(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203954802 U
(45)授权公告日 2014.11.26

(21)申请号 201420337906.8

(22)申请日 2014.06.23

(73)专利权人 浙江天汇环保工程有限公司
地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市浣东街道火烧吴村新兴自然村 8 号

(72)发明人 金国安

(51)Int.Cl.
B01D 29/41(2006.01)
B01D 29/66(2006.01)

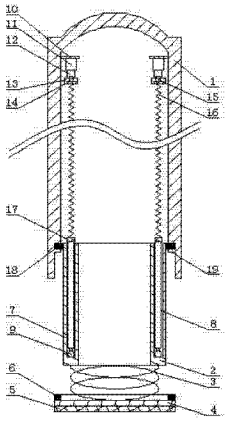
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

纤维转盘过滤器的反冲洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纤维转盘过滤器的反冲洗装置，包括吸盘腔，吸盘腔内设有中空的反洗吸盘，反洗吸盘两侧设有通道，反洗吸盘底部通过弹簧连接盖板，吸盘腔内壁两侧位于反洗吸盘上方处设有电机座，电机座下端设有电机，电机通过联轴器连接轴承座，轴承座内的轴承通过锁紧螺母连接螺杆，螺杆一端啮合螺母，螺母上固定连接推杆，螺杆可以伸入推杆内，推杆末端通过接环与反洗吸盘固定连接，吸盘腔下端设有台阶面，吸盘腔位于台阶面上方处设有第二密封圈。本实用新型在纤维转盘过滤器正常工作时可以将反洗吸盘缩回吸盘腔内，同时能阻止污水进入，当纤维转盘过滤器需要反冲洗时，反洗吸盘伸出吸盘腔进行工作。



CN 203954802 U

1. 一种纤维转盘过滤器的反冲洗装置，包括吸盘腔 (1)，其特征在于：所述吸盘腔 (1) 内设有中空的反洗吸盘 (2)，所述反洗吸盘 (2) 两侧设有通道 (7)，反洗吸盘 (2) 底部通过弹簧 (3) 连接盖板 (4)，所述吸盘腔 (1) 内壁两侧位于反洗吸盘 (2) 上方处设有电机座 (10)，所述电机座 (10) 下端设有电机 (11)，所述电机 (11) 通过联轴器 (12) 连接轴承座 (13)，所述轴承座 (13) 内的轴承 (14) 通过锁紧螺母 (15) 连接螺杆 (16)，所述螺杆 (16) 一端啮合螺母 (17)，所述螺母 (17) 上固定连接推杆 (8)，所述螺杆 (16) 可以伸入推杆 (8) 内，所述推杆 (8) 末端通过接环 (9) 与反洗吸盘 (2) 固定连接，所述吸盘腔 (1) 下端设有台阶面 (19)，吸盘腔 (1) 位于台阶面 (19) 上方处设有第二密封圈 (18)。

2. 如权利要求 1 所述纤维转盘过滤器的反冲洗装置，其特征在于：所述盖板 (4) 上表面为平面，盖板 (4) 上表面设有第一密封圈 (6)，盖板 (4) 下表面为弧形面，盖板 (4) 下表面设有弧形的缓冲垫 (5)。

纤维转盘过滤器的反冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水处理设备的部件，尤其是一种纤维转盘过滤器的反冲洗装置。

背景技术

[0002] 现有纤维转盘过滤器（如图 1 所示），正常运行时污水通过滤布 20 过滤进入滤盘 21，从中心转轴 22 的出水口流出，当需要清洗滤布 20 时，电机 23 启动，通过链条 24 带动中心转轴 22 转动，使得滤盘 21 和滤布 20 也一起转动，同时外部的反冲洗泵启动，排污阀 26 开启，反抽吸盘 25 吸收污物进入排污管 27 排掉，这种设置由于反抽吸盘 25 始终遮挡住一部分滤布 20，造成此处水流紊乱，此处过滤效果不佳，同时纤维转盘过滤器正常运行时污水也会进入反抽吸盘 25 造成污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足，提供一种纤维转盘过滤器的反冲洗装置，在纤维转盘过滤器正常工作时可以将反洗吸盘缩回吸盘腔内，同时能阻止污水进入，当纤维转盘过滤器需要反冲洗时，反洗吸盘伸出吸盘腔进行工作。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案是：一种纤维转盘过滤器的反冲洗装置，包括吸盘腔，所述吸盘腔内设有中空的反洗吸盘，所述反洗吸盘两侧设有通道，反洗吸盘底部通过弹簧连接盖板，所述吸盘腔内壁两侧位于反洗吸盘上方处设有电机座，所述电机座下端设有电机，所述电机通过联轴器连接轴承座，所述轴承座内的轴承通过锁紧螺母连接螺杆，所述螺杆一端啮合螺母，所述螺母上固定连接推杆，所述螺杆可以伸入推杆内，所述推杆末端通过接环与反洗吸盘固定连接，所述吸盘腔下端设有台阶面，吸盘腔位于台阶面上方处设有第二密封圈。

[0005] 进一步设置，所述盖板上表面为平面，盖板上表面设有第一密封圈，盖板下表面为弧形面，盖板下表面设有弧形的缓冲垫。

[0006] 本实用新型的有益效果是：在纤维转盘过滤器正常工作时反洗吸盘缩回吸盘腔内，不会造成水流紊乱；利用弹簧的拉力使第一密封圈压紧在台阶面上，能阻止污水进入，使得反洗吸盘保持清洁；当纤维转盘过滤器需要反冲洗时，反洗吸盘可以伸出吸盘腔进行工作。

附图说明

[0007] 图 1 为现有技术的反冲洗装置安装后的结构示意图；

[0008] 图 2 为本实用新型静止时的结构示意图；

[0009] 图 3 为本实用新型工作时的结构示意图；

[0010] 图 4 为本实用新型的盖板的侧视图。

[0011] 图中：吸盘腔 1、反洗吸盘 2、弹簧 3、盖板 4、缓冲垫 5、第一密封圈 6、通道 7、推杆

8、接环 9、电机座 10、电机 11、联轴器 12、轴承座 13、轴承 14、锁紧螺母 15、螺杆 16、螺母 17、第二密封圈 18、台阶面 19。

具体实施方式

[0012] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0013] 如图 2 ～图 4 所示，一种纤维转盘过滤器的反冲洗装置，包括吸盘腔 1，所述吸盘腔 1 内设有中空的反洗吸盘 2，所述反洗吸盘 2 两侧设有通道 7，反洗吸盘 2 底部通过弹簧 3 连接盖板 4，所述盖板 4 上表面为平面，盖板 4 上表面设有第一密封圈 6，吸盘腔 1 下端设有台阶面 19，利用弹簧 3 的拉力使第一密封圈 6 压紧在台阶面 19 上，能阻止污水进入，使得反洗吸盘 2 保持清洁。

[0014] 所述吸盘腔 1 内壁两侧位于反洗吸盘 2 上方处设有电机座 10，所述电机座 10 下端设有电机 11，所述电机 11 通过联轴器 12 连接轴承座 13，所述轴承座 13 内的轴承 14 通过锁紧螺母 15 连接螺杆 16，所述螺杆 16 一端啮合螺母 17，所述螺母 17 上固定连接推杆 8，所述螺杆 16 可以伸入推杆 8 内，所述推杆 8 末端通过接环 9 与反洗吸盘 2 固定连接，当需要反冲洗时，电机 11 启动，带动螺杆 16 旋转，螺杆 16 通过螺母 17 带动推杆 8 前进，进而带动反洗吸盘 2 前进，吸盘腔 1 位于台阶面 19 上方处设有第二密封圈 18，反洗吸盘 2 运动过程中外壁始终与第二密封圈 18 密封配合。

[0015] 盖板 4 下表面为弧形面，盖板 4 下表面设有弧形的缓冲垫 5，在反洗吸盘 2 抽吸污物时，弧形的缓冲垫 5 正好压在纤维转盘过滤器的中心转轴上，其弧度与中心转轴的弧度相配，既能在反洗吸盘 2 前进时起到缓冲作用，又能在反冲洗时不致于损伤中心转轴。

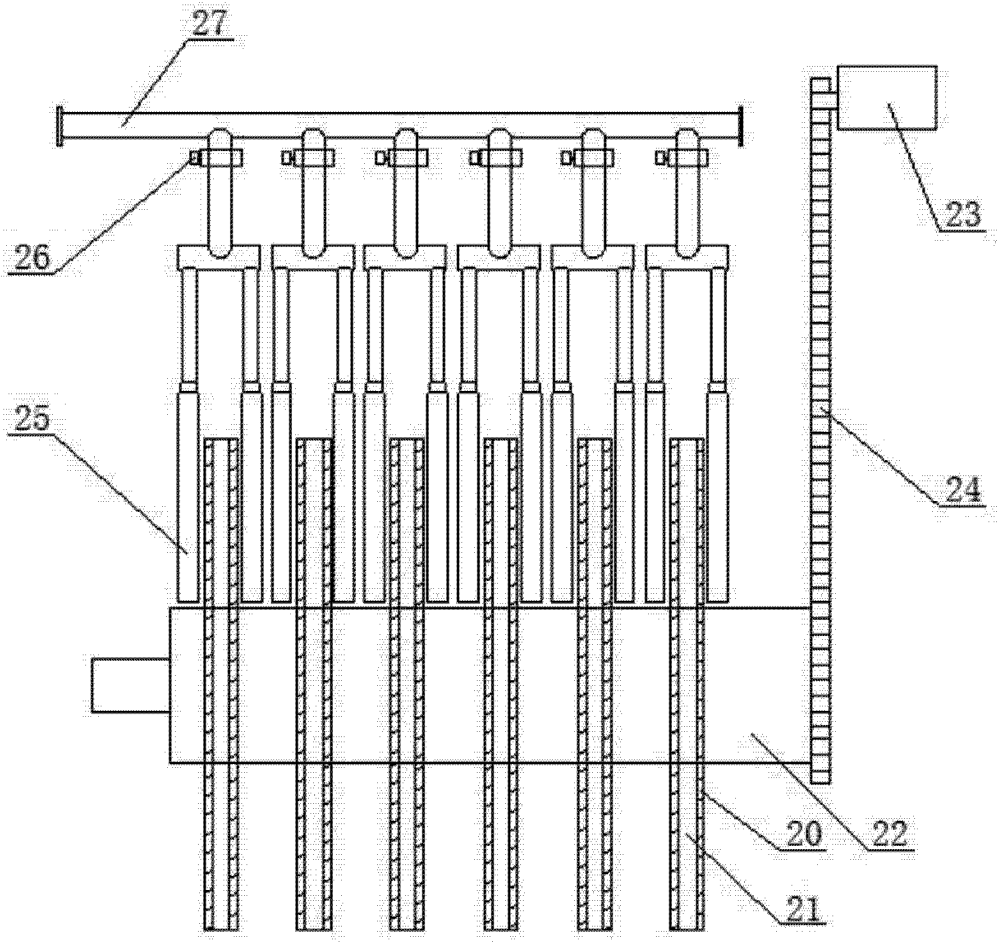


图 1

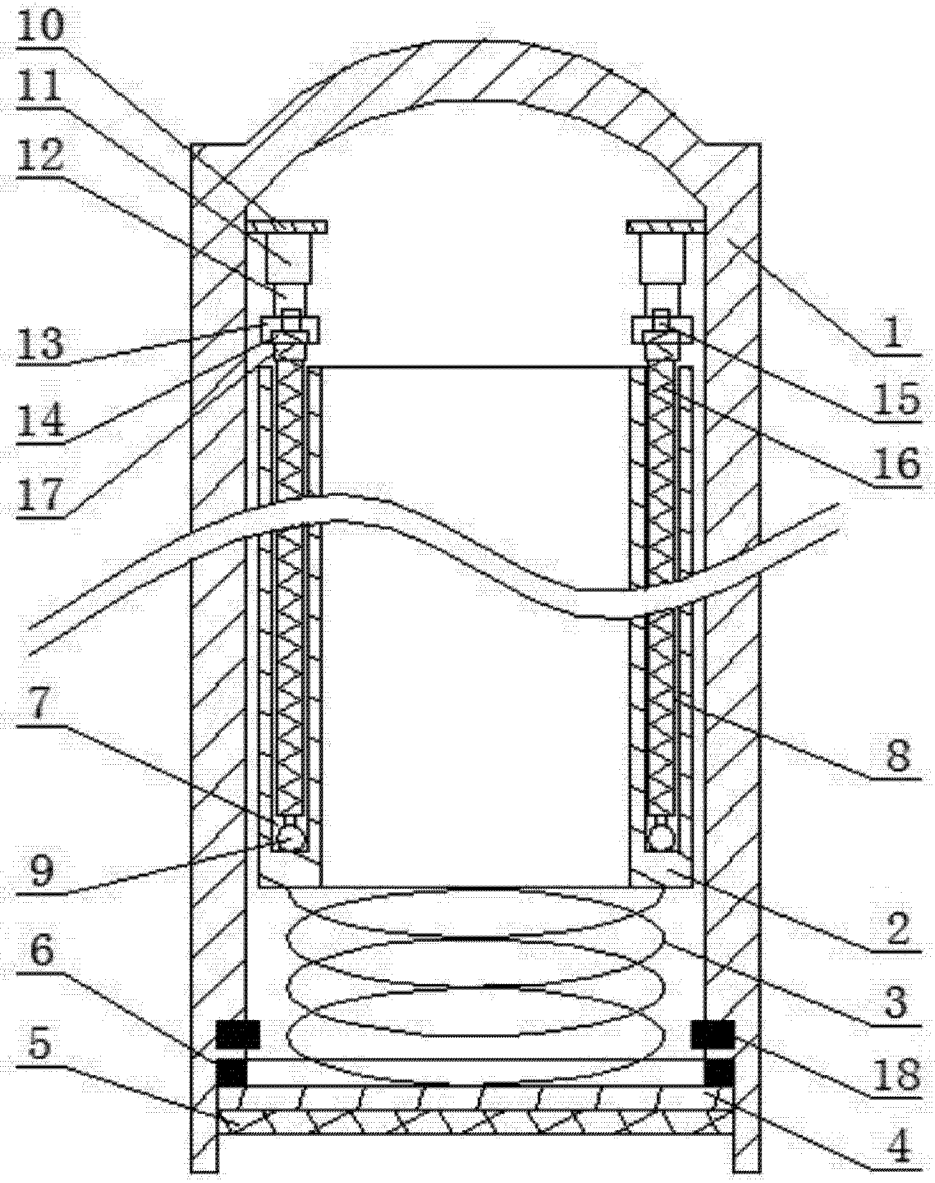


图 2

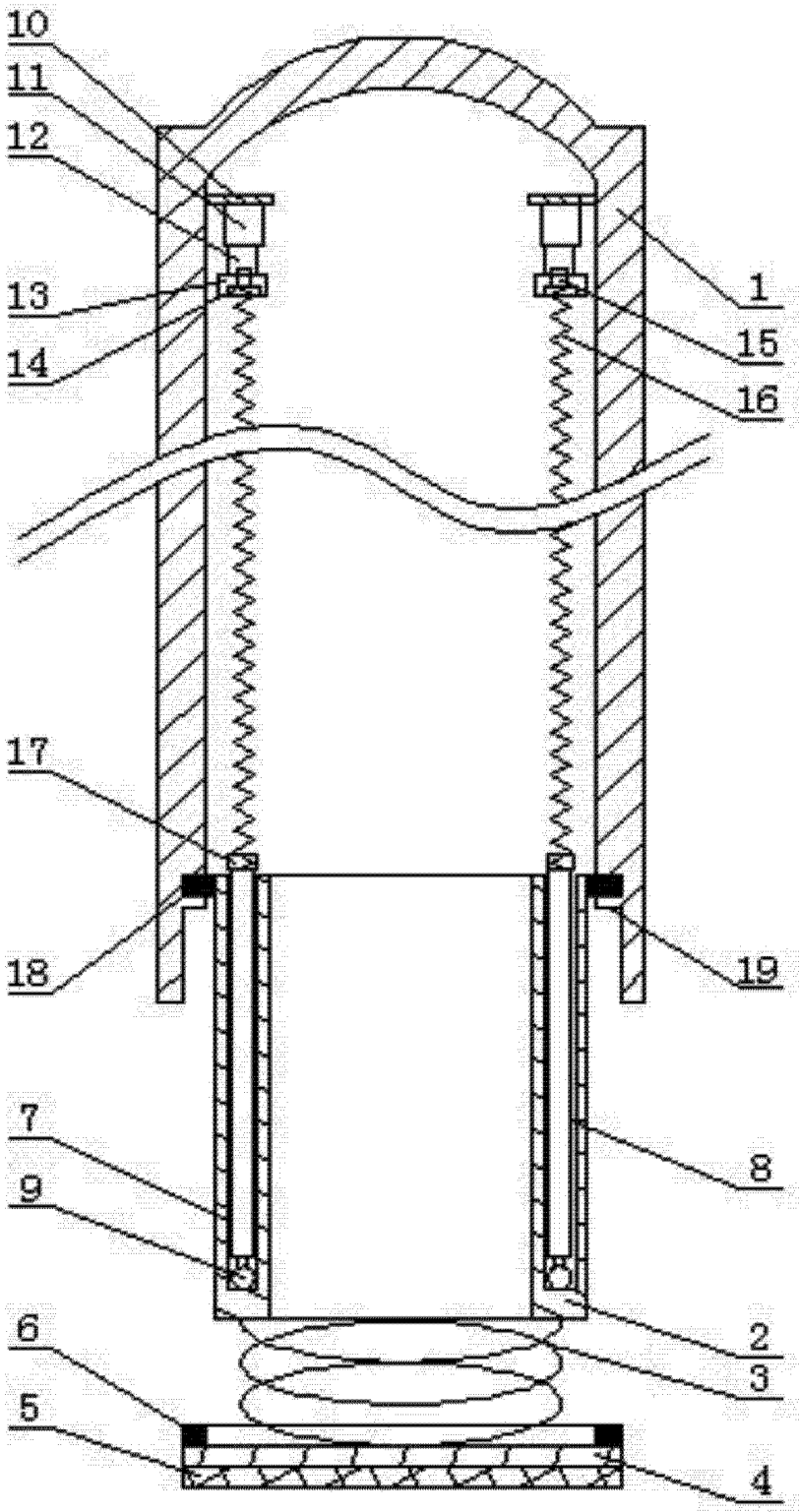


图 3

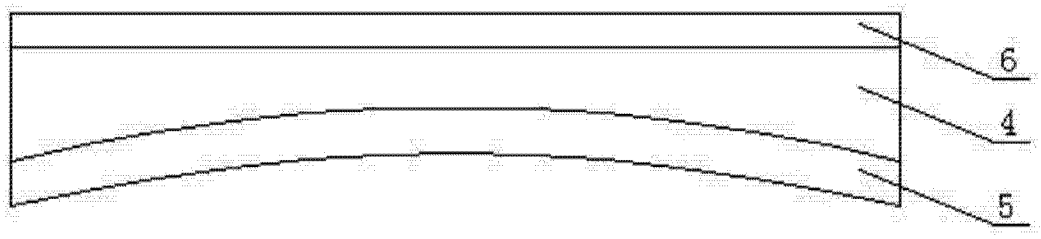


图 4