



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219294100 U

(45) 授权公告日 2023.07.04

(21) 申请号 202223523111.X

B26D 7/06 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.28

(73) 专利权人 浙江海邦机械科技有限公司

地址 321000 浙江省金华市金东区孝顺镇  
兴盛街333号(金华市顺博铝业有限公司厂区内一号厂房西边幢)(自主申报)

(72) 发明人 李雨聪

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 蔡辉

(51) Int. Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/22 (2006.01)

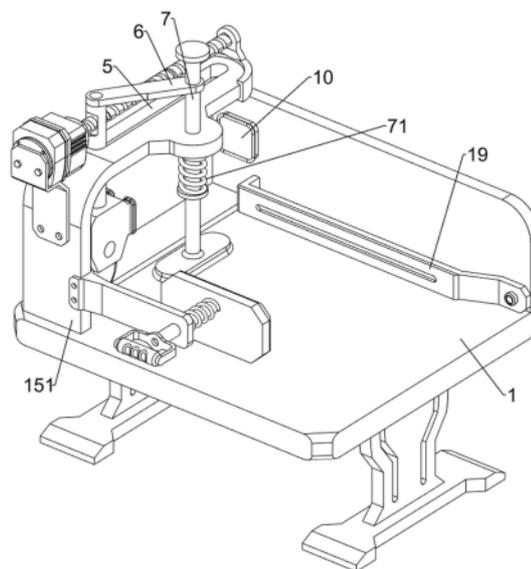
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种PP板材加工用切边装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种切边装置,尤其涉及一种PP板材加工用切边装置。本实用新型提供一种能够将PP板材压紧的PP板材加工用切边装置。本实用新型提供了这样一种PP板材加工用切边装置,包括有安装台、第一连接杆、支撑座、电动锯刀和安装座,安装台左上部固接有支撑座,支撑座顶部开有滑槽,滑槽内滑动式设置有第一连接杆,第一连接杆下端固接有安装座,安装座内安装有电动锯刀,还包括有第二连接杆和压板,支撑座右部滑动式设置有第二连接杆,第二连接杆底端固接有压板。通过将第二连接杆松开,第一弹性件随之带动第二连接杆和压板向下移动,从而能够将PP板材压紧,防止PP板材在切割时发生移动。



1. 一种PP板材加工用切边装置,包括有安装台(1)、支撑座(151)、电动锯刀(2)、安装座(3)和第一连接杆(4),安装台(1)左上部固接有支撑座(151),支撑座(151)顶部开有滑槽(5),滑槽(5)内滑动式设置有第一连接杆(4),第一连接杆(4)下端固接有安装座(3),安装座(3)内安装有电动锯刀(2),其特征在于,还包括有第二连接杆(7)、第一弹性件(71)、压板(8)和连接板(6),支撑座(151)右部滑动式设置有第二连接杆(7),第二连接杆(7)与支撑座(151)之间连接有第一弹性件(71),第一弹性件(71)套在第二连接杆(7)上,第二连接杆(7)底端固接有压板(8),第一连接杆(4)顶端转动式设置有连接板(6),连接板(6)与连接杆转动并滑动式连接。

2. 按照权利要求1所述的一种PP板材加工用切边装置,其特征在于,还包括有顶块(9)、缓冲板(10)、导向杆(11)和第二弹性件(12),安装座(3)后侧固接有两个顶块(9),安装台(1)左后部滑动式设置有导向杆(11),导向杆(11)前端固接有缓冲板(10),顶块(9)向后移动会挤压缓冲板(10)向后移动,安装台(1)与缓冲板(10)之间连接有第二弹性件(12),第二弹性件(12)套在导向杆(11)上。

3. 按照权利要求2所述的一种PP板材加工用切边装置,其特征在于,还包括有伺服电机(13)和丝杆(14),支撑座(151)顶部安装有伺服电机(13),伺服电机(13)的输出轴上通过联轴器设置有丝杆(14),第一连接杆(4)与丝杆(14)螺纹式连接,丝杆(14)后端与支撑座(151)转动式连接。

4. 按照权利要求3所述的一种PP板材加工用切边装置,其特征是:还包括有安装板(15)、推板(16)、拉杆(17)和第三弹性件(102),支撑座(151)下部右侧固接有安装板(15),安装板(15)右部滑动式设置有拉杆(17),拉杆(17)后端固接有推板(16),安装板(15)与推板(16)之间连接有第三弹性件(102),第三弹性件(102)套在拉杆(17)上。

5. 按照权利要求4所述的一种PP板材加工用切边装置,其特征在于,还包括有挡板(18),安装台(1)后部固接有挡板(18)。

6. 按照权利要求5所述的一种PP板材加工用切边装置,其特征在于,还包括有橡胶垫(19),推板(16)后侧固接有橡胶垫(19),挡板(18)前侧也固接有橡胶垫(19)。

## 一种PP板材加工用切边装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切边装置,尤其涉及一种PP板材加工用切边装置。

### 背景技术

[0002] PP板材是一种高密度、无侧链、高结晶必的线性聚合物,具有优良的综合性能,在日常生活中,常用的保鲜盒就是由PP材料制成,在PP板材生产完成后,需要进行切边处理,使其边缘更加平整光滑。

[0003] 专利公告号为CN214604639U的专利,公开了一种PP板材切断装置,其包括龙门架,切刀架通过导轨连接所述龙门架,切刀安装在所述切刀架上,所述切刀架连接切刀架驱动装置,驱动切刀横向运动,所述切刀架上设置有切刀驱动装置,驱动切刀旋转,由于上述专利无法在PP板材切割时将其固定,导致PP板材在切割时容易发生移动,造成切割位置不准确,从而影响PP板材的质量。

[0004] 因此需要设计一种能够将PP板材压紧的PP板材加工用切边装置,来解决上述问题很有必要。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服上述专利无法在PP板材切割时将其固定,导致PP板材在切割时容易发生移动,造成切割位置不准确,从而影响PP板材的的质量的缺点,提供一种能够将PP板材压紧的PP板材加工用切边装置。

[0006] 本实用新型通过以下技术途径实现:一种PP板材加工用切边装置,包括有安装台、支撑座、电动锯刀、安装座和第一连接杆,安装台左上部固接有支撑座,支撑座顶部开有滑槽,滑槽内滑动式设置有第一连接杆,第一连接杆下端固接有安装座,安装座内安装有电动锯刀,还包括有第二连接杆、第一弹性件、压板和连接板,支撑座右部滑动式设置有第二连接杆,第二连接杆与支撑座之间连接有第一弹性件,第一弹性件套在第二连接杆上,第二连接杆底端固接有压板,第一连接杆顶端转动式设置有连接板,连接板与连接杆转动并滑动式连接。

[0007] 作为上述方案的改进,还包括有顶块、缓冲板、导向杆和第二弹性件,安装座后侧固接有两个顶块,安装台左后部滑动式设置有导向杆,导向杆前端固接有缓冲板,顶块向后移动会挤压缓冲板向后移动,安装台与缓冲板之间连接有第二弹性件,第二弹性件套在导向杆上。

[0008] 作为上述方案的改进,还包括有伺服电机和丝杆,支撑座顶部安装有伺服电机,伺服电机的输出轴上通过联轴器设置有丝杆,第一连接杆与丝杆螺纹式连接,丝杆后端与支撑座转动式连接。

[0009] 作为上述方案的改进,还包括有安装板、推板、拉杆和第三弹性件,支撑座下部右侧固接有安装板,安装板右部滑动式设置有拉杆,拉杆后端固接有推板,安装板与推板之间连接有第三弹性件,第三弹性件套在拉杆上。

[0010] 作为上述方案的改进,还包括有挡板,安装台后部固接有挡板。

[0011] 作为上述方案的改进,还包括有橡胶垫,推板后侧固接有橡胶垫,挡板前侧也固接有橡胶垫。

[0012] 采用了上述对本实用新型结构的描述可知,本实用新型的设计出发点、理念及优点是:1、通过将第二连接杆松开,第一弹性件随之带动第二连接杆和压板向下移动,从而能够将PP板材压紧,防止PP板材在切割时发生移动。

[0013] 2、通过顶块向后移动挤压缓冲板带动导向杆向后移动,第二弹性件随之被压缩,从而能够对安装座起到缓冲作用,防止安装座与安装台发生碰撞造成损坏。

[0014] 3、通过向后推动拉杆带动推板向后移动推动PP板材,使得PP板材后侧与挡板紧贴,达到了将PP板材摆正的目的,进而提高了PP板材切割的精确度。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体构示意图。

[0016] 图2为电动锯刀、安装座和缓冲板的剖视结构示意图。

[0017] 图3为安装板、推板和橡胶垫的剖视结构示意图。

[0018] 图中标号名称:1-安装台,151-支撑座,2-电动锯刀,3-安装座,4-第一连接杆,5-滑槽,6-连接板,7-第二连接杆,71-第一弹性件,8-压板,9-顶块,10-缓冲板,11-导向杆,12-第二弹性件,13-伺服电机,14-丝杆,15-安装板,16-推板,102-第三弹性件,17-拉杆,18-挡板,19-橡胶垫。

### 具体实施方式

[0019] 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。

#### [0020] 实施例1

[0021] 一种PP板材加工用切边装置,参阅图1和图2所示,包括有安装台1、支撑座151、电动锯刀2、安装座3和第一连接杆4,安装台1左上部通过焊接的方式设置有支撑座151,支撑座151顶部开有滑槽5,滑槽5内滑动式设置有第一连接杆4,第一连接杆4下端固接有安装座3,安装座3内安装有电动锯刀2,还包括有第二连接杆7、第一弹性件71、压板8和连接板6,支撑座151右部滑动式设置有第二连接杆7,第二连接杆7与支撑座151之间连接有第一弹性件71,第一弹性件71套在第二连接杆7上,第二连接杆7底端通过螺栓连接的方式设置有压板8,第一连接杆4顶端转动式设置有连接板6,连接板6与连接杆转动并滑动式连接。

[0022] 当需要使用本装置时,工作人员将第二连接杆7向上拉动,第一弹性件71随之被压缩,第二连接杆7向上移动带动压板8向上移动,随后工作人员将PP板材放置在安装台1上,然后工作人员将第二连接杆7松开,第一弹性件71随之带动第二连接杆7和压板8向下移动,从而能够将PP板材压紧,防止PP板材在切割时发生移动,随后工作人员启动电动锯刀2,然后工作人员向后推动第一连接杆4带动安装座3向后移动,安装座3向后移动带动电动锯刀2向后移动对PP板材进行切割,切割完成后,工作人员将电动锯刀2关闭,再将第一连接杆4向

前移动,使得电动锯刀2向前移动复位,随后工作人员再次向上拉动第一连接杆4,使压板8不再将PP板材压紧,这时工作人员将PP板材取出,再将第一连接杆4松开即可,重复上述操作,能够再次对PP板材进行切边。

#### [0023] 实施例2

[0024] 在实施例1的基础之上,参阅图2所示,还包括有顶块9、缓冲板10、导向杆11和第二弹性件12,安装座3后侧固接有两个顶块9,安装台1左后部滑动式设置有导向杆11,导向杆11前端通过焊接的方式设置有缓冲板10,顶块9向后移动会挤压缓冲板10向后移动,安装台1与缓冲板10之间连接有第二弹性件12,第二弹性件12套在导向杆11上。

[0025] 参阅图2所示,伺服电机13和丝杆14,支撑座151顶部安装有伺服电机13,伺服电机13的输出轴上通过联轴器设置有丝杆14,第一连接杆4与丝杆14螺纹式连接,丝杆14后端与支撑座151转动式连接。

[0026] 当PP板材被压紧后,工作人员启动伺服电机13和电动锯刀2,伺服电机13的输出轴转动带动丝杆14转动,丝杆14转动带动第一连接杆4向后移动,第一连接杆4向后移动带动安装座3和电动锯刀2向后移动,从而能够对PP板材进行切割,安装座3向后移动带动顶块9向后移动,当顶块9向后移动与缓冲板10接触,顶块9能够将缓冲板10挤压带动导向杆11向后移动,第二弹性件12随之被压缩,如此能够对安装座3起到缓冲作用,防止安装座3与安装台1发生碰撞造成损坏,当PP板材切割完成后,工作人员将电动锯刀2关闭,然后工作人员控制伺服电机13的输出轴反转,使丝杆14反转带动第一连接杆4、安装座3和电动锯刀2向前移动复位,安装座3向前移动带动顶块9向前移动,当顶块9向前移动与缓冲板10脱离接触时,第二弹性件12随之带动缓冲板10和导向杆11向前移动复位,随后工作人员将伺服电机13关闭即可。

[0027] 参阅图1和图3所示,还包括有安装板15、推板16、拉杆17、第三弹性件102、挡板18和橡胶垫19,支撑座151下部右侧固接有安装板15,安装板15右部滑动式设置有拉杆17,拉杆17后端固接有推板16,安装板15与推板16之间连接有第三弹性件102,第三弹性件102套在拉杆17上,安装台1后部固接有挡板18,推板16后侧固接有橡胶垫19,挡板18前侧也固接有橡胶垫19。

[0028] 当工作人员将PP板材放置在安装台1上后,工作人员将拉杆17向后推动,第三弹性件102随之被拉伸,拉杆17向后移动带动推板16向后移动推动PP板材,使得PP板材后侧与挡板18紧贴,达到了将PP板材摆正的目的,进而提高了PP板材切割的精确度,然后工作人员将拉杆17松开,第三弹性件102随之带动拉杆17和推板16向前移动复位,通过橡胶垫19能够起到缓冲作用,防止PP板材被损坏。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行变化,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

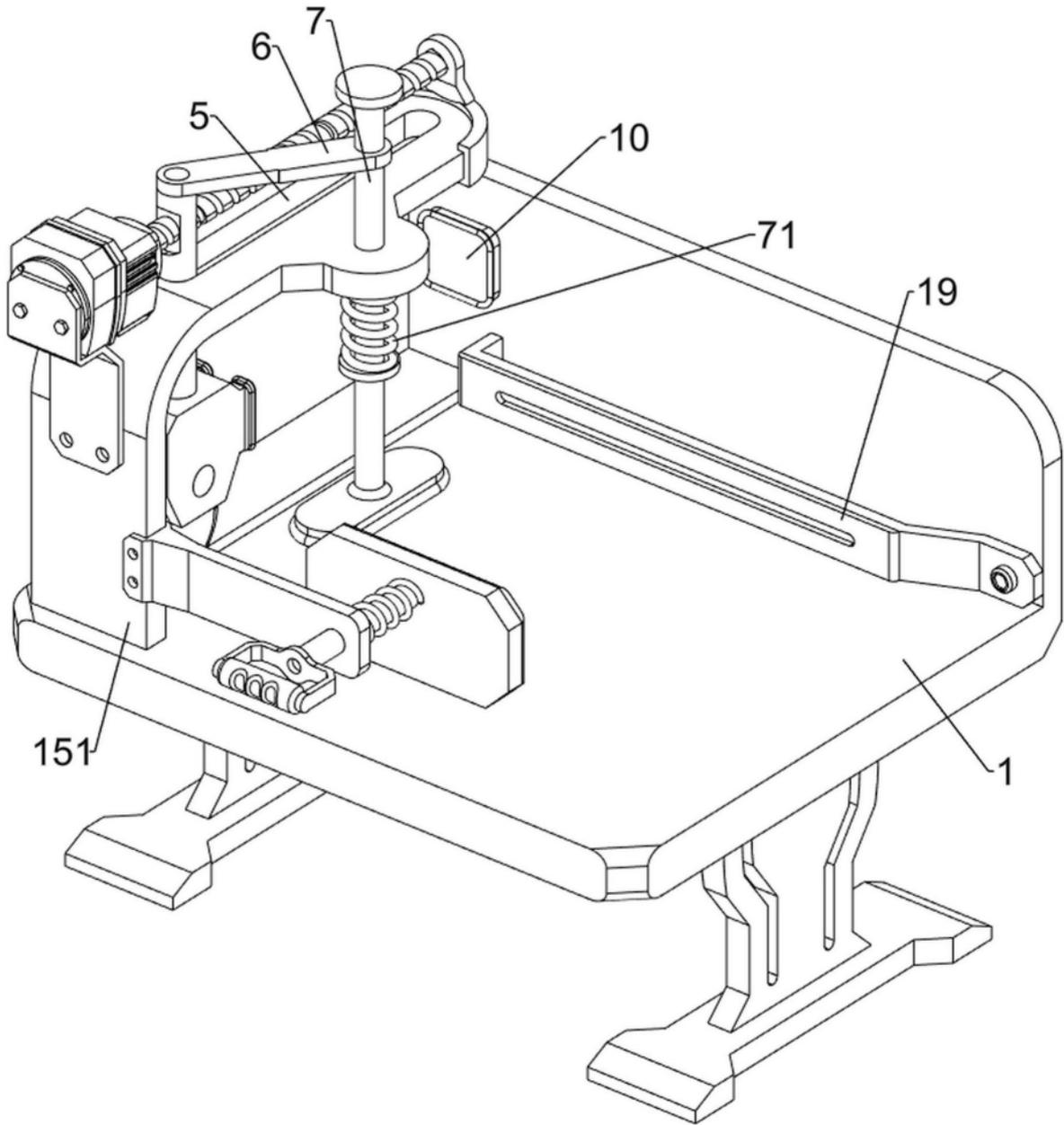


图1

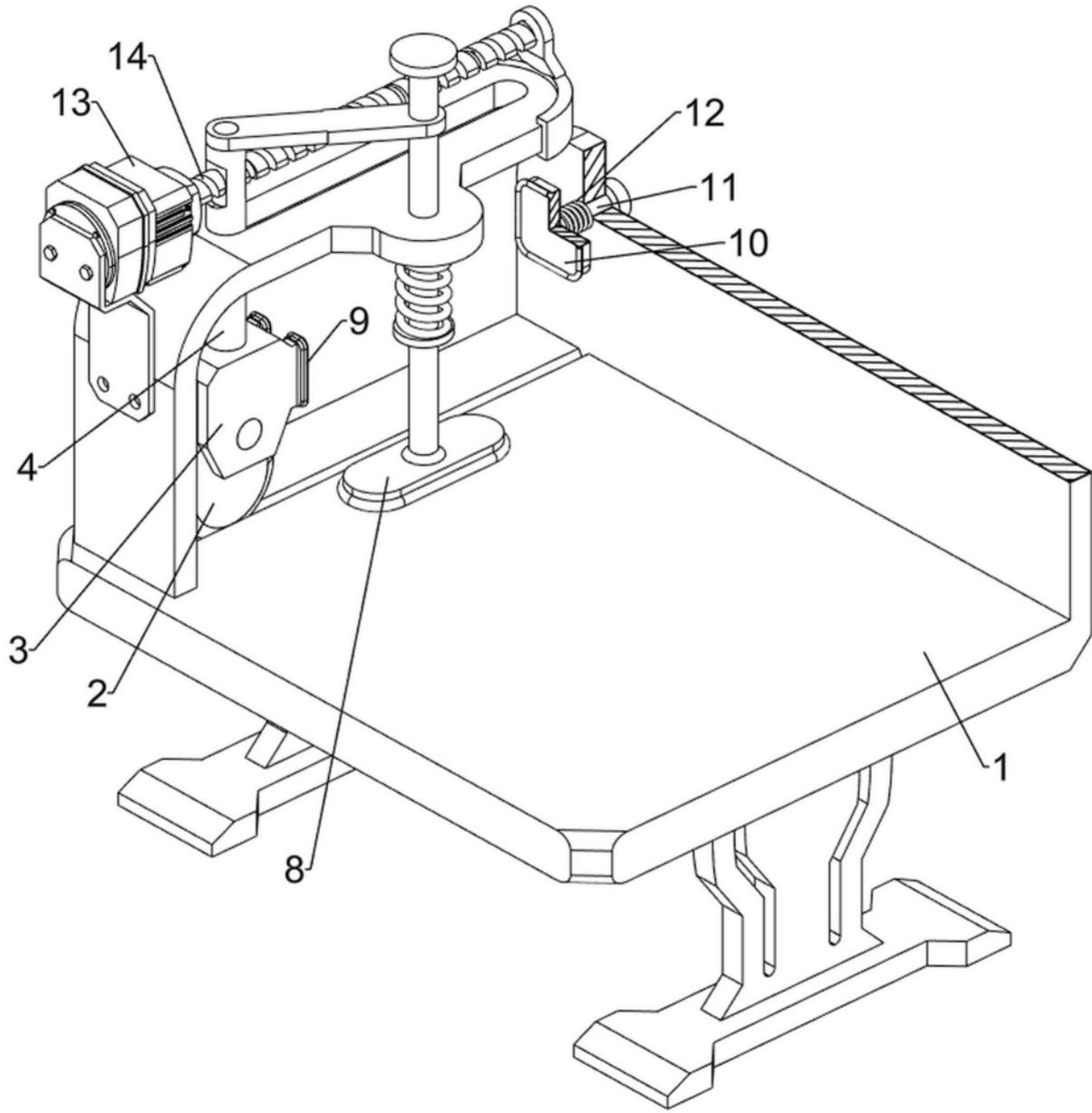


图2

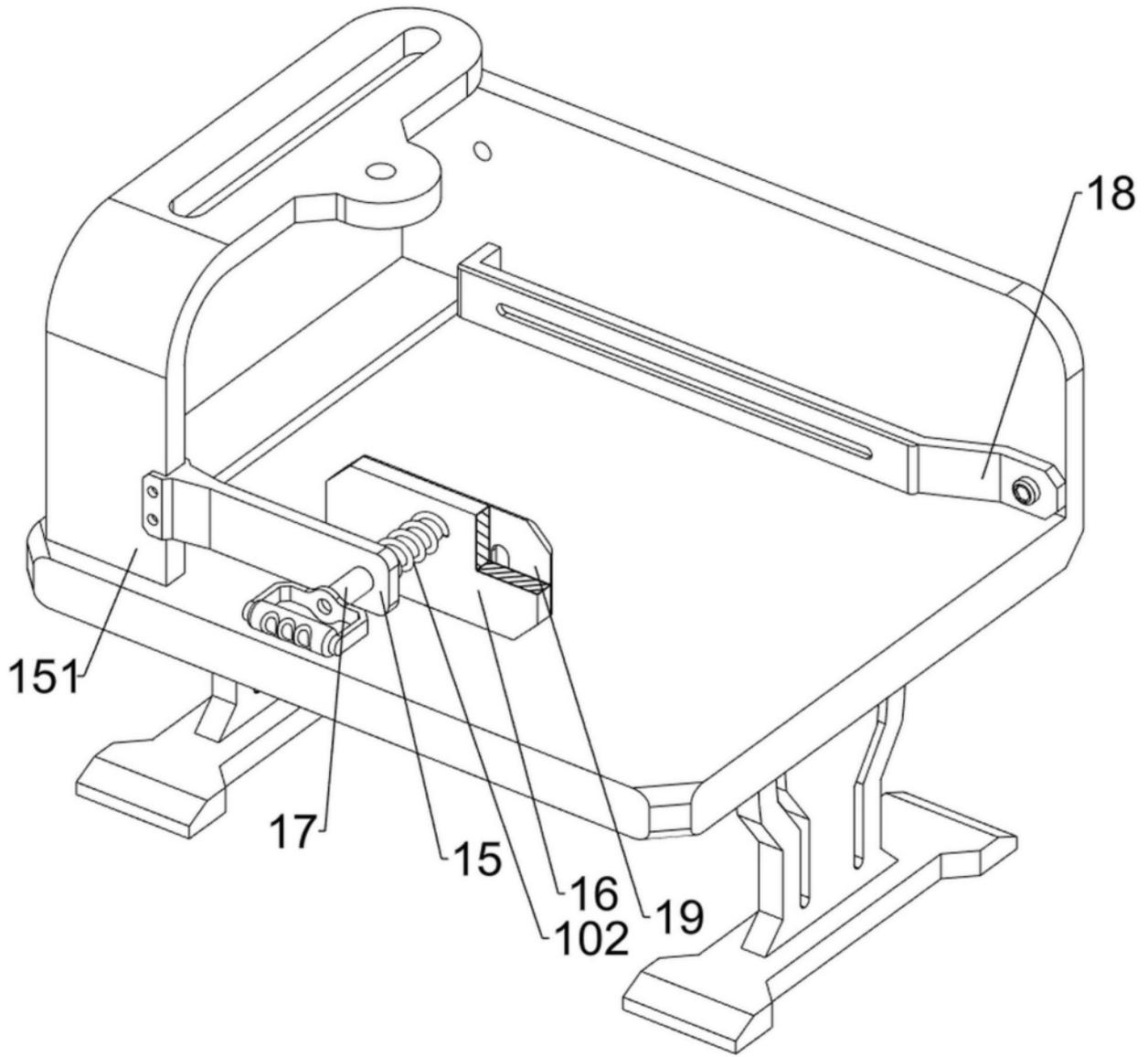


图3