



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221583362 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323430187.2

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 江阴市江威工艺包装材料有限公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市月城镇
大刘家村118号(月城镇工业园区内)

(72) 发明人 阙志刚

(74) 专利代理机构 江苏无锡苏汇专利代理事务
所(普通合伙) 32593

专利代理师 陈金龙

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

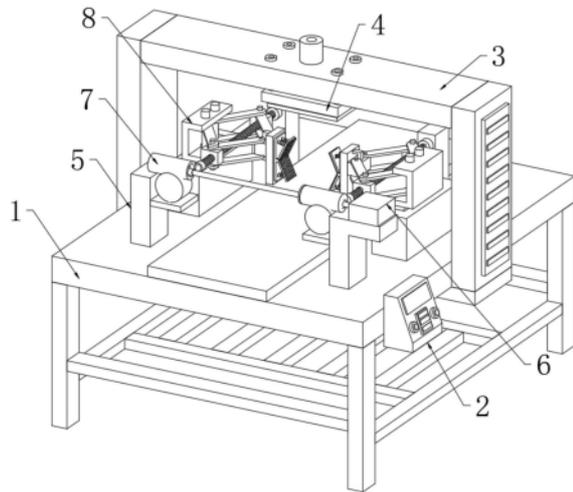
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种橡胶玩具生产用夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种橡胶玩具生产用夹具,包括加工机台,所述加工机台上端面设置有支撑架且支撑架上方设置有电机,所述电机一端固定安装在连接杆上,所述连接杆外壁固定连接有两个蜗杆,两个所述蜗杆均啮合连接在两个蜗轮上,两个所述蜗轮中部均设置有固定杆且固定杆一端固定连接在双向丝杆上,所述双向丝杆外壁均设置有两个固定块,两个所述固定块外壁设置有连接轴,所述连接轴外壁分别活动连接有第一支架和第二支架,所述第二支架一端活动连接在导向板上,所述导向板一侧设置有压板且压板一侧设置有夹板,能够实现对不同尺寸的橡胶玩具进行夹持以及对橡胶玩具夹持时稳定固定,具有实用性。



1. 一种橡胶玩具生产用夹具,其特征在于,包括加工机台(1),所述加工机台(1)上端面设置有支撑架(5)且支撑架(5)上方设置有电机(12),所述电机(12)一端固定安装在连接杆(15)上,所述连接杆(15)外壁固定连接有两个蜗杆(13),两个所述蜗杆(13)均啮合连接在两个蜗轮(14)上,两个所述蜗轮(14)中部均设置有固定杆(16)且固定杆(16)一端固定连接在双向丝杆(17)上,所述双向丝杆(17)外壁均设置有两个固定块(21),两个所述固定块(21)外壁设置有连接轴(18),所述连接轴(18)外壁分别活动连接有第一支架(19)和第二支架(20),所述第二支架(20)一端活动连接在导向板(22)上,所述导向板(22)一侧设置有压板(11)且压板(11)一侧设置有夹板(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶玩具生产用夹具,其特征在于,所述加工机台(1)一侧设置有控制箱(2),所述加工机台(1)上端面设置有固定架(3)且固定架(3)中部设置有加工板(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶玩具生产用夹具,其特征在于,所述支撑架(5)上端面设置有防护罩(6)且防护罩(6)内部固定安装有电机(12),所述蜗杆(13)和蜗轮(14)均设置在限位盒(7)内部且限位盒(7)安装在支撑架(5)上。

4. 根据权利要求1所述的一种橡胶玩具生产用夹具,其特征在于,所述双向丝杆(17)一端转动连接在支撑柱(10)上,所述第一支架(19)一端转动连接在连接轴(18)上且连接轴(18)固定连接在安装架(8)上,所述安装架(8)滑动连接在底座(9)上。

5. 根据权利要求1所述的一种橡胶玩具生产用夹具,其特征在于,所述导向板(22)上下侧均设置有限位杆(23)且限位杆(23)一端固定连接在压板(11)上,所述双向丝杆(17)数量设置有两个。

6. 根据权利要求1所述的一种橡胶玩具生产用夹具,其特征在于,所述压板(11)一侧设置有复位弹簧(24)且复位弹簧(24)一端固定连接在夹板(25)上,所述夹板(25)外壁固定安装有防滑垫(26)。

一种橡胶玩具生产用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶生产的技术领域,特别是涉及一种橡胶玩具生产用夹具。

背景技术

[0002] 橡胶生产用夹具是一种用于橡胶生产的辅助装置,其在橡胶生产的领域中得到了广泛的使用;现有的一种橡胶生产用夹具使用过程中发现,夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置。

[0003] 现有公开号为CN213226077U的专利提出了一种橡胶生产用夹具,该夹具通过多个连接件配合使基座便于定位安装,通过支撑架使螺母稳定支撑在基座顶端,螺母和螺杆配合使压板进行升降调节,第一轴承使压板和螺杆转动连接,限位滑轨和限位滑块配合使压板升降机轨迹进行定位,通过压板和基座配合使橡胶进行定位夹紧,提高橡胶加工生产精度,增加夹持工作效率,提高操作便捷性,提高适应性,降低使用局限性,但是该夹具不具备对多种尺寸的橡胶玩具进行夹持,只能适用于固定尺寸的橡胶玩具尺寸,并且对橡胶玩具夹持时不稳定,容易发生偏移影响加工生产,针对上述问题,我们提出了一种橡胶玩具生产用夹具进行改进和升级。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种橡胶玩具生产用夹具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述问题,提供以下技术方案:

[0006] 设计一种橡胶玩具生产用夹具,包括加工机台,所述加工机台上端面设置有支撑架且支撑架上方设置有电机,所述电机一端固定安装在连接杆上,所述连接杆外壁固定连接有两个蜗杆,两个所述蜗杆均啮合连接在两个蜗轮上,两个所述蜗轮中部均设置有固定杆且固定杆一端固定连接在双向丝杆上,所述双向丝杆外壁均设置有两个固定块,两个所述固定块外壁设置有连接轴,所述连接轴外壁分别活动连接有第一支架和第二支架,所述第二支架一端活动连接在导向板上,所述导向板一侧设置有压板且压板一侧设置有夹板。

[0007] 进一步的,所述加工机台一侧设置有控制箱,所述加工机台上端面设置有固定架且固定架中部设置有加工板。

[0008] 进一步的,所述支撑架上端面设置有防护罩且防护罩内部固定安装有电机,所述蜗杆和蜗轮均设置在限位盒内部且限位盒安装在支撑架上。

[0009] 进一步的,所述双向丝杆一端转动连接在支撑柱上,所述第一支架一端转动连接在连接轴上且连接轴固定连接在安装架上,所述安装架滑动连接在底座上。

[0010] 进一步的,所述导向板上下侧均设置有限位杆且限位杆一端固定连接在压板上,所述双向丝杆数量设置有两个。

[0011] 进一步的,所述压板一侧设置有复位弹簧且复位弹簧一端固定连接在夹板上,所述夹板外壁固定安装有防滑垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1、本实用新型装置内设置支撑架、防护罩、电机、连接杆、蜗杆、蜗轮、双向丝杆、第一支架、第二支架等构件,通过电机带动连接杆外壁的两组蜗杆转动,使其两组蜗杆带动两个蜗轮转动,然后两个蜗轮带动固定杆一端双向丝杆进行转动,同时双向丝杆带动外壁两个固定块相对移动,然后固定块利用连接轴带动第一支架和第二支架活动连接,第二支架一端带动导向板上的压板进行移动,可以对不同尺寸的橡胶玩具进行夹持,提高了夹持的适用范围,结构简单。

[0014] 2、本实用新型装置内设置压板、复位弹簧、夹板、防滑垫等构件,通过限位杆对压板进行固定限位,同时压板利用复位弹簧对夹板进行活动夹持,利用防滑垫对橡胶玩具进行稳定固定,有利于对橡胶玩具进行稳定夹持,提高了夹具的稳定性,操作简单。

[0015] 参照后文的说明和附图,详细公开了本实用新型的特定实施方式,指明了本实用新型的原理可以被采用的方式。应该理解,本实用新型的实施方式在范围上并不因而受到限制。在所附权利要求的精神和条款的范围内,本实用新型的实施方式包括许多改变、修改和等同。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的一种橡胶玩具生产用夹具整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的一种橡胶玩具生产用夹具后视结构示意图;

[0019] 图3为图1处夹持结构局部拆分示意图;

[0020] 图4为图3处局部放大结构示意图;

[0021] 图5为图4处局部放大拆分结构示意图。

[0022] 图中:1、加工机台;2、控制箱;3、固定架;4、加工板;5、支撑架;6、防护罩;7、限位盒;8、安装架;9、底座;10、支撑柱;11、压板;12、电机;13、蜗杆;14、蜗轮;15、连接杆;16、固定杆;17、双向丝杆;18、连接轴;19、第一支架;20、第二支架;21、固定块;22、导向板;23、限位杆;24、复位弹簧;25、夹板;26、防滑垫。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0024] 如图1—图5所示,本实施例提供的设计一种橡胶玩具生产用夹具,包括加工机台1,加工机台1上端面设置有支撑架5且支撑架5上方设置有电机12,电机12一端固定安装在连接杆15上,连接杆15外壁固定连接有两个蜗杆13,两个蜗杆13均啮合连接在两个蜗轮14上,两个蜗轮14中部均设置有固定杆16且固定杆16一端固定连接在双向丝杆17上,双向丝杆17外壁均设置有两个固定块21,两个固定块21外壁设置有连接轴18,连接轴18外壁分别活动连接有第一支架19和第二支架20,第二支架20一端活动连接在导向板22上,导向板22一侧设置有压板11且压板11一侧设置有夹板25。

[0025] 较佳的,加工机台1一侧设置有控制箱2,加工机台1上端面设置有固定架3且固定

架3中部设置有加工板4,便于对橡胶玩具进行加工生产,支撑架5上端面设置有防护罩6且防护罩6内部固定安装有电机12,蜗杆13和蜗轮14均设置在限位盒7内部且限位盒7安装在支撑架5上,便于对蜗杆13和蜗轮14进行限位。

[0026] 较佳的,双向丝杆17一端转动连接在支撑柱10上,第一支架19一端转动连接在连接轴18上且连接轴18固定连接在安装架8上,安装架8滑动连接在底座9上,便于带动第一支架19进行相对移动,导向板22上下侧均设置有限位杆23且限位杆23一端固定连接在压板11上,双向丝杆17数量设置有两个,便于对压板11进行稳定固定,使其夹持稳定,压板11一侧设置有复位弹簧24且复位弹簧24一端固定连接在夹板25上,夹板25外壁固定安装有防滑垫26,便于对橡胶玩具进行稳定夹持固定。

[0027] 本实用新型的使用原理及使用流程:通过驱动防护罩6内部的电机12工作,然后电机12带动连接杆15外壁的两组蜗杆13转动,使其两组蜗杆13带动两个蜗轮14转动,然后两个蜗轮14带动固定杆16一端双向丝杆17进行转动,同时双向丝杆17带动外壁两个固定块21相对移动,然后固定块21利用连接轴18带动第一支架19和第二支架20活动连接,此时第一支架19带动安装架8在底座上9滑动配合,同时第二支架20一端带动导向板22上的压板11进行移动,利用限位杆23对压板11进行固定限位,同时压板11利用复位弹簧24对夹板25进行活动夹持,利用防滑垫26对橡胶玩具进行稳定固定,可以对不同尺寸夹持的同时可以对其稳定固定。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体的情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

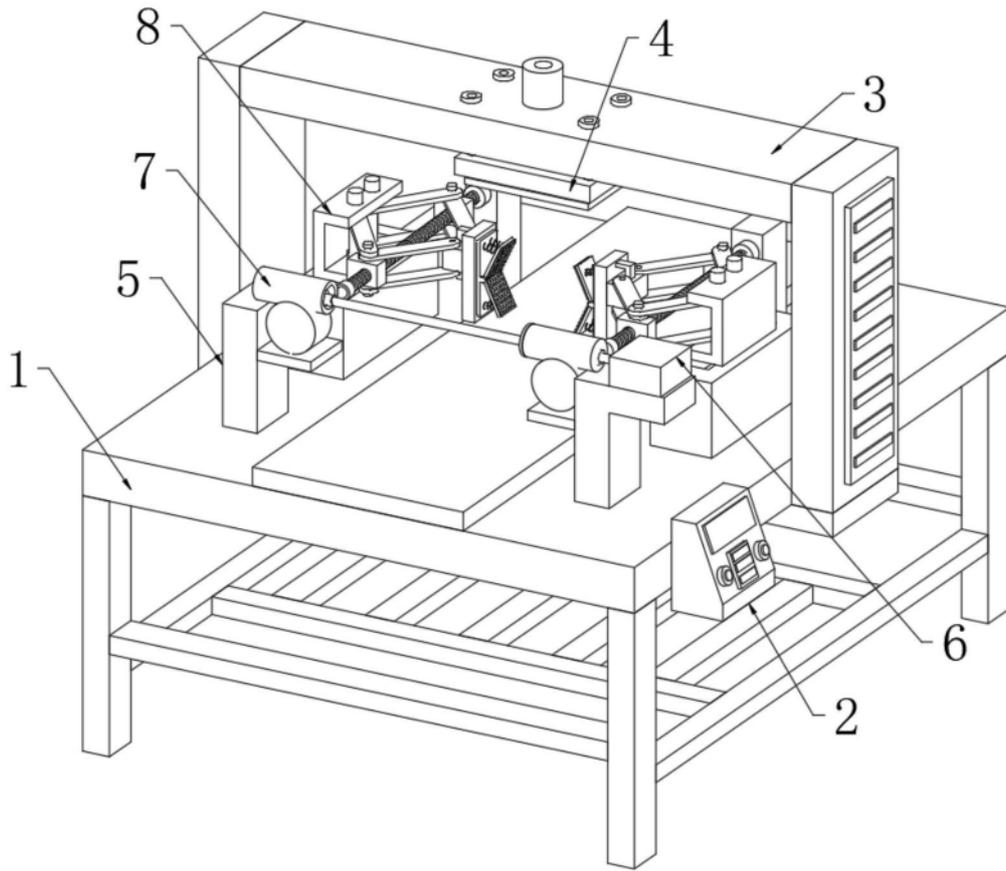


图1

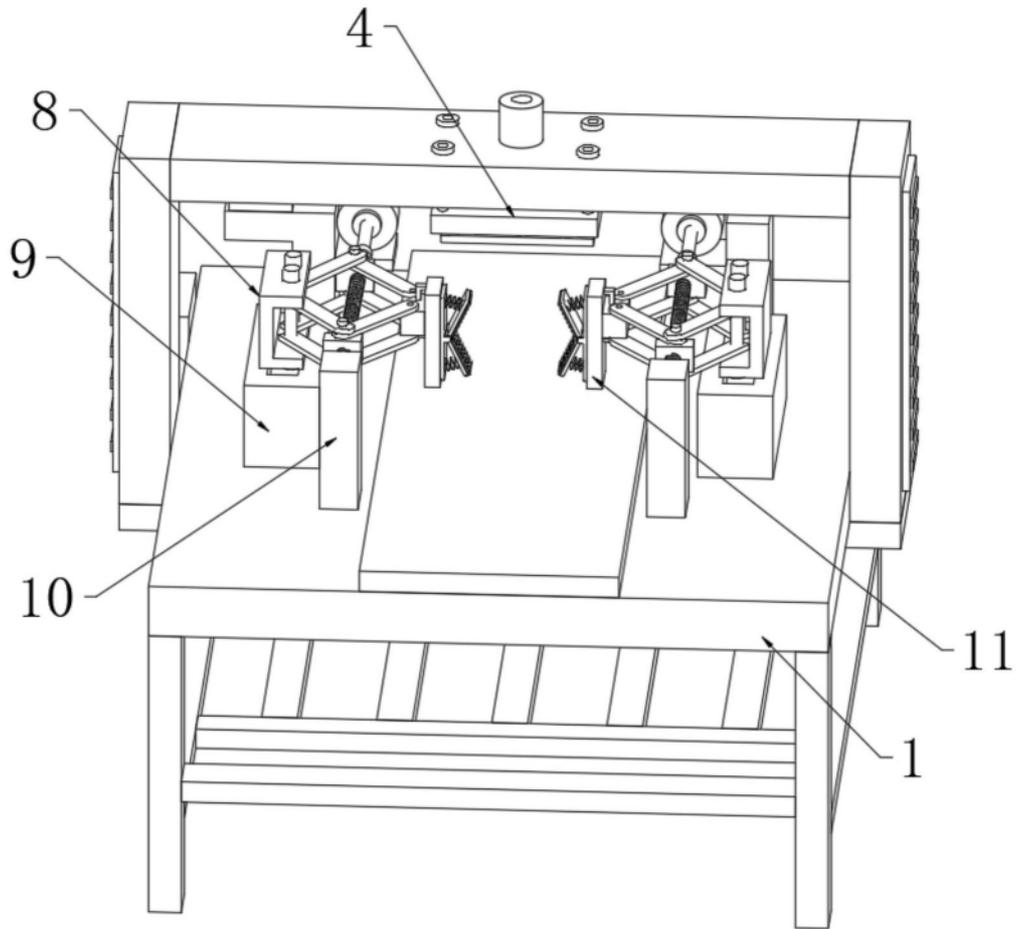


图2

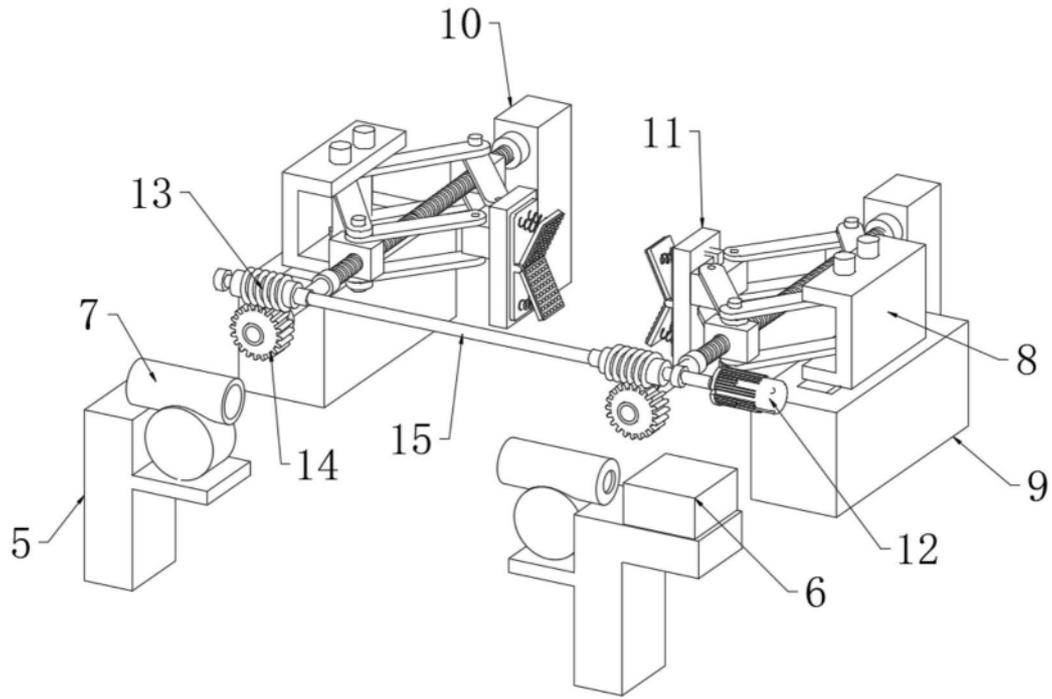


图3

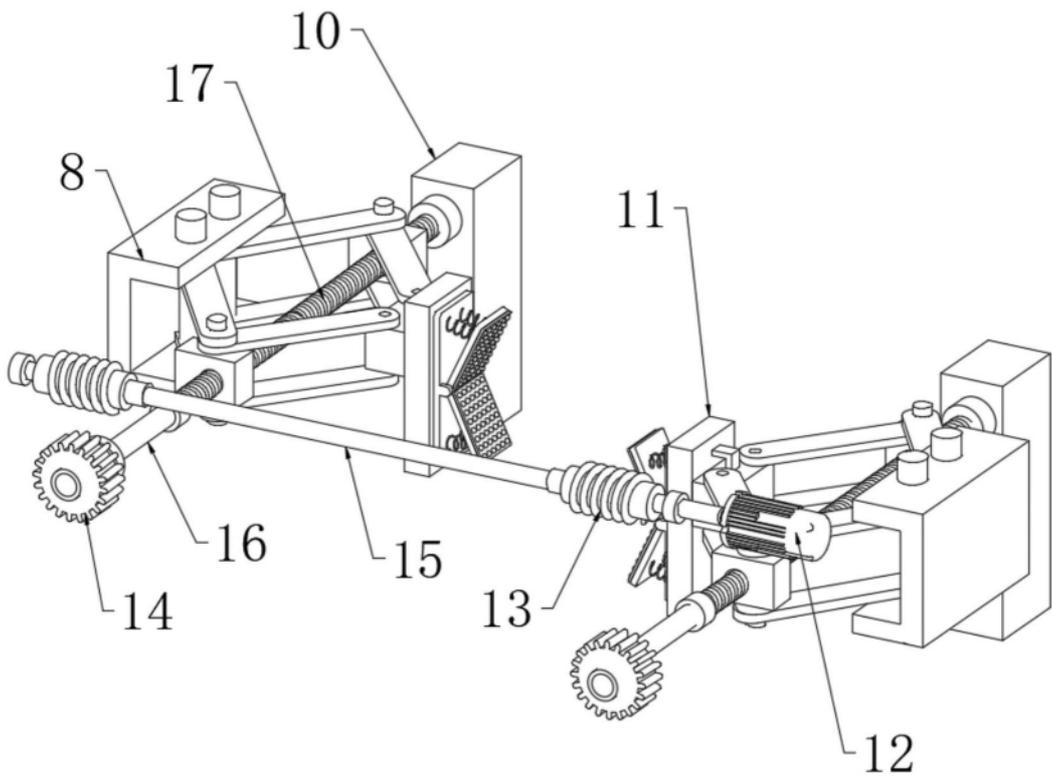


图4

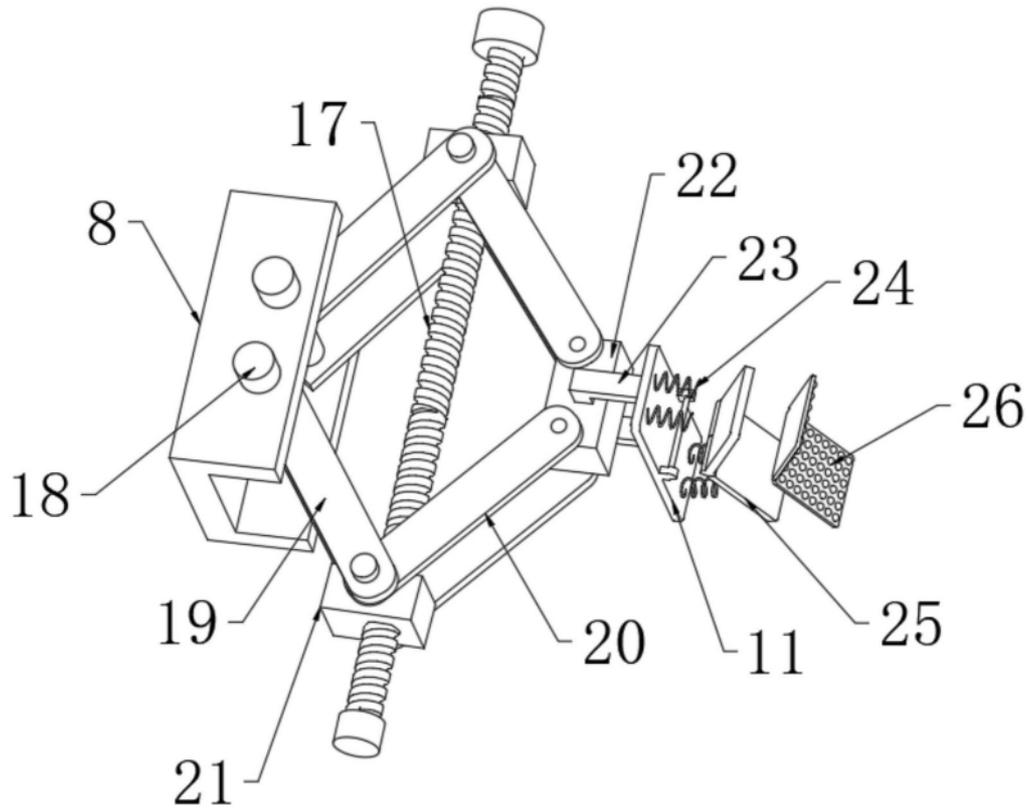


图5