



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220643624 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 22

(21) 申请号 202322144899.1

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 辽宁胜达环境资源集团有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市辽阳县首山镇
人民街238号

(72) 发明人 钱鑫 赵春翔 施龙建

(74) 专利代理机构 合肥彦谦知识产权代理事务
所(普通合伙) 34255
专利代理师 朱亚娜

(51) Int. Cl.

D06H 7/04 (2006.01)

D06H 3/14 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

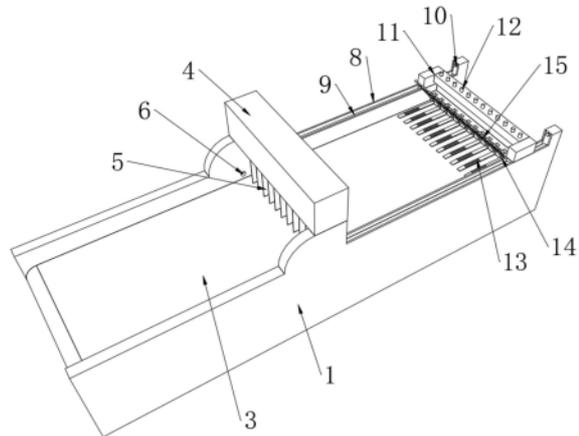
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构

(57) 摘要

本实用新型涉及裁剪机构技术领域,且公开了一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,包括机座,所述机座的内部固定安装有传送装置,且所述传送装置呈顺时针运转,所述传送装置的外表面活动连接有纺织本体,所述机座的上表面固定安装有裁切刀架,所述裁切刀架的外表面固定安装有若干个金属感应器,该用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,通过纺织本体经过裁切刀架安装的刀片进行裁切,裁切后的纺织本体在传送装置的运转下继续进行运作,经过裁切刀架上安装的若干个金属感应器进行检测,对裁切后的纺织本体进行分别检测,从而达到了便于工人对含有金属的裁切后的纺织本体进行分别收集,避免影响后续加工的效果。



1. 一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,包括机座(1),其特征在于:所述机座(1)的内部固定安装有传送装置(3),且所述传送装置(3)呈顺时针运转,所述传送装置(3)的外表面活动连接有纺织本体(2),所述机座(1)的上表面固定安装有裁切刀架(4),所述裁切刀架(4)的下表面固定安装有若干个刀片(5),所述裁切刀架(4)的外表面固定安装有若干个金属感应器(7),且若干个所述金属感应器(7)的输出端与若干个所述刀片(5)的输出端对应连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,其特征在于:所述机座(1)靠近传送装置(3)的外表面固定安装有红外感应器(6),所述机座(1)远离红外感应器(6)的外表面开设有两个凹槽(8),两个所述凹槽(8)的内部均设置有驱动杆(9),所述驱动杆(9)的输出端固定安装他牵引装置(11),所述牵引装置(11)的外表面固定安装有若干个感应灯(12),所述牵引装置(11)远离感应灯(12)的外表面固定安装有若干个下夹具(13),且若干个所述下夹具(13)的外表面与传送装置(3)的外表面活动连接,若干个所述下夹具(13)的外表面均固定安装有转动轴(14),若干个所述转动轴(14)的外表面均固定安装有上夹具(15),所述机座(1)的外表面固定安装有触动感应器(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,其特征在于:若干个所述上夹具(15)的外表面与若干个所述下夹具(13)的外表面均设置有若干个啮齿,若干个所述啮齿的外表面啮合连接。

4. 根据权利要求2所述的一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,其特征在于:所述牵引装置(11)的内部固定安装有驱动电机,若干个所述转动轴(14)的内部均设置有转轴,所述驱动电机的输出端与若干个所述转轴的输出端电性连接,所述红外感应器(6)的输出端和触动感应装置的输出端均与驱动电机的输出端电性连接。

5. 根据权利要求2所述的一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,其特征在于:所述机座(1)的内部固定安装有电机,所述电机的输出端与两个所述驱动杆(9)的输出端电性连接。

6. 根据权利要求2所述的一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,其特征在于:所述若干个所述金属感应器(7)的输出端与若干个所述感应灯(12)的输出端电性连接。

一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁剪机构技术领域,具体为一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构。

背景技术

[0002] 聚酯纤维,俗称“涤纶”,是由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维,属于高分子化合物,聚酯纤维最大的优点是抗皱性和保形性很好,具有较高的强度与弹性恢复能力,其坚固耐用、抗皱免烫、不粘毛,目前也多运用于纺织品领域,根据循环经济再生原则,往往需要对废旧纺织聚酯纺织品进行回收裁剪再利用。

[0003] 废旧聚酯纺织品进行回收裁切进行再利用时往往会有一些金属配件需要进行拆除避免影响后续加工,同时在对废旧聚酯纺织品进行回收裁剪时大多需要工人进行牵引拉扯,对纺织品进行简单分割,避免大量聚酯纺织品缠绕进行粉碎时由于聚酯纺织品自身特性难以进行粉碎,对粉碎机械降低使用效率的效果。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,以解决上述背景技术中提到的废旧聚酯纺织品进行回收裁切进行再利用时往往会有一些金属配件需要进行拆除避免影响后续加工,同时在对废旧聚酯纺织品进行回收裁剪时大多需要工人进行牵引拉扯,对纺织品进行简单分割,避免大量聚酯纺织品缠绕进行粉碎时由于聚酯纺织品自身特性难以进行粉碎,对粉碎机械降低使用效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,包括机座,所述机座的内部固定安装有传送装置,且所述传送装置呈顺时针运转,所述传送装置的外表面活动连接有纺织本体,所述机座的上表面固定安装有裁切刀架,所述裁切刀架的下表面固定安装有若干个刀片,所述裁切刀架的外表面固定安装有若干个金属感应器,且若干个所述金属感应器的输出端与若干个所述刀片的输出端对应连接。

[0006] 采用上述技术方案,通过纺织本体经过裁切刀架安装的刀片进行裁切,裁切后的纺织本体在传送装置的运转下继续进行运作,经过裁切刀架上安装的若干个金属感应器进行检测,对裁切后的纺织本体进行分别检测,从而达到了便于工人对含有金属的裁切后的纺织本体进行分别收集,避免影响后续加工的效果。

[0007] 优选的,所述机座靠近传送装置的外表面固定安装有红外感应器,所述机座远离红外感应器的外表面开设有两个凹槽,两个所述凹槽的内部均设置有驱动杆,所述驱动杆的输出端固定安装他牵引装置,所述牵引装置的外表面固定安装有若干个感应灯,所述牵引装置远离感应灯的外表面固定安装有若干个下夹具,且若干个所述下夹具的外表面与传送装置的外表面活动连接,若干个所述下夹具的外表面均固定安装有转动轴,若干个所述转动轴的外表面均固定安装有上夹具,所述机座的外表面固定安装有触动感应器。

[0008] 采用上述技术方案,通过牵引装置控制若干个上夹具和下夹具对红外感应器检测

到经过的纺织本体进行夹住,同时驱动杆带动进行牵引装置朝远离裁切刀架的外表面进行移动,便于纺织本体在牵引装置的带动下穿过刀片,到达触动感应器的输出端时上夹具在转动轴的带动下分离,便于工人对分离的纺织本体进行收集,从而达到了对纺织品进行简单分割,避免大量聚酯纺织品缠绕进行粉碎时由于聚酯纺织品自身特性难以进行粉碎,对粉碎机械降低使用效率的效果。

[0009] 优选的,若干个所述上夹具的外表面与若干个所述下夹具的外表面均设置有若干个啮齿,若干个所述啮齿的外表面啮合连接。

[0010] 采用上述技术方案,通过若干个上夹具的外表面与若干个下夹具的外表面均设置有若干个啮齿,若干个啮齿的外表面啮合连接,使得上夹具与下夹具的咬合力更强的效果。

[0011] 优选的,所述牵引装置的内部固定安装有驱动电机,若干个所述转动轴的内部均设置有转轴,所述驱动电机的输出端与若干个所述转轴的输出端电性连接,所述红外感应器的输出端和触动感应装置的输出端均与驱动电机的输出端电性连接。

[0012] 采用上述技术方案,通过牵引装置的内部固定安装有驱动电机,若干个转动轴的内部均设置有转轴,驱动电机的输出端与若干个转轴的输出端电性连接,同时红外感应器的输出端和触动感应装置的输出端均与驱动电机的输出端电性连接,达到经过红外感应器时上夹具与下夹具进行连接,当牵引装置触发触动感应器时上夹具与下夹具进行分离,达到便于进行运作的效果。

[0013] 优选的,所述机座的内部固定安装有电机,所述电机的输出端与两个所述驱动杆的输出端电性连接。

[0014] 采用上述技术方案,通过机座的内部固定安装有电机,电机的输出端与两个驱动杆的输出端电性连接,达到带动牵引装置进行牵引裁切的效果。

[0015] 优选的,所述若干个所述金属感应器的输出端与若干个所述感应灯的输出端电性连接。

[0016] 采用上述技术方案,通过若干个金属感应器的输出端与若干个感应灯的输出端电性连接,当若干个金属感应器对裁切后的纺织本体进行分别检测,其中有金属的金属感应器检测出金属时,便会触发若干个感应灯中与金属感应器进行对应连接的感应灯进行亮灯,便于工人对含有金属的纺织本体进行提出,以备后续运作。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、该用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,通过纺织本体经过裁切刀架安装的刀片进行裁切,裁切后的纺织本体在传送装置的运转下继续进行运作,经过裁切刀架上安装的若干个金属感应器进行检测,对裁切后的纺织本体进行分别检测,从而达到了便于工人对含有金属的裁切后的纺织本体进行分别收集,避免影响后续加工的效果。

[0019] 2、该用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构,通过牵引装置控制若干个上夹具和下夹具对红外感应器检测到经过的纺织本体进行夹住,同时驱动杆带动进行牵引装置朝远离裁切刀架的外表面进行移动,便于纺织本体在牵引装置的带动下穿过刀片,到达触动感应器的输出端时上夹具在转动轴的带动下分离,便于工人对分离的纺织本体进行收集,从而达到了对纺织品进行简单分割,避免大量聚酯纺织品缠绕进行粉碎时由于聚酯纺织品自身特性难以进行粉碎,使粉碎机械降低使用效率的效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构立体示意图；

[0021] 图2为本实用新型结构俯视示意图；

[0022] 图3为本实用新型结构正面剖视示意图；

[0023] 图4为本实用新型牵引装置结构示意图。

[0024] 图中:1、机座;2、纺织本体;3、传送装置;4、裁切刀架;5、刀片;6、红外感应器;7、金属感应器;8、凹槽;9、驱动杆;10、触动感应器;11、牵引装置;12、感应灯;13、下夹具;14、转动轴;15、上夹具。

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] 实施例1:

[0027] 请结合参阅图1-4,

[0028] 通过纺织本体2经过裁切刀架4安装的刀片5进行裁切,裁切后的纺织本体2在传送装置3的运转下继续进行运作,经过裁切刀架4上安装的若干个金属感应器7进行检测,若干个金属感应器7的输出端与若干个感应灯12的输出端电性连接,当若干个金属感应器7对裁切后的纺织本体2进行分别检测,其中有金属的金属感应器7检测出金属时,便会触发若干个感应灯12中与金属感应器7进行对应连接的感应灯12进行亮灯,便于工人对含有金属的纺织本体2进行提出,以备后续运作。

[0029] 工作原理:通过纺织本体2经过裁切刀架4安装的刀片5进行裁切,裁切后的纺织本体2在传送装置3的运转下继续进行运作,经过裁切刀架4上安装的若干个金属感应器7进行检测,对裁切后的纺织本体2进行分别检测,与牵引装置11上固定安装的若干个感应灯12进行配合使用,达到对含有金属的裁切后的纺织本体2进行标记,便于工人进行挑拣,以备后续使用,与相关技术相比较,本实用新型提供的一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构具有如下有益效果:从而达到了便于工人对含有金属的裁切后的纺织本体2进行分别收集,避免影响后续加工的效果。

[0030] 实施例2:

[0031] 请结合参阅图1-4,

[0032] 通过牵引装置11控制若干个上夹具15和下夹具13对红外感应器6检测到经过的纺织本体2进行夹住,若干个上夹具15的外表面与若干个下夹具13的外表面均设置有若干个啮齿,若干个啮齿的外表面啮合连接,使得上夹具15与下夹具13的咬合力更强的效果,同时牵引装置11的内部固定安装有驱动电机,若干个转动轴14的内部均设置有转轴,驱动电机的输出端与若干个转轴的输出端电性连接,同时红外感应器6的输出端和触动感应装置的输出端均与驱动电机的输出端电性连接,达到经过红外感应器6时上夹具15与下夹具13进行连接,机座1的内部固定安装有电机,电机的输出端与两个驱动杆9的输出端电性连接,达到带动牵引装置11进行牵引裁切,当牵引装置11触发触动感应器10时上夹具15与下夹具13

进行分离,达到便于进行运作的效果,驱动杆9带动进行牵引装置11朝远离裁切刀架4的外表面进行移动,便于纺织本体2在牵引装置11的带动下穿过刀片5,到达触动感应器10的输出端时上夹具15在转动轴14的带动下进行分离,便于工人对分离的纺织本体2进行收集。

[0033] 工作原理:通过牵引装置11控制若干个上夹具15和下夹具13对红外感应器6检测到经过的纺织本体2进行夹住,若干个上夹具15的外表面与若干个下夹具13的外表面均设置有若干个啮齿,若干个啮齿的外表面啮合连接,使得上夹具15与下夹具13的咬合力更强的效果同时驱动杆9带动进行牵引装置11朝远离裁切刀架4的外表面进行移动,便于纺织本体2在牵引装置11的带动下穿过刀片5,到达触动感应器10的输出端时上夹具15在转动轴14的带动下进行分离,便于工人对分离的纺织本体2进行收集,与相关技术相比较,本实用新型提供了一种用于废旧聚酯纺织品加工裁剪机构具有如下有益效果:从而达到了对纺织品进行简单分割,避免大量聚酯纺织品缠绕进行粉碎时由于聚酯纺织品自身特性难以进行粉碎,使粉碎机械降低使用效率的效果。

[0034] 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。

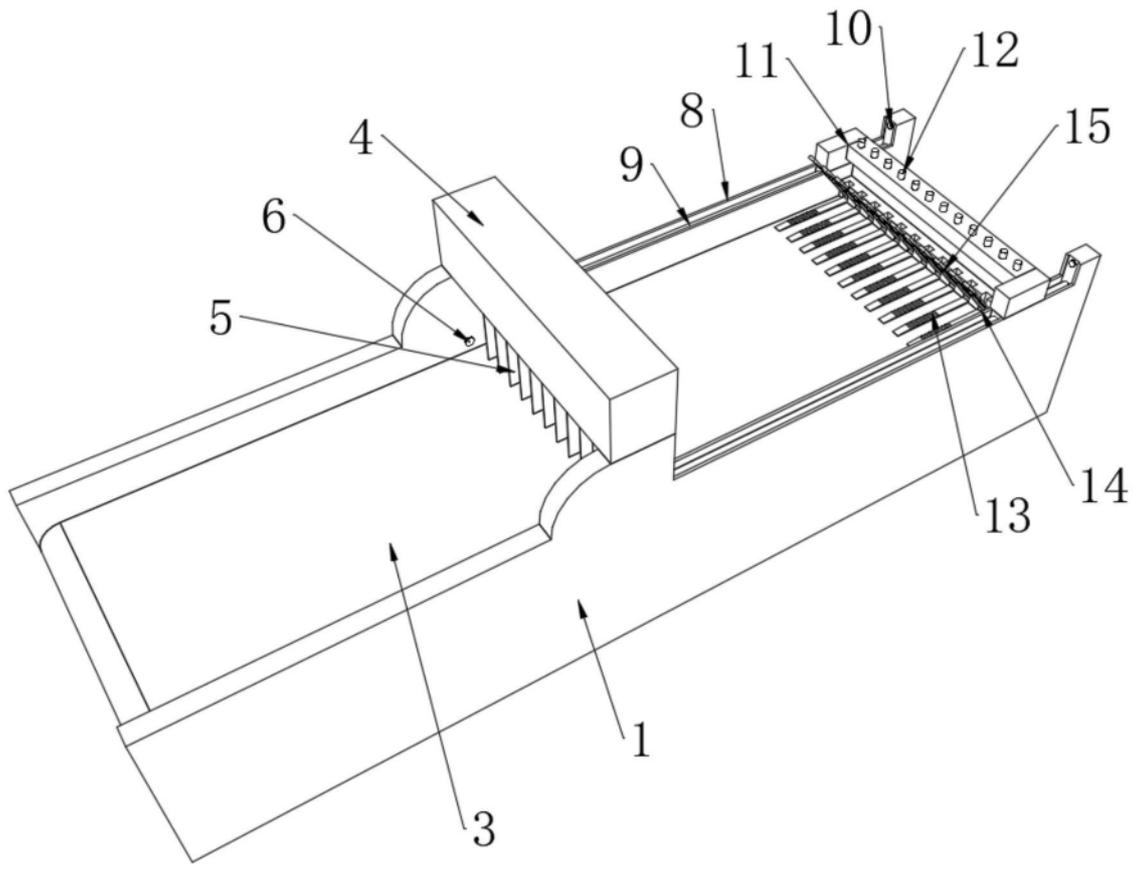


图1

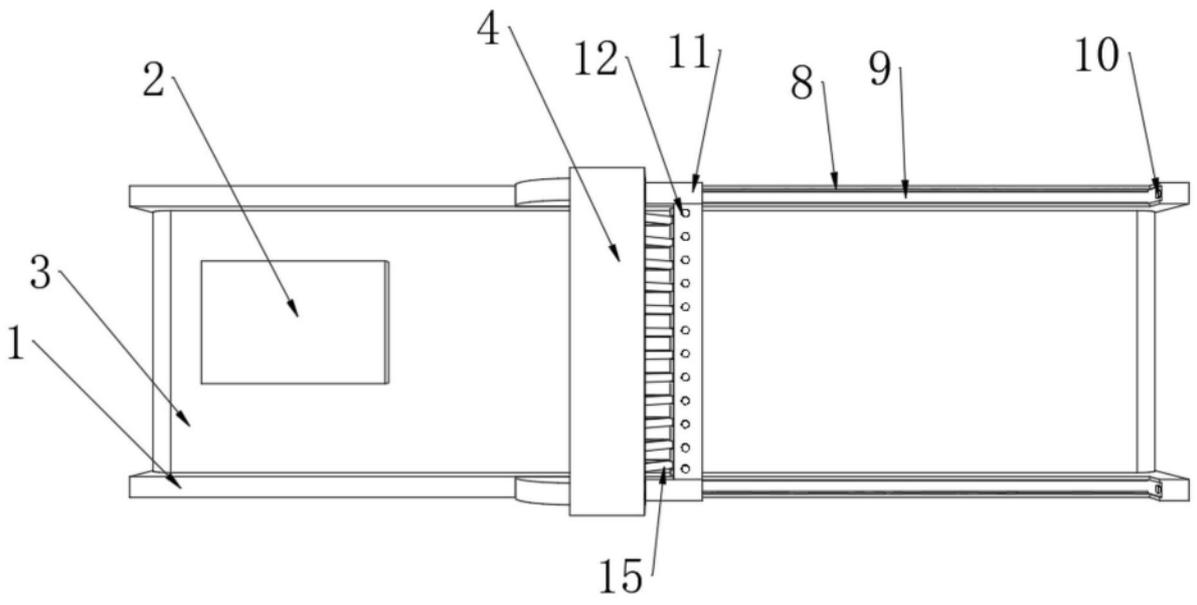


图2

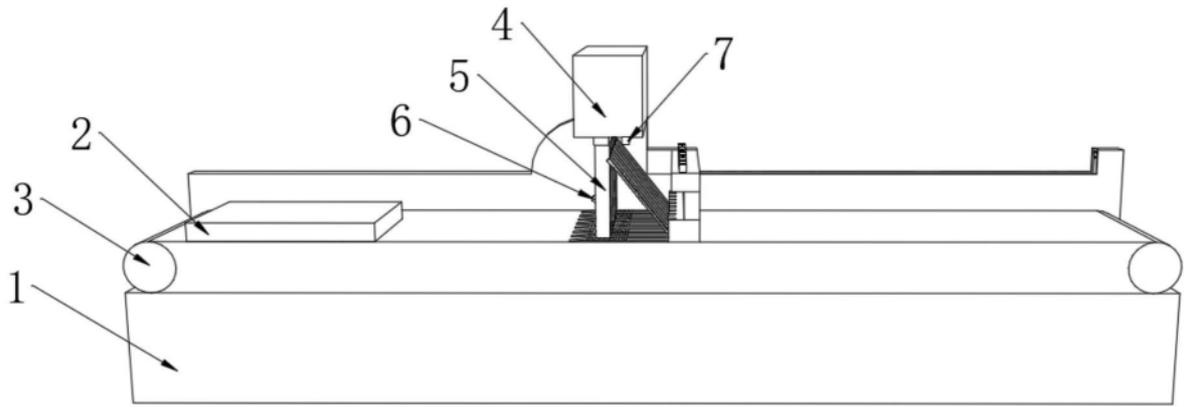


图3

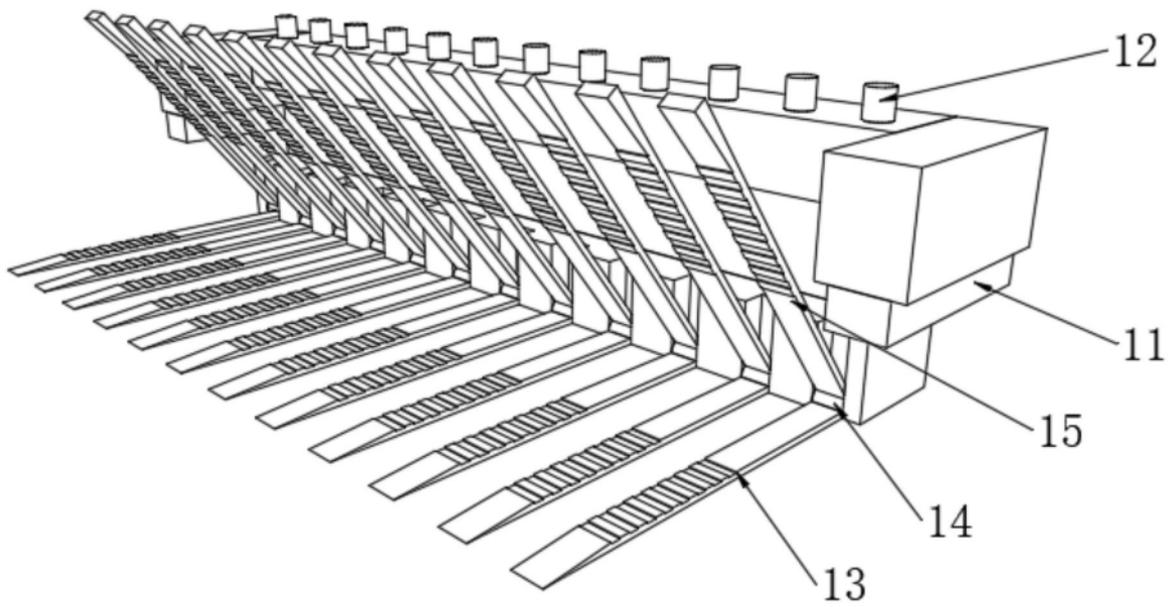


图4