



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215788729 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202121847374.9

(22) 申请日 2021.08.09

(73) 专利权人 福建鼎厨王厨具有限公司
地址 363300 福建省漳州市云霄县火田镇镇区

(72) 发明人 戴志林 黄刚

(74) 专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限公司 44407

代理人 陈斌

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

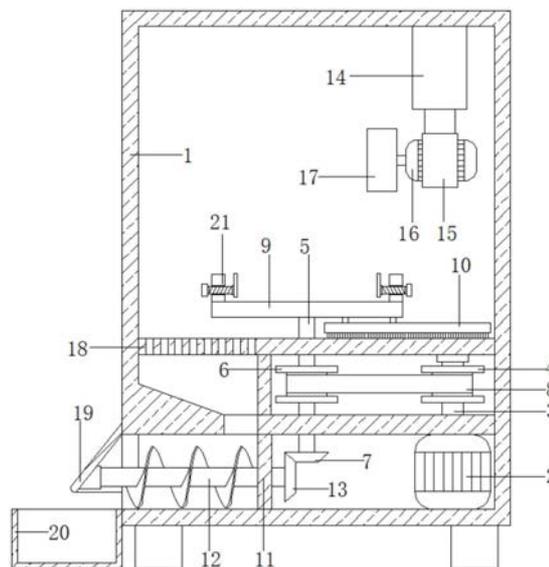
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于铝质锅体生产的废料收集设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于铝质锅体生产的废料收集设备,涉及铝制锅体生产应用技术领域,针对人工清理速度慢导致效率低,影响设备正常使用,同时人工清理效果不理想,人工清理费时费力,增加人力成本的问题,现提出如下方案,包括箱体,所述箱体的内部底端固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接传动杆,所述传动杆上固定套设有第一皮带轮,所述箱体的内部转动连接有从动杆。本实用新型不仅可以通过第一电机的转动对物料进行加工处理,同时可以通过刷板对箱体内部进行及时的清理处理,同时还可以进行有序缓慢的推送处理并且及时的统一收集,有效的提高了铝质锅体生产时废料收集的效果和效率。



1. 一种用于铝质锅体生产的废料收集设备,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的内部底端固定连接第一电机(2),所述第一电机(2)的输出轴固定连接传动杆(3),所述传动杆(3)上固定套设有第一皮带轮(4),所述箱体(1)的内部转动连接有从动杆(5),所述从动杆(5)上固定连接第二皮带轮(6)和第一锥齿轮(7),所述第一皮带轮(4)和第二皮带轮(6)之间套设有皮带(8),所述从动杆(5)的顶部固定连接工作台(9),是工作台(9)的底部右侧固定连接刷板(10),所述箱体(1)的内部左侧固定连接支撑板(11),所述支撑板(11)上转动连接有螺旋推送杆(12),所述螺旋推送杆(12)的右端固定套设有第二锥齿轮(13),所述第二锥齿轮(13)与第一锥齿轮(7)啮合传动,所述箱体(1)的内部上方设有打磨机构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于铝质锅体生产的废料收集设备,其特征在于,所述打磨机构包括与箱体(1)顶部固定连接液压电机(14),所述液压电机(14)的输出端固定连接有固定架(15),所述固定架(15)的内部固定连接第二电机(16),所述第二电机(16)的输出轴固定连接磨盘(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于铝质锅体生产的废料收集设备,其特征在于,所述箱体(1)的内部固定连接隔板(18),所述隔板(18)的左侧开设有过滤孔,所述传动杆(3)的顶部与隔板(18)的底部右侧转动连接,所述刷板(10)的底部固定连接多个刷毛,所述刷毛与隔板(18)的顶部密切贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种用于铝质锅体生产的废料收集设备,其特征在于,所述工作台(9)的上端固定连接四个卡块(21),所述箱体(1)的外部左侧开设有出料口,所述出料口的顶部固定连接护板(19),所述螺旋推送杆(12)的左端与护板(19)的右侧转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于铝质锅体生产的废料收集设备,其特征在于,所述箱体(1)的左侧下方设有接料盒(20),所述工作台(9)的外部四周均开设有螺纹孔,四个所述卡块(21)上分别开设有螺纹孔,四个所述螺纹孔的内部分别螺纹连接有螺栓,四个所述螺栓的另一端分别转动连接有卡板,所述箱体(1)的底部固定连接四个支撑柱。

一种用于铝质锅体生产的废料收集设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝制锅体生产应用技术领域,尤其涉及一种用于铝质锅体生产的废料收集设备。

背景技术

[0002] 因为铝锅轻便、耐用、加热快、导热均匀、不生锈等优点,现在很多家庭中都在用铝制锅,铝制锅生产过程需要进行打磨、切割等等工艺,在加工过程中会产生很多废料,废料处理多为人工后续进行清扫打理,人工清扫不及时会影响工作台的正常使用,人工清理比较慢,同时也会影响到设备的正常工作效率,为了设备可以正常使用人工清理时会加快清理速度,导致清理效果不是很理想,人工清理比较费时费力,增加人力成本,为此,我们提出了一种用于铝质锅体生产的废料收集设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种用于铝质锅体生产的废料收集设备,解决了人工清理速度慢导致效率低,影响设备正常使用,同时人工清理效果不理想,人工清理费时费力,增加人力成本的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于铝质锅体生产的废料收集设备,包括箱体,所述箱体的内部底端固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接传动杆,所述传动杆上固定套设有第一皮带轮,所述箱体的内部转动连接有从动杆,所述从动杆上固定连接第二皮带轮和第一锥齿轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮之间套设有皮带,所述从动杆的顶部固定连接工作台,是工作台的底部右侧固定连接刷板,所述箱体的内部左侧固定连接支撑板,所述支撑板上转动连接有螺旋推送杆,所述螺旋推送杆的右端固定套设有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合传动,所述箱体的内部上方设有打磨机构。

[0006] 优选的,所述打磨机构包括与箱体顶部固定连接液压电机,所述液压电机的输出端固定连接有固定架,所述固定架的内部固定连接第二电机,所述第二电机的输出轴固定连接磨盘。

[0007] 优选的,所述箱体的内部固定连接隔板,所述隔板的左侧开设有过滤孔,所述传动杆的顶部与隔板的底部右侧转动连接,所述刷板的底部固定连接多个刷毛,所述刷毛与隔板的顶部密切贴合。

[0008] 优选的,所述工作台的上端固定连接四个卡块,所述箱体的外部左侧开设有出料口,所述出料口的顶部固定连接护板,所述螺旋推送杆的左端与护板的右侧转动连接。

[0009] 优选的,所述箱体的左侧下方设有接料盒,所述工作台的外部四周均开设有螺纹孔,四个所述卡块上分别开设有螺纹孔,四个所述螺纹孔的内部分别螺纹连接有螺栓,四个所述螺栓的另一端分别转动连接有卡板,所述箱体的底部固定连接四个支撑柱。

[0010] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过安装第一电机;传

动杆;第一皮带轮;从动杆;第二皮带轮;第一锥齿轮;皮带;工作台;刷板;支撑板;螺旋推送杆;第二锥齿轮;液压电机;固定架;第二电机;磨盘等机构,通过第一电机转动带动从动杆转动对物料进行边沿打磨处理,同时通过刷板进行内部清理处理,本装置设计新颖,操作简单,该设备不仅可以通过第一电机的转动对物料进行加工处理,同时可以通过刷板对箱体内部进行及时的清理处理,同时还可以进行有序缓慢的推送处理并且及时的统一收集,有效的提高了铝质锅体生产时废料收集的效果和效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种用于铝质锅体生产的废料收集设备的正视剖面结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种用于铝质锅体生产的废料收集设备的内部零件俯视图结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型提出的一种用于铝质锅体生产的废料收集设备的隔板的立体俯视图结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型提出的一种用于铝质锅体生产的废料收集设备的内部零件立体仰视图结构示意图。

[0015] 图中:1、箱体;2、第一电机;3、传动杆;4、第一皮带轮;5、从动杆;6、第二皮带轮;7、第一锥齿轮;8、皮带;9、工作台;10、刷板;11、支撑板;12、螺旋推送杆;13、第二锥齿轮;14、液压电机;15、固定架;16、第二电机;17、磨盘;18、隔板;19、护板;20、接料盒;21、卡块。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-4,本方案提供的一种实施例,一种用于铝质锅体生产的废料收集设备,包括箱体1,箱体1的内部底端固定连接有第一电机2,第一电机2的输出轴固定连接传动杆3,传动杆3上固定套设有第一皮带轮4,箱体1的内部转动连接有从动杆5,从动杆5上固定连接第二皮带轮6和第一锥齿轮7,第一皮带轮4和第二皮带轮6之间套设有皮带8,从动杆5的顶部固定连接工作台9,工作台9的底部右侧固定连接刷板10,箱体1的内部左侧固定连接支撑板11,支撑板11上转动连接有螺旋推送杆12,螺旋推送杆12的右端固定套设有第二锥齿轮13,第二锥齿轮13与第一锥齿轮7啮合传动,箱体1的内部上方设有打磨机构。

[0018] 本实施例中,打磨机构包括与箱体1顶部固定连接液压电机14,液压电机14的输出端固定连接有固定架15,固定架15的内部固定连接第二电机16,第二电机16的输出轴固定连接磨盘17。

[0019] 本实施例中,箱体1的内部固定连接隔板18,隔板18的左侧开设有过滤孔,传动杆3的顶部与隔板18的底部右侧转动连接,刷板10的底部固定连接多个刷毛,刷毛与隔板18的顶部密切贴合。

[0020] 本实施例中,工作台9的上端固定连接四个卡块21,箱体1的外部左侧开设有出

料口,出料口的顶部固定连接护板19,螺旋推送杆12的左端与护板19的右侧转动连接。

[0021] 本实施例中,箱体1的左侧下方设有接料盒20,工作台9的外部四周均开设有螺纹孔,四个卡块21上分别开设有螺纹孔,四个所述螺纹孔的内部分别螺纹连接有螺栓,四个所述螺栓的另一端分别转动连接有卡板,箱体1的底部固定连接四个支撑柱。

[0022] 工作原理,首先,将待加工的铝制锅体放在工作台9上通过卡块21将其固定处理,通过第一电机2的启动会带动传动杆3的转动,传动杆3的转动会带动第一皮带轮4的转动,第一皮带轮4的转动会通过皮带8带动第二皮带轮6的转动,通过第二皮带轮6的转动会带动从动杆5的转动,通过传动杆5的转动会带动工作台9的转动,通过液压电机14将第二电机16向下推送,第二电机16的下移通过磨盘17对铝制锅体进行打磨处理,同时通过工作台9的转动会带动刷板10的同步进行转动,通过刷板10的转动会对隔板18上的废料进行清理通过过滤孔掉落到箱体1的下方,通过从动杆5的转动会带动第一锥齿轮7的转动,通过第一锥齿轮7的转动会带动第二锥齿轮13的转动,通过第二锥齿轮13的转动会带动螺旋推送杆12的转动,通过螺旋推送杆12的转动会将掉落下来的废料缓慢有序的向箱体1的外部推送,同时通过接料盒20进行统一的收集处理,该设备有效的提高了废料收集效率和效果,省时省力。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

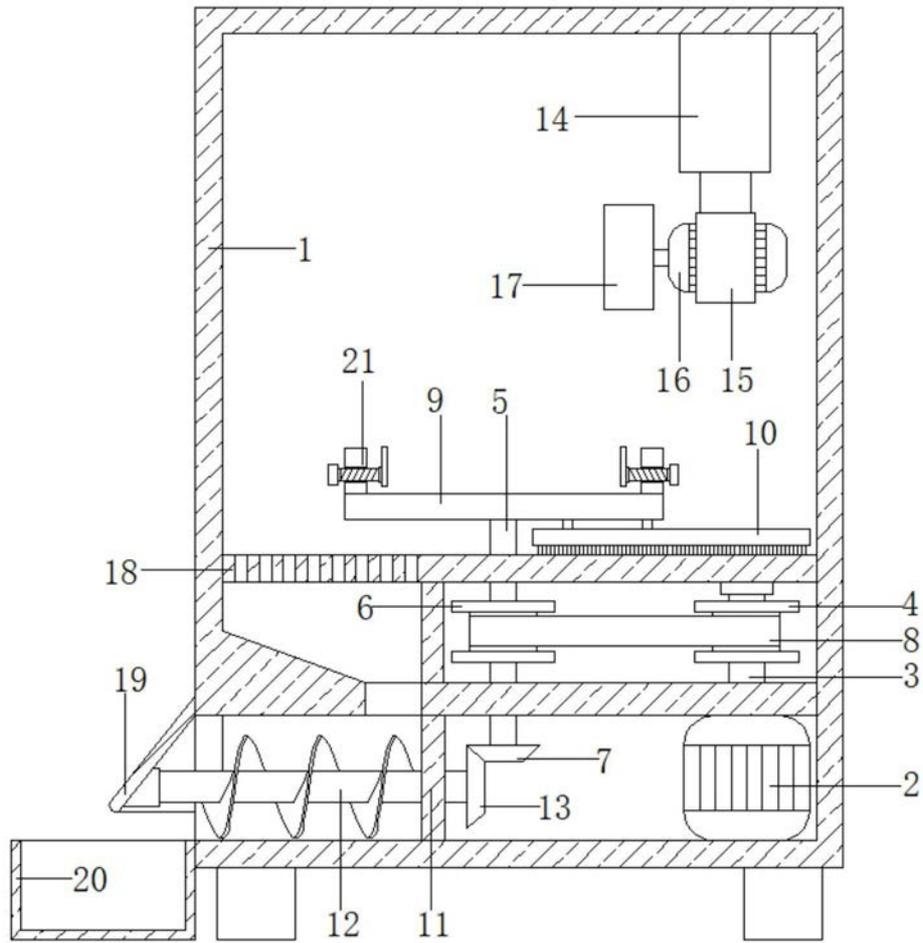


图1

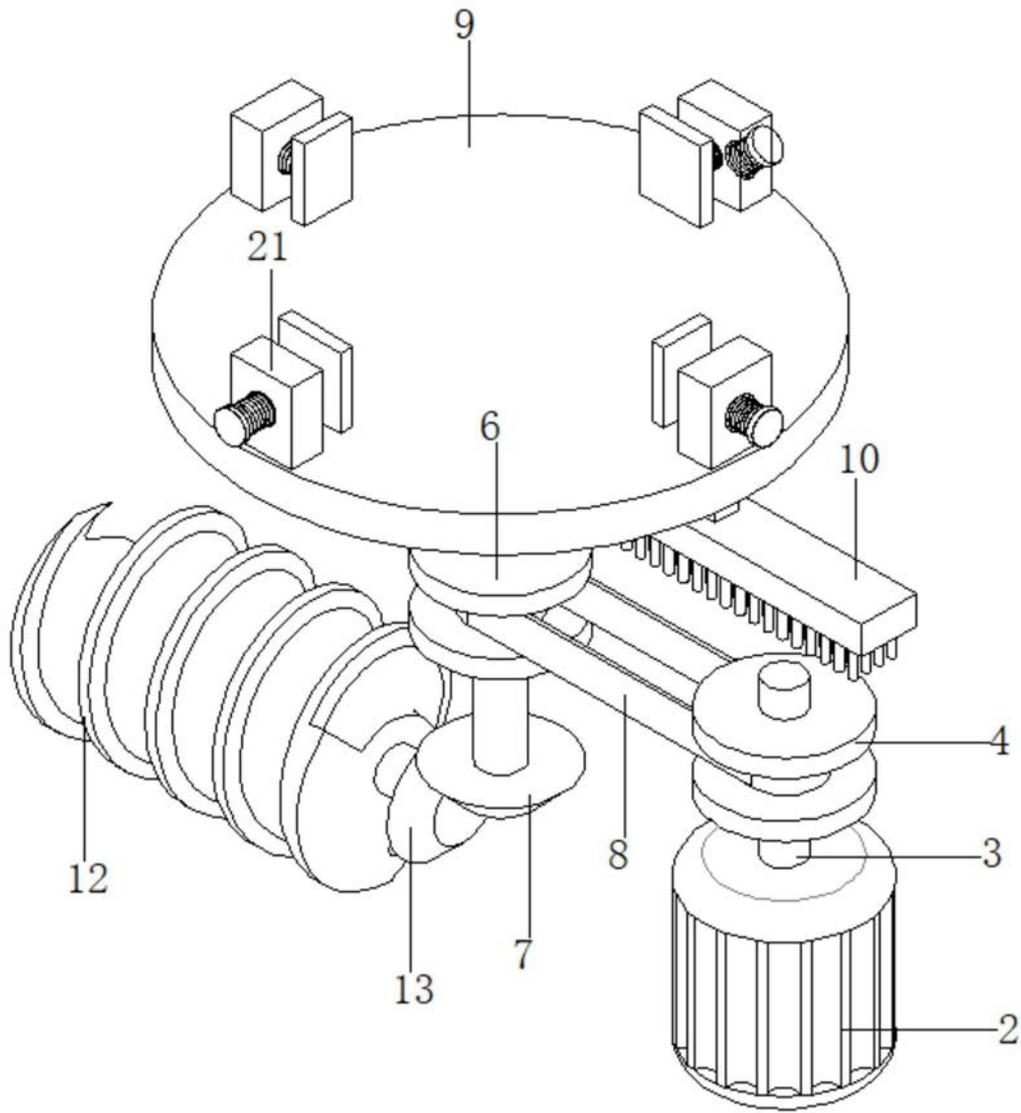


图2

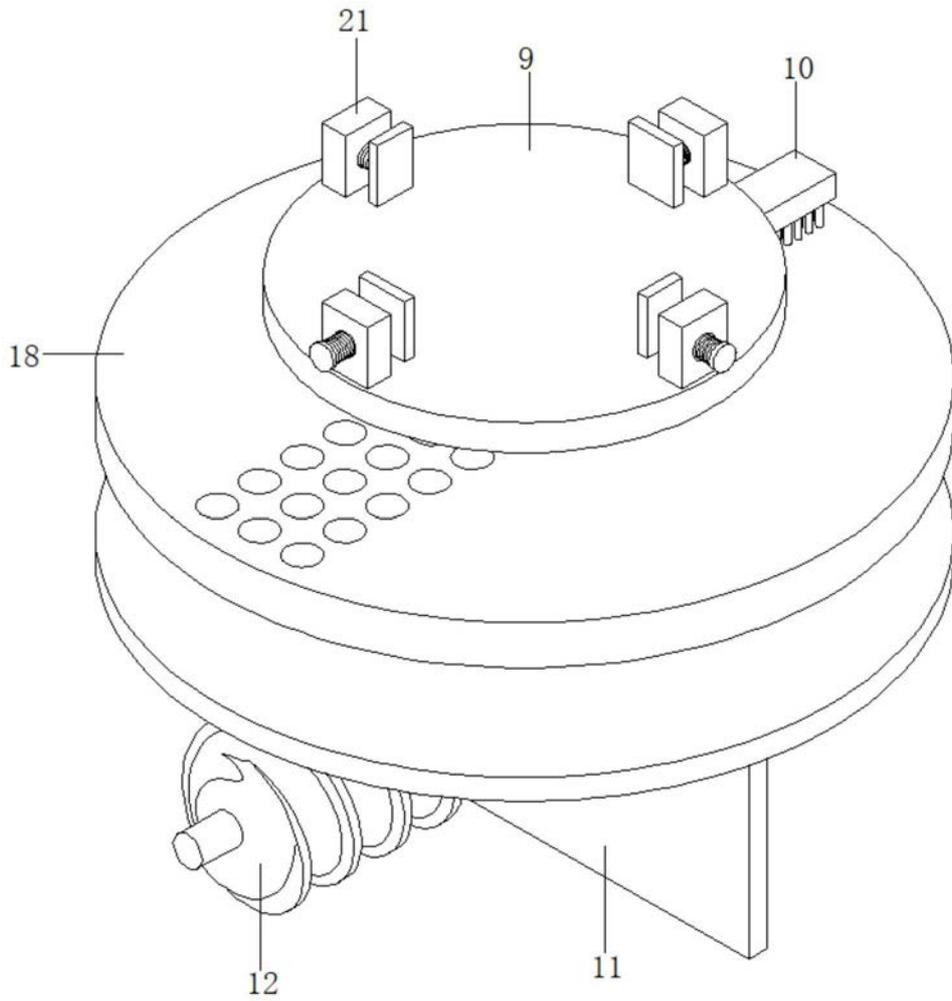


图3

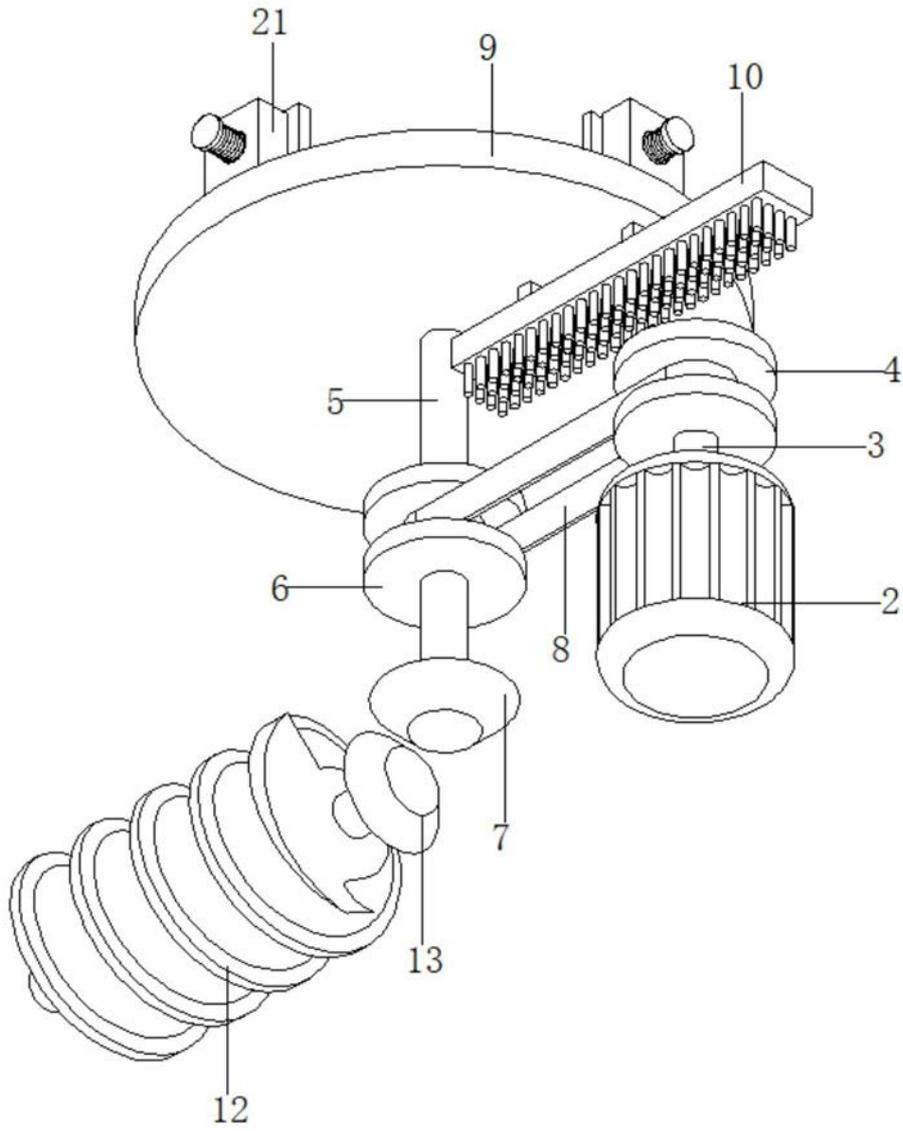


图4