



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221123237 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 11

(21) 申请号 202322852687.9

(22) 申请日 2023.10.24

(73) 专利权人 河南东星今典家具有限公司

地址 450000 河南省郑州市管城区金岱产
业集聚区文治路与鼎尚街交叉口路中
心向北70米路东

(72) 发明人 曹育玮

(74) 专利代理机构 郑州三阳专利代理事务所
(普通合伙) 41175

专利代理师 范向南

(51) Int.Cl.

G01B 5/02 (2006.01)

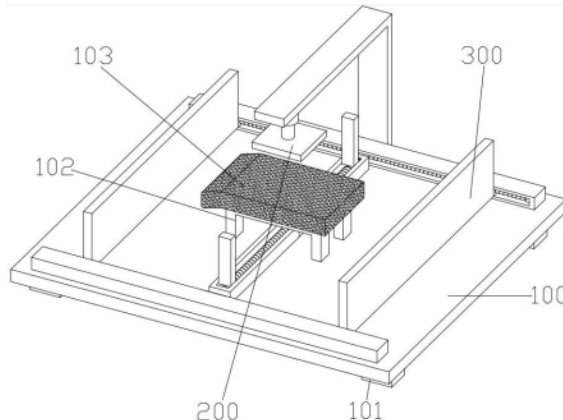
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种座椅加工用检测设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种座椅加工用检测设备,涉及座椅检测技术领域,该设备包括底板,底板的底面四角固定连接有支撑腿,底板顶面中间位置固定连接有两个平行设置的放置架,放置架上放置有座椅坐垫,放置架的上方设置有压紧机构,底板顶面固定连接检测机构。本实用新型中通过放置架、L形支架、压板、电动伸缩杆的配合,实现将座椅坐垫平稳放置,避免发生倾斜,确保测量结构的准确性,通过固定座一、第一螺纹杆、夹板、固定座二、第二螺纹杆、夹杆的配合,实现同时对座椅坐垫长度和宽度两个方向尺寸的测量,操作工序简单,测量便捷,通过在固定座一、固定座二、L形支架表面上设有刻度,实现直接对数据进行读取和记录,操作简单。



1. 一种座椅加工用检测设备,包括底板(100),所述底板(100)的底面四角固定连接有支撑腿(101),所述底板(100)顶面中间位置固定连接有两个平行设置的放置架(102),所述放置架(102)上放置有待进行测量的座椅坐垫(103),其特征在于,所述放置架(102)的上方设置有用以对座椅坐垫(103)进行压紧处理,防止发生位置偏移的压紧机构(200),所述底板(100)顶面固定连接有用以对座椅坐垫(103)长度和宽度进行尺寸测量的检测机构(300)。

2. 根据权利要求1所述的一种座椅加工用检测设备,其特征在于,所述压紧机构(200)包括L形支架(201)、压板(202)和电动伸缩杆(203),所述L形支架(201)固定连接在底板(100)顶面的一侧中间位置处,所述L形支架(201)中的横板与电动伸缩杆(203)固定连接,所述电动伸缩杆(203)的输出端与压板(202)顶面中间位置固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种座椅加工用检测设备,其特征在于,所述检测机构(300)包括一组长度测量组件和一组宽度测量组件。

4. 根据权利要求3所述的一种座椅加工用检测设备,其特征在于,所述长度测量组件包括固定座一(301)、第一螺纹杆(302)和夹板(303),所述固定座一(301)设有两个并与底板(100)顶面两侧固定连接,两个所述固定座一(301)平行设置,所述固定座一(301)相对一侧开设有开口槽,所述开口槽中固定安装有第一螺纹杆(302),所述第一螺纹杆(302)一端贯穿固定座一(301)侧壁并与电机一的输出端固定连接,所述第一螺纹杆(302)上设有两个旋向相反的螺纹区,每个所述第一螺纹杆(302)上均螺纹连接有螺纹套一,每个所述第一螺纹杆(302)上的螺纹套一对称设有两个,所述螺纹套一与开口槽侧壁滑动连接,两个螺纹套一相对的一侧固定连接有夹板(303),所述夹板(303)与固定座一(301)垂直,所述夹板(303)对称设有两个。

5. 根据权利要求4所述的一种座椅加工用检测设备,其特征在于,所述宽度测量组件包括固定座二(304)、第二螺纹杆(305)和夹杆(306),所述固定座二(304)固定安装在底板(100)顶面中间位置处,所述固定座二(304)上设有凹槽,所述凹槽中固定安装有第二螺纹杆(305),所述第二螺纹杆(305)一端贯穿固定座二(304)侧壁并与电机二输出端固定连接,所述第二螺纹杆(305)上设有两个旋向相反的螺纹区,所述第二螺纹杆(305)与螺纹套二螺纹连接,所述螺纹套二对称设有两个,所述螺纹套二与凹槽侧壁滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种座椅加工用检测设备,其特征在于,所述L形支架(201)、固定座一(301)和固定座二(304)的表面设有刻度。

7. 根据权利要求4所述的一种座椅加工用检测设备,其特征在于,所述夹板(303)材质为透明亚克力板。

8. 根据权利要求1所述的一种座椅加工用检测设备,其特征在于,所述放置架(102)顶面包裹有橡胶垫。

一种座椅加工用检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及座椅检测技术领域,具体是一种座椅加工用检测设备。

背景技术

[0002] 座椅是人在各个场景中均会使用的一种坐具,座椅的舒适度会影响人的使用时的体验感。座椅坐垫的长度和宽度对座椅的舒适度有着直接影响,长度和宽度尺寸过大或过小都会带来不适感,因此,在座椅的加工过程中,需要对座椅坐垫样品的长宽尺寸进行检测,判断是否符合人体工学的要求,以便进行后续的批量生产。比如专利公告号CN218270485U的专利中记载的一种汽车座椅生产用的检测装置,其中记载的方案将汽车座椅底部坐垫长边或宽边放置于底板顶部的滑动杆上方,使汽车座椅底部坐垫位于第一检测立杆和第二检测立杆之间,通过驱动电机驱动丝杆进行转动,滑动块带着第二检测立杆向第一检测立杆一侧运动,使汽车座椅底部坐垫夹固于第一检测立杆和第二检测立杆之间,夹固结束,关闭驱动电机,通过对第一检测立杆和第二检测立杆之间的宽度进行测量,检测简单方便。但该方案存在将坐垫放置时出现位置偏移的情况,影响测量准确性,且对长边和宽边的检测需要进行两次操作,增加了使用者的测量工作量。

[0003] 基于此,现在提供一种座椅加工用检测设备,可以消除现有装置存在的弊端。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种座椅加工用检测设备,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种座椅加工用检测设备,包括底板,所述底板的底面四角固定连接有支撑腿,所述底板顶面中间位置固定连接有两个平行设置的放置架,所述放置架上放置有待进行测量的座椅坐垫,所述放置架的上方设置有利于对座椅坐垫进行压紧处理,防止发生位置偏移的压紧机构,所述底板顶面固定连接有利于对座椅坐垫长度和宽度进行尺寸测量的检测机构。

[0007] 优选的,所述压紧机构包括L形支架、压板和电动伸缩杆,所述L形支架固定连接在底板顶面的一侧面中间位置处,所述L形支架中的横板与电动伸缩杆固定连接,所述电动伸缩杆的输出端与压板顶面中间位置固定连接。

[0008] 优选的,所述检测机构包括一组长度测量组件和一组宽度测量组件。

[0009] 优选的,所述长度测量组件包括固定座一、第一螺纹杆和夹板,所述固定座一设有两个并与底板顶面两侧固定连接,两个所述固定座一平行设置,所述固定座一相对一侧开设有开口槽,所述开口槽中固定安装有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆一端贯穿固定座一侧壁并与电机一的输出端固定连接,所述第一螺纹杆上设有两个旋向相反的螺纹区,每个所述第一螺纹杆上均螺纹连接有螺纹套一,每个所述第一螺纹杆上的螺纹套一对称设有两个,所述螺纹套一与开口槽侧壁滑动连接,两个螺纹套一相对的一侧固定连接有夹板,所述

夹板与固定座一垂直,所述夹板对称设有两个。

[0010] 优选的,所述宽度测量组件包括固定座二、第二螺纹杆和夹杆,所述固定座二固定安装在底板顶面中间位置处,所述固定座二上设有凹槽,所述凹槽中固定安装有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆一端贯穿固定座二侧壁并与电机二输出端固定连接,所述第二螺纹杆上设有两个旋向相反的螺纹区,所述第二螺纹杆与螺纹套二螺纹连接,所述螺纹套二对称设有两个,所述螺纹套二与凹槽侧壁滑动连接。

[0011] 优选的,所述L形支架、固定座一和固定座二的表面设有刻度。

[0012] 优选的,所述夹板材质为透明亚克力板。

[0013] 优选的,所述放置架顶面包裹有橡胶垫。

[0014] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1.本申请通过放置架、L形支架、压板、电动伸缩杆的相互配合,实现将座椅坐垫平稳放置,避免发生倾斜,确保测量结构的准确性。

[0016] 2.本申请通过固定座一、第一螺纹杆、夹板、固定座二、第二螺纹杆、夹杆的相互配合,实现同时对座椅坐垫长度和宽度两个方向尺寸的测量,操作工序简单,测量便捷。

[0017] 3.本申请通过在固定座一、固定座二、L形支架表面上设有刻度,实现直接对数据进行读取和记录,操作简单。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的压紧机构的结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的检测机构的结构示意图。

[0021] 附图标记注释:底板100、支撑腿101、放置架102、座椅坐垫103、压紧机构200、L形支架201、压板202、电动伸缩杆203、检测机构300、固定座一301、第一螺纹杆302、夹板303、固定座二304、第二螺纹杆305、夹杆306。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。

实施例1

[0023] 请参阅图1,一种座椅加工用检测设备,包括底板100,所述底板100的底面四角固定连接有支撑腿101,所述底板100顶面中间位置固定连接有两个平行设置的放置架102,所述放置架102上放置有待进行测量的座椅坐垫103,所述放置架102的上方设置有用以对座椅坐垫103进行压紧处理,防止发生位置偏移的压紧机构200,所述底板100顶面固定连接有用于对座椅坐垫103长度和宽度进行尺寸测量的检测机构300。

[0024] 请参阅图2,所述压紧机构200包括L形支架201、压板202和电动伸缩杆203,所述L形支架201固定连接在底板100顶面的一侧中间位置处,所述L形支架201中的横板与电动伸缩杆203固定连接,所述电动伸缩杆203的输出端与压板202顶面中间位置固定连接,启动电动伸缩杆203,电动伸缩杆203向下伸出,带动压板202下移,从而实现对座椅坐垫103的压紧。

[0025] 请参阅图3,所述检测机构300包括一组长度测量组件和一组宽度测量组件,通过长度测量组件和宽度测量组件实现对座椅坐垫103长度和宽度的尺寸测量。

[0026] 请参阅图3,所述长度测量组件包括固定座一301、第一螺纹杆302和夹板303,所述固定座一301设有两个并与底板100顶面两侧固定连接,两个所述固定座一301平行设置,所述固定座一301相对一侧开设有开口槽,所述开口槽中固定安装有第一螺纹杆302,所述第一螺纹杆302一端贯穿固定座一301侧壁并与电机一的输出端固定连接,启动电机一,第一螺纹杆302发生转动,所述第一螺纹杆302上设有两个旋向相反的螺纹区,每个所述第一螺纹杆302上均螺纹连接有螺纹套一,每个所述第一螺纹杆302上的螺纹套一对称设有两个,所述螺纹套一与开口槽侧壁滑动连接,与第一螺纹杆302螺纹连接的螺纹套一在开口槽中滑动,两个螺纹套一相对的一侧固定连接有夹板303,所述夹板303与固定座一301垂直,所述夹板303对称设有两个,螺纹套一带动与之固定连接的两个夹板303发生相向运动,当两个夹板303对座椅坐垫103侧边夹紧时,实现对长度尺寸的测量。

[0027] 请参阅图3,所述宽度测量组件包括固定座二304、第二螺纹杆305和夹杆306,所述固定座二304固定安装在底板100顶面中间位置处,所述固定座二304上设有凹槽,所述凹槽中固定安装有第二螺纹杆305,所述第二螺纹杆305一端贯穿固定座二304侧壁并与电机二输出端固定连接,启动电机二,第二螺纹杆305发生转动,所述第二螺纹杆305上设有两个旋向相反的螺纹区,所述第二螺纹杆305与螺纹套二螺纹连接,所述螺纹套二对称设有两个,所述螺纹套二与凹槽侧壁滑动连接,螺纹套二在凹槽中发生滑动,所述螺纹套二顶面与夹杆306固定连接,与螺纹套二固定连接的两个夹杆306发生相向,当两个夹杆306对座椅坐垫103侧边夹紧时,实现对宽度尺寸的测量。

实施例2

[0028] 请参阅图1-图3,所述L形支架201、固定座一301和固定座二304的表面设有刻度,实现对座椅坐垫103长度、宽度、厚度尺寸的测量和读取。

[0029] 请参阅图3,所述夹板303材质为透明亚克力板,便于观察夹紧状态和后续数据的读取。

[0030] 请参阅图2,所述放置架102顶面包裹有橡胶垫,使用橡胶垫能够防止对座椅坐垫表面造成损坏。

[0031] 使用时,将待检测的座椅坐垫103放置在放置架102表面,启动电动伸缩杆203,电动伸缩杆203向下伸出,带动压板202下移,从而实现对座椅坐垫103的压紧,启动电机一,第一螺纹杆302转动,螺纹套一带动两个夹板303发生相向运动,当两个夹板303对座椅坐垫103两侧边夹紧时,停止运动,实现对长度尺寸的测量,启动电机二,第二螺纹杆305转动,螺纹套二带动两个夹杆306相向运动,当两个夹杆306对座椅坐垫103另一方向两侧边夹紧时,停止运动,实现对宽度尺寸的测量,读取刻度,实现对座椅坐垫103长度、宽度、厚度的测量和记录。

[0032] 以上所述,仅为本公开的具体实施方式,但本公开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公开揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此,本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

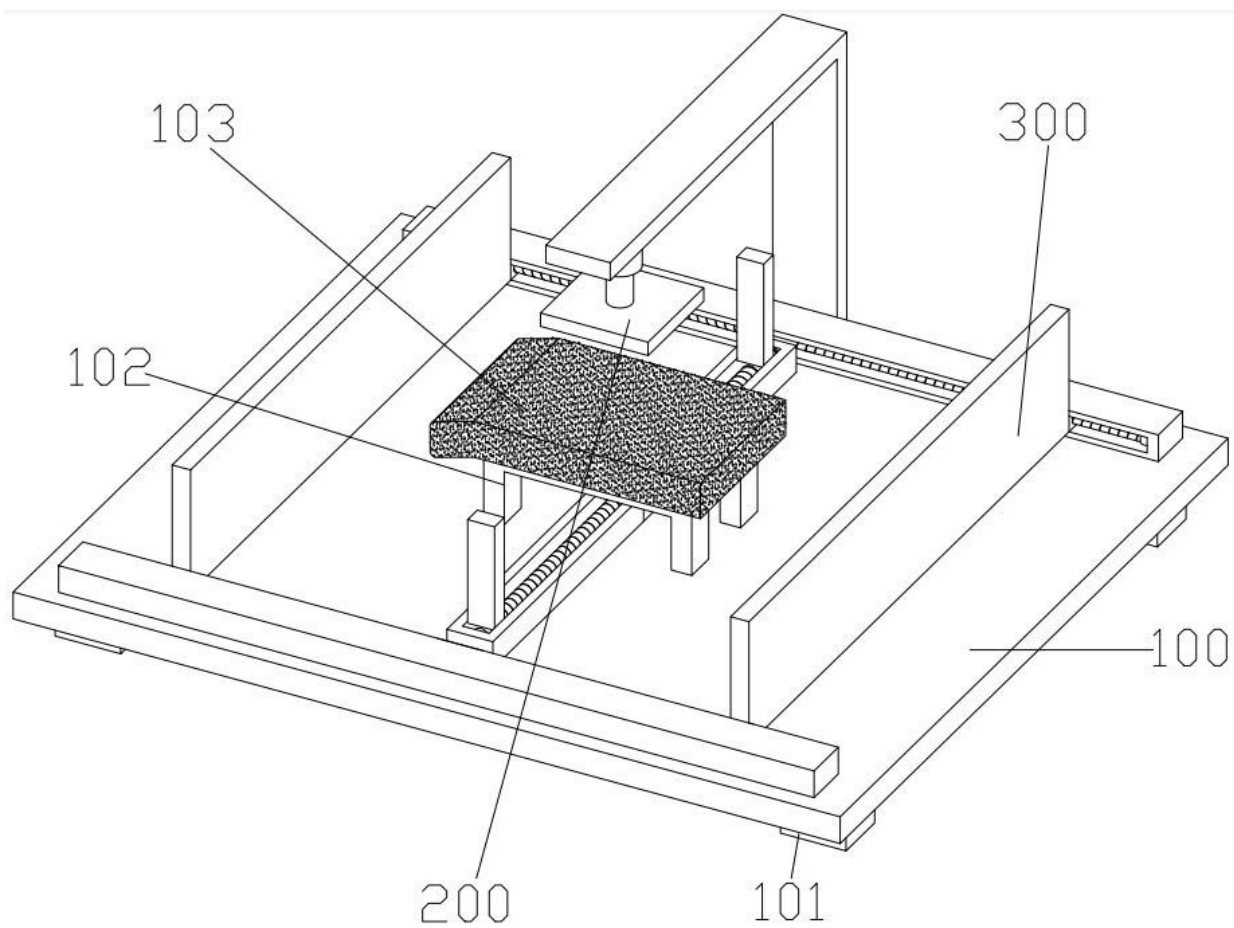


图 1

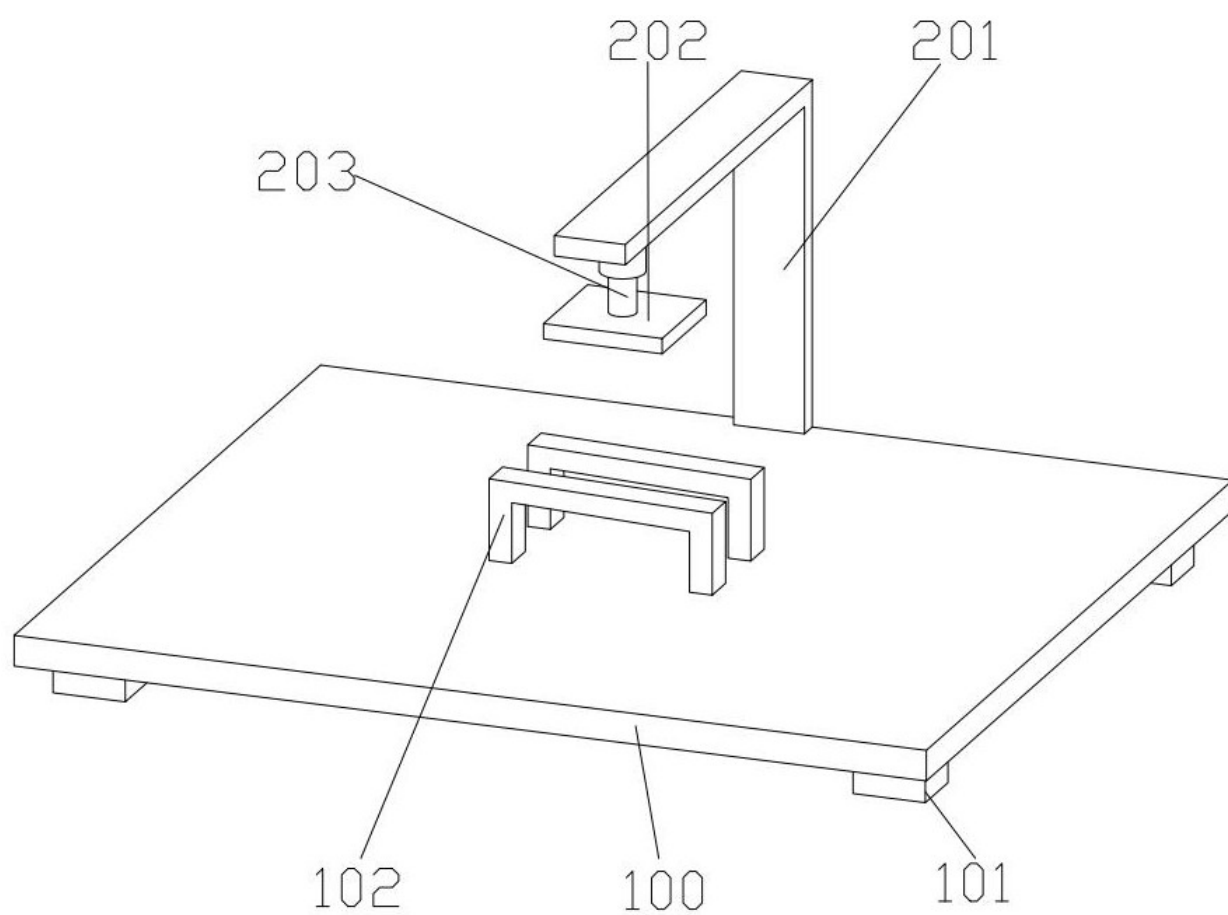


图 2

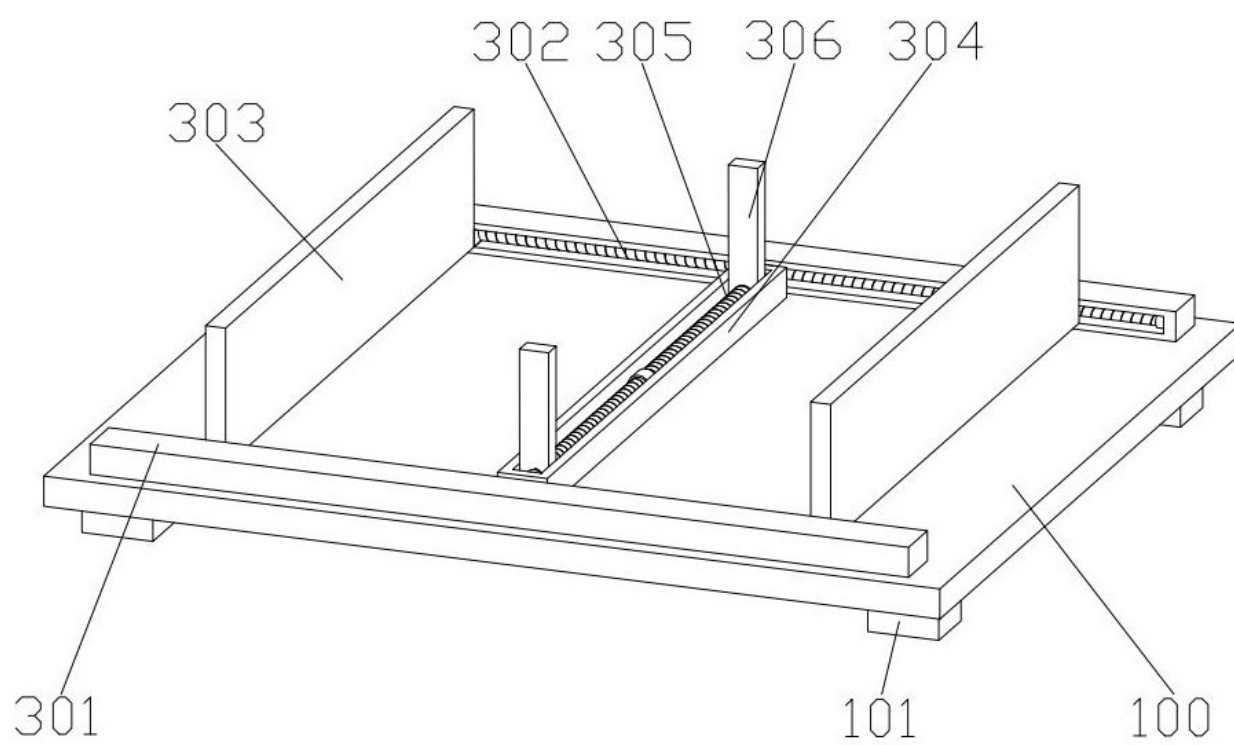


图 3