(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220555159 U
(45)授权公告日 2024.03.05

(21)申请号 202321579731.7

(22)申请日 2023.06.20

(73)专利权人 重庆汇聚教学设备有限公司
地址 402760 重庆市璧山区青杠街道新裕路106号

(72)发明人 张亮

(74)专利代理机构 重庆憨牛知识产权代理有限公司 50261
专利代理师 杨静

(51)Int.Cl.
B27G 3/00(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/681(2022.01)

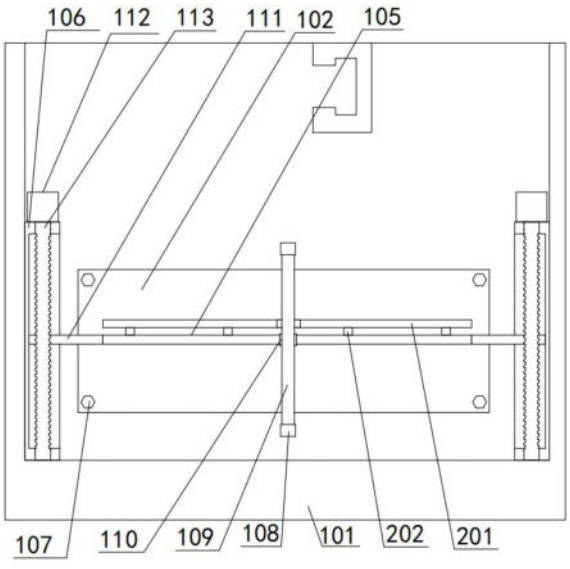
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种课桌椅雕刻加工设备

(57)摘要

本实用新型涉及雕刻加工技术领域,具体涉及一种课桌椅雕刻加工设备,包括加工箱和安装组件;安装组件包括滤板、风扇座、限制块、清扫块、驱动导轨、安装螺杆和驱动构件,限制块固定安装在加工箱的一侧,风扇座固定安装在加工箱靠近限制块的一侧,滤板与加工箱滑动连接,并位于加工箱远离风扇座的一侧,安装螺杆与滤板螺纹连接,并与限制块螺纹连接,清扫块与滤板滑动连接,并位于滤板远离限制块的一侧,驱动构件与清扫块连接,驱动导轨与加工箱固定连接,并与驱动构件连接,从而提高滤板的过滤效果。



CN 220555159 U

1.一种课桌椅雕刻加工设备,包括加工箱,其特征在于,

还包括安装组件;

所述安装组件包括滤板、风扇座、限制块、清扫块、驱动导轨、安装螺杆和驱动构件,所述限制块固定安装在所述加工箱的一侧,所述风扇座固定安装在所述加工箱靠近所述限制块的一侧,所述滤板与所述加工箱滑动连接,并位于所述加工箱远离所述风扇座的一侧,所述安装螺杆与所述滤板螺纹连接,并与所述限制块螺纹连接,所述清扫块与所述滤板滑动连接,并位于所述滤板远离所述限制块的一侧,所述驱动构件与所述清扫块连接,所述驱动导轨与所述加工箱固定连接,并与所述驱动构件连接。

2.如权利要求1所述的课桌椅雕刻加工设备,其特征在于,

所述驱动构件包括驱动块和动力部件,所述驱动块与所述驱动导轨滑动连接,并与所述清扫块固定连接;所述动力部件与所述驱动导轨连接,并与所述驱动块连接。

3.如权利要求2所述的课桌椅雕刻加工设备,其特征在于,

所述动力部件包括动力电机和动力螺杆,所述动力螺杆与所述驱动导轨转动连接,并与所述驱动块螺纹连接;所述动力电机与所述驱动导轨固定连接,所述动力电机的输出轴与所述动力螺杆连接。

4.如权利要求1所述的课桌椅雕刻加工设备,其特征在于,

所述安装组件还包括安装块、稳定杆和稳定筒,所述稳定筒与所述清扫块固定连接,并位于所述清扫块远离所述驱动导轨的一侧;所述稳定杆与所述稳定筒滑动连接,并位于所述稳定筒远离所述清扫块的一侧;所述安装块与所述稳定杆固定连接,并与所述加工箱固定连接。

5.如权利要求1所述的课桌椅雕刻加工设备,其特征在于,

所述安装组件还包括挂除块和连接杆,所述挂除块与所述滤板滑动连接,并位于所述滤板靠近所述清扫块的一侧;所述连接杆的一端与所述清扫块固定连接,所述连接杆的另一端与所述挂除块固定连接。

一种课桌椅雕刻加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雕刻加工技术领域,尤其涉及一种课桌椅雕刻加工设备。

背景技术

[0002] 课桌椅在生产过程中,需要雕刻加工设备对课桌椅进行加工,加工时会产生碎屑和粉尘,粉尘会飘散在空气中,通常的雕刻设备在对木板进行雕刻时不能对飘散在空气中的粉尘进行吸附,使得工作人员在工作时将空气中的粉尘吸入到身体内,对工作人员的身体健康造成损伤,从而影响雕刻设备的使用效果。

[0003] 现有技术CN214295308U公开了一种家具加工用雕刻机,包括电机、第二带轮、皮带、第一带轮、圆杆、第二锥齿轮、第一锥齿轮、连接杆、扇叶、除尘孔和滤板,电机带动第二带轮转动,第二带轮带动皮带转动,皮带带动两个第一带轮转动,第一带轮带动对应的圆杆转动,圆杆带动对应的第二锥齿轮转动,第二锥齿轮带动对应的第一锥齿轮转动,第一锥齿轮带动对应的连接杆转动,连接杆带动对应的扇叶转动,扇叶带动对应的除尘孔内空气流动,滤板对空气中的粉尘进行过滤,从而防止工作人员将粉尘吸入到身体内,从而提高雕刻设备的使用效果。

[0004] 在正常使用中,通过扇叶带动对应的除尘孔内空气流动,滤板对空气中的粉尘进行过滤,由于滤板在长时间的过滤中,粉尘会附着堆积在滤板的过滤孔上,对滤板的过滤孔造成堵塞,从而影响滤板的过滤效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种课桌椅雕刻加工设备,解决了由于滤板在长时间的过滤中,粉尘会附着堆积在滤板的过滤孔上,对滤板的过滤孔造成堵塞,从而影响滤板过滤效果的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种课桌椅雕刻加工设备,包括加工箱和安装组件;所述安装组件包括滤板、风扇座、限制块、清扫块、驱动导轨、安装螺杆和驱动构件,所述限制块固定安装在所述加工箱的一侧,所述风扇座固定安装在所述加工箱靠近所述限制块的一侧,所述滤板与所述加工箱滑动连接,并位于所述加工箱远离所述风扇座的一侧,所述安装螺杆与所述滤板螺纹连接,并与所述限制块螺纹连接,所述清扫块与所述滤板滑动连接,并位于所述滤板远离所述限制块的一侧,所述驱动构件与所述清扫块连接,所述驱动导轨与所述加工箱固定连接,并与所述驱动构件连接。

[0007] 其中,所述驱动构件包括驱动块和动力部件,所述驱动块与所述驱动导轨滑动连接,并与所述清扫块固定连接;所述动力部件与所述驱动导轨连接,并与所述驱动块连接。

[0008] 其中,所述动力部件包括动力电机和动力螺杆,所述动力螺杆与所述驱动导轨转动连接,并与所述驱动块螺纹连接;所述动力电机与所述驱动导轨固定连接,所述动力电机的输出轴与所述动力螺杆连接。

[0009] 其中,所述安装组件还包括安装块、稳定杆和稳定筒,所述稳定筒与所述清扫块固

定连接,并位于所述清扫块远离所述驱动导轨的一侧;所述稳定杆与所述稳定筒滑动连接,并位于所述稳定筒远离所述清扫块的一侧;所述安装块与所述稳定杆固定连接,并与所述加工箱固定连接。

[0010] 其中,所述安装组件还包括挂除块和连接杆,所述挂除块与所述滤板滑动连接,并位于所述滤板靠近所述清扫块的一侧;所述连接杆的一端与所述清扫块固定连接,所述连接杆的另一端与所述挂除块固定连接。

[0011] 本实用新型的一种课桌椅雕刻加工设备,将所述滤板抵接在所述限制块上,所述安装螺杆将所述滤板安装在所述限制块上,所述风扇座上的风扇转动产生风压,将所述加工箱内的空气排出所述加工箱外,所述滤板对飘散在空气中的粉尘进行过滤,所述动力电机驱动所述动力螺杆在所述驱动导轨上转动,所述动力螺杆驱动所述驱动块在所述驱动导轨上移动,所述驱动块带动所述清扫块在所述滤板上移动,对附着在所述滤板的粉尘进行清扫,防止粉尘堵塞在所述滤板的过滤孔上,从而提高所述滤板的过滤效果。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0013] 图1是本实用新型第一实施例课桌椅雕刻加工设备的整体架构示意图。

[0014] 图2是本实用新型电机清扫块和驱动块的结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型驱动块和动力的结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型滤板和限制块的结构示意图。

[0017] 图5是本实用新型第二实施例课桌椅雕刻加工设备的整体结构示意图。

[0018] 图中:101-加工箱、102-滤板、103-风扇座、104-限制块、105-清扫块、106-驱动导轨、107-安装螺杆、108-安装块、109-稳定杆、110-稳定筒、111-驱动块、112-动力电机、113-动力螺杆、201-挂除块、202-连接杆。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 本申请第一实施例为:

[0021] 请参阅图1-图4,图1是本实用新型第一实施例课桌椅雕刻加工设备的整体架构示意图,图2是本实用新型电机清扫块和驱动块的结构示意图,图3是本实用新型驱动块和动力的结构示意图,图4是本实用新型滤板和限制块的结构示意图,本实用新型提供了一种课桌椅雕刻加工设备,包括加工箱101和安装组件;所述安装组件包括滤板102、风扇座103、限制块104、清扫块105、驱动导轨106、安装螺杆107、驱动构件、安装块108、稳定杆109和稳定筒110,所述驱动构件包括驱动块111和动力部件,所述动力部件包括动力电机112和动力螺杆113,通过前述方案解决了由于所述滤板102在长时间的过滤中,粉尘会附着堆积在所述滤板102的过滤孔上,对所述滤板102的过滤孔造成堵塞,从而影响所述滤板102过滤效果的问题,可以理解的是前述方案可以用在通过扇叶带动对应的除尘孔内空气流动,所述滤板

102对空气中的粉尘进行过滤的情况下。

[0022] 针对本具体实施方式,通过将所述滤板102抵接在所述限制块104上,所述安装螺杆107将所述滤板102安装在所述限制块104上,所述风扇座103上的风扇转动产生风压,将所述加工箱101内的空气排出所述加工箱101外,所述滤板102对飘散在空气中的粉尘进行过滤,所述驱动构件驱动所述清扫块105在所述滤板102上移动,对附着在所述滤板102的粉尘进行清扫,防止粉尘堵塞在所述滤板102的过滤孔上,从而提高所述滤板102的过滤效果。

[0023] 其中,所述限制块104固定安装在所述加工箱101的一侧,所述风扇座103固定安装在所述加工箱101靠近所述限制块104的一侧,所述滤板102与所述加工箱101滑动连接,并位于所述加工箱101远离所述风扇座103的一侧,所述安装螺杆107与所述滤板102螺纹连接,并与所述限制块104螺纹连接,所述清扫块105与所述滤板102滑动连接,并位于所述滤板102远离所述限制块104的一侧,所述驱动构件与所述清扫块105连接,所述驱动导轨106与所述加工箱101固定连接,并与所述驱动构件连接,所述加工箱101上设计有第一移动架、第二移动架和雕刻机本体,第一移动架、第二移动架和雕刻机本体与技术CN214295308U一种家具加工用雕刻机中的结构相同,雕刻机本体可以对放置在加工箱内的木板进行雕刻,所述加工箱101为顶部中空的长方体,所述加工箱101的左右两侧设计有安装槽,所述风扇座103为侧面设计有多个安装孔的长方体,所述风扇座103的安装孔内设计有风扇,所述风扇座103有两侧,所述风扇座103固定安装再说所述加工箱101左右两侧的安装槽内,所述限制块104有两侧,所述限制块104侧面设计有凹槽的长方体,所述限制块104的侧面四角设计有螺纹孔,所述限制块104分别固定安装在所述加工箱101左右两侧的安装槽内,所述滤板102有两个,所述滤板102的侧面四角设计有贯穿孔,所述安装螺杆107有多个,所述安装螺杆107分别通过两个所述滤板102的贯穿孔与两个所述限制块104的螺纹孔连接,分别将两个所述滤板102安装在两个所述限制块104上,所述驱动导轨106有多个,所述驱动导轨106分别固定安装在所述加工箱101内侧左右两端,所述驱动构件有多个,两个所述驱动构件分别与所述清扫块105的两端连接,通过将所述滤板102抵接在所述限制块104上,所述安装螺杆107将所述滤板102安装在所述限制块104上,所述风扇座103上的风扇转动产生风压,将所述加工箱101内的空气排出所述加工箱101外,所述滤板102对飘散在空气中的粉尘进行过滤,所述驱动构件驱动所述清扫块105在所述滤板102上移动,对附着在所述滤板102的粉尘进行清扫,防止粉尘堵塞在所述滤板102的过滤孔上,从而提高所述滤板102的过滤效果。

[0024] 其次,所述驱动块111与所述驱动导轨106滑动连接,并与所述清扫块105固定连接;所述动力部件与所述驱动导轨106连接,并与所述驱动块111连接,所述驱动块111为顶部设计有贯穿螺纹孔的长方体,所述驱动导轨106为侧面设计有凹槽的长方体,所述驱动导轨106的顶部设计有贯穿孔,所述动力部件通过所述驱动导轨106的贯穿孔与所述驱动块111的贯穿螺纹孔连接,驱动所述驱动块111在所述驱动导轨106的凹槽上移动,通过所述动力部件驱动所述驱动块111在所述驱动导轨106上移动,所述驱动块111带动所述清扫块105在所述滤板102上移动,从而实现驱动所述清扫块105移动。

[0025] 然后,所述动力螺杆113与所述驱动导轨106转动连接,并与所述驱动块111螺纹连接;所述动力电机112与所述驱动导轨106固定连接,所述动力电机112的输出轴与所述动力螺杆113连接,所述动力螺杆113通过所述驱动导轨106的贯穿孔与所述驱动块111的贯穿螺纹孔连接,所述动力螺杆113的端部通过所述驱动导轨106的贯穿孔与所述动力电机112的

输出轴固定连接,通过所述动力电机112驱动所述动力螺杆113在所述驱动导轨106上转动,所述动力螺杆113驱动所述驱动块111在所述驱动导轨106上移动,从而实现驱动所述驱动块111进行升降移动。

[0026] 最后,所述稳定筒110与所述清扫块105固定连接,并位于所述清扫块105远离所述驱动导轨106的一侧;所述稳定杆109与所述稳定筒110滑动连接,并位于所述稳定筒110远离所述清扫块105的一侧;所述安装块108与所述稳定杆109固定连接,并与所述加工箱101固定连接,所述清扫块105的顶侧设计有贯穿孔,所述稳定筒110为端部设计有贯穿孔的圆柱,所述稳定筒110有两个,所述稳定筒110分别固定安装在两个所述清扫块105的贯穿孔内,所述稳定杆109有两个,所述稳定杆109通过所述稳定筒110的贯穿孔与所述稳定筒110滑动连接,所述安装块108的有多个,所述稳定杆109的两端分别与两个所述安装块108固定连接,通过所述清扫块105带动所述稳定筒110在所述稳定杆109上移动,从而提高所述清扫块105移动时的稳定性。

[0027] 使用本实施例的一种课桌椅雕刻加工设备时,将所述滤板102抵接在所述限制块104上,所述安装螺杆107将所述滤板102安装在所述限制块104上,所述风扇座103上的风扇转动产生风压,将所述加工箱101内的空气排出所述加工箱101外,所述滤板102对飘散在空气中的粉尘进行过滤,所述动力电机112驱动所述动力螺杆113在所述驱动导轨106上转动,所述动力螺杆113驱动所述驱动块111在所述驱动导轨106上移动,所述驱动块111带动所述清扫块105在所述滤板102上移动,对附着在所述滤板102的粉尘进行清扫,防止粉尘堵塞在所述滤板102的过滤孔上,从而提高所述滤板102的过滤效果。

[0028] 本申请第二实施例为:

[0029] 请参阅图5,图5是本实用新型第二实施例课桌椅雕刻加工设备的整体结构示意图,在第一实施例的基础上,本实施例的所述安装组件还包括挂除块201和连接杆202。

[0030] 针对本具体实施方式,通过所述清扫块105驱动连接杆202带动所述挂除块201在所述滤板102上移动吗,从而提高对所述滤板102的清扫效果。

[0031] 其中,所述挂除块201与所述滤板102滑动连接,并位于所述滤板102靠近所述清扫块105的一侧;所述连接杆202的一端与所述清扫块105固定连接,所述连接杆202的另一端与所述挂除块201固定连接,所述连接杆202有多个,所述连接杆202分别固定安装在所述清扫块105的顶部左右两侧,所述挂除块201为顶部设计有的长方体,所述挂除块201的底部分别多个所述连接杆202的端部固定连接,所述挂除块201的侧面与所述滤板102滑动连接,通过所述清扫块105驱动连接杆202带动所述挂除块201在所述滤板102上移动吗,从而提高对所述滤板102的清扫效果。

[0032] 使用本实施例的一种课桌椅雕刻加工设备时,所述清扫块105驱动连接杆202带动所述挂除块201在所述滤板102上移动吗,从而提高对所述滤板102的清扫效果。

[0033] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

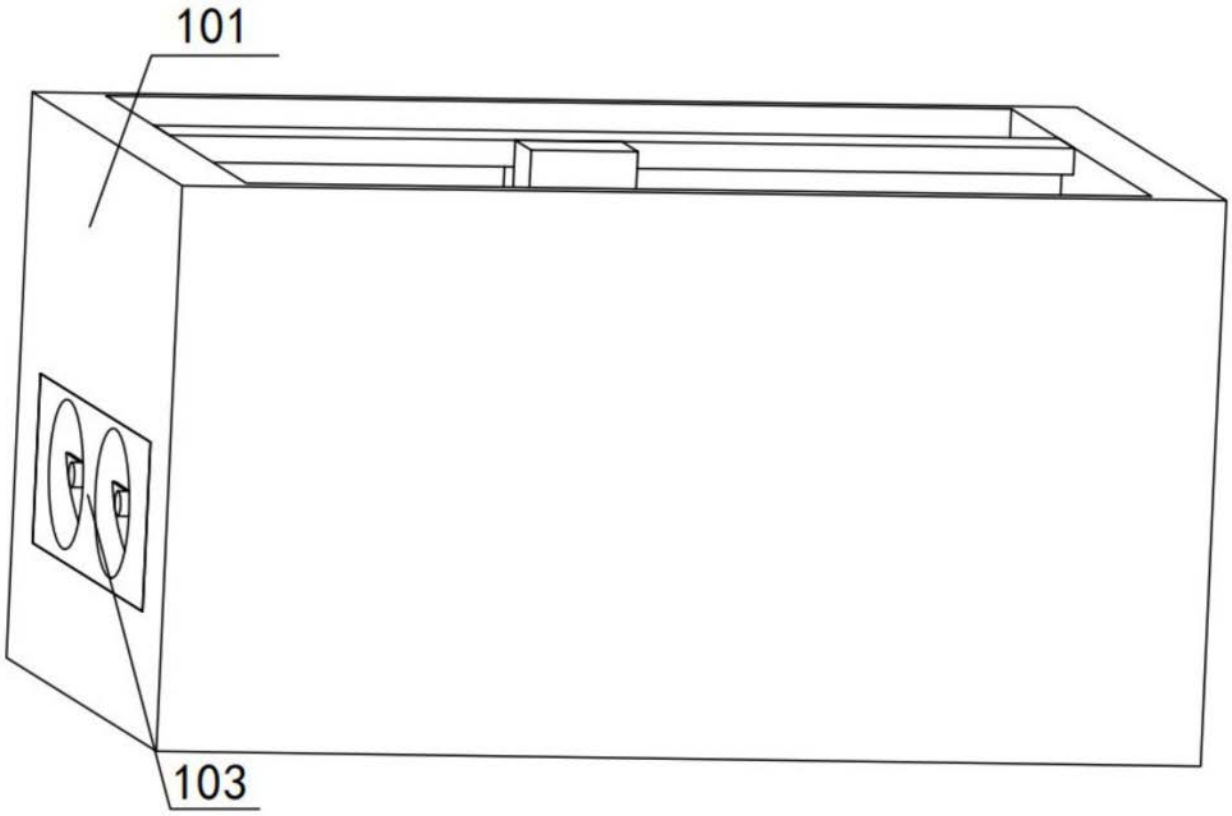


图1

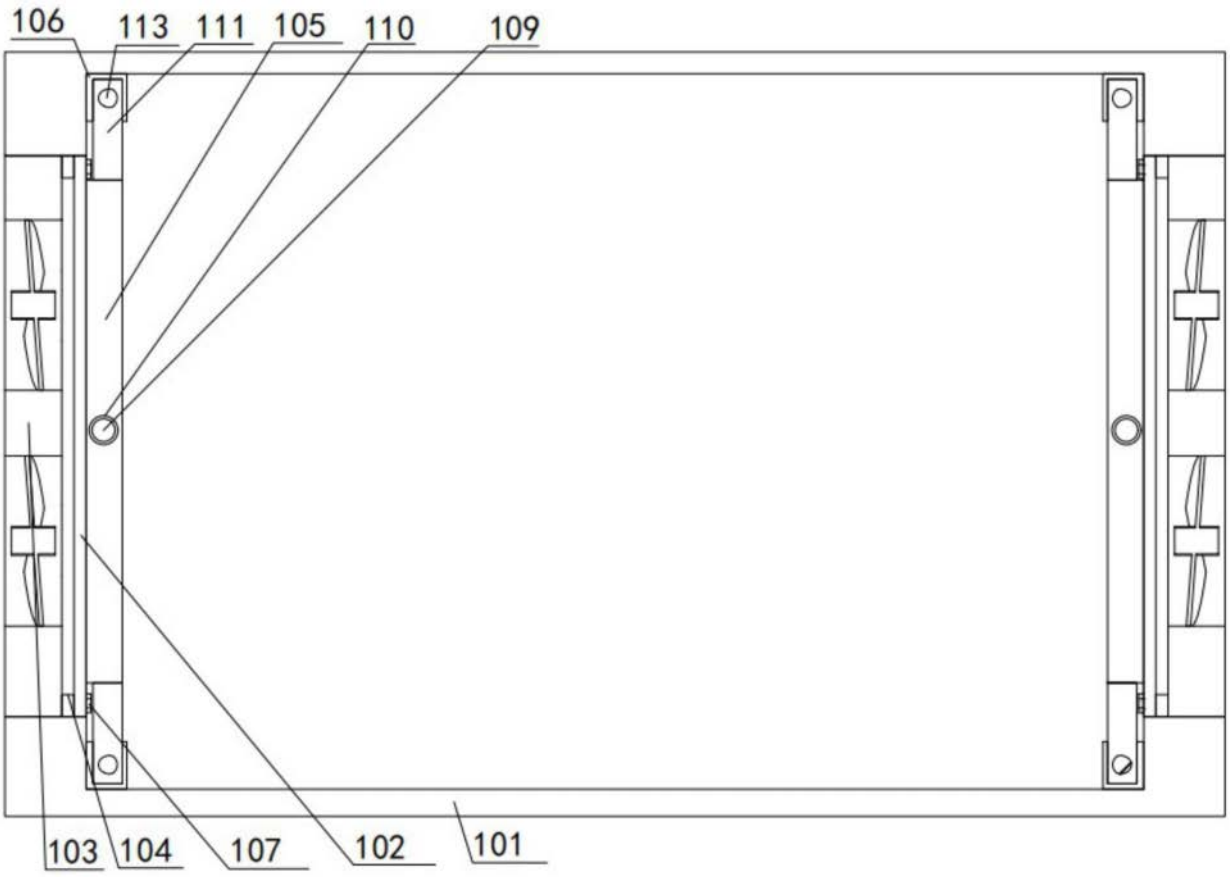


图2

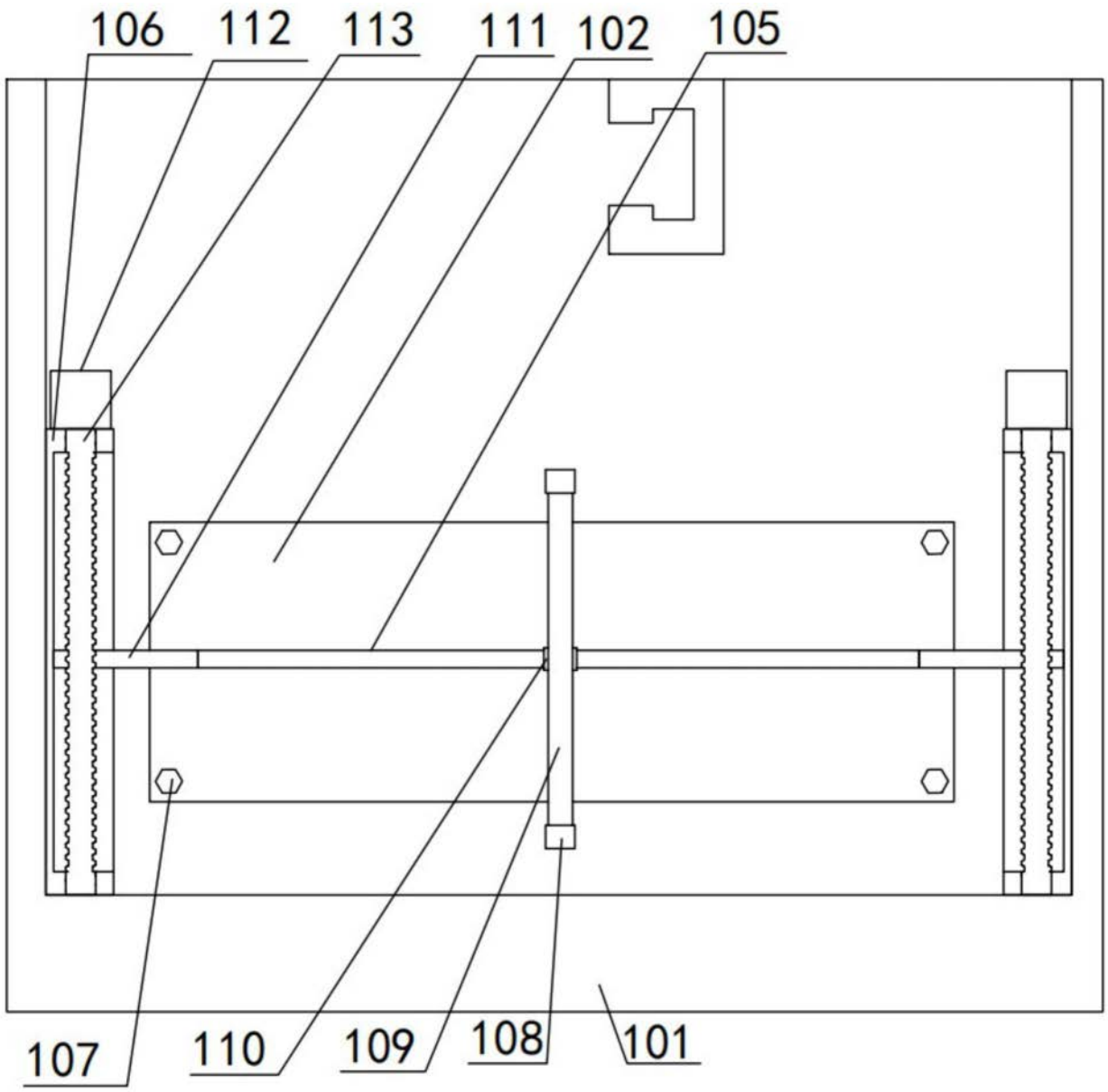


图3

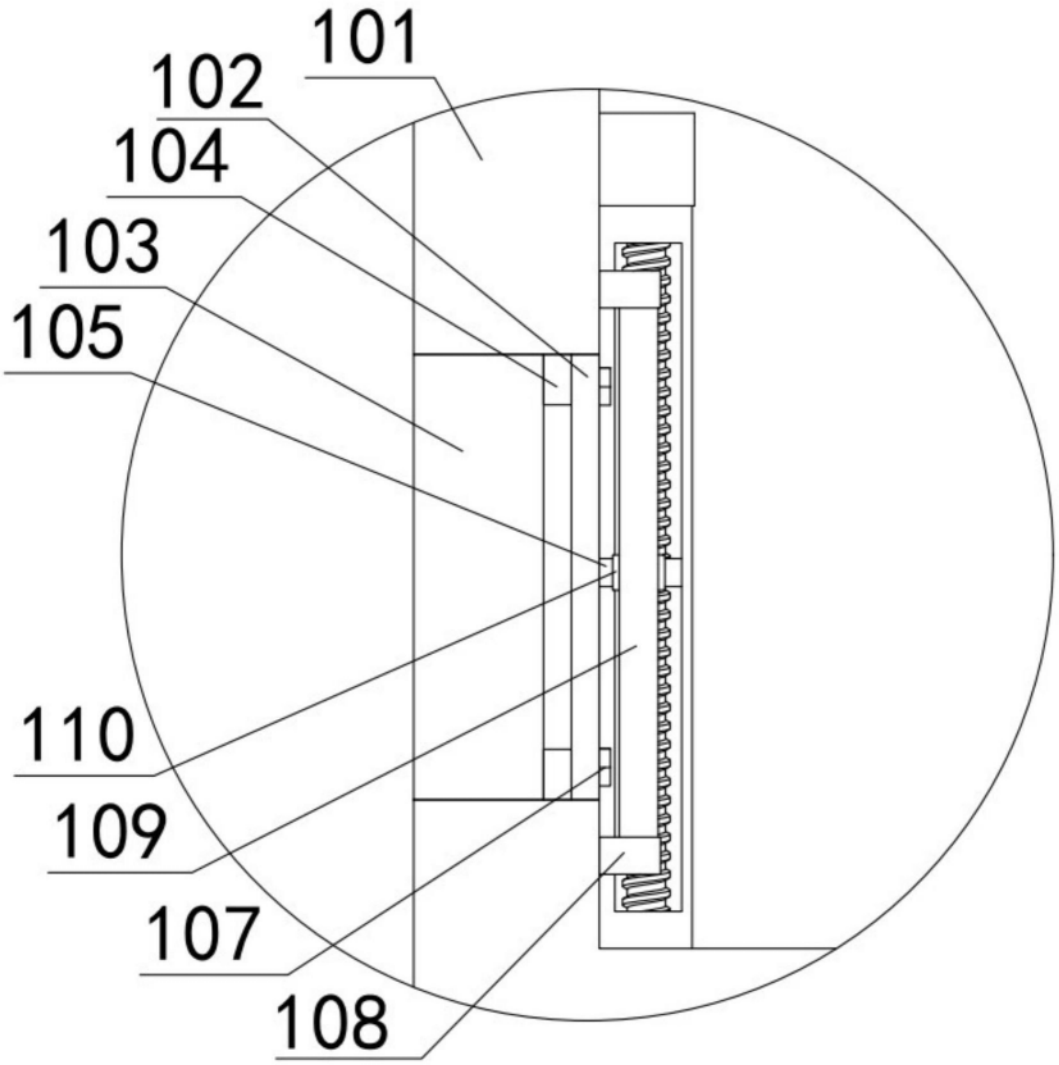


图4

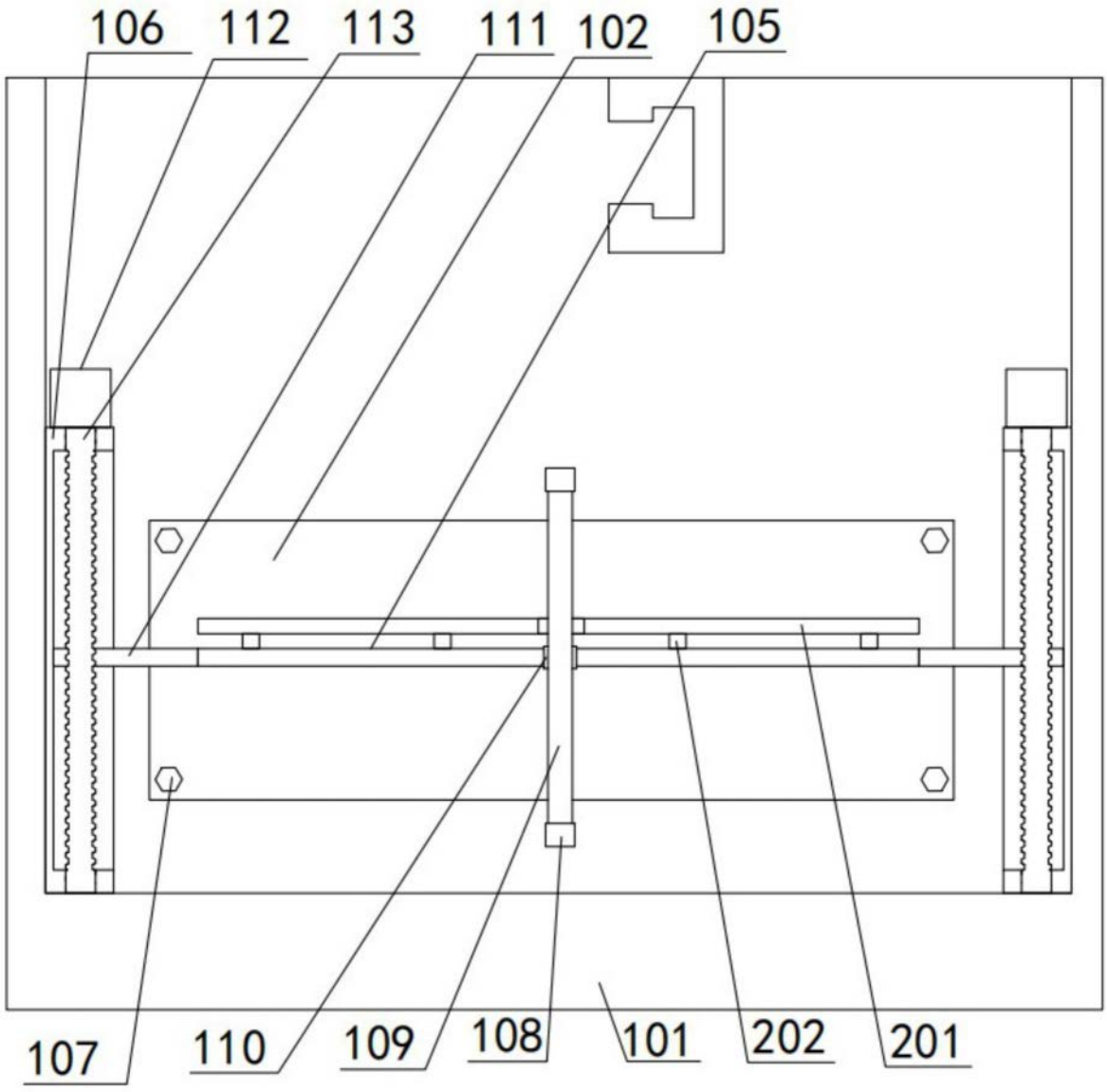


图5