



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112406385 A

(43) 申请公布日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202011244993.9

(22) 申请日 2020.11.10

(71) 申请人 湖南吉人住工装配式建筑有限公司

地址 415400 湖南省常德市津市市高新工
业区龙岗路2号

(72) 发明人 帅能文

(74) 专利代理机构 北京广技专利代理事务所

(特殊普通合伙) 11842

代理人 张国香

(51) Int. Cl.

B44B 1/06 (2006.01)

B44B 3/06 (2006.01)

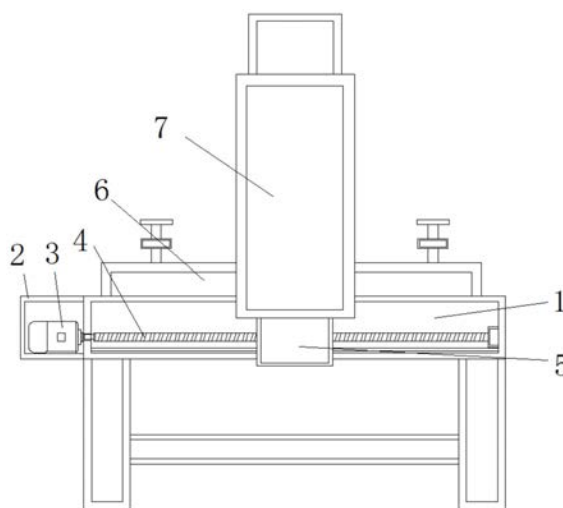
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种装配式别墅材料雕花设备

(57) 摘要

本发明公开了一种装配式别墅材料雕花设备,包括底架和排屑口,所述第二丝杆的外部设置有第二螺纹移动箱,且第二螺纹移动箱的下方设置有电动推杆,所述电动推杆的下方安装有静音电机,且静音电机的下方设置有雕刀,所述主支柱的后方中部设置有排屑口,且排屑口的内部设置有高效排气扇,所述高效排气扇的前侧设置有吸屑口,所述底架的上方设置有工作台,且工作台的内部设置有滑槽,所述滑槽的内部设置有紧固螺栓,且滑槽的内侧设置有纵向定位线槽。本发明设置有纵向定位线槽与横向定位线槽之间为相互垂直,这样可以通过参考纵向定位线槽和横向定位线槽的位置对待加工材料进行定位,从而防止材料发生摆放倾斜的现象。



1. 一种装配式别墅材料雕花设备,包括底架(1)和排屑口(23),其特征在于:所述底架(1)的左侧设置有第一机箱(2),且第一机箱(2)的内部安装有第一伺服电机(3),所述第一伺服电机(3)的右侧设置有第一丝杆(4),且第一丝杆(4)的外部安装有第一螺纹移动箱(5),所述第一螺纹移动箱(5)的上方设置有主支柱(7),且主支柱(7)的后部上方安装有第二机箱(8),所述第二机箱(8)的内部设置有第二伺服电机(9),且第二伺服电机(9)的前侧设置有第二丝杆(10),所述第二丝杆(10)的外部设置有第二螺纹移动箱(11),且第二螺纹移动箱(11)的下方设置有电动推杆(12),所述电动推杆(12)的下方安装有静音电机(13),且静音电机(13)的下方设置有雕刀(14),所述主支柱(7)的后方中部设置有排屑口(23),且排屑口(23)的内部设置有高效排气扇(15),所述高效排气扇(15)的前侧设置有吸屑口(16),所述底架(1)的上方设置有工作台(6),且工作台(6)的内部设置有滑槽(22),所述滑槽(22)的内部设置有紧固螺栓(19),且滑槽(22)的内侧设置有纵向定位线槽(20),所述纵向定位线槽(20)的右侧横向定位线槽(21),所述工作台(6)的上方橡胶套(18),且橡胶套(18)的内部压板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式别墅材料雕花设备,其特征在于:所述纵向定位线槽(20)与横向定位线槽(21)之间为相互垂直,且纵向定位线槽(20)与横向定位线槽(21)之间构成T字型结构。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式别墅材料雕花设备,其特征在于:所述压板(17)通过紧固螺栓(19)和滑槽(22)与工作台(6)之间构成滑动连结构,且紧固螺栓(19)贯穿于压板(17)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式别墅材料雕花设备,其特征在于:所述橡胶套(18)与压板(17)之间构成全包围结构,且橡胶套(18)与压板(17)之间为粘合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式别墅材料雕花设备,其特征在于:所述吸屑口(16)与工作台(6)之间为相互对齐,且吸屑口(16)与排屑口(23)之间构成连通结构,并且吸屑口(16)贯穿于主支柱(7)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式别墅材料雕花设备,其特征在于:所述第一伺服电机(3)与第一丝杆(4)之间构成转动结构,且第一丝杆(4)贯穿于第一螺纹移动箱(5)的内部,并且第一丝杆(4)与第一螺纹移动箱(5)之间为螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式别墅材料雕花设备,其特征在于:所述雕刀(14)通过静音电机(13)与电动推杆(12)之间构成伸缩结构,且雕刀(14)与静音电机(13)之间为活动连接。

一种装配式别墅材料雕花设备

技术领域

[0001] 本发明涉及别墅材料雕花设备技术领域,具体为一种装配式别墅材料雕花设备。

背景技术

[0002] 别墅材料雕花是塑造有各式各样装饰花纹图案别墅装饰品。由于典雅、高贵和大方,各种各样的精雕木质家具在市场上有很好的销路,深受消费者的欢迎。我国是木制家具的生产、销售大国,产品远销东南亚,为我国赚取了不少的外汇。而在对别墅材料进行雕刻的时候,由于雕花十分的复杂,人工雕刻效率较低下,从而新型的别墅材料雕花设备可以提高加工效率。

[0003] 现有的别墅材料雕花设备具有待加工材料容易出现压痕的问题,以及不能适用多尺寸材料的问题,且材料摆放时容易发生倾斜现象的问题,针对上述情况,在现有的别墅材料雕花设备基础上进行技术创新。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种装配式别墅材料雕花设备,以解决上述背景技术中提出现有的别墅材料雕花设备具有待加工材料容易出现压痕的问题,以及不能适用多尺寸材料的问题,且材料摆放时容易发生倾斜现象的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种装配式别墅材料雕花设备,包括底架和排屑口,所述底架的左侧设置有第一机箱,且第一机箱的内部安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的右侧设置有第一丝杆,且第一丝杆的外部安装有第一螺纹移动箱,所述第一螺纹移动箱的上方设置有主支柱,且主支柱的后部上方安装有第二机箱,所述第二机箱的内部设置有第二伺服电机,且第二伺服电机的前侧设置有第二丝杆,所述第二丝杆的外部设置有第二螺纹移动箱,且第二螺纹移动箱的下方设置有电动推杆,所述电动推杆的下方安装有静音电机,且静音电机的下方设置有雕刀,所述主支柱的后方中部设置有排屑口,且排屑口的内部设置有高效排气扇,所述高效排气扇的前侧设置有吸屑口,所述底架的上方设置有工作台,且工作台的内部设置有滑槽,所述滑槽的内部设置有紧固螺栓,且滑槽的内侧设置有纵向定位线槽,所述纵向定位线槽的右侧横向定位线槽,所述工作台的上方橡胶套,且橡胶套的内部压板。

[0006] 优选的,所述纵向定位线槽与横向定位线槽之间为相互垂直,且纵向定位线槽与横向定位线槽之间构成T字型结构。

[0007] 优选的,所述压板通过紧固螺栓和滑槽与工作台之间构成滑动连结构,且紧固螺栓贯穿于压板的内部。

[0008] 优选的,所述橡胶套与压板之间构成全包围结构,且橡胶套与压板之间为粘合连接。

[0009] 优选的,所述吸屑口与工作台之间为相互对齐,且吸屑口与排屑口之间构成连通结构,并且吸屑口贯穿于主支柱的内部。

[0010] 优选的,所述第一伺服电机与第一丝杆之间构成转动结构,且第一丝杆贯穿于第一螺纹移动箱的内部,并且第一丝杆与第一螺纹移动箱之间为螺纹连接。

[0011] 优选的,所述雕刀通过静音电机与电动推杆之间构成伸缩结构,且雕刀与静音电机之间为活动连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0013] 1、本发明设置有纵向定位线槽与横向定位线槽之间为相互垂直,这样可以通过参考纵向定位线槽和横向定位线槽的位置对待加工材料进行定位,从而防止材料发生摆放倾斜的现象,压板通过紧固螺栓和滑槽与工作台之间构成滑动连结构,这样紧固螺栓的移动,可以使压板根据实际材料的尺寸进行调整,以此压板可以压不同尺寸的材料;

[0014] 2、本发明设置有橡胶套与压板之间构成全包围结构,这样当通过压板对材料进行固定时,可以通过橡胶套对材料进行保护,从而防止压板把材料压伤,吸屑口与工作台之间为相互对齐,这样装置雕刻材料所产生的碎屑可以通过吸屑口把碎屑吸走,并且通过排屑口对碎屑进行集中处理;

[0015] 3、本发明设置有第一丝杆贯穿于第一螺纹移动箱的内部,这样在对材料进行雕刻时,即使不移动材料,也可以对整个材料进行雕刻,从而增加了加工的效率,雕刀与静音电机之间为活动连接,这样可以方便对雕刀进行更换,当雕刀损坏时,可以减少更换雕刀的时间。

附图说明

[0016] 图1为本发明整体结构示意图;

[0017] 图2为本发明整体右视结构示意图;

[0018] 图3为本发明工作台结构示意图;

[0019] 图4为本发明图2中A处局部放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底架;2、第一机箱;3、第一伺服电机;4、第一丝杆;5、第一螺纹移动箱;6、工作台;7、主支柱;8、第二机箱;9、第二伺服电机;10、第二丝杆;11、第二螺纹移动箱;12、电动推杆;13、静音电机;14、雕刀;15、高效排气扇;16、吸屑口;17、压板;18、橡胶套;19、紧固螺栓;20、纵向定位线槽;21、横向定位线槽;22、滑槽;23、排屑口。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种装配式别墅材料雕花设备,包括底架1和排屑口23,底架1的左侧设置有第一机箱2,且第一机箱2的内部安装有第一伺服电机3,第一伺服电机3的右侧设置有第一丝杆4,且第一丝杆4的外部安装有第一螺纹移动箱5,第一螺纹移动箱5的上方设置有主支柱7,且主支柱7的后部上方安装有第二机箱8,第二机箱8的内部设置有第二伺服电机9,且第二伺服电机9的前侧设置有第二丝杆10,第二丝杆10的外部设置有第二螺纹移动箱11,且第二螺纹移动箱11的下方设置有电动推杆12,电动推

杆12的下方安装有静音电机13,且静音电机13的下方设置有雕刀14,主支柱7的后方中部设置有排屑口23,且排屑口23的内部设置有高效排气扇15,高效排气扇15的前侧设置有吸屑口16,底架1的上方设置有工作台6,且工作台6的内部设置有滑槽22,滑槽22的内部设置有紧固螺栓19,且滑槽22的内侧设置有纵向定位线槽20,纵向定位线槽20的右侧横向定位线槽21,工作台6的上方橡胶套18,且橡胶套18的内部压板17。

[0023] 本发明中:纵向定位线槽20与横向定位线槽21之间为相互垂直,且纵向定位线槽20与横向定位线槽21之间构成T字型结构;这样可以通过参考纵向定位线槽20和横向定位线槽21的位置对待加工材料进行定位,从而防止材料发生摆放倾斜的现象。

[0024] 本发明中:压板17通过紧固螺栓19和滑槽22与工作台6之间构成滑动连结构,且紧固螺栓19贯穿于压板17的内部;这样紧固螺栓19的移动,可以使压板17根据实际材料的尺寸进行调整,以此压板17可以压不同尺寸的材料。

[0025] 本发明中:橡胶套18与压板17之间构成全包围结构,且橡胶套18与压板17之间为粘合连接;这样当通过压板17对材料进行固定时,可以通过橡胶套18对材料进行保护,从而防止压板17把材料压伤。

[0026] 本发明中:吸屑口16与工作台6之间为相互对齐,且吸屑口16与排屑口23之间构成连通结构,并且吸屑口16贯穿于主支柱7的内部;这样装置雕刻材料所产生的碎屑可以通过吸屑口16把碎屑吸走,并且通过排屑口23对碎屑进行集中处理。

[0027] 本发明中:第一伺服电机3与第一丝杆4之间构成转动结构,且第一丝杆4贯穿于第一螺纹移动箱5的内部,并且第一丝杆4与第一螺纹移动箱5之间为螺纹连接;这样在对材料进行雕刻时,即使不移动材料,也可以对整个材料进行雕刻,从而增加了加工的效率。

[0028] 本发明中:雕刀14通过静音电机13与电动推杆12之间构成伸缩结构,且雕刀14与静音电机13之间为活动连接;这样可以方便对雕刀14进行更换,当雕刀14损坏时,可以减少更换雕刀14的时间。

[0029] 该装配式别墅材料雕花设备的工作原理:首先,通过底架1对整体装置进行支撑和固定,以此保证装置的稳定性,其次,待加工的材料放到工作台6上,并且通过参考纵向定位线槽20和横向定位线槽21对材料进行定位,从而防止摆放材料时发生倾斜的现象,之后通过紧固螺栓19在滑槽22内部移动,从而使压板17适用于材料的尺寸,并且通过橡胶套18对材料进行保护,防止材料受到压板17的压伤,再其次,通过第一机箱2内部第一伺服电机3带动第一丝杆4的转动,从而使主支柱7和第一螺纹移动箱5左右移动,螺纹移动箱为现有技术,故不在上下文具体描述,并且通过第二机箱8内部第二伺服电机9带动第二丝杆10的转动,通过第二丝杆10带动第二螺纹移动箱11和电动推杆12的前后运动,以此可以使装置对材料进行全方位雕刻,然后通过电动推杆12带动静音电机13和雕刀14的上下运动,通过静音电机13带动雕刀14的高速转动,以此可以对工作台6上的材料进行雕刻,最后通过高效排气扇15的高速转动,强大的吸力可以把雕刻材料所产生的碎屑通过吸屑口16吸入到排屑口23内部,并且通过排屑口23集中对碎屑进行集中收集。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

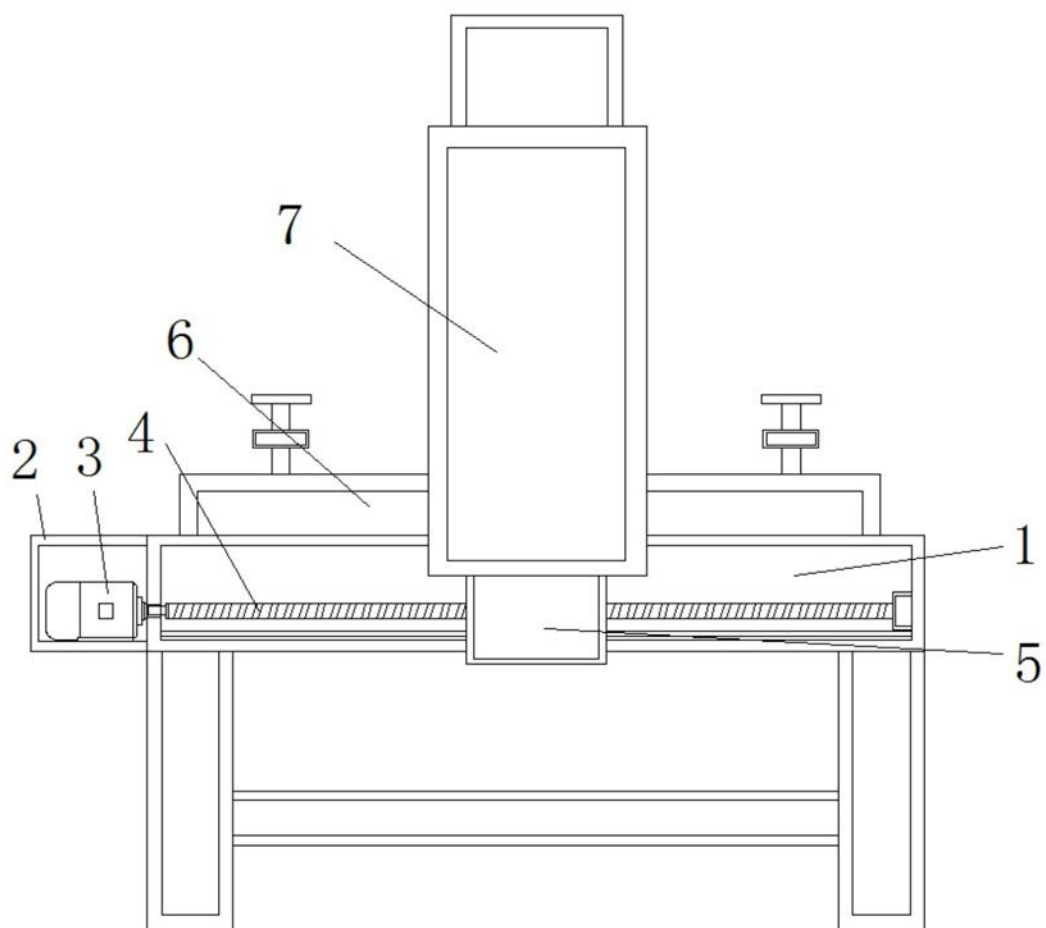


图1

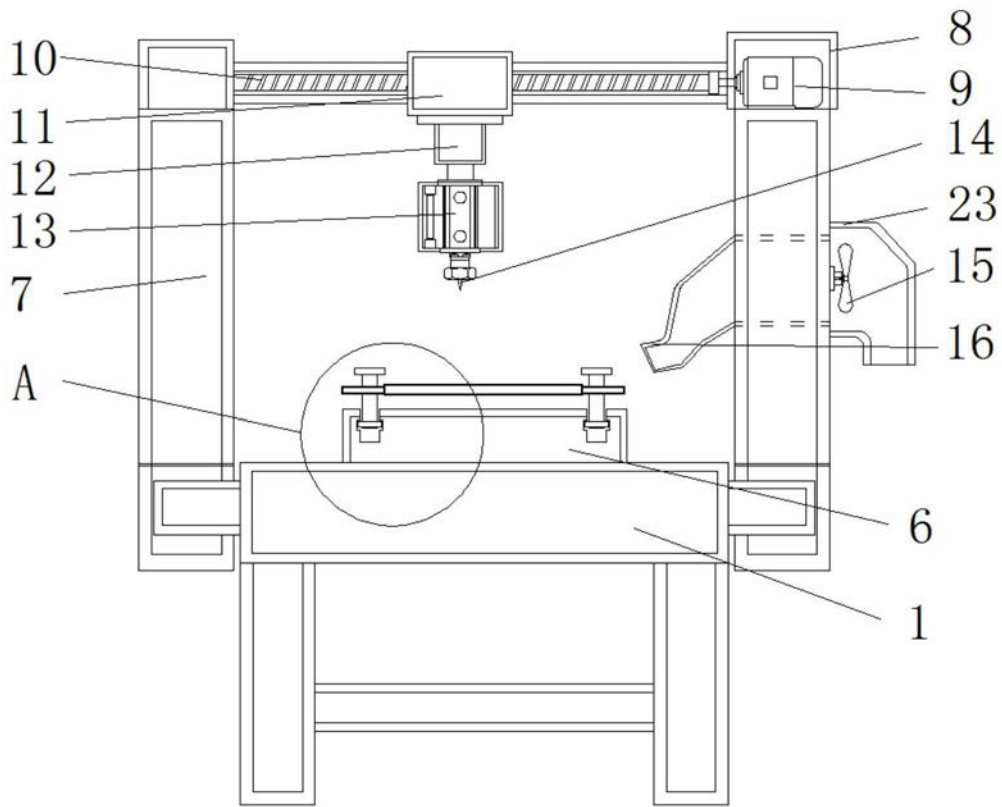


图2

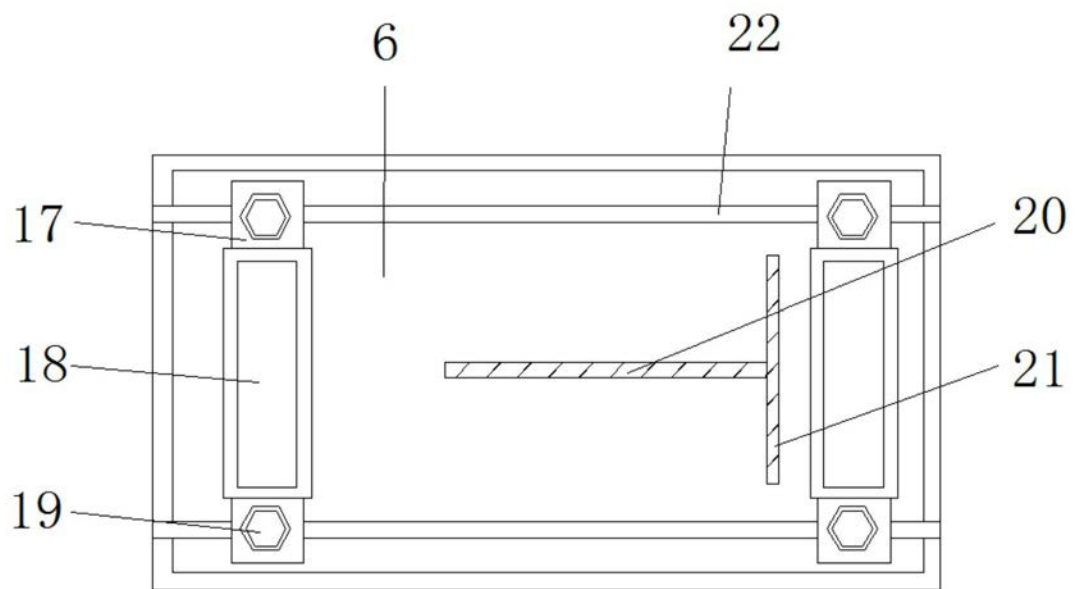


图3

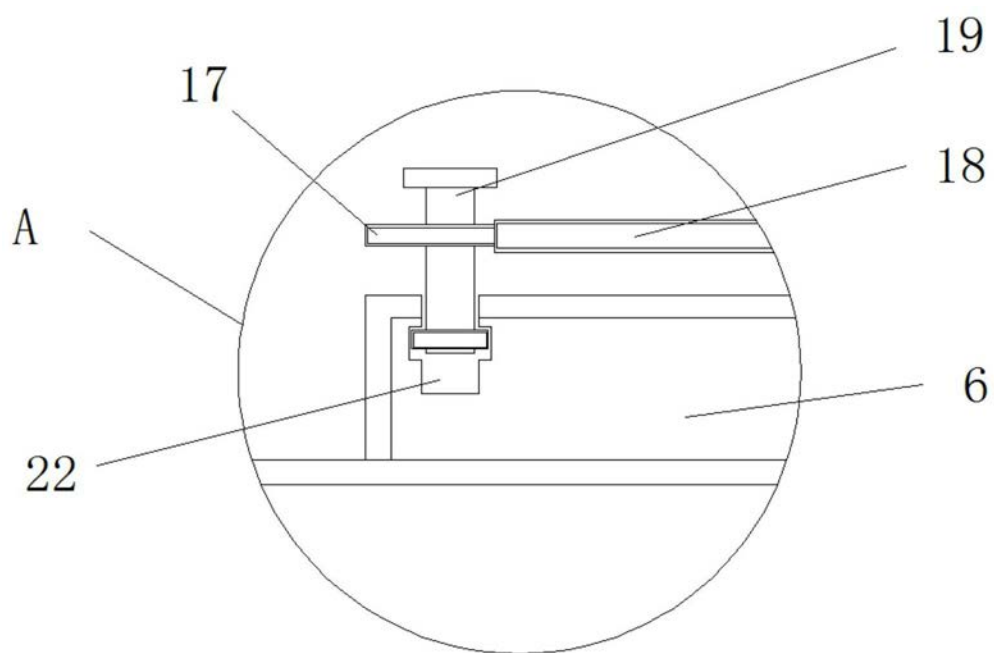


图4