



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212334795 U

(45) 授权公告日 2021.01.12

(21) 申请号 202020407386.9

(22) 申请日 2020.03.26

(73) 专利权人 王海玲

地址 225600 江苏省扬州市邗江区新城河  
路46号幸福花苑5幢307室

(72) 发明人 王海玲

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006.01)

C02F 103/20 (2006.01)

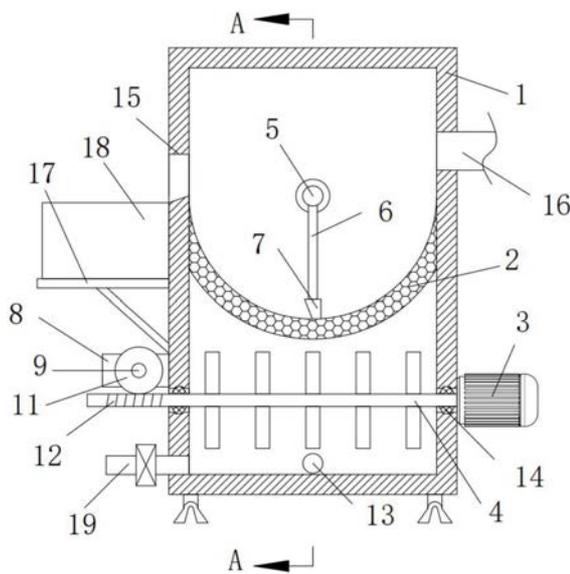
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种畜牧业用污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于污水处理设备技术领域,尤其为一种畜牧业用污水处理装置,针对现有的畜牧业污水处理设备在对污水进行过滤除杂的过程中容易导致杂物堆积堵塞滤网影响运行的问题,现提出如下方案,其包括箱体,所述箱体内固定安装有滤网,滤网设置为弧形,箱体前后两侧内壁之间转动安装有同一个转轴,转轴底部固定安装有两个连接杆的一端,两个连接杆的另一端固定安装有同一个刮板,刮板与滤网上表面活动连接,箱体两侧内壁之间转动安装有同一个搅拌轴,搅拌轴上固定安装有搅拌杆。本实用新型结构设计合理,能够在对畜牧污水进行处理的过程中对污水内的杂物进行过滤,并对过滤杂物进行清理,便于持续使用,可靠性高。



1. 一种畜牧业用污水处理装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内固定安装有滤网(2),滤网(2)设置为弧形,箱体(1)前后两侧内壁之间转动安装有同一个转轴(5),转轴(5)底部固定安装有两个连接杆(6)的一端,两个连接杆(6)的另一端固定安装有同一个刮板(7),刮板(7)与滤网(2)上表面活动连接,箱体(1)两侧内壁之间转动安装有同一个搅拌轴(4),搅拌轴(4)上固定安装有搅拌杆,箱体(1)内侧底部固定安装有曝气管(13),箱体(1)另一侧固定安装有两个固定板(8),两个固定板(8)之间转动安装有同一个连接轴(9),连接轴(9)后端和转轴(5)后端均固定安装有链轮(10),两个链轮(10)上传动安装有同一个链条,连接轴(9)前端固定安装有蜗轮(11),所述搅拌轴(4)另一端固定安装有蜗杆(12),蜗杆(12)与蜗轮(11)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用污水处理装置,其特征在于,所述箱体(1)一侧顶部连通有进水管(16),箱体(1)另一侧底部连通有排水管(19),排水管(19)上固定安装有控制阀。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用污水处理装置,其特征在于,所述箱体(1)底部四角均焊接有支架,箱体(1)一侧开设有通孔(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用污水处理装置,其特征在于,所述箱体(1)一侧固定安装有横板(17),横板(17)底部与箱体(1)外侧固定连接有同一个支撑杆,横板(17)顶部放置有收集槽(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用污水处理装置,其特征在于,所述搅拌轴(4)输出轴外侧固定套设有两个密封圈(14),所述箱体(1)转动套设在两个密封圈(14)外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用污水处理装置,其特征在于,所述箱体(1)一侧固定安装有电机(3),搅拌轴(4)一端与电机(3)输出轴固定连接。

## 一种畜牧业用污水处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域,尤其涉及一种畜牧业用污水处理装置。

### 背景技术

[0002] 我国是一个人口大国,随着我国经济水平的持续增加,人们的生活越来越好,每天都会消耗大量的家禽牲畜等消耗品,直接就刺激了我国的畜牧业的高速发展。现有的畜牧业生产中产生的废水常常直接排放,会对环境造成严重的污染因此我们需要用一种用于畜牧业污水处理的设备。

[0003] 现有的畜牧业污水处理设备在对污水进行过滤除杂的过程中容易导致杂物堆积堵塞滤网,从而影响除杂效果,因此我们提出了一种畜牧业用污水处理装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的畜牧业污水处理设备在对污水进行过滤除杂的过程中容易导致杂物堆积堵塞滤网影响运行的缺点,而提出的一种畜牧业用污水处理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种畜牧业用污水处理装置,包括箱体,所述箱体内固定安装有滤网,滤网设置为弧形,箱体前后两侧内壁之间转动安装有同一个转轴,转轴底部固定安装有两个连接杆的一端,两个连接杆的另一端固定安装有同一个刮板,刮板与滤网上表面活动连接,箱体两侧内壁之间转动安装有同一个搅拌轴,搅拌轴上固定安装有搅拌杆,箱体内侧底部固定安装有曝气管,箱体另一侧固定安装有两个固定板,两个固定板之间转动安装有同一个连接轴,连接轴后端和转轴后端均固定安装有链轮,两个链轮上传动安装有同一个链条,连接轴前端固定安装有蜗轮,所述搅拌轴另一端固定安装有蜗杆,蜗杆与蜗轮相啮合。

[0007] 优选的,所述箱体一侧顶部连通有进水管,箱体另一侧底部连通有排水管,排水管上固定安装有控制阀,便于污水的导入和导出。

[0008] 优选的,所述箱体底部四角均焊接有支架,箱体一侧开设有通孔,便于将杂物导出。

[0009] 优选的,所述箱体一侧固定安装有横板,横板底部与箱体外侧固定连接有同一个支撑杆,横板顶部放置有收集槽,对过滤杂物进行收集。

[0010] 优选的,所述搅拌轴输出轴外侧固定套设有两个密封圈,所述箱体转动套设在两个密封圈外侧,对箱体进行密封。

[0011] 优选的,所述箱体一侧固定安装有电机,搅拌轴一端与电机输出轴固定连接,通过电机驱动搅拌轴转动。

[0012] 本实用新型中,所述的一种畜牧业用污水处理装置,通过进水管导入污水,滤网对污水中的杂物进行过滤,曝气管对污水进行曝气净化处理,且通过开启电机,电机输出轴带

动搅拌轴转动,搅拌轴带动搅拌杆转动从而加强曝气处理的效果;

[0013] 本实用新型中,所述的一种畜牧业用污水处理装置,通过搅拌轴带动蜗杆转动,蜗杆带动蜗轮顺时针转动,蜗轮带动连接轴转动,连接轴通过两个链轮之间的传动带动转轴转动,转轴通过两个连接杆共同带动刮板顺时针转动从而将滤网上的杂物顺时针推动并通过通孔导入到收集槽内,从而防止滤网堵塞;

[0014] 本实用新型结构设计合理,能够在对畜牧污水进行处理的过程中对污水内的杂物进行过滤,并对过滤杂物进行清理,便于持续使用,可靠性高。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种畜牧业用污水处理装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种畜牧业用污水处理装置的A部分的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种畜牧业用污水处理装置的俯视图。

[0018] 图中:1、箱体;2、滤网;3、电机;4、搅拌轴;5、转轴;6、连接杆;7、刮板;8、固定板;9、连接轴;10、链轮;11、蜗轮;12、蜗杆;13、曝气管;14、密封圈;15、通孔;16、进水管;17、横板;18、收集槽;19、排水管。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种畜牧业用污水处理装置,包括箱体1,箱体1内固定安装有滤网2,滤网2设置为弧形,箱体1前后两侧内壁之间转动安装有同一个转轴5,转轴5底部固定安装有两个连接杆6的一端,两个连接杆6的另一端固定安装有同一个刮板7,刮板7与滤网2上表面活动连接,箱体1两侧内壁之间转动安装有同一个搅拌轴4,搅拌轴4上固定安装有搅拌杆,箱体1内侧底部固定安装有曝气管13,箱体1另一侧固定安装有两个固定板8,两个固定板8之间转动安装有同一个连接轴9,连接轴9后端和转轴5后端均固定安装有链轮10,两个链轮10上传动安装有同一个链条,连接轴9前端固定安装有蜗轮11,搅拌轴4另一端固定安装有蜗杆12,蜗杆12与蜗轮11相啮合。

[0021] 本实用新型中,箱体1一侧顶部连通有进水管16.箱体1另一侧底部连通有排水管19,排水管19上固定安装有控制阀,便于污水的导入和导出。

[0022] 本实用新型中,箱体1底部四角均焊接有支架,箱体1一侧开设有通孔15,便于将杂物导出。

[0023] 本实用新型中,箱体1一侧固定安装有横板17,横板17底部与箱体1外侧固定连接有同一个支撑杆,横板17顶部放置有收集槽18,对过滤杂物进行收集。

[0024] 本实用新型中,搅拌轴4输出轴外侧固定套设有两个密封圈14,箱体1转动套设在两个密封圈14外侧,对箱体1进行密封。

[0025] 本实用新型中,箱体1一侧固定安装有电机3,搅拌轴4一端与电机3输出轴固定连接,通过电机3驱动搅拌轴4转动。

[0026] 本实用新型中,在使用时,通过进水管16导入污水,滤网2对污水中的杂物进行过

滤,曝气管13对污水进行曝气净化处理,且通过开启电机3,电机3输出轴带动搅拌轴4转动,搅拌轴4带动搅拌杆转动从而加强曝气处理的效果,同时通过搅拌轴4带动蜗杆12转动,蜗杆12带动蜗轮11顺时针转动,蜗轮11带动连接轴9转动,连接轴9通过两个链轮10之间的传动带动转轴5转动,转轴5通过两个连接杆6共同带动刮板7顺时针转动从而将滤网2上的杂物顺时针推动并通过通孔15导入到收集槽18内,从而防止滤网2堵塞。

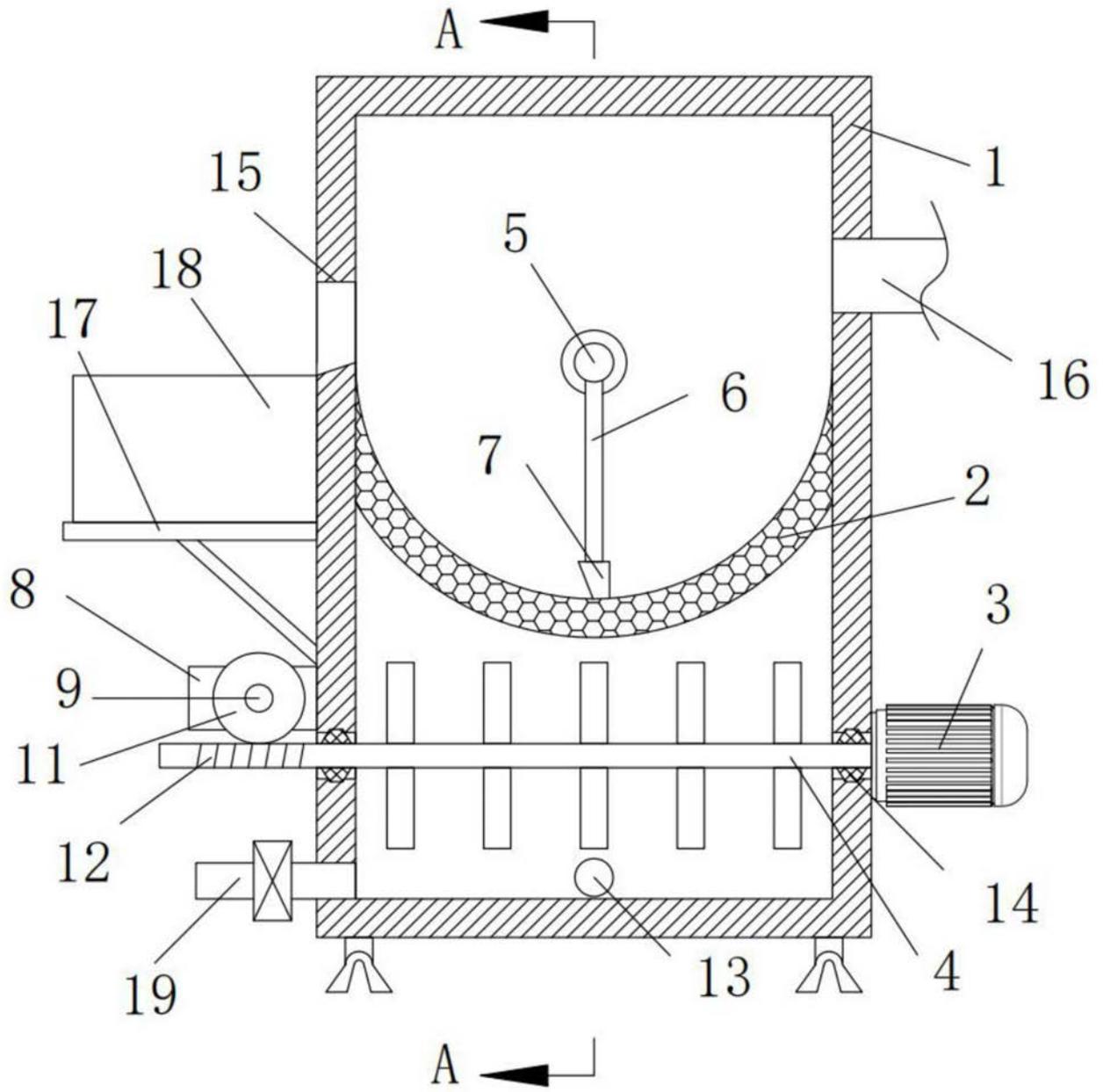


图1

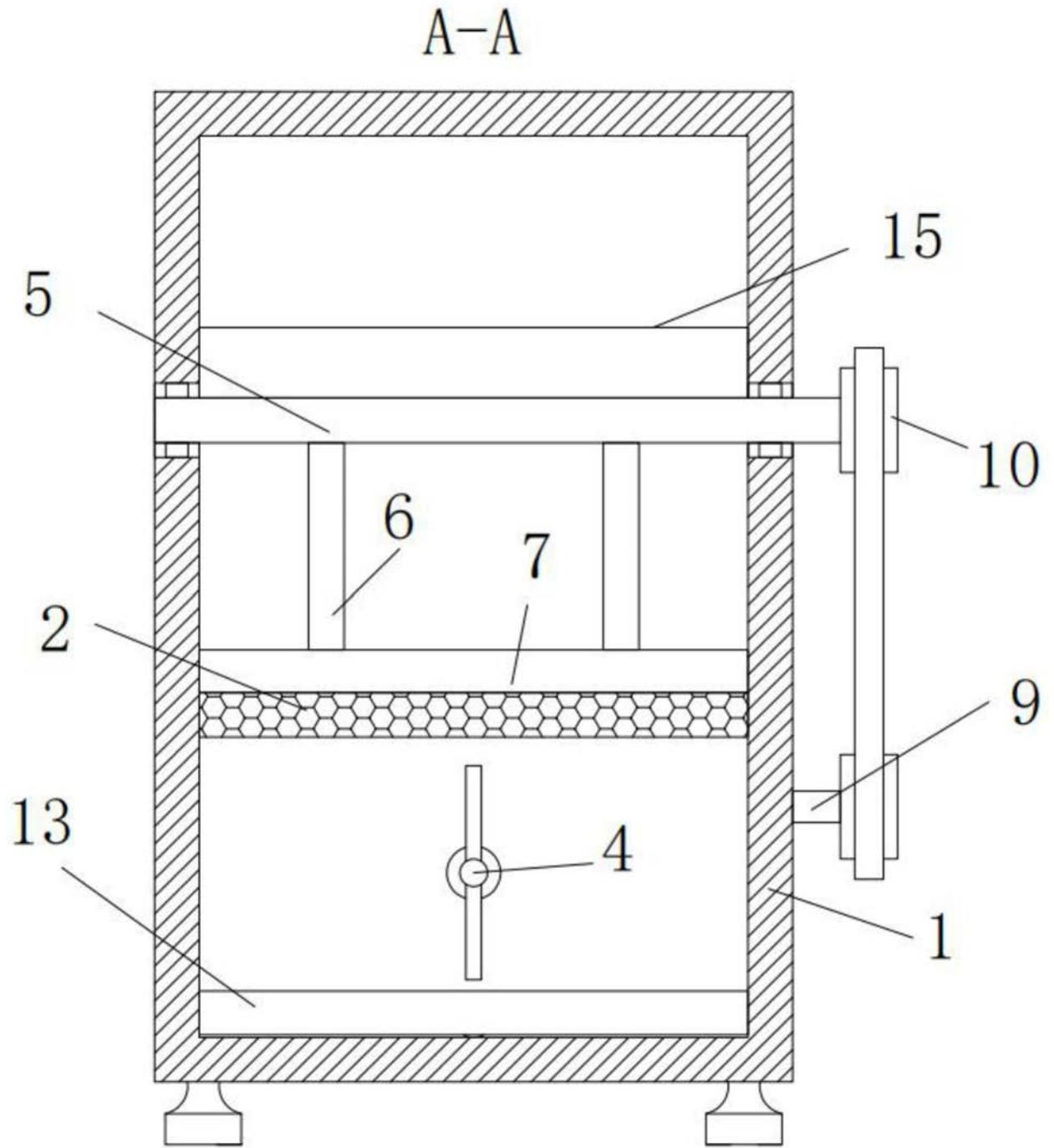


图2

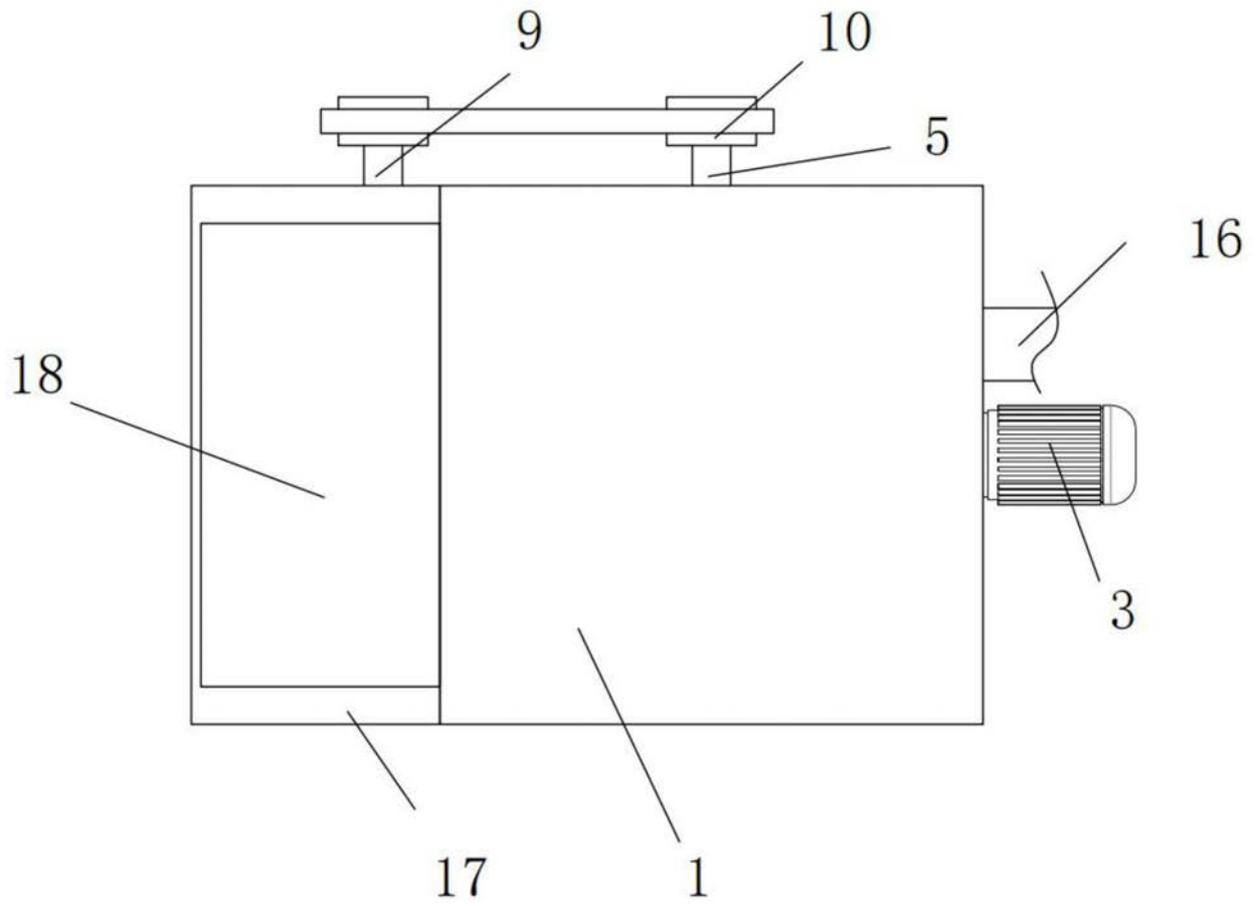


图3