



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213946738 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202022731085.4

(22) 申请日 2020.11.20

(73) 专利权人 广东迈尼杰家具制造有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区乐从镇
乐从社区居委会第三工业区24号地
2座之二

(72) 发明人 蒋艺云 李双峰 谢世星

(74) 专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务
所(普通合伙) 44535

代理人 毛伟昕

(51) Int.Cl.

B27B 5/22 (2006.01)

B27B 5/29 (2006.01)

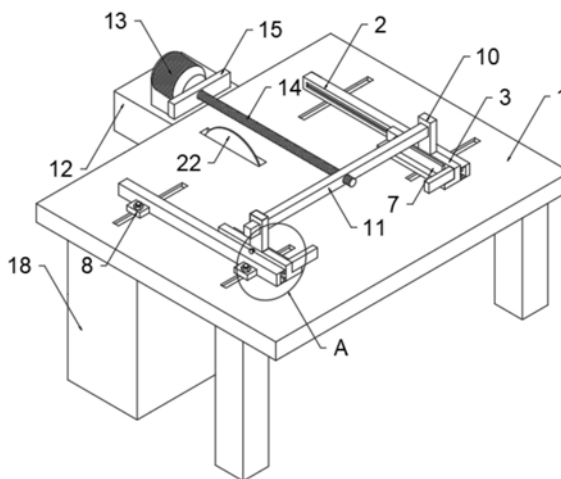
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高精密度的自动化推台锯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高精密度的自动化推台锯,包括操作台,操作台上表面的两侧对称设置有滑轨,滑轨的下表面与操作台的上表面滑动连接,滑轨的一侧开设有滑槽,滑轨的一侧设置有夹块,夹块的下表面与操作台的上表面滑动连接,夹块的一侧等距固定有多个固定杆,固定杆的一端转动穿插连接有滚轮,夹块的一侧螺纹穿插连接有第一螺栓,第一螺栓的一端转动连接有挡板。本实用新型利用滑轨和夹块相配合的设置方式,夹块通过设置下滑轨上开设的滑槽内腔中的滚轮,使得两个夹块在两个滑轨之间进行滑动,从而带动两个夹块之间固定的板材向锯片移动,对板材进行切割,使得板材受力均匀,提高切割时的稳定性,防止出现偏差。



1. 一种高精密度的自动化推台锯,包括操作台(1),其特征在于,所述操作台(1)上表面的两侧对称设置有滑轨(2),所述滑轨(2)的下表面与操作台(1)的上表面滑动连接,所述滑轨(2)的一侧开设有滑槽,所述滑轨(2)的一侧设置有夹块(3),所述夹块(3)的下表面与操作台(1)的上表面滑动连接,所述夹块(3)的一侧等距固定连接有多个固定杆(4),所述固定杆(4)的一端与滑槽的内腔滑动连接,所述固定杆(4)的一端转动穿插连接有滚轮(5),所述滚轮(5)与滑槽的内腔滑动卡接,所述夹块(3)的一侧螺纹穿插连接有第一螺栓(6),所述第一螺栓(6)的一端转动连接有挡板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种高精密度的自动化推台锯,其特征在于,所述滑轨(2)的一侧对称固定连接有两个固定块(8),所述固定块(8)的中部螺纹穿插连接有第二螺栓(9),所述第二螺栓(9)的顶部螺纹穿插连接有螺母,所述操作台(1)顶部的两侧对称开设有两个卡槽,所述卡槽的内腔与第二螺栓(9)的底端滑动卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种高精密度的自动化推台锯,其特征在于,所述夹块(3)上表面的中部固定连接连接有连接块(10),两个所述连接块(10)的顶部滑动穿插连接有活动块(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种高精密度的自动化推台锯,其特征在于,所述操作台(1)的背面固定连接连接有安装块(12),所述安装块(12)的上表面固定连接连接有第一电机(13),所述第一电机(13)的输出端传动连接有螺杆(14),所述螺杆(14)的一端与活动块(11)的中部螺纹穿插连接,所述安装块(12)上表面的一边侧固定连接连接有支撑块(15),所述支撑块(15)的顶部与螺杆(14)转动穿插连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高精密度的自动化推台锯,其特征在于,所述操作台(1)上开设有通槽,所述通槽的内壁之前转动连接有转动轴(16),所述转动轴(16)的中部固定穿插连接有锯片(22),所述转动轴(16)的一端固定穿插连接有第一传动轮(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种高精密度的自动化推台锯,其特征在于,所述操作台(1)下表面的一边侧固定连接连接有机箱(18),所述机箱(18)内壁的底部固定连接连接有第二电机(19),所述第二电机(19)的输出端传动连接有第二传动轮(20),所述第二传动轮(20)与第一传动轮(17)之间设置有皮带(21)。

一种高精密度的自动化推台锯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及推台锯生产领域,特别涉及一种高精密度的自动化推台锯。

背景技术

[0002] 推台锯是划线锯片和主锯片固定不动,用手推动载有被加工板件的移动工作台前后移动,实现锯削加工,推动进给时轻便省力,并且加工精度很高。

[0003] 传统的推台锯是锯片一侧的滑台能够移动,锯片的另一侧相对固定有用于限位的轨道,工件夹持在可移动滑台上,与限位轨道的侧壁贴合,当分锯大块板时,由于两部分台面对板材的摩擦阻力不同,容易造成锯切偏差,影响工件加工的质量和效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高精密度的自动化推台锯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高精密度的自动化推台锯,包括操作台,所述操作台上表面的两侧对称设置有滑轨,所述滑轨的下表面与操作台的上表面滑动连接,所述滑轨的一侧开设有滑槽,所述滑轨的一侧设置有夹块,所述夹块的下表面与操作台的上表面滑动连接,所述夹块的一侧等距固定连接有多个固定杆,所述固定杆的一端与滑槽的内腔滑动连接,所述固定杆的一端转动穿插连接有滚轮,所述滚轮与滑槽的内腔滑动卡接,所述夹块的一侧螺纹穿插连接有第一螺栓,所述第一螺栓的一端转动连接有挡板。

[0006] 优选的,所述滑轨的一侧对称固定连接有两个固定块,所述固定块的中部螺纹穿插连接有第二螺栓,所述第二螺栓的顶部螺纹穿插连接有螺母,所述操作台顶部的两侧对称开设有两个卡槽,所述卡槽的内腔与第二螺栓的底端滑动卡接。

[0007] 优选的,所述夹块上表面的中部固定连接连接有连接块,两个所述连接块的顶部滑动穿插连接有活动块。

[0008] 优选的,所述操作台的背面固定连接连接有安装块,所述安装块的上表面固定连接连接有第一电机,所述第一电机的输出端传动连接有螺杆,所述螺杆的一端与活动块的中部螺纹穿插连接,所述安装块上表面的一边侧固定连接连接有支撑块,所述支撑块的顶部与螺杆转动穿插连接。

[0009] 优选的,所述操作台上开设有通槽,所述通槽的内壁之前转动连接有转动轴,所述转动轴的中部固定穿插连接有锯片,所述转动轴的一端固定穿插连接有第一传动轮。

[0010] 优选的,所述操作台下表面的一边侧固定连接有机箱,所述机箱内壁的底部固定连接连接有第二电机,所述第二电机的输出端传动连接有第二传动轮,所述第二传动轮与第一传动轮之间设置有皮带。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] (1) 本实用新型利用滑轨和夹块相配合的设置方式,夹块通过设置下滑轨上开设

的滑槽内腔中的滚轮,使得两个夹块在两个滑轨之间进行滑动,从而带动两个夹块之间固定的板材向锯片移动,对板材进行切割,使得板材受力均匀,提高切割时的稳定性,防止出现偏差;

[0013] (2)本实用新型利用第一螺栓和挡板相配合的设置方式,通过转动第一螺栓,使得挡板进行水平方向上的移动,对放置在两个夹块之间的板材进行挤压固定,保证板材稳定固定在两个夹块上,进行稳定切割。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型操作台处正面剖视结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型图1的A处放大结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型机箱处背面剖视结构示意图。

[0018] 图中:1、操作台;2、滑轨;3、夹块;4、固定杆;5、滚轮;6、第一螺栓;7、挡板;8、固定块;9、第二螺栓;10、连接块;11、活动块;12、安装块;13、第一电机;14、螺杆;15、支撑块;16、转动轴;17、第一传动轮;18、机箱;19、第二电机;20、第二传动轮;21、皮带;22、锯片。

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] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种高精密度的自动化推台锯,包括操作台1,操作台1用于安装和固定滑轨2,在操作台1的上表面对板材进行切割,操作台1上表面的两侧对称设置有滑轨2,滑轨2的下表面与操作台1的上表面滑动连接,滑轨2可以在操作台1的上表面进行滑动,滑轨2用于安装夹块3,滑轨2的一侧开设有滑槽,滑槽呈T字型,滑轨2的一侧设置有夹块3,夹块3呈L字型,加工的板材放置在两个夹块3之间,通过两个夹块3对板材进行固定,使得板材与夹块3一起移动,夹块3的一边侧固定连接有限位块,限位块和板材的正面相贴合,对板材进行限位固定,便于对板材进行裁切,夹块3的下表面与操作台1的上表面滑动连接,夹块3的一侧等距固定连接有多个固定杆4,固定杆4的一端与滑槽的内腔滑动连接,固定杆4用于安装滚轮5,固定杆4可以随着夹块3一起移动,固定杆4的一端转动穿插连接有滚轮5,滚轮5与滑槽的内腔滑动卡接,滚轮5可以在滑槽的内腔中滚动,便于夹块3进行滑动,夹块3通过滚轮5卡接在滑轨2上,使得两个夹块3在滑轨2的一侧滑动,从而带动两个夹块3之间的板材向锯片22移动,对板材进行切割,夹块3的一侧螺纹穿插连接有第一螺栓6,第一螺栓6可以在夹块3上进行转动,第一螺栓6的一端转动连接有挡板7,通过转动第一螺栓6,使得挡板7进行水平方向上的移动,对板材进行挤压固定,保证板材稳定固定在两个夹块3上,进行稳定切割;

[0021] 滑轨2的一侧对称固定连接有两个固定块8,固定块8与操作台1的上表面滑动连接,便于调整两个滑轨2之间的距离,对不同宽度的板材进行限位固定,固定块8的中部螺纹穿插连接有第二螺栓9,第二螺栓9的顶部螺纹穿插连接有螺母,螺母可以在第二螺栓9的顶

部转动,使得螺母的底端对固定块8的上表面进挤压,将固定块8固定在操作台1上,使得滑轨2无法移动,操作台1顶部的两侧对称开设有两个卡槽,卡槽呈T字型,卡槽位滑轨2的下方,卡槽的内腔与第二螺栓9的底端滑动卡接,第二螺栓9的螺帽与卡槽的内腔滑动卡接,可以在卡槽内滑动,便于调整滑轨2的位置;

[0022] 夹块3上表面的中部固定连接连接有连接块10,连接块10可以随着夹块3一起移动,两个连接块10的顶部滑动穿插连接有活动块11,通过活动块11将两个连接块10连接在一起,使得两个夹块3可以一起进行移动,同时连接块10可以在活动块11上滑动,方便滑轨2的移动;

[0023] 操作台1的背面固定连接连接有安装块12,安装块12用于固定第一电机13,安装块12的上表面固定连接连接有第一电机13,第一电机13通过外接的第一开关与外部电源电性连接,第一电机13的输出端传动连接有螺杆14,通过第一电机13的运行,带动螺杆14进行转动,螺杆14的一端与活动块11的中部螺纹穿插连接,通过螺杆14的转动,使得活动块11在螺杆14上移动,进而带动两个夹块3进行移动,安装块12上表面的一边侧固定连接连接有支撑块15,支撑块15的顶部与螺杆14转动穿插连接,支撑块15用于对螺杆14进行支撑,保证螺杆14的稳定运动;

[0024] 操作台1上开设有通槽,通槽的内壁之前转动连接有转动轴16,转动轴16可以在通槽内进行转动,转动轴16的中部固定穿插连接有锯片22,锯片22设置在通槽的内腔中,可以随着转动轴16一起进行转动,对板材进行切割,转动轴16的一端固定穿插连接有第一传动轮17,通过第一传动轮17带动转动轴16进行转动;

[0025] 操作台1下表面的一边侧固定连接连接有机箱18,机箱18用于固定第二电机19,同时机箱18的下表面与平面接触,对操作台1进行支撑,机箱18内壁的底部固定连接连接有第二电机19,第二电机19通过外接的第二开关与外部电源电性连接,第二电机19的输出端传动连接有第二传动轮20,通过第二电机19的运行,带动第二传动轮20进行转动,第二传动轮20与第一传动轮17之间设置有皮带21,当第二传动轮20进行转动时,通过皮带21带动第一传动轮17一起运动,进而带动锯片22转动。

[0026] 本实用新型工作原理:利用滑轨2和夹块3相配合的设置方式,夹块3通过设置下滑轨2上开设的滑槽内腔中的滚轮5,使得两个夹块3在两个滑轨2之间进行滑动,从而带动两个夹块3之间固定的板材向锯片22移动,对板材进行切割,使得板材受力均匀,提高切割时的稳定性,防止出现偏差,同时利用第一螺栓6和挡板7相配合的设置方式,通过转动第一螺栓6,使得挡板7进行水平方向上的移动,对放置在两个夹块3之间的板材进行挤压固定,保证板材稳定固定在两个夹块3上,进行稳定切割。

[0027] 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。

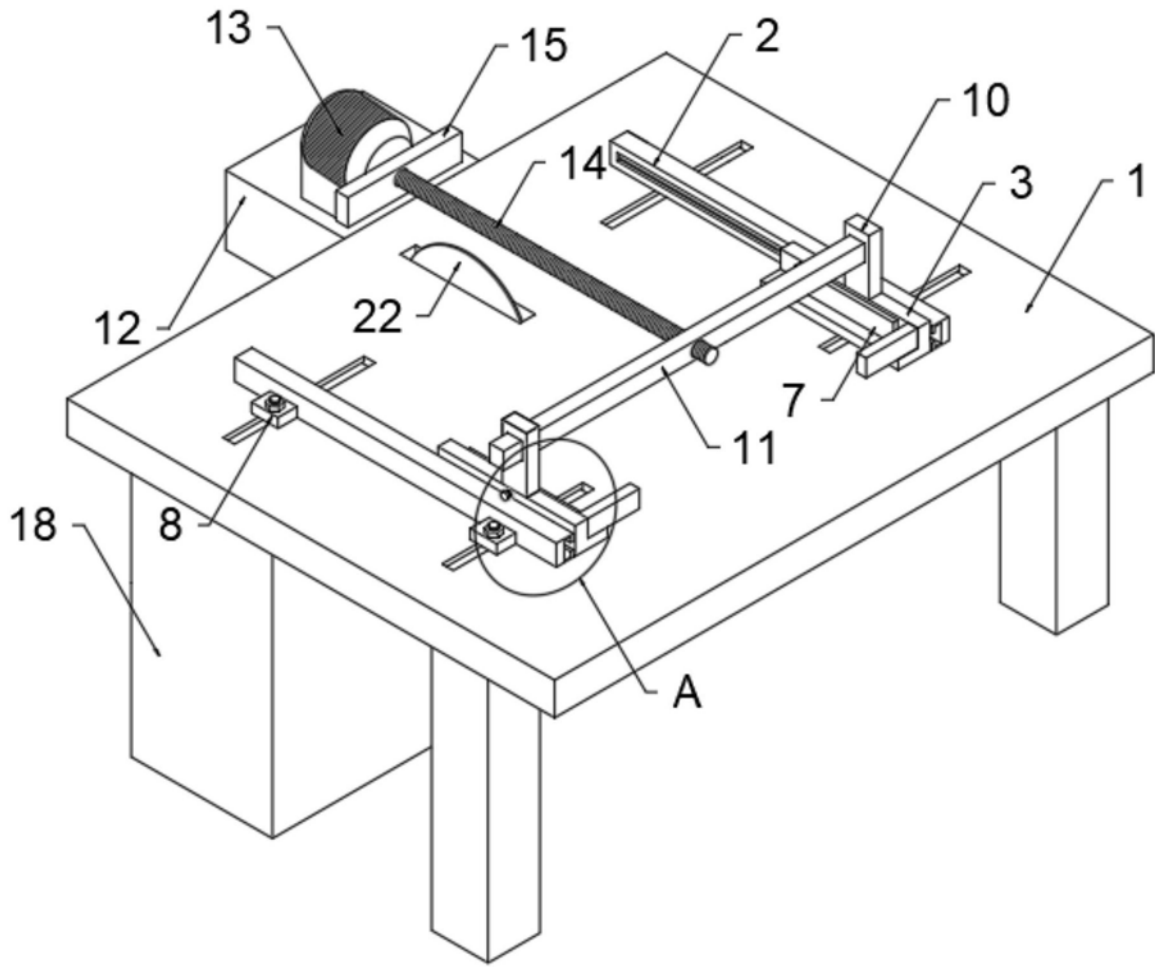


图1

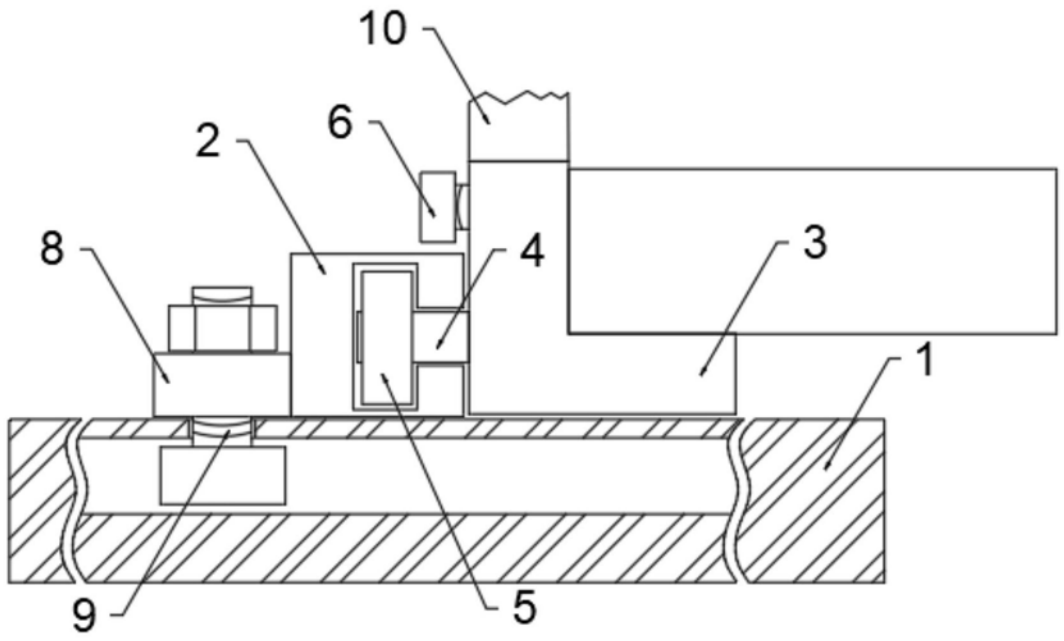


图2

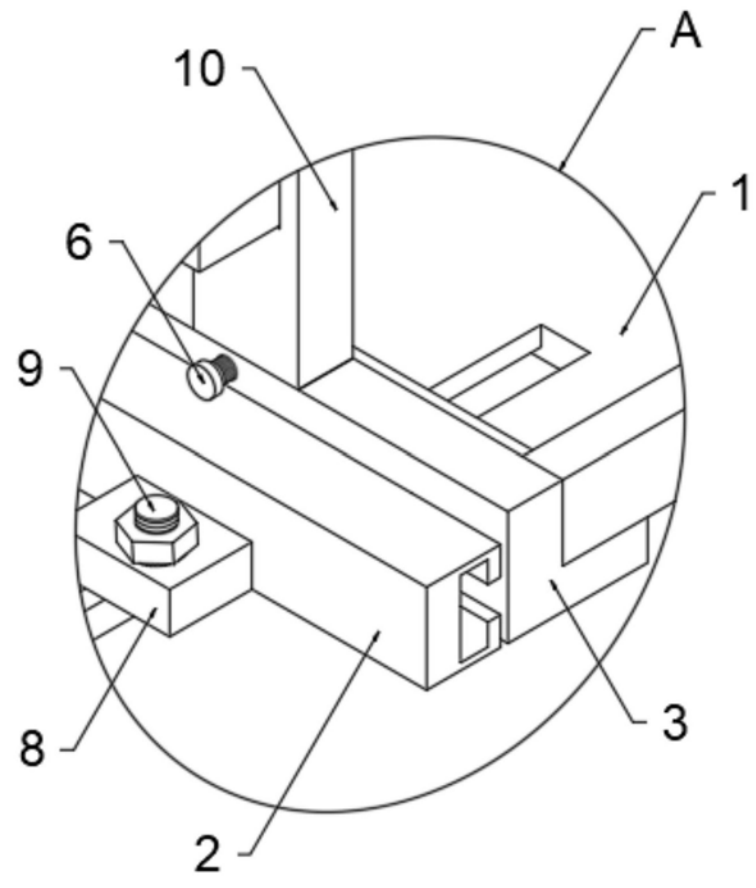


图3

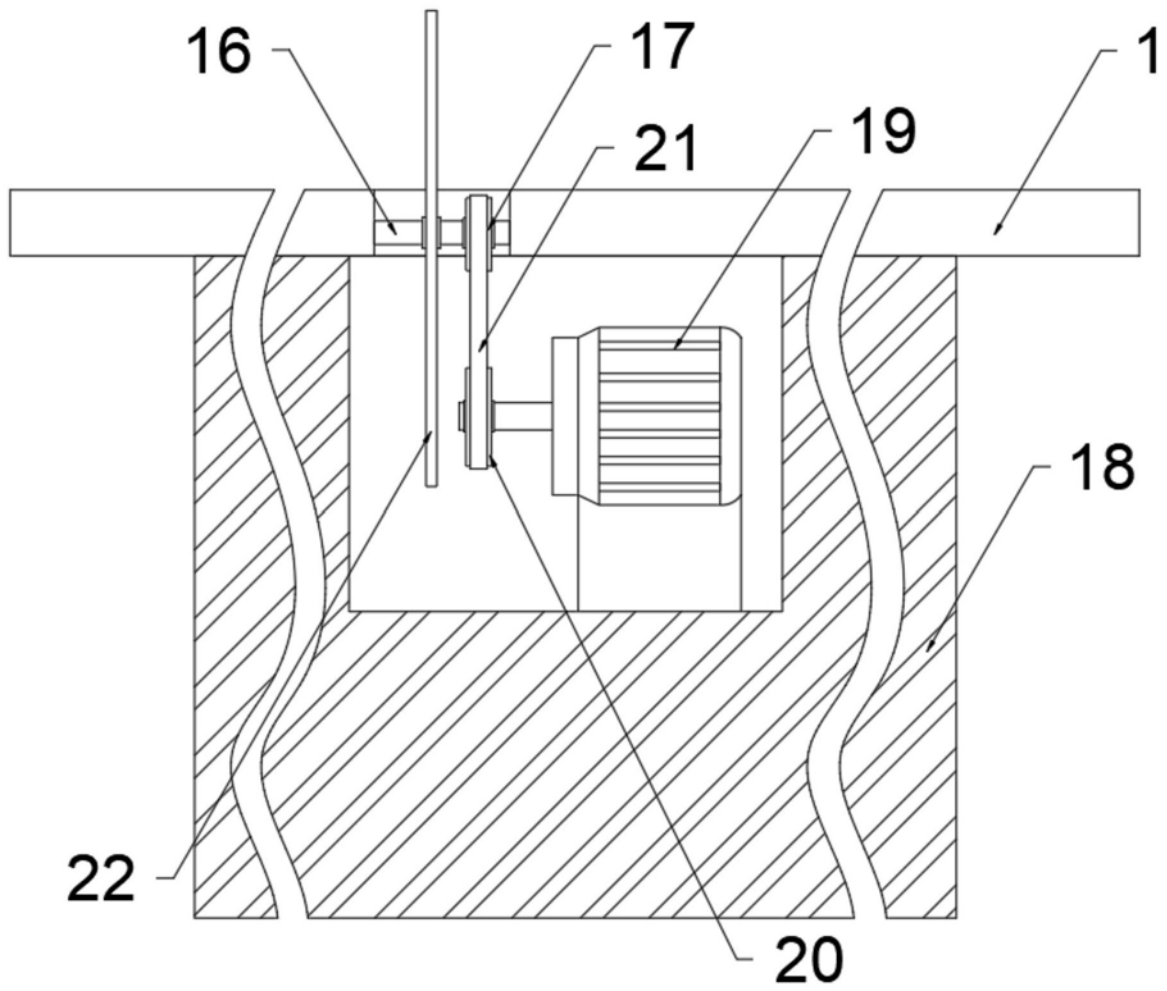


图4