



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222958852 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 10

(21) 申请号 202421574491.6

(22) 申请日 2024.07.05

(73) 专利权人 山东福王家具有限公司

地址 255300 山东省淄博市周村区周隆路  
4567号

(72) 发明人 王汉东 王文君 吴江锋

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所  
37218

专利代理师 耿媛媛

(51) Int. Cl.

B27N 7/00 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

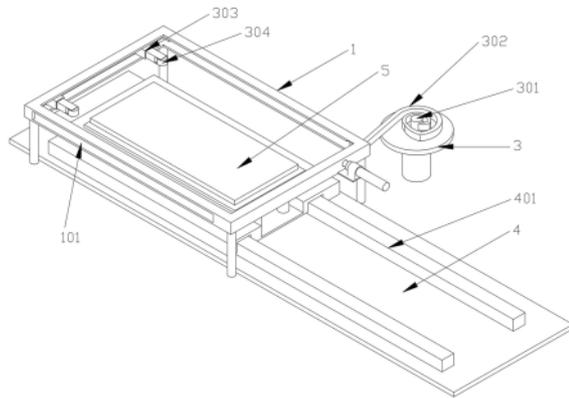
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种复合板材自动包边设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种复合板材自动包边设备,涉及板材包边设备领域,包括固定架,所述固定架的底部设置有底座,所述底座的顶部设置有电动滑轨,所述电动滑轨的外侧滑动连接有运输板,所述运输板的顶部安装二号电动推杆,所述二号电动推杆的顶部固定有二号固定板,所述二号固定板的底部安装有二号电机,所述二号电机的输出端贯穿于二号固定板,且二号电机的输出端固定连接放置板,所述放置板的顶部设置有吸盘,本实用新型控制二号电机带动放置板转动,放置板带动板材进行转动,使边条卷拉动边条卷运动,使边条卷缠绕在板材的外侧,完成板材的外侧的包边。



1. 一种复合板材自动包边设备,包括固定架(1),其特征在于,所述固定架(1)的底部设置有底座(4),所述底座(4)的顶部设置有电动滑轨(401),所述电动滑轨(401)的外侧滑动连接有运输板(402),所述运输板(402)的顶部安装二号电动推杆(403),所述二号电动推杆(403)的顶部固定有二号固定板(404),所述二号固定板(404)的底部安装有二号电机(405),所述二号电机(405)的输出端贯穿于二号固定板(404),且二号电机(405)的输出端固定连接有放置板(406),所述放置板(406)的顶部设置有吸盘(407)。

2. 根据权利要求1所述的一种复合板材自动包边设备,其特征在于,所述吸盘(407)的顶部设置有板材(5),所述固定架(1)的两端皆设置有一号槽(101),所述固定架(1)的一端位于一号槽(101)的一侧设置有二号槽(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种复合板材自动包边设备,其特征在于,所述固定架(1)一侧的一端安装有一号电动推杆(2),所述一号电动推杆(2)的输出端贯穿于固定架(1),且一号电动推杆(2)的输出端固定连接有一号固定板(201)。

4. 根据权利要求1所述的一种复合板材自动包边设备,其特征在于,所述底座(4)的一端设置有圆盘(3),所述圆盘(3)的内部安装有一号电机(301)。

5. 根据权利要求4所述的一种复合板材自动包边设备,其特征在于,所述一号电机(301)的输出端位于圆盘(3)中部的顶端,所述圆盘(3)的顶部设置有边条卷(302),所述边条卷(302)的首端与一号电机(301)输出端的外侧相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种复合板材自动包边设备,其特征在于,所述边条卷(302)的末端设置于二号槽(102)的内部与一号固定板(201)相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种复合板材自动包边设备,其特征在于,所述固定架(1)一侧的两端皆安装有伸缩杆(303),所述伸缩杆(303)的内部皆设置有弹簧,所述伸缩杆(303)的末端转动连接有粘贴筒(304)。

## 一种复合板材自动包边设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材包边设备领域,具体是一种复合板材自动包边设备。

### 背景技术

[0002] 包边设备用于对板材边缘进行封边处理的机器,主要作用是在板材的边缘进行比较精细的封边处理,以达到美观、耐用的效果,在家具制造领域中,自动包边设备的作用尤为显著。

[0003] 现有的专利CN219006400U公开了一种板材加工用的包边机,通过工作人员将板材包边时所需要的包边料盘活动插接于限位杆上并通过包边料板支撑,之后将包边料的端头处与靠近板材的直角处固定,然后将待包边的板材放置于电动输送带上,并使板材位于导向辊与竖向的橡胶压辊之间,在此过程中通过弹簧的弹性支撑力将待包边的板材向后顶移,以此满足了不同宽度板材的包边需求,在此之后工作人员通过控制开关调控电动输送带运作,电动输送带传送带带动板材以及包边料同步移动,在两者移动的过程中转动压板受弹片弹性支撑力的作用始终处于下压状态,以此将包边料包到板材的边缘处,随着板材的不断后移,橡胶压辊会对包好边的板材处进一步的进行压制,以此确保板材包边后的质量,促使包边料可以更加紧密贴合于板材上,提高压实度,导向辊则对包边料起到导向移动的作用,防滑纹则大大增加了与板材之间接触的摩擦力。

[0004] 现有的装置在进行板材的包边时,包边机只能对板材的两端进行包边,需要来回的调整板材的位置进行其它位置的包边,较为麻烦。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为了解决包边机只能对板材的两端进行包边,需要来回的调整板材的位置进行其它位置的包边,较为麻烦的问题,提供一种复合板材自动包边设备。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种复合板材自动包边设备,所述固定架的底部设置有底座,所述底座的顶部设置有电动滑轨,所述电动滑轨的外侧滑动连接有运输板,将板材放置在放置板中的吸盘上,通过吸盘进行固定,二号电动推杆带动运输板运输到固定架的底部,所述运输板的顶部安装二号电动推杆,所述二号电动推杆的顶部固定有二号固定板,控制二号电动推杆推动二号固定板向上移动,所述二号固定板的底部安装有二号电机,所述二号电机的输出端贯穿于二号固定板,且二号电机的输出端固定连接放置板,所述放置板的顶部设置有吸盘。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述吸盘的顶部设置有板材,所述固定架的两端皆设置有一号槽,固定板带动放置板中的板材向上移动,使板材的位置位于固定架的内部,将边条卷的末端通过二号槽与一号固定板连接,控制一号电动推杆推动一号固定板,所述固定架的一端位于一号槽的一侧设置有二号槽。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定架一侧的一端安装有一号电动推杆,

所述一号电动推杆的输出端贯穿于固定架,且一号电动推杆的输出端固定连接有一号固定板,所述底座的一端设置有圆盘,所述圆盘的内部安装有一号电机。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述一号电机的输出端位于圆盘中部的顶端,所述圆盘的顶部设置有边条卷,控制二号电机带动放置板转动,放置板带动板材进行转动,使边条卷拉动边条卷运动,所述边条卷的首端与一号电机输出端的外侧相连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述边条卷的末端设置于二号槽的内部与一号固定板相连接,边条卷缠绕在板材的外侧时,粘贴筒会挤压缠绕在板材外侧的边条卷,使边条卷挤压入板材的外侧进行二次的固定。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定架一侧的两端皆安装有伸缩杆,所述伸缩杆的内部皆设置有弹簧,使边条卷缠绕在板材的外侧,完成板材的外侧的包边,板材转动时与粘贴筒进行接触,所述伸缩杆的末端转动连接有粘贴筒。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置的边条卷的末端通过二号槽与一号固定板连接,控制一号电动推杆推动一号固定板,使一号固定板推动边条卷的末端挤压入板材的外侧,边条卷的末端与板材的外侧进行卡接,控制二号电机带动放置板转动,放置板带动板材进行转动,使边条卷拉动边条卷运动,使边条卷缠绕在板材的外侧,完成板材的外侧的包边;

[0014] 2、通过设置的板材转动时与粘贴筒进行接触,对板材的边进行灰尘的粘贴,当边条卷缠绕在板材的外侧时,粘贴筒会挤压缠绕在板材外侧的边条卷,使边条卷挤压入板材的外侧进行二次的固定。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的固定架结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的运输板结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的二号固定板结构示意图。

[0019] 图中:1、固定架;101、一号槽;102、二号槽;2、一号电动推杆;201、一号固定板;3、圆盘;301、一号电机;302、边条卷;303、伸缩杆;304、粘贴筒;4、底座;401、电动滑轨;402、运输板;403、二号电动推杆;404、二号固定板;405、二号电机;406、放置板;407、吸盘;5、板材。

## 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、3、4,本实用新型实施例中,一种复合板材自动包边设备,包括固定架1,固定架1的底部设置有底座4,底座4的顶部设置有电动滑轨401,电动滑轨401的外侧滑动连接有运输板402,将板材5放置在放置板406中的吸盘407上,通过吸盘407进行固定,二号电动推杆403带动运输板402运输到固定架1的底部,运输板402的顶部安装二号电动推杆403,吸盘407的顶部设置有板材5,固定架1的两端皆设置有一号槽101,固定板404带动放置

板406中的板材5向上移动,使板材5的位置位于固定架1的内部,将边条卷302的末端通过二号槽102与一号固定板201连接,控制一号电动推杆2推动一号固定板201,固定架1的一端位于一号槽101的一侧设置有二号槽102,二号电动推杆403的顶部固定有二号固定板404,控制二号电动推杆403推动二号固定板404向上移动,二号固定板404的底部安装有二号电机405,二号电机405的输出端贯穿于二号固定板404,且二号电机405的输出端固定连接有放置板406,放置板406的顶部设置有吸盘407。

[0022] 在本实施例中:将板材5放置在放置板406中的吸盘407上,通过吸盘407进行固定,二号电动推杆403带动运输板402运输到固定架1的底部,控制二号电动推杆403推动二号固定板404向上移动,固定板404带动放置板406中的板材5向上移动,使板材5的位置位于固定架1的内部,将边条卷302的末端通过二号槽102与一号固定板201连接,控制一号电动推杆2推动一号固定板201,使一号固定板201推动边条卷302的末端挤压入板材5的外侧,边条卷302的末端与板材5的外侧进行卡接。

[0023] 请着重参阅图1、2、3,固定架1一侧的一端安装有一号电动推杆2,一号电动推杆2的输出端贯穿于固定架1,且一号电动推杆2的输出端固定连接有一号固定板201,底座4的一端设置有圆盘3,圆盘3的内部安装有一号电机301,一号电机301的输出端位于圆盘3中部的顶端,圆盘3的顶部设置有边条卷302,控制二号电机405带动放置板406转动,放置板406带动板材5进行转动,使边条卷302拉动边条卷302运动,边条卷302的首端与一号电机301输出端的外侧相连接,固定架1一侧的两端皆安装有伸缩杆303,伸缩杆303的内部皆设置有弹簧,使边条卷302缠绕在板材5的外侧,完成板材5的外侧的包边,板材5转动时与粘贴筒304进行接触,伸缩杆303的末端转动连接有粘贴筒304,边条卷302的末端设置于二号槽102的内部与一号固定板201相连接,边条卷302缠绕在板材5的外侧时,粘贴筒304会挤压缠绕在板材5外侧的边条卷302,使边条卷302挤压入板材5的外侧进行二次的固定。

[0024] 在本实施例中:控制二号电机405带动放置板406转动,放置板406带动板材5进行转动,使边条卷302拉动边条卷302运动,使边条卷302缠绕在板材5的外侧,完成板材5的外侧的包边,板材5转动时与粘贴筒304进行接触,对板材5的边进行灰尘的粘贴,当边条卷302缠绕在板材5的外侧时,粘贴筒304会挤压缠绕在板材5外侧的边条卷302,使边条卷302挤压入板材5的外侧进行二次的固定。

[0025] 工作原理:将板材5放置在放置板406中的吸盘407上,通过吸盘407进行固定,二号电动推杆403带动运输板402运输到固定架1的底部,控制二号电动推杆403推动二号固定板404向上移动,固定板404带动放置板406中的板材5向上移动,使板材5的位置位于固定架1的内部,将边条卷302的末端通过二号槽102与一号固定板201连接,控制一号电动推杆2推动一号固定板201,使一号固定板201推动边条卷302的末端挤压入板材5的外侧,边条卷302的末端与板材5的外侧进行卡接,控制二号电机405带动放置板406转动,放置板406带动板材5进行转动,使边条卷302拉动边条卷302运动,使边条卷302缠绕在板材5的外侧,完成板材5的外侧的包边;

[0026] 板材5转动时与粘贴筒304进行接触,对板材5的边进行灰尘的粘贴,当边条卷302缠绕在板材5的外侧时,粘贴筒304会挤压缠绕在板材5外侧的边条卷302,使边条卷302挤压入板材5的外侧进行二次的固定,控制一号电机301调整边条卷302张紧的程度。

[0027] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并

不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

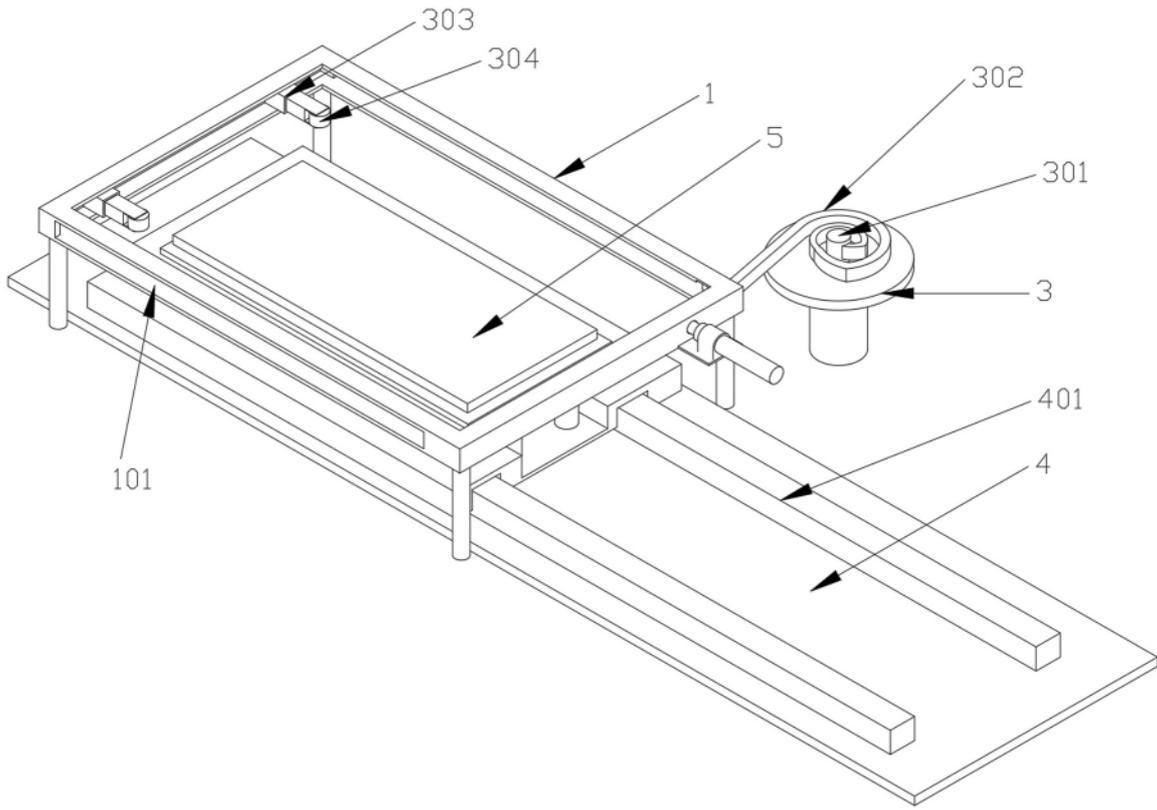


图 1

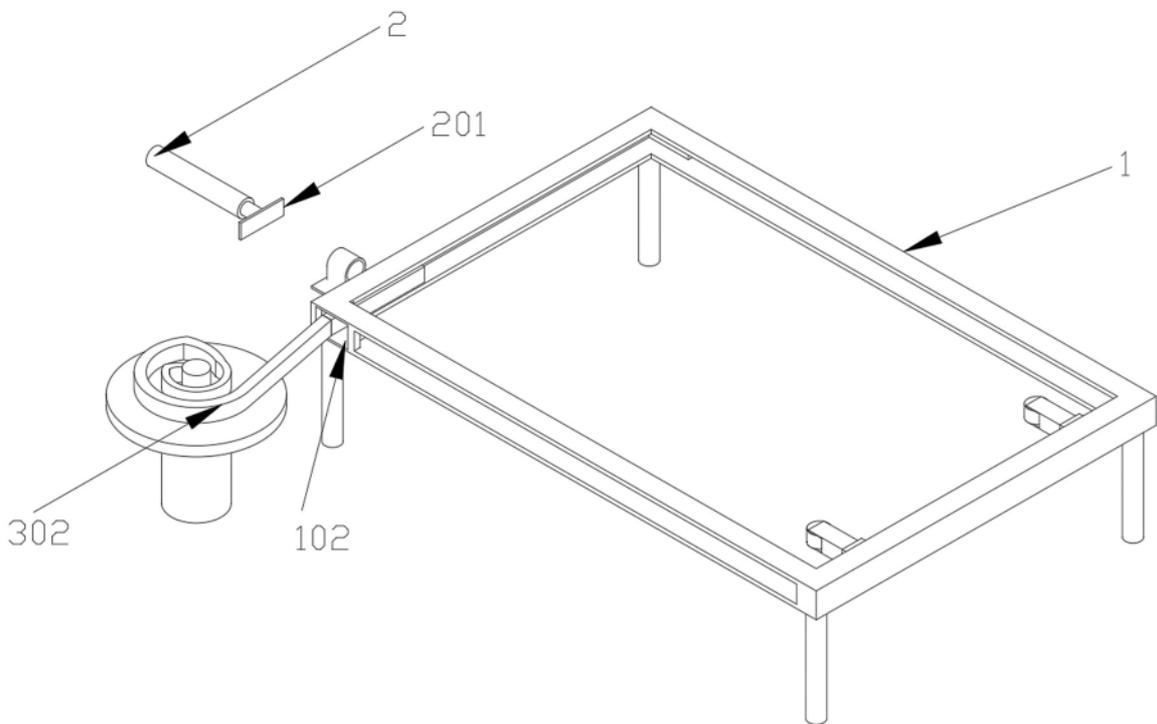


图 2

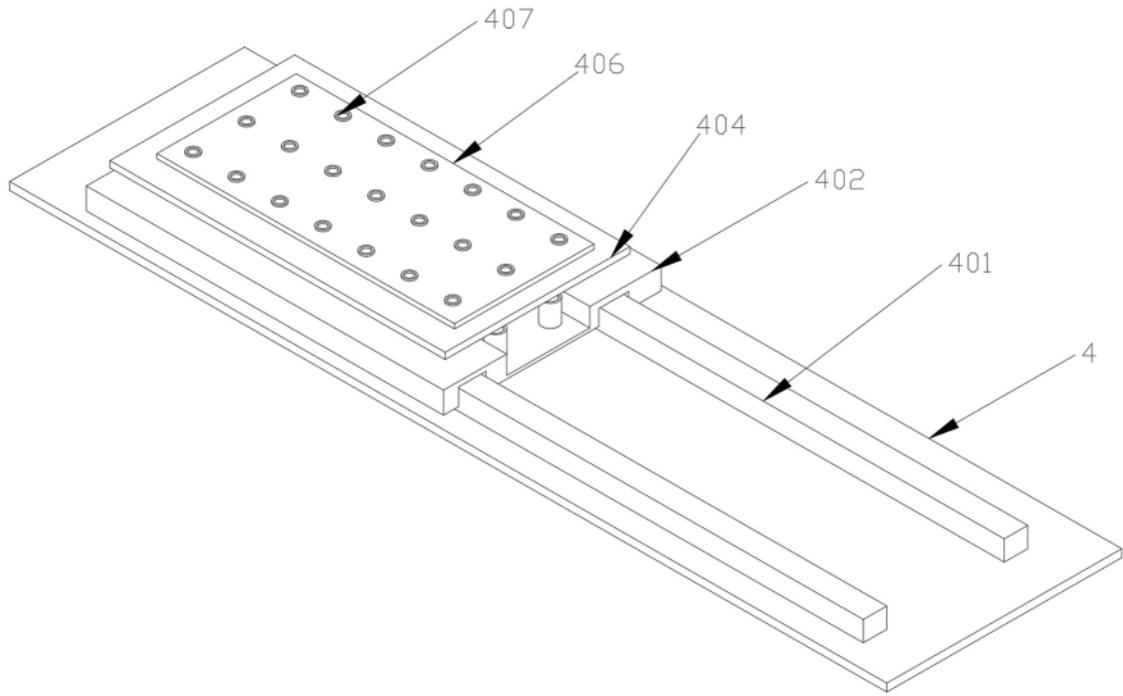


图 3

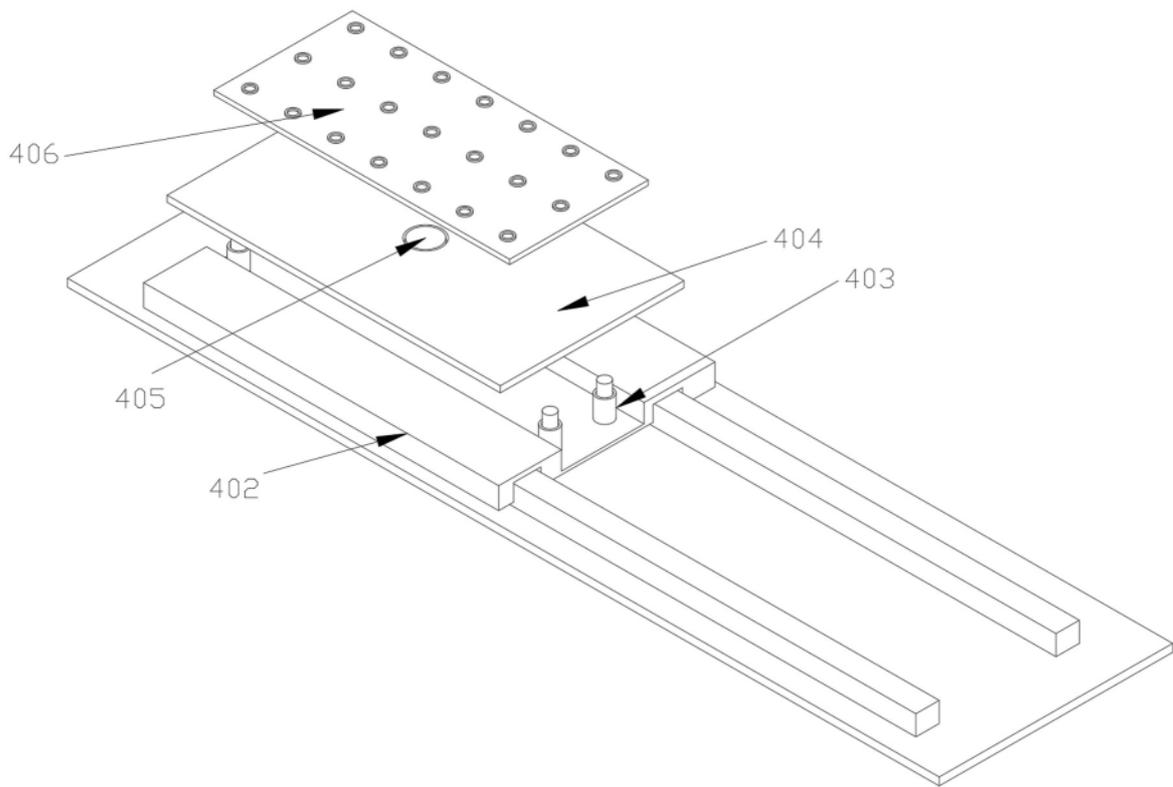


图 4