



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222752714 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 15

(21) 申请号 202420973361.3

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 深圳市科信达技术顾问有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区民治街道
上芬社区龙屋工业区4号311

(72) 发明人 林辰玄 蔡自勉

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 刘冉

(51) Int. Cl.

B01D 33/27 (2006.01)

B01D 33/46 (2006.01)

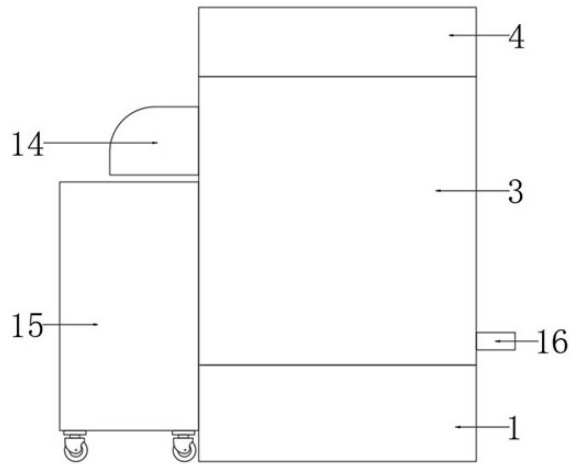
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工业用废水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工业用废水处理装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接处理箱,所述处理箱的顶部外壁固定连接入料箱,所述入料箱的底部与处理箱的内部相通,所述处理箱的内壁顶部固定连接第一轴承,所述第一轴承的内壁固定连接过滤斗,所述过滤斗的顶部位于第一轴承的顶部,且固定连接挡圈,所述挡圈的外壁与处理箱的内壁转动连接,所述过滤斗的底部固定连接支撑盒,本实用新型涉及废水处理技术领域。该工业用废水处理装置,解决了内部的杂质、垃圾如果不能及时处理,进而会造成废水输送管道进行堵塞,但是通过普通的过滤方式,因此会造成取出比较困难,同时也会造成过滤的时候堵塞问题。



1. 一种工业用废水处理装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有处理箱(3),所述处理箱(3)的顶部外壁固定连接有入料箱(4),所述入料箱(4)的底部与处理箱(3)的内部相通,所述处理箱(3)的内壁顶部固定连接有第一轴承(5),所述第一轴承(5)的内壁固定连接有过滤斗(6),所述过滤斗(6)的顶部位于第一轴承(5)的顶部,且固定连接有挡圈(8),所述挡圈(8)的外壁与处理箱(3)的内壁转动连接,所述过滤斗(6)的底部固定连接有支撑盒(11),所述支撑盒(11)的外壁固定套接有第二轴承(9),所述第二轴承(9)的外壁固定连接有支撑杆(7),所述支撑杆(7)的另一端与处理箱(3)的内壁固定连接,所述处理箱(3)的顶部固定连接有套管(12),所述套管(12)的外壁与支撑盒(11)的内壁转动连接,所述支撑盒(11)的底部固定连接有转杆(13),所述转杆(13)的底端贯穿处理箱(3)的底部并延伸至底座(1)的内部,所述底座(1)的一侧内壁固定安装有驱动电机(2),所述驱动电机(2)的输出轴与转杆(13)位于底座(1)内部一端通过锥齿轮传动连接,所述转杆(13)位于套管(12)的内部,所述处理箱(3)的一侧底部固定套接有出水管(16),所述处理箱(3)的另一侧外壁顶部固定连接有出料罩(14),所述出料罩(14)与处理箱(3)的内部相通,所述出料罩(14)的底部放置有接料管(15),所述接料管(15)的底部固定安装有万向轮,所述处理箱(3)的顶部固定连接有支撑板(17),所述支撑板(17)的底部固定连接有固定板(18),所述固定板(18)远离支撑板(17)的一侧设置有刷毛(19),所述刷毛(19)远离固定板(18)的一侧与过滤斗(6)的内壁相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种工业用废水处理装置,其特征在于:所述支撑杆(7)为多个,且以处理箱(3)的中心点环形等距阵列排布。

3. 根据权利要求2所述的一种工业用废水处理装置,其特征在于:所述过滤斗(6)的两侧底部均呈倾斜状态。

4. 根据权利要求3所述的一种工业用废水处理装置,其特征在于:所述处理箱(3)的底部竖截面呈弧形。

5. 根据权利要求4所述的一种工业用废水处理装置,其特征在于:所述接料管(15)底部固定安装的万向轮为四个,且均固定安装于接料管(15)的底部四角。

6. 根据权利要求5所述的一种工业用废水处理装置,其特征在于:所述固定板(18)呈倾斜状态,且与过滤斗(6)的底部倾斜面相匹配。

一种工业用废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,具体为一种工业用废水处理装置。

背景技术

[0002] 在工业生产中,会产生很多废水,废水中还含有很多的垃圾,因此需要对废水进行处理,而现在的处理方式采用过滤,沉淀,加入药剂等方式,但是内部的杂质、垃圾如果不能及时进行处理,进而会造成废水输送管道堵塞,但是通过普通的过滤方式,杂质取出比较困难。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种工业用废水处理装置,解决了内部的杂质、垃圾如果不能及时进行处理,进而会造成废水输送管道堵塞,但是通过普通的过滤方式,杂质取出比较困难的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种工业用废水处理装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有处理箱,所述处理箱的顶部外壁固定连接有入料箱,所述入料箱的底部与处理箱的内部相通,所述处理箱的内壁顶部固定连接有第一轴承,所述第一轴承的内壁固定连接有过滤斗,所述过滤斗的顶部位于第一轴承的顶部,且固定连接有挡圈,所述挡圈的外壁与处理箱的内壁转动连接,所述过滤斗的底部固定连接有支撑盒,所述支撑盒的外壁固定套接有第二轴承,所述第二轴承的外壁固定连接有支撑杆,所述支撑杆的另一端与处理箱的内壁固定连接,所述处理箱的顶部固定连接有套管,所述套管的外壁与支撑盒的内壁转动连接,所述支撑盒的底部固定连接有转杆,所述转杆的底端贯穿处理箱的底部并延伸至底座的内部,所述底座的一侧内壁固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴与转杆位于底座内部一端通过锥齿轮传动连接,所述转杆位于套管的内部,所述处理箱的一侧底部固定套接有出水管,所述处理箱的另一侧外壁顶部固定连接出料罩,所述出料罩与处理箱的内部相通,所述出料罩的底部放置有接料管,所述接料管的底部固定安装有万向轮,所述处理箱的顶部固定连接支撑板,所述支撑板的底部固定连接固定板,所述固定板远离支撑板的一侧设置有刷毛,所述刷毛远离固定板的一侧与过滤斗的内壁相接触。

[0005] 优选的,所述支撑杆为多个,且以处理箱的中心点环形等距阵列排布。

[0006] 优选的,所述过滤斗的两侧底部均呈倾斜状态。

[0007] 优选的,所述处理箱的底部竖截面呈弧形。

[0008] 优选的,所述接料管底部固定安装的万向轮为四个,且均固定安装于接料管的底部四角。

[0009] 优选的,所述固定板呈倾斜状态,且与过滤斗的底部倾斜面相匹配。

有益效果

[0010] 本实用新型提供了工业用废水处理装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0011] 1、该工业用废水处理装置,通过驱动电机接通电源之后,通过入料箱便于将工业废水进入到处理箱内部的过滤斗内部,因此通过过滤斗的转动,进而便于过滤斗在转动的时候能够将水甩出,并且通过出水管排出,同时通过出料罩便于将杂质排出,并且进入到接料管的内部进行收集,同时接料管也便于移动进行集中处理。

[0012] 2、该工业用废水处理装置,通过套管能够对转杆进行保护,避免了处理箱底部内部的水进入到底座的内部,同时通过刷毛便于对过滤斗进行清刷,避免了过滤斗的堵塞。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型外观结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、驱动电机;3、处理箱;4、入料箱;5、第一轴承;6、过滤斗;7、支撑杆;8、挡圈;9、第二轴承;11、支撑盒;12、套管;13、转杆;14、出料罩;15、接料管;16、出水管;17、支撑板;18、固定板;19、刷毛。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1、图2、图3,本实用新型提供一种技术方案:一种工业用废水处理装置,包括底座1,底座1的顶部固定连接在处理箱3,处理箱3的顶部外壁固定连接在入料箱4,入料箱4的底部与处理箱3的内部相通,处理箱3的内壁顶部固定连接在第一轴承5,第一轴承5的内壁固定连接在过滤斗6,过滤斗6的顶部位于第一轴承5的顶部,且固定连接在挡圈8,挡圈8的外壁与处理箱3的内壁转动连接,过滤斗6的底部固定连接在支撑盒11,支撑盒11的外壁固定套接有第二轴承9,第二轴承9的外壁固定连接在支撑杆7,支撑杆7的另一端与处理箱3的内壁固定连接,处理箱3的顶部固定连接在套管12,套管12的外壁与支撑盒11的内壁转动连接,支撑盒11的底部固定连接在转杆13,转杆13的底端贯穿处理箱3的底部并延伸至底座1的内部,底座1的一侧内壁固定安装有驱动电机2,驱动电机2的输出轴与转杆13位于底座1内部一端通过锥齿轮传动连接,转杆13位于套管12的内部,处理箱3的一侧底部固定套接有出水管16,处理箱3的另一侧外壁顶部固定连接在出料罩14,出料罩14与处理箱3的内部相通,出料罩14的底部放置有接料管15,接料管15的底部固定安装有万向轮,处理箱3的顶部固定连接在支撑板17,支撑板17的底部固定连接在固定板18,固定板18远离支撑板17的一侧设置有刷毛19,刷毛19远离固定板18的一侧与过滤斗6的内壁相接触。

[0019] 支撑杆7为多个,且以处理箱3的中心点环形等距阵列排布,过滤斗6的两侧底部均呈倾斜状态,处理箱3的底部竖截面呈弧形,接料管15底部固定安装的万向轮为四个,且均固定安装于接料管15的底部四角,固定板18呈倾斜状态,且与过滤斗6的底部倾斜面相匹配。

[0020] 工作原理:

[0021] 首先通过底座1能够对处理箱3进行支撑,通过处理箱3能够对入料箱4进行支撑,通过入料箱4能够将工业废水输送至处理箱3的内部,通过将驱动电机2接通电源并且启动,因为第一轴承5的外壁与处理箱3的内壁固定连接,通过处理箱3能够对第一轴承5进行支撑,通过第一轴承5能够对过滤斗6进行支撑,并且通过第一轴承5能够便于过滤斗6的转动,通过多个支撑杆7能够对第二轴承9进行支撑,通过第二轴承9能够便于支撑盒11的转动,通过支撑盒11也能够对过滤斗6进行支撑,通过入料箱4进入到处理箱3内部的工业废水会进入到过滤斗6的内部,通过过滤斗6能够对工业废水进行过滤,同时通过过滤斗6顶部固定连接的挡圈8,通过挡圈8能够对第一轴承5进行阻挡,避免脏污造成第一轴承5的堵塞,通过驱动电机2输出轴与转杆13位于底座1内部一端通过锥齿轮传动连接,所以能够实现转杆13带动支撑盒11的转动,通过支撑盒11能够带动过滤斗6的转动,因此便于将水从过滤斗6甩出过滤至处理箱3的内部,并且通过出水管16排出,同时杂质等会从出料罩14排出,并且通过出料罩14底部放置有接料管15,因此通过接料管15能够对杂质进行收集,并且接料管15底部固定安装的四个万向轮,因此便于接料管15的移动,因此便于将杂物集合处理;

[0022] 通过过滤斗6在过滤的水进入到处理箱3的内部时,通过套管12固定在处理箱3的底部内壁,并且处于支撑盒11的内部,同时转杆13处于套管12的内部,因此避免处理箱3底部水从转杆13进入到底座1的内部,并且在处理箱3的顶部固定有支撑板17,通过支撑板17能够对固定板18进行支撑,通过固定板18能够对刷毛19进行支撑,通过刷毛19能够对过滤斗6的内壁进行清刷,因此避免过滤斗6的堵塞。

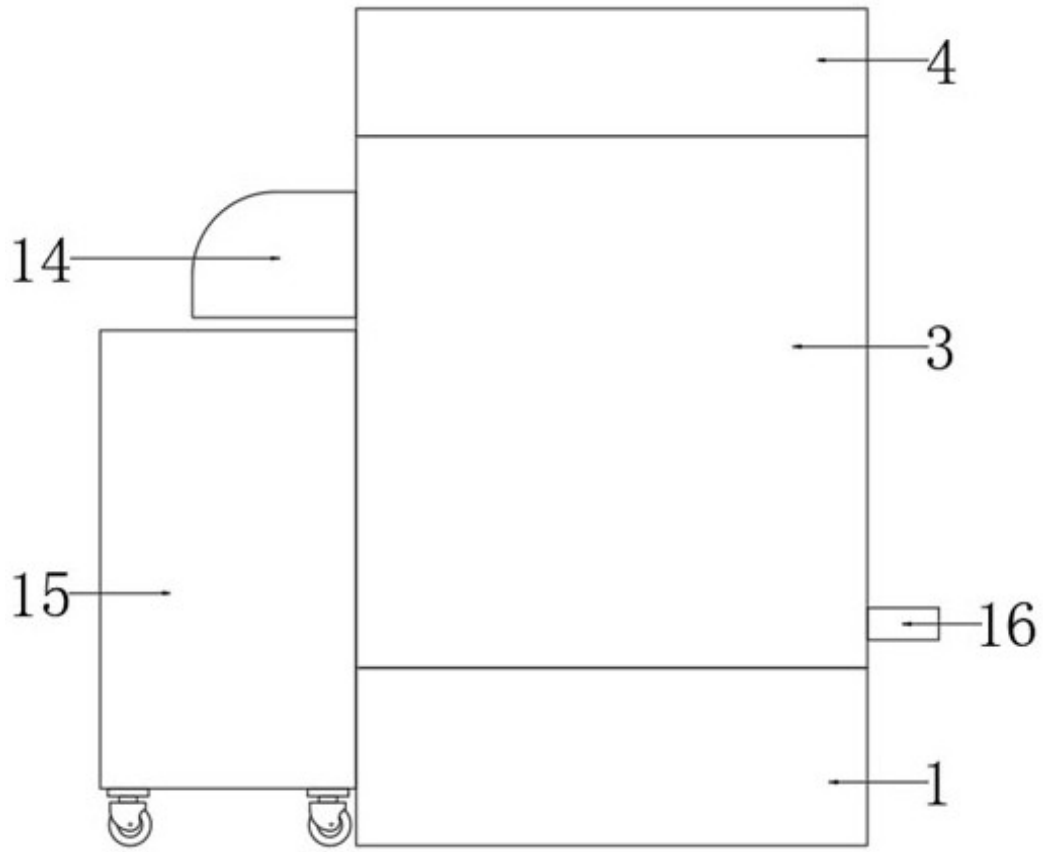


图 1

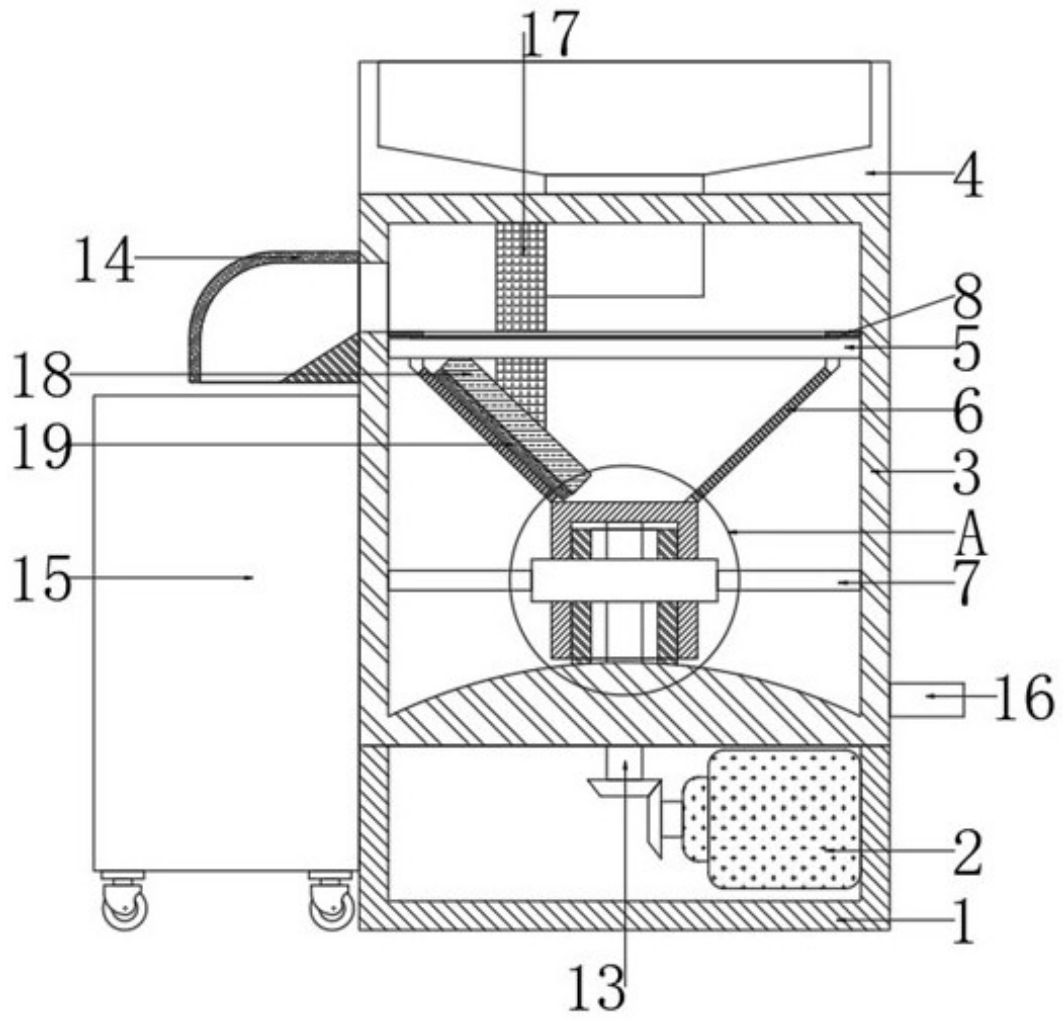


图 2

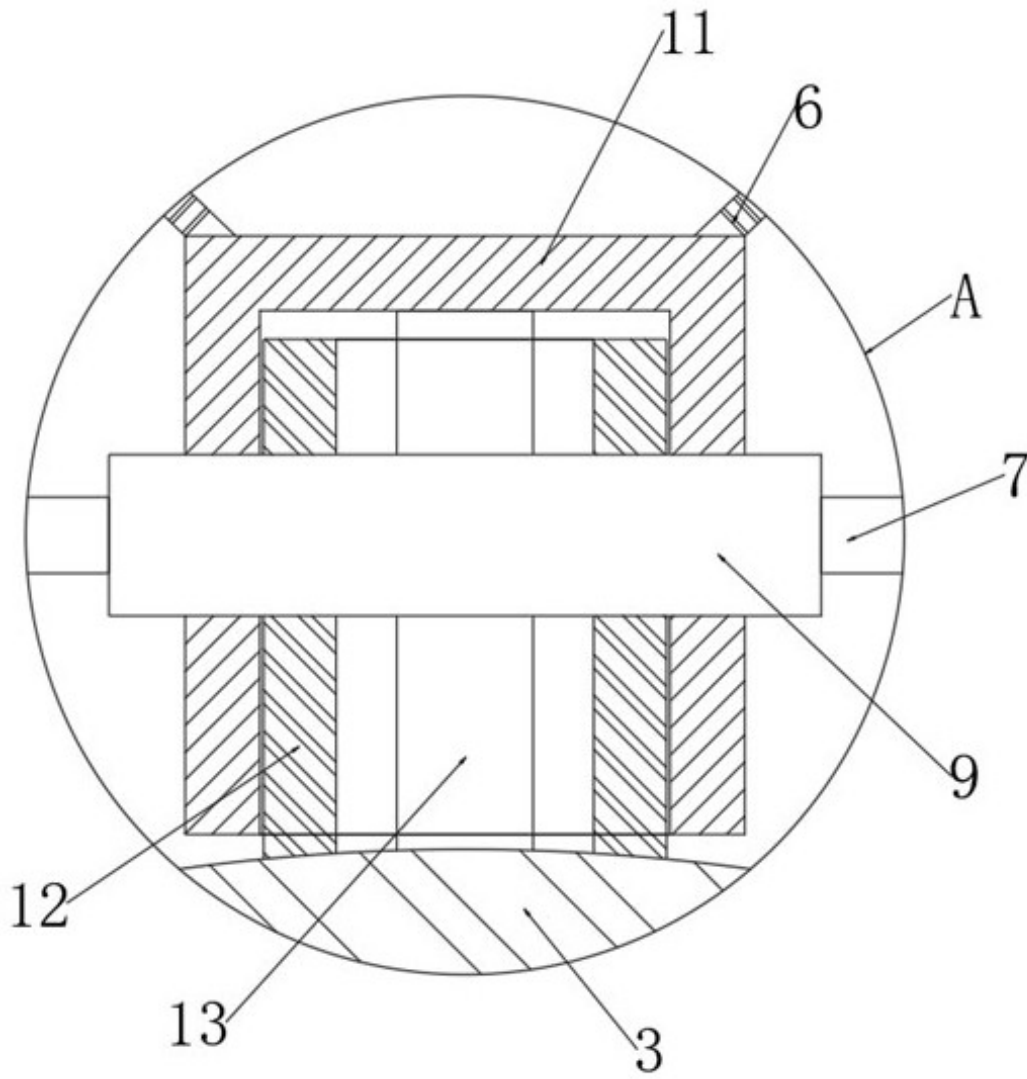


图 3