



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218171700 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 30

(21) 申请号 202222446894.X

(22) 申请日 2022.09.15

(73) 专利权人 重庆鼎庆智能科技有限公司
地址 402560 重庆市铜梁区东城街道铜合大道519号(自主承诺)

(72) 发明人 岳军

(74) 专利代理机构 重庆上义众和专利代理事务所(普通合伙) 50225
专利代理师 郭维

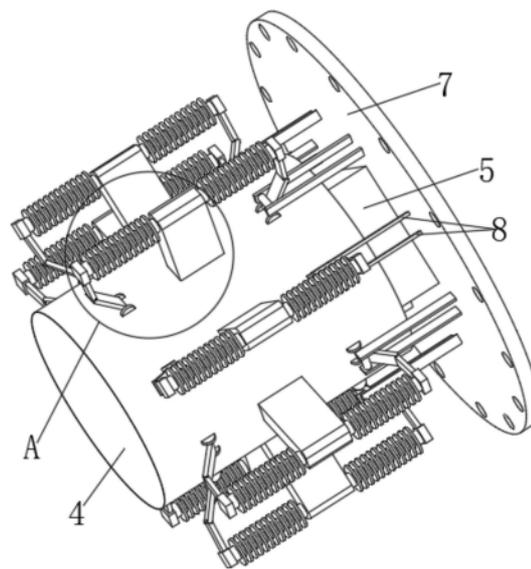
(51) Int.Cl.
B32B 37/10 (2006.01)
B32B 37/06 (2006.01)

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UP卷材压平机构

(57) 摘要

本实用新型涉及卷材压平技术领域,具体为一种UP卷材压平机构,包括支撑底座,支撑底座的上端中间设有卷材压平滚轮,支撑底座的上端中间设有支撑架,支撑架为倒U形结构,卷材压平滚轮的两端都转动连接于支撑架的中间,支撑架的下端两侧都滑动连接于支撑底座的两侧,卷材压平滚轮的内部中空,卷材压平滚轮的内部插接有连接柱,连接柱的侧端环形排列有加热棒,加热棒的中间固定连接有调节板,连接柱的侧端环形排列有安装口,调节板的下端滑动连接于安装口内,调节板的下端和安装口之间固定连接有弹簧,加热棒的两端都转动连接有多个导热环,卷材压平滚轮的侧端固定连接密封盘,本方案能对UP卷材进行挤压的时候进行加热,使得压平效果更好。



1. 一种UP卷材压平机构,包括支撑底座(1),其特征在于:所述支撑底座(1)的上端中间设有卷材压平滚轮(3),所述支撑底座(1)的上端中间设有支撑架(2),所述支撑架(2)为倒U形结构,所述卷材压平滚轮(3)的两端都转动连接于支撑架(2)的中间,所述支撑架(2)的下端两侧都滑动连接于支撑底座(1)的两侧,所述卷材压平滚轮(3)的内部中空,所述卷材压平滚轮(3)的内部插接有连接柱(4),所述连接柱(4)的侧端环形排列有加热棒(11),所述加热棒(11)的中间固定连接有调节板(10),所述连接柱(4)的侧端环形排列有安装口(9),所述调节板(10)的下端滑动连接于安装口(9)内,所述调节板(10)的下端和安装口(9)之间固定连接有弹簧,所述加热棒(11)的两端都转动连接有多个导热环(12),所述卷材压平滚轮(3)的侧端固定连接有密封盘(7),所述连接柱(4)位于加热棒(11)的两侧都铰接连接有第一控制板(15),所述密封盘(7)的侧端环形排列有推拉件(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种UP卷材压平机构,其特征在于:所述卷材压平滚轮(3)的内侧壁上环形排列有定位槽(6),所述定位槽(6)为弧形结构,所述导热环(12)卡接于定位槽(6)内。

3. 根据权利要求1所述的一种UP卷材压平机构,其特征在于:所述连接柱(4)的侧端滑动连接有辅助板(5),所述辅助板(5)为矩形结构,所述辅助板(5)的顶端和密封盘(7)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种UP卷材压平机构,其特征在于:所述第一控制板(15)的上端转动连接有第二控制板(14),所述加热棒(11)的两侧都固定连接有固定块(13),所述第二控制板(14)的上端和固定块(13)铰接连接。

5. 根据权利要求1所述的一种UP卷材压平机构,其特征在于:所述推拉件(8)和加热棒(11)一一对应,所述推拉件(8)的俯视图为U形结构,所述推拉件(8)的中间为柱状结构,所述第一控制板(15)位于推拉件(8)的中间。

一种UP卷材压平机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷材压平技术领域,具体为一种UP卷材压平机构。

背景技术

[0002] UP卷材主要是以UP塑料材料制作而成,UP卷材生产完成后卷绕在卷绕筒上,方便进行运输。但UP卷材在长时间的卷绕后,再摊开的时候会逐渐变形变得卷绕,十分不利于后续的加工和施工。为此,当将UP卷材从卷绕筒取下后,会对其进行压平。现有的压平机构都是用挤压力将其压平,UP卷材具有一定的弹性,使得压平效果较差,在压平一段时间后仍然会变得弯曲。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种UP卷材压平机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种UP卷材压平机构,包括支撑底座,所述支撑底座的上端中间设有卷材压平滚轮,所述支撑底座的上端中间设有支撑架,所述支撑架为倒U形结构,所述卷材压平滚轮的两端都转动连接于支撑架的中间,所述支撑架的下端两侧都滑动连接于支撑底座的两侧,所述卷材压平滚轮的内部中空,所述卷材压平滚轮的内部插接有连接柱,所述连接柱的侧端环形排列有加热棒,所述加热棒的中间固定连接有调节板,所述连接柱的侧端环形排列有安装口,所述调节板的下端滑动连接于安装口内,所述调节板的下端和安装口之间固定连接有弹簧,所述加热棒的两端都转动连接有多个导热环,所述卷材压平滚轮的侧端固定连接有密封盘,所述连接柱位于加热棒的两侧都铰接连接有第一控制板,所述密封盘的侧端环形排列有推拉件。

[0005] 优选的,所述卷材压平滚轮的内侧壁上环形排列有定位槽,所述定位槽为弧形结构,所述导热环卡接于定位槽内。

[0006] 优选的,所述连接柱的侧端滑动连接有辅助板,所述辅助板为矩形结构,所述辅助板的顶端和密封盘固定连接。

[0007] 优选的,所述第一控制板的上端转动连接有第二控制板,所述加热棒的两侧都固定连接有固定块,所述第二控制板的上端和固定块铰接连接。

[0008] 优选的,所述推拉件和加热棒一一对应,所述推拉件的俯视图为U形结构,所述推拉件的中间为柱状结构,所述第一控制板位于推拉件的中间。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在卷材压平滚轮内部设置加热棒,能对卷材压平滚轮进行加热,将UP卷材放置到支撑底座后,支撑架带动卷材压平滚轮顺着支撑底座移动,卷材压平滚轮对UP卷材进行加热,同时对其进行压平成型,然后UP卷材快速冷却,使得UP卷材保持平直状态,方便后续的加工和施工,相对于传统的机械压平操作,通过加热的方式,对UP卷材进行加热再压平的操作效果更佳,压平后不会继续弯曲。

附图说明

- [0010] 图1为卷材压平滚轮和支撑底座连接结构示意图；
- [0011] 图2为卷材压平滚轮内部连接结构示意图；
- [0012] 图3为连接柱和加热棒连接结构示意图；
- [0013] 图4为A点放大示意图。
- [0014] 图中：1支撑底座、2支撑架、3卷材压平滚轮、4连接柱、5辅助板、6定位槽、7密封盘、8推拉件、9安装口、10调节板、11加热棒、12导热环、13固定块、14第二控制板、15第一控制板。

具体实施方式

[0015] 下面为了加深对本实用新型的理解和认识，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、完整地描述和介绍，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，并非对本实施例进行任何形式上的限制。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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种UP卷材压平机构，包括支撑底座1，支撑底座1的上端中间设有卷材压平滚轮3，支撑底座1的上端中间设有支撑架2，支撑架2为倒U形结构，卷材压平滚轮3的两端都转动连接于支撑架2的中间，支撑架2的下端两侧都滑动连接于支撑底座1的两侧，卷材压平滚轮3的内部中空，卷材压平滚轮3的内部插接有连接柱4，连接柱4的侧端环形排列有加热棒11，加热棒11的中间固定连接于调节板10，连接柱4的侧端环形排列有安装口9，调节板10的下端滑动连接于安装口9内，调节板10的下端和安装口9之间固定连接有弹簧，加热棒11的两端都转动连接于多个导热环12，卷材压平滚轮3的侧端固定连接于密封盘7，连接柱4位于加热棒11的两侧都铰接连接于第一控制板15，密封盘7的侧端环形排列有推拉件8，加热棒11通电加热，加热棒11通过导热环12将热量传导到卷材压平滚轮3上，对卷材压平滚轮3进行加热，卷材压平滚轮3在顺着支撑底座12移动的时候，对UP卷材进行加热和挤压，使得UP卷材变得平直。

[0017] 卷材压平滚轮3的内侧壁上环形排列有定位槽6，定位槽6为弧形结构，导热环12卡接于定位槽6内，当将连接柱4插接于卷材压平滚轮3中，旋转连接柱4，导热环12转动，使得加热棒11在卷材压平滚轮3内移动，直到导热环12卡接到定位槽6内，对连接柱4和加热棒11进行定位，方便后续的密封盘7和卷材压平滚轮3固定连接。

[0018] 连接柱4的侧端滑动连接于辅助板5，辅助板5为矩形结构，辅助板5的顶端和密封盘7固定连接，使得密封盘7只能沿着水平的方向移动。

[0019] 第一控制板15的上端转动连接于第二控制板14，加热棒11的两侧都固定连接于固定块13，第二控制板14的上端和固定块13铰接连接，推拉件8和加热棒11一一对应，推拉件8的俯视图为U形结构，推拉件8的中间为柱状结构，第一控制板15位于推拉件8的中间，当需要将连接柱4取出的时候，拉动密封盘7，推拉件8拉动第一控制板15和第二控制板14旋转，使得导热环12和加热棒11向着连接柱4移动，方便将连接柱4和加热棒11取出。

[0020] 将连接柱4插接进卷材压平滚轮3的时候，拉动密封盘7移动，密封盘7通过推拉件8带动第一控制板15旋转，从而带动第二控制板14旋转，使得调节板10的下端再安装口9内移

动,对弹簧进行挤压,将加热棒11和导热环12和连接柱4之间的距离变短,能快速的插入卷材压平滚轮3中,再旋转密封盘7,使得导热环12卡入定位槽6中,将密封盘7与卷材压平滚轮3固定连接,支撑架2顺着支撑底座1移动,卷材压平滚轮3对UP卷材进行压平。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但需要强调的是:以上描述仅是本实用新型实施例的使用方式的介绍和描述,并非对本实用新型作任何形式上的限制。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多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

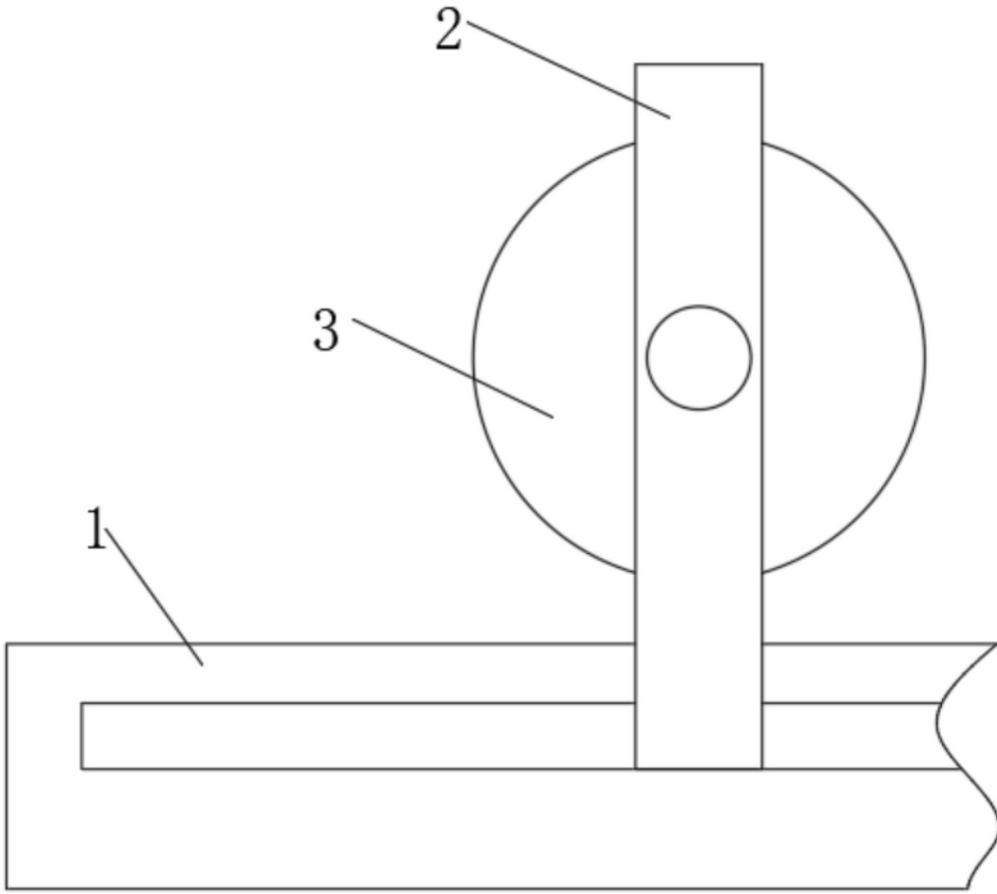


图1

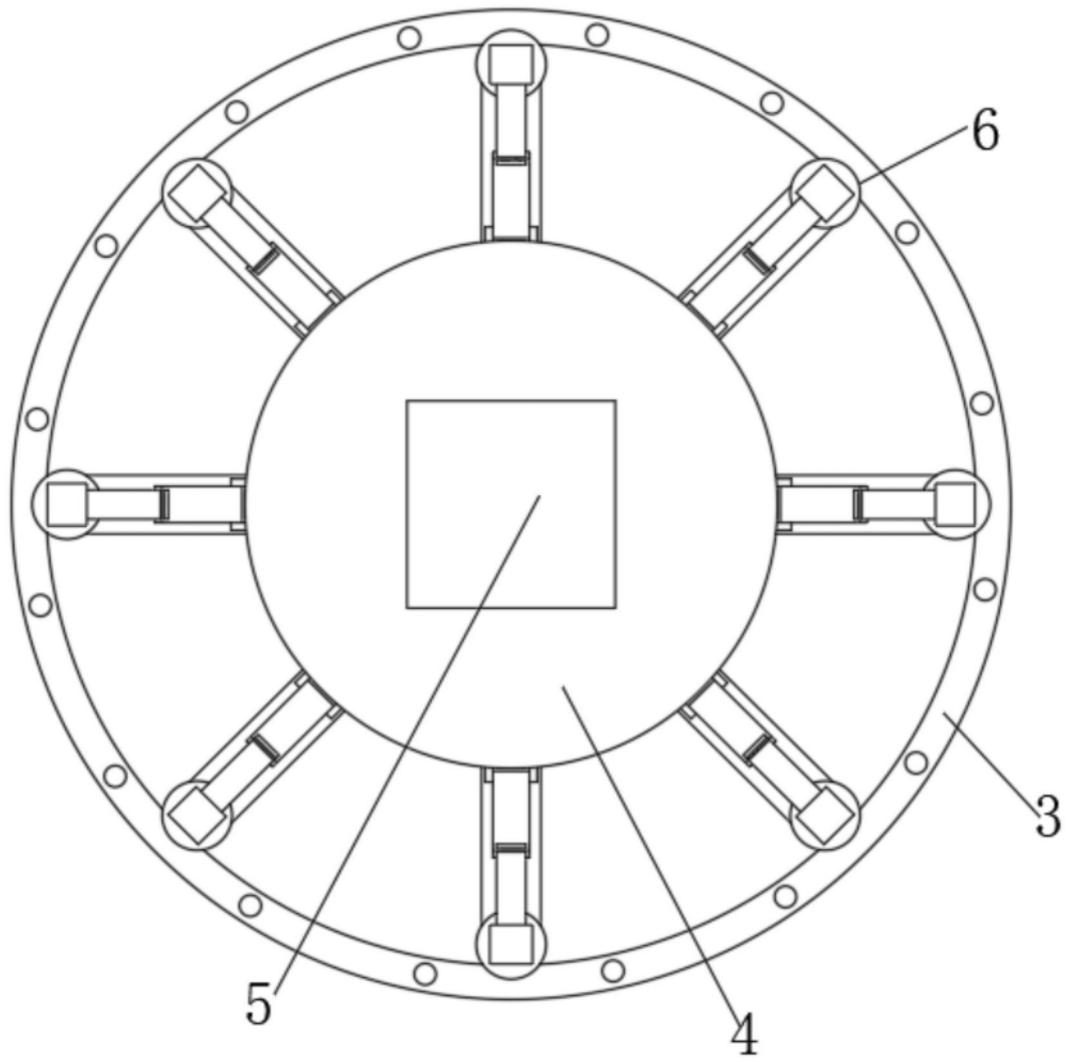


图2

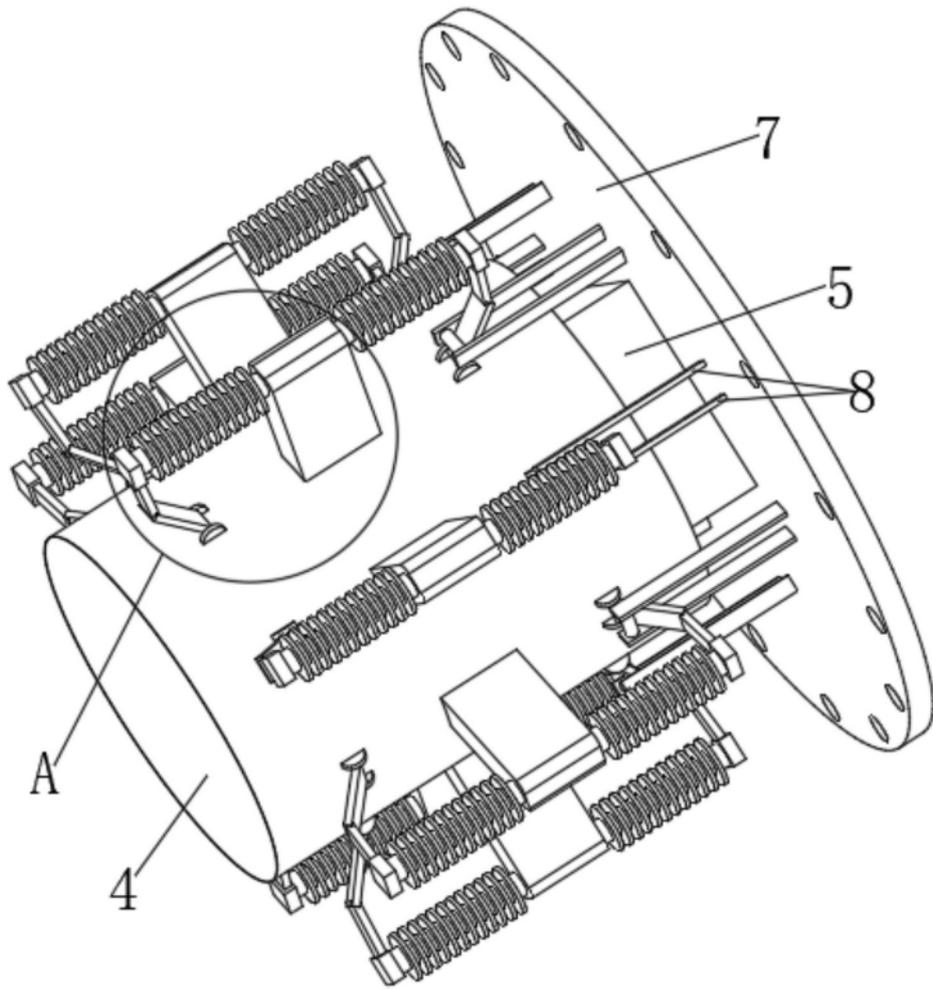


图3

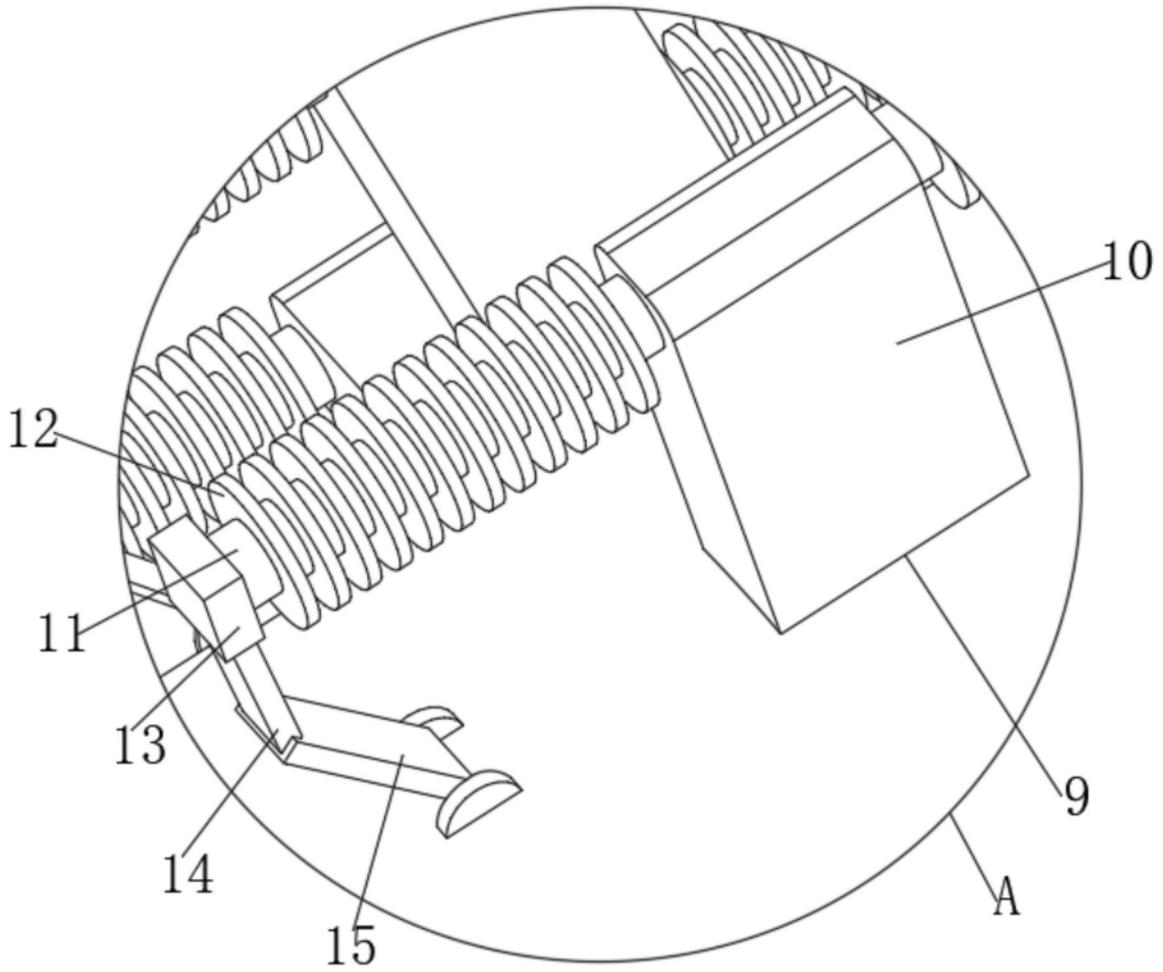


图4