



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216067724 U

(45) 授权公告日 2022.03.18

(21) 申请号 202120474497.6

(22) 申请日 2021.03.05

(73) 专利权人 福州友星生物科技有限公司

地址 350000 福建省福州市航空港工业集中区标准厂房第五幢(长乐湖南片段)

(72) 发明人 何裕金 张鸿文 刘美滨

(51) Int. Cl.

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 1/09 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

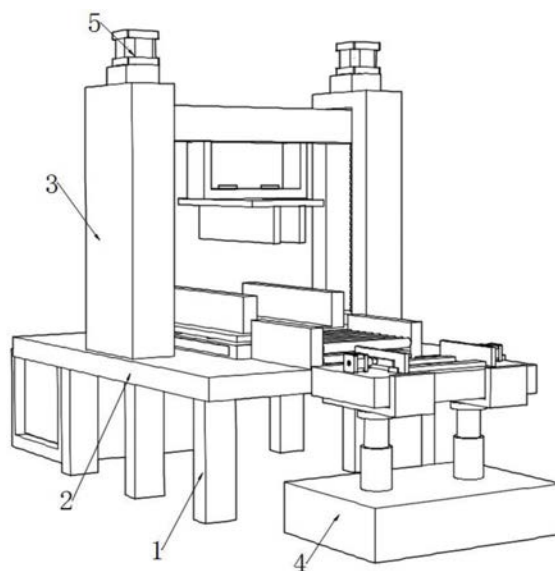
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种弹性体切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弹性体切割装置,涉及切割技术领域。本实用新型包括底柱上端设置有支撑架,支撑架下端设置有加工台,底柱一侧设置有支撑板。本实用新型通过设置新型切割装置很好的解决了现有装置不能很好的对弹性体切割,传统切割机在切割由于切割刀转动切割,使得对弹性体破坏较为严重,且大大影响切割质量,使得切割时更好的对弹性体保护,大幅提高切割质量,且通过设置新型减震装置很好的解决了现有装置还不能很好的对切割时产生的震动化解,在切割时,导致产品发生偏移,切割出的产品不能满足需要,导致浪费,使得提高切割质量降低浪费。



1. 一种弹性体切割装置,包括底柱(1)、支撑架(3)、支撑板(4)和加工台(28),其特征在于:所述底柱(1)上端设置有支撑架(3),所述支撑架(3)下端设置有加工台(28),所述底柱(1)一侧设置有支撑板(4),所述支撑架(3)设置在底柱(1)上端,所述支撑架(3)上端两侧均设置有第一电机(5),所述第一电机(5)输出端设置有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)设置在支撑架(3)一侧内部开设的第一滑槽(10)内部,所述螺纹杆(11)均贯穿有横梁(12),所述横梁(12)下端设置有连接架(13),所述横梁(12)固定连接在连接架(13)下端,所述连接架(13)下端设置有安装板(16),所述安装板(16)的下端两侧均设置有切割刀(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种弹性体切割装置,其特征在于,所述支撑板(4)上端两侧均设置有升降杆(18),所述升降杆(18)的上端设置有连接盘(19),所述连接盘(19)的上端设置有承托板(20),所述承托板(20)固定连接在连接盘(19)上端,所述承托板(20)上端承托有工作板(26),所述工作板(26)上端两侧均设置有推杆电机(21),所述推杆电机(21)的输出端连接有推动板(22),所述推动板(22)一侧设置有移动侧板(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种弹性体切割装置,其特征在于,所述加工台(28)下端设置有减震板(27),所述减震板(27)内部设置有多个减震弹簧(30),所述减震弹簧(30)一侧设置有多个减震器(31),所述减震弹簧(30)和减震器(31)均安装在减震板(27)内部,所述减震弹簧(30)和减震器(31)为交叉放置在减震板(27)内部。

4. 根据权利要求3所述的一种弹性体切割装置,其特征在于,所述减震板(27)上端设置有固定箱(29),所述固定箱(29)连接在加工台(28)上端,所述固定箱(29)的材质为金属,所述加工台(28)的形状为方形。

5. 根据权利要求2所述的一种弹性体切割装置,其特征在于,所述移动侧板(25)下端两侧均开设有滑动槽(23),所述滑动槽(23)开设在工作板(26)内部,所述滑动槽(23)内部均滑动连接有滑动导轨(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种弹性体切割装置,其特征在于,所述切割刀(17)固定安装在安装板(16)下端,所述安装板(16)通过上端设置的固定螺栓(14)固定在连接架(13)下端,所述固定螺栓(14)设置在连接架(13)内部开设的固定孔(15)内,所述固定螺栓(14)的直径小于固定孔(15)的直径。

7. 根据权利要求1所述的一种弹性体切割装置,其特征在于,所述底柱(1)一侧设置有收集箱外壳(8),所述收集箱外壳(8)内部设置有收集箱主体(9),所述底柱(1)上端设置有底板(2),所述底板(2)焊接在底柱(1)上端,所述底板(2)上端两侧均设置有支撑侧板(7),所述支撑侧板(7)均焊接在底板(2)两侧,所述支撑侧板(7)内部设置有多个滚筒传输带(6)。

一种弹性体切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于切割技术领域,特别是涉及一种弹性体切割装置。

背景技术

[0002] 弹性体是否可塑化可以分为热固性弹性体,热塑性弹性体两大类。热固性弹性体,这也就是传统意义的橡胶(Rubber),热塑性弹性体(Thermoplastic elastomer),缩写为TPE,为上世纪90年代开始逐渐被越来越多的商业化应用,这个分类同样也说明了这二类弹性体加工所采用的是二种不同的方式:橡胶用热固性设备加工,TPE采用热塑性设备加工,现有装置不能很好的对弹性体切割,传统切割机在切割由于切割刀转动切割,使得对弹性体破坏较为严重,且大大影响切割质量,且现有装置还不能很好的对切割时产生的震动化解,在切割时,导致产品发生偏移,切割出的产品不能满足需要,导致浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种弹性体切割装置,以解决了现有的问题:现有装置不能很好的对弹性体切割,传统切割机在切割由于切割刀转动切割,使得对弹性体破坏较为严重,且大大影响切割质量,且现有装置还不能很好的对切割时产生的震动化解,在切割时,导致产品发生偏移,切割出的产品不能满足需要,导致浪费。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为一种弹性体切割装置,包括底柱上端设置有支撑架,所述支撑架下端设置有加工台,所述底柱一侧设置有支撑板。

[0006] 进一步地,所述支撑架设置在底柱上端,所述支撑架上端两侧均设置有第一电机,所述第一电机输出端设置有螺纹杆,所述螺纹杆设置在支撑架一侧内部开设的第一滑槽内部,所述螺纹杆均贯穿有横梁,所述横梁下端设置有连接架,所述横梁固定连接在连接架下端,所述连接架下端设置有安装板,所述安装板的下端两侧均设置有切割刀。

[0007] 进一步地,所述支撑板上端两侧均设置有升降杆,所述升降杆的上端设置有连接盘,所述连接盘的上端设置有承托板,所述承托板固定连接在连接盘上端,所述承托板上端承托有工作板,所述工作板上端两侧均设置有推杆电机,所述推杆电机的输出端连接有推动板,所述推动板一侧设置有移动侧板。

[0008] 进一步地,所述加工台下端设置有减震板,所述减震板内部设置有多个减震弹簧,所述减震弹簧一侧设置有多个减震器,所述减震弹簧和减震器均安装在减震板内部,所述减震弹簧和减震器为交叉放置在减震板内部。

[0009] 进一步地,所述减震板上端设置有固定箱,所述固定箱连接在加工台上端,所述固定箱的材质为金属,所述加工台的形状为方形。

[0010] 进一步地,所述移动侧板下端两侧均开设有滑动槽,所述滑动槽开设在工作板内部,所述滑动槽内部均滑动连接有滑动导轨。

[0011] 进一步地,所述切割刀固定安装在安装板下端,所述安装板通过上端设置的固定

螺栓固定在连接架下端,所述固定螺栓设置在连接架内部开设的固定孔内,所述固定螺栓的直径小于固定孔的直径。

[0012] 进一步地,所述底柱一侧设置有收集箱外壳,所述收集箱外壳内部设置有收集箱主体,所述底柱上端设置有底板,所述底板焊接在底柱上端,所述底板上端两侧均设置有支撑侧板,所述支撑侧板均焊接在底板两侧,所述支撑侧板内部设置有多个滚筒传输带。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型弹性体切割装置,通过设置新型切割装置很好的解决了现有装置不能很好的对弹性体切割,传统切割机在切割由于切割刀转动切割,使得对弹性体破坏较为严重,且大大影响切割质量,使得切割时更好的对弹性体保护,大幅提高切割质量。

[0015] 2、本实用新型弹性体切割装置,通过设置新型减震装置很好的解决了现有装置还不能很好的对切割时产生的震动化解,在切割时,导致产品发生偏移,切割出的产品不能满足需要,导致浪费,使得提高切割质量降低浪费。

[0016] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型整体结构一侧示意图;

[0020] 图3为本实用新型切割装置放大图;

[0021] 图4为本实用新型升降上料装置放大图;

[0022] 图5为本实用新型减震装置剖视图。

[0023] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0024] 1、底柱;2、底板;3、支撑架;4、支撑板;5、第一电机;6、滚筒传输带;7、支撑侧板;8、收集箱外壳;9、收集箱主体;10、第一滑槽;11、螺纹杆;12、横梁;13、连接架;14、固定螺栓;15、固定孔;16、安装板;17、切割刀;18、升降杆;19、连接盘;20、承托板;21、推杆电机;22、推动板;23、滑动槽;24、滑动导轨;25、移动侧板;26、工作板;27、减震板;28、加工台;29、固定箱;30、减震弹簧;31、减震器。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5所示,本实用新型为一种弹性体切割装置,包括底柱1上端设置有支撑架3,支撑架3下端设置有加工台28,底柱1一侧设置有支撑板4,支撑架3设置在底柱1上端,支撑架3上端两侧均设置有第一电机5,第一电机5输出端设置有螺纹杆11,螺纹杆11设

置在支撑架3一侧内部开设的第一滑槽10内部,螺纹杆11均贯穿有横梁12,横梁12下端设置有连接架13,横梁12固定连接在连接架13下端,连接架13下端设置有安装板16,安装板16的下端两侧均设置有切割刀17,支撑板4上端两侧均设置有升降杆18,升降杆18的上端设置有连接盘19,连接盘19的上端设置有承托板20,承托板20固定连接在连接盘19上端,承托板20上端承托有工作板26,工作板26上端两侧均设置有推杆电机21,推杆电机21的输出端连接有推动板22,推动板22一侧设置有移动侧板25。

[0027] 加工台28下端设置有减震板27,减震板27内部设置有多个减震弹簧30,减震弹簧30一侧设置有多个减震器31,减震弹簧30和减震器31均安装在减震板27内部,减震弹簧30和减震器31为交叉放置在减震板27内部,减震板27上端设置有固定箱29,固定箱29连接在加工台28上端,固定箱29的材质为金属,加工台28的形状为方形,移动侧板25下端两侧均开设有滑动槽23,滑动槽23开设在工作板26内部,滑动槽23内部均滑动连接有滑动导轨24,切割刀17固定安装在安装板16下端,安装板16通过上端设置的固定螺栓14固定在连接架13下端,固定螺栓14设置在连接架13内部开设的固定孔15内,固定螺栓14的直径小于固定孔15的直径,底柱1一侧设置有收集箱外壳8,收集箱外壳8内部设置有收集箱主体9,底柱1上端设置有底板2,底板2焊接在底柱1上端,底板2上端两侧均设置有支撑侧板7,支撑侧板7均焊接在底板2两侧,支撑侧板7内部设置有多个滚筒传输带6,便于传输。

[0028] 本实施例的一个具体应用为:首先将待机工物品放置到工作板26上端,继而工作板26两侧设置的推杆电机21运动,继而推杆电机21运动时输出端连接的推动板22随之移动,继而将推动板22一侧设置的移动侧板25通过下端设置的滑动槽23和滑动导轨24配合推动,继而移动侧板25对加工物品夹紧,继而升降杆18运动,当升降杆18运动时带动一端连接盘19上下移动,继而设置在连接盘19上端的工作板26随之移动,继而将加工物品传递到滚筒传输带6上端,继而滚筒传输带6将待加工物品传递到加工台28上端设置的固定箱29内部,继而固定箱29对加工物品固定,继而将支撑架3上端两侧设置的第一电机5运动,继而第一电机5输出端连接有螺纹杆11,继而螺纹杆11贯穿有横梁12,继而横梁12随之移动,继而横梁12下端设置的连接架13运动,继而连接架13下端设置的切割刀17随之运动,继而固定箱29内部的物品切割,继而下端减震板27内部设置的减震弹簧30和减震器31,对切割产生的震动化解,继而完成工作。

[0029] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

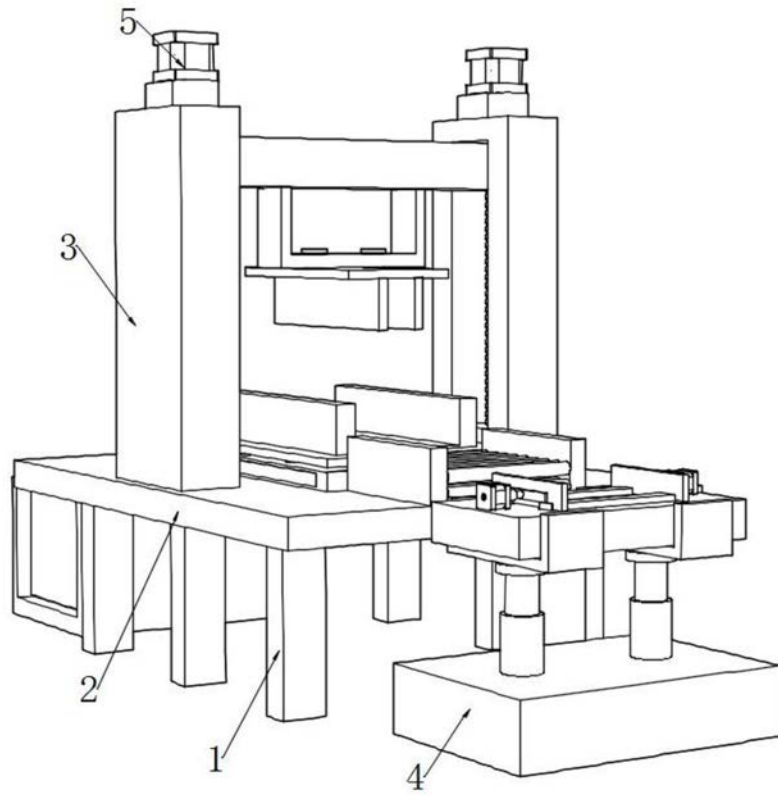


图1

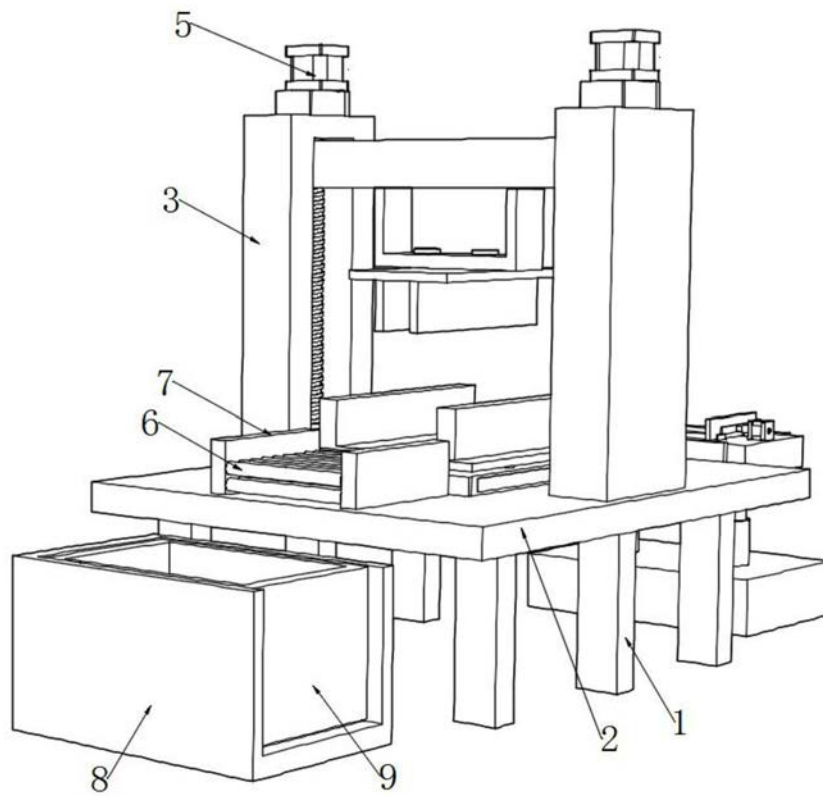


图2

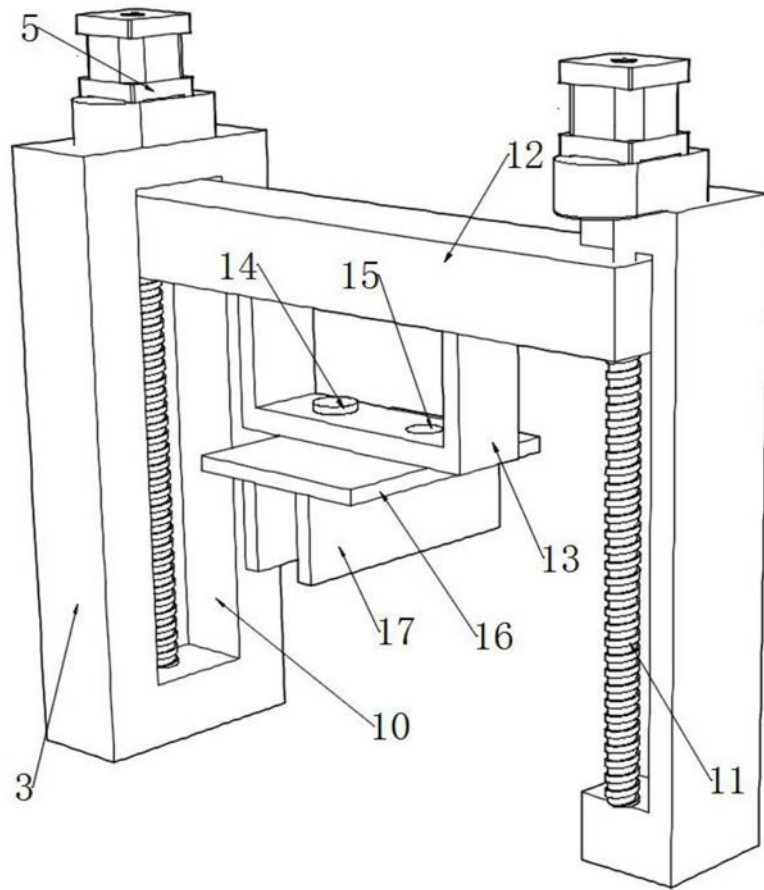


图3

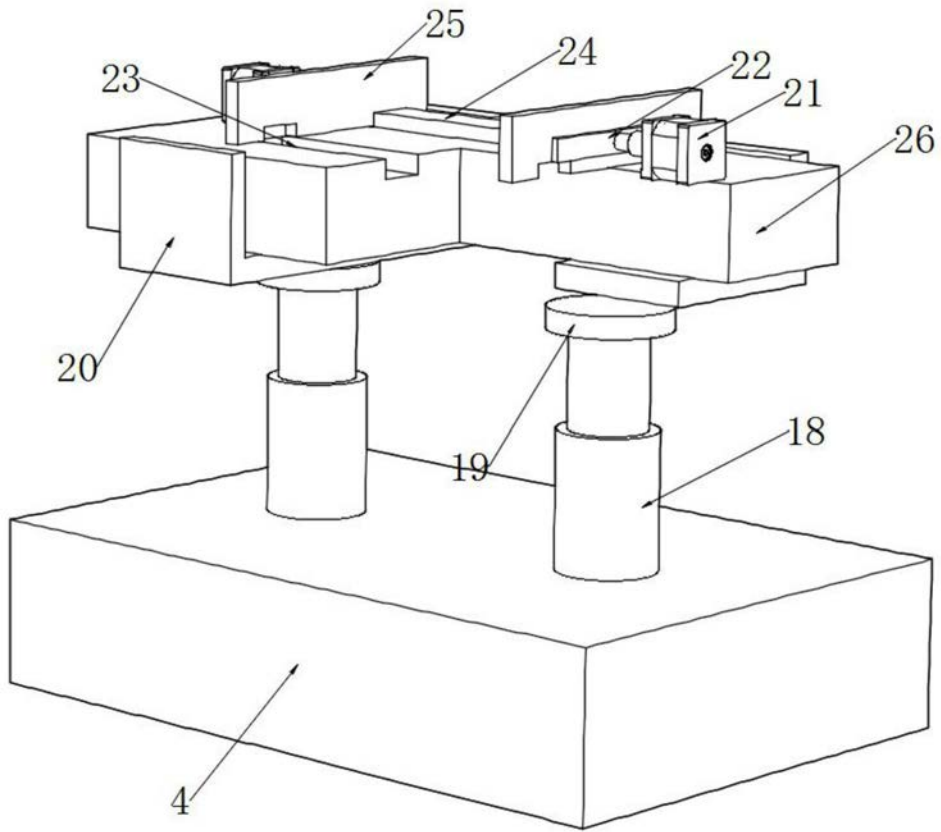


图4

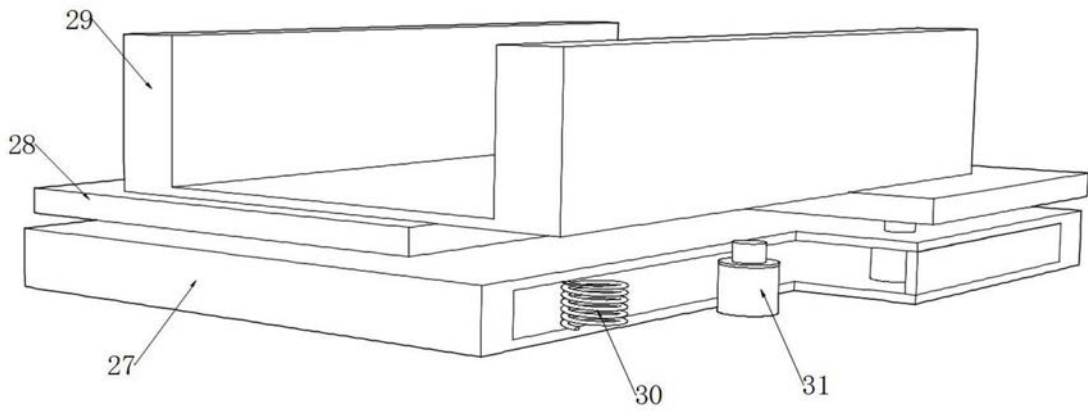


图5