



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222517854 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 25

(21) 申请号 202421194396.3

B08B 9/087 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.29

(73) 专利权人 江西江远环境科技有限公司

地址 336000 江西省宜春市袁州区楠木乡  
集镇富裕路392号

(72) 发明人 李贞国

(74) 专利代理机构 合肥璟昱诚知识产权代理事

务所(普通合伙) 34371

专利代理师 包春超

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

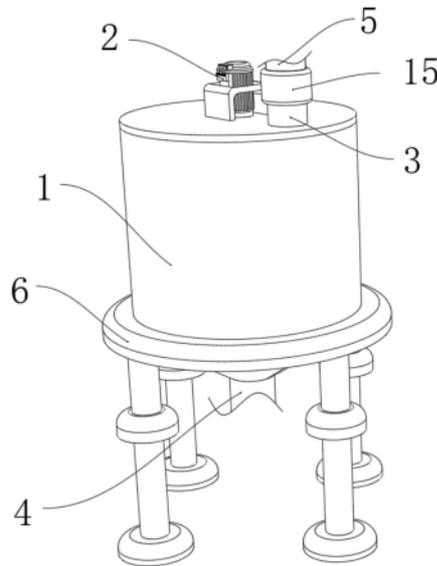
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用排泥装置

(57) 摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域,公开了一种污水处理用排泥装置,包括一种污水处理用排泥装置,包括处理桶,所述处理桶顶侧通过固定架安装有电机,所述处理桶顶侧右端固定连接有进口,所述进口内壁设置有过滤组件,所述进口顶端设置有进料管,所述处理桶顶侧内壁转动连接有搅拌辊,所述搅拌辊外壁设置有清理组件,所述处理桶底侧固定连接有出水口,所述清理组件包括固定连接在搅拌辊外壁的粉碎扇叶,所述搅拌辊顶端固定连接有一刮板一。本实用新型中,通过启动电机带动搅拌辊旋转带动粉碎扇叶将处理桶内部的泥沙进行粉碎避免结块影响排出,同时通过刮板一和刮板二对处理桶内壁的清理,同时通过拉动支撑架之间对滤板的清理。



1. 一种污水处理用排泥装置,包括处理桶(1),其特征在于:所述处理桶(1)顶侧通过固定架安装有电机(2),所述处理桶(1)顶侧右端固定连接有进口(3),所述进口(3)内壁设置有过滤组件,所述进口(3)顶端设置有进料管(5),所述处理桶(1)顶侧内壁转动连接有搅拌辊(12),所述搅拌辊(12)外壁设置有清理组件,所述处理桶(1)底侧固定连接出水口(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用排泥装置,其特征在于:所述清理组件包括固定连接在搅拌辊(12)外壁的粉碎扇叶(11),所述搅拌辊(12)顶端固定连接刮板一(13),所述搅拌辊(12)底端外壁固定连接刮板二(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种污水处理用排泥装置,其特征在于:所述搅拌辊(12)顶端贯穿处理桶(1)顶侧,所述电机(2)驱动端固定连接在搅拌辊(12)顶侧。

4. 根据权利要求2所述的一种污水处理用排泥装置,其特征在于:所述刮板一(13)远离搅拌辊(12)的一侧设置在处理桶(1)中端内壁,所述刮板二(14)远离搅拌辊(12)的一侧设置在处理桶(1)底端内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用排泥装置,其特征在于:所述过滤组件包括开设在进口(3)顶侧内壁的三个滑槽(9),三个所述滑槽(9)内部均设置有滑块(8),三个所述滑块(8)相近一侧固定连接滤板(7),所述滤板(7)顶侧固定连接支撑架(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种污水处理用排泥装置,其特征在于:所述进料管(5)底端外壁设置有锁壳(15),所述锁壳(15)底端螺纹连接在进口(3)顶侧。

7. 根据权利要求1所述的一种污水处理用排泥装置,其特征在于:所述处理桶(1)底端外壁固定连接支撑环(6),所述支撑环(6)底侧固定连接四个支撑轴。

## 一种污水处理用排泥装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种污水处理用排泥装置。

### 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。

[0003] 经检索,公告号CN217698315U的一种用于污水处理用排泥装置,包括安装架,所述安装架的上端中部安装有静置桶,所述调节杆的上端外侧安装有第一安装板,所述第一刮环的内侧安装有设置在第一安装板下表面的第二刮环;限位杆,其安装在第一安装板的右端内侧并与静置桶相连接,所述第一安装板的下表面中部设置有伸缩杆,所述第二安装板的下表面设置有疏通针,所述静置桶的前端外表面安装有排水管;污泥管,其设置在静置桶的下端左侧,所述污泥管的左上端贯穿设置有调节栓,所述衔接杆的外表面设置有扇叶。该用于污水处理用排泥装置,有利于对装置内壁上的污泥进行刮除,有利于将内部污泥排出,且不易造成装置内部堵塞。

[0004] 基于上述专利,其背景技术中所提到的不便于对装置内壁上的污泥进行刮除,不便于将内部污泥排出,对此,针对该技术问题,本申请提出一种污水处理用排泥装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种污水处理用排泥装置,通过启动电机带动搅拌辊旋转带动粉碎扇叶将处理桶内部的泥沙进行粉碎避免结块影响排出,同时通过刮板一和刮板二对处理桶内壁的清理,同时通过拉动支撑架之间对滤板的清理。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种污水处理用排泥装置,包括处理桶,所述处理桶顶侧通过固定架安装有电机,所述处理桶顶侧右端固定连接有进口,所述进口内壁设置有过滤组件,所述进口顶端设置有进料管,所述处理桶顶侧内壁转动连接有搅拌辊,所述搅拌辊外壁设置有清理组件,所述处理桶底侧固定连接有出水口。

[0007] 进一步地,所述清理组件包括固定连接在搅拌辊外壁的粉碎扇叶,所述搅拌辊顶端固定连接刮板一,所述搅拌辊底端外壁固定连接刮板二。

[0008] 进一步地,所述搅拌辊顶端贯穿处理桶顶侧,所述电机驱动端固定连接在搅拌辊顶侧。

[0009] 进一步地,所述刮板一远离搅拌辊的一侧设置在处理桶中端内壁,所述刮板二远离搅拌辊的一侧设置在处理桶底端内壁。

[0010] 进一步地,所述过滤组件包括开设在进口顶侧内壁的三个滑槽,三个所述滑槽内部均设置有滑块,三个所述滑块相近一侧固定连接有滤板,所述滤板顶侧固定连接有支撑架。

- [0011] 进一步地,所述进料管底端外壁设置有锁壳,所述锁壳底端螺纹连接在进口顶侧。
- [0012] 进一步地,所述处理桶底端外壁固定连接有着支撑环,所述支撑环底侧固定连接有着四个支撑轴。
- [0013] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0014] 1、本实用新型中,通过启动电机带动粉碎扇叶旋转对处理桶内部的泥沙进行粉碎避免结块影响排出,同时可以通过刮板一和刮板二对处理桶内壁上残留的泥沙进行清理,便于提高对处理桶清理的工作效率,便于提高污水处理的排泥效率。
- [0015] 2、本实用新型中,通过转动锁壳,实现将进口打开,便于工作人员通过拉动支撑架将滤板从进口的内壁取下,便于对滤板上的杂质进行清理,便于污水进入处理桶的内部时,对其中的石块杂质进行过滤,避免对粉碎扇叶造成损坏。

### 附图说明

- [0016] 图1为本实用新型提出的一种污水处理用排泥装置的立体图;
- [0017] 图2为本实用新型提出的一种污水处理用排泥装置的滤板结构示意图;
- [0018] 图3为图2中的A处放大图;
- [0019] 图4为本实用新型提出的一种污水处理用排泥装置的处理桶内部结构示意图;
- [0020] 图5为本实用新型提出的一种污水处理用排泥装置的搅拌辊结构示意图。
- [0021] 图例说明:
- [0022] 1、处理桶;2、电机;3、进口;4、出水口;5、进料管;6、支撑环;7、滤板;8、滑块;9、滑槽;10、支撑架;11、粉碎扇叶;12、搅拌辊;13、刮板一;14、刮板二;15、锁壳。

### 具体实施方式

- [0023] 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。
- [0024] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种污水处理用排泥装置,包括处理桶1,处理桶1顶侧通过固定架安装有电机2,处理桶1顶侧右端固定连接有着进口3,进口3内壁设置有滤板7,进口3顶端设置有着进料管5,处理桶1顶侧内壁转动连接有着搅拌辊12,搅拌辊12外壁设置有着粉碎扇叶11和刮板一13与刮板二14,处理桶1底侧固定连接有着出水口4,处理桶1底端外壁固定连接有着支撑环6,支撑环6底侧固定连接有着四个支撑轴;
- [0025] 具体的,污水首先通过进料管5流入进口3,通过进口3流入到处理桶1的内部,污水首先通过滤板7将污水中的较大杂质进行过滤,避免其中的石块或者杂质对粉碎扇叶11造成损坏,过滤后的污水通过在处理桶1的内部处理后,通过启动电机2带动搅拌辊12旋转带动粉碎扇叶11旋转将处理桶1内部的泥沙进行粉碎,避免泥沙结块导致排泥的效率低下,同时可以通过搅拌辊12旋转带动刮板一13和刮板二14对处理桶1的中端内壁的底端内壁进行清理,避免泥沙残留在处理桶1的内壁导致影响对泥沙的排出效率,便于提高对污水处理排泥的工作效率,同时当滤板7上的杂质过多时,可以通过将进口3和进料管5之间的打开,便于工作人员将内部的滤板7取出,便于对滤板7上的杂质进行清理,便于提高对污水过滤的

工作效率。

[0026] 固定连接在搅拌辊12外壁的粉碎扇叶11,搅拌辊12顶端固定连接有刮板一13,搅拌辊12底端外壁固定连接有刮板二14,搅拌辊12顶端贯穿处理桶1顶侧,电机2驱动端固定连接在搅拌辊12顶侧,刮板一13远离搅拌辊12的一侧设置在处理桶1中端内壁,刮板二14远离搅拌辊12的一侧设置在处理桶1底端内壁,开设在进口3顶侧内壁的三个滑槽9,三个滑槽9内部均设置有滑块8,三个滑块8相近一侧固定连接有滤板7,滤板7顶侧固定连接有支撑架10,进料管5底端外壁设置有锁壳15,锁壳15底端螺纹连接在进口3顶侧;

[0027] 具体的,当污水需要通过进料管5和进口3流入到处理桶1的内部时,可以通过滤板7对污水中的杂质和石块进行清理过滤,避免流入到处理桶1的内部对粉碎扇叶11、刮板一13和刮板二14造成损坏,同时当滤板7上的杂质过多时,可以通过将进料管5和进口3之间的打开,便于工作人员通过拉动支撑架10将滤板7从进口3的内部进行取出,同时通过滑块8和滑槽9之间的配合便于对滤板7的安装,便于对滤板7过滤的杂质进行清理,便于提高对污水处理的工作效率,同时当泥沙流入到处理桶1的内部时,通过启动电机2带动粉碎扇叶11旋转,对其中的泥沙进行粉碎避免其中的泥沙结块,影响后续的泥沙的排出,同时可以通过搅拌辊12旋转带动刮板一13和刮板二14分别对处理桶1中端内壁和低端内壁进行清理,避免泥沙残留在处理桶1的内壁影响对泥沙的清理,便于提高对污水处理排泥的工作效率。

[0028] 工作原理:污水首先通过进料管5流入进口3,通过进口3流入到处理桶1的内部,污水首先通过滤板7将污水中的较大杂质进行过滤,避免其中的石块或者杂质对粉碎扇叶11造成损坏,过滤后的污水通过在处理桶1的内部处理后,通过启动电机2带动搅拌辊12旋转带动粉碎扇叶11旋转将处理桶1内部的泥沙进行粉碎,避免泥沙结块导致排泥的效率低下,同时可以通过搅拌辊12旋转带动刮板一13和刮板二14对处理桶1的中端内壁的底端内壁进行清理,避免泥沙残留在处理桶1的内壁导致影响对泥沙的排出效率,便于提高对污水处理排泥的工作效率,同时当滤板7上的杂质过多时,可以当滤板7上的杂质过多时,可以通过将进料管5和进口3之间的打开,便于工作人员通过拉动支撑架10将滤板7从进口3的内部进行取出,同时通过滑块8和滑槽9之间的配合便于对滤板7的安装,便于对滤板7过滤的杂质进行清理,便于提高对污水过滤的工作效率。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

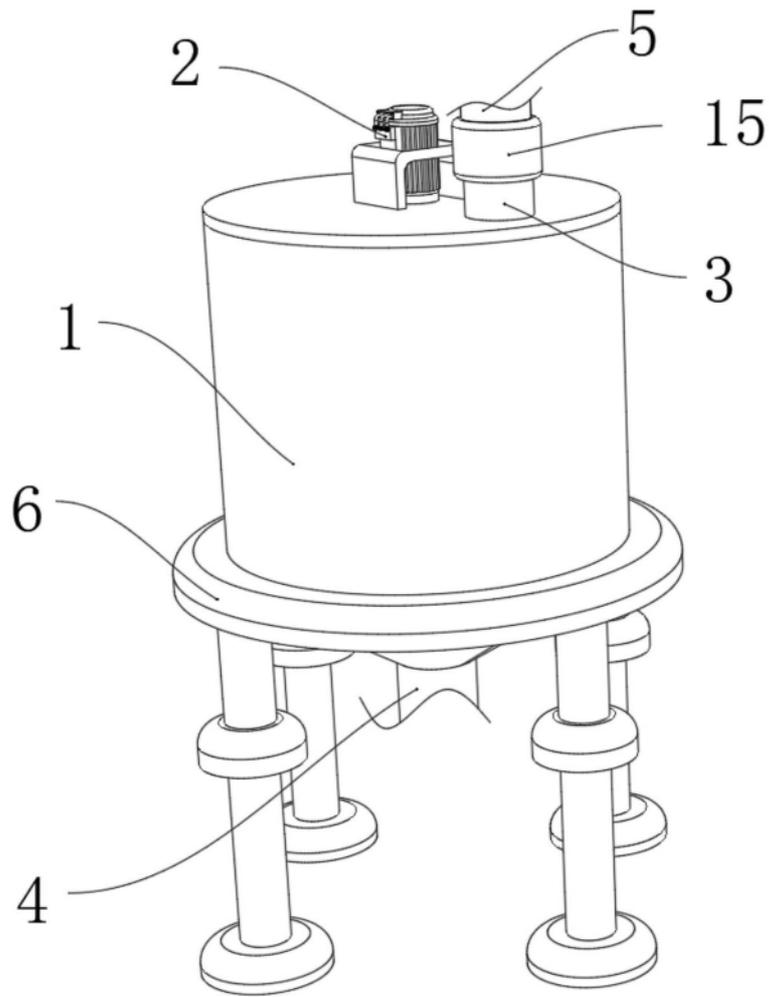


图1

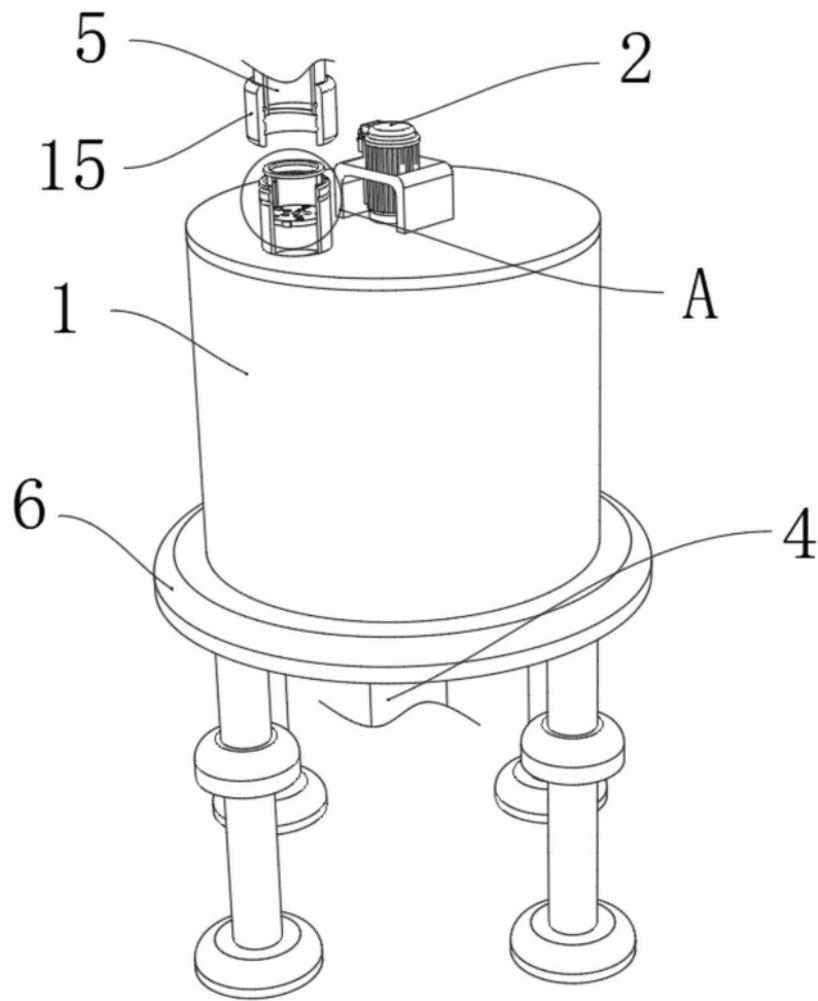


图2

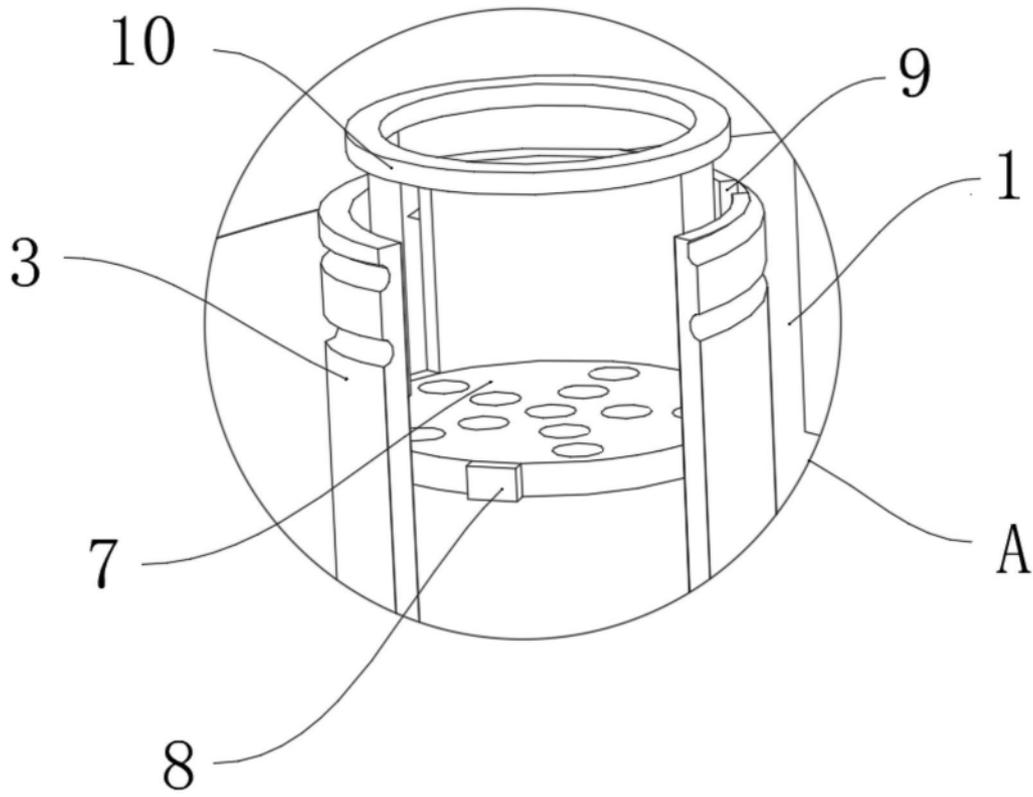


图3

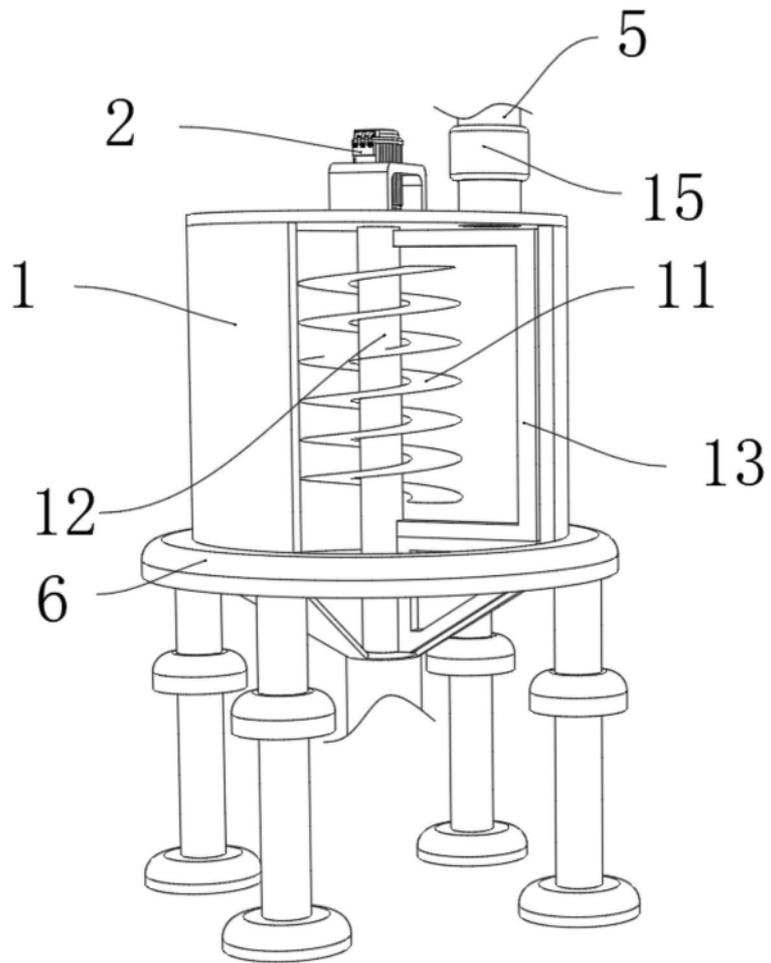


图4

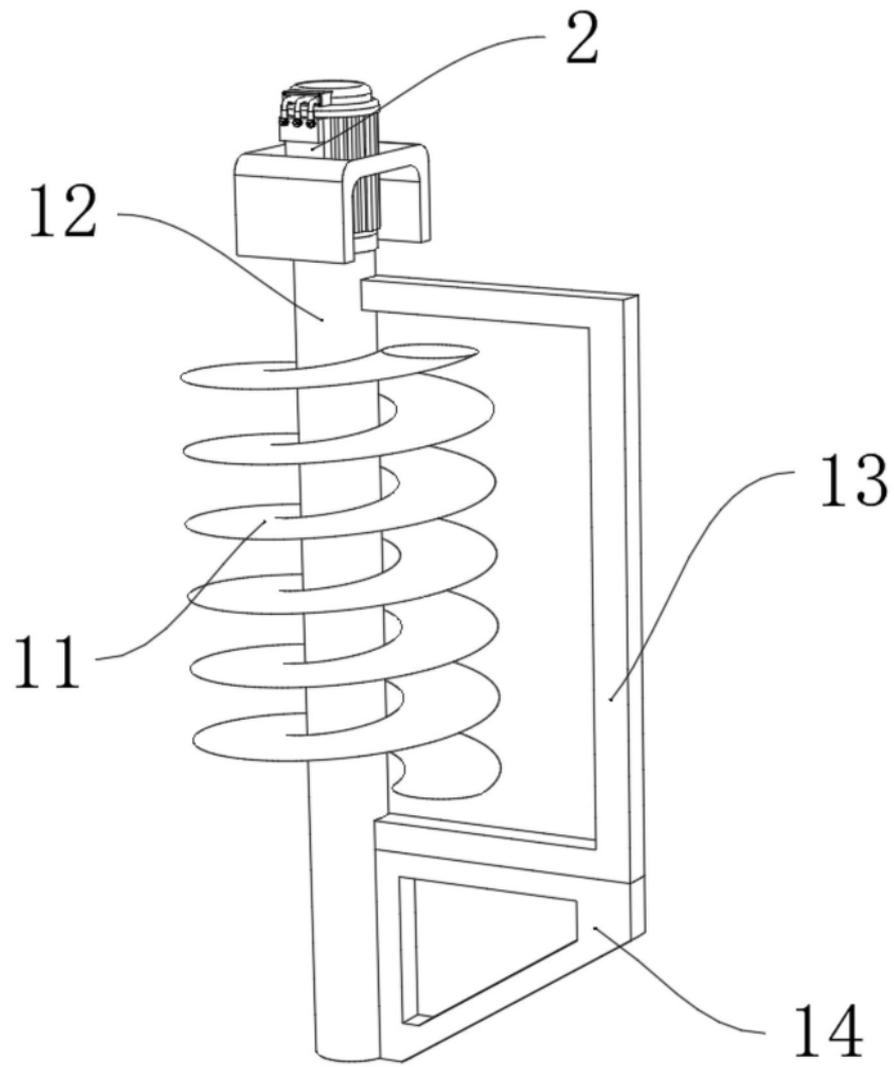


图5