(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 216225825 U
(45)授权公告日 2022.04.08

(21)申请号 202122102557.4

(22)申请日 2021.09.02

(73)专利权人 竣云环保科技工程(上海)有限公司
地址 201100 上海市闵行区闵虹路166弄3号811A室

(72)发明人 张宇亮

(74)专利代理机构 北京虹泽知识产权代理事务所(普通合伙) 16008
代理人 苗奎

(51)Int.Cl.
B08B 3/10(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/08(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)

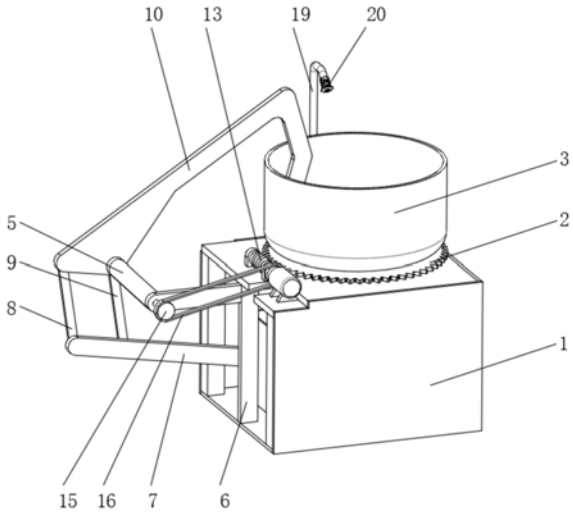
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置

(57)摘要

本实用新型属于工业废弃物清洁消毒技术领域,尤其为一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置,包括底座,底座的顶端转动连接有齿轮盘,齿轮盘的顶端固定有置物桶,底座的一端上方固定有主杆,主杆远离底座的一端转动连接有支杆,底座的一端设置有支柱,且支柱和底座一体成型,支柱的中部转动连接有副杆,副杆远离支柱的一端转动连接有第一从杆,第一从杆的一侧安装有第二从杆,第一从杆和第二从杆远离副杆的一端与架体转动连接,支杆远离主杆的一端与架体转动连接,限位架的内部转动连接有螺纹杆,且螺纹杆与齿轮盘啮合连接,解决了堆积在底部的废弃物无法被完全喷淋,导致废弃物中的有害物质无法被完全清洁消毒的问题。



CN 216225825 U

1.一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端转动连接有齿轮盘(2),所述齿轮盘(2)的顶端固定有置物桶(3),所述底座(1)的一端上方固定有主杆(4),所述主杆(4)远离底座(1)的一端转动连接有支杆(5),所述底座(1)的一端设置有支柱(6),且支柱(6)和底座(1)一体成型,所述支柱(6)的中部转动连接有副杆(7),所述副杆(7)远离支柱(6)的一端转动连接有第一从杆(8),所述第一从杆(8)的一侧安装有第二从杆(9),所述第一从杆(8)和第二从杆(9)远离副杆(7)的一端与架体(10)转动连接,所述支杆(5)远离主杆(4)的一端与架体(10)转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置,其特征在于:所述底座(1)的顶端一侧设置有限位架(12),所述限位架(12)的内部转动连接有螺纹杆(13),且螺纹杆(13)与齿轮盘(2)啮合连接。

3.根据权利要求1所述的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置,其特征在于:所述第二从杆(9)与副杆(7)转动连接,且第二从杆(9)和第一从杆(8)的结构完全相同。

4.根据权利要求1所述的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置,其特征在于:所述架体(10)远离的支杆(5)的一端固定有铲子(11)。

5.根据权利要求2所述的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置,其特征在于:所述限位架(12)的一端安装有电机(14),且电机(14)的输出端与螺纹杆(13)相连接,所述电机(14)的一端和主杆(4)的一端分别连接有轮盘(15),所述轮盘(15)之间连接有传动皮带(16)。

6.根据权利要求1所述的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置,其特征在于:所述底座(1)的内部安装有水箱(17),所述水箱(17)的一端连接有水泵(18),所述水泵(18)远离水箱(17)的一端连接有水管(19),所述水管(19)远离水泵(18)的一端安装有喷头(20)。

7.根据权利要求1所述的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置,其特征在于:所述置物桶(3)的底部内侧壁为弧形结构。

一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于工业废弃物清洁消毒技术领域，具体涉及一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置。

背景技术

[0002] 工业固体废物是指在工业生产活动中产生的固体废物。固体废物的一类，简称工业废物，是工业生产过程中排入环境的各种废渣、粉尘及其他废物。可分为一般工业废物，如高炉渣、钢渣、赤泥、有色金属渣、粉煤灰、煤渣、硫酸渣、废石膏、脱硫灰、电石渣、盐泥和工业有害固体废物，即危险固体废物，现有技术中的消毒装置大多将废弃物堆放在一处然后对其进行喷淋，这种方法可能导致堆积在底部的废弃物无法被完全喷淋，导致废弃物中的有害物质无法被完全清洁消毒；针对目前的工业废弃物清洁消毒使用过程中所暴露的问题，有必要对工业废弃物清洁消毒进行结构上的改进与优化。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的上述问题，本实用新型提供了一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置，具有翻滚置物桶和翻铲废弃物的特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置，包括底座，所述底座的顶端转动连接有齿轮盘，所述齿轮盘的顶端固定有置物桶，所述底座的一端上方固定有主杆，所述主杆远离底座的一端转动连接有支杆，所述底座的一端设置有支柱，且支柱和底座一体成型，所述支柱的中部转动连接有副杆，所述副杆远离支柱的一端转动连接有第一从杆，所述第一从杆的一侧安装有第二从杆，所述第一从杆和第二从杆远离副杆的一端与架体转动连接，所述支杆远离主杆的一端与架体转动连接。

[0005] 作为本实用新型的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置优选技术方案，所述底座的顶端一侧设置有限位架，所述限位架的内部转动连接有螺纹杆，且螺纹杆与齿轮盘啮合连接。

[0006] 作为本实用新型的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置优选技术方案，所述第二从杆与副杆转动连接，且第二从杆和第一从杆的结构完全相同。

[0007] 作为本实用新型的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置优选技术方案，所述架体远离的支杆的一端固定有铲子。

[0008] 作为本实用新型的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置优选技术方案，所述限位架的一端安装有电机，且电机的输出端与螺纹杆相连接，所述电机的一端和主杆的一端分别连接有轮盘，所述轮盘之间连接有传动皮带。

[0009] 作为本实用新型的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置优选技术方案，所述底座的内部安装有水箱，所述水箱的一端连接有水泵，所述水泵远离水箱的一端连接有水管，所述水管远离水泵的一端安装有喷头。

[0010] 作为本实用新型的一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置优选技术方案，所述

置物桶的底部内侧壁为弧形结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过安装可转动的置物桶，有益于翻滚内部固体废弃物，通过安装可往复移动的铲子，有益于翻铲置物桶内部的固体废弃物，解决了堆积在底部的废弃物无法被完全喷淋，导致废弃物中的有害物质无法被完全清洁消毒的问题。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1为本实用新型工业固体废弃物清洁消毒装置的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型清洁消毒装置置物桶内部的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型清洁消毒装置内部的结构示意图；

[0016] 图中：1、底座；2、齿轮盘；3、置物桶；4、主杆；5、支杆；6、支柱；7、副杆；8、第一从杆；9、第二从杆；10、架体；11、铲子；12、限位架；13、螺纹杆；14、电机；15、轮盘；16、传动皮带；17、水箱；18、水泵；19、水管；20、喷头。

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] 实施例

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种环保型工业固体废弃物清洁消毒装置，包括底座1，底座1的顶端转动连接有齿轮盘2，齿轮盘2的顶端固定有置物桶3，底座1的一端上方固定有主杆4，主杆4远离底座1的一端转动连接有支杆5，底座1的一端设置有支柱6，且支柱6和底座1一体成型，支柱6的中部转动连接有副杆7，副杆7远离支柱6的一端转动连接有第一从杆8，第一从杆8的一侧安装有第二从杆9，第一从杆8和第二从杆9远离副杆7的一端与架体10转动连接，支杆5远离主杆4的一端与架体10转动连接，本实施方案中，当支杆5转动时，带动第一从杆8和第二从杆9移动，同时带动副杆7转动，又使第一从杆8和第二从杆9转动，带动架体10来回移动，从而可翻铲置物桶3内部的固体废弃物。

[0020] 具体的，底座1的顶端一侧设置有限位架12，限位架12的内部转动连接有螺纹杆13，且螺纹杆13与齿轮盘2啮合连接，本实施例中通过螺纹杆13转动带动齿轮盘2转动，从而使置物桶3可以转动。

[0021] 具体的，第二从杆9与副杆7转动连接，且第二从杆9和第一从杆8的结构完全相同，本实施例中当第一从杆8和第二从杆9转动时始终保持平行。

[0022] 具体的，架体10远离的支杆5的一端固定有铲子11，本实施例中使移动时可以翻铲更多的固体废弃物，从而接触消毒液更全面、更均匀。

[0023] 具体的，限位架12的一端安装有电机14，且电机14的输出端与螺纹杆13相连接，电机14的一端和主杆4的一端分别连接有轮盘15，轮盘15之间连接有传动皮带16，本实施例中

当电机14的输出端转动时，带动螺纹杆13转动，同时通过轮盘15和传动皮带16带动支杆5转动，实现一个电机14带动两组结构运动。

[0024] 具体的，底座1的内部安装有水箱17，水箱17的一端连接有水泵18，水泵18远离水箱17的一端连接有水管19，水管19远离水泵18的一端安装有喷头20，本实施例中通过水泵18抽取水箱17内部的消毒液，通过水管19从喷头20向置物桶3的内部喷洒。

[0025] 具体的，置物桶3的底部内侧壁为弧形结构，本实施例中使置物桶3转动中，架体10在移动翻铲时可以更全面的接触置物桶3内部的固体废弃物。

[0026] 本实施例中电机为已经公开的广泛运用于日常生活的已知技术，其型号为：YE2-0.75至22-2/4。

[0027] 本实施例中水泵为已经公开的广泛运用于日常生活的已知技术，其型号为：DC40-2495A。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程：首先将固体废弃物倒入置物桶3内部，然后通过电机14的输出端转动，带动螺纹杆13转动，螺纹杆13转动带动齿轮盘2转动，从而使置物桶3可以转动，同时通过轮盘15和传动皮带16带动支杆5转动，当支杆5转动时，带动第一从杆8和第二从杆9移动，同时带动副杆7转动，又使第一从杆8和第二从杆9转动，带动架体10来回移动，架体10带动铲子11在置物桶3内移动翻铲；同时通过水泵18抽取水箱17内部的消毒液，通过水管19从喷头20向置物桶3的内部喷洒消毒，使置物桶3内部的废弃物喷洒更均匀，消毒更彻底。

[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。

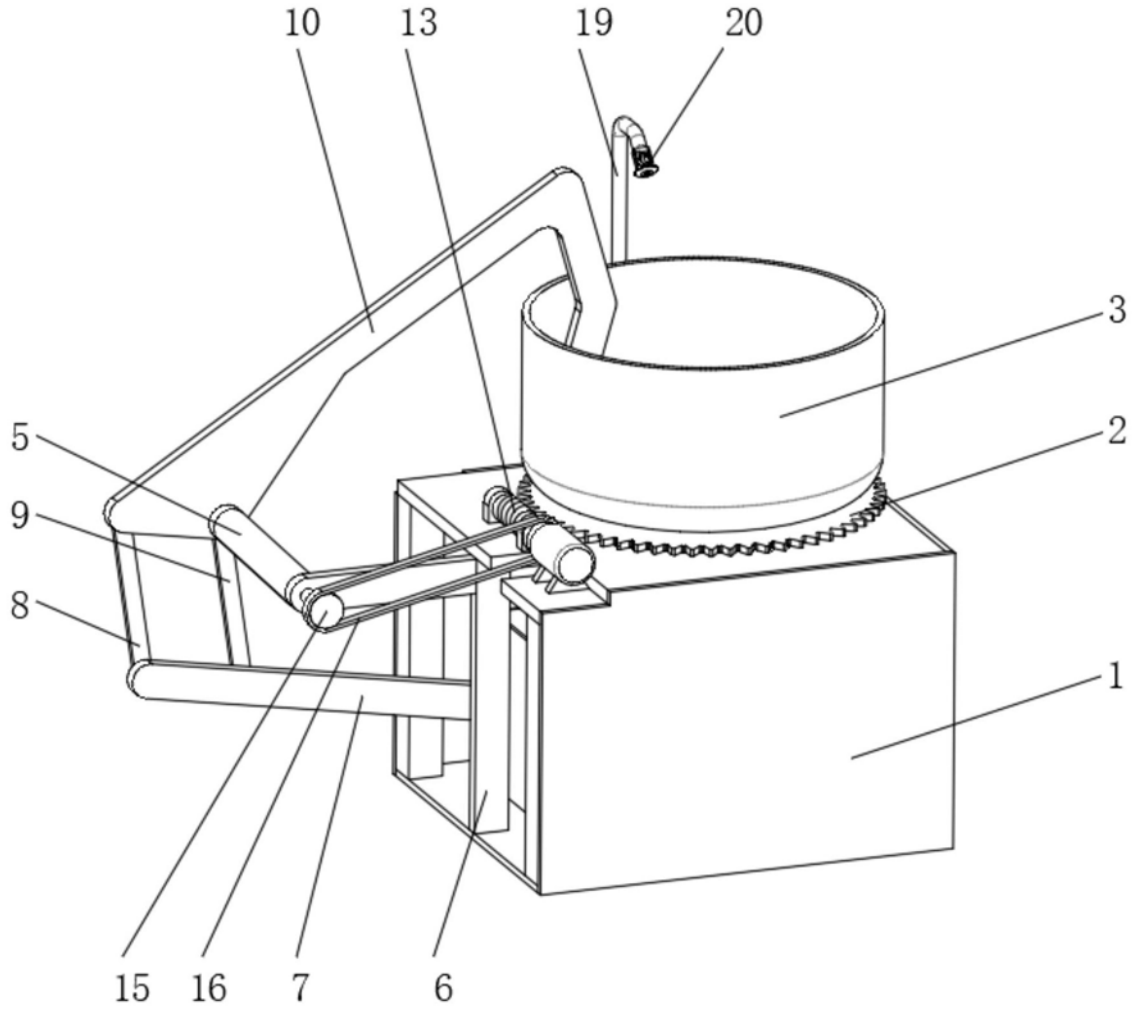


图1

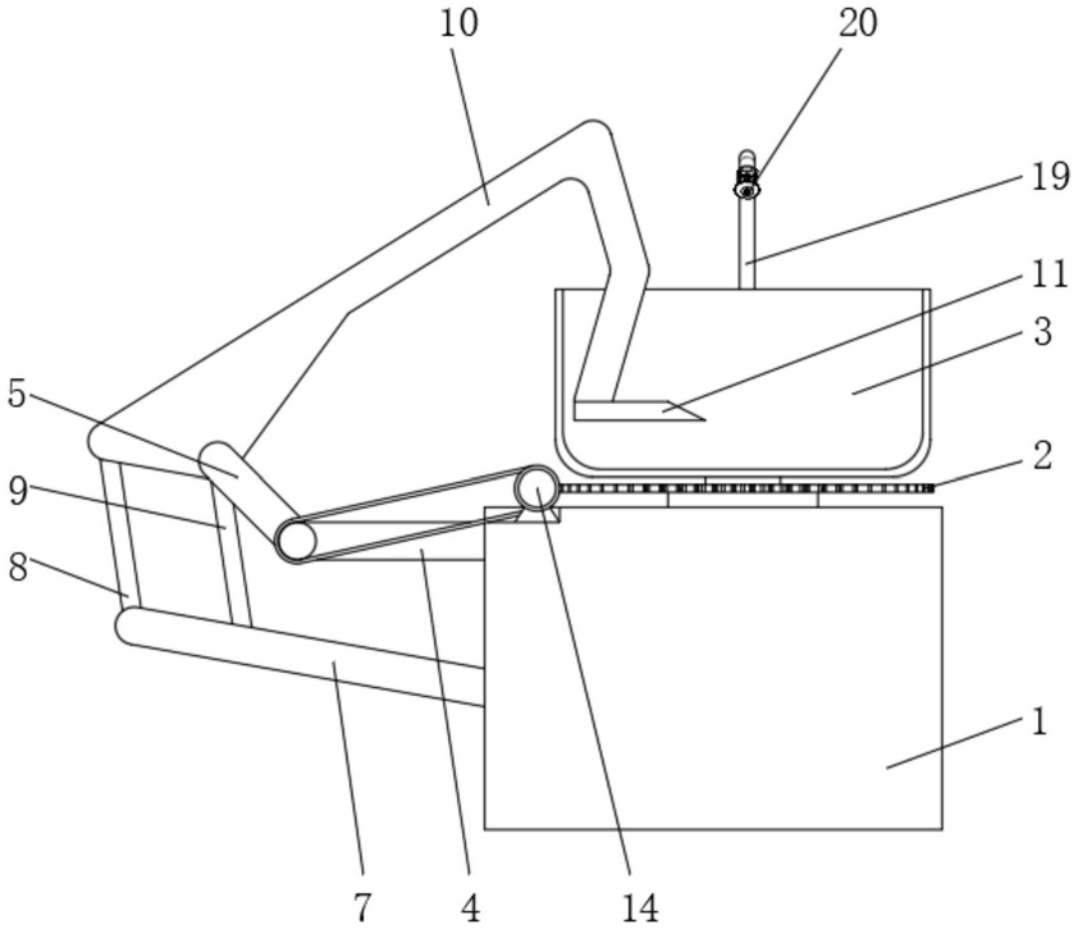


图2

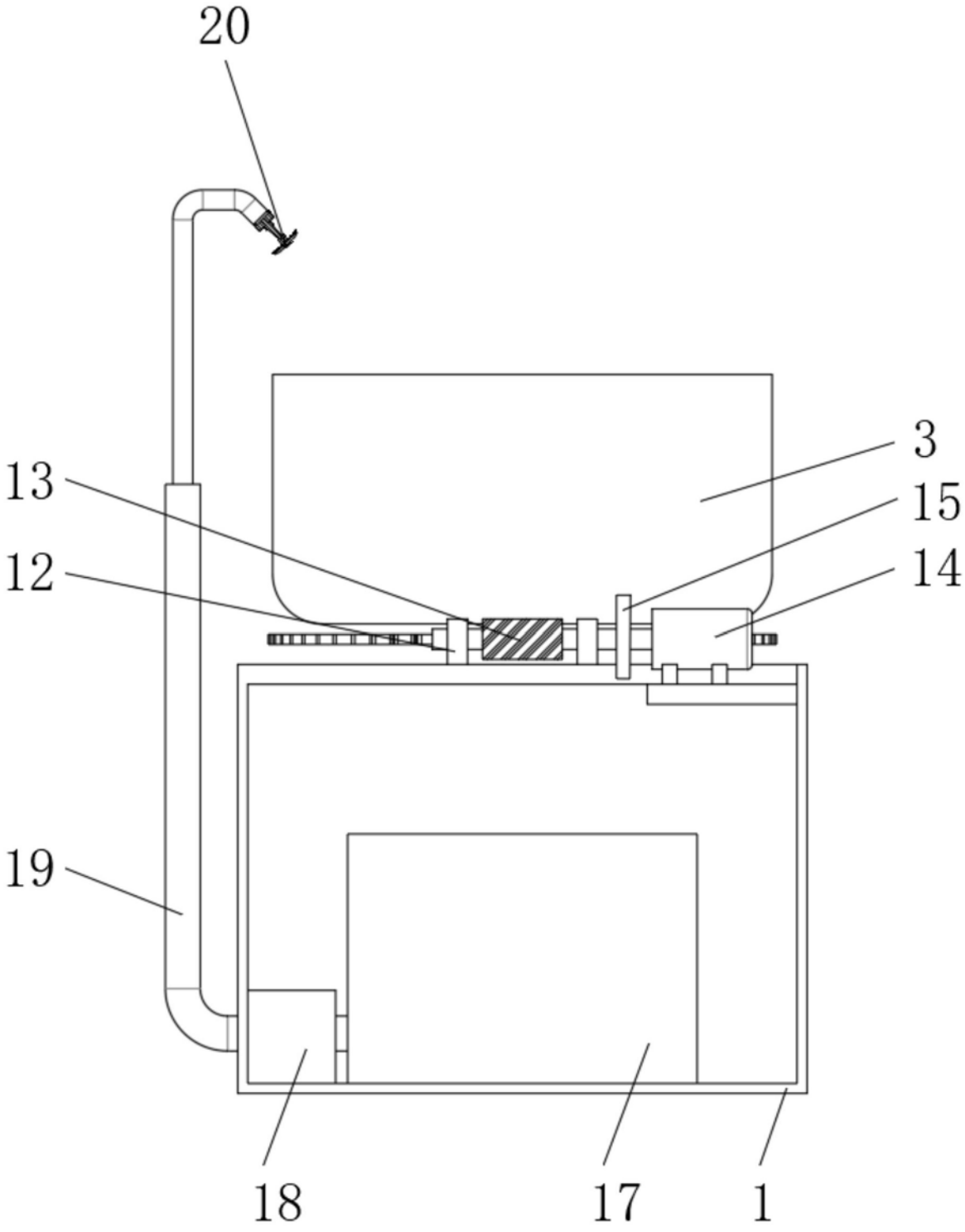


图3