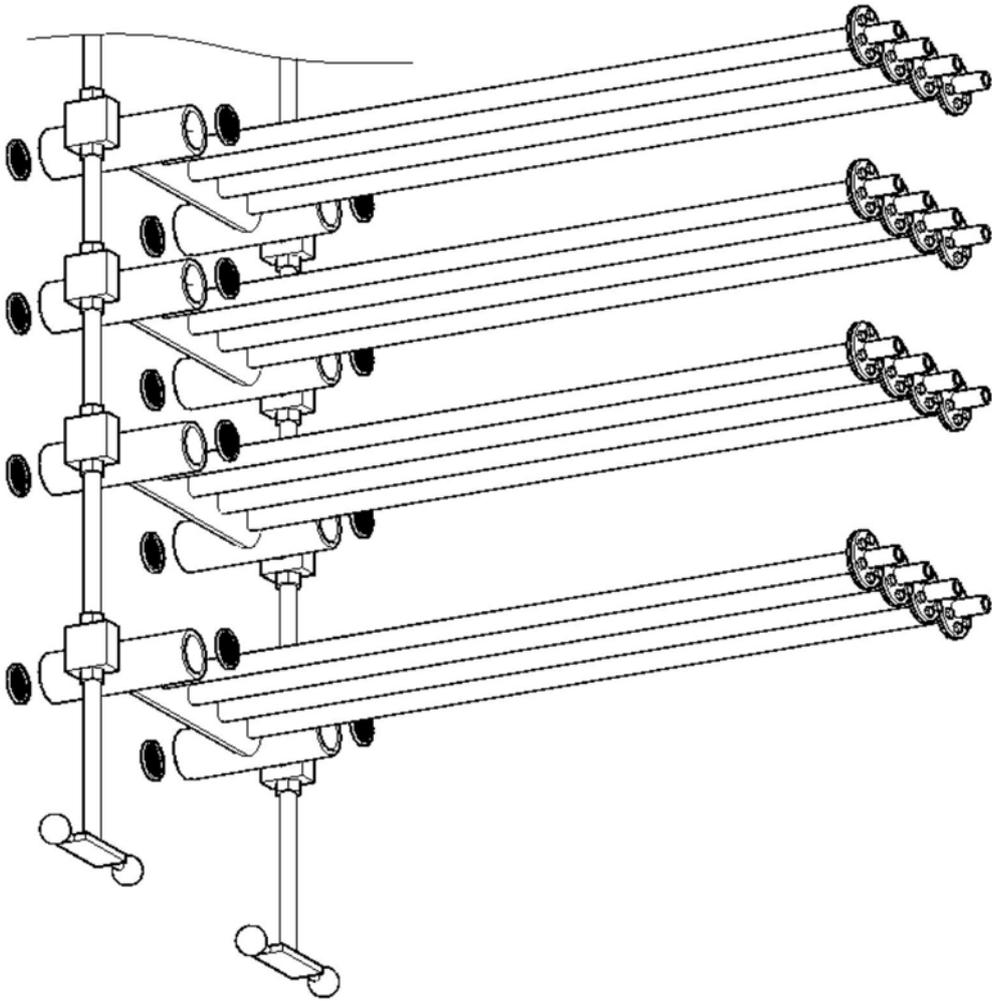


图3

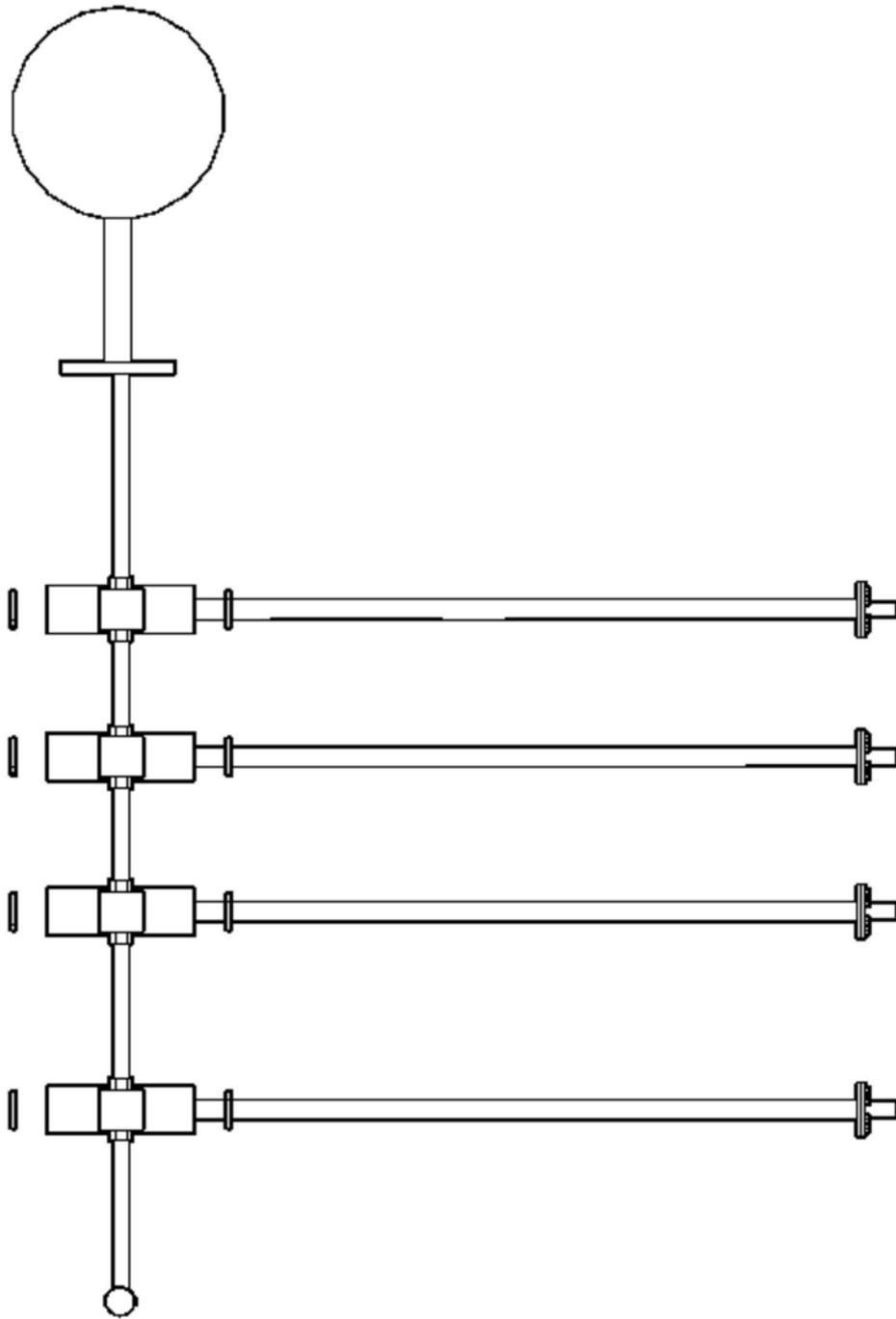


图4

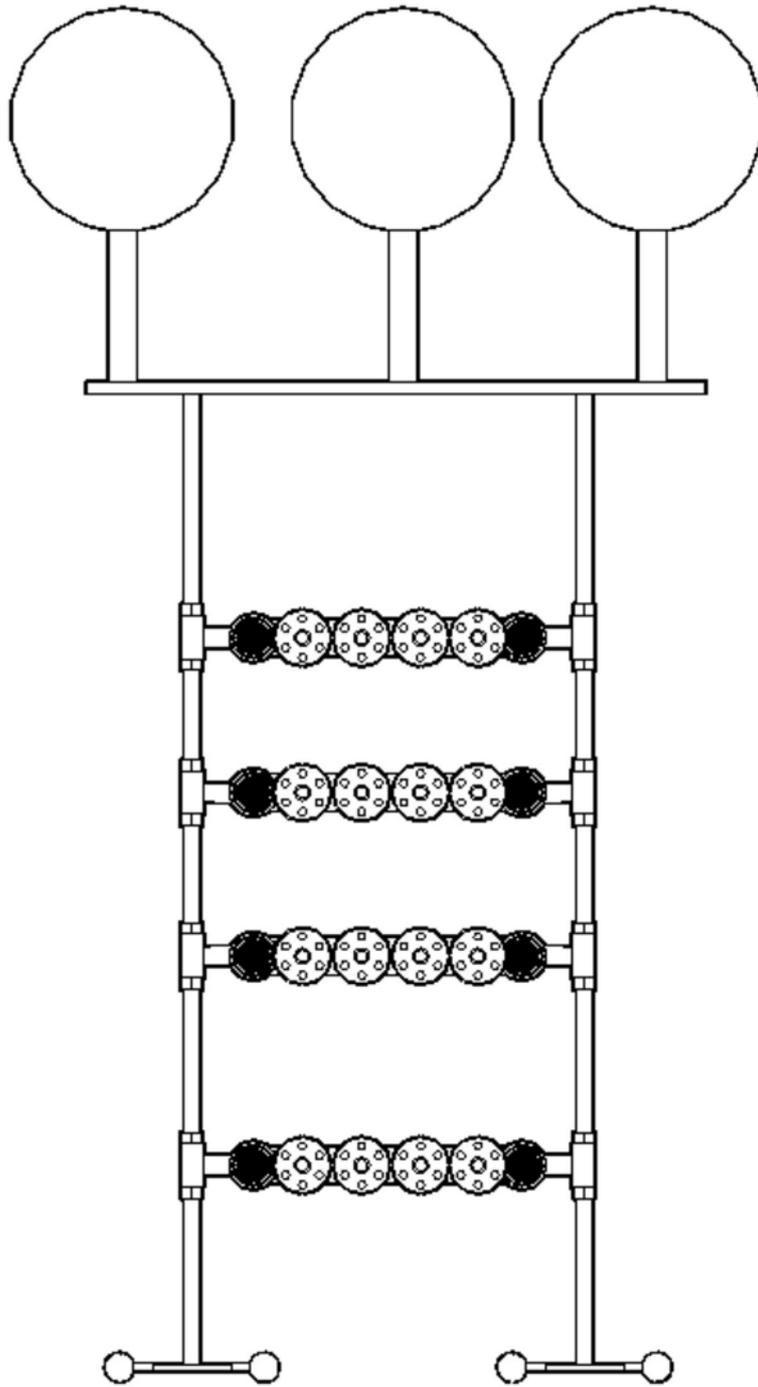


图5