



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221985268 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 12

(21) 申请号 202322782872.5

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 朱玥玫

地址 238000 安徽省合肥市巢湖市卧牛山  
街道山口村委会下朱村103-2号

(72) 发明人 张芳 施宝国

(74) 专利代理机构 安徽知藏知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34303

专利代理师 陈三妹

(51) Int. Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B26F 1/38 (2006.01)

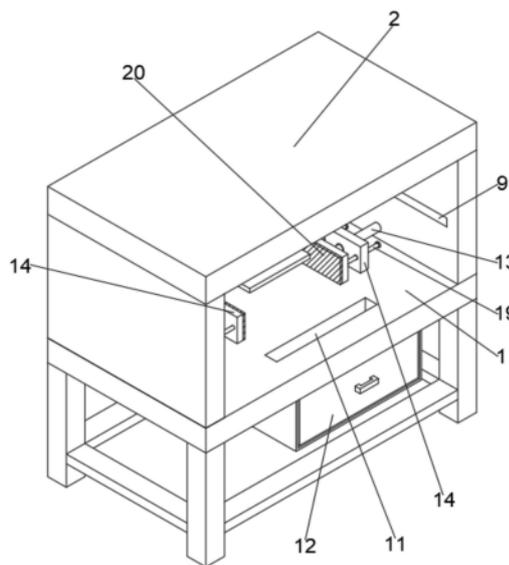
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种用于印刷生产的印刷模切机

### (57) 摘要

本实用新型属于印刷模切机技术领域,具体涉及一种用于印刷生产的印刷模切机,包括工作台,所述工作台顶部表面设置有支架,所述支架底部表面设有伸缩杆,所述伸缩杆的活动端连接有模切刀。本实用新型通过清理刷块、收集口和收集盒之间的相互配合,让操作人员可以通过控制清理刷块的横向移动,可以把工作台上残留的碎屑给扫落到收集口中,再从收集口中滑落到收集盒中收集起来,避免需要操作人员手动去慢慢清理,提高了清理效率,方便了操作人员集中对碎屑进行处理,其次设置有夹持机构,让操作人员可以通过更换匹配的夹块来对工作台上的印刷品进行夹持限位,避免印刷品在模切过程中位置出现偏移的情况,从而提拉了印刷模切机的适配性。



1. 一种用于印刷生产的印刷模切机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部表面设置有支架(2),所述支架(2)底部表面设有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)的活动端连接有模切刀(4),所述支架(2)两侧内部的两端表面设置有轴承(5),两个所述轴承(5)之间连接有螺杆(6),所述螺杆(6)一端延伸进支架(2)中与电机(7)的输出端相连接,且螺杆(6)一端贯穿连接有移动架(8),所述移动架(8)一端延伸出开设在支架(2)内侧表面的移动槽(9)中,且移动架(8)一端表面连接有清理刷块(10),所述工作台(1)一端处顶部表面开设有贯穿收集口(11),所述收集口(11)外侧的工作台(1)底部表面设置有收集盒(12),所述支架(2)内侧表面还设置有夹持机构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于印刷生产的印刷模切机,其特征在于:所述夹持机构包括:电动推杆(13)、立块(14)、连接块(15)、连接槽(16)、夹块(17)、螺栓(18)、滑杆(19)和橡胶块(20),所述支架(2)内侧表面连接有电动推杆(13),所述电动推杆(13)的一端贯穿过设置在工作台(1)两端处顶部表面的立块(14)中,且电动推杆(13)的活动端连接有连接块(15),所述连接块(15)一端延伸进连接槽(16)中,所述连接槽(16)开设在夹块(17)一侧表面,所述连接块(15)一侧表面贯穿连接有螺栓(18),所述夹块(17)一侧表面还连接有贯穿立块(14)的滑杆(19),且夹块(17)另一侧表面连接有橡胶块(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于印刷生产的印刷模切机,其特征在于:所述伸缩杆(3)、电机(7)和电动推杆(13)通过控制开关和外部电源电性连接,所述电机(7)的输出端与螺杆(6)之间构成固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于印刷生产的印刷模切机,其特征在于:所述移动架(8)结构呈“L”形结构,所述移动架(8)与螺杆(6)之间构成螺纹连接,所述移动架(8)通过移动槽(9)与支架(2)之间构成滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于印刷生产的印刷模切机,其特征在于:所述清理刷块(10)的位置及尺寸与收集口(11)的位置及尺寸相匹配,所述收集盒(12)的尺寸大于收集口(11)的尺寸。

6. 根据权利要求2所述的一种用于印刷生产的印刷模切机,其特征在于:所述连接块(15)通过连接槽(16)与夹块(17)之间构成滑动连接,所述螺栓(18)通过贯穿连接块(15)与夹块(17)之间构成螺纹连接,所述滑杆(19)与立块(14)之间构成滑动连接。

## 一种用于印刷生产的印刷模切机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于印刷模切机技术领域,具体涉及一种用于印刷生产的印刷模切机。

### 背景技术

[0002] 模切机主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切操作,在印刷生产中也起到重要的作用。

[0003] 在印刷生产中也需要对一些印刷品进行模切操作,这时就会使用到印刷模切机,操作人员把需要模切的印刷品放置在模切机的加工台上,通过操控模切机的模切刀向下移动,即可对印刷品完成模切操作,但是模切完成后会产生碎屑堆积在工作台上,如果没有及时清理这些碎屑,可能会影响到后续的模切操作,这时就需要操作人员手动慢慢的对碎屑进行清理,这样操作清理效率较低,且操作起来较为繁琐,从而影响到整体加工效率。

[0004] 因此,本实用新型提供一种用于印刷生产的印刷模切机,来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于印刷生产的印刷模切机,旨在解决现有技术中提出的模切机工作台上会堆积有碎屑,没有及时清理可能会影响到后期加工,而操作人员手动去清理效率较低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于印刷生产的印刷模切机,包括工作台,所述工作台顶部表面设置有支架,所述支架底部表面设有伸缩杆,所述伸缩杆的活动端连接有模切刀,所述支架两侧内部的两端表面设置有轴承,两个所述轴承之间连接有螺杆,所述螺杆一端延伸进支架中与电机的输出端相连接,且螺杆一端贯穿连接有移动架,所述移动架一端延伸出开设在支架内侧表面的移动槽中,且移动架一端表面连接有清理刷块,所述工作台一端处顶部表面开设有贯穿收集口,所述收集口外侧的工作台底部表面设置有收集盒,所述支架内侧表面还设置有夹持机构。

[0007] 为了实现对模切的印刷品进行限位固定,且可以更换适配的夹块进行使用,作为本实用新型一种用于印刷生产的印刷模切机优选的,所述夹持机构包括:电动推杆、立块、连接块、连接槽、夹块、螺栓、滑杆和橡胶块,所述支架内侧表面连接有电动推杆,所述电动推杆的一端贯穿过设置在工作台两端处顶部表面的立块中,且电动推杆的活动端连接有连接块,所述连接块一端延伸进连接槽中,所述连接槽开设在夹块一侧表面,所述连接块一侧表面贯穿连接有螺栓,所述夹块一侧表面还连接有贯穿立块的滑杆,且夹块另一侧表面连接有橡胶块。

[0008] 为了实现伸缩杆、电机和电动推杆的正常运行控制和带动螺杆进行转动,作为本实用新型一种用于印刷生产的印刷模切机优选的,所述伸缩杆、电机和电动推杆通过控制开关和外部电源电性连接,所述电机的输出端与螺杆之间构成固定连接。

[0009] 为了实现带动清理刷块进行横向移动,作为本实用新型一种用于印刷生产的印刷

模切机优选的,所述移动架结构呈“L”形结构,所述移动架与螺杆之间构成螺纹连接,所述移动架通过移动槽与支架之间构成滑动连接。

[0010] 为了实现工作台上的碎屑会从收集口进入到收集盒中,作为本实用新型一种用于印刷生产的印刷模切机优选的,所述清理刷块的位置及尺寸与收集口的位置及尺寸相匹配,所述收集盒的尺寸大于收集口的尺寸。

[0011] 为了实现带动夹块进行移动和对夹块进行更换,作为本实用新型一种用于印刷生产的印刷模切机优选的,所述连接块通过连接槽与夹块之间构成滑动连接,所述螺栓通过贯穿连接块与夹块之间构成螺纹连接,所述滑杆与立块之间构成滑动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过清理刷块、收集口和收集盒之间的相互配合,让操作人员可以通过控制清理刷块的横向移动,可以把工作台上残留的碎屑给扫落到收集口中,再从收集口中滑落到收集盒中收集起来,避免需要操作人员手动去慢慢清理,提高了清理效率,方便了操作人员集中对碎屑进行处理。

[0014] 2、本实用新型通过设置有夹持机构,让操作人员可以通过更换匹配的夹块来对工作台上的印刷品进行夹持限位,避免印刷品在模切过程中位置出现偏移的情况,从而提拉了印刷模切机的适配性。

## 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2中A处局部放大结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、支架;3、伸缩杆;4、模切刀;5、轴承;6、螺杆;7、电机;8、移动架;9、移动槽;10、清理刷块;11、收集口;12、收集盒;13、电动推杆;14、立块;15、连接块;16、连接槽;17、夹块;18、螺栓;19、滑杆;20、橡胶块。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型提供以下技术方案:一种用于印刷生产的印刷模切机,包括工作台1,工作台1顶部表面设置有支架2,支架2底部表面设有伸缩杆3,伸缩杆3的活动端连接有模切刀4,支架2两侧内部的两端表面设置有轴承5,两个轴承5之间连接有螺杆6,螺杆6一端延伸进支架2中与电机7的输出端相连接,且螺杆6一端贯穿连接有移动架8,移动架8一端延伸出开设在支架2内侧表面的移动槽9中,且移动架8一端表面连接有清理刷块10,工作台1一端处顶部表面开设有贯穿收集口11,收集口11外侧的工作台1底部表面设

置有收集盒12,支架2内侧表面还设置有夹持机构。

[0023] 优选的:夹持机构包括:电动推杆13、立块14、连接块15、连接槽16、夹块17、螺栓18、滑杆19和橡胶块20,支架2内侧表面连接有电动推杆13,电动推杆13的一端贯穿设置在工作台1两端处顶部表面的立块14中,且电动推杆13的活动端连接有连接块15,连接块15一端延伸进连接槽16中,连接槽16开设在夹块17一侧表面,连接块15一侧表面贯穿连接有螺栓18,夹块17一侧表面还连接有贯穿立块14的滑杆19,且夹块17另一侧表面连接有橡胶块20。

[0024] 具体使用时,根据需要模切的印刷品选择合适的夹块17,把连接块15插入进连接槽16中,再用螺栓18贯穿连接块15拧合进夹块17中,可以让夹块17与电动推杆13的活动端连接在一起,这时把需要模切的印刷品放置在工作台1上,启动电动推杆13,使电动推杆13的活动端带动夹块17进行移动,同时也会带动滑杆19在立块14上进行滑动,确保夹块17的移动轨迹,使两个夹块17一侧表面的橡胶块20均接触到印刷品的外侧表面,从而把印刷品的位置夹持限位在工作台1上,这时启动伸缩杆3,带动模切刀4向下移动,即可完成对印刷品的模切操作,从而提升了印刷模切机的适配性,避免模切中印刷品的位置发生偏移,其次当工作台1上的碎屑需要进行清理时,用控制开关控制启动两个电机7,让电机7的输出端带动螺杆6在轴承5中进行转动,使螺杆6上的移动架8会顺着移动槽9进行横向移动,同时带动清理刷块10进行横向移动,这样通过横向移动的过程中,清理刷块10会把工作台1上的碎屑扫入收集口11中,使收集口11中的碎屑会滑落到收集盒12中收集起来,收集盒12中设置有可以抽拉的抽屉,所以这些碎屑会堆积在抽屉里,这样操作人员通过抽拉出抽屉即可集中处理收集的碎屑,避免操作人员需要慢慢的对工作台1上的碎屑进行清理,从而提高了清理效率,当清理刷块10在工作台1一端到远离收集口11的一端时,不会影响到印刷模切机的正常模切操作。

[0025] 优选的:伸缩杆3、电机7和电动推杆13通过控制开关和外部电源电性连接,电机7的输出端与螺杆6之间构成固定连接。

[0026] 具体使用时,伸缩杆3、电机7和电动推杆13可以通过控制开关来进行控制,电机7的输出端可以带动螺杆6进行转动。

[0027] 优选的:移动架8结构呈“L”形结构,移动架8与螺杆6之间构成螺纹连接,移动架8通过移动槽9与支架2之间构成滑动连接。

[0028] 具体使用时,当螺杆6进行转动时,螺杆6上的移动架8会顺着移动槽9进行移动,从而带动清理刷块10进行横向移动。

[0029] 优选的:清理刷块10的位置及尺寸与收集口11的位置及尺寸相匹配,收集盒12的尺寸大于收集口11的尺寸。

[0030] 具体使用时,清理刷块10通过横向移动,可以移动到收集口11的位置,让清理刷块10清扫的碎屑可以进入收集口11中,再从收集口11中滑落到收集盒12中收集起来。

[0031] 优选的:连接块15通过连接槽16与夹块17之间构成滑动连接,螺栓18通过贯穿连接块15与夹块17之间构成螺纹连接,滑杆19与立块14之间构成滑动连接。

[0032] 具体使用时,连接块15可以在连接槽16上进行插拔滑动操作,当连接块15放置进连接槽16中时,用螺栓18贯穿连接块15拧合进夹块17中,可以让连接块15与夹块17固定连接在一起,拧出螺栓18即可让连接块15与夹块17分离开来,当夹块17进行移动时,也会带着

滑杆19在立块14上进行滑动,确保夹块17的移动轨迹。

[0033] 工作实施原理:在使用该用于印刷生产的印刷模切机时,把需要模切的印刷品放置在工作台1上,使电动推杆13的活动端带动夹块17进行移动,使两个夹块17一侧表面的橡胶块20均接触到印刷品的外侧表面,从而把印刷品的位置夹持限位在工作台1上,避免模切中印刷品的位置发生偏移,其次当工作台1上的碎屑需要进行清理时,让电机7的输出端带动螺杆6进行转动,使螺杆6上的移动架8会顺着移动槽9进行横向移动,同时带动清理刷块10进行横向移动,这样清理刷块10会把工作台1上的碎屑扫入收集口11中,使收集口11中的碎屑会滑落到收集盒12中收集起来,避免操作人员需要慢慢的对工作台1上的碎屑进行清理。

[0034] 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。

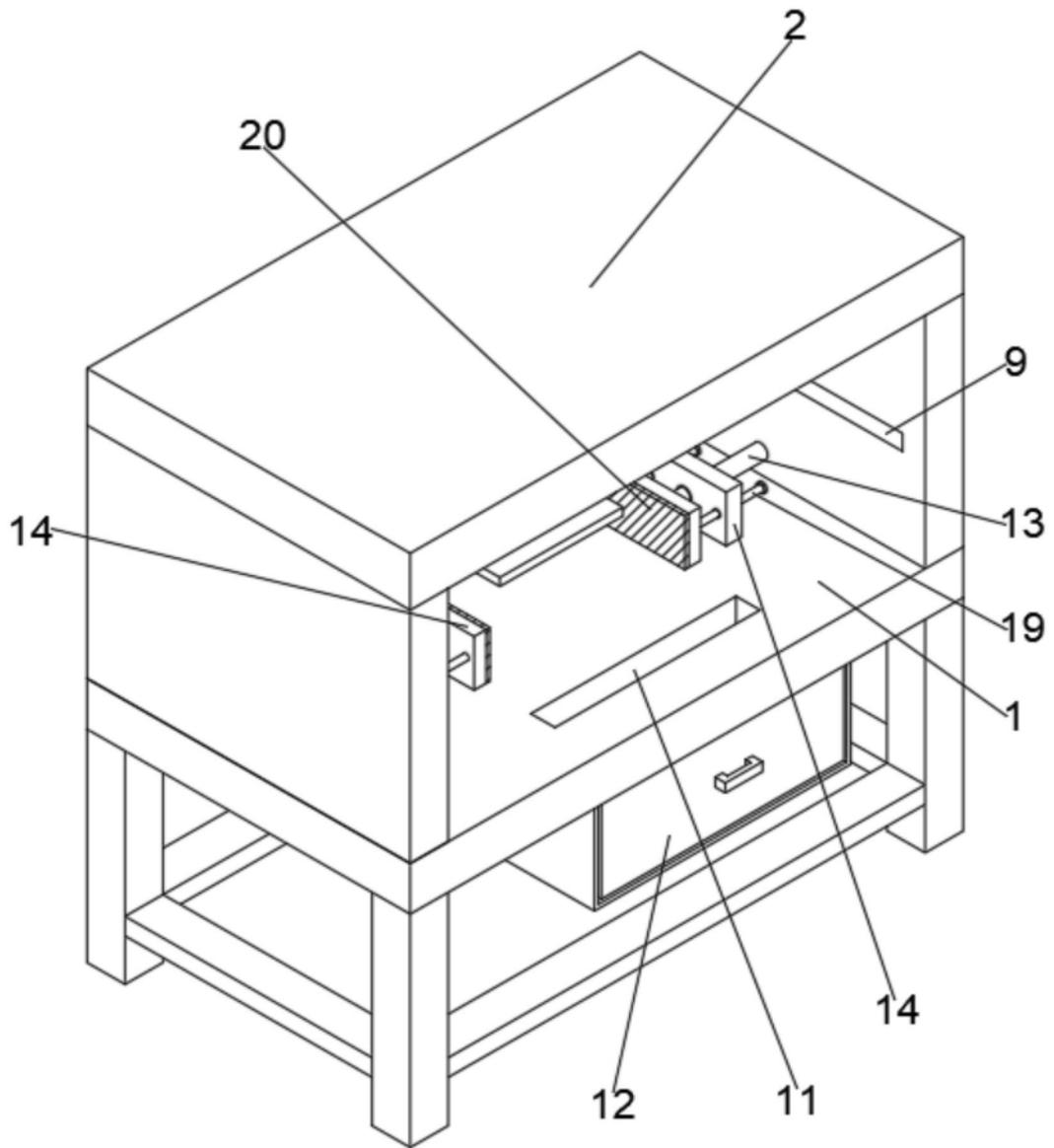


图1

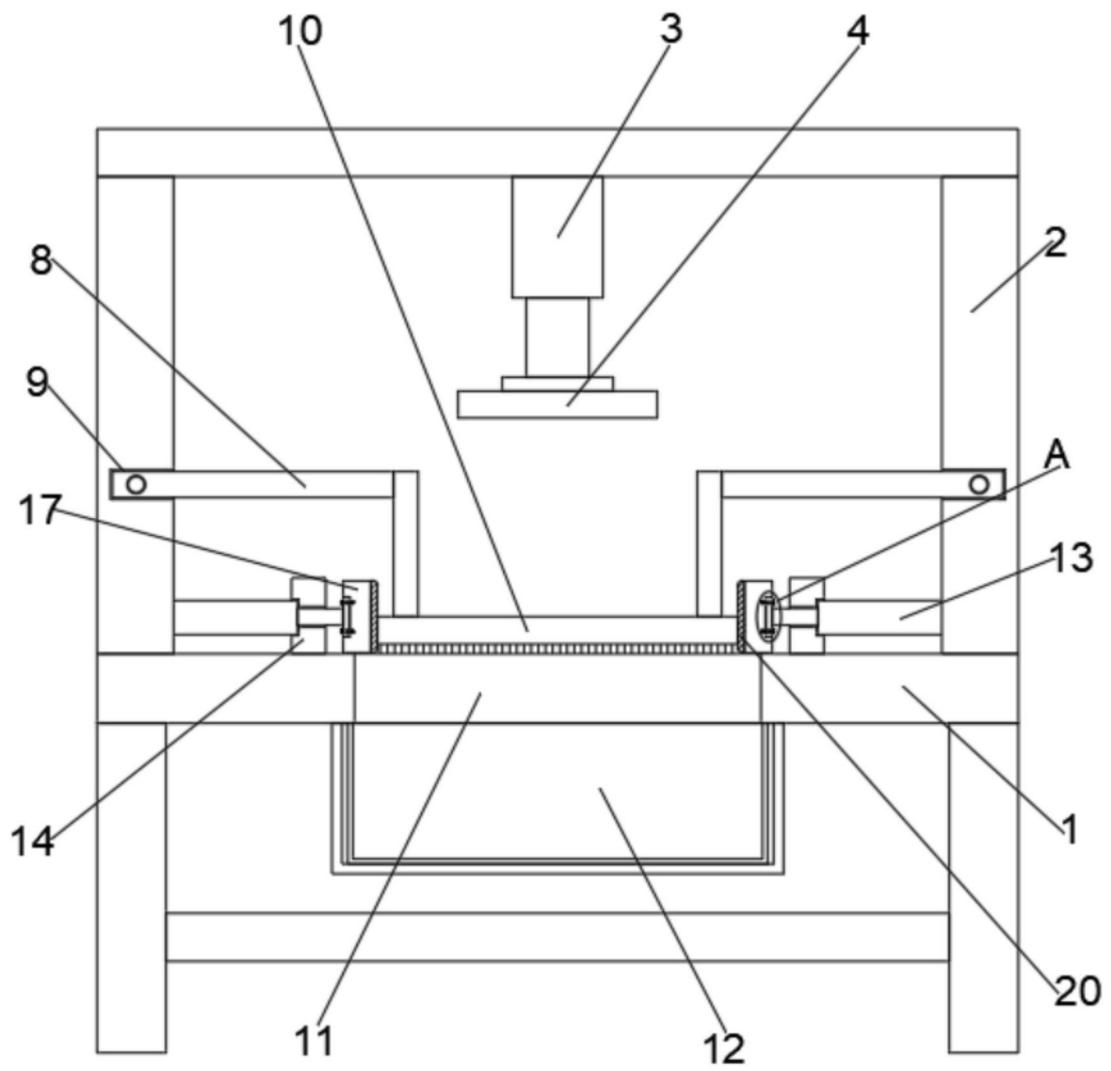


图2

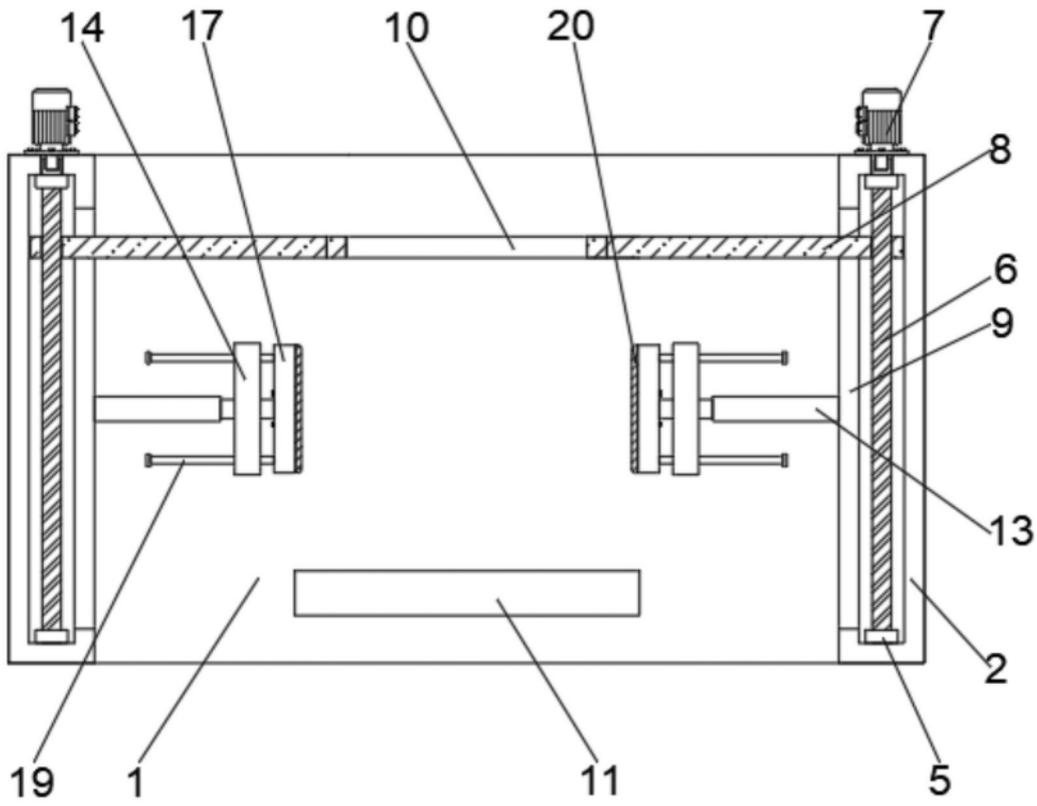


图3

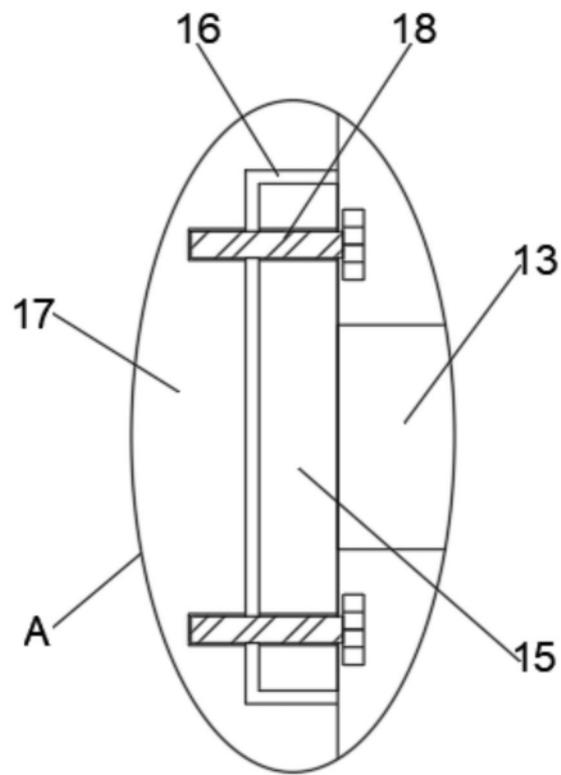


图4