



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213669778 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 13

(21) 申请号 202022120578.4

B01D 29/03 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.24

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

(73) 专利权人 金螳螂精装科技(苏州)有限公司
地址 215123 江苏省苏州市工业园区娄葑
镇民生路5号

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(72) 发明人 高叶俊 程丽娟 郑沛 季志生
周克标 曹年泉

(74) 专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务
所(普通合伙) 32359

代理人 王国华

(51) Int.Cl.

B02C 21/02 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

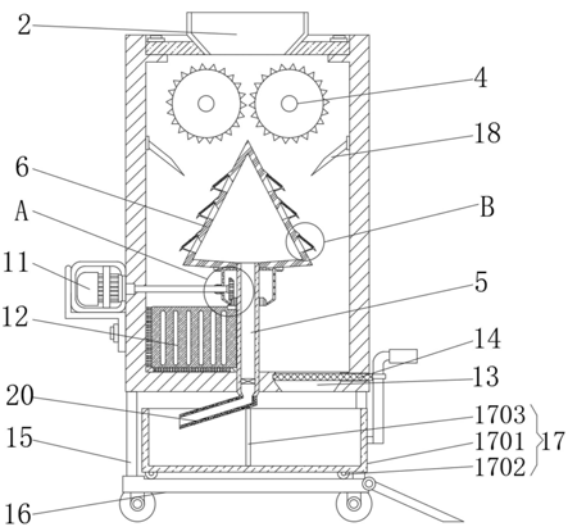
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种装配式室内装修用废弃物收集装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑技术领域,且公开了一种装配式室内装修用废弃物收集装置,所述箱体的上表面固定连接有进料管,所述箱体的背面固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有粉碎辊。该装配式室内装修用废弃物收集装置,通过箱体、进料管、第一电机、粉碎辊和导料板等结构的设置,启动第一电机带动粉碎辊转动,从而可以对废弃物料进行有效的粉碎,便于后续的收集运输,通过导流壳、过滤网板、支撑杆、排污管、导流口和导流软管等结构的设置,导流壳可以对粉碎后的物料进行有效的导流,使其均匀分散于导流壳的表面,从而便于过滤网板对废弃物中的液体进行有效的过滤收集,进而便于工作人员对废弃物进行分类收集。



1. 一种装配式室内装修用废弃物收集装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的上表面固定连接进料管(2),所述箱体(1)的背面固定连接第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接粉碎辊(4),所述箱体(1)内底壁的中部固定连接排污管(5),所述排污管(5)的上表面固定连接导流壳(6),所述导流壳(6)的表面均固定连接过滤网板(7),所述导流壳(6)的下表面固定连接壳体(21),所述排污管(5)的顶部通过轴承活动连接第一齿轮(8),所述第一齿轮(8)的一侧啮合第二齿轮(9),所述第二齿轮(9)的一侧固定连接传动杆(10),所述传动杆(10)的一端设置第二电机(11),所述第一齿轮(8)下表面的一侧固定连接下料板(12),所述箱体(1)内底壁的一侧开设下料口(13),所述箱体(1)的一侧靠近下料口(13)活动连接挡料板(14),所述箱体(1)的下表面固定连接支撑杆(15),所述支撑杆(15)的一端固定连接底座(16),所述底座(16)的上表面搭接收集装置(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式室内装修用废弃物收集装置,其特征在于:所述箱体(1)内侧壁的中部固定连接导料板(18),所述导料板(18)的数量为若干个。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式室内装修用废弃物收集装置,其特征在于:所述导流壳(6)的表面靠近过滤网板(7)开设导流口(19),所述过滤网板(7)的数量为若干个。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式室内装修用废弃物收集装置,其特征在于:所述排污管(5)的内部设置有阀门,所述排污管(5)的一端固定连接导流软管(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式室内装修用废弃物收集装置,其特征在于:所述挡料板(14)的一侧固定连接握把,所述箱体(1)的正面设置透明观察窗。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式室内装修用废弃物收集装置,其特征在于:所述收集装置(17)包括收集盒(1701),所述收集盒(1701)的下表面活动连接滚轮(1702),所述收集盒(1701)的内底壁固定连接隔板(1703)。

7. 根据权利要求6所述的一种装配式室内装修用废弃物收集装置,其特征在于:所述收集盒(1701)的一侧固定连接推杆,所述推杆的数量为两个。

8. 根据权利要求1所述的一种装配式室内装修用废弃物收集装置,其特征在于:所述底座(16)的一侧通过转轴活动连接搭板,所述底座(16)下表面的四角处活动连接滚轮。

一种装配式室内装修用废弃物收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,具体为一种装配式室内装修用废弃物收集装置。

背景技术

[0002] 指人工建筑而成的资产,属于固定资产范畴,包括房屋和构筑物两大类,房屋是指供人居住、工作、学习、生产、经营、娱乐、储藏物品以及进行其他社会活动的工程建筑,与建筑物有区别的是构筑物,构筑物指房屋以外的工程建筑,如围墙、道路、水坝、水井、隧道、水塔、桥梁和烟囱等。

[0003] 在室内装修过程中经常会产生需多的建筑垃圾,因此就需要用到装配式室内装修用废弃物收集装置对其进行收集,常用的装置大多只能对其进行粉碎收集,大多不能对废弃物中的固液废弃物进行有效的分类收集,导致后续处理回收较为不便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种装配式室内装修用废弃物收集装置,具备固体和液体废弃物分类回收等优点,解决了上述背景技术中提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述固体和液体废弃物分类回收的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装配式室内装修用废弃物收集装置,包括箱体,所述箱体的上表面固定连接进料管,所述箱体的背面固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接粉碎辊,所述箱体内底壁的中部固定连接排污管,所述排污管的上表面固定连接导流壳,所述导流壳的表面均固定连接过滤网板,所述导流壳的下表面固定连接壳体,所述排污管的顶部通过轴承活动连接第一齿轮,所述第一齿轮的一侧啮合第二齿轮,所述第二齿轮的一侧固定连接传动杆,所述传动杆的一端设置第二电机,所述第一齿轮下表面的一侧固定连接下料板,所述箱体内底壁的一侧开设下料口,所述箱体的一侧靠近下料口活动连接挡料板,所述箱体的下表面固定连接支撑杆,所述支撑杆的一端固定连接底座,所述底座的上表面搭接收集装置。

[0008] 优选的,所述箱体内侧壁的中部固定连接导料板,所述导料板的数量为若干个。

[0009] 优选的,所述导流壳的表面靠近过滤网板开设导流口,所述过滤网板的数量为若干个。

[0010] 优选的,所述排污管的内部设置有阀门,所述排污管的一端固定连接导流软管。

[0011] 优选的,所述挡料板的一侧固定连接握把,所述箱体的正面设置有透明观察窗。

[0012] 优选的,所述收集装置包括收集盒,所述收集盒的下表面活动连接滚轮,所述收集盒的内底壁固定连接隔板。

[0013] 优选的,所述收集盒的一侧固定连接推杆,所述推杆的数量为两个。

[0014] 优选的,所述底座的一侧通过转轴活动连接搭板,所述底座下表面的四角处活

动连接有滚轮。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种装配式室内装修用废弃物收集装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该装配式室内装修用废弃物收集装置,通过箱体、进料管、第一电机、粉碎辊和导料板等结构的设置,启动第一电机带动粉碎辊转动,从而可以对废弃物料进行有效的粉碎,便于后续的收集运输,通过导流壳、过滤网板、支撑杆、排污管、导流口和导流软管等结构的设置,导流壳可以对粉碎后的物料进行有效的导流,使其均匀分散于导流壳的表面,从而便于过滤网板对废弃物中的液体进行有效的过滤收集,进而便于工作人员对废弃物进行分类收集,继而提高了该装置的多功能性。

[0018] 2、该装配式室内装修用废弃物收集装置,通过第二电机、传动杆、下料板、下料口、挡料板和支撑杆等结构的设置,启动第二电机通过传动杆带动第二齿轮转动,第二齿轮通过第一齿轮带动下料板转动,从而可以使粉碎后的废弃物从下料口排出,且通过收集装置的设置,又方便了使用者对收集的废弃物进行分类储存,从而便于后续的回收利用,增强了该装置的实用性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种装配式室内装修用废弃物收集装置结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种装配式室内装修用废弃物收集装置结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种装配式室内装修用废弃物收集装置结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种装配式室内装修用废弃物收集装置结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型提出的一种装配式室内装修用废弃物收集装置结构示意图。

[0024] 图中:1、箱体;2、进料管;3、第一电机;4、粉碎辊;5、排污管;6、导流壳;7、过滤网板;8、第一齿轮;9、第二齿轮;10、传动杆;11、第二电机;12、下料板;13、下料口;14、挡料板;15、支撑杆;16、底座;17、收集装置;1701、收集盒;1702、滚轮;1703、隔板;18、导料板;19、导流口;20、导流软管;21、壳体。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,一种装配式室内装修用废弃物收集装置包括箱体1,其特征在于:箱体1的上表面固定连接进料管2,箱体1内侧壁的中部固定连接导料板18,导料板18的数量为若干个,箱体1的背面固定连接第一电机3,第一电机3的输出端固定连接粉碎辊4,箱体1内底壁的中部固定连接排污管5,排污管5的内部设置有阀门,排污管5的一端固定连接导流软管20,排污管5的上表面固定连接导流壳6,导流壳6的表面均固定连接过滤网板7,导流壳6的表面靠近过滤网板7开设有导流口19,过滤网板7的数量为若干个,导流壳6的下表面固定连接壳体21,排污管5的顶部通过轴承活动连接第一齿轮8,第一齿轮

8的一侧啮合有第二齿轮9,第二齿轮9的一侧固定连接有传动杆10,传动杆10的一端设置有第二电机11,第一齿轮8下表面的一侧固定连接有下料板12,箱体1内底壁的一侧开设有下列口13,箱体1的一侧靠近下料口13活动连接有挡料板14,挡料板14的一侧固定连接有握把,箱体1的正面设置有透明观察窗,箱体1的下表面固定连接有支撑杆15,支撑杆15的一端固定连接底座16,底座16的一侧通过转轴活动连接有搭板,底座16下表面的四角处活动连接有滚轮,底座16的上表面搭接有收集装置17,收集装置17包括收集盒1701,收集盒1701的下表面活动连接有滚轮1702,收集盒1701的内底壁固定连接隔板1703,收集盒1701的一侧固定连接推杆,推杆的数量为两个。

[0027] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0028] 综上所述,该装配式室内装修用废弃物收集装置的操作步骤如下:

[0029] 1、使用时,使用者将连接放置于进料管2内,启动第一电机3带动粉碎辊转动,从而可以对废弃物进行有效的粉碎,粉碎后的废弃物掉落于导流壳6的表面,通过过滤网板7可以对废弃物中的液体进行有效的过滤,过滤后的液体通过导流口19进入导流壳6内,最后流入排污管5内待收集;

[0030] 2、过滤后的固定体废弃物则掉落于箱体1的内底壁,启动第二电机带动传动杆10转动,传动杆10带动第二齿轮9转动,第二齿轮9通过第一齿轮8带动下料板12进行转动,从而可以将箱体1内底壁的垃圾推入下料口13,使其掉落于收集盒1701内,打开阀门使排污管5内的液体流入收集盒1701内,通过推杆将收集装置17拉出,从而便于粉碎过滤后的废弃物进行回收处理。

[0031] 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”或者其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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0032] 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。

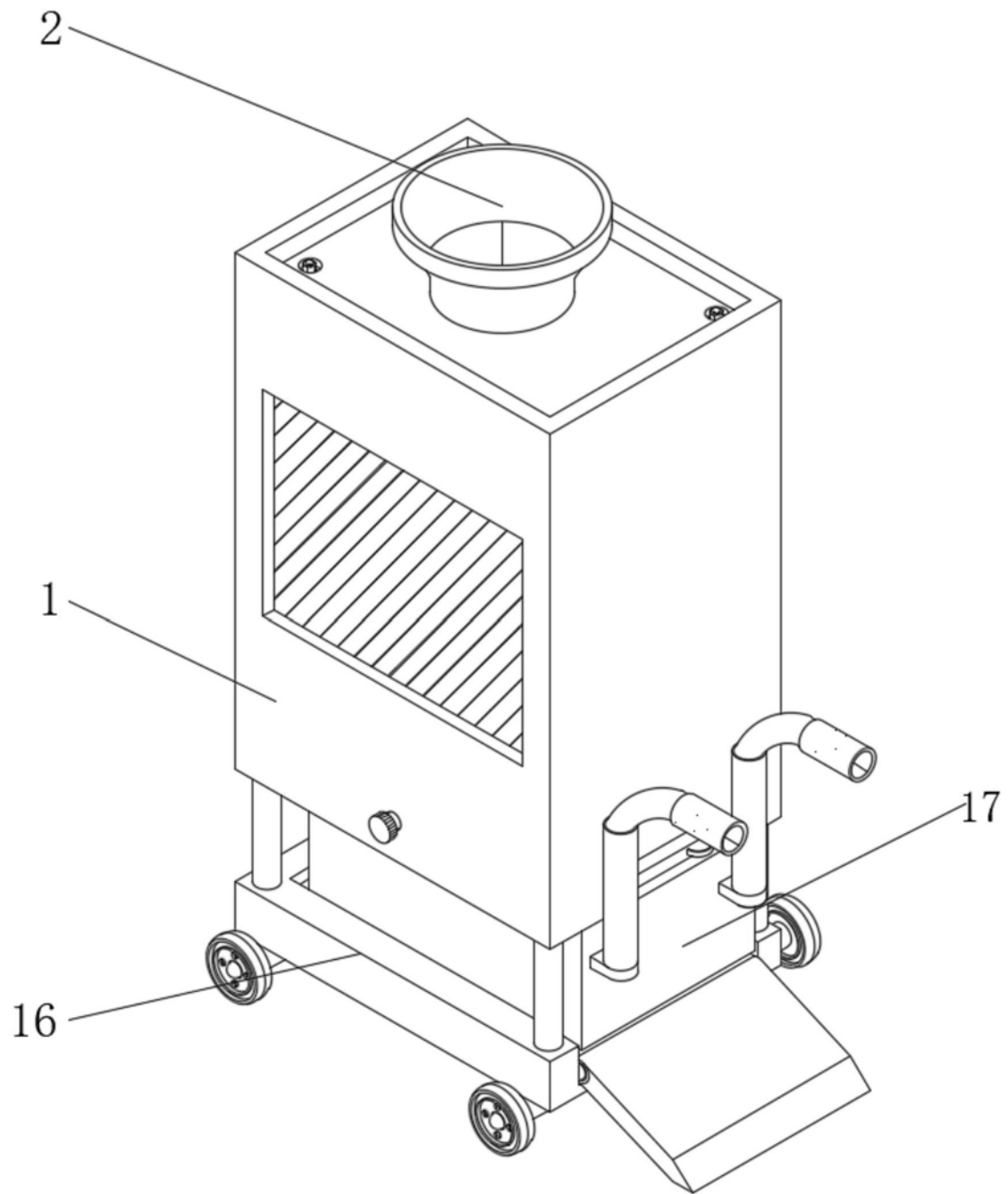


图1

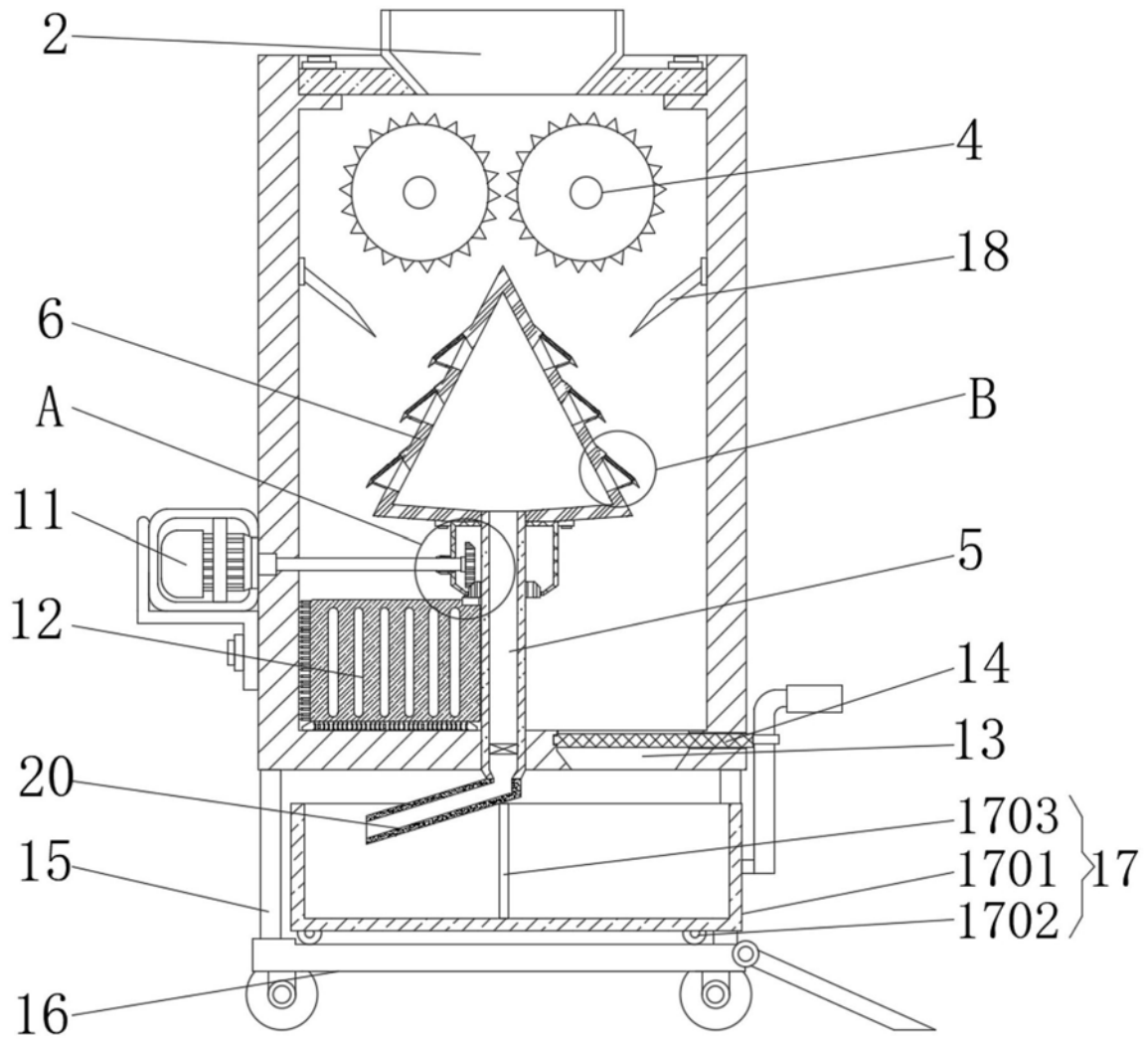


图2

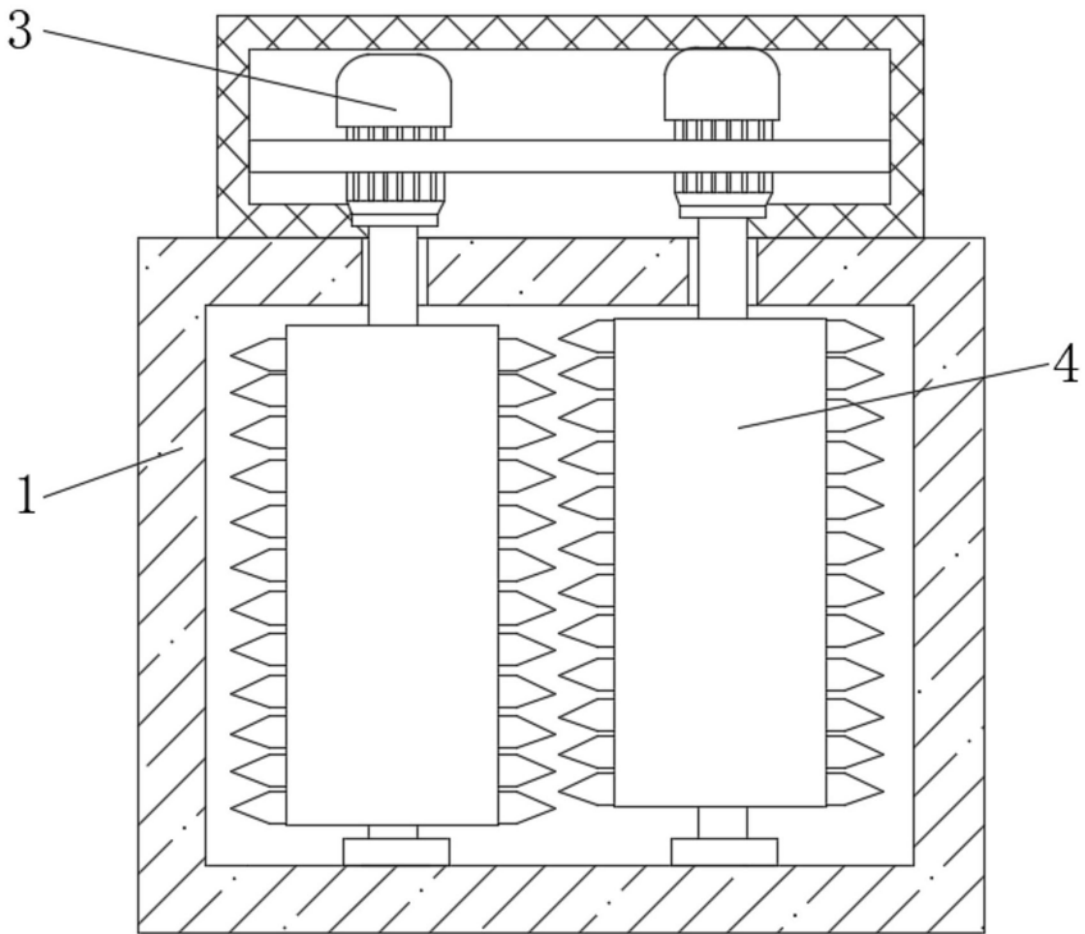


图3

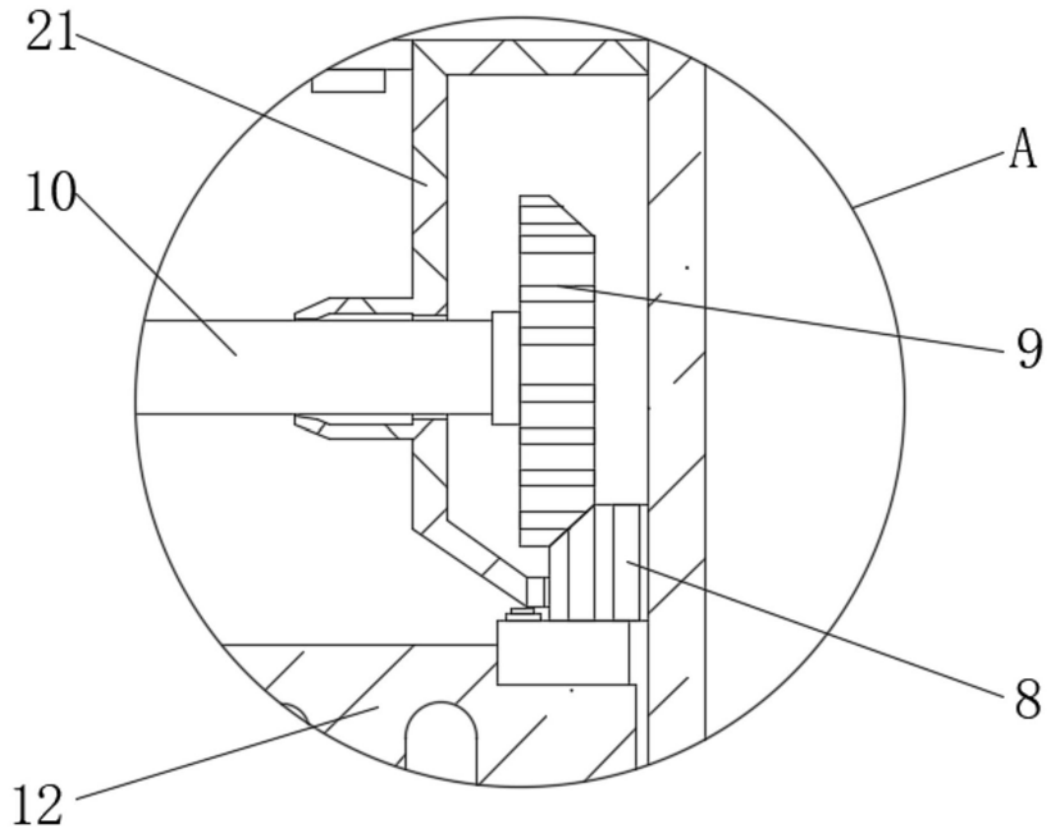


图4

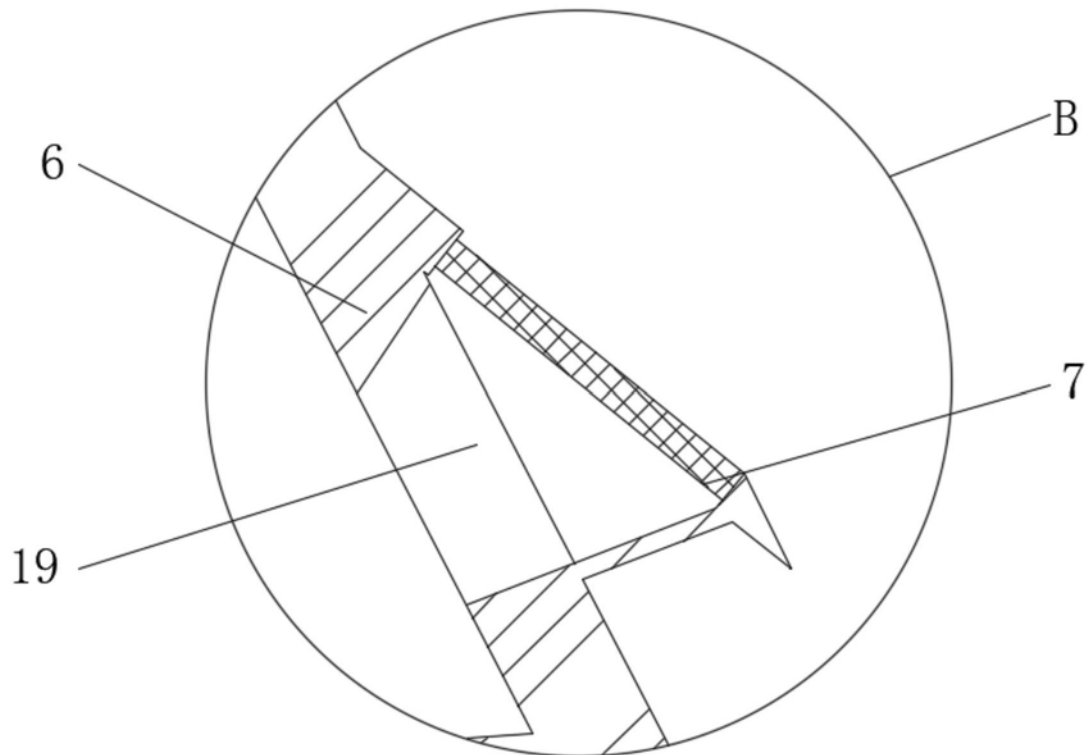


图5