(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221389059 U
(45)授权公告日 2024.07.23

(21)申请号 202323182701.5

(22)申请日 2023.11.24

(73)专利权人 靖江市海源新材料科技有限公司
地址 214500 江苏省泰州市靖江市城北园区山南路18号

(72)发明人 马海军 鞠明江 刘明洲

(74)专利代理机构 镇江卓信知华专利代理事务所(普通合伙) 32701
专利代理师 周冰香

(51)Int.Cl.
B23C 3/00(2006.01)
B23Q 3/06(2006.01)
B23Q 11/08(2006.01)
B23Q 1/25(2006.01)

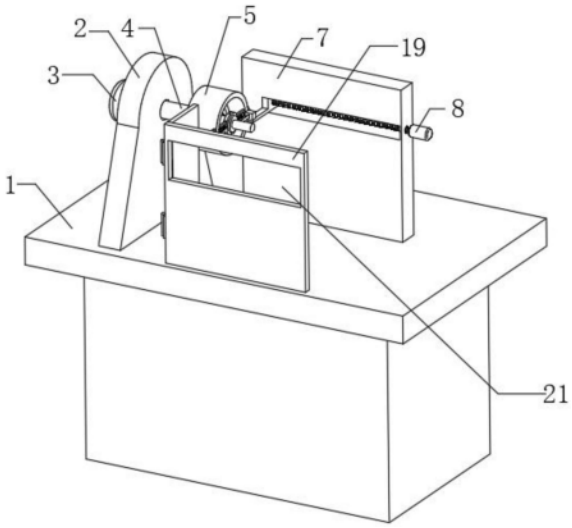
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种定弧触头异型排材料成型装置

(57)摘要

本实用新型涉及定弧触头侧铣技术领域,且公开了一种定弧触头异型排材料成型装置,包括工作台,所述工作台的顶部固定安装有支撑块,所述支撑块的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有转动杆,所述转动杆的一端固定安装连接盒,所述连接盒的内壁设置有预夹持机构,所述预夹持机构包括滑动槽。该定弧触头异型排材料成型装置,通过设置预夹持机构,能够达到对定弧触头进行预先夹持的目的,通过定弧触头与弧形块的接触,使弹簧产生反作用,推动弧形块向定弧触头的表面挤压,形成对定弧触头的预先固定,使定弧触头在被固定时,处于连接盒的中心位置,从而增加定弧触头在被侧铣时的精确度。



CN 221389059 U

1.一种定弧触头异型排材料成型装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部固定安装有支撑块(2),所述支撑块(2)的一侧固定安装有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定安装有转动杆(4),所述转动杆(4)的一端固定安装连接盒(5),所述连接盒(5)的内壁设置有预夹持机构(6);

所述预夹持机构(6)包括滑动槽(601),所述滑动槽(601)开设于连接盒(5)的内腔,所述滑动槽(601)的内腔滑动连接有支撑板(602),所述支撑板(602)的表面开设有安装孔(603),所述安装孔(603)的内壁固定安装有伸缩杆(604),所述伸缩杆(604)的一端固定安装于弧形块(605),所述安装孔(603)的内壁固定安装有弹簧(606),所述弹簧(606)的一端固定安装于弧形块(605)的表面,所述弹簧(606)的内腔套设与伸缩杆(604)的表面。

2.根据权利要求1所述的一种定弧触头异型排材料成型装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶部固定安装有支撑架(7),所述支撑架(7)的一侧固定安装有第二电机(8),所述支撑架(7)的表面开设有移动槽(9),所述第二电机(8)的输出端固定安装有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的一端贯穿至移动槽(9)的内壁,所述螺纹杆(10)的表面螺纹连接有安装座(11),所述安装座(11)的顶部固定安装有铣刀(12)。

3.根据权利要求1所述的一种定弧触头异型排材料成型装置,其特征在于:所述连接盒(5)的内壁螺纹连接有推动杆(13),所述推动杆(13)的一端贯穿至连接盒(5)的内腔,所述推动杆(13)的一端转动连接有弧形板(14)。

4.根据权利要求3所述的一种定弧触头异型排材料成型装置,其特征在于:所述推动杆(13)的一端设置有转轴(15),所述推动杆(13)的一端与弧形板(14)的内壁通过转轴(15)转动连接。

5.根据权利要求4所述的一种定弧触头异型排材料成型装置,其特征在于:所述连接盒(5)的表面开设有连接孔(16),所述弧形板(14)的表面固定安装有连接杆(17),所述连接杆(17)的表面与连接孔(16)的内腔滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种定弧触头异型排材料成型装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶部固定安装有连接板(18),所述连接板(18)的一侧设置有防护门(19),所述防护门(19)的一侧与连接板(18)的一侧通过合页(20)转动连接。

7.根据权利要求6所述的一种定弧触头异型排材料成型装置,其特征在于:所述防护门(19)的表面开设有观察窗(21)。

一种定弧触头异型排材料成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定弧触头侧铣技术领域,具体为一种定弧触头异型排材料成型装置。

背景技术

[0002] 定弧触头指用耐弧金属材料制成,是一种常用的电器元件,多与主触头配合使用,在定弧触头加工的过程中,需要对定弧触头的侧面进行铣刀打磨,此时使用者会使用到一种定弧触头异型排材料成型装置。

[0003] 定弧触头异型排材料成型装置在对定弧触头进行侧铣时,通常是直接将定弧触头固定在夹持工具上,通过夹持工具的转动,使定弧触头与铣刀进行接触,实现对定弧触头的侧铣,直接将定弧触头放置在夹持工作的内腔,难免会导致定弧触头没有与转动的圆心对齐,导致定弧触头在被侧铣时,导致部分没有与铣刀进行接触,从而到定弧触头侧铣不全面,降低了定弧触头固定时的精确度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种定弧触头异型排材料成型装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种定弧触头异型排材料成型装置,包括工作台,所述工作台的顶部固定安装有支撑块,所述支撑块的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有转动杆,所述转动杆的一端固定安装连接盒,所述连接盒的内壁设置有预夹持机构;

[0006] 所述预夹持机构包括滑动槽,所述滑动槽开设于连接盒的内腔,所述滑动槽的内腔滑动连接有支撑板,所述支撑板的表面开设有安装孔,所述安装孔的内壁固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆的一端固定安装于弧形块,所述安装孔的内壁固定安装有弹簧,所述弹簧的一端固定安装于弧形块的表面,所述弹簧的内腔套设与伸缩杆的表面。

[0007] 优选地,所述工作台的顶部固定安装有支撑架,所述支撑架的一侧固定安装有第二电机,所述支撑架的表面开设有移动槽,所述第二电机的输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿至移动槽的内壁,所述螺纹杆的表面螺纹连接有安装座,所述安装座的顶部固定安装有铣刀。

[0008] 优选地,所述连接盒的内壁螺纹连接有推动杆,所述推动杆的一端贯穿至连接盒的内腔,所述推动杆的一端转动连接有弧形板。

[0009] 优选地,所述推动杆的一端设置有转轴,所述推动杆的一端与弧形板的内壁通过转轴转动连接。

[0010] 优选地,所述连接盒的表面开设有连接孔,所述弧形板的表面固定安装有连接杆,所述连接杆的表面与连接孔的内腔滑动连接。

[0011] 优选地,所述工作台的顶部固定安装有连接板,所述连接板的一侧设置有防护门,

所述防护门的一侧与连接板的一侧通过合页转动连接。

[0012] 优选地,所述防护门的表面开设有观察窗。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置预夹持机构,能够达到对定弧触头进行预先夹持的目的,通过定弧触头与弧形块的接触,使弹簧产生反作用,推动弧形块向定弧触头的表面挤压,形成对定弧触头的预先固定,使定弧触头在被固定时,处于连接盒的中心位置,从而增加定弧触头在被侧铣时的精确度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的连接盒、预夹持机构与弧形板的结构分解图;

[0017] 图3为本实用新型的支撑架、第二电机与螺纹杆的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的防护门与观察窗的结构示意图。

[0019] 其中:1、工作台;2、支撑块;3、第一电机;4、转动杆;5、连接盒;6、预夹持机构;601、滑动槽;602、支撑板;603、安装孔;604、伸缩杆;605、弧形块;606、弹簧;7、支撑架;8、第二电机;9、移动槽;10、螺纹杆;11、安装座;12、铣刀;13、推动杆;14、弧形板;15、转轴;16、连接孔;17、连接杆;18、连接板;19、防护门;20、合页;21、观察窗。

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。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。

[0021] 请参阅图1-4,一种定弧触头异型排材料成型装置,包括工作台1,工作台1的顶部固定安装有支撑块2,支撑块2的一侧固定安装有第一电机3,第一电机3的输出端固定安装有转动杆4,转动杆4的一端固定安装连接盒5,连接盒5的内壁设置有预夹持机构6;

[0022] 预夹持机构6包括滑动槽601,滑动槽601开设于连接盒5的内腔,滑动槽601的内腔滑动连接有支撑板602,支撑板602的表面开设有安装孔603,安装孔603的内壁固定安装有伸缩杆604,伸缩杆604的一端固定安装于弧形块605,安装孔603的内壁固定安装有弹簧606,弹簧606的一端固定安装于弧形块605的表面,弹簧606的内腔套设与伸缩杆604的表面。

[0023] 具体的,工作台1的顶部固定安装有支撑架7,支撑架7的一侧固定安装有第二电机8,支撑架7的表面开设有移动槽9,第二电机8的输出端固定安装有螺纹杆10,螺纹杆10的一端贯穿至移动槽9的内壁,螺纹杆10的表面螺纹连接有安装座11,安装座11的顶部固定安装有铣刀12。

[0024] 通过上述技术方案,启动第二电机8,通过第二电机8带动螺纹杆10在移动槽9内腔进行转动,带动安装座11在移动槽9内腔进行水平移动,通过定弧触头的转动,和铣刀12的移动,从而能够对定弧触头在侧铣时,更加充分,增加定弧触头的侧铣精确度。

[0025] 具体的,连接盒5的内壁螺纹连接有推动杆13,推动杆13的一端贯穿至连接盒5的

内腔,推动杆13的一端转动连接有弧形板14。

[0026] 通过上述技术方案,通过设置推动杆13,通过转动推动杆13通过推动带动弧形板14向定弧触头进行靠近,形成对定弧触头的夹持固定,使定弧触头固定安装于连接盒5中心位置。

[0027] 具体的,推动杆13的一端设置有转轴15,推动杆13的一端与弧形板14的内壁通过转轴15转动连接。

[0028] 通过上述技术方案,通过设置转轴15,能够时推动杆13预弧形板14固定连接的同时保持转动,避免弧形板14在移动时发生转动。

[0029] 具体的,连接盒5的表面开设有连接孔16,弧形板14的表面固定安装有连接杆17,连接杆17的表面与连接孔16的内腔滑动连接。

[0030] 通过上述技术方案,通过连接孔16与连接杆17的滑动连接,能够实现对弧形板14的移动进行导向,使弧形板14保持水平的进行移动。

[0031] 具体的,工作台1的顶部固定安装有连接板18,连接板18的一侧设置有防护门19,防护门19的一侧与连接板18的一侧通过合页20转动连接。

[0032] 通过上述技术方案,通过设置连接板18,能够对防护门19进行支撑,通过合页20转动防护门19,能够实现对使用者的保护,避免侧铣时产生的碎渣,对使用者造成伤害。

[0033] 具体的,防护门19的表面开设有观察窗21。

[0034] 通过上述技术方案,通过设置观察窗21,能够方便使用者透过防护门19观察定弧触头侧铣情况。

[0035] 在使用时,将定弧触头放置在连接盒5的内腔,通过支撑板602在滑动槽601内腔的滑动,能够更具定弧触头的螺纹端的伸缩,调节安装孔603的位置,通过定弧触头对弧形块605的挤压,带动弹簧606与伸缩杆604压缩,通过压缩弹簧606的反作用力,能够对弧形块605产生推动,从而实现对定弧触头的预固定,能够使定弧触头处于连接盒5的中心位置,避免直接对定弧触头夹持时,导致定弧触头的位置发生偏斜,从而增加定弧触头在侧铣时的精度度,对定弧触头与固定之后,通过转动推动杆13通过推动带动弧形板14向定弧触头进行靠近,形成对定弧触头的夹持固定,使定弧触头固定安装于连接盒5中心位置,启动第一电机3,通过第一电机3带动转动杆4进行转动,实现夹持后的定弧触头转动,启动第二电机8,通过第二电机8带动螺纹杆10在移动槽9内腔进行转动,带动安装座11在移动槽9内腔进行水平移动,通过定弧触头的转动,和铣刀12的移动,从而能够对定弧触头在侧铣时,更加充分,增加定弧触头的侧铣精确度。

[0036] 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。

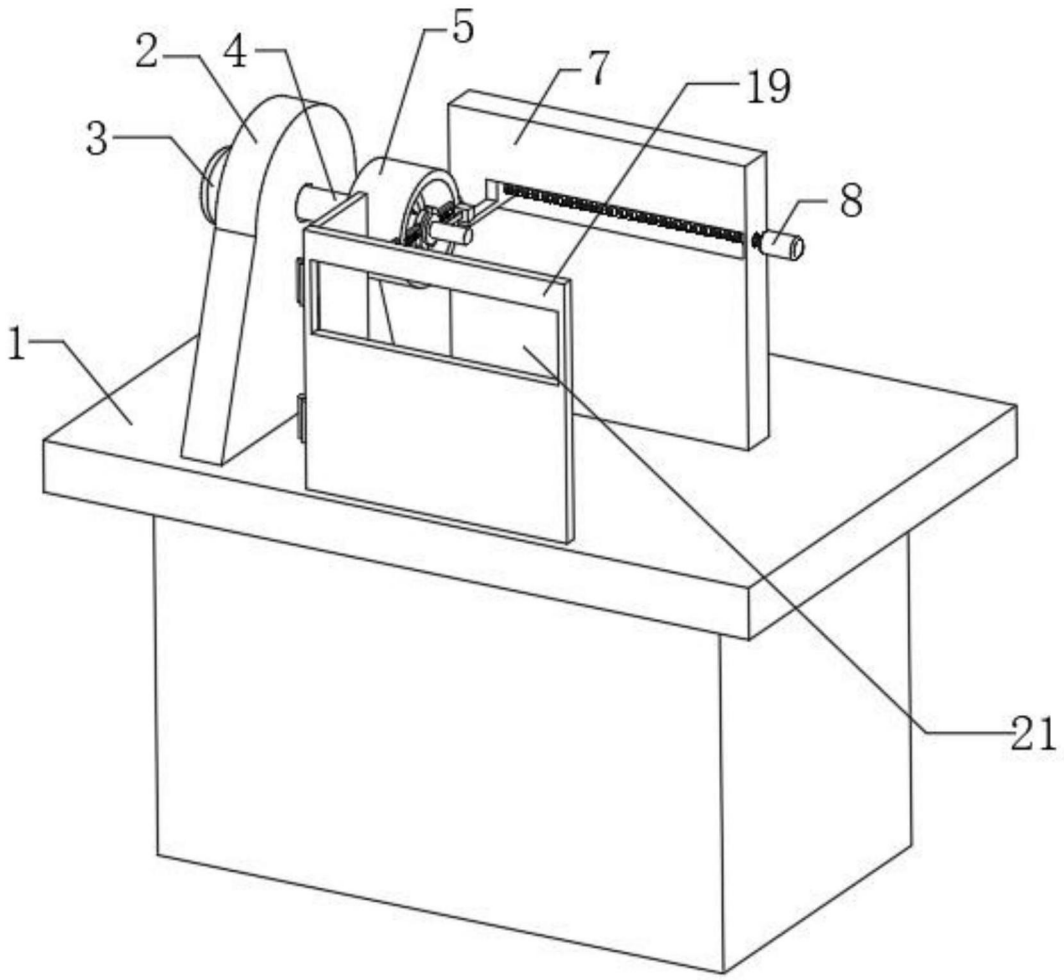


图1

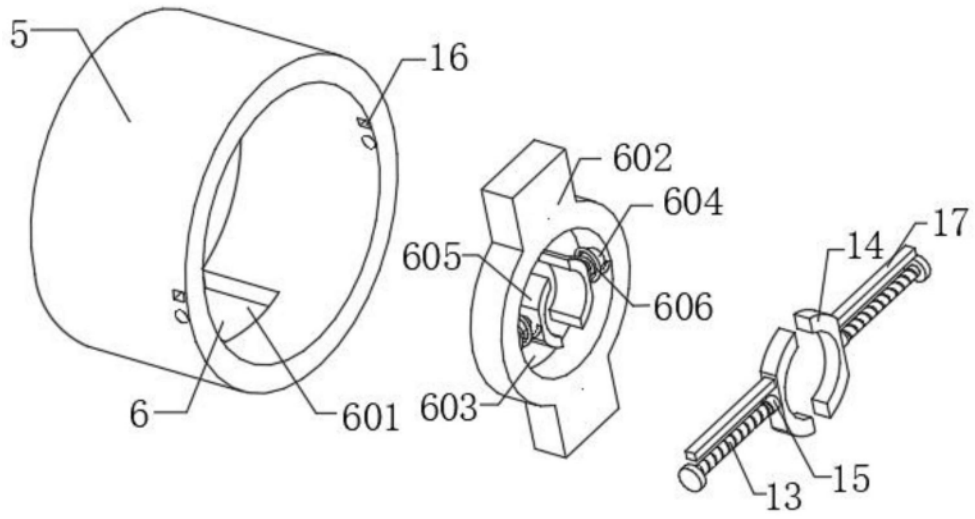


图2

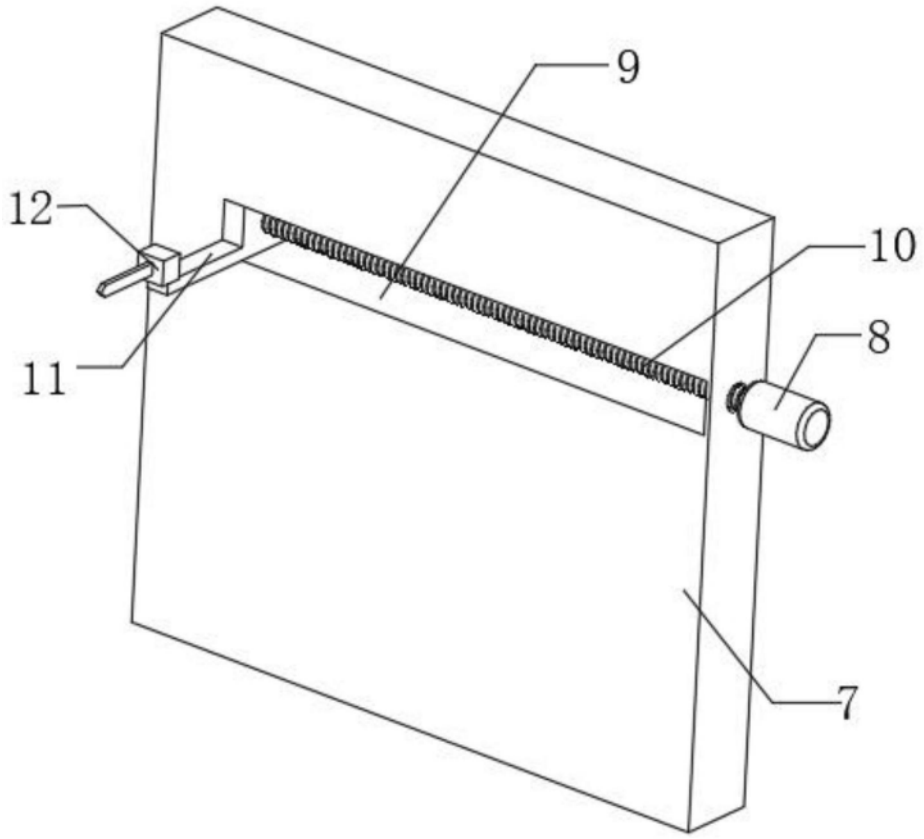


图3

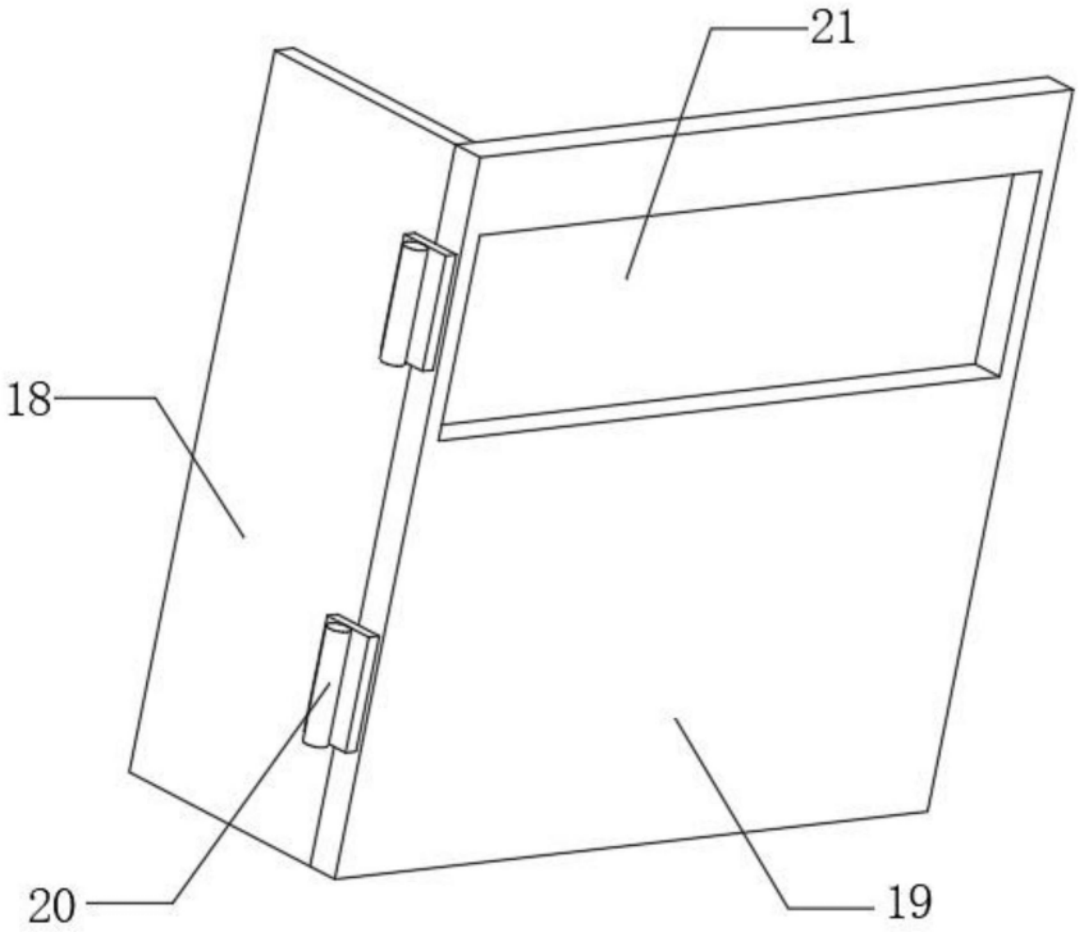


图4