(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220903983 U
(45)授权公告日 2024.05.07

(21)申请号 202322836412.6

(22)申请日 2023.10.23

(73)专利权人 台州市崇尚模具有限公司
地址 318000 浙江省台州市经济开发区经中路568号4幢1层西南面

(72)发明人 刘永辉 胡吉华

(74)专利代理机构 浙江字创新知识产权代理有限公司 33532
专利代理师 刘晓辉

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/17(2006.01)

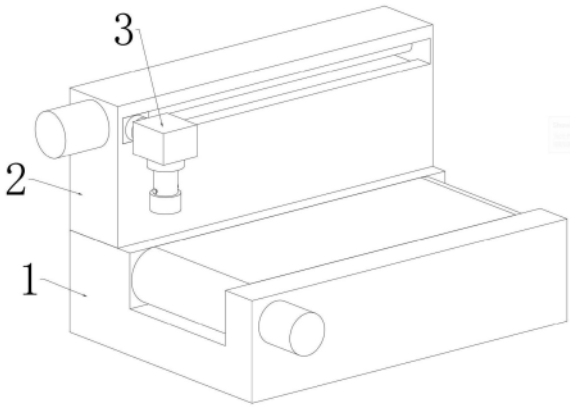
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便拆式环形橡胶垫加工模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便拆式环形橡胶垫加工模具,涉及橡胶制品加工技术领域;包括底座,所述底座的上表面固定安装有侧板,所述侧板的一侧滑动卡设有固定块,而本实用新型包括;通过设置第二滑槽、滑柱、固定板、第一弹簧、滑动环、按压板、第二卡槽、第二弹簧、卡柱,方便按压按压板,带动滑柱对卡柱施压,使卡柱与第二滑槽脱离并收缩在第二卡槽中,此时第一弹簧与第二弹簧收缩,而后向下拉出模体,而后重新安装其他模体,从而方便模体的拆卸,进而提高了工作效率,通过设置第二电机、第一滑槽、螺纹杆、滑块、连接块、第一电动推杆,方便改变模体的位置,从而在橡胶片的不同位置进行模压,省时省力,进而提高了工作效率。



CN 220903983 U

1.一种便拆式环形橡胶垫加工模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定安装有侧板(2),所述侧板(2)的一侧滑动卡设有固定块(3),所述固定块(3)的内壁固定安装有第二电动推杆(31),所述第二电动推杆(31)的底部活动卡设有模体(32),所述模体(32)的中部开设有对称分布的第二卡槽(321),所述第二卡槽(321)的内壁固定安装有第二弹簧(322),所述第二弹簧(322)的另一端固定安装有卡柱(323),所述卡柱(323)滑动卡接在第二卡槽(321)中,所述第二电动推杆(31)的底端开设有对称分布的第二滑槽(311),所述第二滑槽(311)的内壁滑动安装有滑柱(312),所述第二滑槽(311)的内壁固定安装有固定板(313),所述滑柱(312)一端贯穿固定板(313)并和固定板(313)活动插接,所述滑柱(312)的另一端固定安装有滑动环(315),所述滑柱(312)的外壁活动套设有第一弹簧(314),所述第一弹簧(314)的一端和固定板(313)的一侧固定连接,所述第一弹簧(314)远离固定板(313)的一端和滑动环(315)的一侧固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种便拆式环形橡胶垫加工模具,其特征在于:所述卡柱(323)远离第二弹簧(322)的一端呈倾斜状,所述卡柱(323)远离第二弹簧(322)的一端活动卡接在第二滑槽(311)中,所述滑柱(312)远离滑动环(315)的一端固定安装有按压板(316)。

3.根据权利要求1所述的一种便拆式环形橡胶垫加工模具,其特征在于:所述底座(1)的上表面开设有第一卡槽(11),所述底座(1)的一侧固定安装有第一电机(12),所述第一电机(12)的驱动端固定安装有第一转动辊(13),所述第一转动辊(13)转动卡接在第一卡槽(11)中。

4.根据权利要求3所述的一种便拆式环形橡胶垫加工模具,其特征在于:所述第一卡槽(11)远离第一转动辊(13)的一端转动卡设有第二转动辊(14),带动第一转动辊(13)与第二转动辊(14)的外表面活动套设有传送带(15)。

5.根据权利要求4所述的一种便拆式环形橡胶垫加工模具,其特征在于:所述底座(1)的内壁固定安装有支撑块(16),所述支撑块(16)位于第一转动辊(13)与第二转动辊(14)的中间。

6.根据权利要求1所述的一种便拆式环形橡胶垫加工模具,其特征在于:所述侧板(2)的中部开设有第一滑槽(22),所述侧板(2)的一侧固定安装有第二电机(21),所述第二电机(21)的驱动端固定安装有螺纹杆(23),所述螺纹杆(23)转动卡接在第一滑槽(22)中。

7.根据权利要求6所述的一种便拆式环形橡胶垫加工模具,其特征在于:所述螺纹杆(23)的外表面螺纹安装有滑块(24),所述滑块(24)滑动卡接在第一滑槽(22)中。

8.根据权利要求7所述的一种便拆式环形橡胶垫加工模具,其特征在于:所述滑块(24)的一侧固定安装有连接块(25),所述连接块(25)的内部固定安装有第一电动推杆(26),所述第一电动推杆(26)的驱动端与固定块(3)固定连接。

一种便拆式环形橡胶垫加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶制品加工技术领域,具体为一种便拆式环形橡胶垫加工模具。

背景技术

[0002] 橡胶垫是以橡胶为原料的垫片,通常我们见到的有透明胶垫,EVA胶垫,EVA脚垫、圆形脚垫,半圆型透明脚垫,橡胶垫、硅胶垫、橡皮垫,PU、PVC、EPDM透明垫、半球形脚垫,半球型胶垫,玻璃垫、防撞垫、防滑垫、防震垫片、防腐垫片,防水垫,海绵垫、泡棉垫、等等,注塑是一种工业产品生产造型的方法。产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑,注塑还可分注塑成型模压法和压铸法;

[0003] 现有的橡胶垫模压机上的按压模具都是通过螺栓固定的,对不同橡胶模具使用时需要通过螺栓进行安装,不方便更换,导致工作效率低下,和模压过程中,需要人工手动改变橡胶片的位置,费时费力,存在一定的风险,发明人提出一种便拆式环形橡胶垫加工模具用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决橡胶垫模压机上的按压模具不方便更换,导致工作效率和需要人工手动改变橡胶片的位置,费时费力,存在风险的问题;本实用新型的目的在于提供一种便拆式环形橡胶垫加工模具。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种便拆式环形橡胶垫加工模具,包括底座,所述底座的上表面固定安装有侧板,所述侧板的一侧滑动卡设有固定块,所述固定块的内壁固定安装有第二电动推杆,所述第二电动推杆的底部活动卡设有模体,所述模体的中部开设有对称分布的第二卡槽,所述第二卡槽的内壁固定安装有第二弹簧,所述第二弹簧的另一端固定安装有卡柱,所述卡柱滑动卡接在第二卡槽中,所述第二电动推杆的底端开设有对称分布的第二滑槽,所述第二滑槽的内壁滑动安装有滑柱,所述第二滑槽的内壁固定安装有固定板,所述滑柱一端贯穿固定板并和固定板活动插接,所述滑柱的另一端固定安装有滑动环,所述滑柱的外壁活动套设有第一弹簧,所述第一弹簧的一端和固定板的一侧固定连接,所述第一弹簧远离固定板的一端和滑动环的一侧固定连接,所述卡柱远离第二弹簧的一端呈倾斜状,所述卡柱远离第二弹簧的一端活动卡接在第二滑槽中,所述滑柱远离滑动环的一端固定安装有按压板。

[0006] 优选地,所述底座的上表面开设有第一卡槽,所述底座的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的驱动端固定安装有第一转动辊,所述第一转动辊转动卡接在第一卡槽中,所述第一卡槽远离第一转动辊的一端转动卡设有第二转动辊,带动第一转动辊与第二转动辊的外表面活动套设有传送带,所述底座的内壁固定安装有支撑块,所述支撑块位于第一转动辊与第二转动辊的中间。

[0007] 优选地,所述侧板的中部开设有第一滑槽,所述侧板的一侧固定安装有第二电机,

所述第二电机的驱动端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆转动卡接在第一滑槽中,所述螺纹杆的外表面螺纹安装有滑块,所述滑块滑动卡接在第一滑槽中,所述滑块的一侧固定安装有连接块,所述连接块的内部固定安装有第一电动推杆,所述第一电动推杆的驱动端与固定块固定连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0009] 1、通过设置第二滑槽、滑柱、固定板、第一弹簧、滑动环、按压板、第二卡槽、第二弹簧和卡柱,方便按压两侧的按压板,带动滑柱对卡柱施压,使卡柱与第二滑槽脱离且收缩在第二卡槽中,此时第一弹簧与第二弹簧收缩,而后向下拉出模体,而后重新安装其他模体,从而方便模体的拆卸,进而提高了工作效率;

[0010] 2、通过设置第二电机、第一滑槽、螺纹杆、滑块、连接块、第一电动推杆,方便改变模体的位置,从而在橡胶片的不同位置进行模压,不需要人工更改橡胶片的位置,省时省力,进而提高了工作效率。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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。

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型中底座拆分之后的结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型中侧板拆分之后的结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型中第二电动推杆与模体的连接结构示意图。

[0016] 图5为本实用新型图4中A处的放大图。

[0017] 图中:1、底座;2、侧板;3、固定块;11、第一卡槽;12、第一电机;13、第一转动辊;14、第二转动辊;15、传送带;16、支撑块;21、第二电机;22、第一滑槽;23、螺纹杆;24、滑块;25、连接块;26、第一电动推杆;31、第二电动推杆;32、模体;311、第二滑槽;312、滑柱;313、固定板;314、第一弹簧;315、滑动环;316、按压板;321、第二卡槽;322、第二弹簧;323、卡柱。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例:如图1-5所示,本实用新型提供了一种便拆式环形橡胶垫加工模具,包括底座1,所述底座1的上表面固定安装有侧板2,所述侧板2的一侧滑动卡设有固定块3,所述固定块3的内壁固定安装有第二电动推杆31,通过设置第二电动推杆31,方便带动模体32竖直移动,所述第二电动推杆31的底部活动卡设有模体32,所述模体32的中部开设有对称分布的第二卡槽321,所述第二卡槽321的内壁固定安装有第二弹簧322,所述第二弹簧322的另一端固定安装有卡柱323,通过设置第二卡槽321,方便卡柱323在第二卡槽321中滑动,所

述卡柱323滑动卡接在第二卡槽321中,所述第二电动推杆31的底端开设有对称分布的第二滑槽311,所述第二滑槽311的内壁滑动安装有滑柱312,通过设置第二滑槽311,方便滑柱312在第二滑槽311中滑动,所述第二滑槽311的内壁固定安装有固定板313,所述滑柱312一端贯穿固定板313并和固定板313活动插接,所述滑柱312的另一端固定安装有滑动环315,所述滑柱312的外壁活动套设有第一弹簧314,所述第一弹簧314的一端和固定板313的一侧固定连接,所述第一弹簧314远离固定板313的一端和滑动环315的一侧固定连接,通过设置固定板313和滑动环315,方便对第一弹簧314进行限位,所述卡柱323远离第二弹簧322的一端呈倾斜状,所述卡柱323远离第二弹簧322的一端活动卡接在第二滑槽311中,所述滑柱312远离滑动环315的一端固定安装有按压板316。

[0020] 通过采用上述技术方案,所述底座1的上表面开设有第一卡槽11,所述底座1的一侧固定安装有第一电机12,所述第一电机12的驱动端固定安装有第一转动辊13,通过设置第一电机12,方便带动第一转动辊13转动,所述第一转动辊13转动卡接在第一卡槽11中,所述第一卡槽11远离第一转动辊13的一端转动卡设有第二转动辊14,带动第一转动辊13与第二转动辊14的外表面活动套设有传送带15,所述底座1的内壁固定安装有支撑块16,通过设置支撑块16,方便在模体32对橡胶按压时,起到支撑作用,所述支撑块16位于第一转动辊13与第二转动辊14的中间。

[0021] 通过采用上述技术方案,所述侧板2的中部开设有第一滑槽22,所述侧板2的一侧固定安装有第二电机21,所述第二电机21的驱动端固定安装有螺纹杆23,通过设置第二电机21,方便带动螺纹杆23转动,所述螺纹杆23转动卡接在第一滑槽22中,所述螺纹杆23的外表面螺纹安装有滑块24,所述滑块24滑动卡接在第一滑槽22中,通过设置第一滑槽22,方便滑块24在第一滑槽22中移动,所述滑块24的一侧固定安装有连接块25,所述连接块25的内部固定安装有第一电动推杆26,所述第一电动推杆26的驱动端与固定块3固定连接,通过设置第一电动推杆26,方便带动固定块3移动,进而带动模体32移动。

[0022] 工作原理:首先启动第一电机12带动第一转动辊13转动,通过传送带15带动第二转动辊14转动,而后将需要加工的橡胶片放入到传送带15上,而后驱动第二电动推杆31带动模体32对橡胶片进行模压,此时,驱动第一电动推杆26,带动固定块3移动,从而在橡胶片的不同位置进行模压,而后启动第二电机21,带动螺纹杆23转动,带动滑块24在第一滑槽22中水平移动,从而在橡胶片的不同位置进行模压;

[0023] 当需要更换模体32时,同时按压第二电动推杆31驱动端两侧的按压板316,带动滑柱312在第二滑槽311中水平移动,使滑柱312的一端与卡柱323接触,并对卡柱323施压,使卡柱323与第二滑槽311脱离且收缩在第二卡槽321中,此时第一弹簧314与第二弹簧322收缩,而后向下拉出模体32,而后重新安装其他模体32,从而方便模体32的拆卸,进而提高了工作效率。

[0024] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

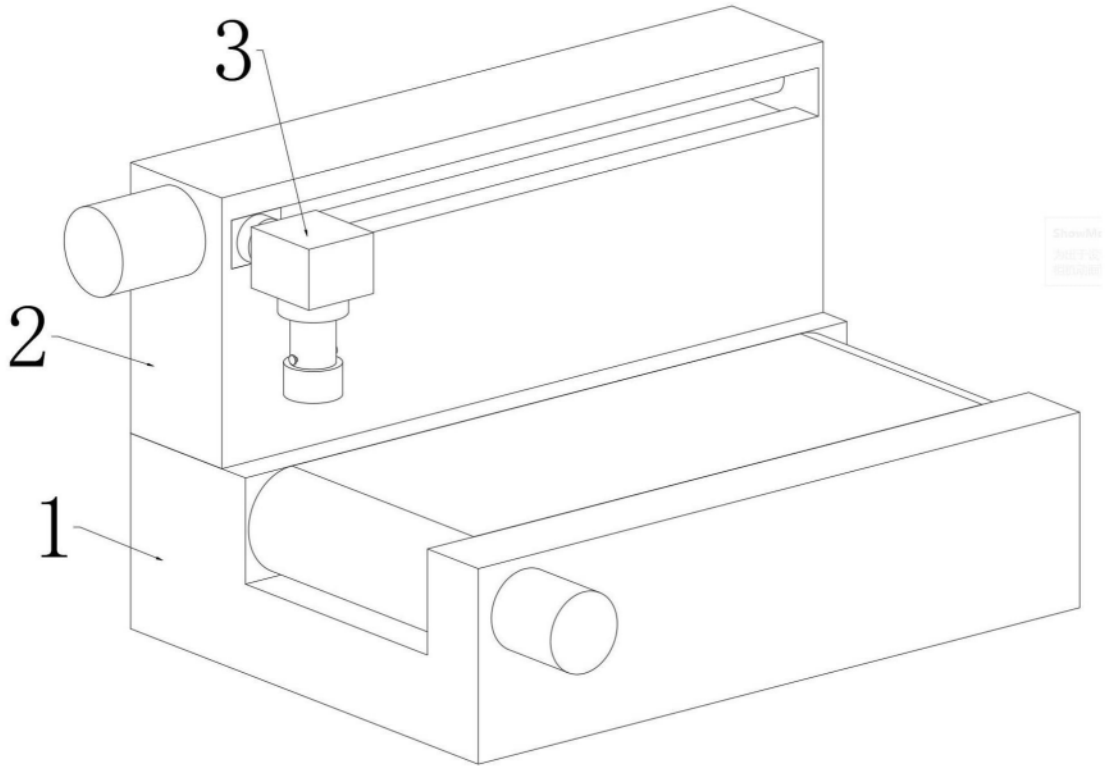


图1

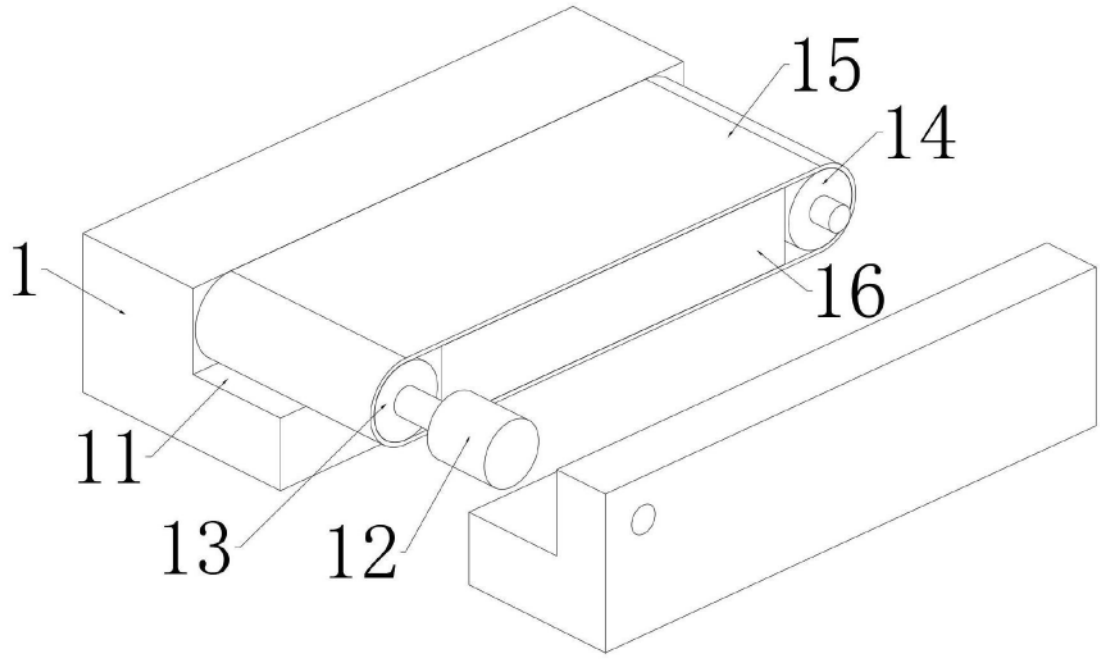


图2

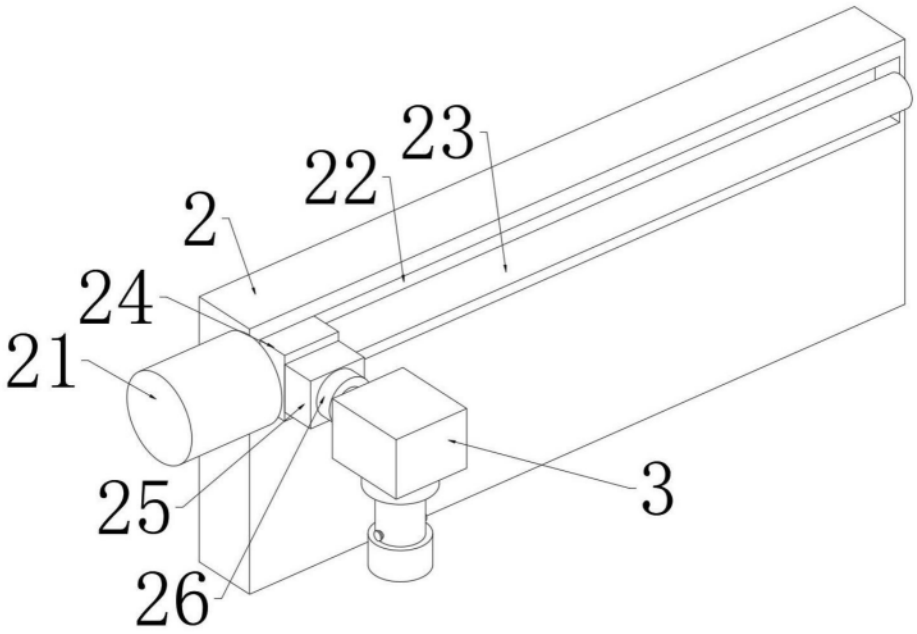


图3

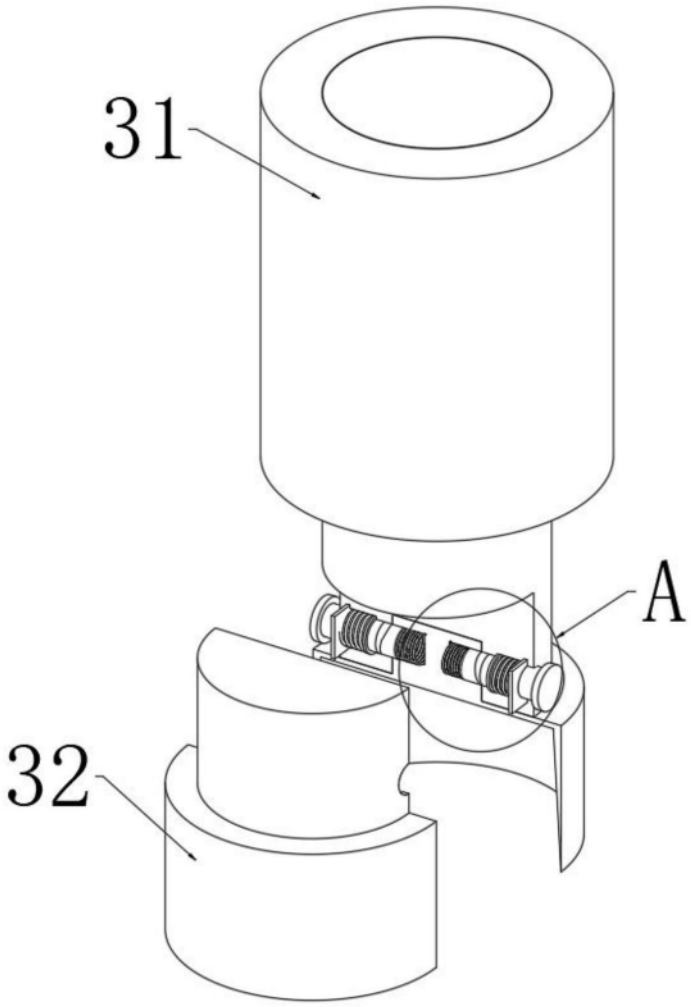


图4

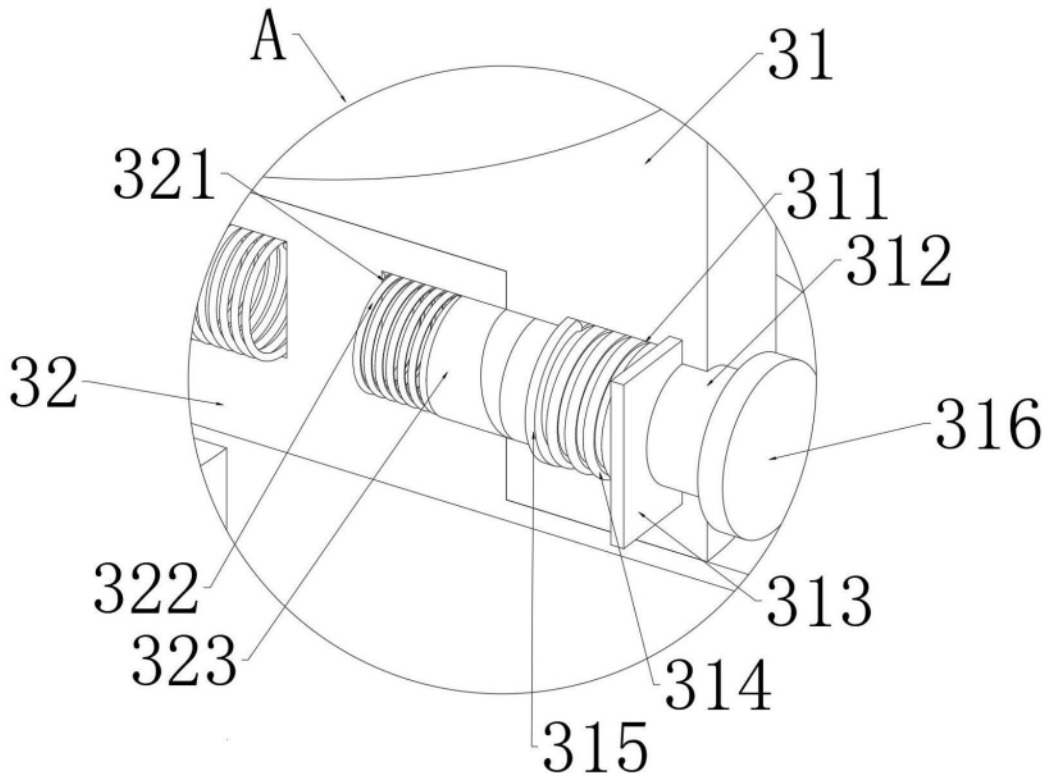


图5