



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208038117 U

(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201721907272.5

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 苏州首创嘉净环保科技股份有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区胜浦镇江浦路46号

(72)发明人 王海静 李媛

(74)专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代理事务所(普通合伙) 32257

代理人 杨慧林 冯瑞

(51)Int.Cl.

C02F 3/12(2006.01)

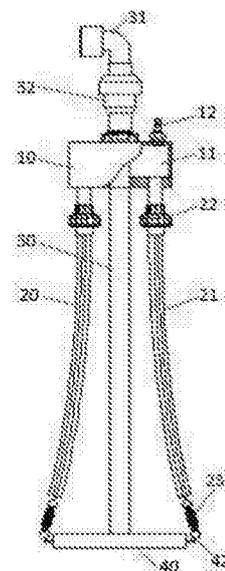
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可拆卸的膜片式膜架装置

(57)摘要

本申请提供了一种可拆卸的膜片式膜架装置,所述的膜架装置包括集水件,所述集水件内形成有集水腔,所述集水件上设置有使所述集水腔与外部连通的吸水口,所述的集水件底部可拆卸的设置有膜丝架,所述的膜丝架包括多束膜丝,所述的膜架装置还包括一供气装置,所述的供气装置包括上下方向设置的供气管、连接在所述的供气管底部的膜片式曝气盘,所述的膜丝的上端部可拆卸的连通至所述的集水腔,下端部可拆卸的连接至所述的膜片式曝气盘。本申请的一种可拆卸的膜片式膜架装置,是一种将供气管、膜片曝气盘、膜丝集成为一体的装置,采用MBR工艺处理生活污水时,该装置可直接放置在小型生化污水处理设备好氧区。该膜片式膜架装置更具有产业上的利用价值。



1. 一种可拆卸的膜片式膜架装置,其特征在于,所述的膜架装置包括集水件,所述集水件内形成有集水腔,所述集水件上设置有使所述集水腔与外部连通的吸水口,所述的集水件底部可拆卸的设置有膜丝架,所述的膜丝架包括多束膜丝,所述的膜架装置还包括一供气装置,所述的供气装置包括上下方向设置的供气管、连接在所述的供气管底部的膜片式曝气盘,所述的膜丝的上端部可拆卸的连通至所述的集水腔,下端部可拆卸的连接至所述的膜片式曝气盘。

2. 如权利要求1所述的一种可拆卸的膜片式膜架装置,其特征在于,所述膜丝架呈上小下大的喇叭型。

3. 如权利要求2所述的一种可拆卸的膜片式膜架装置,其特征在于,每束所述膜丝的上端部通过活接头与集水腔相连接。

4. 如权利要求3所述的一种可拆卸的膜片式膜架装置,其特征在于,所述的供气管的上端部穿过所述的集水件。

5. 如权利要求4所述的一种可拆卸的膜片式膜架装置,其特征在于,所述膜丝架还包括固定所述膜丝上端的固定板,所述膜丝上端固定板固定在所述集水件上,所述的固定板下表面设置有多个管件,所述的管件通过所述的活接头与所述的膜丝上端部相连通。

6. 如权利要求5所述的一种可拆卸的膜片式膜架装置,其特征在于,所述的膜丝的下端部通过卡扣可拆卸的连接至所述的膜片式曝气盘。

7. 如权利要求6所述的一种可拆卸的膜片式膜架装置,其特征在于,所述的膜片式曝气盘的膜片为伸缩性材料制成,所述的膜丝与所述的膜片式曝气盘之间还设置有弹性连接件。

8. 如权利要求7所述的一种可拆卸的膜片式膜架装置,其特征在于,所述的供气管与所述的膜片式曝气盘通过可拆卸的螺纹连接。

9. 如权利要求8所述的一种可拆卸的膜片式膜架装置,其特征在于,所述的供气管上还设置有快接头和止回阀,所述的快接头与所述的止回阀位于所述的集水件的上端。

一种可拆卸的膜片式膜架装置

技术领域

[0001] 本申请涉及一种可拆卸的膜片式膜架装置,尤其涉及一种可实现单束膜丝拆卸、底部成弹性、膜片式布气的膜架装置。

背景技术

[0002] 在现有技术中,大部分膜架装置存在如下几个问题:1、模架上的曝气孔成硬性材质,当设备发生故障或长时间不运行时,因放置膜架的处理段污泥浓度太高,极易沉积从而堵塞小孔。2、安装于模架上的膜丝采用固定式连接,中间松动,两头固定,成灯笼状,污泥易从底部固定处逐渐积累缠绕在膜丝周边,向上延伸,减小膜丝通量形成堵塞。3、因膜丝固定式连接,在组装和使用过程中,若单束膜丝损坏,整个膜装置都报废,大大增加成本。

实用新型内容

[0003] 本申请要解决的技术问题是提供一种可拆卸的膜片式膜架装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本申请提供了一种可拆卸的膜片式膜架装置,所述的膜架装置包括集水件,所述集水件内形成有集水腔,所述集水件上设置有使所述集水腔与外部连通的吸水口,所述的集水件底部可拆卸的设置膜丝架,所述的膜丝架包括多束膜丝,所述的膜架装置还包括一供气装置,所述的供气装置包括上下方向设置的供气管、连接在所述的供气管底部的膜片式曝气盘,所述的膜丝的上端部可拆卸的连通至所述的集水腔,下端部可拆卸的连接至所述的膜片式曝气盘。

[0005] 优选地,所述膜丝架呈上小下大的喇叭型。

[0006] 优选地,每束所述膜丝的上端部通过活接接头与集水腔相连接。

[0007] 优选地,所述的供气管的上端部穿过所述的集水件。

[0008] 优选地,所述膜丝架还包括固定所述膜丝上端的固定板,所述膜丝上端固定板固定在所述集水件上,所述的固定板下表面设置有多个管件,所述的管件通过所述的活接接头与所述的膜丝上端部相连通。

[0009] 优选地,所述的膜丝的下端部通过卡扣可拆卸的连接至所述的膜片式曝气盘。

[0010] 优选地,所述的膜片式曝气盘的膜片为伸缩性材料制成,所述的膜丝与所述的膜片式曝气盘之间还设置有弹性连接件。

[0011] 优选地,所述的供气管与所述的膜片式曝气盘通过可拆卸的螺纹连接。

[0012] 优选地,所述的供气管上还设置有快接接头和止回阀,所述的快接接头与所述的止回阀位于所述的集水件的上端。

[0013] 本申请的一种可拆卸的膜片式膜架装置,是一种将供气管、膜片曝气盘、膜丝集成为一体的装置,采用MBR工艺处理生活污水时,该装置可直接放置在小型生化污水处理设备好氧区。该膜片式膜架装置更具有产业上的利用价值。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型所述的膜架装置的结构示意图。

[0015] 图2是图1所示的膜架装置的俯视图。

[0016] 图3是图1所示的膜架装置的使用状态图。

[0017] 其中:10-集水件;11-集水腔;12-吸水口;20-膜丝架;21-膜丝;22-活接接头;23-弹性连接件;30-供气管;31-快接接头;32-止回阀;40-膜片式曝气盘;41-膜片;42-卡扣。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施例对本申请作进一步说明,以使本领域的技术人员可以更好地理解本申请并能予以实施,但所举实施例不作为对本申请的限定。

[0019] 本申请提供了一种可拆卸的膜片式膜架装置,所述的膜架装置包括集水件10,所述集水件10内形成有集水腔11,所述集水件10上设置有使所述集水腔11与外部连通的吸水口12,所述的集水件10底部可拆卸的设置膜丝架20,所述的膜丝架20包括多束膜丝21,所述的膜架装置还包括一供气装置,所述的供气装置包括上下方向设置的供气管30、连接在所述的供气管30底部的膜片式曝气盘40,所述的供气管30与所述的膜片式曝气盘40通过可拆卸的螺纹连接。供气管30上端部穿过所述的集水件10,所述的膜丝21的上端部可拆卸的连通至所述的集水腔11,下端部可拆卸的连接至所述的膜片式曝气盘40,所述膜丝架20呈上小下大的喇叭型。每束所述膜丝21的上端部通过活接接头22与集水腔11相连接。所述膜丝架20还包括固定所述膜丝21上端的固定板,所述膜丝21上端固定板固定在所述集水件10上,所述的固定板下表面设置有多个管件,所述的管件通过所述的活接接头22与所述的膜丝21上端部相连通。所述的膜丝21的下端部通过卡扣42可拆卸的连接至所述的膜片式曝气盘40。所述的膜片式曝气盘40的膜片41为伸缩性材料制成,所述的膜丝21所述的膜片式曝气盘40还设置有弹性连接件23所述的供气管30上还设置有快接接头31和止回阀32,所述的快接接头31与所述的止回阀32位于所述的集水件10的上端。

[0020] 本申请的一种可拆卸的膜片式膜架装置,是一种将供气管30、膜片曝气盘、膜丝21集成为一体的装置,采用MBR工艺处理生活污水时,该装置可直接放置在小型生化污水处理设备好氧区。该膜片式膜架装置更具有产业上的利用价值。

[0021] 以上所述实施例仅是为充分说明本申请而所举的较佳的实施例,本申请的保护范围不限于此。本技术领域的技术人员在本申请基础上所作的等同替代或变换,均在本申请的保护范围之内。本申请的保护范围以权利要求书为准。

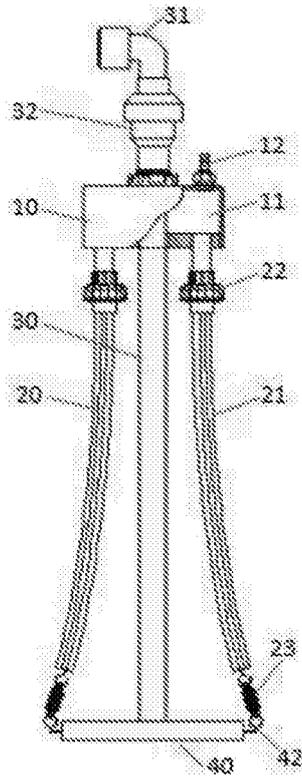


图1

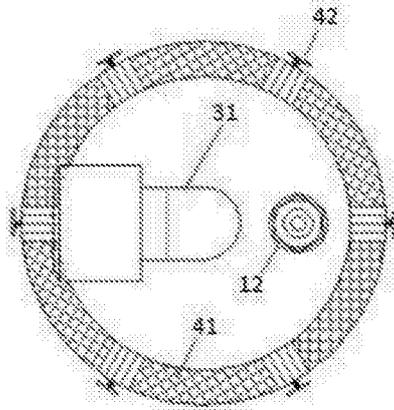


图2

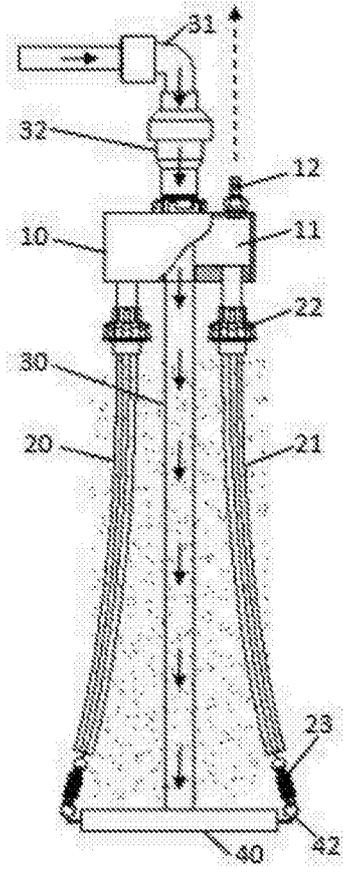


图3