



(12) 实用新型专利

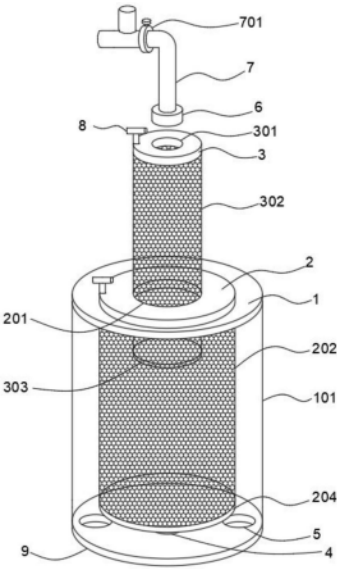
(10) 授权公告号 CN 222266402 U
(45) 授权公告日 2024. 12. 31

(21) 申请号 202323476561.2
(22) 申请日 2023.12.20
(73) 专利权人 梁旭疆
地址 710000 陕西省西安市新城区长缨西路82号
(72) 发明人 周宁
(51) Int. Cl .
B01D 33/80 (2006.01)
B01D 33/11 (2006.01)
B01D 33/42 (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
一种污水处理微滤机

(57) 摘要
本申请公开了一种污水处理微滤机,包括底板、外壳、外滤网、内滤网和排水孔,底板底部活动安装有电机,底板顶端中央固定安装有转轴,底板顶端与外壳固定相连,外壳顶端固定连接有顶板,转轴顶端与支撑板活动相连,支撑板顶端外侧固定连接有外滤网,支撑板顶端内侧活动连接有内支撑板,内支撑板顶端固定连接有内滤网,内滤网顶端固定连接有内固定板,外滤网顶端固定连接有外固定板,外固定板顶端中央开设有大圆孔,内固定板位于外固定板的大圆孔内侧。本装置可以在对污水过滤到一定程度后随时将过滤网抽出来清理,减少了堵塞的概率,提高了过滤的效率。



1. 一种污水处理微滤机,包括底板(9)、外壳(101)、外滤网(202)、内滤网(302)和排水孔(5),所述底板(9)底部活动安装有电机(10),所述底板(9)顶端中央固定安装有转轴(4),所述底板(9)顶端与外壳(101)固定相连,所述外壳(101)顶端固定连接有顶板(1),所述转轴(4)顶端与支撑板(204)活动相连,所述支撑板(204)顶端外侧固定连接有外滤网(202),所述支撑板(204)顶端内侧活动连接有内支撑板(303),所述内支撑板(303)顶端固定连接有内滤网(302),所述内滤网(302)顶端固定连接有内固定板(3),所述外滤网(202)顶端固定连接有外固定板(2),所述外固定板(2)顶端中央开设有大圆孔(201),所述内固定板(3)位于外固定板(2)的大圆孔(201)内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理微滤机,其特征在于:所述内固定板(3)顶端开设有进水孔(301),所述内固定板(3)顶端活动连接有连接块(6),所述连接块(6)顶端连通有进水管道(7),所述进水管道(7)侧壁固定连接有阀门(701)。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理微滤机,其特征在于:所述顶板(1)顶端中央与外固定板(2)活动相连。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理微滤机,其特征在于:所述底板(9)顶端两侧开设有排水孔(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理微滤机,其特征在于:所述外固定板(2)和内固定板(3)顶端左侧固定连接有提手(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种污水处理微滤机,其特征在于:所述电机(10)的电机轴与转轴(4)相连接。

一种污水处理微滤机

技术领域

[0001] 本申请涉及污水处理设备领域,具体为一种污水处理微滤机。

背景技术

[0002] 为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,而在处理方法中,有时会采用微滤机,微滤机可用于自来水厂原水过滤以及去除藻类、水蚤等浮游生物,也可用于工业用水的过滤处理、工业废水中游泳物质的回收及污水的最终处理等。

[0003] 申请号202111572758.9公布了一种污水处理微滤机,包括安装板、支撑座、护罩、过滤装置、冲洗装置和下料口协同完成对污水的过滤处理,可以解决现有微滤机处理污水时,直接将待处理的污水输送进污水处理微滤机内部进行过滤处理,解决了单次过滤难以将污水中的杂质充分去除以及现有微滤机排出杂质时浪费大量的清水等问题。

[0004] 但是在实际使用时,会遇到以下问题:

[0005] 由于该装置采用螺旋条将过滤框中的杂质输送到出料口,再人工从出料口将过滤下的杂质取出收集,在污水较为污染严重的情况下光凭分离杂质已经来不及将过滤框清理干净,长时间就会造成杂质堆积,影响后续的过滤效果。

实用新型内容

[0006] 本申请的目的在于提供一种污水处理微滤机,解决了背景技术中所提出的由于该装置采用螺旋条将过滤框中的杂质输送到出料口,再人工从出料口将过滤下的杂质取出收集,在污水较为污染严重的情况下光凭分离杂质已经来不及将过滤框清理干净,长时间就会造成杂质堆积,影响后续的过滤效果的问题。

[0007] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种污水处理微滤机,包括底板、外壳、外滤网、内滤网和排水孔,所述底板底部活动安装有电机,所述底板顶端中央固定安装有转轴,所述底板顶端与外壳固定相连,所述外壳顶端固定连接有顶板,所述转轴顶端与支撑板活动相连,所述支撑板顶端外侧固定连接有外滤网,所述支撑板顶端内侧活动连接有内支撑板,所述内支撑板顶端固定连接有内滤网,所述内滤网顶端固定连接有内固定板,所述外滤网顶端固定连接有外固定板,所述外固定板顶端中央开设有大圆孔,所述内固定板位于外固定板的大圆孔内侧。

[0008] 在这种技术方案中,通过连接块、内固定板、外固定板、内滤网和外滤网,能够快速清理装置内的杂质,通过将内滤网和外滤网抽出进行更换,从而快速将装置内的杂质清理完毕,且可以选择单独抽出内滤网或者外滤网,从而不影响装置的正常过滤工作,在滤网更换完毕后,将其插入到外固定板的大圆孔内然后和连接块连接起来即可,不仅增加了过滤的效率,且提升了实用性。

[0009] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述内固定板顶端开设有进水孔,所述内固

定板顶端活动连接有连接块,所述连接块顶端连通有进水管道,所述进水管道侧壁固定连接有阀门。

[0010] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述顶板顶端中央与外固定板活动相连。

[0011] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述底板顶端两侧开设有排水孔。

[0012] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述外固定板和内固定板顶端左侧固定连接有提手。

[0013] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述电机的电机轴与转轴相连接。

[0014] 与现有技术相比,本申请的有益效果如下:

[0015] 本申请通过连接块、内固定板、外固定板、内滤网和外滤网,能够快速清理装置内的杂质,通过将内滤网和外滤网抽出进行更换,从而快速将装置内的杂质清理完毕,且可以选择单独抽出内滤网或者外滤网,从而不影响装置的正常过滤工作,在滤网更换完毕后,将其插入到外固定板的大圆孔内然后和连接块连接起来即可,不仅增加了过滤的效率,且提升了实用性。

附图说明

[0016] 图1为本污水处理微滤机的整体结构图;

[0017] 图2为本污水处理微滤机的立体图;

[0018] 图3为本污水处理微滤机的正视图。

[0019] 其中,1-顶板,101-外壳,2-外固定板,201-大圆孔,202-外滤网,204-支撑板,3-内固定板,301-进水孔,302-内滤网,303-内支撑板,4-转轴,5-排水孔,6-连接块,7-进水管,701-阀门,8-提手,9-底板,10-电机。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式来进一步阐述。

[0021] 如图1所示,一种污水处理微滤机,包括底板9、外壳101、外滤网202、内滤网302和排水孔5,底板9顶端与外壳101固定相连,外壳101顶端固定连接有顶板1,转轴4顶端与支撑板204活动相连。

[0022] 如图1所示,支撑板204顶端外侧固定连接有外滤网202,支撑板204顶端内侧活动连接有内支撑板303,内支撑板303顶端固定连接有内滤网302,内滤网302顶端固定连接有内固定板3,外滤网202顶端固定连接有外固定板2,外固定板2顶端中央开设有大圆孔201,内固定板3位于外固定板2的大圆孔201内侧。

[0023] 如图1所示,内固定板3顶端开设有进水孔301,内固定板3顶端活动连接有连接块6,连接块6顶端连通有进水管道7,进水管道7侧壁固定连接有阀门701。

[0024] 如图2所示,顶板1顶端中央与外固定板2活动相连,外固定板2和内固定板3顶端左侧固定连接有提手8。

[0025] 如图2所示,底板9顶端两侧开设有排水孔5。

[0026] 如图3所示,底板9底部活动安装有电机10,底板9顶端中央固定安装有转轴4,电机10的电机轴与转轴4相连接。

[0027] 在实际使用时,将阀门701打开,通过进水管7向装置内输送污水,启动电机10,转轴4带动支撑板204和内支撑板303转动,内滤网302和外滤网202在转动的过程中将污水甩出来,同时将杂质留在网内,通过连接块6、内固定板3、外固定板2、内滤网302和外滤网202,能够快速清理装置内的杂质,通过将内滤网302和外滤网202抽出进行更换,从而快速将装置内的杂质清理完毕,装置运行一段时间后,暂时关闭阀门701,握住提手8后,可以选择单独抽出内滤网302或者外滤网202,从而不影响装置的正常过滤工作,在内滤网302或者外滤网202更换完毕后,将其插回到装置内,然后和连接块6连接起来打开阀门701即可,不仅增加了过滤的效率,且提升了实用性。

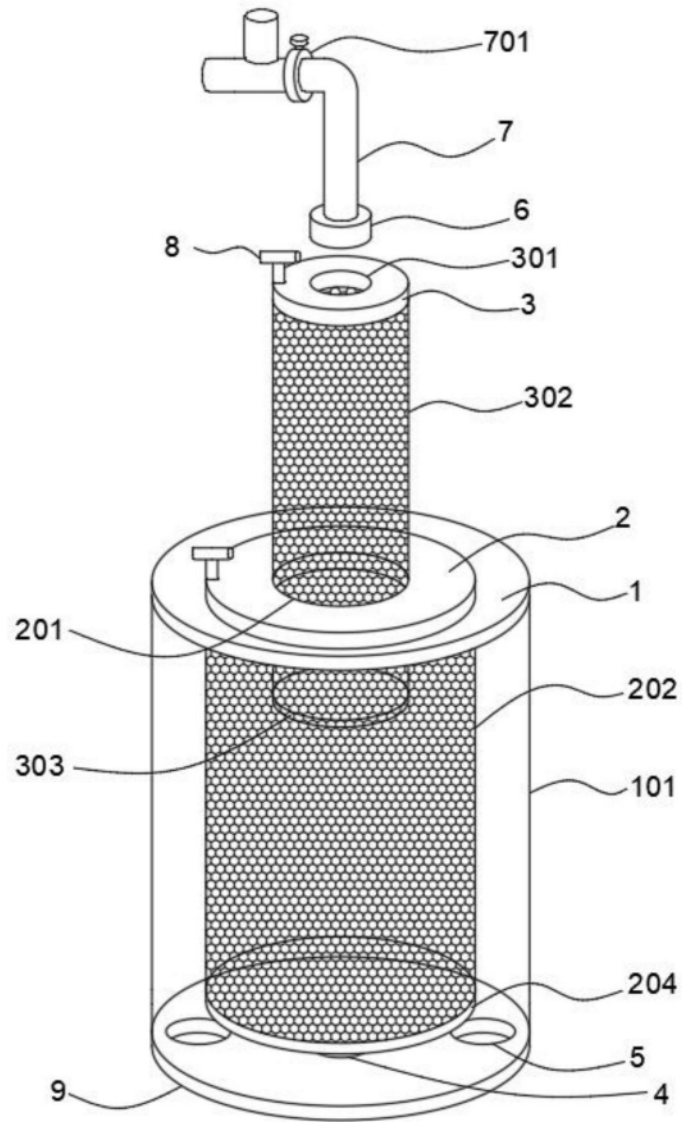


图1

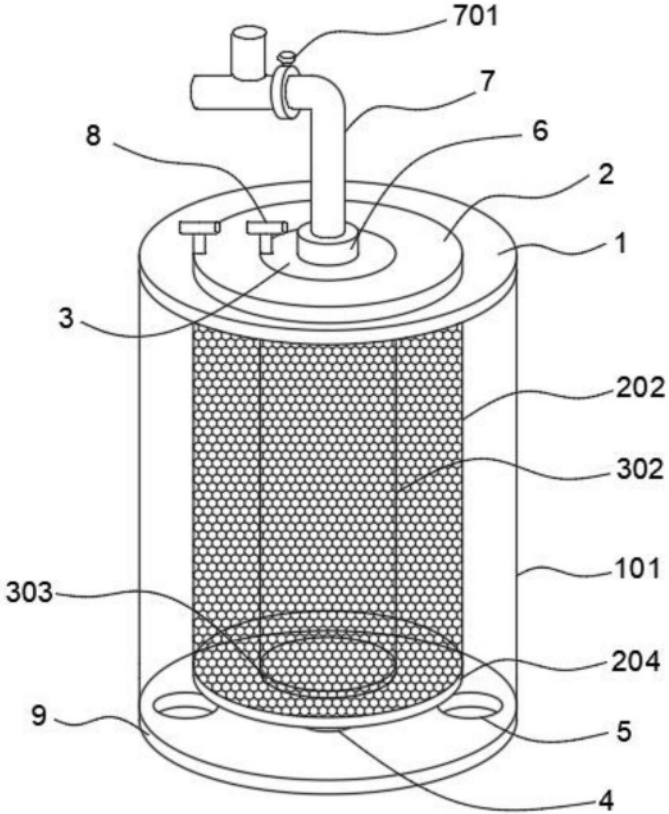


图2

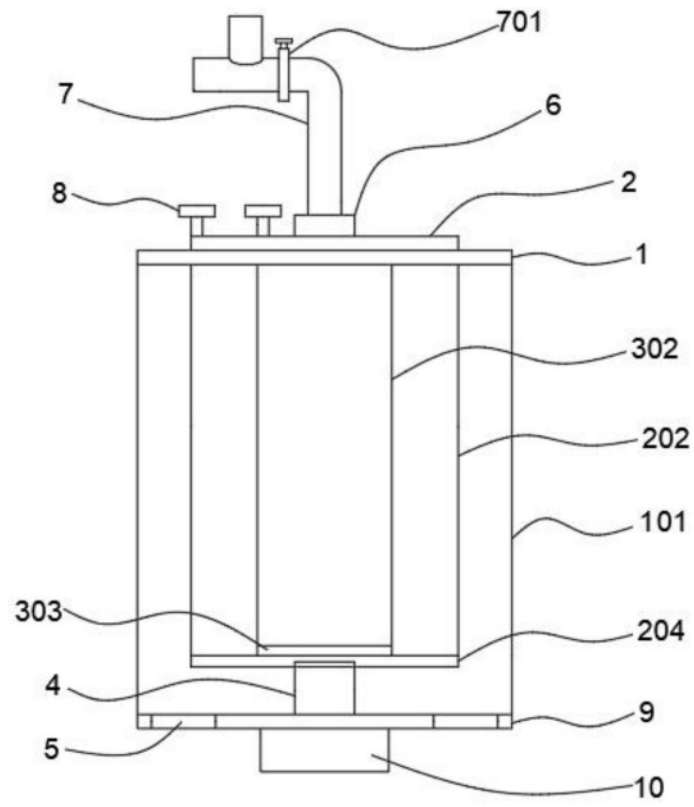


图3