(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222923494 U
(45)授权公告日 2025.05.30

(21)申请号 202421668706.0

(22)申请日 2024.07.15

(73)专利权人 河北佰斯特贸易有限公司
地址 050000 河北省石家庄市石家庄经济技术开发区清源街8号

(72)发明人 崔红星 王英明

(74)专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司 13130
专利代理师 周明龙

(51)Int.Cl.
D06H 7/00(2006.01)

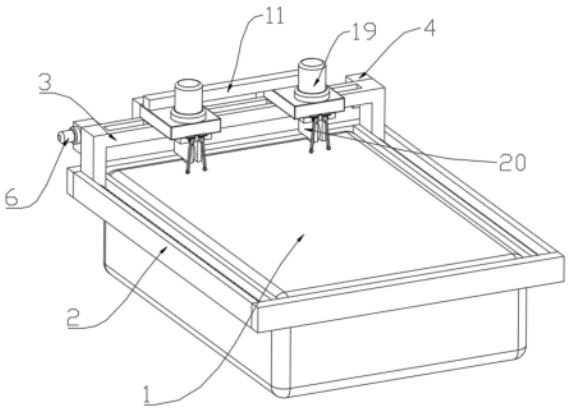
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便于调节使用的圆刀裁剪机

(57)摘要

本实用新型涉及裁剪机技术领域,提出了一种便于调节使用的圆刀裁剪机,包括有:工作台,所述工作台的外侧固定安装有控制台,所述控制台的上方活动安装有运动板,所述运动板的上方活动安装有两个裁剪机;调节机构,所述调节机构设置于裁剪机的上方;辅助机构,所述辅助机构设置于裁剪机的前端。本实用新型通过旋转转钮,使螺杆二旋转带动连接板运动,连接板带动裁剪机进行移动,从而对圆刀的位置进行调节,与传统的圆刀裁剪机相比,该款便于调节使用的圆刀裁剪机通过旋转转钮就可以调节圆刀的位置,方便了工作人员对不同大小的物料进行裁剪,提高了圆刀裁剪机的工作效率,通过上述技术方案,解决了现有技术中的裁剪范围重合问题。



CN 222923494 U

1.一种便于调节使用的圆刀裁剪机,其特征在于,包括有:

工作台(1),所述工作台(1)的外侧固定安装有控制台(2),所述控制台(2)的上方活动安装有运动板(3),所述运动板(3)的上方活动安装有两个裁剪机(8);

调节机构,所述调节机构设置于裁剪机(8)的上方;

辅助机构,所述辅助机构设置于裁剪机(8)的前端;

其中,所述调节机构包括有连接板(14),两个所述裁剪机(8)的上方均开设有连接槽(16),所述连接板(14)固定连接在连接槽(16)的内部,所述连接板(14)的上方固定安装有调节台(11),所述调节台(11)的内部开设有调节槽(12),所述调节槽(12)的内部固定安装有螺杆二(13),所述连接板(14)螺纹套接在螺杆二(13)的两端,所述螺杆二(13)的左端固定安装有活动连接在调节台(11)左侧的转钮(15)。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节使用的圆刀裁剪机,其特征在于:所述辅助机构包括有两个圆轴(22),两个所述圆轴(22)分别固定连接在裁剪机(8)的前端两侧,所述圆轴(22)的外侧活动安装有长板(23),所述长板(23)的底端活动安装有滚轮(24),所述长板(23)的上方均匀固定安装有齿块(26)。

3.根据权利要求2所述的一种便于调节使用的圆刀裁剪机,其特征在于:所述裁剪机(8)的上方固定安装有气缸(19),所述气缸(19)的下方固定安装有位于裁剪机(8)下侧的竖板(20),所述竖板(20)的内侧之间转动安装有圆刀(21),所述竖板(20)的前侧固定安装有挡块(25),所述挡块(25)位于长板(23)的内侧。

4.根据权利要求2所述的一种便于调节使用的圆刀裁剪机,其特征在于:所述裁剪机(8)的前侧开设有长槽(28),所述长槽(28)的内部固定安装有长轴(29),所述长轴(29)的两端外侧活动套接有滑块(30),所述滑块(30)的外侧固定安装有齿条(27),所述齿条(27)与齿块(26)相对应。

5.根据权利要求1所述的一种便于调节使用的圆刀裁剪机,其特征在于:所述运动板(3)的两端后侧均固定安装有固定方块(4),两个所述固定方块(4)的内侧之间转动安装有螺杆一(5),所述螺杆一(5)的两端外侧螺纹套接有活动块(7),所述螺杆一(5)的右侧固定安装有位于固定方块(4)右侧的电机(6),所述活动块(7)的前侧开设有矩形槽(17),所述裁剪机(8)的后侧固定安装有活动连接在矩形槽(17)内部的凸块(18)。

6.根据权利要求1所述的一种便于调节使用的圆刀裁剪机,其特征在于:所述运动板(3)的表面开设有限位槽(9),所述裁剪机(8)的下方固定安装有滑动连接在限位槽(9)内部的限位块(10)。

7.根据权利要求4所述的一种便于调节使用的圆刀裁剪机,其特征在于:两个所述滑块(30)的内侧之间弹性安装有弹簧(31),所述弹簧(31)活动连接在长轴(29)的外侧。

一种便于调节使用的圆刀裁剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁剪机技术领域,具体的,涉及一种便于调节使用的圆刀裁剪机。

背景技术

[0002] 毛巾有很多品种,但是一般可以分类为浴巾、面巾、方巾和地巾以及沙滩巾等。其中方巾为一种清洁用品,特征为纯棉纺方形织品,毛圈蓬松,质地松软。使用方法为打湿擦拭皮肤,以达到去除污渍、清洁凉爽的效果,在对清洁巾进行加工时,往往需要用到圆刀裁剪机。

[0003] 传统的圆刀裁剪机具有以下不足:传统的圆刀裁剪机在对物料进行裁剪时,为了提高裁剪效率,往往在裁剪机上安装圆刀进行同步裁剪,但当需要加工的清洁巾面具较大时,在两个圆刀裁剪的过程中,有可能会导致裁剪的区域发生重合,从而导致物料作废,因此,需要一种便于调节使用的圆刀裁剪机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种便于调节使用的圆刀裁剪机,解决了相关技术中的裁剪范围重合问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:一种便于调节使用的圆刀裁剪机,包括有:

[0006] 工作台,所述工作台的外侧固定安装有控制台,所述控制台的上方活动安装有运动板,所述运动板的上方活动安装有两个裁剪机;

[0007] 调节机构,所述调节机构设置于裁剪机的上方;

[0008] 辅助机构,所述辅助机构设置于裁剪机的前端;

[0009] 其中,所述调节机构包括有连接板,两个所述裁剪机的上方均开设有连接槽,所述连接板固定连接在连接槽的内部,所述连接板的上方固定安装有调节台,所述调节台的内部开设有调节槽,所述调节槽的内部固定安装有螺杆二,所述连接板螺纹套接在螺杆二的两端,所述螺杆二的左端固定安装有活动连接在调节台左侧的转钮。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述辅助机构包括有两个圆轴,两个所述圆轴分别固定连接在裁剪机的前端两侧,所述圆轴的外侧活动安装有长板,所述长板的底端活动安装有滚轮,所述长板的上方均匀固定安装有齿块。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述裁剪机的上方固定安装有气缸,所述气缸的下方固定安装有位于裁剪机下侧的竖板,所述竖板的内侧之间转动安装有圆刀,所述竖板的前侧固定安装有挡块,所述挡块位于长板的内侧。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述裁剪机的前侧开设有长槽,所述长槽的内部固定安装有长轴,所述长轴的两端外侧活动套接有滑块,所述滑块的外侧固定安装有齿条,所述齿条与齿块相对应。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述运动板的两端后侧均固定安装有固定方块,两个所述固定方块的内侧之间转动安装有螺杆一,所述螺杆一的两端外侧螺纹套接

有活动块,所述螺杆一的右侧固定安装有位于固定方块右侧的电机,所述活动块的前侧开设有矩形槽,所述裁剪机的后侧固定安装有活动连接在矩形槽内部的凸块。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述运动板的表面开设有限位槽,所述裁剪机的下方固定安装有滑动连接在限位槽内部的限位块。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述滑块的内侧之间弹性安装有弹簧,所述弹簧活动连接在长轴的外侧。

[0016] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0017] 本实用新型中通过旋转转钮,使螺杆二旋转带动连接板运动,连接板带动裁剪机进行移动,从而对圆刀的位置进行调节,与传统的圆刀裁剪机相比,该款便于调节使用的圆刀裁剪机通过旋转转钮就可以调节圆刀的位置,方便了工作人员对不同大小的物料进行裁剪,提高了圆刀裁剪机的工作效率。

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型后视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型横向剖面示意图;

[0022] 图4为本实用新型调节机构示意图;

[0023] 图5为本实用新型辅助机构示意图;

[0024] 图6为本实用新型辅助机构横向剖面示意图。

[0025] 图中:1、工作台;2、控制台;3、运动板;4、固定方块;5、螺杆一;6、电机;7、活动块;8、裁剪机;9、限位槽;10、限位块;11、调节台;12、调节槽;13、螺杆二;14、连接板;15、转钮;16、连接槽;17、矩形槽;18、凸块;19、气缸;20、竖板;21、圆刀;22、圆轴;23、长板;24、滚轮;25、挡块;26、齿块;27、齿条;28、长槽;29、长轴;30、滑块;31、弹簧。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0027] 如图1至图6所示,本实用新型提供一种便于调节使用的圆刀裁剪机,包括有:

[0028] 工作台1,工作台1的外侧固定安装有控制台2,控制台2的上方活动安装有运动板3,运动板3的上方活动安装有两个裁剪机8;

[0029] 调节机构,调节机构设置于裁剪机8的上方;

[0030] 辅助机构,辅助机构设置于裁剪机8的前端;

[0031] 其中,调节机构包括有连接板14,两个裁剪机8的上方均开设有连接槽16,连接板14固定连接在连接槽16的内部,连接板14的上方固定安装有调节台11,调节台11的内部开设有调节槽12,调节槽12的内部固定安装有螺杆二13,连接板14螺纹套接在螺杆二13的两端,螺杆二13的左端固定安装有活动连接在调节台11左侧的转钮15。

[0032] 本实施例中,当需要调节裁剪机8的位置时,只需要旋转转钮15,使转钮15带动螺杆二13旋转,螺杆二13旋转带动连接板14向内收缩或向外运动,通过连接板14固定连接在连接槽16的内部,从而通过连接板14带动裁剪机8跟随连接板14移动,从而完成对圆刀21的位置调节。

[0033] 通过旋转转钮15,使螺杆二13旋转带动连接板14运动,连接板14带动裁剪机8进行移动,从而对圆刀21的位置进行调节,与传统的圆刀裁剪机相比,该款便于调节使用的圆刀裁剪机通过旋转转钮15就可以调节圆刀21的位置,方便了工作人员对不同大小的物料进行裁剪,提高了圆刀裁剪机的工作效率。

[0034] 如图1~图6所示,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了辅助机构包括有两个圆轴22,两个圆轴22分别固定连接在裁剪机8的前端两侧,圆轴22的外侧活动安装有长板23,长板23的底端活动安装有滚轮24,长板23的上方均匀固定安装有齿块26。

[0035] 本实施例中,限位块10带动竖板20向下运动,使圆刀21与物料接触对物料进行裁剪,圆刀21下降时带动滚轮24首先与物料相接触,从而使长板23围绕圆轴22发生旋转,使齿块26带动齿条27向内收缩,使齿条27带动滑块30在长槽28的内部向内收缩,从而对弹簧31进行挤压,使弹簧31发生形变,从而辅助圆刀21对物料进行裁剪。

[0036] 通过圆刀21带动滚轮24向下运动与物料接触,使圆轴22旋转带动齿块26旋转使齿条27向内收缩,从而使滑块30对弹簧31进行挤压,使弹簧31发生形变释放弹性势能辅助圆刀21进行裁剪,与传统的圆刀裁剪机相比,该款便于调节使用的圆刀裁剪机通过滚轮24对物料进行拉伸,防止物料产生褶皱影响裁剪结果。

[0037] 如图1~图6所示,基于与上述实施例2相同的构思,本实施例还提出了裁剪机8的上方固定安装有气缸19,气缸19的下方固定安装有位于裁剪机8下侧的竖板20,竖板20的内侧之间转动安装有圆刀21,竖板20的前侧固定安装有挡块25,挡块25位于长板23的内侧。

[0038] 本实施例中,限位块10带动竖板20向下移动,竖板20带动圆刀21向下移动对物料进行裁剪。

[0039] 如图1~图6所示,基于与上述实施例2相同的构思,本实施例还提出了裁剪机8的前侧开设有长槽28,长槽28的内部固定安装有长轴29,长轴29的两端外侧活动套接有滑块30,滑块30的外侧固定安装有齿条27,齿条27与齿块26相对应。

[0040] 本实施例中,滚轮24与物料相接触带动长板23的上端旋转,带动齿块26旋转使齿条27向内运动。

[0041] 如图1~图6所示,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了运动板3的两端后侧均固定安装有固定方块4,两个固定方块4的内侧之间转动安装有螺杆一5,螺杆一5的两端外侧螺纹套接有活动块7,螺杆一5的右侧固定安装有位于固定方块4右侧的电机6,活动块7的前侧开设有矩形槽17,裁剪机8的后侧固定安装有活动连接在矩形槽17内部的凸块18。

[0042] 本实施例中,裁剪机8移动带动凸块18在矩形槽17的内部移动,从而使工作人员可以通过旋转转钮15来调节裁剪机8的位置。

[0043] 如图1~图6所示,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了运动板3的表面开设有限位槽9,裁剪机8的下方固定安装有滑动连接在限位槽9内部的限位块10。

[0044] 本实施例中,裁剪机8移动带动限位块10在限位槽9的内部移动,从而使限位块10

对裁剪机8起到了限位的作用。

[0045] 如图1~图6所示，基于与上述实施例4相同的构思，本实施例还提出了两个滑块30的内侧之间弹性安装有弹簧31，弹簧31活动连接在长轴29的外侧。

[0046] 本实施例中，齿条27向内收缩带动滑块30向内收缩，从而对弹簧31进行挤压，使弹簧31发生形变。

[0047] 本实用新型的工作原理及使用流程：

[0048] 当需要调节裁剪机8的位置时，只需要旋转转钮15，使转钮15带动螺杆二13旋转，螺杆二13旋转带动连接板14向内收缩或向外运动，通过连接板14固定连接在连接槽16的内部，从而通过连接板14带动裁剪机8跟随连接板14移动，从而完成对圆刀21的位置调节。

[0049] 限位块10带动竖板20向下运动，使圆刀21与物料接触对物料进行裁剪，圆刀21下降时带动滚轮24首先与物料相接触，从而使长板23围绕圆轴22发生旋转，使齿块26带动齿条27向内收缩，使齿条27带动滑块30在长槽28的内部向内收缩，从而对弹簧31进行挤压，使弹簧31发生形变，从而辅助圆刀21对物料进行裁剪。

[0050] 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。

[0051] 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。

[0052] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

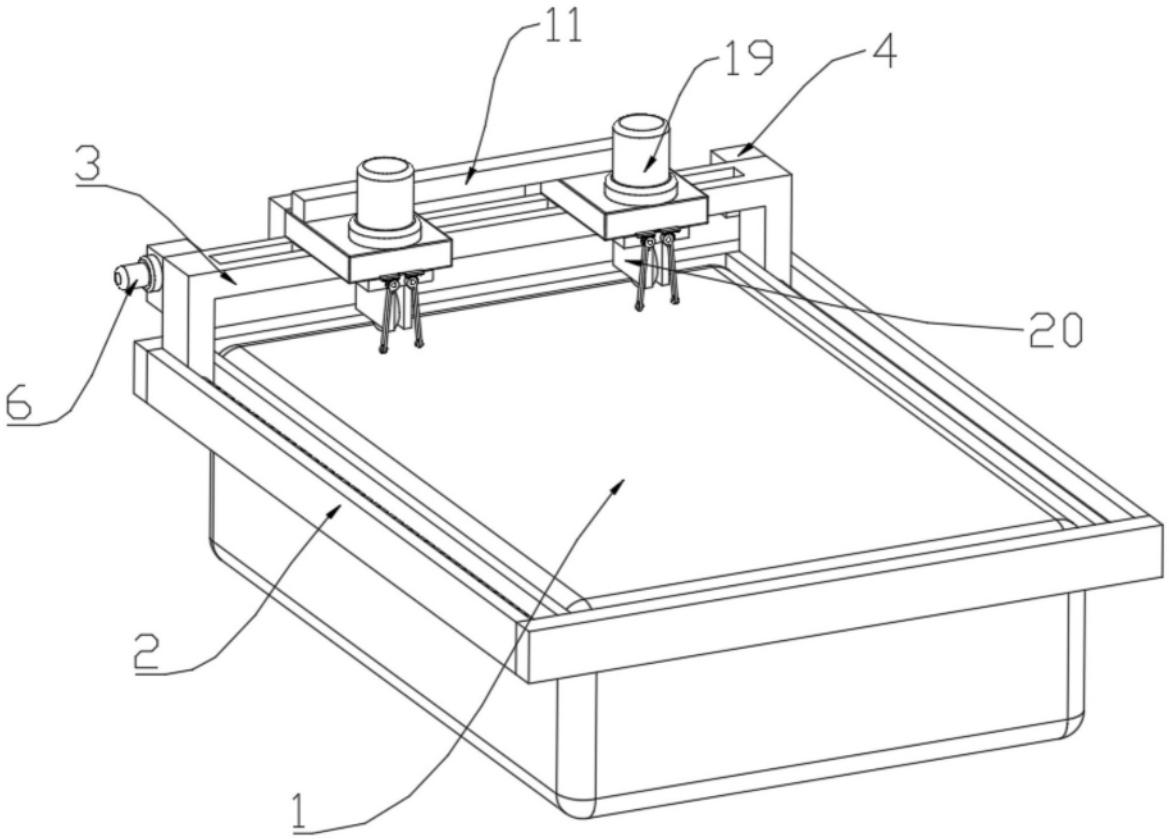


图1

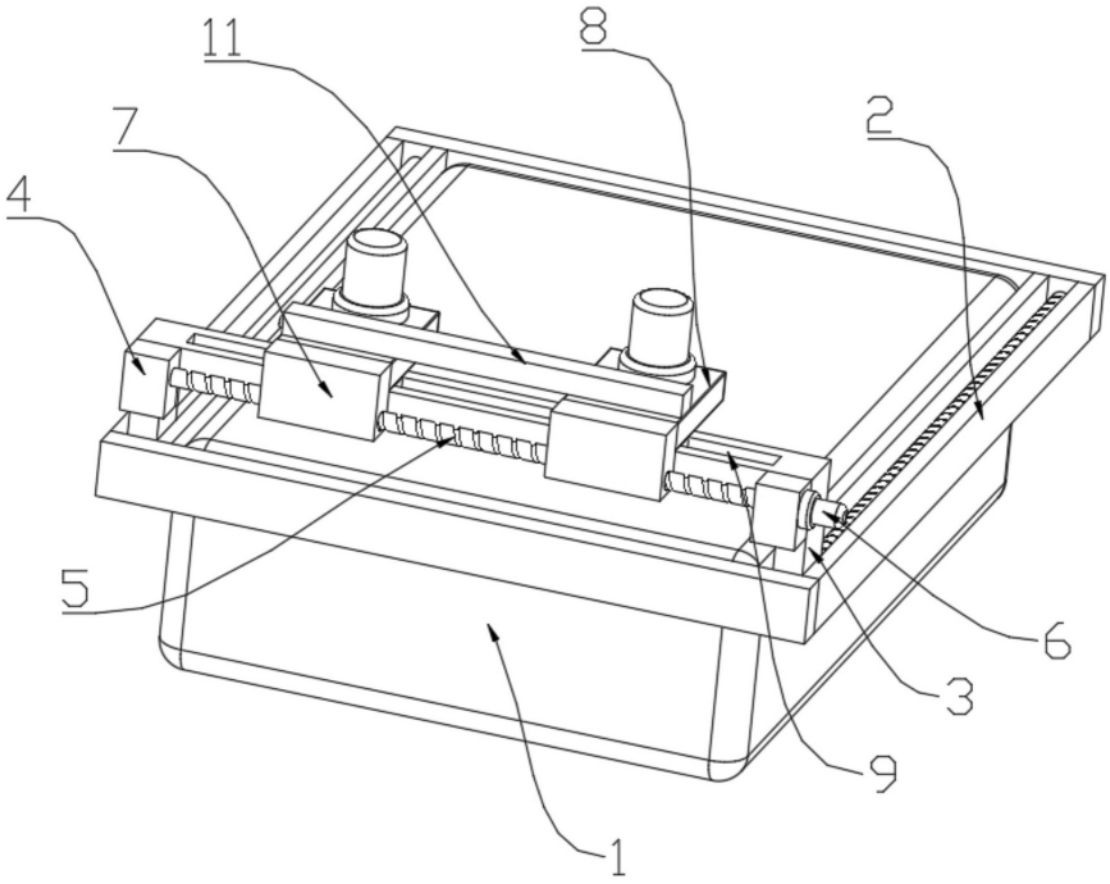


图2

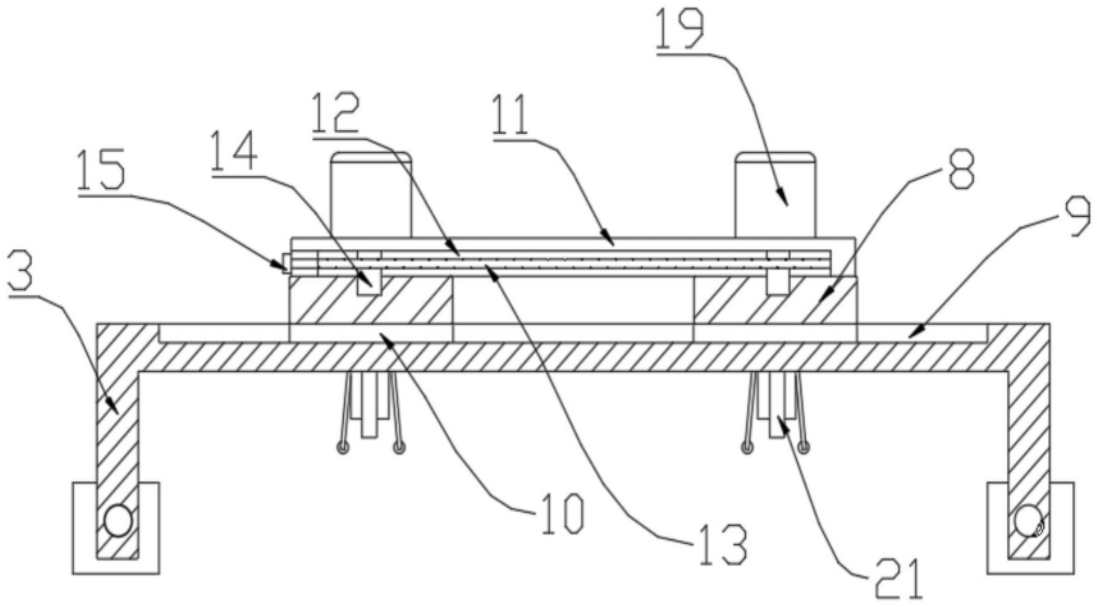


图3

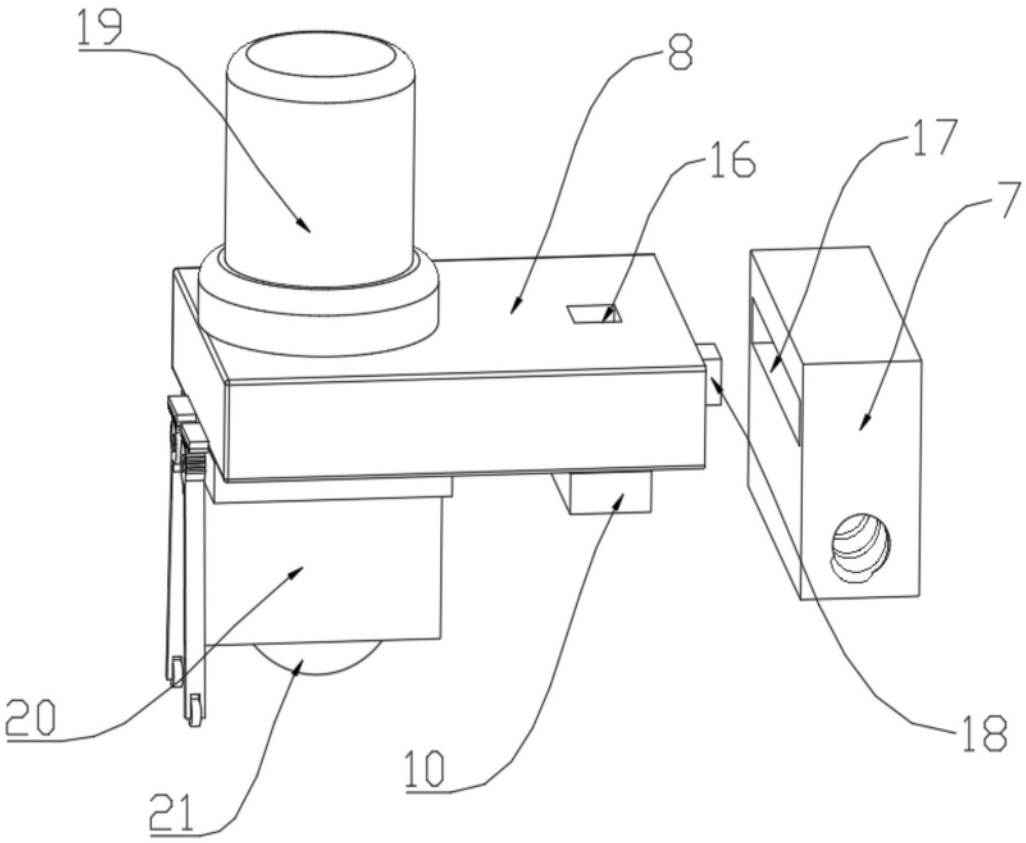


图4

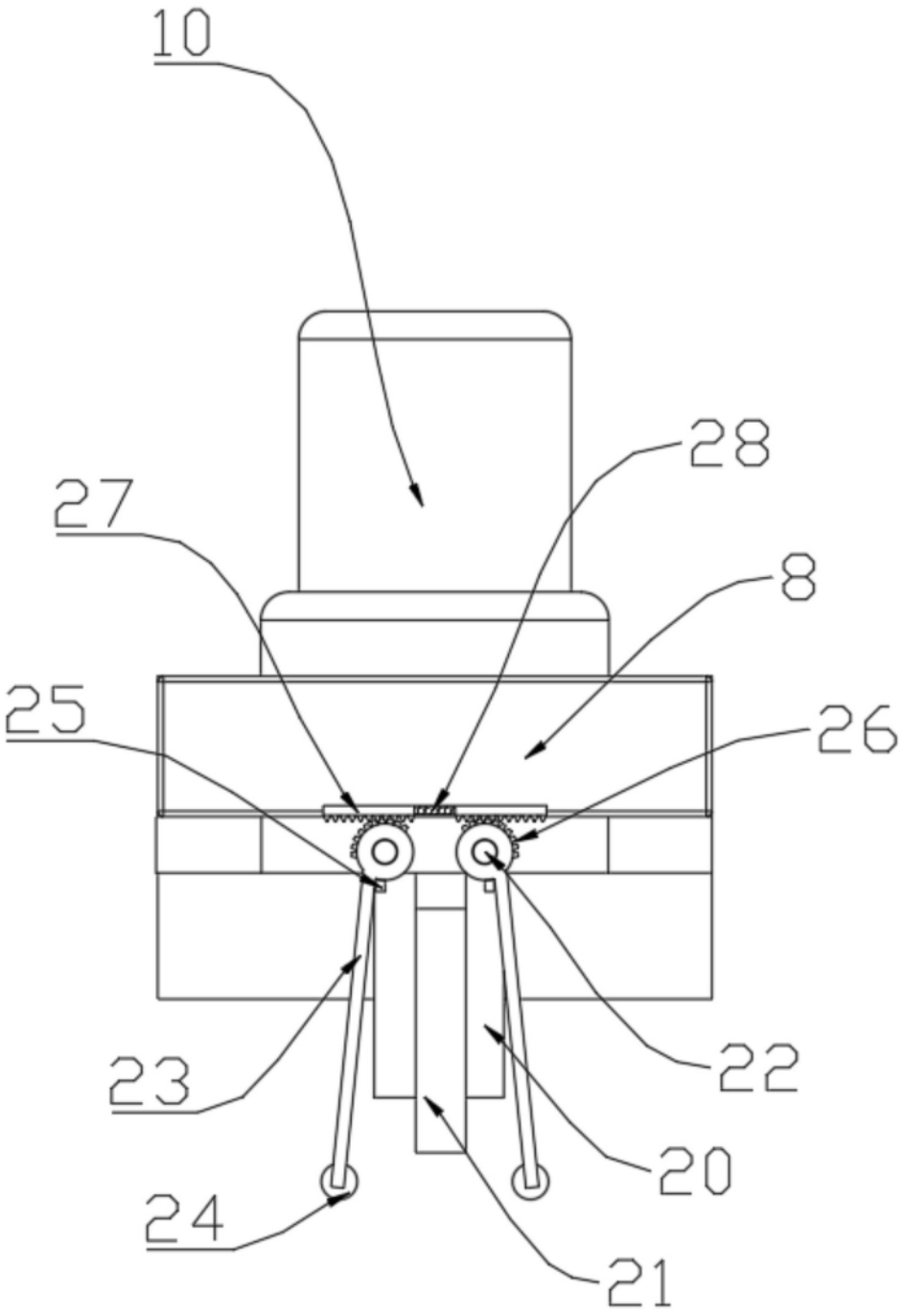


图5

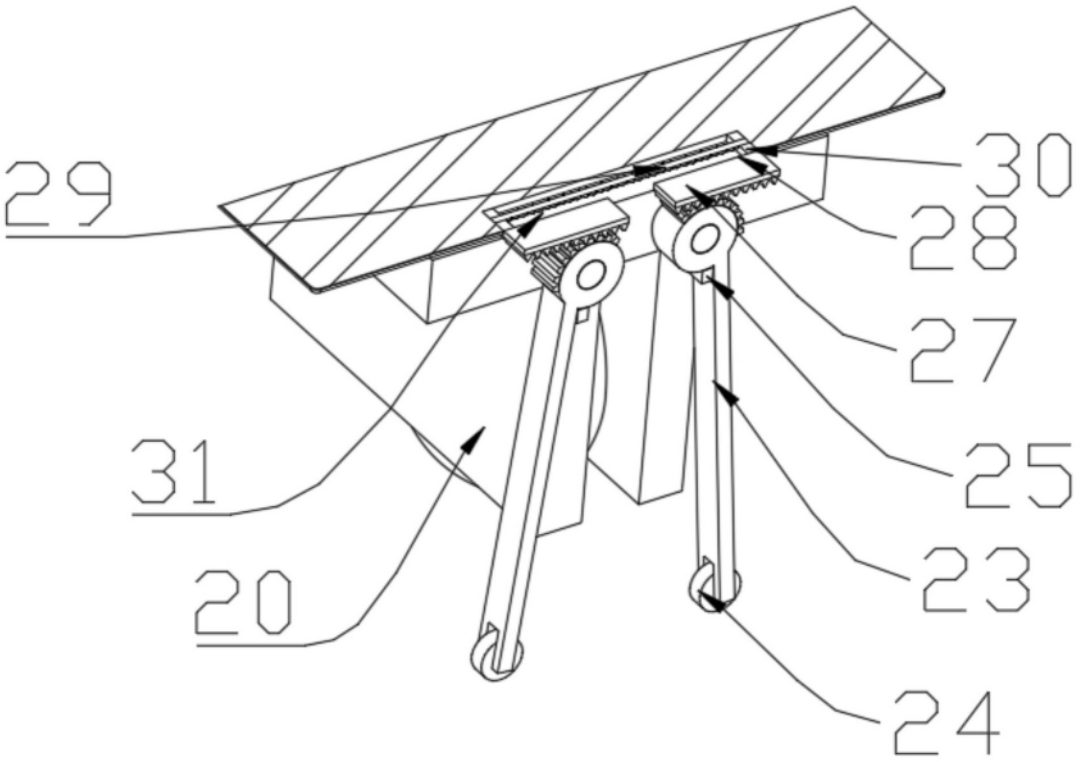


图6