



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221935502 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 01

(21) 申请号 202420574550.3

(22) 申请日 2024.03.25

(73) 专利权人 山东大志门窗幕墙有限公司

地址 274000 山东省菏泽市鄄城县经济开发
区水浒东路与工业四路交叉口往东
100米路北

(72) 发明人 曾壮壮 曾庆贺 曾海明 李善傲
侯京勋 闫记寒 季东顺 曾凡丰

(74) 专利代理机构 安徽谷知知识产权代理事务
所(普通合伙) 34286

专利代理师 吴娟

(51) Int. Cl.

B23D 19/00 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

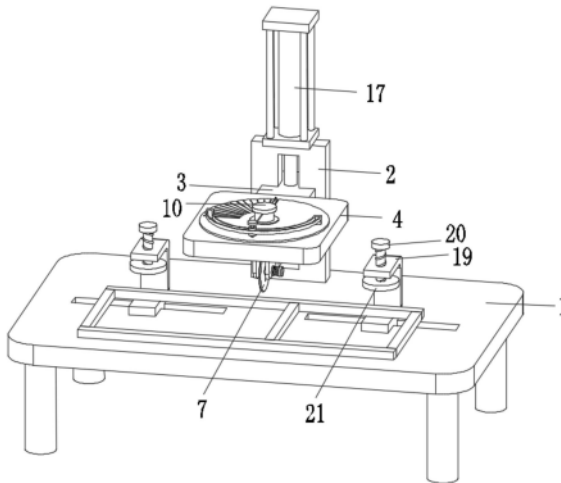
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种门窗加工型材切割装置

(57) 摘要

本实用新型属于门窗型材切割技术领域,尤其为一种门窗加工型材切割装置,包括操作台,所述操作台的上表面固定连接竖板,竖板上设有方形通槽,所述方形通槽内滑动连接滑动板,所述滑动板的一侧固定连接横板,所述横板的上表面转动连接转动座,所述转动座贯穿横板。本实用新型通过转动座,使装置既可以对型材进行竖直切割,还可以对型材进行斜切,同时可以控制斜切的倾斜角度,使用更加灵活方便。



1. 一种门窗加工型材切割装置,其特征在于:包括操作台(1),所述操作台(1)的上表面固定连接竖板(2),竖板(2)上设有方形通槽,所述方形通槽内滑动连接滑动板(3),所述滑动板(3)的一侧固定连接横板(4),所述横板(4)的上表面转动连接转动座(10),所述转动座(10)贯穿横板(4),所述转动座(10)的下表面固定连接两个安装板(5),安装板(5)的一侧固定连接电机(6),电机(6)的主轴贯穿两个安装板(5),电机(6)的主轴固定连接切割轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种门窗加工型材切割装置,其特征在于:所述横板(4)的上表面固定连接圆形板(8),圆形板(8)与转动座(10)处于同一轴线上,转动座(10)贯穿圆形板(8)且与圆形板(8)转动连接,所述圆形板(8)上设有角度刻度线(9),所述转动座(10)上固定连接指针(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种门窗加工型材切割装置,其特征在于:所述圆形板(8)的上表面固定连接两个固定块(12),两个固定块(12)的上表面固定连接弧形板(13),所述弧形板(13)上设有弧形贯穿槽,弧形贯穿槽与转动座(10)的圆心处于同一轴线上,弧形贯穿槽内滑动连接第一滑动座(14),第一滑动座(14)与转动座(10)之间固定连接支杆(15),所述第一滑动座(14)上螺纹连接第一紧固螺栓(16),第一紧固螺栓(16)贯穿转动座(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种门窗加工型材切割装置,其特征在于:所述竖板(2)的上表面固定连接电动推杆(17),所述电动推杆(17)的伸缩杆贯穿竖板(2),电动推杆(17)的伸缩杆与滑动板(3)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种门窗加工型材切割装置,其特征在于:所述操作台(1)的上表面位于竖板(2)的两侧均设有贯穿的滑槽,两个滑槽内均滑动连接第二滑动座(18),全部所述第二滑动座(18)的上表面均固定连接L型板(19),L型板(19)上均螺纹连接螺纹控制杆(20),螺纹控制杆(20)贯穿L型板(19),所述螺纹控制杆(20)的下端固定连接弹性挤压板(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种门窗加工型材切割装置,其特征在于:全部所述第二滑动座(18)的一侧均固定连接支板(22),两个支板(22)上均螺纹连接第二紧固螺栓(23)。

一种门窗加工型材切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗型材切割技术领域,具体为一种门窗加工型材切割装置。

背景技术

[0002] 门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,是建筑物围护结构系统中重要的组成部分,经常使用的门窗型材分别有铝合金型材、木型材、塑料型材、钢型材以及玻璃型材等。

[0003] 现有的切割机大多固定在台面上,对型材进行切割时,大多只能进行直切,无法进行斜切以及控制斜切的角度,需要通过在型材量取角度划线,再调整型材的位置,使划线与切割轮对齐进行切割,此种方式操作起来较为繁琐,同时当型材较大时,移动调整型材位置较为麻烦费力,非常不便。

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门窗加工型材切割装置,解决了现今存在的现有的切割机大多固定在台面上,对型材进行切割时,大多只能进行直切,无法进行斜切以及控制斜切的角度,需要通过在型材量取角度划线,再调整型材的位置,使划线与切割轮对齐进行切割,此种方式操作起来较为繁琐,同时当型材较大时,移动调整型材位置较为麻烦费力,非常不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种门窗加工型材切割装置,包括操作台,所述操作台的上表面固定连接竖板,竖板上设有方形通槽,所述方形通槽内滑动连接滑动板,所述滑动板的一侧固定连接横板,所述横板的上表面转动连接转动座,所述转动座贯穿横板,所述转动座的下表面固定连接两个安装板,安装板的一侧固定连接电机,电机的主轴贯穿两个安装板,电机的主轴固定连接切割轮。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述横板的上表面固定连接圆形板,圆形板与转动座处于同一轴线上,转动座贯穿圆形板且与圆形板转动连接,所述圆形板上设有角度刻度线,所述转动座上固定连接指针。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述圆形板的上表面固定连接两个固定块,两个固定块的上表面固定连接弧形板,所述弧形板上设有弧形贯穿槽,弧形贯穿槽与转动座的圆心处于同一轴线上,弧形贯穿槽内滑动连接第一滑动座,第一滑动座与转动座之间固定连接支杆,所述第一滑动座上螺纹连接第一紧固螺栓,第一紧固螺栓贯穿转动座。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述竖板的上表面固定连接电动推杆,所述电动推杆的伸缩杆贯穿竖板,电动推杆的伸缩杆与滑动板固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述操作台的上表面位于竖板的两侧均设有贯穿的滑槽,两个滑槽内均滑动连接第二滑动座,全部所述第二滑动座的上表面均固定连接L型板,L型板上均螺纹连接螺纹控制杆,螺纹控制杆贯穿L型板,所述螺纹控制杆的下端固定连接弹性挤压板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,全部所述第二滑动座的一侧均固定连接支板,两个支板上均螺纹连接第二紧固螺栓。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种门窗加工型材切割装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、该一种门窗加工型材切割装置,通过设置转动座,转动转动座,指针由竖直开始偏转,在角度刻度线处转动,直到指针指向自己需要的角度,电动推杆推动滑动板下降,对型材进行切割,本装置通过设置转动座,使装置既可以对型材进行竖直切割,还可以对型材进行斜切,同时可以控制斜切的倾斜角度,使用更加灵活方便。

[0013] 2、该一种门窗加工型材切割装置,通过设置第二滑动座,根据型材的大小,依次推动第二滑动座,使两个第二滑动座靠近型材,适应不同型材的大小,之后转动第二紧固螺栓,第二紧固螺栓挤压操作台,固定第二滑动座的位置,之后再对型材进行固定,通过设置第二滑动座,使装置可以对不同大小的型材进行固定以及切割,增大装置的使用范围。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为第二滑动座的结构示意图;

[0016] 图3为角度刻度线的示意图;

[0017] 图4为转动座的结构示意图。

[0018] 图中:1、操作台;2、竖板;3、滑动板;4、横板;5、安装板;6、电机;7、切割轮;8、圆形板;9、角度刻度线;10、转动座;11、指针;12、固定块;13、弧形板;14、第一滑动座;15、支杆;16、第一紧固螺栓;17、电动推杆;18、第二滑动座;19、L型板;20、螺纹控制杆;21、弹性挤压板;22、支板;23、第二紧固螺栓。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种门窗加工型材切割装置,包括操作台1,操作台1的上表面固定连接竖板2,竖板2上设有方形通槽,方形通槽内滑动连接滑动板3,滑动板3的一侧固定连接横板4,横板4的上表面转动连接转动座10,转动座10贯穿横板4,转动座10的下表面固定连接两个安装板5,安装板5的一侧固定连接电机6,电机6的主轴贯穿两个安装板5,电机6的主轴固定连接切割轮7,横板4的上表面固定连接圆形板8,圆形板8与转动座10处于同一轴线上,转动座10贯穿圆形板8且与圆形板8转动连接,圆形板8上设有角度刻度线9,转动座10上固定连接指针11,圆形板8的上表面固定连接两个固定块12,两个固定块12的上表面固定连接弧形板13,弧形板13上设有弧形贯穿槽,弧形贯穿槽与转动座10的圆心处于同一轴线上,弧形贯穿槽内滑动连接第一滑动座14,第一滑动座14与转动座10之间固定连接支杆15,第一滑动座14上螺纹连接第一紧固螺栓16,第一紧固螺栓16贯穿转动座10,竖板2的上表面固定连接电动推杆17,电动推杆17的伸缩杆贯穿竖板2,电动推杆17的伸缩杆

与滑动板3固定连接。

[0021] 初始时指针11与竖板2垂直时,切割轮7与竖板2垂直,切割的切口竖直无偏转,将门窗型材放置在操作台1上,电动推杆17推动滑动板3下降,与此同时电机6开启,电机6带动切割轮7对门窗型材进行切割,当需要对型材进行斜切,使切口具有角度时,在切割前转动转动座10,指针11由竖直开始偏转,在角度刻度线9处转动,在此过程中转动座10通过支杆15带动第一滑动座14在弧形贯穿槽内滑动,直到指针11指向自己需要的角度,此时切割轮7随之转动,之后转动第一紧固螺栓16,第一紧固螺栓16下端挤压在圆形板8上,对第一滑动座14以及转动座10进行固定,使切割轮7维持偏转的角度,避免切割时,转动座10摆动,损坏切割轮7,进而导致使切口不平滑,之后电动推杆17推动滑动板3下降,对型材进行切割,本装置通过设置转动座10,使装置既可以对型材进行竖直切割,还可以对型材进行斜切,同时可以控制斜切的倾斜角度,使用更加灵活方便。

[0022] 操作台1的上表面位于竖板2的两侧均设有贯穿的滑槽,两个滑槽内均滑动连接第二滑动座18,全部第二滑动座18的上表面均固定连接L型板19,L型板19上均螺纹连接螺纹控制杆20,螺纹控制杆20贯穿L型板19,螺纹控制杆20的下端固定连接弹性挤压板21,全部第二滑动座18的一侧均固定连接支板22,两个支板22上均螺纹连接第二紧固螺栓23。

[0023] 将型材放置在操作台1上的两个第二滑动座18上,分别转动螺纹控制杆20,使两个螺纹控制杆20下降,推动挤压板挤压固定型材,使型材更加稳固,避免切割时,型材晃动,导致切割轮7卡在型材内,擦坏切割轮7的表面,由于型材大小不同,在固定型材之前,根据型材的大小,依次推动第二滑动座18,使两个第二滑动座18靠近型材,适应不同型材的大小,之后转动第二紧固螺栓23,第二紧固螺栓23挤压操作台1,固定第二滑动座18的位置,之后再对型材进行固定,通过设置第二滑动座18,使装置可以对不同大小的型材进行固定以及切割,增大装置的使用范围。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:推动第二滑动座18,使两个第二滑动座18靠近型材,适应不同型材的大小,之后转动第二紧固螺栓23,第二紧固螺栓23挤压操作台1,将型材放置在操作台1上的两个第二滑动座18上,分别转动螺纹控制杆20,使两个螺纹控制杆20下降,推动挤压板挤压固定型材,转动转动座10,指针11由竖直开始偏转,在角度刻度线9处转动,在此过程中转动座10通过支杆15带动第一滑动座14在弧形贯穿槽内滑动,直到指针11指向自己需要的角度,此时切割轮7随之转动,之后转动第一紧固螺栓16,第一紧固螺栓16下端挤压在圆形板8上,对第一滑动座14以及转动座10进行固定,电动推杆17推动滑动板3下降,与此同时电机6开启,电机6带动切割轮7对门窗型材进行切割。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

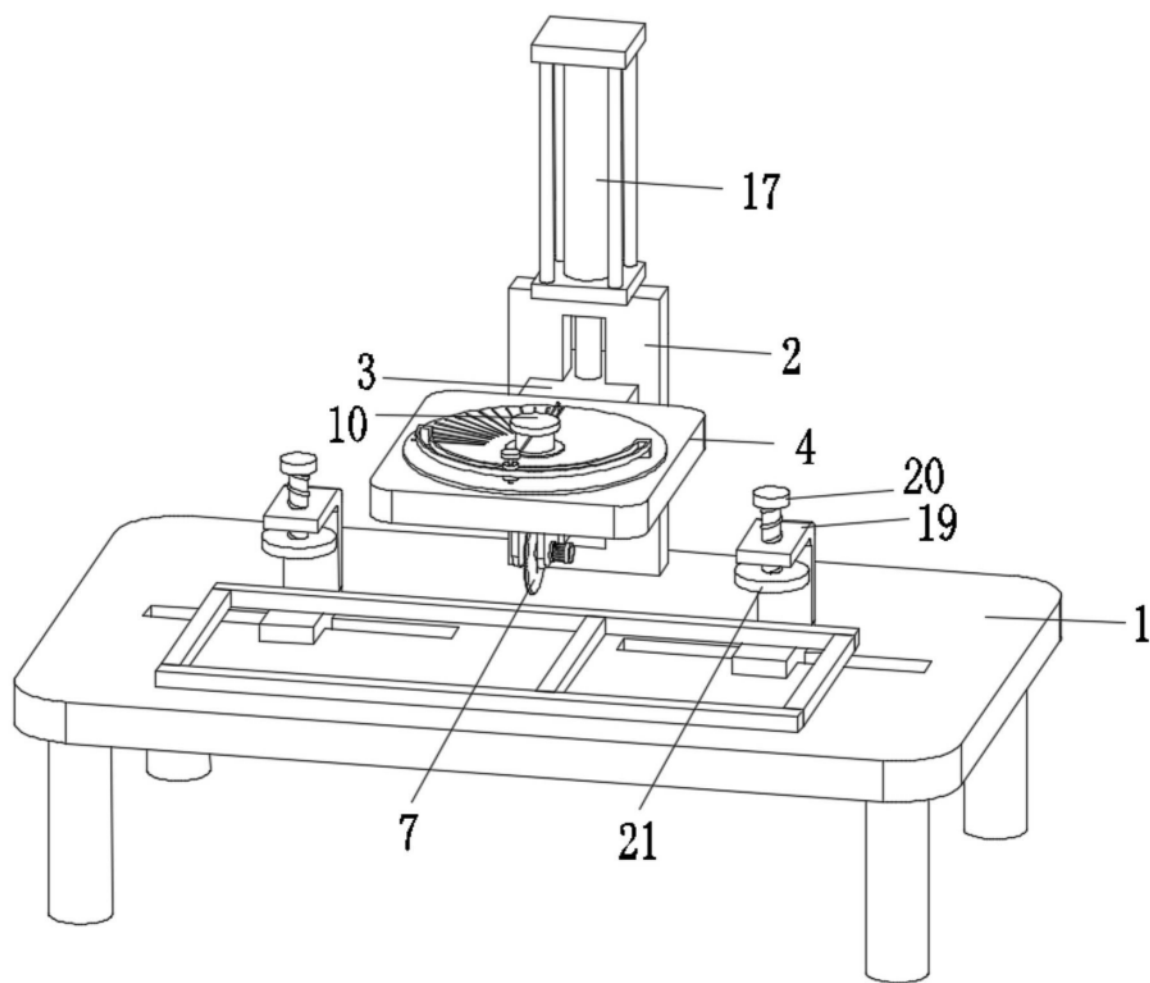


图1

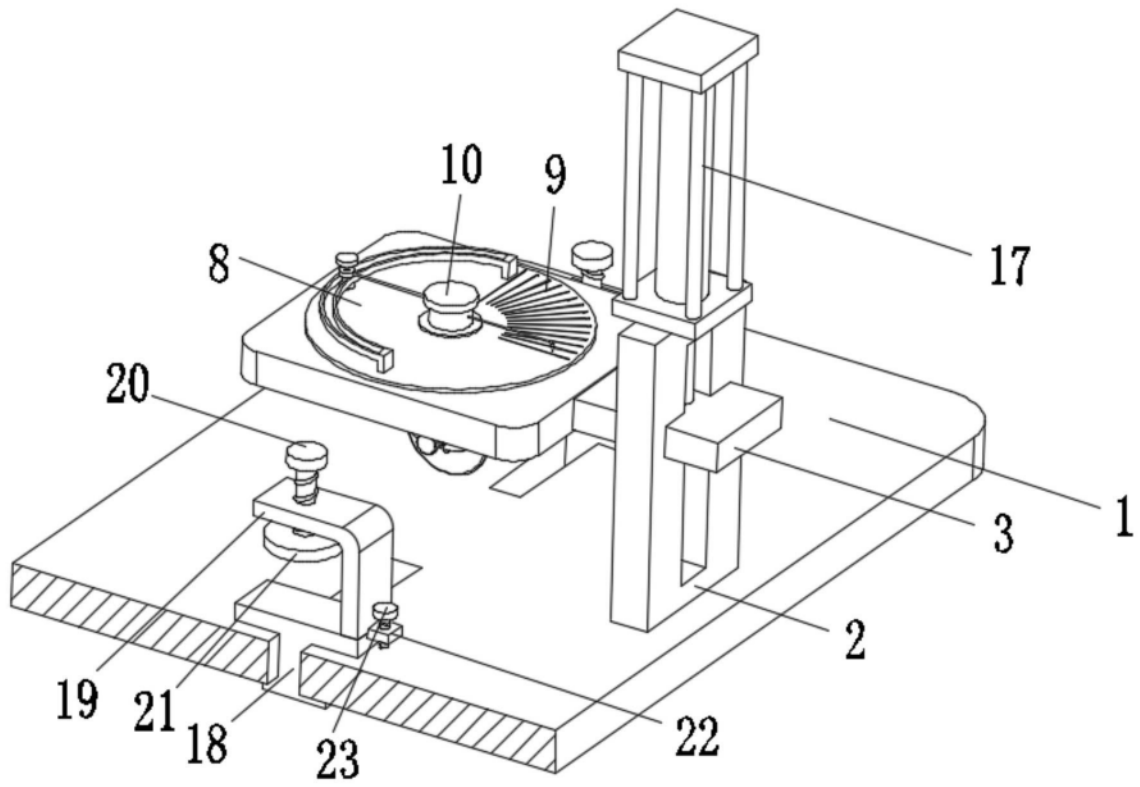


图2

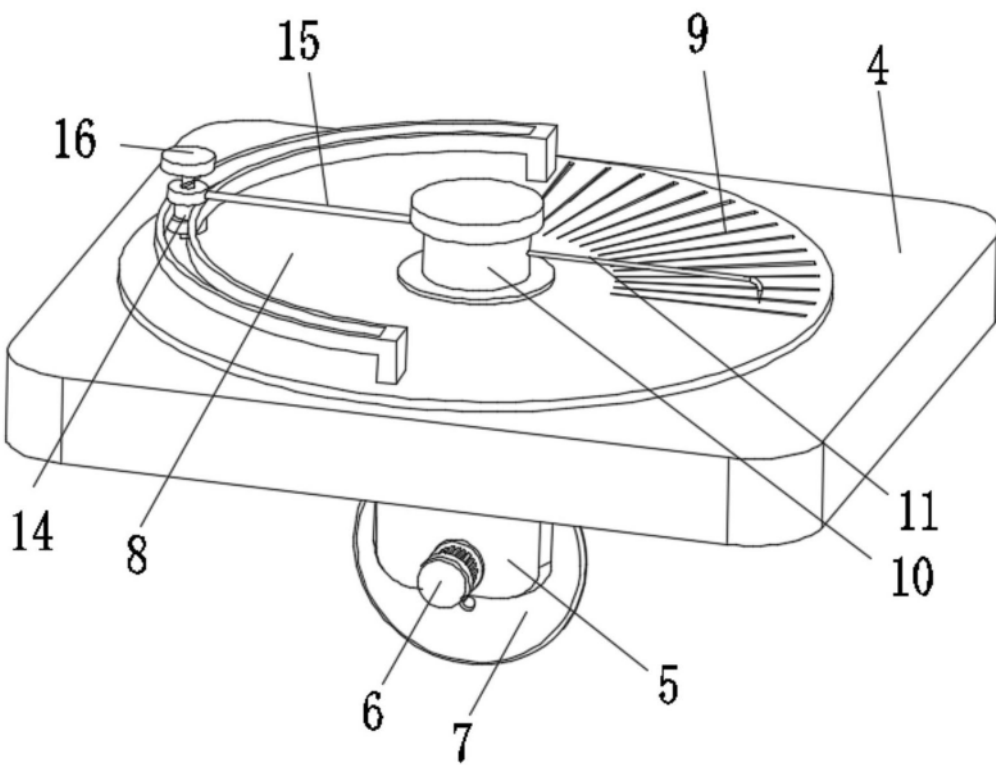


图3

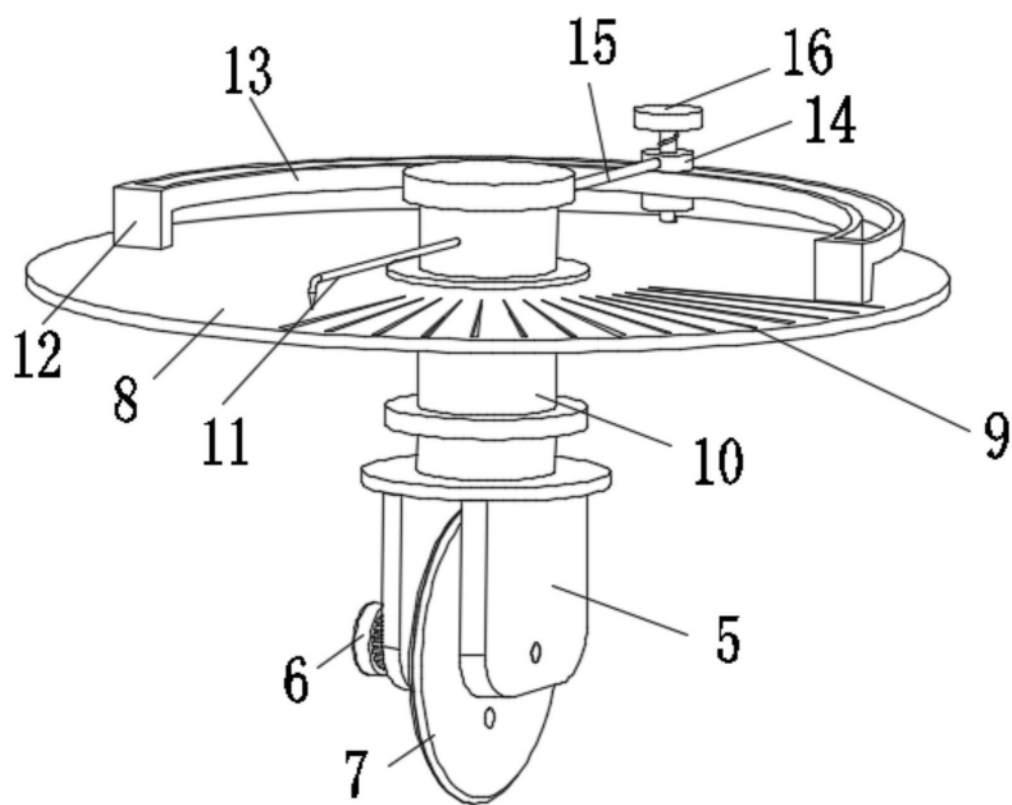


图4