



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217296554 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 26

(21) 申请号 202221198247.5

(22) 申请日 2022.05.18

(73) 专利权人 贵州晶朗格地毯有限公司

地址 553000 贵州省六盘水市盘州市鸡场坪镇白龙洞工业园区25栋一楼

(72) 发明人 屠定昌

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881

专利代理师 王娜

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/28 (2006.01)

B65H 23/032 (2006.01)

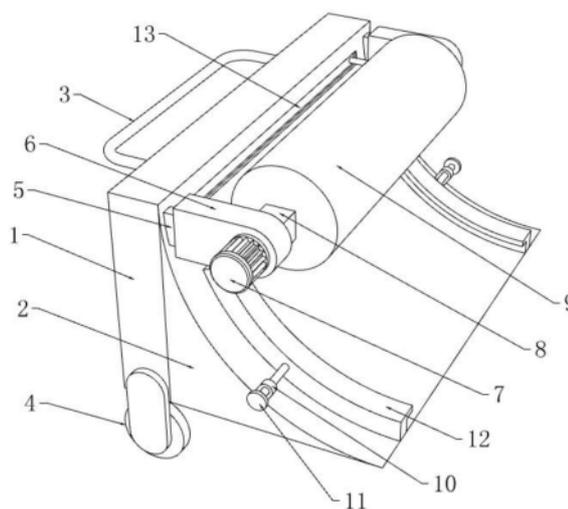
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备,涉及地毯绕卷设备领域,针对现有的地毯卷收一般都是通过人工手动进行的问题,从而导致其卷收效率较低的问题,现提出如下方案,其包括移动架,所述移动架的底端安装有两个呈对称分布的移动轮,且所述移动架的正面固定安装有铲板,所述铲板远离移动架的一侧面呈弧面状设置,且所述铲板弧面的顶端固定安装有固定板,所述固定板的外部滑动套设有活动板,两个所述活动板之间转动安装有卷收辊,所述卷收辊的两端转轴均固定套接有安装块。本实用新型结构新颖,且该装置能够代替人工对不同尺寸的地毯进行稳定的卷收操作,提高其卷收效率,同时能够保证卷收完成后的地毯的稳定性,避免出现松散现象。



1. 一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备,包括移动架(1),其特征在于,所述移动架(1)的底端安装有两个呈对称分布的移动轮(4),且所述移动架(1)的正面固定安装有铲板(2),所述铲板(2)远离移动架(1)的一侧面呈弧面状设置,且所述铲板(2)弧面的顶端固定安装有固定板(5),所述固定板(5)的外部滑动套设有活动板(6),两个所述活动板(6)之间转动安装有卷收辊(9),所述卷收辊(9)的两端转轴均固定套接有安装块(8),且所述安装块(8)的一侧固定安装有电动伸缩杆(14),两个所述电动伸缩杆(14)远离安装块(8)的一端共同固定连接有压板(13),其中一个所述活动板(6)的侧壁固定安装有卷收电机(7),且所述卷收电机(7)的输出轴贯穿该侧活动板(6),且与卷收辊(9)的转轴固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备,其特征在于,所述移动架(1)远离铲板(2)的一侧固定连接有呈U型设置的把手(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备,其特征在于,所述活动板(6)的内部开设有与固定板(5)匹配的活动槽(16),且所述活动板(6)的内壁与固定板(5)位于活动槽(16)内部的一端固定连接有拉紧弹簧(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备,其特征在于,所述压板(13)靠近电动伸缩杆(14)的一侧设置有呈均匀分布的防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备,其特征在于,所述铲板(2)的弧面固定安装有两个呈对称分布的安装板(10),且所述安装板(10)的板体上螺纹贯通安装有调节螺杆(11),两个所述调节螺杆(11)相互靠近的一端均安装有与其呈转动连接的导向板(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备,其特征在于,所述导向板(12)呈弧形设置,且所述导向板(12)的截面呈L型设置。

## 一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及地毯绕卷设备领域,尤其涉及一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备。

### 背景技术

[0002] 地毯,是以棉、麻、毛、丝、草纱线等天然纤维或化学合成纤维类原料,经手工或机械工艺进行编结、栽绒或纺织而成的地面铺敷物。它是世界范围内具有悠久历史传统的工艺美术品类之一。覆盖于住宅、宾馆、酒店、会议室、娱乐场所、体育馆、展览厅、车辆、船舶、飞机等的地面,有减少噪声、隔热和装饰效果改善脚感、防止滑倒、防止空气污染。住宅内部使用区域为厨房、卧室、床边、茶几沙发、卫生间、客厅。

[0003] 在大型商演现场铺设地毯时,由于面积较广,因此通过人工手动对地毯进行卷收的话,导致地毯卷收效率较低,且增加了布场人员的劳动量,因此,为了解决此类问题,我们提出了一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备,解决了现有的地毯卷收一般都是通过人工手动进行的,从而导致其卷收效率较低的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备,包括移动架,所述移动架的底端安装有两个呈对称分布的移动轮,且所述移动架的正面固定安装有铲板,所述铲板远离移动架的一侧呈弧面状设置,且所述铲板弧面的顶端固定安装有固定板,所述固定板的外部滑动套设有活动板,两个所述活动板之间转动安装有卷收辊,所述卷收辊的两端转轴均固定套接有安装块,且所述安装块的一侧固定安装有电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆远离安装块的一端共同固定连接压板,其中一个所述活动板的侧壁固定安装有卷收电机,且所述卷收电机的输出轴贯穿该侧活动板,且与卷收辊的转轴固定连接。

[0007] 优选的,所述移动架远离铲板的一侧固定连接呈U型设置的把手。

[0008] 优选的,所述活动板的内部开设有与固定板匹配的活动的槽,且所述活动板的内壁与固定板位于活动槽内部的一端固定连接拉紧弹簧。

[0009] 优选的,所述压板靠近电动伸缩杆的一侧设置有呈均匀分布的防滑纹。

[0010] 优选的,所述铲板的弧面固定安装有两个呈对称分布的安装板,且所述安装板的板体上螺纹贯通安装有调节螺杆,两个所述调节螺杆相互靠近的一端均安装有与其呈转动连接的导向板。

[0011] 优选的,所述导向板呈弧形设置,且所述导向板的截面呈L型设置。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过铲板的设置,使得推动该装置整体时能够将铺设于地面的地毯铲起,并且沿铲板的弧面上升,通过电动伸缩杆带动压板运动,使得压板与卷收辊配合能够将地毯的

端部夹紧,然后再通过卷收电机带动卷收辊、安装块、电动伸缩杆以及压板转动,从而能够代替人工对地毯进行自动式卷收操作。

[0014] 2、通过拉紧弹簧的设置,能够使得活动板以及活动板之间的卷收辊被拉动,从而在地毯卷收完成后能够保证地毯的另一端夹紧于卷收辊和铲板之间,避免卷收后的地毯松散。

[0015] 3、通过调节螺杆、导向板和安装板的设置,从而能够使得两个导向板之间的间距得到调整,对不同尺寸的地毯进行稳定的输送,避免地毯卷收时随意摆动,提高地毯卷收效率。

[0016] 综上所述,该装置能够代替人工对不同尺寸的地毯进行稳定的卷收操作,提高其卷收效率,同时能够保证卷收完成后的地毯的稳定性,避免出现松散现象。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备的俯视图;

[0019] 图3为本实用新型的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备的俯剖图;

[0020] 图4为本实用新型的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备的图3中A的放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备的导向板结构示意图。

[0022] 图中标号:1、移动架;2、铲板;3、把手;4、移动轮;5、固定板;6、活动板;7、卷收电机;8、安装块;9、卷收辊;10、安装板;11、调节螺杆;12、导向板;13、压板;14、电动伸缩杆;15、拉紧弹簧;16、活动槽。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1和图2,一种可调式全自动纺织地毯绕卷设备,包括移动架1,移动架1的底端安装有两个呈对称分布的移动轮4,移动架1的正面固定安装有铲板2,移动架1远离铲板2的一侧固定连接呈U型设置的把手3,铲板2远离移动架1的一侧面呈弧面状设置,铲板2弧面的顶端固定安装有固定板5,固定板5的外部滑动套设有活动板6,两个活动板6之间转动安装有卷收辊9。

[0025] 参照图2-图4,卷收辊9的两端转轴均固定套接有安装块8,安装块8的一侧固定安装有电动伸缩杆14,两个电动伸缩杆14远离安装块8的一端共同固定连接有压板13,压板13靠近电动伸缩杆14的一侧设置有呈均匀分布的防滑纹,压板13上设置的防滑纹能够保证压板13与卷收辊9配合时,对地毯端部夹紧时的稳定性,其中一个活动板6的侧壁固定安装有卷收电机7,卷收电机7的输出轴贯穿该侧活动板6,与卷收辊9的转轴固定连接。

[0026] 该装置在对地面铺设的地毯进行卷收时,先通过把手3将该装置整体移动至地毯的端部,然后使得铲板2与地面接触,并且继续推动该装置整体,使得铲板2将地毯端部铲起,并且地毯端部随着铲板2的弧面上升,当其端部位于压板13的上方时,再通过电动伸缩

杆14带动压板13向卷收辊9处靠近,通过压板13和卷收辊9将地毯的端部夹紧,然后再启动卷收电机7,卷收电机7带动卷收辊9转动,同时带动安装块8、电动伸缩杆14以及压板13转动,从而能够代替人工对地毯进行卷收操作。

[0027] 参照图4,活动板6的内部开设有与固定板5匹配的活动槽16,活动板6的内壁与固定板5位于活动槽16内部的一端固定连接有拉紧弹簧15。

[0028] 由于拉紧弹簧15对活动板6的拉动,从而能够使得卷收过程中的地毯时刻贴在铲板2的弧面,并且在卷收完成后能够有效防止地毯端部松散现象发生。

[0029] 参照图1和图5,铲板2的弧面固定安装有两个呈对称分布的安装板10,安装板10的板体上螺纹贯通安装有调节螺杆11,两个调节螺杆11相互靠近的一端均安装有与其呈转动连接的导向板12,导向板12呈弧形设置,导向板12的截面呈L型设置。

[0030] 根据待卷收的地毯的宽度对两个导向板12之间的间距进行调整,调整时,转动调节螺杆11,使得调节螺杆11带动导向板12在铲板2的表面滑动,从而能够对两个导向板12之间的间距进行调整,通过导向板12的设置能够对地毯进行导向,避免地毯卷收过程中随意晃动,提高地毯卷收时的稳定性。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

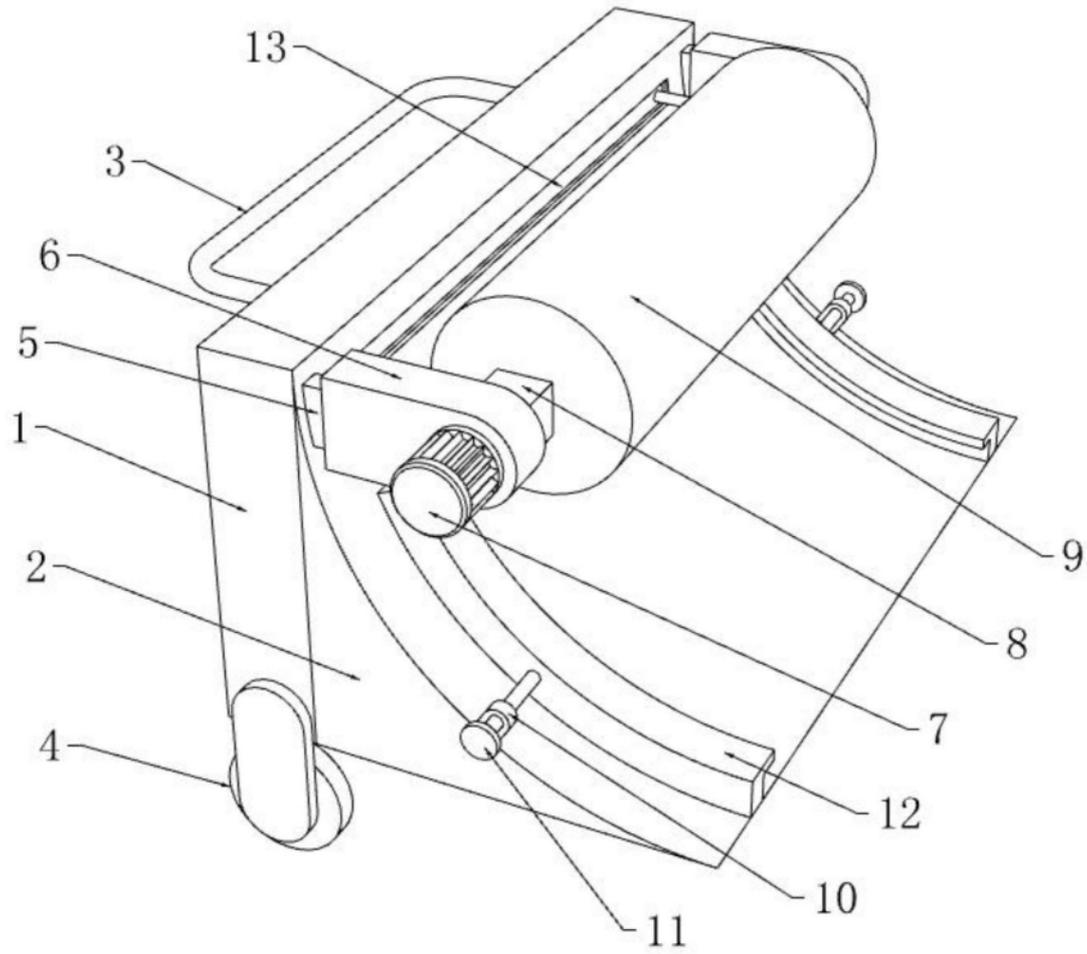


图1

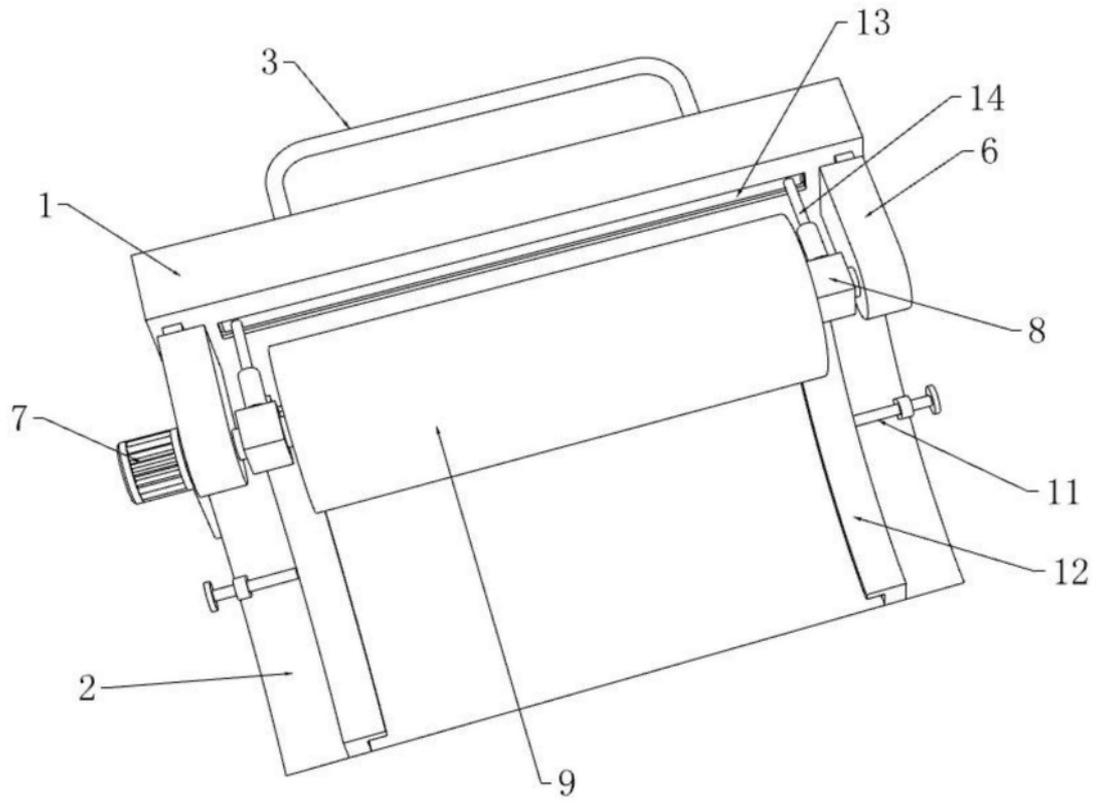


图2

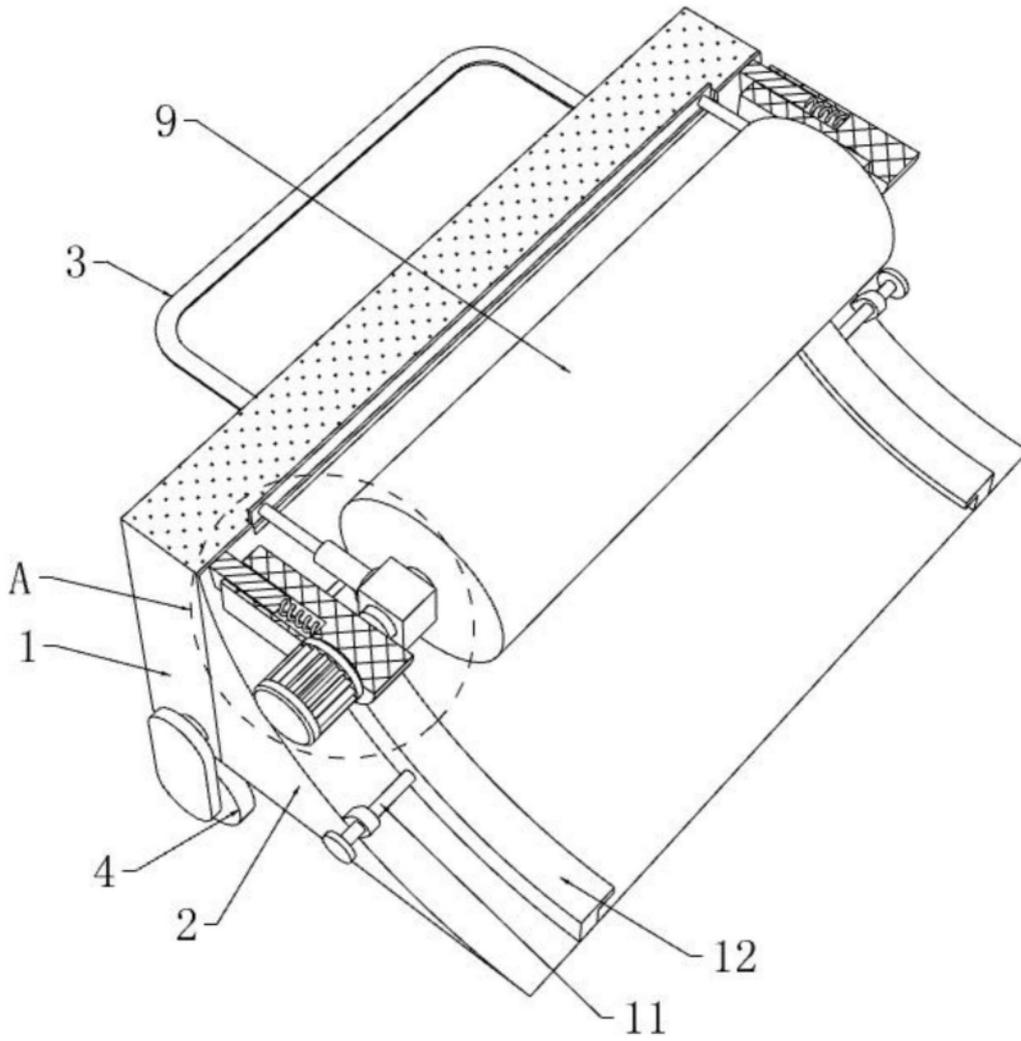


图3

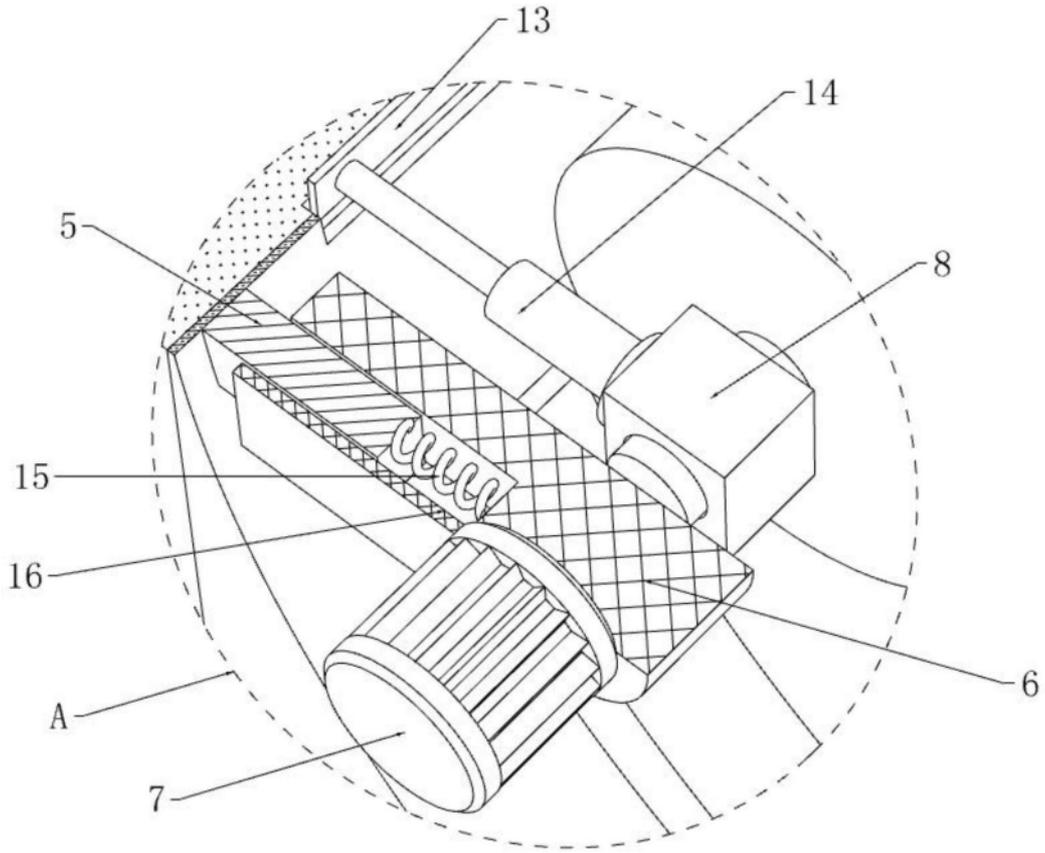


图4

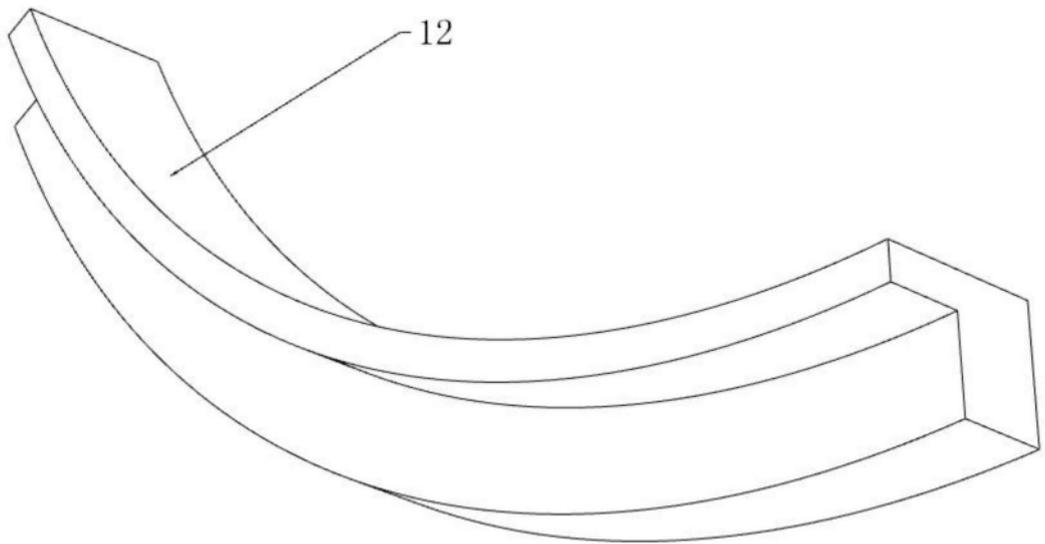


图5