



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214234248 U

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 202022303290.0

B01D 47/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.10.15

B01D 29/03 (2006.01)

(73) 专利权人 绍兴职业技术学院

地址 312000 浙江省绍兴市越城区山阴路
526号

(72) 发明人 孔爱散

(74) 专利代理机构 青岛鼎丞智佳知识产权代理
事务所(普通合伙) 37277

代理人 韩耀朋

(51) Int. Cl.

B02C 4/12 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 23/40 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

B02C 23/18 (2006.01)

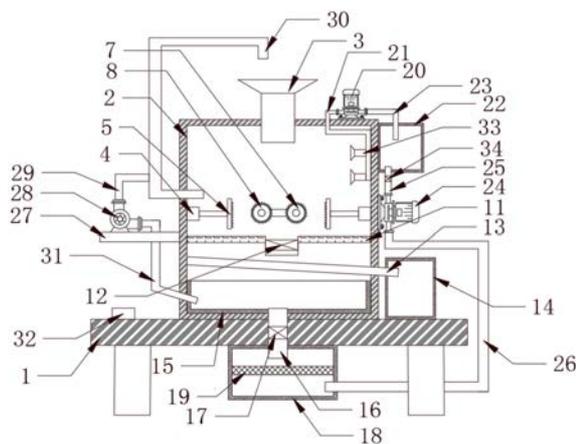
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑垃圾处理防尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾处理防尘装置,包括底座,所述底座的上部固定安装有箱体,所述箱体的上部开设有进料口,所述箱体的内部左右两侧均固定安装有电推杆,所述电推杆的上端固定安装有推板,所述箱体的背面右侧固定安装有电机,所述箱体的内部上端从右到左依次转动安装有第一粉碎辊和第二粉碎辊,所述第一粉碎辊的一侧与电机输出轴的底端固定连接。本实用新型设置了电机、电推杆、第一粉碎辊和第二粉碎辊,使垃圾处理的更加彻底,方便清理;同时还设置了抽风机、第一水泵、喷头和水槽,可以在处理建筑垃圾时对灰尘也进行处理,设置了第二水泵、滤网和净化箱,使水可以进行多次利用,不会浪费水资源。



1. 一种建筑垃圾处理防尘装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上部固定安装有箱体(2),所述箱体(2)的上部开设有进料口(3),所述箱体(2)的内部左右两侧均固定安装有电推杆(4),所述电推杆(4)的上端固定安装有推板(5),所述箱体(2)的背面右侧固定安装有电机(6),所述箱体(2)的内部上端从右到左依次转动安装有第一粉碎辊(7)和第二粉碎辊(8),所述第一粉碎辊(7)的一侧与电机(6)输出轴的底端固定连接,所述第一粉碎辊(7)上固定安装有主动滑轮(9),所述第二粉碎辊(8)上固定安装有从动滑轮(10),所述主动滑轮(9)与从动滑轮(10)通过皮带连接,所述箱体(2)内部电推杆(4)的下端的安装有滤板(11),所述滤板(11)上开设有出料口,所述出料口内固定安装有第一阀门(12),所述箱体(2)内部滤板(11)的下端固定安装有倾斜板(13),所述底座(1)的上部右侧固定安装有集料箱(14),且所述倾斜板(13)贯穿进集料箱(14),所述箱体(2)的内部底端固定安装有水槽(15),所述水槽(15)的底部连通有排水管(16),所述排水管(16)内固定安装有第二阀门(17),所述底座(1)的底部固定安装有净化箱(18),所述排水管(16)贯穿底座(1)且与净化箱(18)连通,所述净化箱(18)内固定安装有滤网(19),所述箱体(2)的上部右侧固定安装有第一水泵(20),所述第一水泵(20)的进水端连通有第一进水管(21),所述箱体(2)的右侧上端固定安装有水箱(22),所述第一进水管(21)与水箱(22)连通,所述第一水泵(20)的出水端连通有第一出水管(23),且所述第一出水管(23)贯穿进箱体(2),所述箱体(2)的右侧水箱(22)的下端的安装有第二水泵(24),所述第二水泵(24)出水端连通有第二出水管(25),所述第二出水管(25)内固定安装有第三阀门(34),且所述第二出水管(25)与水箱(22)连通,所述第二水泵(24)进水端连通有第二进水管(26),且所述第二进水管(26)与净化箱(18)连通,所述箱体(2)的左侧固定安装有支撑板(27),所述支撑板(27)的上部固定安装有抽风机(28),所述抽风机(28)的进气端连通有进气管(29),所述进气管(29)上连通有抽灰管(30),且所述抽灰管(30)的一端贯穿进箱体(2),所述抽风机(28)的出气端连通有出气管(31),且所述出气管(31)贯穿进箱体(2)与水槽(15)连通,所述底座(1)的上部左侧固定安装有控制器(32),所述控制器(32)与电推杆(4)、电机(6)、第一水泵(20)第二水泵(24)、抽风机(28)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾处理防尘装置,其特征在于:所述底座(1)的底部固定安装有四条支腿,四条所述支腿呈矩形分布。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾处理防尘装置,其特征在于:所述推板(5)、第一粉碎辊(7)和第二粉碎辊(8)上均固定安装有多个粉碎齿。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾处理防尘装置,其特征在于:所述第一出水管(23)上连通有多个喷头(33)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾处理防尘装置,其特征在于:所述第一阀门(12)、第二阀门(17)和第三阀门(34)均为电磁阀,且与控制器(32)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾处理防尘装置,其特征在于:所述第二进水管(26)为软管。

一种建筑垃圾处理防尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾处理技术领域,具体为一种建筑垃圾处理防尘装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,建筑行业的发展也很迅速,在建筑施工过程中会有很多建筑垃圾,在清理这些建筑垃圾时往往会产生很多灰尘,不仅影响了生态环境,而且这些灰尘对施工人员的健康也造成了很大的威胁,因此,对一种建筑垃圾处理用防尘装置的需求日益增长。

[0003] 在使用传统建筑垃圾处理防尘装置时存在以下问题:

[0004] 1、对于垃圾的处理不彻底;

[0005] 2、在对建筑垃圾进行处理时没有防尘措施。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种建筑垃圾处理防尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑垃圾处理防尘装置,包括底座,所述底座的上部固定安装有箱体,所述箱体的上部开设有进料口,所述箱体的内部左右两侧均固定安装有电推杆,所述电推杆的上端固定安装有推板,所述箱体的背面右侧固定安装有电机,所述箱体的内部上端从右到左依次转动安装有第一粉碎辊和第二粉碎辊,所述第一粉碎辊的一侧与电机输出轴的底端固定连接,所述第一粉碎辊上固定安装有主动滑轮,所述第二粉碎辊上固定安装有从动滑轮,所述主动滑轮与从动滑轮通过皮带连接,所述箱体内部电推杆的下端的安装有滤板,所述滤板上开设有出料口,所述出料口内固定安装有第一阀门,所述箱体内部滤板的下端固定安装有倾斜板,所述底座的上部右侧固定安装有集料箱,且所述倾斜板贯穿进集料箱,所述箱体的内部底端固定安装有水槽,所述水槽的底部连通有排水管,所述排水管内固定安装有第二阀门,所述底座的底部固定安装有净化箱,所述排水管贯穿底座且与净化箱连通,所述净化箱内固定安装有滤网,所述箱体的上部右侧固定安装有第一水泵,所述第一水泵的进水端连通有第一进水管,所述箱体的右侧上端固定安装有水箱,所述第一进水管与水箱连通,所述第一水泵的出水端连通有第一出水管,且所述第一出水管贯穿进箱体,所述箱体的右侧水箱的下端的安装有第二水泵,所述第二水泵出水端连通有第二出水管,所述第二出水管内固定安装有第三阀门,且所述第二出水管与水箱连通,所述第二水泵进水端连通有第二进水管,且所述第二进水管与净化箱连通,所述箱体的左侧固定安装有支撑板,所述支撑板的上部固定安装有抽风机,所述抽风机的进气端连通有进气管,所述进气管上连通有抽灰管,且所述抽灰管的一端贯穿进箱体,所述抽风机的出气端连通有出气管,且所述出气管贯穿进箱体与水槽连通,所述底座的上部左侧固定安装有控制器,所述控制器与电推杆、电机、第一水泵第二水泵、抽风机电性连接。

- [0008] 优选的,所述底座的底部固定安装有四条支腿,四条所述支腿呈矩形分布。
- [0009] 优选的,所述推板、第一粉碎辊和第二粉碎辊上均固定安装有多个粉碎齿。
- [0010] 优选的,所述第一出水管上连通有多个喷头。
- [0011] 优选的,所述第一阀门、第二阀门和第三阀门均为电磁阀,且与控制器电性连接。
- [0012] 优选的,所述第二进水管为软管。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0014] 1、本实用新型设置了电机、电推杆、第一粉碎辊和第二粉碎辊,使垃圾处理的更加彻底,方便清理;
- [0015] 2、本实用新型同时还设置了抽风机、第一水泵、喷头和水槽,可以在处理建筑垃圾时对灰尘也进行处理,设置了第二水泵、滤网和净化箱,使水可以进行多次利用,不会浪费水资源。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型正视剖视图;
- [0017] 图2为本实用新型正视图;
- [0018] 图3为本实用新型箱体内部俯视剖视图。
- [0019] 图中:1、底座;2、箱体;3、进料口;4、电推杆;5、推板;6、电机;7、第一粉碎辊;8、第二粉碎辊;9、主动滑轮;10、从动滑轮;11、滤板;12、第一阀门;13、倾斜板;14、集料箱;15、水槽;16、排水管;17、第二阀门;18、净化箱;19、滤网;20、第一水泵;21、第一进水管;22、水箱;23、第一出水管;24、第二水泵;25、第二出水管;26、第二进水管;27、支撑板;28、抽风机;29、进气管;30、抽灰管;31、出气管;32、控制器;33、喷头;34、第三阀门。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑垃圾处理防尘装置,包括底座1,底座1的上部焊接有箱体2,箱体2的上部开设有进料口3,箱体2的内部左右两侧均焊接有电推杆4,电推杆4的上端焊接有推板5,箱体2的背面右侧焊接有电机6,箱体2的内部上端从右到左依次转动安装有第一粉碎辊7和第二粉碎辊8,第一粉碎辊7的一侧与电机6输出轴的底端焊接,第一粉碎辊7上焊接有主动滑轮9,第二粉碎辊8上焊接有从动滑轮10,主动滑轮9与从动滑轮10通过皮带连接,箱体2内部电推杆4的下端的安装有滤板11,滤板11上开设有出料口,出料口内焊接有第一阀门12,箱体2内部滤板11的下端焊接有倾斜板13,底座1的上部右侧焊接有集料箱14,且倾斜板13贯穿进集料箱14,箱体2的内部底端焊接有水槽15,水槽15的底部连通有排水管16,排水管16内焊接有第二阀门17,底座1的底部焊接有净化箱18,排水管16贯穿底座1且与净化箱18连通,净化箱18内焊接有滤网19,箱体2的上部右侧焊接有第一水泵20,第一水泵20的进水端连通有第一进水管21,箱体2的右侧上端焊接有水箱22,第一进水管21与水箱22连通,第一水泵20的出水端连通有第一出水管23,且第一出

水管23贯穿进箱体2,箱体2的右侧水箱22的下端的安装有第二水泵24,第二水泵24出水端连通有第二出水管25,第二出水管25内焊接有第三阀门34,且第二出水管25与水箱22连通,第二水泵24进水端连通有第二进水管26,且第二进水管26与净化箱18连通,箱体2的左侧焊接有支撑板27,支撑板27的上部焊接有抽风机28,抽风机28的进气端连通有进气管29,进气管29上连通有抽灰管30,且抽灰管30的一端贯穿进箱体2,抽风机28的出气端连通有出气管31,且出气管31贯穿进箱体2与水槽15连通,底座1的上部左侧焊接有控制器32,控制器32与电推杆4、电机6、第一水泵20第二水泵24、抽风机28电性连接;

[0022] 底座1的底部焊接有四条支腿,四条支腿呈矩形分布,推板5、第一粉碎辊7和第二粉碎辊8上均焊接有多个粉碎齿,第一出水管23上连通有多个喷头33,第一阀门12、第二阀门17和第三阀门(34)均为电磁阀,且与控制器32电性连接,第二进水管26为软管。

[0023] 工作原理:该实用新型在使用时,把垃圾从进料口3投入到箱体2中,然后通过电机6工作带动第一粉碎辊7和主动滑轮9转动,主动滑轮9转动带动从动滑轮10转动,从动滑轮10转动带动第二粉碎辊8转动,从而通过第一粉碎辊7、第二粉碎辊8和电推杆4推动推板5,对建筑垃圾进行粉碎处理,在对建筑垃圾处理的同时,第一水泵20从水箱22中抽水,然后通过喷头33对建筑垃圾进行除尘,且抽风机28也工作,通过进气管29把处理建筑垃圾时产生的灰尘吸到水槽15中,当垃圾处理完,打开第一阀门12,然后建筑垃圾通过倾斜板13落到集料箱14中,然后打开第二阀门17,使水槽15中的水流到净化箱18中,通过滤网19对水中的灰尘进行过滤,然后通过第二水泵24把水重新抽到水箱22中,实现了水的多次利用,具有建筑垃圾处理彻底、除尘效果好、水可多次利用的优点。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

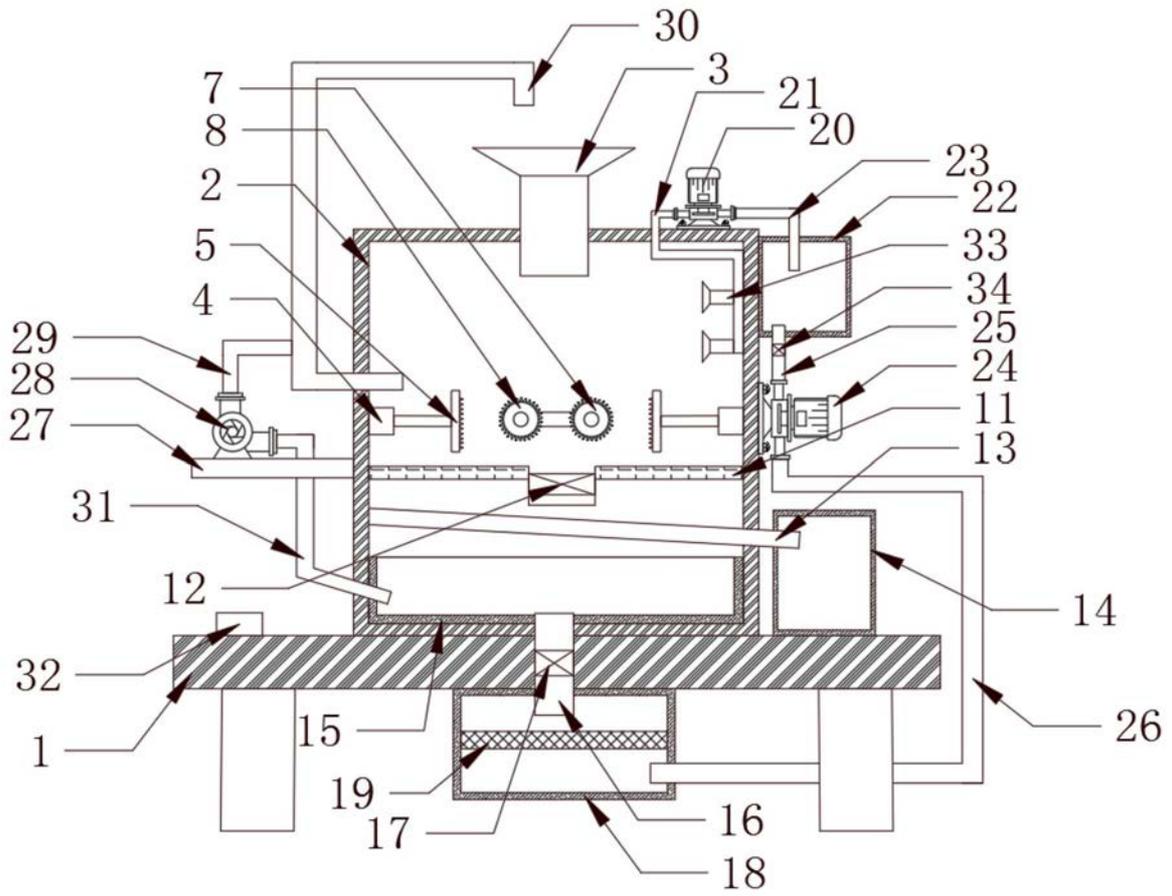


图1

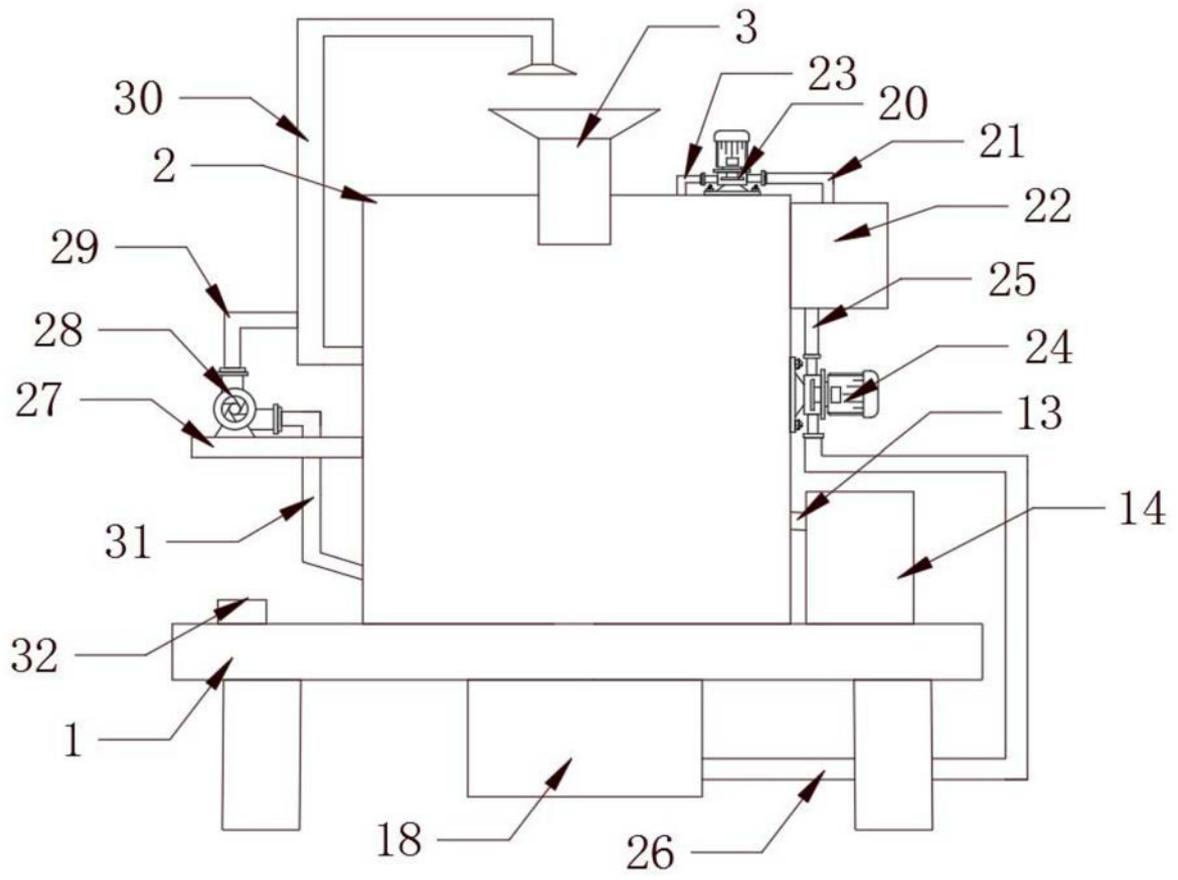


图2

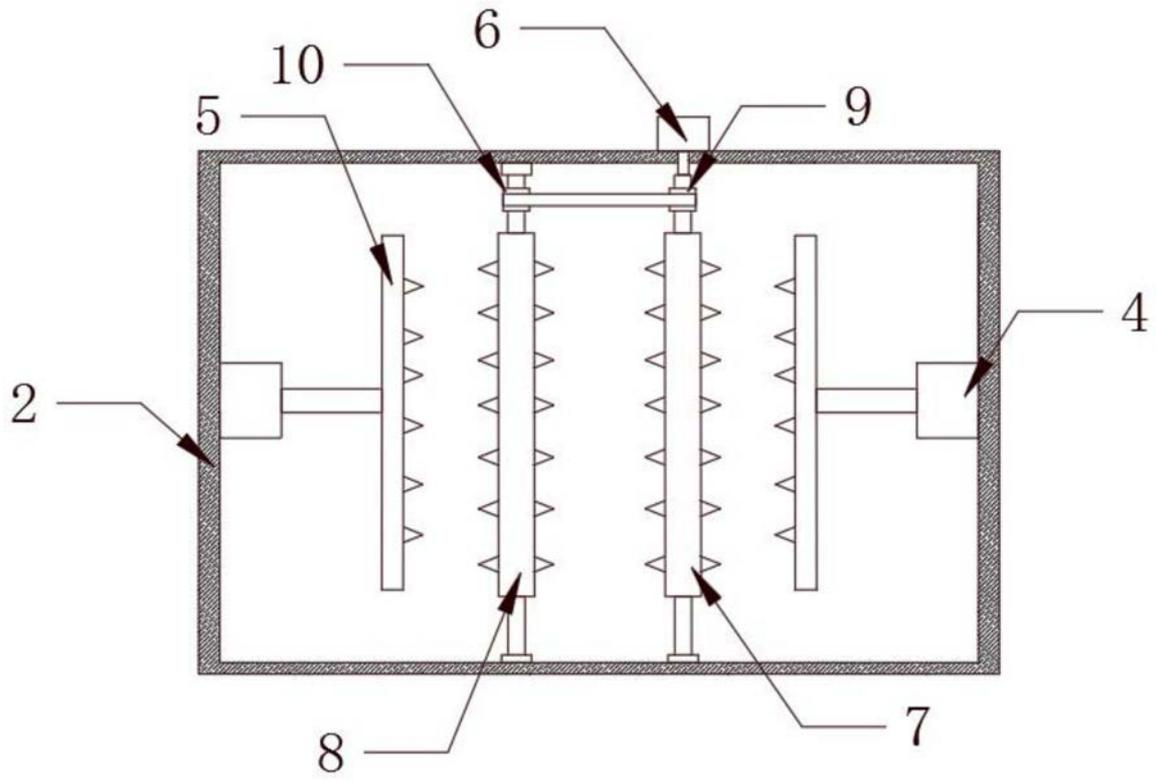


图3