



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217163883 U

(45) 授权公告日 2022.08.12

(21) 申请号 202220173320.7

(22) 申请日 2022.01.22

(73) 专利权人 杭州富阳博纳水净化设备有限公司

地址 311400 浙江省杭州市富阳区新登镇
贝山路支路56号

(72) 发明人 杨曦 周树成 凌益周

(74) 专利代理机构 杭州泓呈祥专利代理事务所
(普通合伙) 33350

专利代理师 张吉 王丰

(51) Int. Cl.

B01D 61/08 (2006.01)

B01D 61/10 (2006.01)

G02F 1/44 (2006.01)

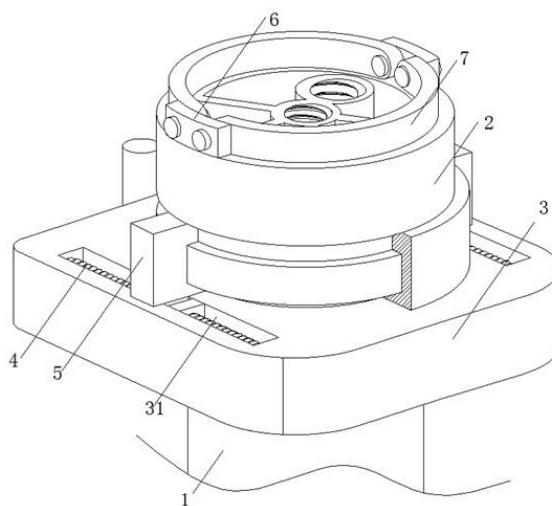
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳

(57) 摘要

本实用新型涉及不锈钢膜壳技术领域,具体为一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳,包括不锈钢壳体,所述不锈钢壳体的顶端固定连接橡胶端头,所述不锈钢壳体的表面固定连接紧固底座,所述紧固底座的内部设置有夹持装置,所述紧固底座的顶部滑动连接有弧形夹座,所述橡胶端头的顶部固定连接连接块,所述连接块的内部转动连接有拉环。本实用新型通过夹持装置达到对橡胶端头进行夹持固定的效果,简单便利的操作达到便于对橡胶端头和不锈钢壳体进行安装与拆卸的效果,利用拉环达到对橡胶端头进行辅助拔出的效果,便于对橡胶端头与不锈钢壳体进行拆卸,同时拉环在常态下能够转动放置在橡胶端头的顶端,不影响其接口处的连接。



1. 一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳,包括不锈钢壳体(1),其特征在于:所述不锈钢壳体(1)的顶端固定连接有橡胶端头(2),所述不锈钢壳体(1)的表面固定连接有紧固底座(3),所述紧固底座(3)的内部设置有夹持装置(4),所述紧固底座(3)的顶部滑动连接有弧形夹座(5),所述橡胶端头(2)的顶部固定连接有连接块(6),所述连接块(6)的内部转动连接有拉环(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳,其特征在于:所述紧固底座(3)的内部开设有限位滑槽(31),所述弧形夹座(5)的内壁与橡胶端头(2)的表面卡接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳,其特征在于:所述夹持装置(4)包括有主动辊(41),所述主动辊(41)的一端与紧固底座(3)的内部转动连接,所述主动辊(41)的另一端固定连接有双向螺纹转杆(42),所述双向螺纹转杆(42)的表面螺纹连接有有限位滑座(43)。

4. 根据权利要求3所述的一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳,其特征在于:所述双向螺纹转杆(42)远离主动辊(41)的一端与紧固底座(3)的内部转动连接,所述限位滑座(43)的表面与紧固底座(3)的内壁滑动连接,所述限位滑座(43)的顶部与弧形夹座(5)的底部固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳,其特征在于:所述主动辊(41)的表面通过皮带传动连接有副动辊(44),所述副动辊(44)的左端固定连接有助转柄(45),所述副动辊(44)的表面与紧固底座(3)的内部转动连接,且副动辊(44)的表面固定连接有一橡胶圈。

6. 根据权利要求3所述的一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳,其特征在于:所述双向螺纹转杆(42)的表面转动连接有隔板(46),所述隔板(46)的表面与紧固底座(3)的内部固定连接。

一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不锈钢膜壳技术领域,具体为一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳。

背景技术

[0002] 反渗透膜是净水器领域中常用的膜分离技术,是依靠反渗透膜在压力下使溶液中的溶剂与溶质进行分离的过程,不锈钢膜壳是反渗透设备的基本组成部分,材质采用304不锈钢无缝管,按端盖密封形式分为:卡箍式、法兰式、内置式;按进水方式分为:端进、侧进,长度与反渗透膜组件数量配套;产品内外抛光,美观实用,使用压力达到反渗透系统正常运转压力要求。

[0003] 现有的不锈钢膜壳在进行安装时先将橡胶端头卡入钢管内,再利用卡套与螺栓进行锁紧固定,但是在进行螺栓螺母安装或者拆卸时过于繁琐,需要转动多圈才能达到稳定固定的效果,在拆卸时端头紧固的陷在钢管内,不便于操作者拔出,需要额外使用工具才可进行完全的分离工作,鉴于此,我们提出一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳,解决了上述背景技术中提出的问题。为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳,包括不锈钢壳体,所述不锈钢壳体的顶端固定连接橡胶端头,所述不锈钢壳体的表面固定连接有紧固底座,所述紧固底座的内部设置有夹持装置,所述紧固底座的顶部滑动连接有弧形夹座,所述橡胶端头的顶部固定连接连接块,所述连接块的内部转动连接有拉环。

[0005] 优选的,所述紧固底座的内部开设有限位滑槽,所述弧形夹座的内壁与橡胶端头的表面卡接固定。

[0006] 优选的,所述夹持装置包括有主动辊,所述主动辊的一端与紧固底座的内部转动连接,所述主动辊的另一端固定连接双向螺纹转杆,所述双向螺纹转杆的表面螺纹连接有限位滑座。

[0007] 优选的,所述双向螺纹转杆远离主动辊的一端与紧固底座的内部转动连接,所述限位滑座的表面与紧固底座的内壁滑动连接,所述限位滑座的顶部与弧形夹座的底部固定连接。

[0008] 优选的,所述主动辊的表面通过皮带传动连接有副动辊,所述副动辊的左端固定连接辅助转柄,所述副动辊的表面与紧固底座的内部转动连接,且副动辊的表面固定连接橡胶圈。

[0009] 优选的,所述双向螺纹转杆的表面转动连接有隔板,所述隔板的表面与紧固底座的内部固定连接。

[0010] 有以上技术方案可见,本说明书实施例提供一种反渗透设备水处理不锈钢膜

壳,至少具备以下有益效果:

[0011] (1)、本实用新型通过夹持装置达到对橡胶端头进行夹持固定的效果,简单便利的操作达到便于对橡胶端头和不锈钢壳体进行安装与拆卸的效果,利用拉环达到对橡胶端头进行辅助拔出的效果,便于对橡胶端头与不锈钢壳体进行拆卸的目的,同时拉环在常态下能够转动放置在橡胶端头的顶端,进一步达到不影响其接口处连接的效果。

[0012] (2)、本实用新型通过设置橡胶圈达到增加副动辊转动时的摩擦力的效果,进一步达到便于利用摩擦力进行固定的目的,避免副动辊误触的问题,通过设置辅助转柄达到便于操作者使用的效果。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分:

[0014] 图1为本实用新型的整体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中弧形夹座处结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中紧固底座俯视图。

[0017] 图中:1、不锈钢壳体;2、橡胶端头;3、紧固底座;31、限位滑槽;4、夹持装置;41、主动辊;42、双向螺纹转杆;43、限位滑座;44、副动辊;45、辅助转柄;46、隔板;5、弧形夹座;6、连接块;7、拉环。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图3所示,本实用新型提供的技术方案:

[0020] 一种反渗透设备水处理不锈钢膜壳,包括不锈钢壳体1,不锈钢壳体1的顶端固定连接橡胶端头2,不锈钢壳体1的表面固定连接紧固底座3,紧固底座3的内部设置有夹持装置4,紧固底座3的顶部滑动连接有弧形夹座5,橡胶端头2的顶部固定连接连接块6,连接块6的内部转动连接有拉环7,利用拉环7达到对橡胶端头2进行辅助拔出的效果,便于对橡胶端头2与不锈钢壳体1进行拆卸的目的,同时拉环7在常态下能够转动放置在橡胶端头2的顶端,进一步达到不影响其接口处连接的效果。

[0021] 本实施例中,紧固底座3的内部开设有限位滑槽31,弧形夹座5的内壁与橡胶端头2的表面卡接固定。

[0022] 进一步的是,夹持装置4包括有主动辊41,主动辊41的一端与紧固底座3的内部转动连接,主动辊41的另一端固定连接双向螺纹转杆42,双向螺纹转杆42的表面螺纹连接有限位滑座43,通过设置夹持装置4,利用其内部各个结构之间的相互运作达到对橡胶端头2进行夹持固定的效果,简单便利的操作达到便于对橡胶端头2和不锈钢壳体1进行安装与拆卸的效果。

[0023] 更进一步的是,双向螺纹转杆42远离主动辊41的一端与紧固底座3的内部转动连接,限位滑座43的表面与紧固底座3的内壁滑动连接,限位滑座43的顶部与弧形夹座5的底

部固定连接,通过设置双向螺纹转杆42,达到一个转杆进行转动时带动其上螺纹连接的两个限位滑座43进行相对移动的效果,进一步利用相对运动控制弧形夹座5进行固定安装与分离拆卸的效果。

[0024] 值得注意的是,主动辊41的表面通过皮带传动连接有副动辊44,副动辊44的左端固定连接有助转柄45,副动辊44的表面与紧固底座3的内部转动连接,且副动辊44的表面固定连接有助转柄45,通过设置橡胶圈达到增加副动辊44转动时的摩擦力的效果,进一步达到便于利用摩擦力进行固定的目的,避免副动辊44误触的问题,通过设置辅助转柄45达到便于操作者使用的效果。

[0025] 值得说明的是,双向螺纹转杆42的表面转动连接有隔板46,隔板46的表面与紧固底座3的内部固定连接,通过设置隔板46达到限制限位滑座43滑动轨迹的效果,避免限位滑座43错位的问题。

[0026] 本实用新型在使用时,当将橡胶端头2插入不锈钢壳体1内时,通过转动辅助转柄45带动副动辊44整体在紧固底座3内进行转动,副动辊44在转动期间通过皮带传动两个主动辊41进行同步转动,两个主动辊41带动两个双向螺纹转杆42进行同步转动,在转动期间根据螺纹连接的原理,双向螺纹转杆42带动与其表面相互啮合且被限位只能进行直线移动的限位滑座43进行移动,同一双向螺纹转杆42根据不同的螺纹走向分布带动两个限位滑座43进行相对运动,即相对远离运动和相对靠近运动,两个限位滑座43带动两个弧形夹座5进行相对运动,弧形夹座5在进行靠近运动时达到对橡胶端头2表面进行夹持固定的效果,进一步便于紧固橡胶端头2的效果,只需转动辅助转柄45即可控制弧形夹座5和橡胶端头2进行安装与拆卸,达到便于操作的效果,同时利用拉环7达到对橡胶端头2进行辅助拔出的效果,便于对橡胶端头2与不锈钢壳体1进行拆卸的目的,同时拉环7在常态下能够转动放置在橡胶端头2的顶端,进一步达到不影响其接口处连接的效果。

[0027] 以上实施方式仅用于说明本实用新型实施例,而并非对本实用新型实施例的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型实施例的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变形,因此所有等同的技术方案也属于本实用新型实施例的范畴,本实用新型实施例的专利保护范围应由权利要求限定。

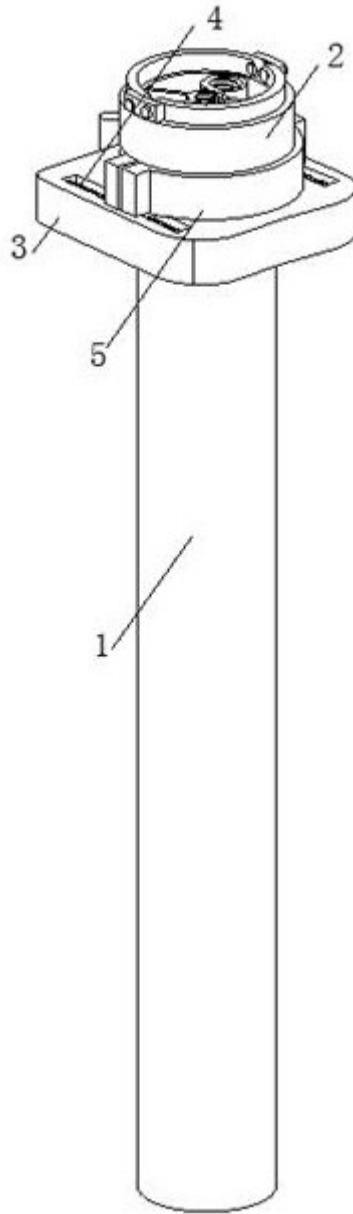


图1

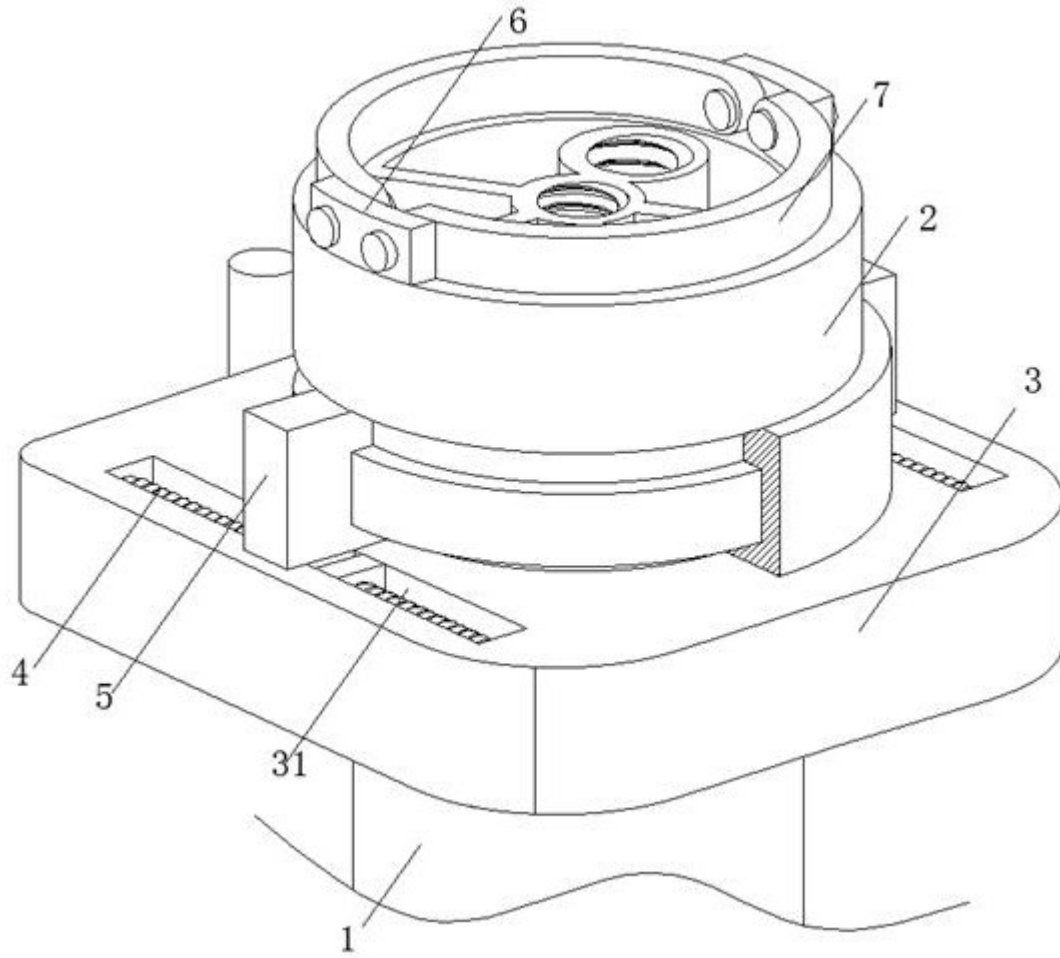


图2

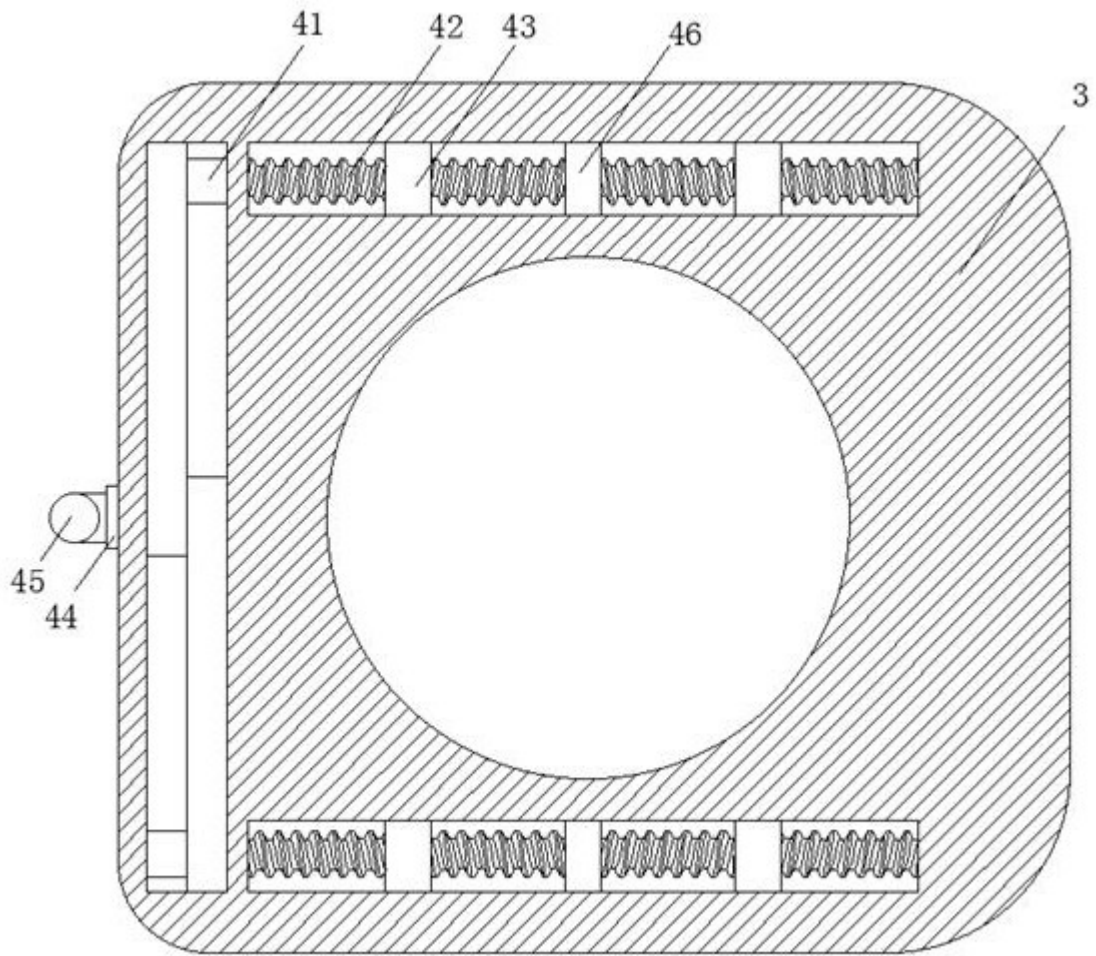


图3