(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219771254 U
(45)授权公告日 2023.09.29

(21)申请号 202321148694.4

(22)申请日 2023.05.15

(73)专利权人 南京硕禾新材料有限公司
地址 210000 江苏省南京市栖霞区尧化街道科创路1号7幢504室

(72)发明人 刘敏慧

(74)专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务所(普通合伙) 32584
专利代理师 张莹

(51)Int.Cl.
B65H 16/06(2006.01)

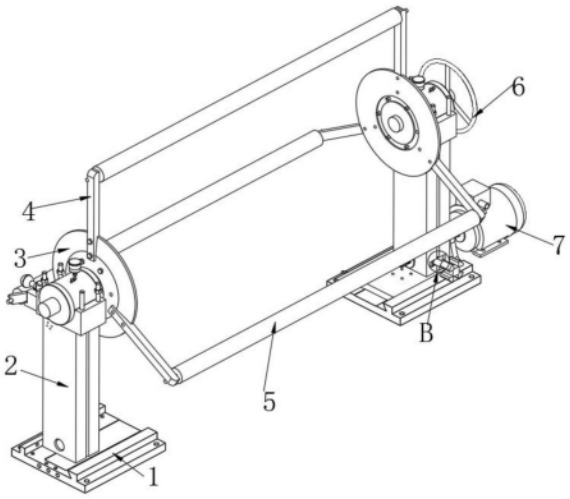
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种胶带加工成型设备的放卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种胶带加工成型设备的放卷装置，涉及到胶带加工技术领域，包括固定底座，所述固定底座顶端固定连接有支撑台，支撑台顶部一侧内转动套设有固定盘，固定盘上固定连接有多组连接板，连接板上转动套设有卷轴，固定底座的一侧固定连接有驱动电机，固定盘的一端固定连接有转动盘，支撑台的底部一侧设有固定组件，固定组件用于固定卷轴，支撑台内固定连接有调整组件，调整组件用于调整固定组件的紧固程度，固定组件包括连接柱，连接柱内套设有驱动电机的输出端，转动板上固定连接有导向杆，导向杆上固定套设有固定弹簧，固定弹簧的一端固定连接有固定环。相较于现有技术，本申请提高了胶带加工的效率。



CN 219771254 U

1.一种胶带加工成型设备的放卷装置,其特征在于:包括固定底座(1),所述固定底座(1)顶端固定连接有支撑台(2),所述支撑台(2)顶部一侧内转动套设有固定盘(3),所述固定盘(3)上固定连接有多组连接板(4),所述连接板(4)上转动套设有卷轴(5),所述固定底座(1)的一侧固定连接有驱动电机(7),所述固定盘(3)的一端固定连接有转动盘(6),所述支撑台(2)的底部一侧设有固定组件,所述固定组件用于固定所述卷轴(5),所述支撑台(2)内固定连接有调整组件,所述调整组件用于调整所述固定组件的紧固程度。

2.根据权利要求1所述的一种胶带加工成型设备的放卷装置,其特征在于:所述固定组件包括连接柱(14),所述连接柱(14)内套设有所述驱动电机(7)的输出端,所述连接柱(14)的固定连接有连接盘(15),所述连接盘(15)一端转动套设有转动板(16),所述转动板(16)上固定连接有导向杆(17),所述导向杆(17)上固定套设有固定弹簧(18),所述固定弹簧(18)的一端固定连接有固定环(19),所述固定弹簧(18)的另一端固定连接在所述转动板(16)上,所述固定环(19)内套设有夹紧柱(20),所述夹紧柱(20)的一端与所述驱动电机(7)固定连接固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种胶带加工成型设备的放卷装置,其特征在于:所述调整组件包括固定连接在所述固定底座(1)顶端一侧的固定座(8),所述固定座(8)一侧固定连接有螺纹柱(9),所述螺纹柱(9)上螺纹连接有从动轮(13),所述从动轮(13)上啮合连接有主动轮(12),所述主动轮(12)的一端固定连接有连接杆(11),所述连接杆(11)的一端固定连接有脚踏盘(10),所述从动轮(13)的一侧固定连接在所述连接柱(14)上。

4.根据权利要求3所述的一种胶带加工成型设备的放卷装置,其特征在于:所述连接杆(11)上固定套设有移动环(21),所述支撑台(2)内壁上开设有移动槽,所述移动槽内开设有与所述移动环(21)相适配的槽。

5.根据权利要求3所述的一种胶带加工成型设备的放卷装置,其特征在于:所述脚踏盘(10)上开设有弧形板,所述固定环(19)的一端开设有弧形结构。

6.根据权利要求2所述的一种胶带加工成型设备的放卷装置,其特征在于:所述夹紧柱(20)远离所述固定环(19)的一端的外壁厚度逐渐增加,所述夹紧柱(20)内壁开设有多组防滑槽。

一种胶带加工成型设备的放卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶带加工技术领域,特别涉及一种胶带加工成型设备的放卷装置。

背景技术

[0002] 胶带是在基材一面或者两面涂布胶粘剂而制成的产品。我们常说的胶带通常是指压敏胶带(PressureSensitiveAdhesive,简称PSA),即对压力敏感的胶带,对它施以一定压力(用手按压或用其他方式加压),就可以让它粘住其他物体表面。

[0003] 在胶带生产加工过程中,需要对胶带膜进行涂胶,且胶带膜涂胶的过程中,通常使用放卷装置将卷绕的胶带膜放卷后,经涂布机涂胶后加工成胶带,现有的放卷装置在使用时,胶带膜卷在更换时存在着胶带膜卷更换操作不便,胶带膜卷更换耗时较长等问题,使得胶带涂胶生产效率较低,因此,我们公开了一种胶带加工成型设备的放卷装置来满足提高胶带生产效率的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种胶带加工成型设备的放卷装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种胶带加工成型设备的放卷装置,包括固定底座,所述固定底座顶端固定连接有支撑台,所述支撑台顶部一侧内转动套设有固定盘,所述固定盘上固定连接有多组连接板,所述连接板上转动套设有卷轴,所述固定底座的一侧固定连接有驱动电机,所述固定盘的一端固定连接有转动盘,所述支撑台的底部一侧设有固定组件,所述固定组件用于固定所述卷轴,所述支撑台内固定连接有调整组件,所述调整组件用于调整所述固定组件的紧固程度。

[0006] 优选地,所述固定组件包括连接柱,所述连接柱内套设有所述驱动电机的输出端,所述连接柱的固定连接有连接盘,所述连接盘一端转动套设有转动板,所述转动板上固定连接有导向杆,所述导向杆上固定套设有固定弹簧,所述固定弹簧的一端固定连接有固定环,所述固定弹簧的另一端固定连接在所述转动板上,所述固定环内套设有夹紧柱,所述夹紧柱的一端与所述驱动电机固定连接固定连接。

[0007] 优选地,所述调整组件包括固定连接在所述固定底座顶端一侧的固定座,所述固定座一侧固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱上螺纹连接有从动轮,所述从动轮上啮合连接有主动轮,所述主动轮的一端固定连接有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有脚踏盘,所述从动轮的一侧固定连接在所述连接柱上。

[0008] 优选地,所述连接杆上固定套设有移动环,所述支撑台内壁上开设有移动槽,所述移动槽内开设有与所述移动环相适配的槽。

[0009] 优选地,所述脚踏盘上开设有弧形板,所述固定环的一端开设有弧形结构。

[0010] 优选地,所述夹紧柱远离所述固定环的一端的外壁厚度逐渐增加,所述夹紧柱内

壁开设有多组防滑槽。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] 1、本实用新型结构合理，当进行胶带加工时，首先通过固定盘转动，带动卷轴与固定环相接触，通过固定环上的弧形结构，有效的提高了接触时的接触效果，同时使得卷轴的一端与夹紧柱相接触，当卷轴移动到最低点时即为与夹紧柱轴线高度相同，通过固定弹簧的弹力在导向杆的导向作用下，使得固定环逐渐在夹紧柱上移动，同时在夹紧柱外壁厚度逐渐增加下，使得夹紧柱对卷轴夹紧，相较于传统方式，降低了操作难度，降低了操作时间，有效的提高了工作效率；

[0013] 2、本实用新型中，当卷轴上的胶带加工完成后，通过转动脚踏盘，使得连接杆转动，同时带动主动轮带动从动轮转动，通过从动轮转动，从而实现在螺纹柱上移动，同时带动连接柱移动，实现了带动连接盘移动的效果，最终使得固定环在夹紧柱上移动，从而实现了对夹紧柱的固定效果的解除，同时通过移动环，实现了连接杆在支撑台内移动的效果，提高了主动轮与从动轮的啮合效果，从而进一步提高了固定环的移动效果，实现了提高胶带加工的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型支撑底座立体结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图2中A处结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型图1中B处结构示意图。

[0018] 图中：1、固定底座；2、支撑台；3、固定盘；4、连接板；5、卷轴；6、转动盘；7、驱动电机；8、固定座；9、螺纹柱；10、脚踏盘；11、连接杆；12、主动轮；13、从动轮；14、连接柱；15、连接盘；16、转动板；17、导向杆；18、固定弹簧；19、固定环；20、夹紧柱；21、移动环。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种胶带加工成型设备的放卷装置，包括固定底座1，所述固定底座1顶端固定连接有支撑台2，支撑台2顶部一侧内转动套设有固定盘3，固定盘3上固定连接有多组连接板4，连接板4上转动套设有卷轴5，固定底座1的一侧固定连接有驱动电机7，固定盘3的一端固定连接有转动盘6，支撑台2的底部一侧设有固定组件，固定组件用于固定卷轴5，支撑台2内固定连接有调整组件，调整组件用于调整固定组件的紧固程度，当对胶带进行加工时，首先通过转动转动盘6，同步带动固定盘3转动，从而实现将连接板4上的卷轴5移动到相对应的位置，通过更换连接板4上的卷轴5，从而实现胶带加工的不间断，提高了生产效率，同时通过固定组件固定卷轴5，从而实现对胶带的加工，同时通过调整组件，实现对卷轴5的释放，从而有效的提高了胶带加工的效率，提高了加工效果。

[0021] 进一步的，在上述方案中，参考附图1-3，固定组件包括连接柱14，连接柱14内套设

有驱动电机7的输出端，连接柱14的固定连接有连接盘15，连接盘15一端转动套设有转动板16，转动板16上固定连接有导向杆17，导向杆17上固定套设有固定弹簧18，固定弹簧18的一端固定连接有固定环19，固定弹簧18的另一端固定连接在转动板16上，固定环19内套设有夹紧柱20，夹紧柱20的一端与驱动电机7固定连接固定连接，夹紧柱20远离固定环19的一端的外壁厚度逐渐增加，夹紧柱20内壁开设有多组防滑槽，当进行胶带加工时，首先通过固定盘3转动，带动卷轴5与固定环19相接触，通过固定环19上的弧形结构，有效的提高了接触时的接触效果，同时使得卷轴5的一端与夹紧柱20相接触，当卷轴5移动到最低点时即为与夹紧柱20轴线高度相同，通过固定弹簧18的弹力在导向杆17的导向作用下，使得固定环19逐渐在夹紧柱20上移动，同时在夹紧柱20外壁厚度逐渐增加下，使得夹紧柱20对卷轴5夹紧，相较于传统方式，降低了操作难度，降低了操作时间，有效的提高了工作效率。

[0022] 进一步的，在上述方案中，参考附图1、图3-4，调整组件包括固定连接在固定底座1顶端一侧的固定座8，固定座8一侧固定连接有螺纹柱9，螺纹柱9上螺纹连接有从动轮13，从动轮13上啮合连接有主动轮12，主动轮12的一端固定连接有连接杆11，连接杆11的一端固定连接有脚踏盘10，从动轮13的一侧固定连接在连接柱14上，连接杆11上固定套设有移动环21，支撑台2内壁上开设有移动槽，移动槽内开设有与移动环21相适配的槽，脚踏盘10上开设有弧形板，固定环19的一端开设有弧形结构，当卷轴5上的胶带加工完成后，通过转动脚踏盘10，使得连接杆11转动，同时带动主动轮12带动从动轮13转动，通过从动轮13转动，从而实现在螺纹柱9上移动，同时带动连接柱14移动，实现了带动连接盘15移动的效果，最终使得固定环19在夹紧柱20上移动，从而实现了对夹紧柱20的固定效果的解除，同时通过移动环21，实现了连接杆11在支撑台2内移动的效果，提高了主动轮12与从动轮13的啮合效果，从而进一步提高了固定环19的移动效果，实现了提高胶带加工的效果。

[0023] 本实用工作原理：当进行胶带加工时，首先通过固定盘3转动，带动卷轴5与固定环19相接触，通过固定环19上的弧形结构，有效的提高了接触时的接触效果，同时使得卷轴5的一端与夹紧柱20相接触，当卷轴5移动到最低点时即为与夹紧柱20轴线高度相同，通过固定弹簧18的弹力在导向杆17的导向作用下，使得固定环19逐渐在夹紧柱20上移动，同时在夹紧柱20外壁厚度逐渐增加下，使得夹紧柱20对卷轴5夹紧，相较于传统方式，降低了操作难度，降低了操作时间，有效的提高了工作效率；

[0024] 当卷轴5上的胶带加工完成后，通过转动脚踏盘10，使得连接杆11转动，同时带动主动轮12带动从动轮13转动，通过从动轮13转动，从而实现在螺纹柱9上移动，同时带动连接柱14移动，实现了带动连接盘15移动的效果，最终使得固定环19在夹紧柱20上移动，从而实现了对夹紧柱20的固定效果的解除，同时通过移动环21，实现了连接杆11在支撑台2内移动的效果，提高了主动轮12与从动轮13的啮合效果，从而进一步提高了固定环19的移动效果，实现了提高胶带加工的效果。

[0025] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

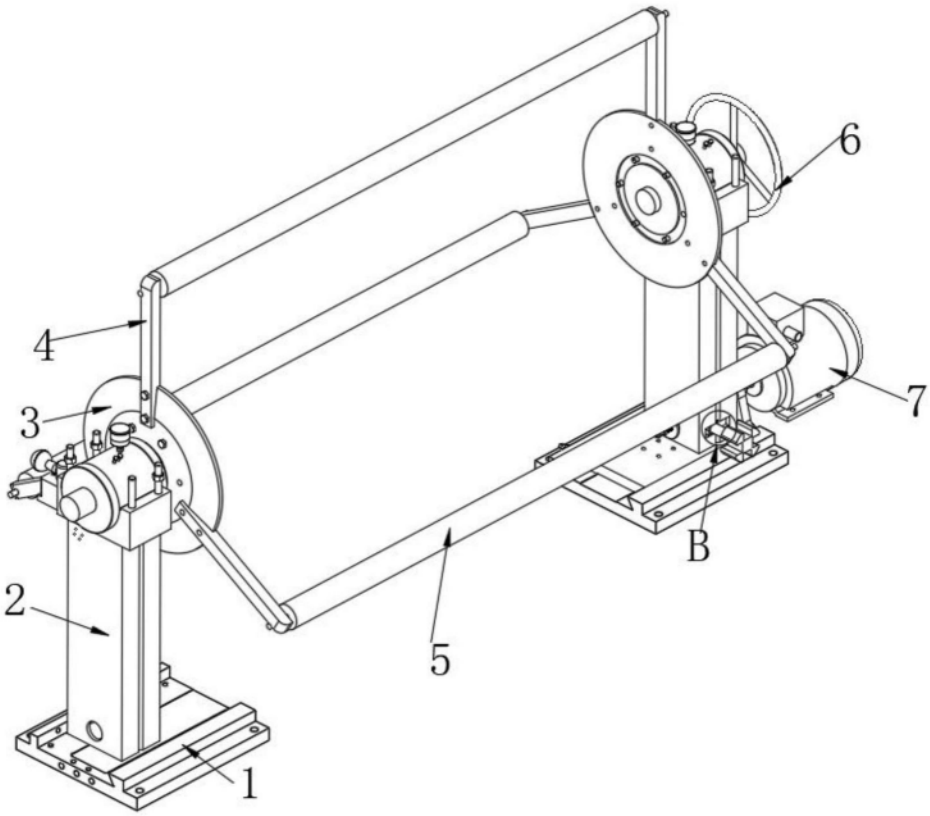


图1

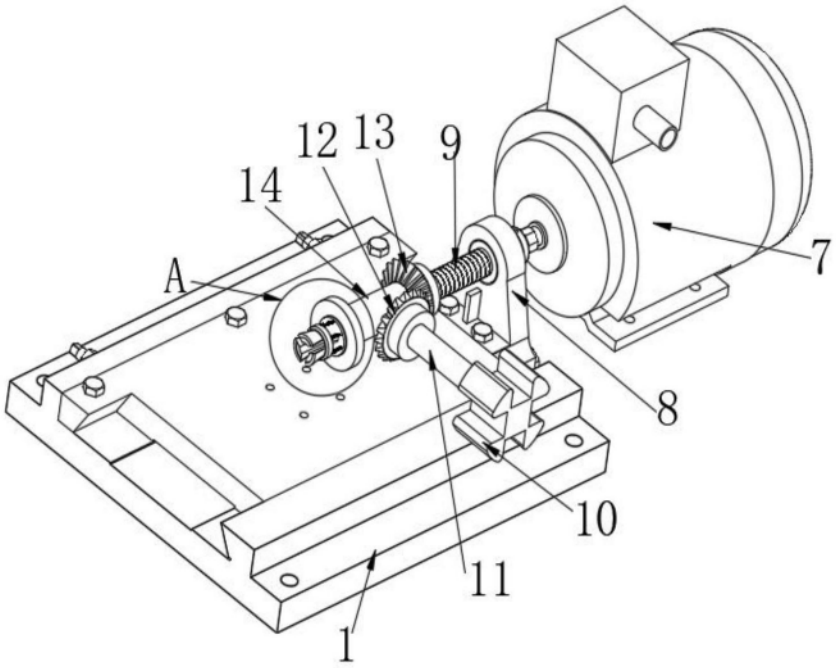


图2

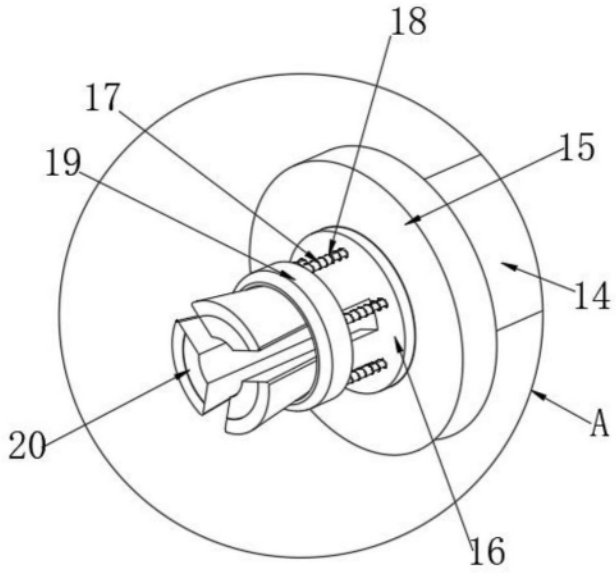


图3

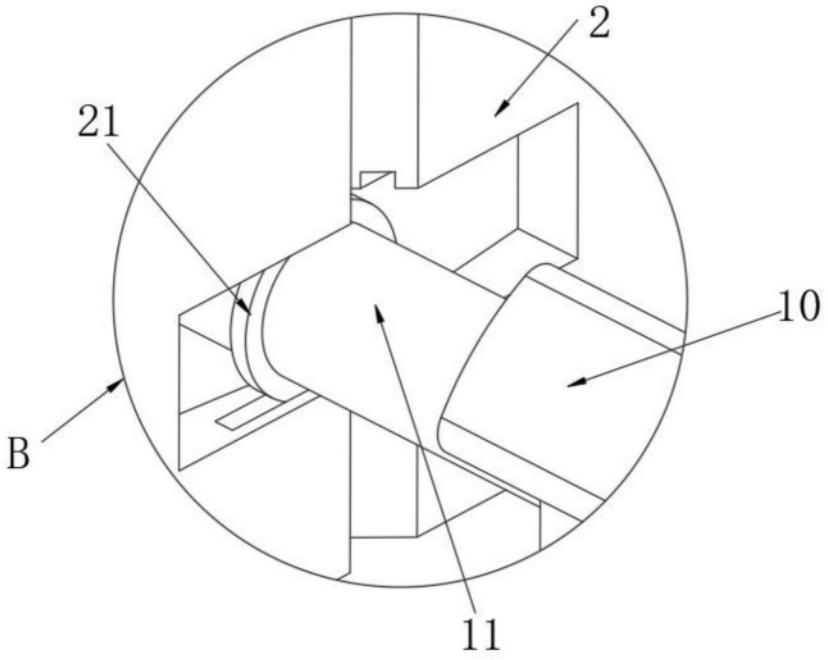


图4