



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217344824 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202220773668.X

(22) 申请日 2022.04.02

(73) 专利权人 福建省惠安嘉泰石业有限公司
地址 362100 福建省泉州市惠安县螺阳工农开发区

(72) 发明人 黄从章

(51) Int. Cl.

- B24B 9/06 (2006.01)
- B24B 41/02 (2006.01)
- B24B 41/00 (2006.01)
- B24B 41/04 (2006.01)
- B24B 41/06 (2012.01)
- B24B 47/22 (2006.01)

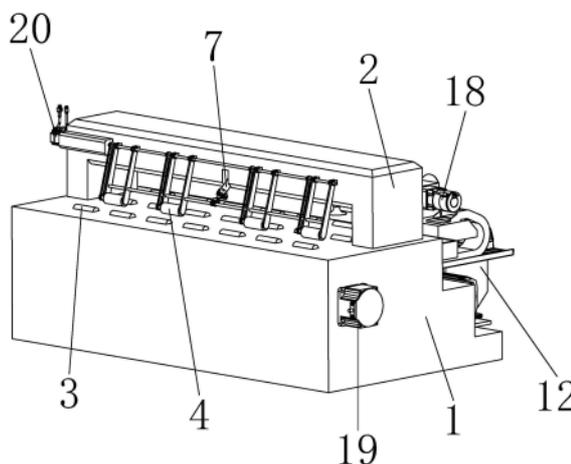
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高效除尘的石材倒角装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种高效除尘的石材倒角装置,属于石材加工技术领域,包括工作台以及控制台,工作台设置有推动板材在工作台面进行滑动的控制组件,工作台通过龙门安装有打磨台,打磨台相远离两端分别转动设置有打磨件一和打磨件二,打磨台设置有驱动打磨件一和打磨件二转动的电机一,打磨台通过电机二转动连接在龙门的滑台上,工作台朝向龙门的一侧安装有除尘箱。本实用新型的一种高效除尘的石材倒角装置,自动完成对板材的倒角,增加加工效率,且能将板材加工成不同形状的倒角,增加设备适用性。



1. 一种高效除尘的石材倒角装置,包括工作台(1)以及控制台(2),其特征在于:所述工作台(1)设置有推动板材在工作台(1)台面进行滑动的控制组件,所述工作台(1)通过龙门(12)安装有打磨台(13),所述打磨台(13)相远离两端分别转动设置有打磨件一(14)和打磨件二(15),所述打磨台(13)设置有驱动打磨件一(14)和打磨件二(15)转动的电机一(17),所述打磨台(13)通过电机二(18)转动连接在龙门(12)的滑台上,所述工作台(1)朝向龙门(12)的一侧安装有除尘箱(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效除尘的石材倒角装置,其特征在于:所述控制组件包括通过电机三(19)转动连接在工作台(1)上的若干输送辊一(3),所述控制台(2)设置有抵压板材的抵压组件。

3. 根据权利要求2所述的一种高效除尘的石材倒角装置,其特征在于:所述抵压组件包括若干转动座(5)以及若干转动杆(6),若干所述转动杆(6)相连接,若干所述转动杆(6)分别通过若干转动座(5)转动连接在控制台(2)上,所述转动杆(6)上转动连接有输送辊二(4),所述控制台(2)设置有控制转动杆(6)转动的调节件。

4. 根据权利要求3所述的一种高效除尘的石材倒角装置,其特征在于:所述调节件包括气缸(7),所述气缸(7)的两端分别与转动杆(6)和控制台(2)转动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种高效除尘的石材倒角装置,其特征在于:所述控制台(2)通过电机四(20)转动连接有传动杆(8),所述传动杆(8)通过轴承与转动座(5)转动连接,所述转动杆(6)通过传动件与输送辊二(4)传动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种高效除尘的石材倒角装置,其特征在于:所述输送辊二(4)和传动杆(8)上分别安装有导轮一(9)和导轮二(10),所述传动件包括套设在导轮一(9)和导轮二(10)之间的皮带(11)。

一种高效除尘的石材倒角装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石材加工技术领域,具体为一种高效除尘的石材倒角装置。

背景技术

[0002] 石材作为一种高档建筑装饰材料广泛应用于室内外装饰设计、幕墙装饰和公共设施建设。目前,市场上常见的石材主要分为天然石和人造石、大理石,天然石材按物理化学特性品质又分为板岩和花岗岩两种。

[0003] 石材在加工过程中,石材周边通常会形成较尖锐的棱角,为了提高石材的美观以及使用的方便,通常要对棱角进行倒角处理,但是现有的石材倒角机不容易调节石材的位置,使得加工不方便,且石材不同位置需要不同的倒角,现有设备需要更换磨块才能更换倒角形状,造成加工不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中的问题,而提出的一种高效除尘的石材倒角装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高效除尘的石材倒角装置,包括工作台以及控制台,所述工作台设置有推动板材在工作台面进行滑动的控制组件,所述工作台通过龙门安装有打磨台,所述打磨台相远离两端分别转动设置有打磨件一和打磨件二,所述打磨台设置有驱动打磨件一和打磨件二转动的电机一,所述打磨台通过电机二转动连接在龙门的滑台上,所述工作台朝向龙门的一侧安装有除尘箱。

[0007] 通过采用上述技术方案,进行倒角时,将板材放置在工作台上,板材会在控制组件使板材滑动至除尘箱处,接着利用龙门移动打磨台,使得打磨件一或打磨件二与板材接触,该方式能自动完成对板材的倒角,增加加工效率,而打磨产生的粉末会进入除尘箱内,减少粉尘对环境的影响,且需要切换倒角的形状时,可使得打磨台转动,改变与板材接触的打磨件一或打磨件二,增加设备适用性。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述控制组件包括通过电机三转动连接在工作台上的若干输送辊一,所述控制台设置有抵压板材的抵压组件。

[0009] 通过采用上述技术方案,板材会因为重力紧贴在输送辊一上,使得输送辊一的转动能驱动板材进行移动。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述抵压组件包括若干转动座以及若干转动杆,若干所述转动杆相连接,若干所述转动杆分别通过若干转动座转动连接在控制台上,所述转动杆上转动连接有输送辊二,所述控制台设置有控制转动杆转动的调节件。

[0011] 通过采用上述技术方案,当板材放置在工作台时,调节件会控制转动杆进行转动,使得输送辊二与板材相抵接,利用输送辊一和输送辊二对板材进行夹持,减少因倒角时板材产生的抖动造成加工出现偏差。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述调节件包括气缸,所述气缸的两端分别与转动杆和控制台转动连接。

[0013] 通过采用上述技术方案,利用气缸整体长度的改变,使得能控制若干转动杆进行转动。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述控制台通过电机四转动连接有传动杆,所述传动杆通过轴承与转动座转动连接,所述转动杆通过传动件与输送辊二转动连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,若干输送辊二会在电机四的作用下进行转动,这样能增加板材的在工作台输送时的稳定性。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述输送辊二和传动杆上分别安装有导轮一和导轮二,所述传动件包括套设在导轮一和导轮二之间的皮带。

[0017] 通过采用上述技术方案,传动杆的上转动会通过若干皮带传动至若干输送辊二上,从而实现若干输送辊二的转动。

[0018] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0019] 能自动对板材夹持、运输以及倒角,该方式能自动完成对板材的倒角,增加加工效率。

[0020] 板材打磨产生的粉尘会通过气流收集在除尘箱内,减少粉尘对周围环境的影响。

[0021] 可通过打磨台的转动改变与板材接触的打磨头一或打磨头二,使得切换倒角的形状,增加设备适用性。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种高效除尘的石材倒角装置的结构示意图一;

[0023] 图2为本实用新型提出的一种高效除尘的石材倒角装置的结构示意图二;

[0024] 图3为本实用新型抵压组件的结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型传动件的结构示意图。

[0026] 图中:1、工作台;2、控制台;3、输送辊一;4、输送辊二;5、转动座;6、转动杆;7、气缸;8、传动杆;9、导轮一;10、导轮二;11、皮带;12、龙门;13、打磨台;14、打磨件一;15、打磨件二;16、除尘箱;17、电机一;18、电机二;19、电机三;20、电机四。

具体实施方式

[0027] 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,在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,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。

[0028] 一种高效除尘的石材倒角装置,如图1和图2所示,包括工作台1以及控制台2,其中工作台1设置有控制组件,控制组件包括通过电机三19转动连接在工作台1上的若干输送辊一3,且控制台2设置有抵压板材的抵压组件,抵压组件包括若干转动座5以及若干转动杆6,若干转动杆6之间相连接,若干转动杆6分别通过若干转动座5转动连接在控制台2上,转动

杆6上转动连接有输送辊二4,而若干输送辊一3和若干输送辊二4之间形成供板材进入的空间,其中控制台2设置有控制转动杆6转动的调节件,调节件包括气缸7,气缸7的两端分别与转动杆6和控制台2转动连接,当将板材放置在工作台1上时,板材会因为自身重力与输送辊一3相接触,接着操作气缸7,利用气缸7带动转动杆6进行转动,直至输送辊二4与板材相接触,实现输送辊一3和输送辊二4对板材进行夹持,这样能减少因倒角时板材产生的抖动,提高加工质量。

[0029] 如图1、图2、图3以及图4所示,控制台2通过电机四20转动连接有传动杆8,传动杆8通过轴承与转动座5转动连接,而输送辊二4和传动杆8上分别安装有导轮一9和导轮二10,导轮一9和导轮二10之间通过传动件传动连接,且传动件包括套设在导轮一9和导轮二10之间的皮带11,需要运输板材时,利用电机三19和电机四20的作用使得输送辊一3和输送辊二4进行转动,使得板材位置出现改变。

[0030] 如图1和图2所示,工作台1通过龙门12安装有打磨台13,打磨台13通过电机二18转动连接在龙门12的滑台上,打磨台13相远离两端分别转动设置有打磨件一14和打磨件二15,打磨台13设置有驱动打磨件一14和打磨件二15转动的电机一17,在本实施例中,打磨件一14和打磨件二15分别采用圆角刀头和直角刀头,电机一17的转动会同时驱动打磨件一14和打磨件二15进行转动,其中工作台1朝向龙门12的一侧安装有除尘箱16,除尘箱16会与抽气机相连接,且除尘箱16的位置对应板材和打磨台13之间,使得除尘箱16会吸收打磨产生的粉尘,减少粉尘对周围环境的影响,增加对环境保护。

[0031] 进行倒角时,将板材放置在工作台1上,使得输送棍一和输送棍二对板材进行夹持,利用输送辊一3和输送辊二4的转动,使得板材进行移动,直至板材倒角处对应除尘箱16处,通过电机二18使打磨台13转动,使得打磨件一14或打磨件二15朝向板材,此处能可通过改变与板材接触的打磨件一14或打磨件二15,将板材倒成不同形状,增加设备适用性,接着利用龙门12使得打磨台13滑动,直至打磨件一14或打磨件二15与板材接触并进行打磨,这样能自动完成对板材的倒角,增加加工效率。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0033] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

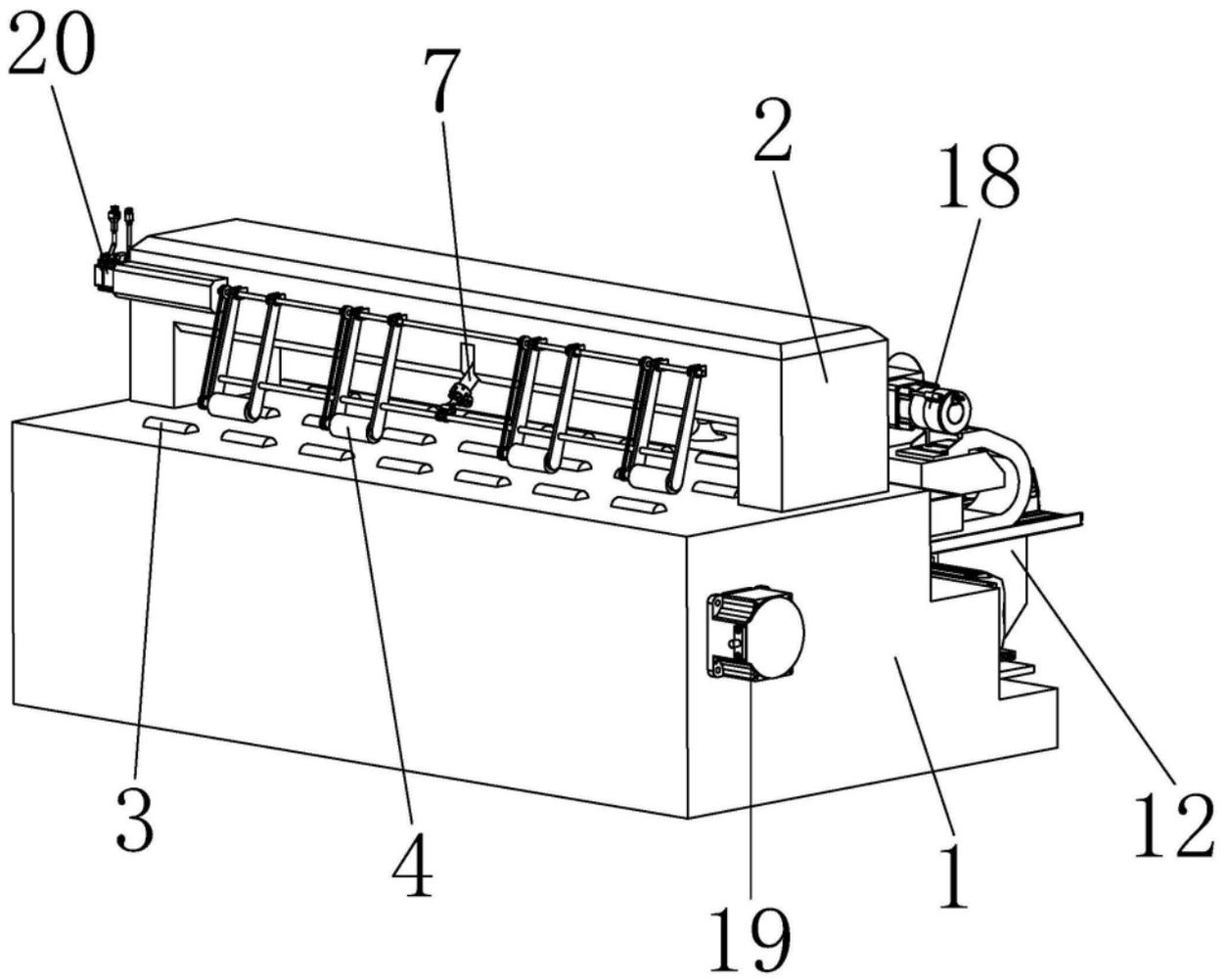


图1

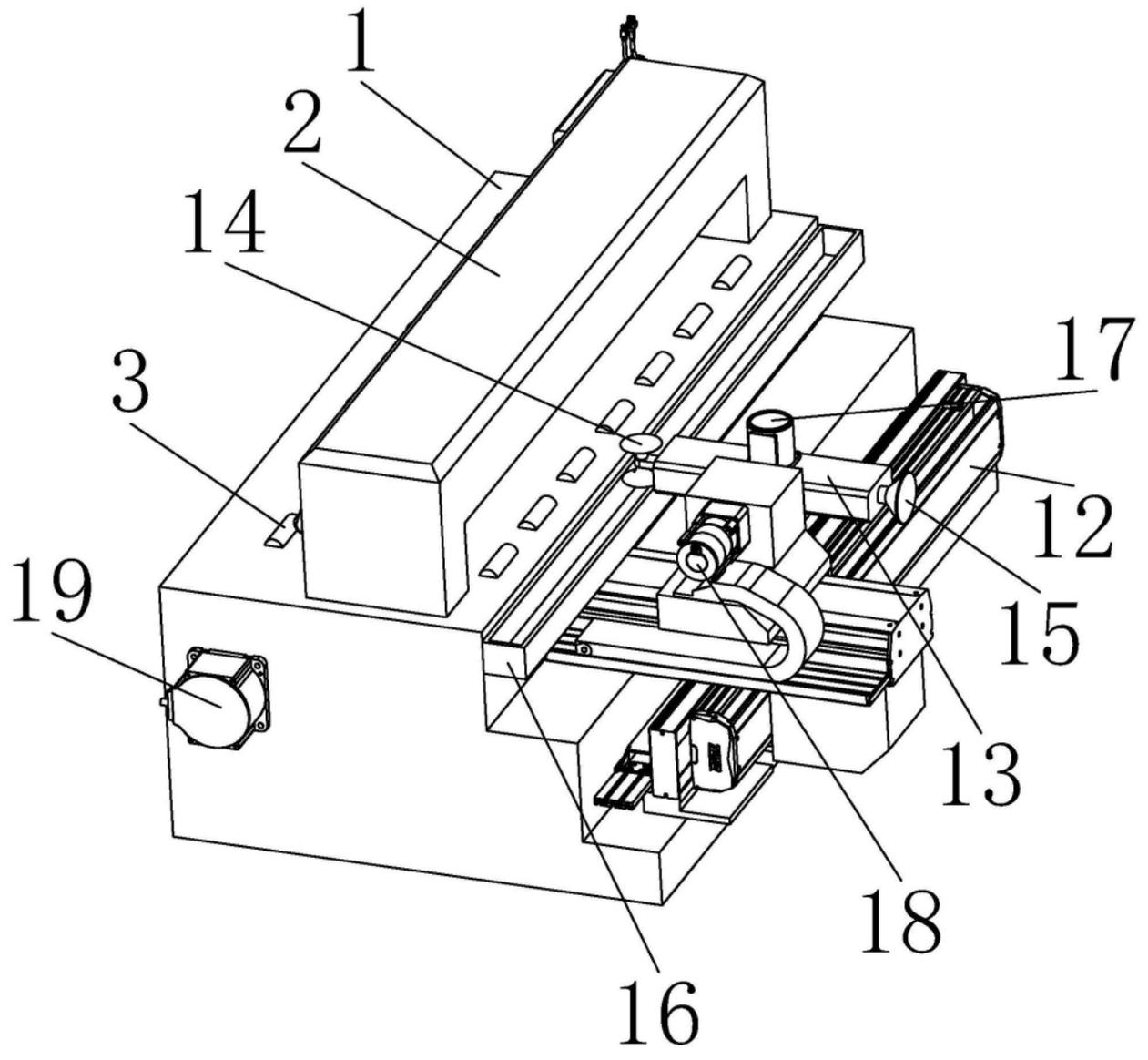


图2

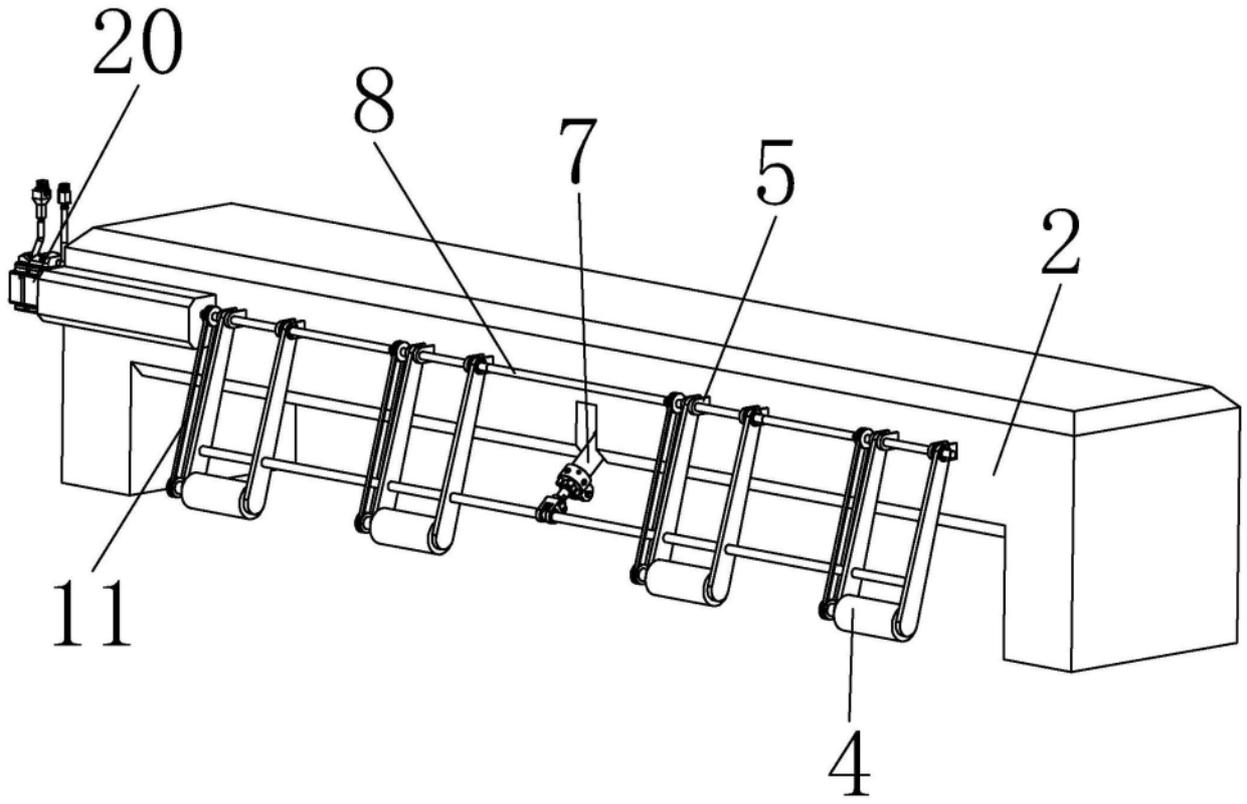


图3

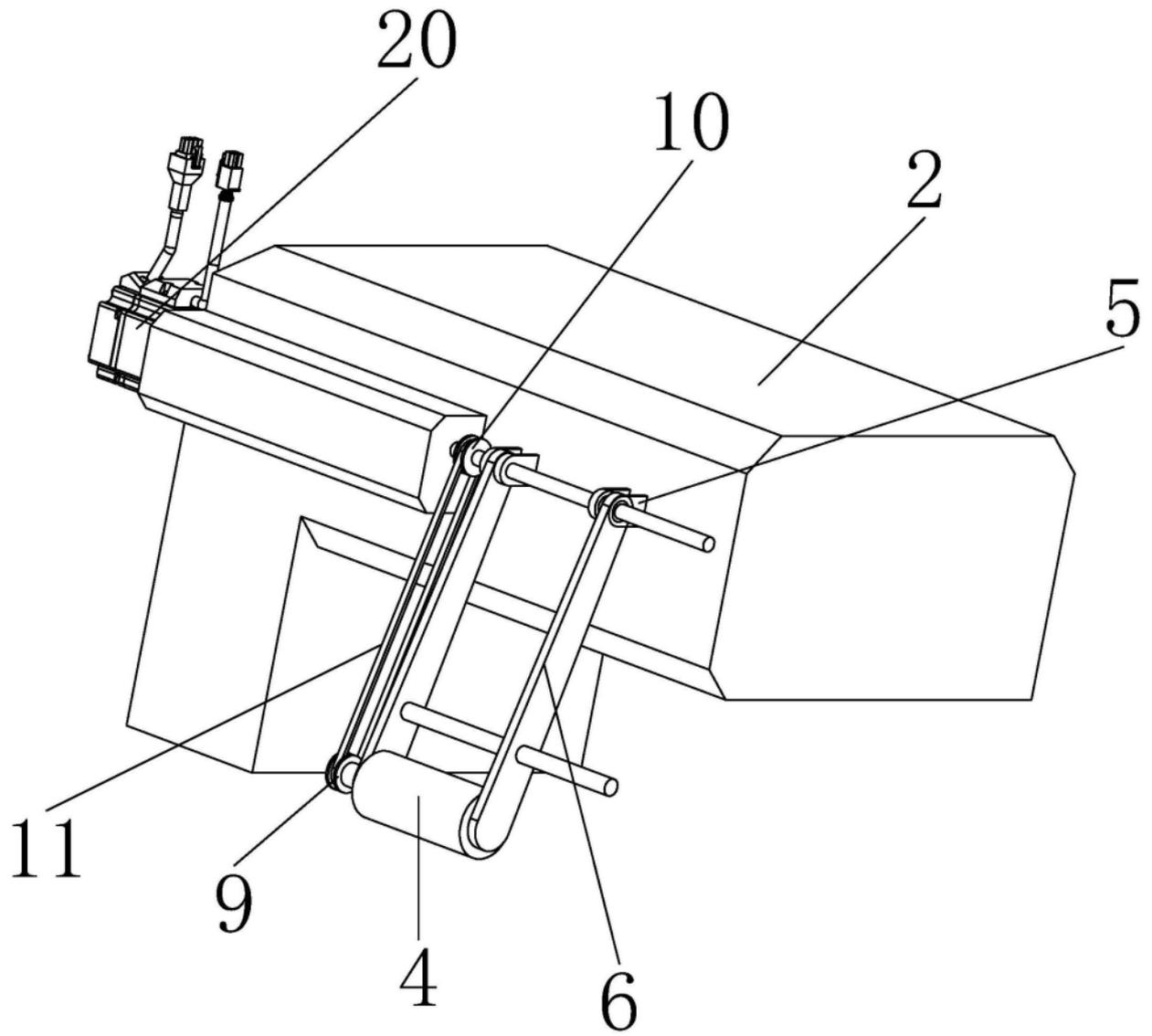


图4