



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222080205 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202323659992.2

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 厦门佳泓瑞工贸有限公司

地址 361100 福建省厦门市同安区工业集
中区同安园135号厂房二楼西侧之一

(72) 发明人 熊培灿 熊金峰

(74) 专利代理机构 安徽知千里知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 34326

专利代理师 郭红伟

(51) Int.Cl.

B31B 50/25 (2017.01)

B31B 50/92 (2017.01)

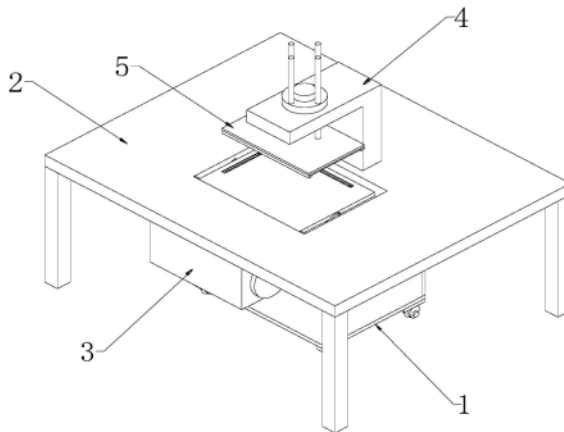
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种彩盒生产用压痕装置

(57) 摘要

本实用新型涉及彩盒生产设备领域,具体为一种彩盒生产用压痕装置,包括收纳车,所述收纳车的顶部和工作台的底部活动连接,且工作台的底部与传动机的顶部固定连接,所述工作台的顶部和升降机固定连接,且升降机的底部与模具安装板的顶部活动连接,通过启动传动电机,传动电机带动传动轴转动,传动轴带动夹持臂转动,夹持臂带动限位压痕板运动,限位压痕板经过运动后倾斜,可使经过压痕过后的纸板顺着限位压痕板运动的倾斜角度,依靠重力滑落,经过挡板的阻隔以及限位板的限制,可将纸板整齐堆放至收纳车内,从而减少人工取出的动作以及减少人体进入机器次数,最后达到解决耗费人力、有安全隐患问题。



1. 一种彩盒生产用压痕装置,包括收纳车(1),其特征在于:所述收纳车(1)的顶部和工作台(2)的底部活动连接,所述工作台(2)由桌腿(201)、台面(202)、限位压痕板(203)、回弹限位板(204)和转动杆(205)组成,工作台(2)的底部与传动机(3)的顶部固定连接,所述传动机(3)包括传动电机(301)、传动轴(302)和两个夹持臂(303);

所述工作台(2)的顶部和升降机(4)的底部固定连接,升降机(4)的底部与模具安装板(5)的顶部活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种彩盒生产用压痕装置,其特征在于:所述收纳车(1)包括滑轮(101)、底板(102)、两个限位板(103)和挡板(104),且滑轮(101)的顶部与底板(102)的底部活动卡接,所述底板(102)两端的顶部分别和两个限位板(103)的底部固定连接,且底板(102)的顶部与挡板(104)的底部固定连接,所述挡板(104)的一侧和限位板(103)靠近挡板(104)的一侧固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种彩盒生产用压痕装置,其特征在于:且桌腿(201)的顶部与台面(202)的底部固定连接,所述台面(202)的底部与挡板(104)的顶部活动连接,且限位压痕板(203)的内壁与转动杆(205)的外壁固定连接,所述台面(202)的内壁通过转动杆(205)与限位压痕板(203)的外壁转动连接,且限位压痕板(203)的内壁通过弹簧与回弹限位板(204)的外壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种彩盒生产用压痕装置,其特征在于:且传动电机(301)的顶部与台面(202)的底部固定连接,所述传动电机(301)的内壁与传动轴(302)的外壁转动连接,且传动轴(302)的两端均与两个夹持臂(303)的靠近传动轴(302)的两侧活动卡接,所述两个夹持臂(303)的另一端均通过夹持臂(303)上夹持杆的外壁与限位压痕板(203)的内壁转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种彩盒生产用压痕装置,其特征在于:所述升降机(4)由竖直固定柱(401)、水平固定柱(402)、升降电机(403)和升降杆(404)组成,且竖直固定柱(401)的底部与台面(202)的顶部固定连接,所述竖直固定柱(401)的顶部与水平固定柱(402)的底部固定连接,且水平固定柱(402)的内壁与升降电机(403)的外壁固定连接,所述升降电机(403)的内壁与升降杆(404)的外壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种彩盒生产用压痕装置,其特征在于:所述模具安装板(5)包括安装板(501)、两个卡槽(502)、模具板(503)和压痕条(504),且安装板(501)的内壁与升降杆(404)的外壁活动连接,所述安装板(501)两侧的底部均与两个卡槽(502)的顶部固定连接,且两个卡槽(502)的内壁均与模具板(503)的外壁活动连接,所述模具板(503)的底部设置有压痕条(504)。

一种彩盒生产用压痕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及彩盒生产设备领域,具体为一种彩盒生产用压痕装置。

背景技术

[0002] 彩盒是一个立体的造型,具有质轻、便于携带、原材料来源广泛,环保、绿色无污染以及可重复利用等特点。在对彩盒的生产加工过程中,需要在制造彩盒的纸板上压出相应的压痕,从而进一步对纸箱进行折叠钉合等工序作业。

[0003] 目前市场上大部分在对彩盒进行生产时需要用到压痕装置,在使用纸箱压痕机对纸板进行压痕作业时,将纸板放置在工作台上,手工将纸板向压痕装置处送料,通过更换压痕装置和传输装置对纸板的作用,使纸板向出料端传输压痕,从而在纸板上压出相应的压痕,最后人工降纸板取出,但是耗费人力、有安全隐患,为此我们提出一种彩盒生产用压痕装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种彩盒生产用压痕装置,以解决上述背景技术中提出的耗费人力、有安全隐患问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种彩盒生产用压痕装置,包括收纳车,所述收纳车的顶部和工作台的底部活动连接,工作台由桌腿、台面、限位压痕板、回弹限位板和转动杆组成,且工作台的底部与传动机的顶部固定连接,动机包括传动电机、传动轴和两个夹持臂。

[0005] 所述工作台的顶部和升降机的底部固定连接,升降机的底部与模具安装板的顶部活动连接。

[0006] 优选的,所述收纳车包括滑轮、底板、限位板和挡板,且滑轮的顶部与底板的底部活动卡接,所述底板两端的顶部分别和两个限位板的底部固定连接,且底板的顶部与挡板的底部固定连接,所述挡板的一侧和限位板的靠近挡板的一侧固定连接。

[0007] 优选的,且桌腿的顶部与台面的底部固定连接,所述台面的底部与挡板的顶部活动连接,且限位压痕板的内壁与转动杆的外壁固定连接,所述台面的内壁与限位压痕板的外壁通过转动杆转动连接,且限位压痕板的内壁通过弹簧与回弹限位板的外壁固定连接。

[0008] 优选的,传且传动电机的顶部与台面的底部固定连接,所述传动电机的内壁与传动轴的外壁转动连接,且传动轴的两端均与两个夹持臂的靠近传动轴的两侧活动卡接,两个所述夹持臂的另一端均夹持臂上夹持杆的外壁与限位压痕板的内壁转动连接。

[0009] 优选的,升降机由竖直固定柱、水平固定柱、升降电机和升降杆组成,且竖直固定柱的底部与台面的顶部固定连接,所述竖直固定柱的顶部与水平固定柱的底部固定连接,且水平固定柱的内壁与升降电机的外壁通过转动杆固定连接,所述升降电机的内壁与升降杆的外壁固定连接。

[0010] 优选的,模具安装板包括安装板、两个卡槽、模具板和压痕条,且安装板的内壁与升降杆的外壁活动连接,所述安装板两侧的底部均与两个卡槽的顶部固定连接,且两个卡

槽的内壁均与模具板的外壁活动连接,所述模具板的底部设置有压痕条。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过启动传动电机,传动电机带动传动轴转动,传动轴带动夹持臂转动,夹持臂带动限位压痕板运动,限位压痕板运动后倾斜,可使经过压痕过后的纸板顺着限位压痕板运动的倾斜角度,依靠重力滑落,经过挡板的阻隔以及限位板的限制,可将纸板整齐堆放至收纳车内,从而减少人工取出的动作以及减少人体进入机器次数,最后达到解决耗费人力、有安全隐患问题。

[0013] 本实用新型中,通过启动升降电机,升降电机带动升降杆上下运动,升降杆运动带动模具安装板运动,带动模具板运动,模具板可对限位压痕板上的彩板进行压痕作业,模具板通过卡槽连接在模具安装板上,模具板通过滑动可轻松取下,便于更换模具板,以应对不同大小,不同种类的彩盒压痕生产。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的爆炸图;

[0017] 图4为本实用新型的图3中2的爆炸图;

[0018] 图5为本实用新型的图3中5的爆炸图;

[0019] 图6为本实用新型的图5中A处的结构放大图。

[0020] 图中:1、收纳车;101、滑轮;102、底板;103、两个限位板;104、挡板;2、工作台;201、桌腿;202、台面;203、限位压痕板;204、回弹限位板;205、转动杆;3、传动机;301、传动电机;302、传动轴;303、两个夹持臂;4、升降机;401、竖直固定柱;402、水平固定柱;403、升降电机;404、升降杆;5、模具安装板;501、安装板;502、两个卡槽;503、模具板;504、压痕条。

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,本领域普通技术工作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至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种彩盒生产用压痕装置,包括收纳车1,其特征在于:所述收纳车1的顶部和工作台2的底部活动连接,工作台2由桌腿201、台面202、限位压痕板203、回弹限位板204和转动杆205组成,工作台2的底部与传动机3的顶部固定连接,传动机3包括传动电机301、传动轴302和两个夹持臂303。

[0023] 工作台2的顶部和升降机4的底部固定连接,升降机4的底部与模具安装板5的顶部活动连接。

[0024] 本实施例中,如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,收纳车1包括滑轮101、底板102、两个限位板103和挡板104,且滑轮101的顶部与底板102的底部活动卡接,所述底板102两端的顶部分别和两个限位板103的底部固定连接,且底板102的顶部与挡板104的底部固定连接,所述挡板104的一侧和限位板103的靠近挡板104的一侧固定连接,压痕后的纸板经过挡

板104的阻隔以及限位板103的限制,可将纸板整齐堆放至收纳车1内。

[0025] 本实施例中,如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,且桌腿201的顶部与台面202的底部固定连接,所述台面202的底部与挡板104的顶部活动连接,且限位压痕板203的内壁与转动杆205的外壁固定连接,所述台面202的内壁与限位压痕板203的外壁通过转动杆205转动连接,且限位压痕板203的内壁通过弹簧与回弹限位板204的外壁固定连接,所述限位压痕板203可向下转动。

[0026] 本实施例中,如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,传动机3包括传动电机301、传动轴302和两个夹持臂303,且传动电机301的顶部与台面202的底部固定连接,所述传动电机301的内壁与传动轴302的外壁转动连接,且传动轴302的两端均与两个夹持臂303的靠近传动轴302的两侧活动卡接,两个夹持臂303的另一端均通过夹持臂303上夹持杆的外壁与限位压痕板203的内壁转动连接,启动传动电机301,传动电机301带动传动轴302转动,传动轴302带动夹持臂303转动。

[0027] 本实施例中,如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,升降机4由竖直固定柱401、水平固定柱402、升降电机403和升降杆404组成,且竖直固定柱401的底部与台面202的顶部固定连接,所述竖直固定柱401的顶部与水平固定柱402的底部固定连接,且水平固定柱402的内壁与升降电机403的外壁固定连接,所述升降电机403的内壁与升降杆404的外壁固定连接,通过启动升降电机403,升降电机403带动升降杆404上下运动。

[0028] 本实施例中,如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,模具安装板5包括安装板501、两个卡槽502、模具板503和压痕条504,所述安装板501的内壁与升降杆404的外壁活动连接,所述安装板501两侧的底部均与两个卡槽502的顶部固定连接,所述两个卡槽502的内壁均与模具板503的外壁活动连接,且模具板503的底部设置有压痕条504,模具板503可对限位压痕板上203的彩板进行压痕作业。

[0029] 本实用新型的使用方法和优点:该种彩盒生产用压痕装置在工作时,工作过程如下:

[0030] 如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,通过启动传动电机301,传动电机301带动传动轴302转动,传动轴302带动夹持臂303转动,夹持臂303带动限位压痕板203运动,限位压痕板203运动后倾斜,可使经过压痕过后的纸板顺着限位压痕板203运动的倾斜角度,依靠重力滑落,经过挡板104的阻隔以及限位板103的限制,可将纸板整齐堆放至收纳车1内,通过启动升降电机403,升降电机403带动升降杆404上下运动,升降杆404运动带动模具安装板5运动,带动模具板5运动,模具板503可对限位压痕板20上的彩板进行压痕作业,模具板503通过卡槽502连接在模具安装板上5,模具板503通过滑动可轻松取下,便于更换模具板503,以应对不同大小,不同种类的彩盒压痕生产,最后减少人工取出的动作以及减少人体进入机器次数,最后达到解决耗费人力、有安全隐患问题。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

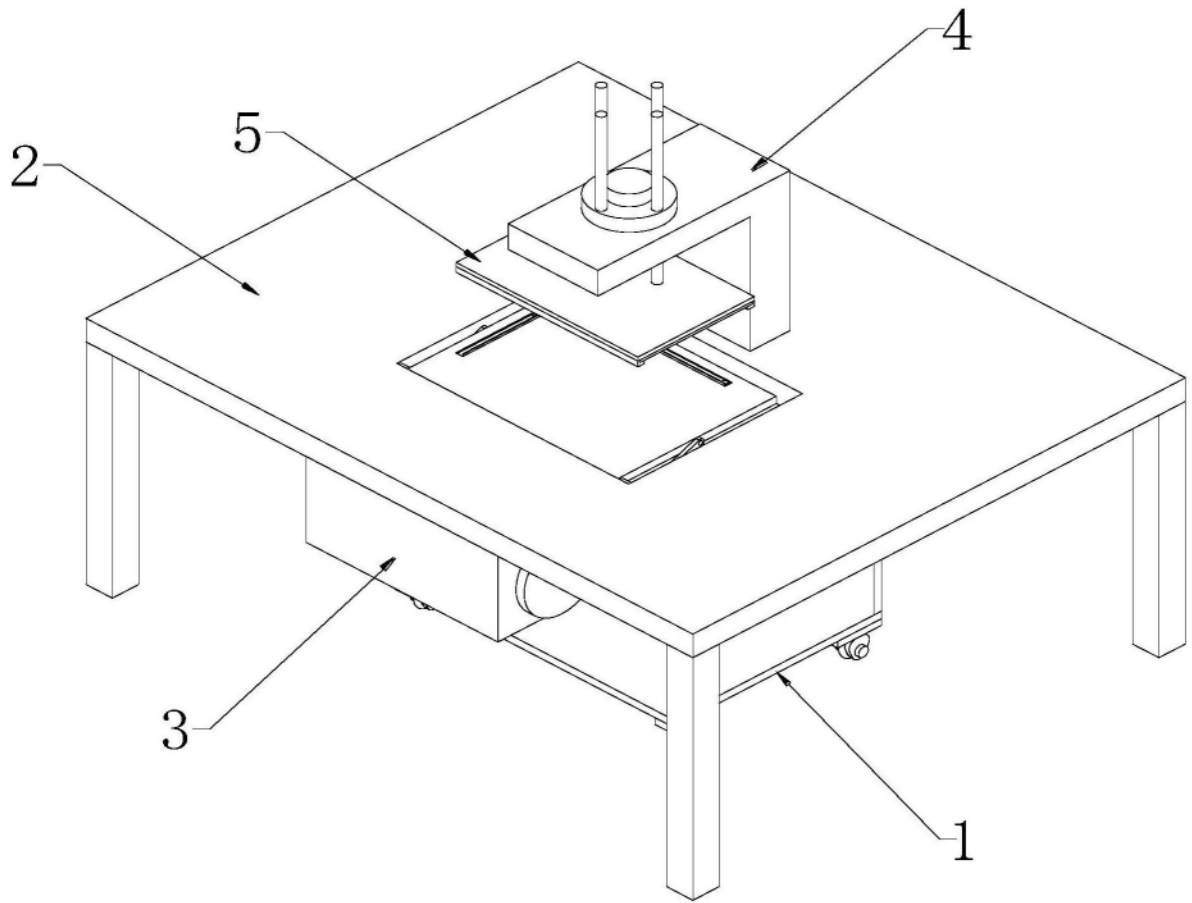


图1

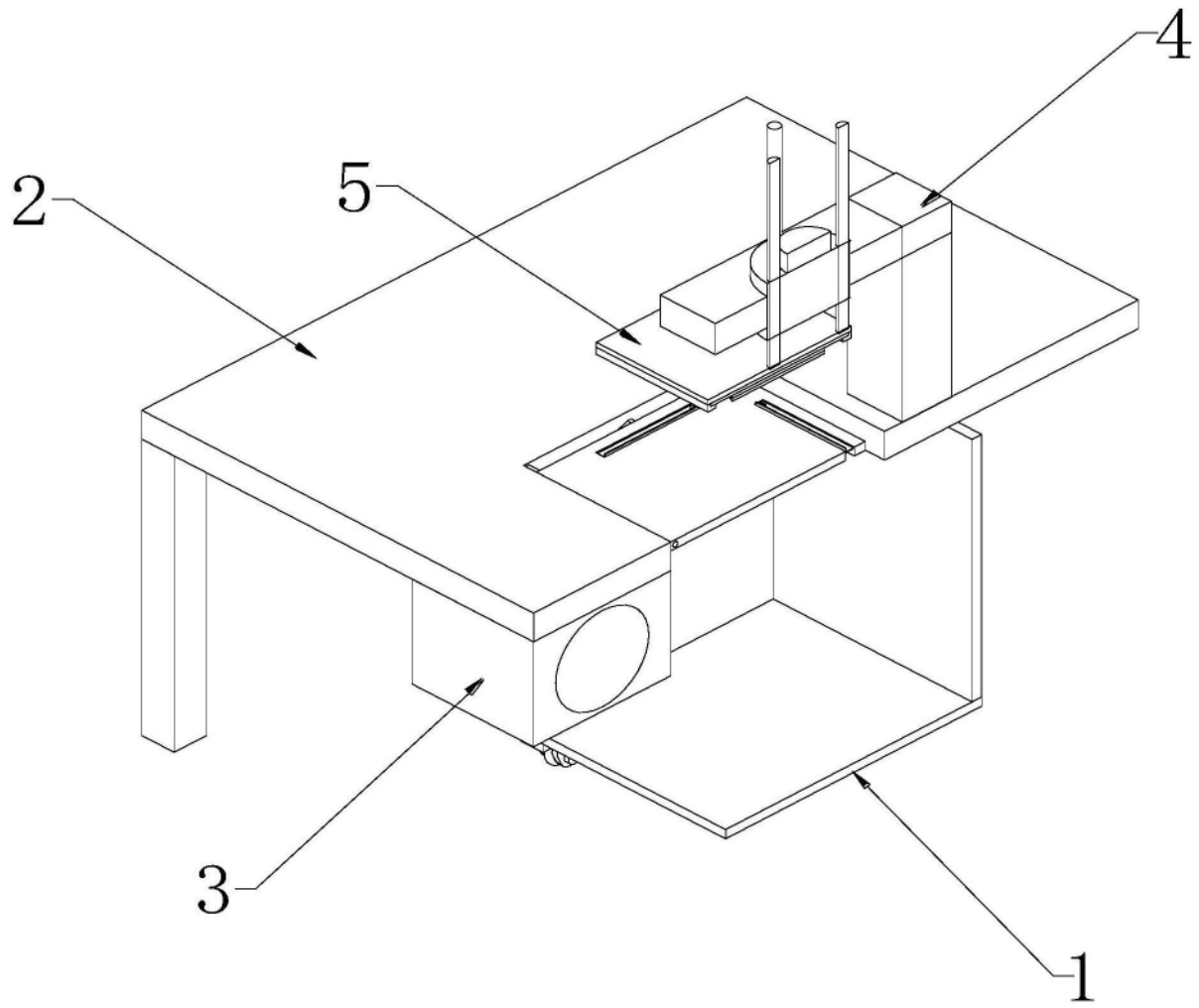


图2

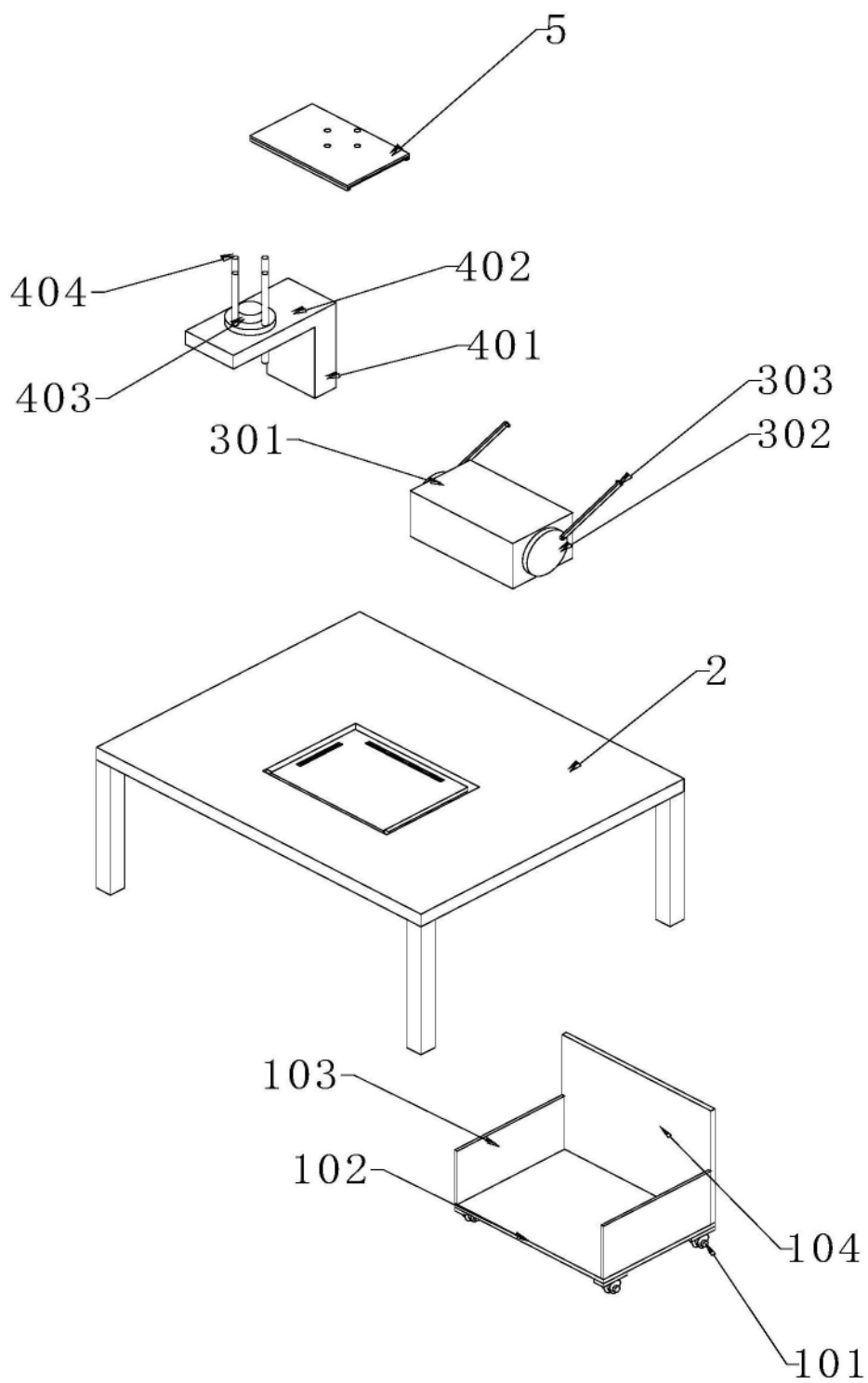


图3

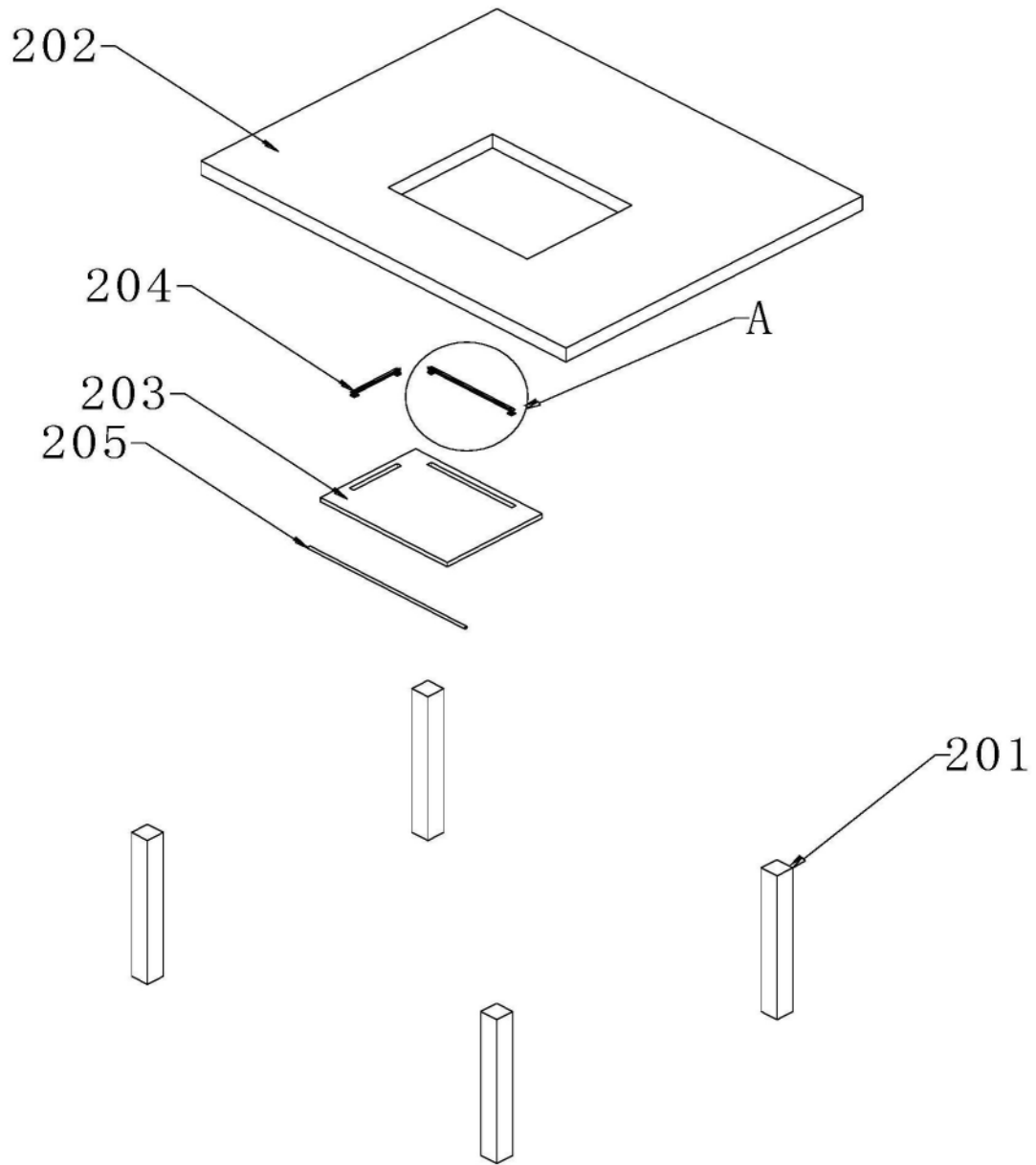


图4

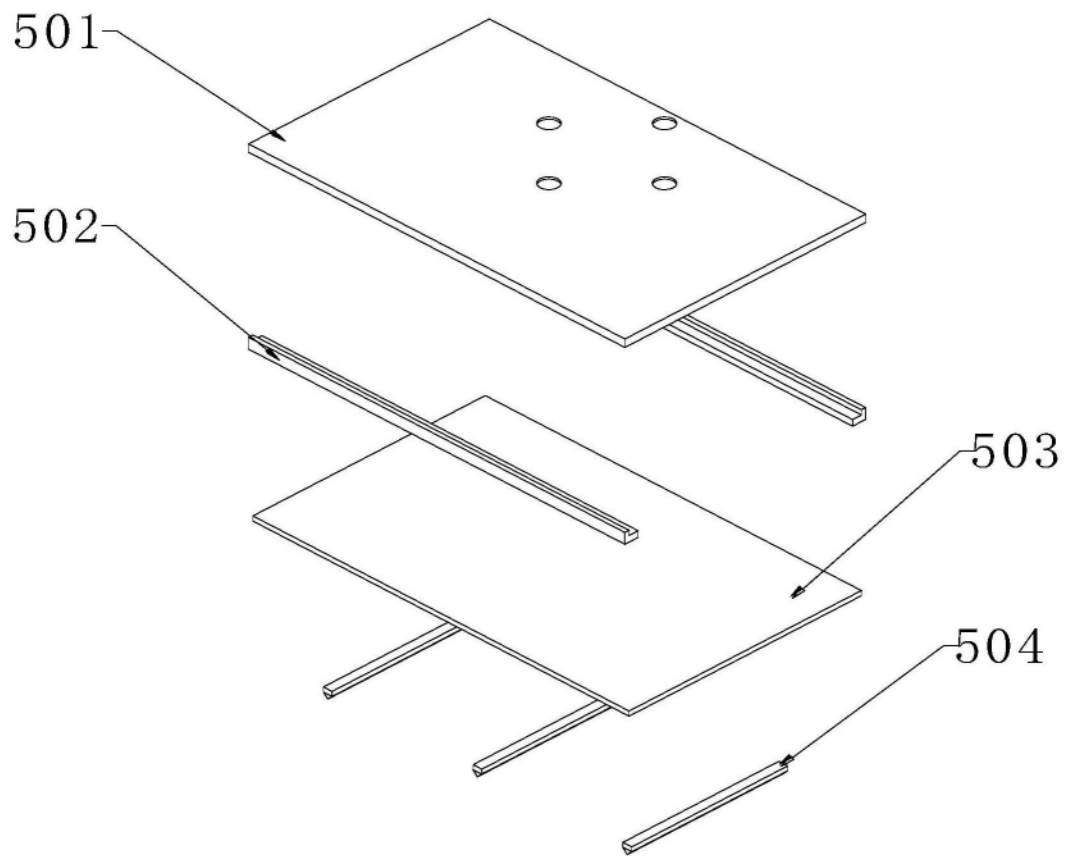


图5

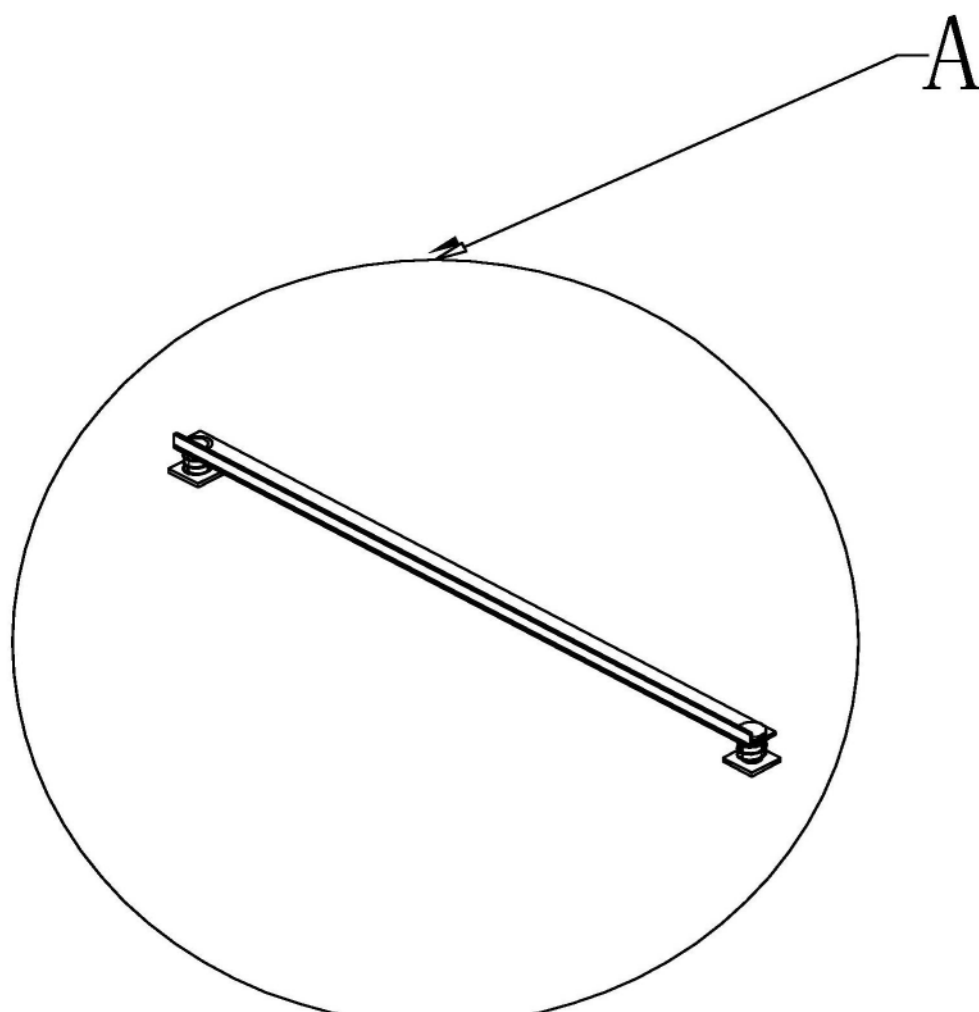


图6