



(21) 申请号 202222885624.9

(22) 申请日 2022.10.31

(73) 专利权人 沈阳德泰致伟电气设备制造有限
公司

地址 110000 辽宁省沈阳市于洪区洪湖北
街62号(院内)

(72) 发明人 安源

(51) Int.Cl.

B23D 19/00 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

B23Q 1/25 (2006.01)

B27C 5/02 (2006.01)

B27C 5/06 (2006.01)

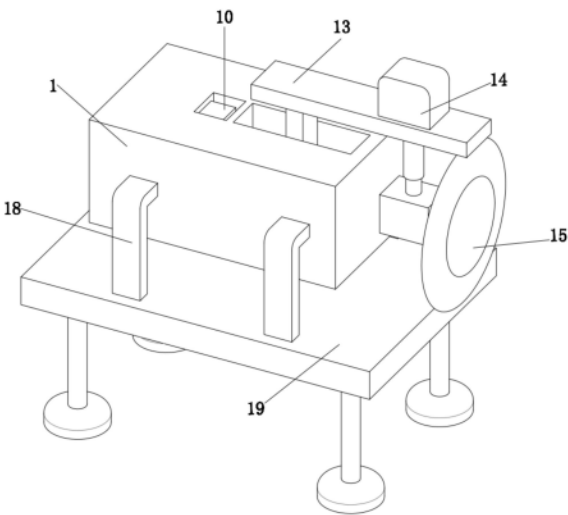
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种切边机

(57) 摘要

本实用新型属于切边机技术领域,尤其为一种切边机,针对现有的切边机固定稳定性不佳,不便于对切割木板进行固定,且不便于调整切割机位置的问题,现提出如下方案,其包括切边机主体,所述切边机主体的底部开设有方槽,所述方槽的顶部内壁上固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出轴上固定安装有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外侧螺纹安装有两个滑块。本实用新型结构设计合理,通过双向螺纹杆带动两个滑块向相互远离的一侧运动,从而带动竖杆和压板一起向下运动对板材进行压制固定,通丝杆和移动板的配合调整切割机的水平位置,通过电动推杆调节切割机的竖向位置,实现对切割位置的调节以适配不同的切边需求,可靠性高。



1. 一种切边机,其特征在于,包括切边机主体(1),所述切边机主体(1)的底部开设有方槽,所述方槽的顶部内壁上固定安装有伺服电机(2),所述伺服电机(2)的输出轴上固定安装有双向螺纹杆(3),所述双向螺纹杆(3)的外侧螺纹安装有两个滑块(4),所述滑块(4)的前后两侧均转动安装有倾斜设置的连板(5),所述方槽的顶部内壁上竖直滑动安装有横板(6),所述横板(6)的顶部开设有连接槽,所述连接槽的前后两侧内壁之间固定安装有两个圆杆(7),所述连板(5)的底端转动套设在对应的所述圆杆(7)的外侧,所述横板(6)的底部固定安装有多根竖杆(8),位于同一侧的多根所述竖杆(8)的底端固定安装有同一个压板(9),所述切边机本体的顶部开设有滑动槽和安装槽,所述安装槽的左侧内壁上固定安装有驱动电机(10),所述驱动电机(10)的输出轴上固定安装有丝杆(11),所述丝杆(11)的外侧螺纹安装有移动板(12),所述移动板(12)的顶部固定安装有顶板(13),所述顶板(13)的顶部固定安装有电动推杆(14),所述电动推杆(14)的底端固定安装有切割机(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种切边机,其特征在于,所述滑动槽的右侧内壁开设有转槽,所述丝杆(11)的右端贯穿滑动槽并转动安装于转槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种切边机,其特征在于,所述滑动槽的左右两侧内壁之间固定安装有同一个限位板(16),所述移动板(12)滑动套设在所述限位板(16)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种切边机,其特征在于,所述方槽的顶部内壁上固定安装有多根导向杆(17),所述横板(6)的顶部开设有多个导向孔,所述导向杆(17)竖直滑动安装于对应的导向孔内,所述导向杆(17)的底端固定安装有方板。

5. 根据权利要求1所述的一种切边机,其特征在于,所述切边机主体(1)的前后两侧均固定安装有两个立杆(18),多根所述立杆(18)的底端固定安装有同一个主板(19),所述主板(19)的底部四角均固定安装有长杆(20),所述长杆(20)的底端固定安装有稳定板。

6. 根据权利要求1所述的一种切边机,其特征在于,所述方槽的顶部开设有横向槽,所述横向槽的左右两侧内壁之间固定安装有同一个直板(21),所述滑块(4)的顶部固定安装有短板(22),所述短板(22)滑动套设在所述直板(21)的外侧。

7. 根据权利要求1所述的一种切边机,其特征在于,所述方槽的顶部内壁上固定安装有支撑板(23),所述支撑板(23)的左侧开设有圆孔,所述双向螺纹杆(3)的右端转动安装于圆孔内。

一种切边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切边机技术领域,尤其涉及一种切边机。

背景技术

[0002] 钢板、木板等板材等在建筑、家具、工艺雕刻等多方面都有很大用途,为了使板材能够达到使用效果,都会对板材进行切边作业,而方便使用。

[0003] 而现有的切边机固定稳定性不佳,不便于对切割木板进行固定,从而导致切割失败,且不利于调整切割机位置,导致不利于进行不同需求的切边任务,因此我们提出一种切边机来解决这个问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的问题,而提出的一种切边机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种切边机,包括切边机主体,所述切边机主体的底部开设有方槽,所述方槽的顶部内壁上固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出轴上固定安装有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外侧螺纹安装有两个滑块,所述滑块的前后两侧均转动安装有倾斜设置的连板,所述方槽的顶部内壁上竖直滑动安装有横板,所述横板的顶部开设有连接槽,所述连接槽的前后两侧内壁之间固定安装有两个圆杆,所述连板的底端转动套设在对应的所述圆杆的外侧,所述横板的底部固定安装有多个竖杆,位于同一侧的多个所述竖杆的底端固定安装有同一个压板,所述切边机本体的顶部开设有滑动槽和安装槽,所述安装槽的左侧内壁上固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定安装有丝杆,所述丝杆的外侧螺纹安装有移动板,所述移动板的顶部固定安装有顶板,所述顶板的顶部固定安装有电动推杆,所述电动推杆的底端固定安装有切割机。

[0007] 优选的,所述滑动槽的右侧内壁开设有转槽,所述丝杆的右端贯穿滑动槽并转动安装于转槽内。

[0008] 优选的,所述滑动槽的左右两侧内壁之间固定安装有同一个限位板,所述移动板滑动套设在所述限位板的外侧。

[0009] 优选的,所述方槽的顶部内壁上固定安装有多个导向杆,所述横板的顶部开设有多个导向孔,所述导向杆竖直滑动安装于对应的导向孔内,所述导向杆的底端固定安装有方板。

[0010] 优选的,所述切边机主体的前后两侧均固定安装有两个立杆,多个所述立杆的底端固定安装有同一个主板,所述主板的底部四角均固定安装有长杆,所述长杆的底端固定安装有稳定板。

[0011] 优选的,所述方槽的顶部开设有横向槽,所述横向槽的左右两侧内壁之间固定安装有同一个直板,所述滑块的顶部固定安装有短板,所述短板滑动套设在所述直板的外侧。

[0012] 优选的,所述方槽的顶部内壁上固定安装有支撑板,所述支撑板的左侧开设有圆孔,所述双向螺纹杆的右端转动安装于圆孔内。

[0013] 本实用新型中,所述的一种切边机,通过伺服电机的输出轴带动双向螺纹杆转动,从而带动两个滑块向相互远离的一侧运动,滑块通过连板带动横板向下运动,从而带动竖杆和压板一起向下运动直至与板材接触,从而对板材进行压制固定,避免切边时板材发生移动从而导致板材损坏;

[0014] 本实用新型中,所述的一种切边机,通过驱动电机的输出轴带动丝杆转动,从而带动移动板转动,进而调整切割机的水平位置,启动电动推杆,从而调节切割机的竖向位置,实现对切割位置的调节以适配不同的切边需求;

[0015] 本实用新型结构设计合理,通过双向螺纹杆带动两个滑块向相互远离的一侧运动,从而带动竖杆和压板一起向下运动对板材进行压制固定,通丝杆和移动板的配合调整切割机的水平位置,通过电动推杆调节切割机的竖向位置,实现对切割位置的调节以适配不同的切边需求,可靠性高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种切边机的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种切边机的剖视结构示意图;

[0018] 图3为图2中A部分的局部放大图。

[0019] 图中:1、切边机主体;2、伺服电机;3、双向螺纹杆;4、滑块;5、连板;6、横板;7、圆杆;8、竖杆;9、压板;10、驱动电机;11、丝杆;12、移动板;13、顶板;14、电动推杆;15、切割机;16、限位板;17、导向杆;18、立杆;19、主板;20、长杆;21、直板;22、短板;23、支撑板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种切边机,包括切边机主体1,切边机主体1的底部开设有方槽,方槽的顶部内壁上固定安装有伺服电机2,伺服电机2的输出轴上固定安装有双向螺纹杆3,双向螺纹杆3的外侧螺纹安装有两个滑块4,滑块4的前后两侧均转动安装有倾斜设置的连板5,方槽的顶部内壁上竖直滑动安装有横板6,横板6的顶部开设有连接槽,连接槽的前后两侧内壁之间固定安装有两个圆杆7,连板5的底端转动套设在对应的圆杆7的外侧,横板6的底部固定安装有多个竖杆8,位于同一侧的多个竖杆8的底端固定安装有同一个压板9,切边机本体的顶部开设有滑动槽和安装槽,安装槽的左侧内壁上固定安装有驱动电机10,驱动电机10的输出轴上固定安装有丝杆11,丝杆11的外侧螺纹安装有移动板12,移动板12的顶部固定安装有顶板13,顶板13的顶部固定安装有电动推杆14,电动推杆14的底端固定安装有切割机15。

[0022] 本实用新型中,滑动槽的右侧内壁开设有转槽,丝杆11的右端贯穿滑动槽并转动安装于转槽内,对丝杆11的转动起到支撑的作用。

[0023] 本实用新型中,滑动槽的左右两侧内壁之间固定安装有同一个限位板16,移动板

12滑动套设在限位板16的外侧,对移动板12的运动起到导向的作用。

[0024] 本实用新型中,方槽的顶部内壁上固定安装有多个导向杆17,横板6的顶部开设有多个导向孔,导向杆17竖直滑动安装于对应的导向孔内,导向杆17的底端固定安装有方板,对横板6的运动起到导向的作用。

[0025] 本实用新型中,切边机主体1的前后两侧均固定安装有两个立杆18,多个立杆18的底端固定安装有同一个主板19,主板19的底部四角均固定安装有长杆20,长杆20的底端固定安装有稳定板,对切边机主体1起到支撑的作用。

[0026] 本实用新型中,方槽的顶部开设有横向槽,横向槽的左右两侧内壁之间固定安装有同一个直板21,滑块4的顶部固定安装有短板22,短板22滑动套设在直板21的外侧,对滑块4的运动起到导向和限制的作用。

[0027] 本实用新型中,方槽的顶部内壁上固定安装有支撑板23,支撑板23的左侧开设有圆孔,双向螺纹杆3的右端转动安装于圆孔内,对双向螺纹杆3起到支撑的作用。

[0028] 本实用新型中,在使用时,将需要切边的板材放置在主板19上,启动伺服电机2,伺服电机2的输出轴带动双向螺纹杆3转动,从而带动两个滑块4向相互远离的一侧运动,滑块4通过连板5带动横板6向下运动,从而带动竖杆8和压板9一起向下运动直至与板材接触,从而对板材进行压制固定,避免切边时板材发生移动从而导致板材损坏,启动驱动电机10,驱动电机10的输出轴带动丝杆11转动,从而带动移动板12转动,进而调整切割机15的水平位置,启动电动推杆14,从而调节切割机15的竖向位置,再启动切割机15,完成切边作业。

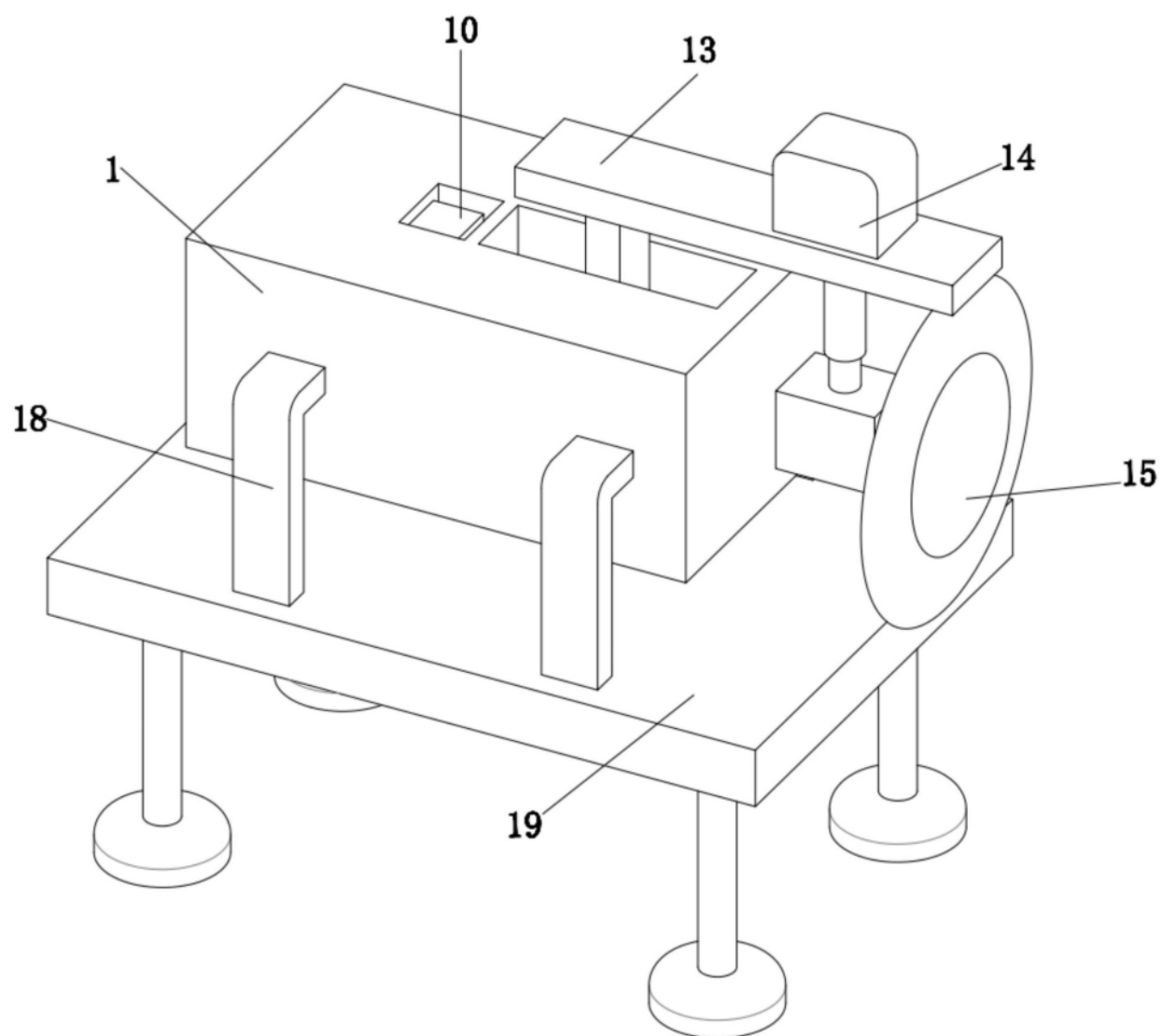


图1

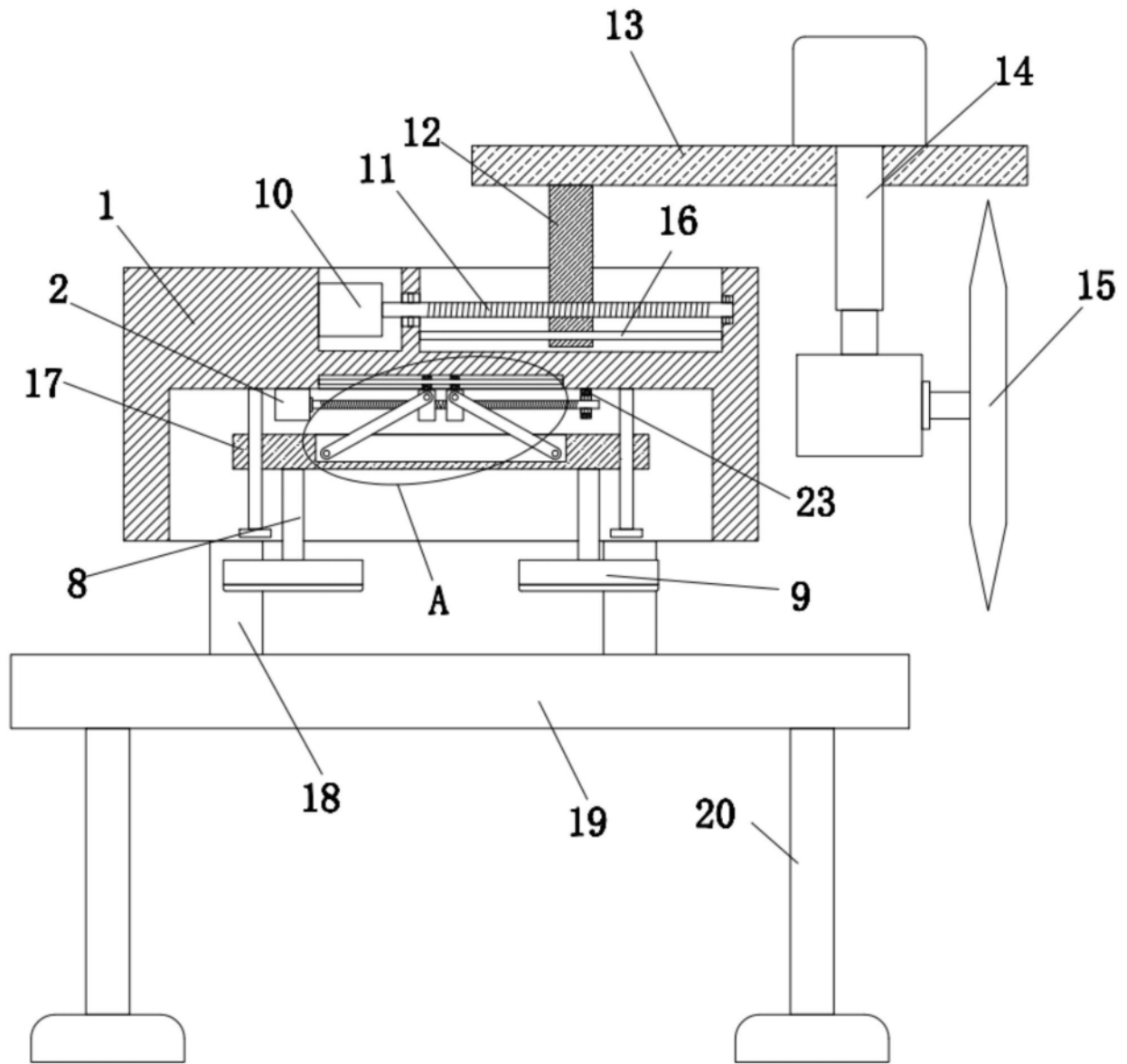


图2

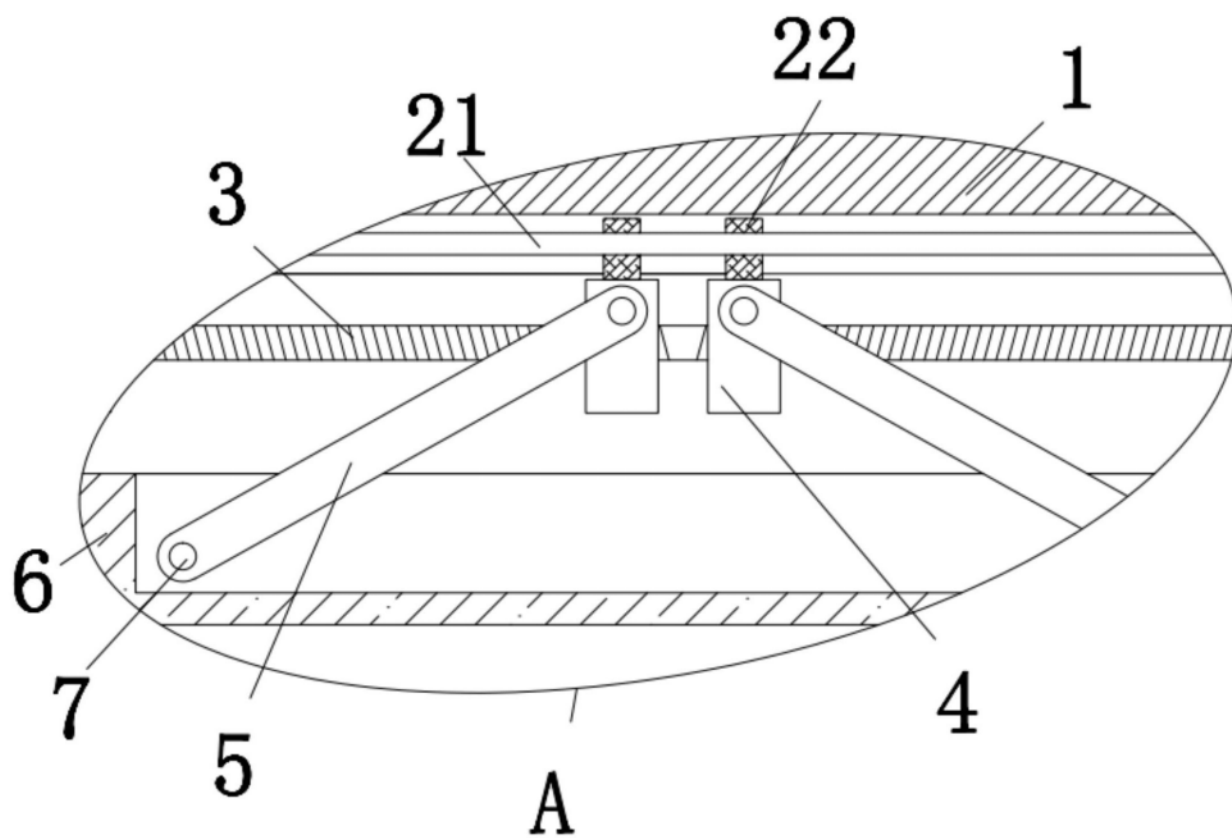


图3