



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112299076 A

(43) 申请公布日 2021.02.02

(21) 申请号 202011236463.X

(22) 申请日 2020.11.09

(71) 申请人 胡纪川

地址 046000 山西省长治市太行西街45号

(72) 发明人 胡纪川

(51) Int.Cl.

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 18/14 (2006.01)

B65H 23/032 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

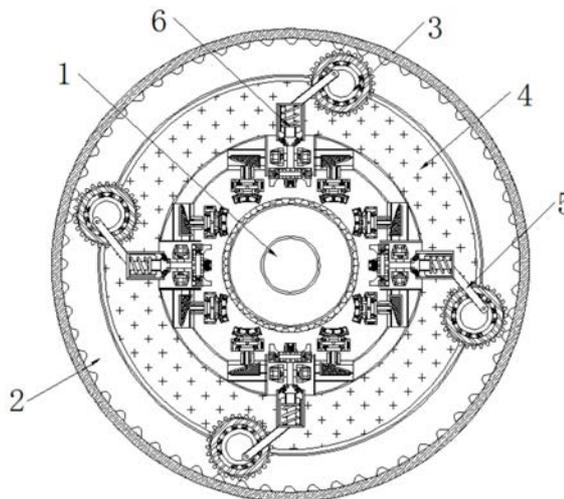
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备

(57) 摘要

本发明涉及印刷技术领域,且公开一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,包括卷纸辊,所述卷纸辊的外表面转动连接有转动齿轮,所述转动齿轮的内壁转动连接有啮合轮,所述卷纸辊的外表面固定连接转动盘,所述啮合轮的外表面转动连接有转动杆,所述转动杆的一端活动连接有抵压座,所述抵压座的左右两侧均活动连接有拉伸簧,所述抵压座的一端活动连接有推持杆,所述推持杆的一侧活动连接有收纸座,所述收纸座的外表面活动连接有防护簧,所述推持杆的左右两侧均固定连接磁性座。在使用时扶持板可以提供给卷纸辊一定的扶持力,此时能提供一个稳定的工作环境,避免纸芯在输送过程中出现偏位的现象,使用更加方便。



1. 一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,包括卷纸辊(1),其特征在于:所述卷纸辊(1)的外表面转动连接有转动齿轮(2),所述转动齿轮(2)的内壁转动连接有啮合轮(3),所述卷纸辊(1)的外表面固定连接转动盘(4),所述啮合轮(3)的外表面转动连接有转动杆(5),所述转动杆(5)的一端活动连接有抵压座(6),所述抵压座(6)的左右两侧均活动连接有拉伸簧(7),所述抵压座(6)的一端活动连接有推持杆(8),所述推持杆(8)的一侧活动连接有收纸座(9),所述收纸座(9)的外表面活动连接有防护簧(10),所述推持杆(8)的左右两侧均固定连接磁性座(11),所述转动盘(4)的内部固定连接安装架(12),所述安装架(12)的内部且远离磁性座(11)的一侧活动连接有角型磁性板(13),所述安装架(12)的侧表面且位于角型磁性板(13)的一侧活动连接有挤压杆(14),所述挤压杆(14)的侧表面活动连接有弹性架(15),所述弹性架(15)的内部活动连接有弹性簧(16),所述弹性架(15)的侧表面活动连接有加压柱(17),所述加压柱(17)的一端活动连接有扶持板(18)。

2. 如权利要求1所述一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,其特征在于:所述转动齿轮(2)的直径大于卷纸辊(1)的直径,所述卷纸辊(1)的内部设置有与啮合轮(3)相适配的转轴。

3. 如权利要求1所述一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,其特征在于:所述转动盘(4)的内部开设有与抵压座(6)相适配的滑动槽,所述抵压座(6)的内部活动连接有活动簧。

4. 如权利要求1所述一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,其特征在于:所述收纸座(9)的形状为凹型,所述安装架(12)的内部开设有与角型磁性板(13)相适配的滑动轨。

5. 如权利要求1所述一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,其特征在于:所述安装架(12)的内部设置有与挤压杆(14)相适配的限位架。

6. 如权利要求1所述一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,其特征在于:所述扶持板(18)的内部活动连接有扶持簧,所述弹性架(15)的直径大于扶持板(18)的直径。

一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备

技术领域

[0001] 本发明涉及印刷技术领域,且公开一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备。

背景技术

[0002] 印刷机械是印刷机、装订机、制版机等机械设备和其它辅助机械设备的统称,现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成,这些机械设备都有不同的性能和用途,因此,组成它们的机械形式不完全相同,而印刷机是印刷文字和图像的机器,现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸(包括折叠)等机构组成。

[0003] 在印刷机使用时,常常需要卷纸辊来进行送纸和收卷纸,目前的一些卷纸辊在输送过程中,常常会出现稳定性较差,纸芯出现偏位的现象,而且在对不同直径的纸芯进行定位时,常需要更换不同规格的卷纸筒,使用较为不便,于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,由以下具体技术手段所达成:

[0005] 一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,包括卷纸辊,所述卷纸辊的外表面转动连接有转动齿轮,所述转动齿轮的内壁转动连接有啮合轮,所述卷纸辊的外表面固定连接转动盘,所述啮合轮的外表面转动连接有转动杆,所述转动杆的一端活动连接有抵压座,所述抵压座的左右两侧均活动连接有拉伸簧,所述抵压座的一端活动连接有推持杆,所述推持杆的一侧活动连接有收纸座,所述收纸座的外表面活动连接有防护簧,所述推持杆的左右两侧均固定连接磁性座,所述转动盘的内部固定连接安装架,所述安装架的内部且远离磁性座的一侧活动连接有角型磁性板,所述安装架的侧表面且位于角型磁性板的一侧活动连接有挤压杆,所述挤压杆的侧表面活动连接有弹性架,所述弹性架的内部活动连接有弹性簧,所述弹性架的侧表面活动连接有加压柱,所述加压柱的一端活动连接有扶持板。

[0006] 进一步的,所述转动齿轮的直径大于卷纸辊的直径,所述卷纸辊的内部设置有与啮合轮相适配的转轴。

[0007] 进一步的,所述转动盘的内部开设有与抵压座相适配的滑动槽,所述抵压座的内部活动连接有活动簧。

[0008] 进一步的,所述收纸座的形状为凹型,所述安装架的内部开设有与角型磁性板相适配的滑动轨。

[0009] 进一步的,所述安装架的内部设置有与挤压杆相适配的限位架。

[0010] 进一步的,所述扶持板的内部活动连接有扶持簧,所述弹性架的直径大于扶持板

的直径。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0012] 1、该印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,通过驱动带动转动齿轮转动,转动齿轮带动其内侧的啮合轮转动,之后啮合轮会带动其表面的转动杆转动,使转动杆向靠近抵压座的一侧移动,之后转动杆带动抵压座移动,抵压座带动拉伸簧发生一定程度的形变,同时抵压座带动推持杆和收纸座向靠近卷纸辊的内侧移动,此时在收纸座和防护簧的作用下,可以将纸芯进行定位处理,且可以定位不同直径的纸芯,不需要更换不同规格的卷纸筒,使用更加方便,为之后印刷机的使用带来了便捷性。

[0013] 2、该印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,通过在推持杆带动收纸座移动时,推持杆会同时带动其左右两侧的磁性座进行移动,且磁性座逐渐的与角型磁性板相互靠近,由于磁性座和角型磁性板产生的磁性相同,所以角型磁性板会向远离磁性座的一侧移动,之后挤压杆会沿着角型磁性板的斜面进行移动,使挤压杆向靠近扶持板的一侧移动,之后挤压杆会带动弹性架和加压柱移动,加压柱会带动扶持板向靠近卷纸辊的一侧移动,此时扶持板可以提供给卷纸辊一定的扶持力,此时能提供一个稳定的工作环境,避免纸芯在输送过程中出现偏位的现象,使用更加方便。

附图说明

[0014] 图1是本发明卷纸辊正视剖面结构示意图;

[0015] 图2是本发明抵压座部分结构示意图;

[0016] 图3是图2中A处的放大图;

[0017] 图4是本发明转动杆部分结构示意图;

[0018] 图5是本发明角型磁性板部分结构示意图。

[0019] 图中:1、卷纸辊;2、转动齿轮;3、啮合轮;4、转动盘;5、转动杆;6、抵压座;7、拉伸簧;8、推持杆;9、收纸座;10、防护簧;11、磁性座;12、安装架;13、角型磁性板;14、挤压杆;15、弹性架;16、弹性簧;17、加压柱;18、扶持板。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

[0021] 如附图1至附图5所示:

[0022] 本发明提供一种印刷机用可适用不同直径大小纸芯的收卷设备,包括卷纸辊1,卷纸辊1的外表面转动连接有转动齿轮2,转动齿轮2的内壁转动连接有啮合轮3,卷纸辊1的外表面固定连接转动盘4,转动齿轮2的直径大于卷纸辊1的直径,卷纸辊1的内部设置有与啮合轮3相适配的转轴,啮合轮3的外表面转动连接有转动杆5,转动杆5的一端活动连接有抵压座6,抵压座6的左右两侧均活动连接有拉伸簧7,抵压座6的一端活动连接有推持杆8,转动盘4的内部开设有与抵压座6相适配的滑动槽,抵压座6的内部活动连接有活动簧,推持杆8的一侧活动连接有收纸座9,收纸座9的外表面活动连接有防护簧10,推持杆8的左右两侧均固定连接磁性座11,转动盘4的内部固定连接安装架12,转动杆5带动抵压座6移动,抵压座6带动拉伸簧7发生一定程度的形变,同时抵压座6带动推持杆8和收纸座9向靠近卷纸辊1的内侧移动,此时在收纸座9和防护簧10的作用下,可以将纸芯进行定位处理,且可

以定位不同直径的纸芯,不需要更换不同规格的卷纸筒,使用更加方便。

[0023] 安装架12的内部且远离磁性座11的一侧活动连接有角型磁性板13,收纸座9的形状为凹型,安装架12的内部开设有与角型磁性板13相适配的滑动轨,安装架12的侧表面且位于角型磁性板13的一侧活动连接有挤压杆14,安装架12的内部设置有与挤压杆14相适配的限位架,挤压杆14的侧表面活动连接有弹性架15,弹性架15的内部活动连接有弹性簧16,弹性架15的侧表面活动连接有加压柱17,扶持板18的内部活动连接有扶持簧,弹性架15的直径大于扶持板18的直径,加压柱17的一端活动连接有扶持板18,由于磁性座11和角型磁性板13产生的磁性相同,所以角型磁性板13会向远离磁性座11的一侧移动,之后挤压杆14会沿着角型磁性板13的斜面进行移动,使挤压杆14向靠近扶持板18的一侧移动,之后挤压杆14会带动弹性架15和加压柱17移动,加压柱17会带动扶持板18向靠近卷纸辊1的一侧移动,此时扶持板18可以提供给卷纸辊1一定的扶持力,此时能提供一个稳定的工作环境。

[0024] 本实施例的具体使用方式与作用:在此设备使用时,将纸芯放置在卷纸辊1的内侧,之后外部驱动带动转动齿轮2转动,转动齿轮2带动其内侧的啮合轮3转动,之后啮合轮3会带动其表面的转动杆5转动,使转动杆5向靠近抵压座6的一侧移动,之后转动杆5带动抵压座6移动,抵压座6带动拉伸簧7发生一定程度的形变,同时抵压座6带动推持杆8和收纸座9向靠近卷纸辊1的内侧移动,此时在收纸座9和防护簧10的作用下,可以将纸芯进行定位处理,且可以定位不同直径的纸芯,不需要更换不同规格的卷纸筒,使用更加方便,为之后印刷机的使用带来了便捷性。

[0025] 在推持杆8带动收纸座9移动时,推持杆8会同时带动其左右两侧的磁性座11进行移动,且磁性座11逐渐的与角型磁性板13相互靠近,由于磁性座11和角型磁性板13产生的磁性相同,所以角型磁性板13会向远离磁性座11的一侧移动,之后挤压杆14会沿着角型磁性板13的斜面进行移动,使挤压杆14向靠近扶持板18的一侧移动,之后挤压杆14会带动弹性架15和加压柱17移动,加压柱17会带动扶持板18向靠近卷纸辊1的一侧移动,此时扶持板18可以提供给卷纸辊1一定的扶持力,此时能提供一个稳定的工作环境,避免纸芯在输送过程中出现偏位的现象,使用更加方便。

[0026] 利用本发明所述技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

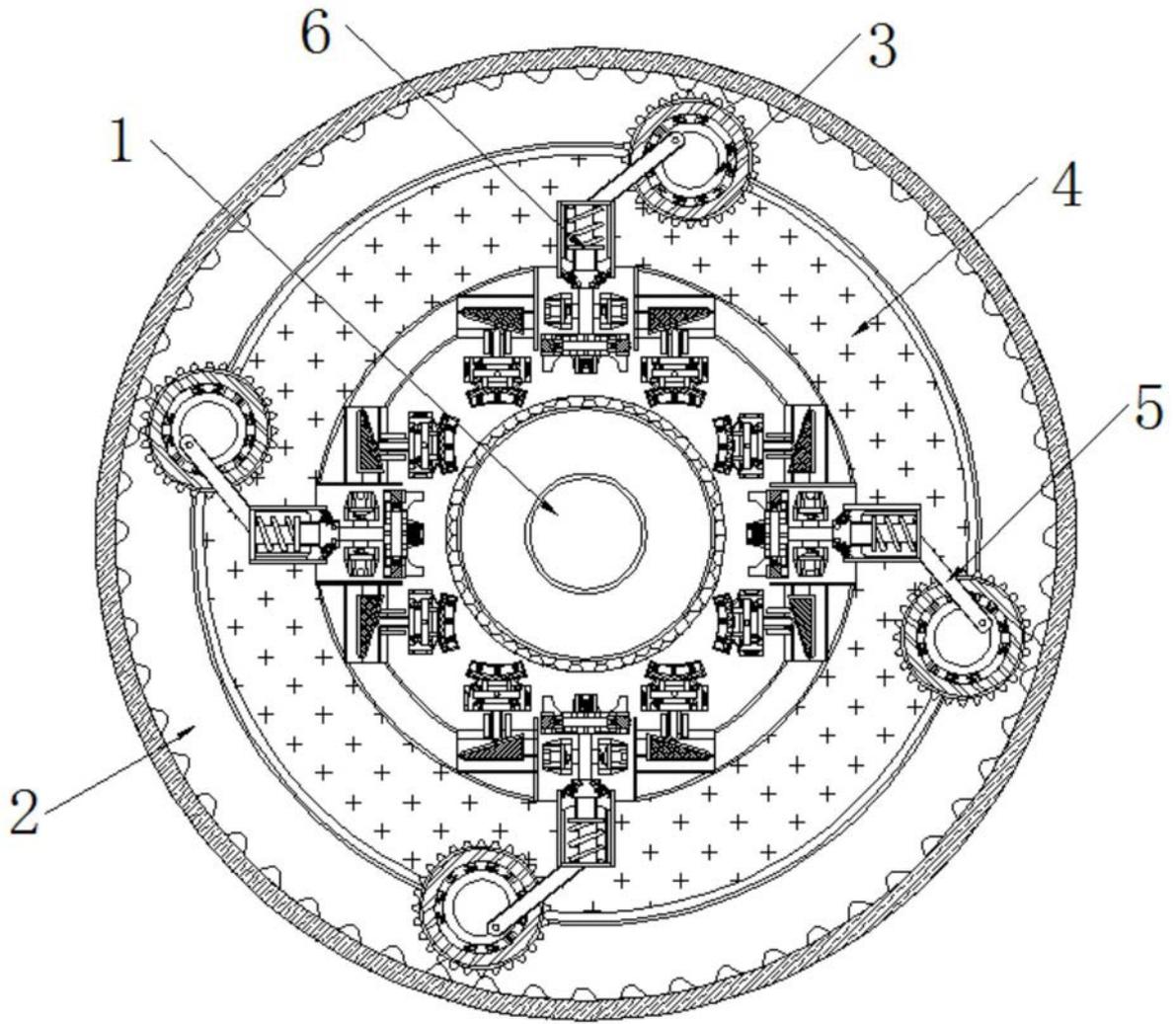


图1

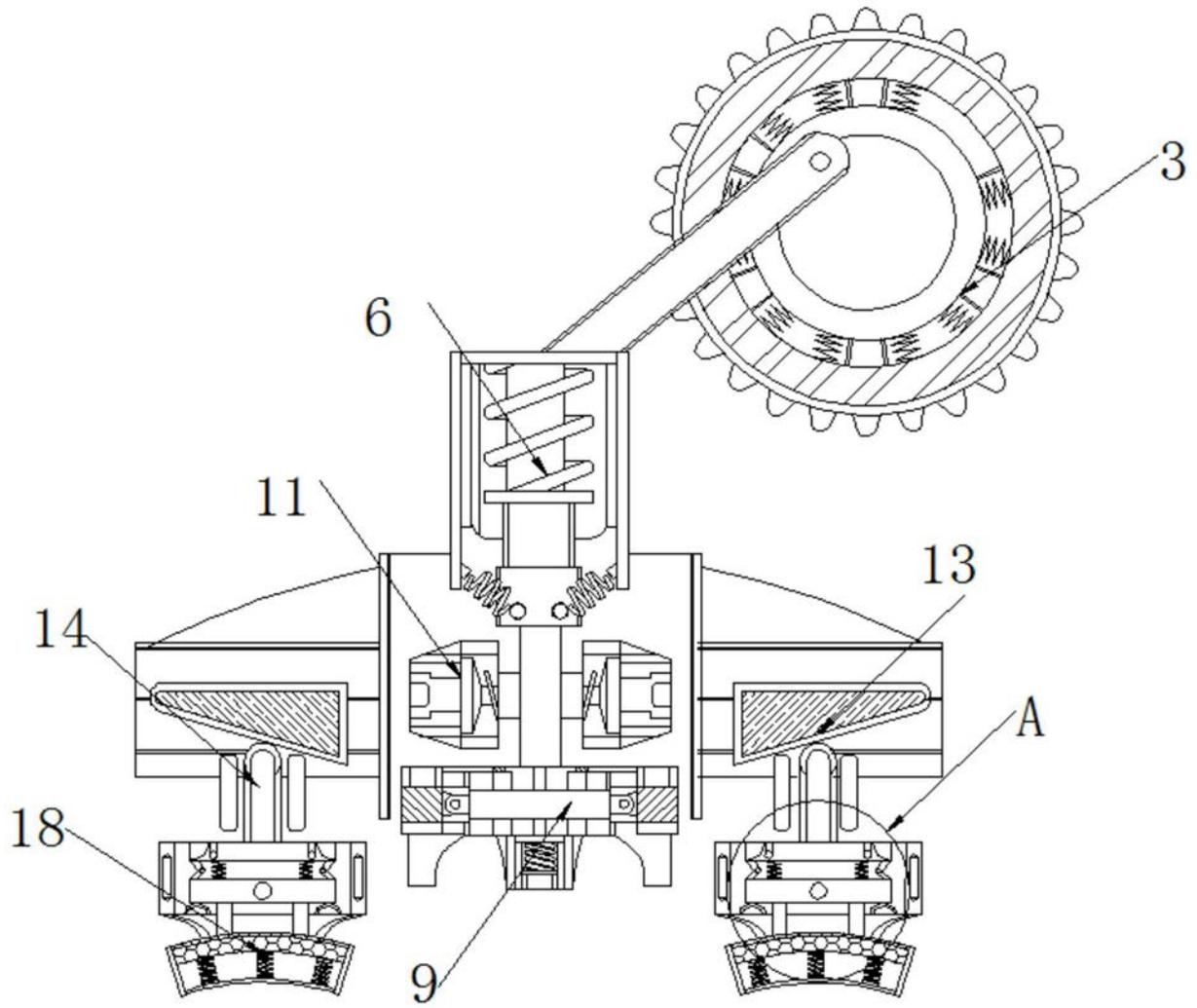


图2

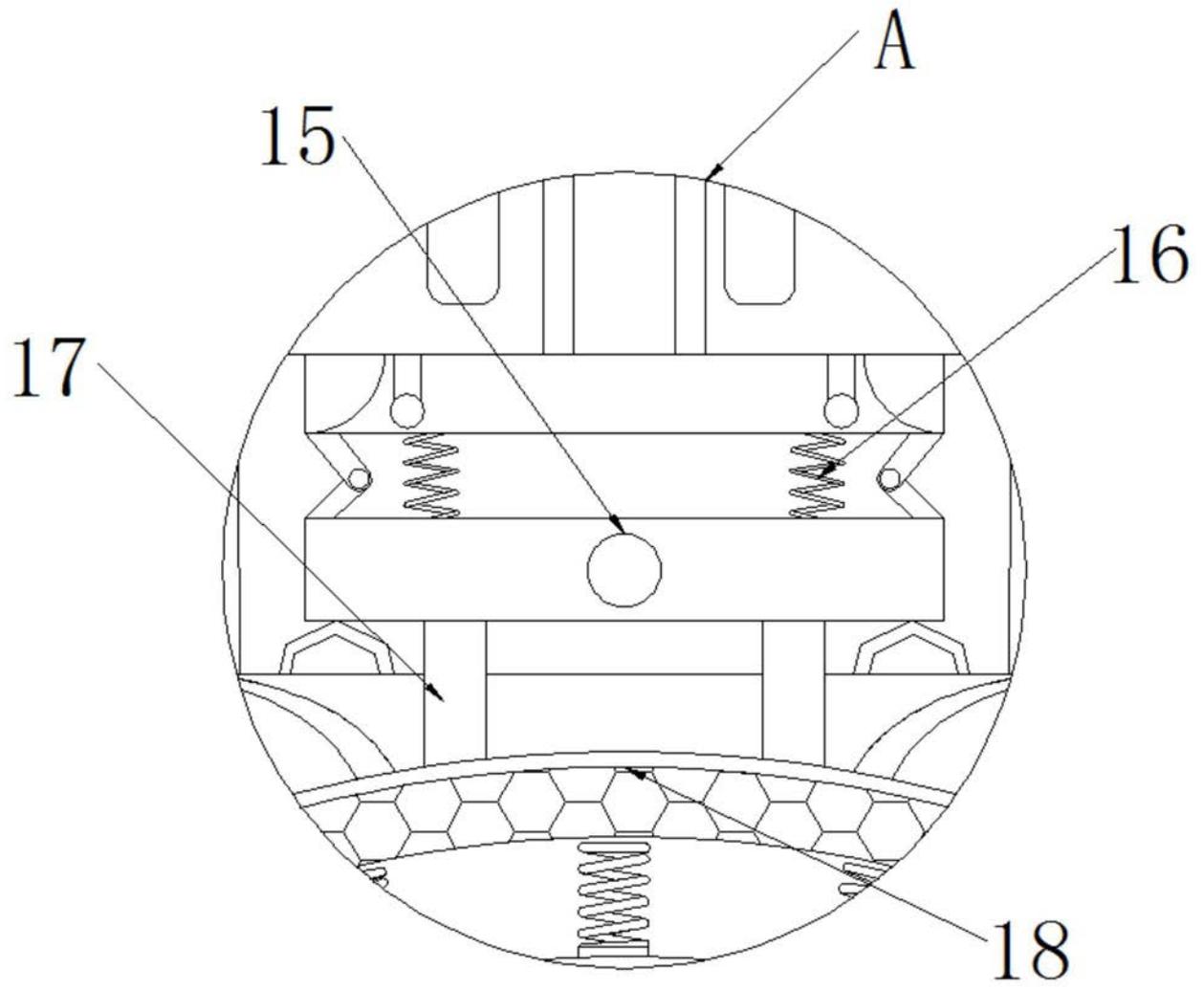


图3

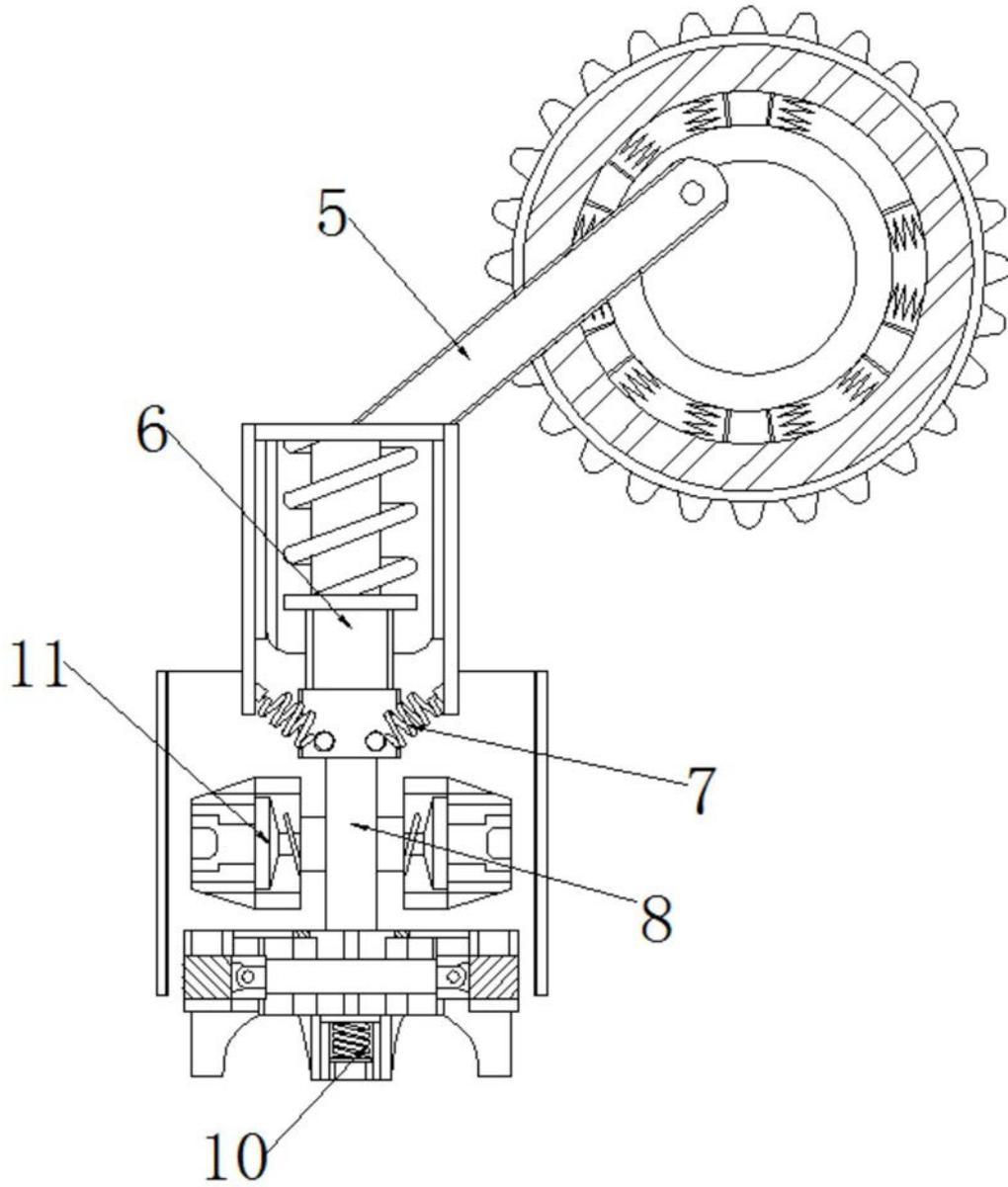


图4

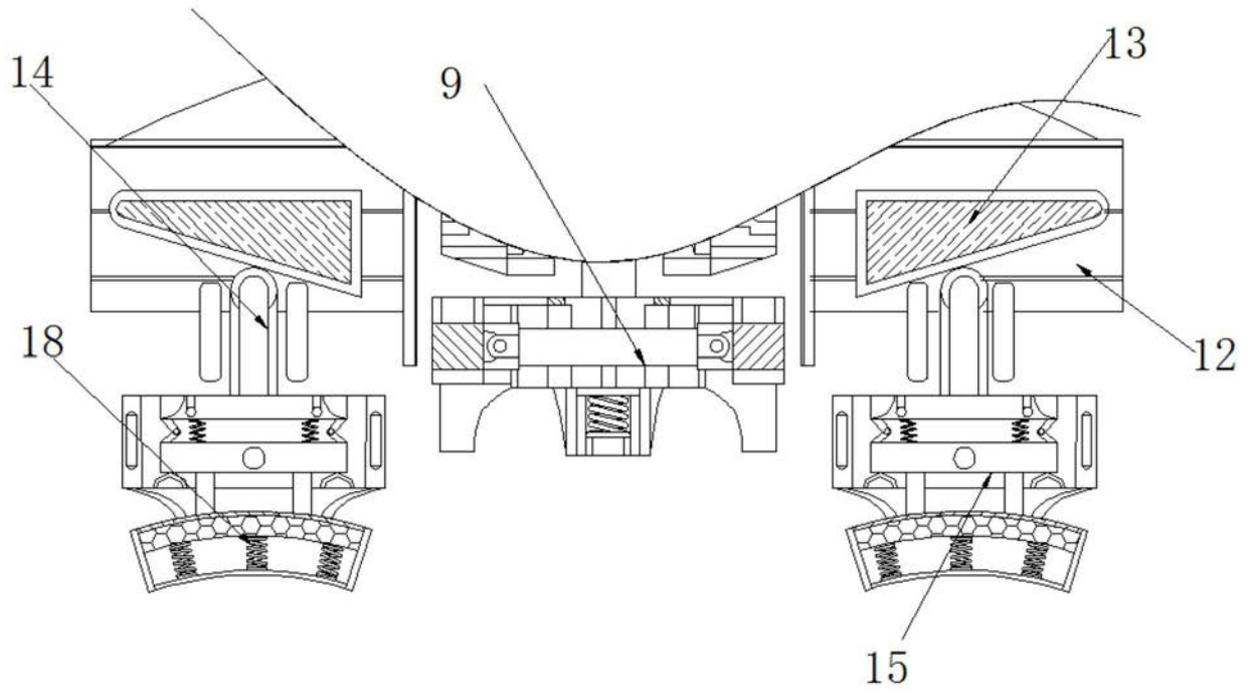


图5