(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219135841 U
(45)授权公告日 2023.06.06

(21)申请号 202223312683.3

(22)申请日 2022.12.11

(73)专利权人 武汉连展工业材料有限公司
地址 430000 湖北省武汉市蔡甸区沌口小区海天汽配大世界东区27栋148号

(72)发明人 王政

(51)Int.Cl.
B65H 16/00(2006.01)

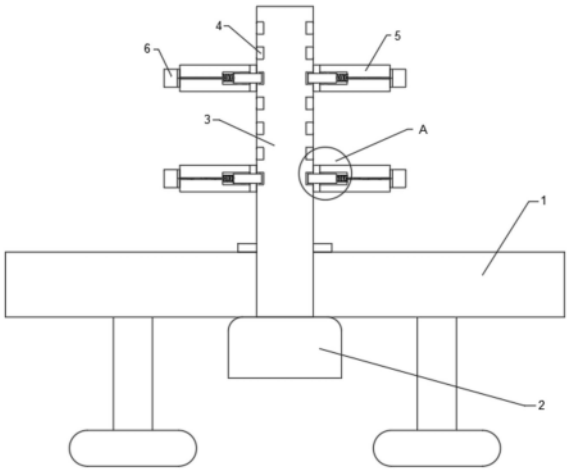
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置，包括工作台，所述工作台的下侧固定连接设有电机，所述电机的输出端固定连接设有转动杆，所述转动杆贯穿于工作台设置，所述转动杆的外侧套设有两个固定环，所述转动杆的两侧对称设有多个卡槽，两个所述固定环的内侧对称设有两个移动槽，两个所述移动槽内滑动套设有移动杆，所述移动杆贯穿于移动槽设置，且所述移动杆贯穿于卡槽和卡槽匹配对应设置，所述移动杆通过第一弹簧和移动槽底部连接设置，两个所述固定环靠近对方的一侧设有滑槽。本实用新型可以满足不同大小、类型汽车内外饰胶带的要求，完成对汽车内外饰胶带倒卷操作，装置整体具有普遍性，操作简单，实用性强。



CN 219135841 U

1.一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的下侧固定连接设有电机(2),所述电机(2)的输出端固定连接设有转动杆(3),所述转动杆(3)贯穿于工作台(1)设置,所述转动杆(3)的外侧套设有两个固定环(5),所述转动杆(3)的两侧对称设有多个卡槽(4),两个所述固定环(5)的内侧对称设有两个移动槽(7),两个所述移动槽(7)内滑动套设有移动杆(8),所述移动杆(8)贯穿于移动槽(7)设置,且所述移动杆(8)贯穿于卡槽(4)和卡槽(4)匹配对应设置,所述移动杆(8)通过第一弹簧(9)和移动槽(7)底部连接设置,两个所述固定环(5)靠近对方的一侧设有滑槽(11),所述滑槽(11)内滑动连接设有两个滑板(12),两个所述滑板(12)的上侧固定连接设有卡杆(13),所述卡杆(13)贯穿于滑槽(11)设置。

2.根据权利要求1所述的一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置,其特征在于,所述移动杆(8)位于移动槽(7)内固定连接设有连接线(10),所述连接线(10)贯穿于移动槽(7)设置,所述固定环(5)的外侧转动套设有转动环(6),所述连接线(10)和转动环(6)固定连接设置。

3.根据权利要求1所述的一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置,其特征在于,两个所述固定环(5)远离对方的一侧对称设有两个深槽(14),两个所述深槽(14)内转动连接设有控制杆(15),所述控制杆(15)的外侧固定套设有第一齿轮(17),两个所述深槽(14)内滑动连接设有齿条(18),所述第一齿轮(17)和齿条(18)啮合连接设置,所述齿条(18)通过连接杆(16)和滑板(12)固定连接设置。

4.根据权利要求3所述的一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置,其特征在于,所述控制杆(15)的外侧还上下滑动套设有第二齿轮(20),两个所述深槽(14)内对称固定连接设有两个限位杆(22),两个所述限位杆(22)和第二齿轮(20)啮合连接设置。

5.根据权利要求4所述的一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置,其特征在于,所述控制杆(15)的外侧固定套设有限位环(19),所述第二齿轮(20)通过第二弹簧(21)和限位环(19)连接设置。

一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车内外饰胶带生产技术领域，尤其涉及一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置。

背景技术

[0002] 在汽车中，含有大量的内、外饰品、例如：侧面皮革、门板内隔音棉、车体内部元器件、顶棚布等，在对这些饰品的安装过程中，胶带是其中必不可少的工具之一，在胶带的生产过程中，经常需要进行倒卷操作。

[0003] 目前，汽车内外饰胶带的倒卷装置整体结构简单，但是在实际的工作过程中，传统的倒卷装置整体处于固定状态，不能根据汽车内外饰胶带的不同进行相应的调整，导致在进行倒卷的过程中，汽车内外饰胶带经常发生偏移，需要利用人工的方式进行二次修正，整体操作较为复杂，费时费力，同时，在进行倒卷的过程中，对胶带的初始固定效果同样一般，可调节性较差，需要利用其他辅助工具进行调整，增加整体的工作量，因此，提供一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，如：传统的倒卷装置整体处于固定状态，不能根据汽车内外饰胶带的不同进行相应的调整，对胶带的初始固定效果同样一般，可调节性较差，需要利用其他辅助工具进行调整，而提出的一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置，包括工作台，所述工作台的下侧固定连接设有电机，所述电机的输出端固定连接设有转动杆，所述转动杆贯穿于工作台设置，所述转动杆的外侧套设有两个固定环，所述转动杆的两侧对称设有多个卡槽，两个所述固定环的内侧对称设有两个移动槽，两个所述移动槽内滑动套设有移动杆，所述移动杆贯穿于移动槽设置，且所述移动杆贯穿于卡槽和卡槽匹配对应设置，所述移动杆通过第一弹簧和移动槽底部连接设置，两个所述固定环靠近对方的一侧设有滑槽，所述滑槽内滑动连接设有两个滑板，两个所述滑板的上侧固定连接设有卡杆，所述卡杆贯穿于滑槽设置。

[0007] 优选地，所述移动杆位于移动槽内固定连接设有连接线，所述连接线贯穿于移动槽设置，所述固定环的外侧转动套设有转动环，所述连接线和转动环固定连接设置。

[0008] 优选地，两个所述固定环远离对方的一侧对称设有两个深槽，两个所述深槽内转动连接设有控制杆，所述控制杆的外侧固定套设有第一齿轮，两个所述深槽内滑动连接设有齿条，所述第一齿轮和齿条啮合连接设置，所述齿条通过连接杆和滑板固定连接设置。

[0009] 优选地，所述控制杆的外侧还上下滑动套设有第二齿轮，两个所述深槽内对称固定连接设有两个限位杆，两个所述限位杆和第二齿轮啮合连接设置。

[0010] 优选地，所述控制杆的外侧固定套设有限位环，所述第二齿轮通过第二弹簧和限

位环连接设置。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过两个固定环之间相配合，完成对汽车内外饰胶带缠绕位置的简单限制操作，防止在进行倒卷的过程中，汽车内外饰胶带运动轨迹产生较大的偏差，影响倒卷质量，并且，在卡杆的作用下，完成对汽车内外饰胶带和转动杆之间的卡位限制固定操作，整体可调节性较高，可以满足不同大小、类型汽车内外饰胶带的要求，装置整体具有普遍性，操作简单，实用性强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置的结构示意图；

[0013] 图2为图1中A处的结构放大图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置中固定环的侧视连接示意图；

[0015] 图4为图3中B处的结构放大图。

[0016] 图中：1工作台、2电机、3转动杆、4卡槽、5固定环、6转动环、7移动槽、8移动杆、9第一弹簧、10连接线、11滑槽、12滑板、13卡杆、14深槽、15控制杆、16连接杆、17第一齿轮、18齿条、19限位环、20第二齿轮、21第二弹簧、22限位杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-4，一种汽车内外饰胶带生产用倒卷装置，包括工作台1，工作台1的下侧固定连接设有电机2，电机2的输出端固定连接设有转动杆3，转动杆3贯穿于工作台1设置，转动杆3的外侧套设有两个固定环5，转动杆3的两侧对称设有多个卡槽4，两个固定环5的内侧对称设有两个移动槽7，两个移动槽7内滑动套设有移动杆8，移动杆8贯穿于移动槽7设置，且移动杆8贯穿于卡槽4和卡槽4匹配对应设置，移动杆8通过第一弹簧9和移动槽7底部连接设置，移动杆8位于移动槽7内固定连接设有连接线10，连接线10贯穿于移动槽7设置，固定环5的外侧转动套设有转动环6，连接线10和转动环6固定连接设置，利用转动环6和连接线10之间相配合，完成对移动杆8的移动控制操作，两个固定环5靠近对方的一侧设有滑槽11，滑槽11内滑动连接设有两个滑板12，两个滑板12的上侧固定连接设有卡杆13，卡杆13贯穿于滑槽11设置，两个固定环5远离对方的一侧对称设有两个深槽14，两个深槽14内转动连接设有控制杆15，控制杆15的外侧固定套设有第一齿轮17，两个深槽14内滑动连接设有齿条18，第一齿轮17和齿条18啮合连接设置，齿条18通过连接杆16和滑板12固定连接设置，完成对滑板12整体的移动控制操作，控制杆15的外侧还上下滑动套设有第二齿轮20，两个深槽14内对称固定连接设有两个限位杆22，两个限位杆22和第二齿轮20啮合连接设置，利用第二齿轮20和限位杆22之间相配合，完成对控制杆15和固定环5之间的卡位固定操作，控制杆15的外侧固定套设有限位环19，第二齿轮20通过第二弹簧21和限位环19连接设置，完成对第二齿轮20初始位置的简单限制操作。

[0019] 本实用新型中，当需要对汽车内外饰胶带进行倒卷操作时，具体操作如下：先转动

转动环6，转动环6通过连接线10带动移动杆8移动，移动杆8压缩相应的第一弹簧9，直到移动杆8完全进入到移动槽7内为止，将两个固定环5套在转动杆3上，使移动杆8和卡槽4位置相对的同时，两个固定环5之间的距离满足工作需要，松开转动环6，在第一弹簧9的作用下，移动杆8进入相应的卡槽4内，然后向远离限位环19的方向移动第二齿轮20，第二齿轮20拉伸第二弹簧21的同时，和限位杆22之间断开连接，转动控制杆15，控制杆15通过第一齿轮17带动齿条18移动，齿条18通过连接杆16带动滑板12移动，滑板12带动相应的卡杆13移动，将汽车内外饰胶带放在卡杆13和转动杆3之间，直到汽车内外饰胶带、卡杆13和转动杆3之间紧密接触连接在一起为止，松开第二齿轮20，第二齿轮20再次和限位杆22啮合连接在一起，启动电机2，开始进行相应的倒卷操作，此为现有技术，不做多余的赘述。

[0020] 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。

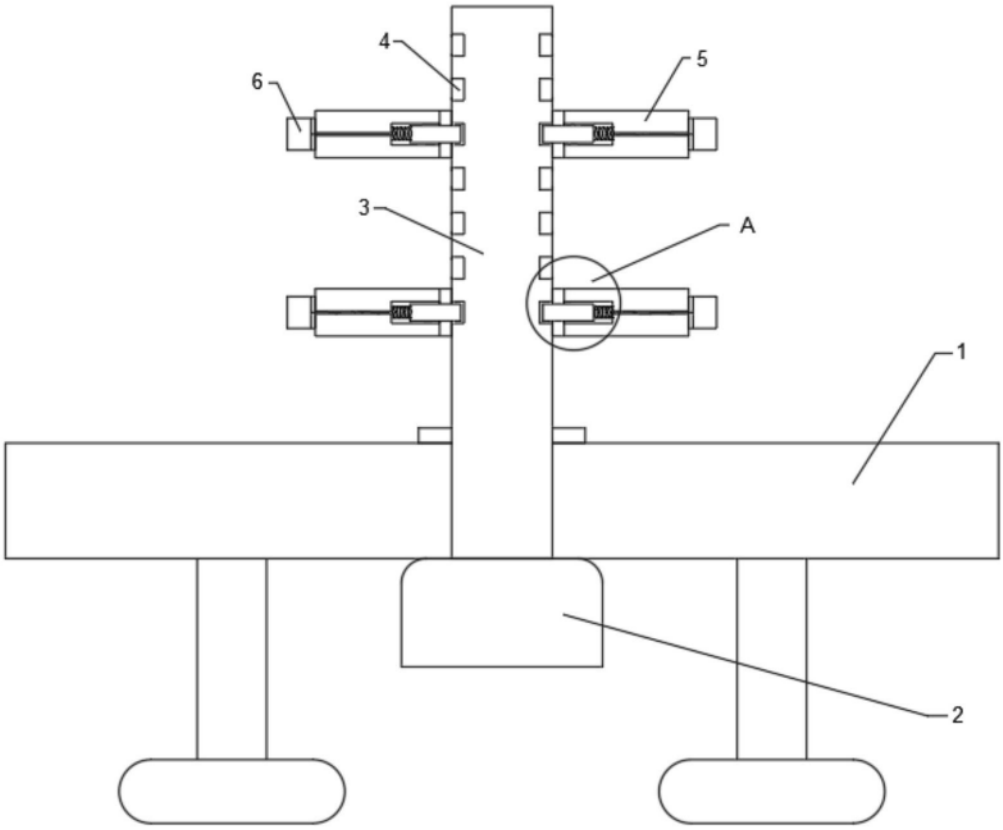


图1

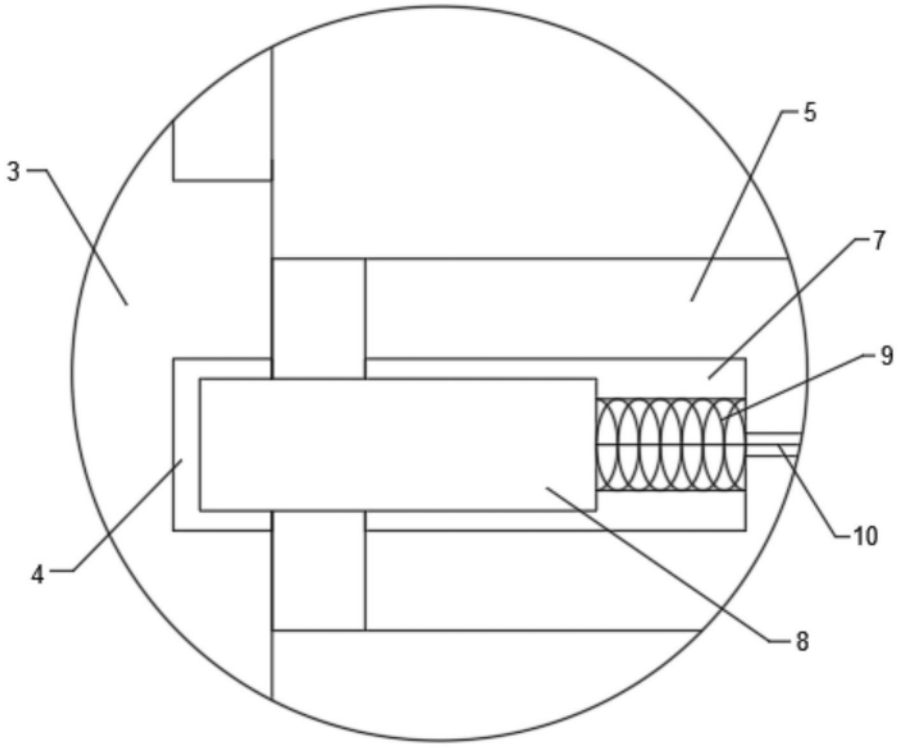


图2

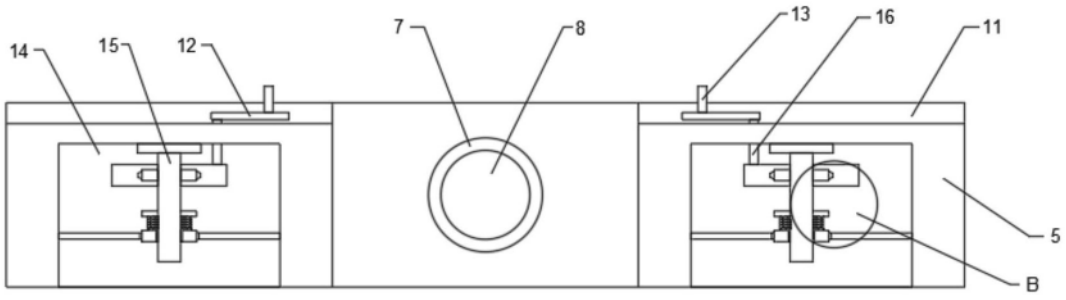


图3

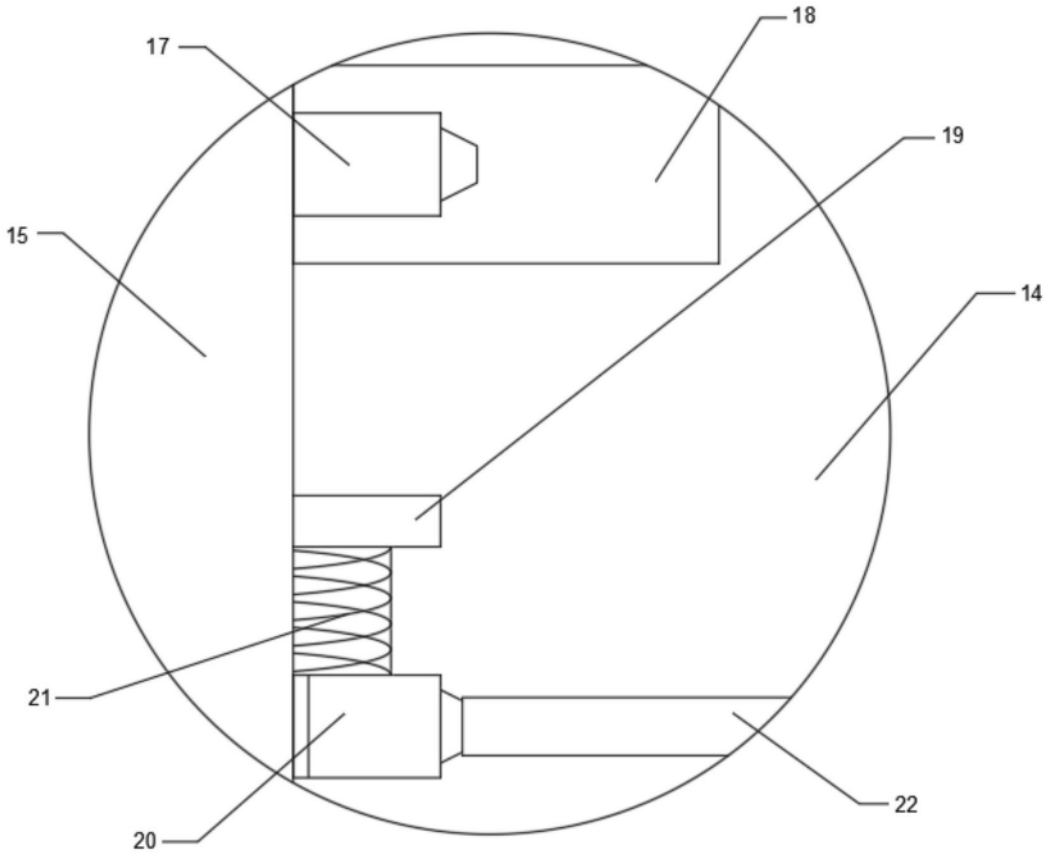


图4